



Investigation of the Relationship Between Upper Extremity Musculoskeletal Problems and Occupational Burnout in Hairdressers

Zeynep Yıldız Kızgın^{1,a,*}, Kağan Üstün^{2,b}, Ömer Bingölbali^{3,c}, Zübeyir Sarı^{2,d}

¹ Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Artvin Çoruh Üniversitesi, Artvin, Türkiye

² Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

³ Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Muş Alparslan Üniversitesi, Muş, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

History

Received: 07/02/2022

Accepted: 07/07/2022

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate which body parts are common musculoskeletal problems in hairdressers and to examine the relationship between upper extremity musculoskeletal problems and the level of occupational burnout. This cross-sectional study included 78 hairdressers with congenital or chronic musculoskeletal disease, no pregnancy, and no traumatic musculoskeletal problems in the last 6 months. After the demographic information of the participants was obtained, the Cornell Musculoskeletal Disorder Questionnaire (CMDQ) was used to determine the musculoskeletal system problems and the effects of these problems on work; Occupational burnout levels were evaluated with the Burnout Scale-Short Form (BS-SF). Of the participants, 26 (33.3%) were female hairdressers and 52 (66.7%) were male hairdressers. The body parts of the hairdressers with the highest musculoskeletal pain/suffering/discomfort were neck (n=46) and waist (n=45) regions. There was a moderate positive correlation between the musculoskeletal system problems and occupational burnout levels of the participants ($r=0.387$, $p<0.01$), and a high level positive correlation between upper extremity musculoskeletal problems and occupational burnout levels ($r=0.584$; $p= 0.008$) was recorded. Musculoskeletal disorders, especially upper extremity problems, were encountered in hairdressers. In addition, it is seen that musculoskeletal disorders and occupational burnout are closely related concepts. Implementing preventive rehabilitation programs for hairdressers and making ergonomic arrangements in the workplace may have positive effects on the musculoskeletal system and thus on professional satisfaction and pleasure.

Keywords: Occupations, Musculoskeletal system, Burnout.

Kuaförlerdeki Üst Ekstremitte Kas-İskelet Sistemi Problemleri ile Mesleki Tükenmişlik Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

*Sorumlu yazar

Süreç

Geliş: 07/02/2022

Kabul: 07/07/2022

Öz

Bu çalışmanın amacı, kuaförlerde kas-iskelet sistemi problemlerinin hangi vücut bölgelerinde sık görüldüğünü araştırmak ve üst ekstremitte kas iskelet sistemi problemleri ile mesleki tükenmişlik düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemektir. Kesitsel tipte tasarlanan bu çalışmaya konjenital kas iskelet sistemi hastalığı ve gebelik durumu olmayan, son 6 ay içinde travmatik kas iskelet sistemi problemi yaşamamış 78 kuaför dahil edildi. Katılımcıların demografik bilgileri alındıktan sonra, Cornell Kas İskelet Sistemi Rahatsızlığı Anketi (CKİSRA) ile kas-iskelet sistemi bu problemleri ve problemlerin işe etkisi; Tükenmişlik Ölçeği-Kısa Formu (TÖ-KF) ile mesleki tükenmişlik düzeyleri değerlendirildi. Katılımcıların 26'sı (%33,3) kadın, 52'si (%66,7) erkek kuaförüydü. Kuaförlerin kas iskelet sistemi ağrı/sızı/rahatsızlık hissini en çok olduğu vücut bölgeleri boyun (n=46) ve bel (n=45) bölgeleriydi. Katılımcıların kas iskelet sistemi problemleri ile mesleki tükenmişlik düzeyleri arasında pozitif yönde orta düzey ($r=0,387$; $p<0,01$), üst ekstremitte kas iskelet sistemi problemleri ile mesleki tükenmişlik düzeyleri arasında pozitif yönde yüksek düzey bir ilişki ($r=0,584$; $p=0,008$) kaydedilmiştir. Kuaförlerde başta üst ekstremitte problemleri olmak üzere kas iskelet sistemi rahatsızlıklarına rastlandı. Ayrıca kas iskelet sistemi rahatsızlıkları ile mesleki tükenmişliğin birbiriyle yakından ilişkili kavramlar olduğu görülmektedir. Kuaförlere koruyucu rehabilitasyon programlarının uygulanmasının ve işyerlerinde ergonomik düzenlemeler yapılmasının kas iskelet sistemi ve dolayısıyla mesleki doyum ve tatmin üzerine pozitif etkileri olabilir.

Anahtar Kelimeler: Meslek, Kas iskelet sistemi, Tükenmişlik.

Copyright



This work is licensed under
Creative Commons Attribution 4.0
International License

^a pt.zeynepildiz@gmail.com

^b https://orcid.org/0000-0002-2510-5410

^c kaganustun.87@gmail.com

^d https://orcid.org/0000-0002-3243-7368

^e fztomerbingolbali@gmail.com

^f https://orcid.org/0000-0001-9737-9755

^g fztzubeyir@yahoo.com

^h https://orcid.org/0000-0003-1643-5415

Giriş

Deneyimli bir kuaförün günlük görevlerinin %29'unu saç kesme, %17'sini boyama, %10'unu fön kullanma ve %8'ini saç yıkamanın oluşturduğu bilinmektedir. Bu faaliyetler, gövdenin tekrarlı lateral ve öne fleksiyonunu (lavaboda saç yıkama gibi), statik duruşları ve uzun süre ayakta durmayı gerektirmektedir (Kozak ve ark., 2019). Kinematik duruş analizinden elde edilen sonuçlar da kuaförlerin toplam çalışma sürelerinin %9-13'ünde kollarını 60°'den fazla kaldırarak geçirdiklerini ortaya koymaktadır (Wahlström ve ark., 2010). Omuz seviyesi üzerindeki kol elevasyonlarının, klinik olarak doğrulanmış omuz problemleri veya kronik şiddetli ağrı için önemli bir risk faktörüdür (Svendsen ve ark., 2004). Tüm bu faaliyetlerin yanı sıra molaların azlığı ve kısalığı, çok sayıda müşterinin varlığı da ağrı ve kas iskelet sistemi bozuklukları riskini artırmaktadır (Kozak ve ark., 2019). Ağrının en sık yaşandığı bölgelerin ise omuz (%62,5) ve boyun (%46,3) bölgeleri olduğu bildirilmiştir (Aweto ve ark., 2015). Kuaförlerin çalışma koşullarını inceleyen yakın tarihli bir araştırmada kuaför sağlığını olumsuz etkileyen diğer faktörlerin rahatsız edici sıcaklıklar, kimyasallar ve zihinsel stres olduğu saptanmıştır (Leino ve ark., 1999).

Bu sebepler doğrultusunda kuaförlerin diğer meslek gruplarına kıyasla boyun ve omuz bölgelerinde yüksek prevelans ve şiddette ağrı deneyimledikleri bilinmektedir (Hanvold ve ark., 2015). Beş binden fazla kuaför üzerinde yapılan bir çalışmada, mesleği bırakanların %42'si ana neden olarak üst ekstremitte ve omuz ağrısı bildirmişlerdir (Lysdal ve ark., 2011). Ayrıca kuaför çıraklarından 1/5'inin ilk 3 yıl içerisinde işi bıraktığı ve işi bırakanların %47,4'ünün işi bırakma sebebi olarak kas iskelet ağrıları ve cilt hastalıklarını gösterdikleri bildirilmiştir (Foss-Skiftesvik ve ark., 2017). Benzer şekilde Finlandiya'da yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre kadın kuaförlerin diğer meslek gruplarında çalışan kadınlara göre boyun ve omuz rahatsızlıkları sebebiyle mesleği bırakma riskleri 1,7 kat daha fazla bulunmuştur (Leino ve ark., 1999). Bununla birlikte, sağlıklı kuaförlerde boyun ve omuz iş yükünü azaltma teknikleri veya genç kursiyerlere verilen eklem koruma eğitimleri, ağrı şikayetlerini azaltmada başarısız olmuştur (Veiersted ve ark., 2008).

Kanıtlar, işle ilgili kas iskelet sistemi problemlerinin çok sayıda faktörle ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle cinsiyet, yaş, deneyim süresi, medeni durum, eğitim ve gelir düzeyi gibi sosyodemografik özelliklerin; iş tatminsizliği, algılanan iş stresi ve zaman baskısı gibi psikososyal özelliklerin; çalışma saatleri, görev süresi, iş talebi, çalışma postürü, günlük hizmet verilen müşteri sayısı, vardiyalı çalışma gibi mesleki faktörlerin; fiziksel egzersiz, alkol kullanımı ve sigara içme gibi yaşam tarzı davranışlarının etkili olduğu görülmektedir (Mekonnen ve ark., 2020).

Boyun ve omuz ağrısı prevelansı kuaförlerde yüksekken; sosyodemografik, psikososyal, mesleki faktörler ve yaşam tarzı, ağrı ve tükenmişliği etkilemektedir. Tükenmişlik ve kas-iskelet sistemi ağrıları işe devam etmeyi zorlaştırmaktadır.

İşe bağlı tükenmişlik; olumsuz çalışma koşulları, iş yerindeki olumsuz tutumlar ve kronik strese bağlı olarak gelişmekte olup, motivasyon eksikliği ve iş performansında memnuniyetsizlik gibi durumlarla sonuçlanmaktadır. Bu süreç çalışanlar, aileleri, çalışma ortamı ve örgütler için istenmeyen sonuçlara yol açabilmektedir. Yakın tarihli çalışmalarda, tükenmişliğin alkolizm, uyku bozuklukları, depresyon, immobilizasyon, obezite ve kas iskelet sistemi ağrısı gibi bazı sağlık sorunları ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (Salvagioni ve ark., 2017).

Psikososyal perspektiften, tükenmişliğin üç alt boyutu tanımlanmıştır:

- 1) Duygusal tükenme ve enerji kaybı ile karakterize tükenmişlik
- 2) İşten, sorumluluklardan kopma ve duygusal katılma olarak da tanımlanan duyarsızlaşma veya sinizm
- 3) Kişisel veya mesleki yetersizlik hissi, üretkenlikte ve başa çıkma becerilerinde azalma (Salvagioni ve ark., 2017).

Literatüre göre kuaförlerde kas-iskelet sistemi problemleri ile işe bağlı tükenmişliği değerlendiren çalışma sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, kuaförlerde kas iskelet sistemi problemlerinin hangi vücut bölgelerinde sık görüldüğünü incelemek ve üst ekstremitte kas iskelet sistemi problemleri ile mesleki tükenmişlik düzeyi arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Materyal ve Yöntem

Çalışma dizaynı

Yüz yüze görüşme yöntemiyle 01.12.2021-01.02.2022 tarihleri arasında gerçekleştirilen bu çalışma, kesitsel tipte bir çalışmadır.

Katılımcılar

Çalışma Artvin, Muş ve Çanakkale illerindeki gönüllü kadın veya erkek kuaförleri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma Helsinki Deklerasyonu'na uygun olarak yürütülmüş ve veri toplama öncesi katılımcıların yazılı olarak aydınlatılmış onamları alınmıştır (Shrestha ve Dunn, 2020). Çalışmanın etik onayı Artvin Çoruh Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurulu tarafından 11.11.2021 tarihli ve E.29071 sayılı kararıyla alınmıştır. Çalışmaya dahil edilme kriterleri gönüllü kadın ya da erkek kuaförü olmak, 25-65 yaş arasında olmak, iki yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip olmak, Vücut Kitle İndeksi (VKİ) 34,99 kg/m²'den küçük olmaktır. Dışlama kriterleri ise nörolojik veya romatizmal hastalık varlığı, konjenital kas iskelet sistemi hastalığı olmak, gebelik varlığı, son 6 ay içinde travma varlığı, son 6 ay içinde kas iskelet sistemi operasyonu geçirmiş olmak, inflamatuvar, enfeksiyöz patoloji yaşamak, psikolojik tedavi görüyor veya bu amaçla ilaç kullanıyor olmaktır.

Ölçekler

Katılımcıların yaş, cinsiyet, boy, kilo, medeni durum, eğitim düzeyleri, deneyim süreleri, günlük çalışma

saatleri, günlük hizmet verilen müşteri sayısı, alkol ve sigara kullanımı, kronik hastalık bilgisi, travma öyküsü gibi demografik bilgileri alınmıştır.

VKİ, vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğu karesine (m²) oranı alınarak hesaplanmıştır. VKİ ≤ 18,5 kg/m² zayıf, 18,6-24,9 kg/m² arası normal, 25,0-29,9 kg/m² arası fazla kilolu, ≥ 30,0 kg/m² obezdir.

Katılımcıların kas iskelet sistemi problemleri Cornell Kas İskelet Sistemi Rahatsızlığı Anketi (CKİSRA) ile değerlendirilmiştir. Anket İskandinav Kas İskelet Sistemi Anketi'ne dayanmaktadır ve ilk olarak Hedge ve ark. tarafından kullanılmıştır (Hedge ve ark., 1999). Bu anket ile çeşitli vücut bölümlerindeki kas iskelet sistemi problemlerinin sıklığı, şiddeti ve bu problemlerin işe engel oluşturup oluşturmadığı değerlendirilmektedir. Yüksek puanlar artmış kas iskelet problemleriyle ilişkilidir. Katılımcılardan ankette belirtilen vücut resmi üzerinde farklı ağrı bölgesini/bölgelerini işaretlemesi istenmektedir. Ağrı deneyiminin son bir haftadaki durumu için ağrı sıklığı 5 puanlık likert ölçeği ile (1-Hiç hissetmedim, 2-Bir iki kez hissettim, 3-Üç dört kez hissettim, 4-Her gün bir kez hissettim, 5-Hergün birçok kez hissettim), ağrı şiddeti 3 puanlık likert ölçeği ile (1-Hafif şiddetli, 2-Orta şiddetli, 3-Çok şiddetli) ve ağrının iş yaşantısına engel olup olmadığı 3 puanlık likert ölçeği ile (1-Hiç engel olmadı, 2-Biraz engel oldu, 3-Çok engel oldu) değerlendirilmektedir. Her bir bölge için maksimum puan 90 puandır. Anketin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması, Erdinç ve ark. tarafından gerçekleştirilmiştir (Erdinç ve ark., 2011).

Katılımcıların işe bağlı tükenmişlik durumlarını değerlendirmek için Tükenmişlik Ölçeği Kısa Formu (TÖ-KF) kullanılmıştır. Bu anket Pines ve Aronson'un 21 maddeden oluşan Tükenmişlik Ölçeği'ne dayanmaktadır (Pines ve Aronson, 1988). Anket, yine Pines tarafından bireylerin fiziksel, duygusal ve zihinsel mesleki tükenmişlik düzeylerini belirlemek üzere 7 dereceli likert sisteminin kullanıldığı 10 soruya indirgenmiştir (Malach-Pines, 2005). Anketin Türk toplumuna kültürel uyarılma çalışması Tümkaya ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiştir (Tümkaya ve ark., 2021). Yüksek puanların baş ve sırt ağrıları, kronik yorgunluk gibi şikayetlerin sıklığıyla ilişkili olduğu ve yüksek puana sahip bireylerde düşük performans ve iş doyumunu beklentisinin olduğu bildirilmiştir (Tümkaya ve ark., 2021).

Örneklem büyüklüğü

Katılımcı sayısını hesaplamak için, kuaförlerde çalışma tekniğine yönelik müdahalelerin boyun ve omuz bölgesindeki biyomekanik yüke etkisini araştıran bir çalışmadan faydalanılmıştır. Etki büyüklüğü, kuaförlerin çalışma süresi ortalamaları kullanılarak hesaplanmıştır (Veiersted ve ark., 2008). Bu çalışmada, grupların etki büyüklüğü -1,295'tir (Cohen's d). G*power 3.1.9.6 programında effect size=-1,295, alfa=0,05, güç=0,95 uygulandığında, toplam örneklem büyüklüğü 28 bulunmuştur.

İstatistiksel analizi

Çalışmanın veri analizinde IBM SPSS Versiyon 26 istatistik programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde

tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, medyan, çeyrekler arası açıklık, minimum-maksimum, sayı, yüzde) hesaplanmıştır. Kolmogorov-Smirnov testi ile nicel değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu değerlendirilmiştir. Bağımsız Örneklem T-Testi ve Mann-Whitney U testi ile ilişkisiz örneklem ortalamaları karşılaştırılmıştır. Spearman korelasyon analizi ile niceliksel parametreler arasındaki ilişki test edilmiştir. Korelasyon katsayısı (r) yorumlanmasında; 0,10-0,29 arası zayıf derece ilişki, 0,30-0,49 arası orta derece ilişki, 0,50-0,89 arası yüksek derece ilişki, 0,90-1,0 arası çok yüksek derecede ilişki olarak değerlendirilmiştir. Tüm analizler %95 güven aralığında yapılmış olup istatistiksel olarak anlamlılık için P<0,05 ve P<0,01 düzeyi anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Bulgular ve Tartışma

Üç farklı ilde yürütülen araştırmaya Kasım-Aralık 2021 tarihlerinde toplam 81 kuaför katılmıştır. 3 katılımcı dahil edilme kriterlerini karşılamadıkları için çalışma dışı bırakılmıştır. Katılımcıların 16'sı kadın, 62'si erkekti. Yaş ortalamaları 36,05±9,08 yıl, VKİ ortalamaları 25,87±3,14 kg/m²'di. Ortalama deneyim süresi 18,64 yıl, günlük çalışma süresi 10,88 saat, günlük müşteri sayısı 9,79 kişiydi. Katılımcıların 26 (%33,3)'si kadın, 52 (%66,7)'si erkek kuaförüydü.

Çalışmaya katılan kuaförlerin Tükenmişlik Ölçeği Kısa Formu (TÖ-KF) ortalamaları 2,60±0,89 olarak belirlenmiştir. Formun içeriğinde bulunan 10 madde incelendiğinden yüksek ortalamaya sahip olan madde "Yorgun hissediyorum" (4,33±1,37) iken, en düşük ortalamaya sahip olan madde "Kapana kısılmış hissediyorum" (1,83±1,20) olmuştur (Çizelge 1).

Araştırmamıza katılan katılımcıların en çok ağrı/sızı/rahatsızlık yaşadıkları vücut bölgeleri, boyun (n=46) ve bel (n=45) bölgeleriydi. Daha çok ağrı deneyimi yaşanan diğer bölgeler sırasıyla sırt (n=43), ayak (n=31), alt bacak (n=28), diz (n=23), omuz (n=15), el bileği (n=14), üst bacak (n=12), kalça (n=12), üst kol (n=8), ön kol (n=5) bölgeleriydi. Kas iskelet sisteminde yaşanan ağrı/sızı/rahatsızlık problemleri bakımından sırt, boyun ve bel bölgesi en yüksek puana sahip vücut bölümleriydi. Kuaförlerin cinsiyetlerine göre etkilenen bölgelere bakıldığında kadınlarda omuz (p=0,001), el bileği (P=0,01) ve kadınların toplam (p=0,45) puanları erkeklere göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca CKİSRA anketine göre vücut bölgeleri üst ekstremitte, alt ekstremitte ve gövde olmak üzere 3 gruba ayrıldı. Gruplar kuaförlerin cinsiyetlere göre karşılaştırıldığında sadece CKİSRA üst ekstremitte grubunda (P<0,001) anlamlı bir farklılık olduğu görüldü (Çizelge 2).

Tükenmişlik Ölçeği Kısa Formu puanı ile Cornell Kas İskelet Sistemi Rahatsızlığı Anketi toplam puanı kuaförlerin demografik bilgilerine göre karşılaştırıldığında yalnızca tükenmişlik ölçeği kısa formu ile yaş değişkeni arasında negatif zayıf düzeyde ilişki bulundu (r=-0,225; P=0,048); diğer demografik veriler açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık görülmedi (P>0,05) (Çizelge 3).

Çizelge 1. Katılımcıların sosyodemografik, çalışma koşulları ve TÖ-KF puanına ilişkin özellikleri

Table 1. The characteristics of the participants regarding socio-demographic, working conditions and BS-SF scores

Değişken		N(%) / Ort±SS
Yaş (yıl)		36,05±9,07
Cinsiyet	Kadın	16 (20,5)
	Erkek	62 (79,5)
Medeni Durum	Evli	51 (65,4)
	Bekar	27 (34,6)
VKİ (kg/m ²)		25,87±3,14
Eğitim Durumu	Ortaöğretim	43 (55,1)
	Lise	30 (38,5)
	Üniversite	5 (6,4)
Alkol Kullanımı	Evet	30 (38,5)
	Hayır	48 (61,5)
Sigara Kullanımı	Evet	57 (73,1)
	Hayır	21 (26,9)
Uzmanlık Alanı	Kadın Kuaförü	26 (33,3)
	Erkek Kuaförü	52 (66,7)
Deneyim Süresi (yıl)		18,64±10,47
Günlük Çalışma Süresi (saat)		10,87±1,56
Günlük Müşteri Sayısı		9,79±3,91
TÖKF Puanı		2,60±0,89

*VKİ: Vücut Kitle İndeksi, TÖKF: Tükenmişlik Ölçeği Kısa Formu

Çizelge 2. CKİSRA'nın vücut bölgelerine göre dağılımı

Table 2. Distribution of CMDQ by body regions

Etkilenen Bölgeler	Kadın Medyan (IRQ) Min-Max	Erkek Medyan (IRQ) Min-Max	Toplam (n)	Test İstatistiği (U*)	p
Boyun	3 (35) 0 – 90	1,5 (6) 0 – 31,50	46	392,00	0,181
Omuz	0,75 (20) 0 – 90	0 (0) 0 – 40	15	296,50	<0,001
Sırt	2,50 (35) 0 – 90	1,5 (8,75) 0 – 90	43	437,50	0,447
Üst Kol	0 (0) 0 – 90	0 (0) 0 – 60	8	443,00	0,213
Bel	3 (6,75) 0 – 60	1,5 (6,25) 0 – 60	45	468,00	0,718
Ön kol	0 (0) 0 – 90	0 (0) 0 – 40	5	458,00	0,268
El Bileği	0 (20) 0 – 90	0 (0) 0 – 20	14	355,50	<0,01
Kalça	0 (0) 0 – 6	0 (0) 0 – 90	12	551,00	0,278
Üst Bacak	0 (0) 0 – 3	0 (0) 0 – 21	12	518,00	0,664
Diz	0 (0) 0 – 7	0 (1,5) 0 – 90	23	557,50	0,345
Alt Bacak	0 (2,63) 0 – 20	0 (3) 0 – 60	28	529,00	0,634
Ayak	0 (1,5) 0 – 30	0 (3) 0 – 90	31	514,00	0,801
TOPLAM Puan	38,5 (117,5) 3,5 – 557	17,50 (37,25) 1,5 – 474	78	334,50	0,045
Üst Ekstr. Puan (CKİSRA)	9,5 (40) 0 – 360	0 (0) 0 – 111,50	23	266,00	<0,001
Alt Ekstr. Puan (CKİSRA)	3,75 (16,13) 0 – 37,50	3 (18) 0 – 281	57	559,00	0,430
Gövde Puan (CKİSRA)	24,5 (52,63) 0 – 180	7,25 (18,13) 0 – 170	69	359,00	0,89

*Mann-Whitney U test istatistiği, CKİSRA: Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Anketi

Çizelge 3. Çalışmada kullanılan anket puanlarının demografik verilere göre dağılımı ve ilişkileri

Table 3. Distribution and relations of survey scores according to demographic data

		TÖKF Puanı			CKİSRA Puanı			
		Medyan	(IQR)	/	Test İstatistiği	p	Test İstatistiği	p
		Minimum-Maksimum			Minimum-Maksimum			
Uzmanlık Alanı								
Erkek	Kuaförü	2,70	(1,40)				21,50	(45,88)
(n=52)		1,20	– 4,40		U*=643,50	0,730	1,50	– 474,00
Kadın	Kuaförü	2,40	(1,95)				24,75	(49)
(n=26)		1,20	– 4,20				3-557	U*=626,00
								0,596
Medeni Durum								
Evli	(n=51)	2,60	(1,50)				25,00	(43,00)
		1,20	– 4,40		U*= 685,00	0,971	9,50	(45,00)
Bekar	(n=27)	2,60	(1,90)					U*= 673,00
		1,20	– 4,20					0,871
TÖKF Puanı								
CKİSRA Puanı								
		r			p		r	
								p
Yaş		-0,225			0,048		-0,161	0,158
VKİ		-0,217			0,056		0,018	0,873
Deneyim Süresi		-0,220			0,053		-0,191	0,094
Günlük Çalışma Saatleri		-0,198			0,082		-0,138	0,230
Günlük Müşteri Sayısı		0,101			0,378		0,038	0,741
*Mann-Whitney U test istatistiği, IQR: InterquartileRange, CKİSRA: Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Anketi, TÖKF: Tükenmişlik Ölçeği Kısa Formu								

Çizelge 4. Kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları ile mesleki tükenmişlik alt parametrelerinin ilişkisi

Table 4. The relationship between musculoskeletal disorders and occupational burnout sub-parameters

	TÖ-KF Toplam Puanı		
	N	r	p
CKİSRA Toplam Puanı	78	0,387	<0,001
CKİSRA Üst Ekstremitte Puanı	23	0,537	0,008
CKİSRA Alt Ekstremitte Puanı	57	0,109	0,420
CKİSRA Gövde Puanı	69	0,249	0,039

Çalışmaya katılan kuaförlerin kas iskelet sistemi problemleri ile mesleki tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemede kullanılan spearman korelasyon testi sonucuna göre, katılımcıların CKİSRA toplam puanları ile TÖ-KF toplam puanları arasında pozitif yönde orta düzey doğrusal bir ilişki ($r=0,387$, $P<0,01$); CKİSRA üst ekstremitte puanları ile TÖ-KF toplam puanları arasında pozitif yönde yüksek düzey doğrusal bir ilişki ($r=0,537$; $P=0,008$); CKİSRA gövde puanları ile TÖ-KF toplam puanları arasında pozitif yönde düşük düzey doğrusal bir ilişki ($r=0,249$; $P=0,039$) gözlemlendi. CKİSRA alt ekstremitte puanları ile TÖ-KF toplam puanı arasında ise anlamlı bir ilişki görülmedi ($P=0,420$) (Çizelge 4).

Mesleğe bağlı kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının görülme oranlarının artması sebebiyle bu yönde yapılan araştırmaların sayısı da artmıştır (Balogh ve ark., 2019). Kuaförlerdeki üst ekstremitte kas iskelet sistemi problemleri ile mesleki tükenmişlik düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesinin amaçlandığı çalışmada kuaförlerin total kas iskelet sistemi problemleri ile mesleki tükenmişlik düzeyleri arasında pozitif yönde orta düzeyde, üst ekstremitte kas iskelet sistemi problemleri ile mesleki tükenmişlik düzeyi

arasında ise pozitif yönde yüksek düzeyde bir ilişki bulunmuştur.

Mesleki görevlerde uzun süreli statik postürün omurga ve çevre kaslarda yüklenmeyi arttırdığı bilinmekte ve bu durumun ağrı, yorgunluk ve azalmış kas gücü ile sonuçlandığı görülmektedir (Schüldt ve ark., 1987). Literatür incelendiğinde, uzun süreli statik postüre maruz kalan meslek gruplarında, kas iskelet sistemi problemlerinin en fazla insidans gösterdiği bölgelerin bel ve boyun bölgeleri olduğu göze çarpmaktadır (Smith ve ark., 2006; Aghilinejad ve ark., 2012; Şirzai ve ark., 2015). Güzel'in yapmış olduğu çalışmada da kadın ve erkek kuaförlerinde en sık görülen kas iskelet sistemi problemlerinin sırt, boyun ve bel bölgesinde olduğu tespit edilmiştir (Güzel, 2013). Acar'ın yaptığı çalışmada kadın kuaförlerinin son bir sene yaşadıkları kas iskelet rahatsızlıkları incelendiğinde sırasıyla boyun, sırt ve omuz en çok ağrı yaşanan bölgeler olarak öne çıkmıştır (Acar, 2020). Bu çalışmada da literatür ile uyumlu olarak en fazla sorun yaşanan bölgenin boyun, bel ve sırt olduğu bulunmuştur.

Kas iskelet sistemi problemlerinin cinsiyete göre dağılımları incelendiğinde kadınların omuz, el bileği, üst ekstremitte ve toplam ağrı skorlarının erkeklerle göre daha

yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yapılan bir çalışmada kadın çalışanlar erkeklere göre 3,14 kat daha fazla üst ekstremitte problemi yaşamaktadır (De Smet ve ark., 2009). Chen ve ark. kuaförlerin el bilekleri için ergonomik risk faktörlerini araştırdıkları çalışmada da özellikle kadın kuaförlerinde daha yüksek el bileği ağrısının meydana geldiğini tespit etmişlerdir (Chen ve ark., 2010). Farklı meslek gruplarının incelendiği diğer bir çalışmada ise çoğunluğunu kadınların oluşturduğu kuaförlerin sık ve tekrarlı kavrama hareketlerinin bir sonucu olarak el-parmak sorunları yaşadıkları belirtilmiştir (Cavlak ve ark., 2004). Cimbız ve ark. yapmış oldukları kas iskelet sisteminde ağrıya ait risk faktörlerini belirledikleri çalışmalarında diğer faktör her iki grup için aynı iken kadınlarda ağrı riskinin erkeklere göre daha fazla olduğunu tespit etmişlerdir (Cimbız ve ark., 2007). Omuz, el bileği ve toplam ağrı skorlarının kadınlarda daha yüksek olması kadınlarda ağrı eşliğinin erkeklere göre genellikle daha düşük olmasından kaynaklanmaktadır (Tornqvist ve ark., 2009; Kitzig ve ark., 2015). Ayrıca kadın müşterilerin kuaförde erkeklere göre daha uzun zaman geçirmesinin de bu duruma etki ettiği düşünülebilir.

Bu çalışmada uzmanlık alanlarının hem kas iskelet sistemi problemlerinde hem de mesleki tükenmişlikte gruplar arasında anlamlı bir farklılık oluşturmadığı gözlenmiştir. Güzel'in kuaförler üzerinde yapmış olduğu çalışmada ise kadın kuaförlerinin iş memnuniyet düzeylerinin erkek kuaförlere göre daha yüksek olduğu görülmüştür (Güzel, 2013). Ancak bu konu ile ilgili literatürde fazla çalışmaya rastlanmamıştır.

Kas iskelet sistemi problemleri kişilerin fiziksel sağlığını etkilediği gibi psikososyal sağlığını da etkilemektedir. Kas iskelet sistemi problemleri uzun vadede iş hayatında problemler yaşanmasına, aile içi rol değişikliklerine ve beden imajının değişmesi gibi etkilere neden olmaktadır. Tüm bunların bireyin öz güven yitimi, ümitsizlik, çaresizlik, üzüntü gibi duyguları yaşamasına tüm bunların ise sosyal izolasyon ve mesleki tükenmişlik gibi sonuçlar ortaya çıkarması kaçınılmazdır (Aytaç, 2007; Özdemir ve Taşçı, 2013). Aynı zamanda çalışan stresli ise işin gerektirdiği fiziksel talep en üst düzeye çıktığında artan stres düzeyi, biyokimyasal ve fizyolojik reaksiyonları tetikleyerek kas gerginliğine sebep olmaktadır. Bu reaksiyonlar ne kadar uzun süreli olursa kas iskelet sistemi rahatsızlığı yaşama oranı da o kadar artmaktadır (Nunes ve Bush, 2012). Bu çalışmada da literatürü destekler nitelikte, kuaförlerin total kas iskelet sistemi problemleri ile mesleki tükenmişlik şiddetleri arasında pozitif yönde orta düzeyde, üst ekstremitte kas-iskelet sistemi problemleri ile mesleki tükenmişlik arasında ise pozitif yönde yüksek düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Alt ekstremitte kas iskelet sistemi problemleri ile mesleki tükenmişlik arasında ise anlamlı bir ilişkiye rastlanılmamıştır. İşe bağlı kas iskelet sistemi rahatsızlıklarında çoğunlukla etkilenen bölgenin üst ekstremitte olduğunu söyleyen çalışmalar mevcuttur (Balogh ve ark., 2019). Ayrıca kuaförlerin meslekleri gereği üst ekstremitte kullanımlarının alt ekstremitteye göre daha fazla olmasının bu durum üzerinde etkili olduğu düşünülebilir.

Bu çalışmanın en önemli limitasyonu örneklem sayısının azlığı ve kuaförlere etkiyen dinamik kuvvetlerin değerlendirilmemiş olmasıdır.

Sonuç

Sonuç olarak kuaförlerin kas iskelet sistemi problemleri açısından risk grubunda yer aldıkları görülmektedir. Uzun süre aynı pozisyonda kalarak çalışmak ve tekrarlayıcı aktiviteler yapmak zorunda kalan kuaförler ve diğer meslek grupları için iş yerlerinde ergonomik düzenlemeler yapılmalıdır. Ayrıca diğer risk faktörlerinin önceden belirlenmesi, kuaförlerin bu anlamda bilgilendirilmesi ve koruyucu rehabilitasyon programlarının uygulanmasının kişilerin kas iskelet sistemi ve dolayısıyla iş tatmini ve mesleki doyum üzerinde pozitif etkilerinin olacağını düşünmekteyiz.

Çıkar çatışması bildirimi

Makalede isimleri listelenen yazarların makalede sunulan veriler ve/veya makalenin konusu ile ilgili olarak herhangi bir kişi ya da kuruluş ile çıkar ilişkisi bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- Aghilinejad, M., Javad Mousavi, S. A., Nouri, M. K., & Ahmadi, A. B. (2012). Work-related musculoskeletal complaints among workers of Iranian aluminum industries. *Archives of environmental & occupational health*, 67(2), 98-102.
- Aweto, H. A., Tella, B. A., & Johnson, O. Y. (2015). Prevalence of work-related musculoskeletal disorders among hairdressers. *International journal of occupational medicine and environmental health*, 28(3), 545.
- Aydemir Acar, G. (2020). Denizli'de kadın kuaförlerinin işle ilgili boyun ve üst ekstremitte kas iskelet sistemi sorunları ve ergonomik risk faktörleri ile ilişkisi.
- Aytaç, A. (2007). Kas iskelet sistemi hastalıklarına bağlı Kronik ağrıların yaşam kalitesi üzerine olan etkileri (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Balogh, I., Arvidsson, I., Björk, J., Hansson, G. Å., Ohlsson, K., Skerfving, S., & Nordander, C. (2019). Work-related neck and upper limb disorders—quantitative exposure—response relationships adjusted for personal characteristics and psychosocial conditions. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 20(1), 1-19.
- Cavlak, U., Kitiş, A., & Çalik, B. (2004). Farklı meslek gruplarında ağrı analizi ve üst ekstremitelerin fonksiyonel değerlendirmesi. *Journal of Science and Technology of Dumlupınar University*, (007), 13-26.
- Chen, H. C., Chang, C. M., Liu, Y. P., & Chen, C. Y. (2010). Ergonomic risk factors for the wrists of hairdressers. *Applied ergonomics*, 41(1), 98-105.
- Cimbız, A., Uzgören, N., Aras, Ö., Öztürk, S., Elem, E., & Aksoy, C. C. (2007). Kas iskelet sisteminde ağrıya ait risk faktörlerinin lojistik regresyon analizi ile belirlenmesi: pilot çalışma. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 18(1), 20-27.
- De Smet, E., Germeys, F., & De Smet, L. (2009). Prevalence of work related upper limb disorders in hairdressers: a cross sectional study on the influence of working conditions

- and psychological, ergonomic and physical factors. *Work*, 34(3), 325-330.
- Erdinc, O., Hot, K., & Ozkaya, M. (2011). Turkish version of the Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire: cross-cultural adaptation and validation. *Work*, 39(3), 251-260.
- Foss-Skiftesvik, M. H., Winther, L., Johnsen, C. R., Zachariae, C., & Johansen, J. D. (2017). Incidence of skin and respiratory diseases among Danish hairdressing apprentices. *Contact Dermatitis*, 76(3), 160-166.
- Güzel, D. (2013). Erzurum İlinde Faaliyet Gösteren Bayan ve Erkek Kuaförlerinin, Ergonomik Çalışma Koşulları, Mesleki Rahatsızlıklar ve İş Memnuniyeti Yönünden İncelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(3), 345-358.
- Hanvold, T. N., Wærsted, M., Mengshoel, A. M., Bjertness, E., & Veiersted, K. B. (2015). Work with prolonged arm elevation as a risk factor for shoulder pain: a longitudinal study among young adults. *Applied ergonomics*, 47, 43-51.
- Hedge, A., Morimoto, S., & Mccrobie, D. (1999). Effects of keyboard tray geometry on upper body posture and comfort. *Ergonomics*, 42(10), 1333-1349. <https://doi.org/10.1080/001401399184983>
- Kitzig, D., Freitag, S., & Nienhaus, A. (2015). Musculoskeletal stress among hairdressers. *Zentralblatt für Arbeitsmedizin Arbeitsschutz und Ergonomie*, 65(1), 21-27.
- Kozak, A., Wirth, T., Verhamme, M., & Nienhaus, A. (2019). Musculoskeletal health, work-related risk factors and preventive measures in hairdressing: a scoping review. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, 14(1), 1-14.
- Leino, T., Tuomi, K., Paakkulainen, H., & Klockars, M. (1999). Health reasons for leaving the profession as determined among Finnish hairdressers in 1980–1995. *International archives of occupational and environmental health*, 72(1), 56-59.
- Lysdal, S. H., Sjøsted, H., Andersen, K. E., & Johansen, J. D. (2011). Hand eczema in hairdressers: a Danish register-based study of the prevalence of hand eczema and its career consequences. *Contact dermatitis*, 65(3), 151-158. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0536.2011.01935.x>
- Malach-Pines, A. (2005). The burnout measure, short version. *International Journal of Stress Management*, 12(1), 78. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.12.1.78>
- Mekonnen, T. H., Kekeba, G. G., Azanaw, J., & Kabito, G. G. (2020). Prevalence and healthcare seeking practice of work-related musculoskeletal disorders among informal sectors of hairdressers in Ethiopia, 2019: findings from a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 20(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08888-y>
- Nunes, I. L., & Bush, P. M. (2012). Work-related musculoskeletal disorders assessment and prevention. *Ergonomics-A Systems Approach*, 1-30. <https://doi.org/10.5772/37229>
- Özdemir, Ü., & Taşçı, S. (2013). Kronik hastalıklarda psikososyal sorunlar ve bakım. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(1), 57-72.
- Pines, A., & Aronson, E. (1988). *Career burnout: Causes and cures*. Free press.
- Salvagioni, D. A. J., Melanda, F. N., Mesas, A. E., González, A. D., Gabani, F. L., & Andrade, S. M. D. (2017). Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. *PLoS one*, 12(10), e0185781. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185781>
- Schüldt, K., Ekholm, J., Harms-Ringdahl, K., Németh, G., & Arborelius, U. P. (1987). Effects of arm support or suspension on neck and shoulder muscle activity during sedentary work. *Scandinavian journal of rehabilitation medicine*, 19(2), 77-84.
- Shrestha, B., & Dunn, L. (2019). The declaration of helsinki on medical research involving human subjects: A review of seventh revision. *Journal of Nepal Health Research Council*, 17(4), 548-552. <https://doi.org/10.33314/jnhrc.v17i4.1042>
- Smith, D. R., Mihashi, M., Adachi, Y., Koga, H., & Ishitake, T. (2006). A detailed analysis of musculoskeletal disorder risk factors among Japanese nurses. *Journal of safety research*, 37(2), 195-200.
- Svendsen, S. W., Bonde, J. P., Mathiassen, S. E., Stengaard-Pedersen, K., & Frich, L. H. (2004). Work related shoulder disorders: quantitative exposure-response relations with reference to arm posture. *Occupational and environmental medicine*, 61(10), 844-853. <https://doi.org/10.1136/oem.2003.010637>
- Sirzai, H., Dogu, B., Erdem, P., Yilmaz, F., & Kuran, B. (2015). Hastane Çalışanlarında İse Bağlı Kas İskelet Sistemi Hastalıkları: Üst Ekstremité Problemleri/Work-related musculoskeletal diseases in hospital workers: Upper extremity problems. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 49(2), 135.
- Wigaeus Tornqvist, E., Hagberg, M., Hagman, M., Hansson Risberg, E., & Toomingas, A. (2009). The influence of working conditions and individual factors on the incidence of neck and upper limb symptoms among professional computer users. *International archives of occupational and environmental health*, 82(6), 689-702.
- Tümkeya, S., Sabahattin, Ç. A. M., & Çavuşoğlu, İ. (2009). Tükenmişlik ölçeği kısa versiyonunun Türkçe'ye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(1), 387-398.
- Veiersted, K. B., Gould, K. S., Østerås, N., & Hansson, G. Å. (2008). Effect of an intervention addressing working technique on the biomechanical load of the neck and shoulders among hairdressers. *Applied ergonomics*, 39(2), 183-190. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2007.05.007>
- Wahlström, J., Mathiassen, S. E., Liv, P., Hedlund, P., Ahlgren, C., & Forsman, M. (2010). Upper arm postures and movements in female hairdressers across four full working days. *Annals of occupational hygiene*, 54(5), 584-594. <https://doi.org/10.1093/annhyg/meq028>