



T. C.

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**KAYSERİ'DE FAALİYET GÖSTEREN KADIN
KUAFÖRLERİNİN SAĞLIK SORUNLARI VE MESLEKLE
İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Dr. Leyla TEKDEMİR

Kayseri-2022

T. C.
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

KAYSERİ'DE FAALİYET GÖSTEREN KADIN
KUAFÖRLERİNİN SAĞLIK SORUNLARI VE MESLEKLE
İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Dr. Leyla TEKDEMİR

Danışman

Doç. Dr. Arda BORLU

Kayseri-2022

TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın başından sonuna her aşamasında ilgisi, sabrı ve desteğiyle yanımda olan tez danışmanım Doç. Dr. Arda Borlu'ya, uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve tecrübeleri ile yol gösteren, asistanları olmaktan ve birlikte çalışmaktan onur duyduğum anabilim dalındaki tüm değerli hocalarıma, yaşamımın her döneminde beni her konuda destekleyen ve yüreklendiren eşim İbrahim'e, beni daima motive eden, her zaman yanımda hissettiğim arkadaşım Zeynep Özsaydı'ya içtenlikle teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
KISALTMALAR	v
TABLO LİSTESİ.....	vii
ŞEKİL LİSTESİ.....	x
ÖZET.....	xi
ABSTRACT.....	xiii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. MESLEK HASTALIKLARI.....	3
2.1.1. Tanım.....	3
2.1.2. Dünyada ve Türkiye’de Durum.....	4
2.1.3. Tarihçe.....	7
2.1.4. Meslek Hastalıklarının Sınıflaması.....	8
2.2. KUAFÖRLERDE MESLEKİ SAĞLIK RİSKLERİ.....	11
2.3. MESLEKİ ASTIM.....	12
2.3.1. Tanım ve Sınıflama.....	13
2.3.2. Patogenez.....	14
2.3.3. Epidemiyoloji.....	16
2.3.4. Risk Faktörleri.....	17
2.3.4.1. Çevresel risk faktörleri.....	17
2.3.4.2. Bireysel risk faktörleri.....	17
2.3.5. Semptomlar ve Tanı.....	17
2.3.6. Kuaförlerde Mesleki Astım Durumu.....	19
2.3.7. Korunma.....	20
2.3.7.1. Birincil Korunma.....	20

2.3.7.2. İkincil Korunma.....	21
2.3.7.3. Üçüncül Korunma.....	21
2.4. MESLEKİ CİLT SORUNLARI.....	22
2.4.1. Tanım ve Sınıflama.....	22
2.4.2. Epidemiyoloji.....	24
2.4.3. Semptomlar ve Tanı.....	24
2.4.4. Risk Faktörleri.....	25
2.4.5. Kuaförlerde Cilt Sorunları Durumu.....	26
2.4.6. Korunma.....	27
2.5. KAS İSKELET SİSTEMİ RAHATSIZLIKLARI.....	28
2.5.1. Tanım ve Sınıflama.....	28
2.5.2. Kas İskelet Sistemi Hastalıklarının Önemi.....	30
2.5.3. Kas İskelet Sistemi Hastalıklarının İşle İlişkisi.....	31
2.5.4. Risk Faktörleri.....	31
2.5.4.1. Fiziksel risk faktörleri.....	31
2.5.4.2. Psikososyal risk faktörleri.....	32
2.5.4.3. Sosyodemografik faktörler.....	32
2.5.5. Semptomlar.....	33
2.5.6. Korunma.....	33
2.5.7. Kuaförlerde Mesleki Kas İskelet Hastalıkları Durumu.....	34
2.6. KUAFÖRLERDE İŞLE İLGİLİ PSİKOSOSYAL SORUNLAR...	36
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	37
3.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ VE EVRENİ.....	37
3.2. VERİ TOPLAMA.....	37
3.3. ANKET FORMU.....	38
3.4. VERİ ANALİZİ.....	39

3.5. İZİNLER.....	40
4. BULGULAR.....	41
4.1. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER.....	41
4.2. İŞ ORGANİZASYONUNA İLİŞKİN ÖZELLİKLER.....	41
4.3. MESLEKİ RİSK ALGISI VE KKE KULLANIM ÖZELLİKLERİ..	44
4.4. KAS İSKELET SİSTEMİ BULGULARI.....	47
4.5. SOLUNUM SEMPTOMU BULGULARI.....	54
4.6. CİLT BULGULARI.....	64
5. TARTIŞMA.....	70
5.1. RİSK ALGISI VE KKE KULLANIMI DEĞERLENDİRİLMESİ..	70
5.2. KAS İSKELET SİSTEMİ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	72
5.3. SOLUNUM SİSTEMİ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	75
5.4. CİLT BULGULARI DEĞERLENDİRİLMESİ.....	81
5.5. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI.....	86
6. SONUÇ.....	87
KAYNAKLAR.....	89
EKLER.....	102
TEZ ONAY SAYFASI.....	111

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ACCP	: American College of Chest Physicians
AKD	: Alerjik Kontakt Dermatit
ÇSGB	: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
DALY	: Disability-Adjusted Life Years
DMA	: Düşük Molekül Ağırlıklı
DSÖ	: Dünya Sağlık Öğütü
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
H₂O₂	: Hidrojen Peroksit
İAA	: İşle Alevlenen Astım
İİA	: İşle İlişkili Astım
İKD	: İrritan Kontakt Dermatit
İLO	: International Labour Organization
İSGİP	: Türkiye’de İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Koşullarının İyileştirilmesi Projesi
KD	: Kontakt Dermatit
KİS	: Kas İskelet Sistemi
KİSH	: Kas İskelet Sistemi Hastalığı
MA	: Meslek astımı
MKD	: Mesleki Kontakt Dermatit
MKİH	: Mesleki Kas İskelet Sistemi Hastalığı
NH₃	: Amonyak

NOSQ	: Nordic Occupational Skin Questionnaire
NSBPT	: Nonspesifik Bronş Provakasyon Testi
SBPT	: Spesifik Bronş Provakasyon Testi
SFT	: Solunum Fonksiyon Testi
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
YMA	: Yüksek Molekül Ağırlıklı



TABLO LİSTESİ

Sayfa no

Tablo 2.1. ÇSGB. Meslek hastalıkları rehberine göre Türkiye’de meslek hastalıkları sınıflandırılması.....	8
Tablo 2.2. Sosyal Sigorta Sağlık İşlemleri Tüzüğü’nde mesleksen bulaşıcı Hastalıklar.....	10
Tablo 4.1. Kuaförlerin sosyodemografik özelliklere göre dağılımı.....	42
Tablo 4.2. Kuaförlerin çalışma süresi, çalışma saati ve yıllık izin sürelerine göre dağılımı.....	43
Tablo 4.3. Kuaförlerin uyguladıkları işlemler.....	43
Tablo 4.4. Kuaför salonlarının özellikleri.....	44
Tablo 4.5. Kuaförlerin işlerinin riskleriyle ilgili görüşleri.....	44
Tablo 4.6. Kuaförlerin kişisel koruyucu ekipman kullanım durumları.....	45
Tablo 4.7. Kuaförlerin hangi mesleki uygulamalarında bulaş yollarını riskli gördüklerine ilişkin görüşleri.....	45
Tablo 4.8. Kuaförlerin sosyodemografik özellikleri ve mesleğin riskleri hakkında eğitim alma durumlarının mesleğe ilişkin risk algıları ile karşılaştırılması.....	46
Tablo 4.9. Kuaförlerin doktor tarafından tanı konmuş kas iskelet sistemi rahatsızlıkları.....	47
Tablo 4.10. Kuaförlerin kas-eklem ağrıları ve özellikleri.....	48
Tablo 4.11. Kuaförlerin sosyodemografik özelliklerinin tanı konmuş kas-iskelet sistemi hastalığı görülme durumuna göre karşılaştırılması.....	49
Tablo 4.12. Kuaförlerin sosyodemografik özelliklerinin son bir yılda kas-eklem ağrısı görülme durumuna göre karşılaştırılması.....	50
Tablo 4.13. Kuaförlerde iş özelliklerinin tanı konmuş kas-iskelet sistemi hastalığı görülme durumuna göre karşılaştırılması.....	51
Tablo 4.14. Kuaförlerde iş özelliklerinin son bir yılda kas-eklem ağrısı görülme	

durumuna göre karşılaştırılması.....	53
Tablo 4.15. Kuaförlerde sık görülen solunum semptomları.....	54
Tablo 4.16. Kuaförlerde çeşitli özelliklerin astım semptomu görülme durumu ile karşılaştırılması.....	55
Tablo 4.17. Kuaförlerde iş özelliklerinin astım semptomu görülme durumu ile karşılaştırılması.....	56
Tablo 4.18. Kuaförlerde çeşitli özelliklerin iş ilişkili astım semptomu görülme durumu ile karşılaştırılması.....	58
Tablo 4.19. Kuaförlerde iş özelliklerinin iş ilişkili astım semptomu görülme durumu ile karşılaştırılması.....	59
Tablo 4.20. Kuaförlerde yaş, cinsiyet, kimyasal işlem ve mesleğin riskleri ile ilgili eğitim alma durumunun maske kullanımına göre karşılaştırılması.....	60
Tablo 4.21. Kuaförlerde astım ve iş ilişkili astım semptomu görülme durumuna göre maske kullanma durumunun karşılaştırılması	61
Tablo 4.22. Kuaförlerde aile astım öyküsü ile astım ve iş ilişkili astım semptomu görülme durumunun karşılaştırılması.....	61
Tablo 4.23. Kuaförlerde rinit, konjonktivit, dermatit ile iş ilişkili astım semptomu görülme durumunun karşılaştırılması.....	63
Tablo 4.24. Kuaförlerin son egzama oluş zamanları.....	64
Tablo 4.25. Kuaförlerden egzaması olanların işle ilgili özelliklere verdikleri cevaplar.....	65
Tablo 4.26. Kuaförlerde ürtiker görülme oranı ve iş kimyasallarıyla ilişki durumu.....	65
Tablo 4.27. Kuaförlerde sosyodemografik değişkenlerin egzama görülme durumu ile karşılaştırılması.....	66
Tablo 4.28. Kuaförlerde iş özelliklerinin egzama görülme durumu ile karşılaştırılması.....	67
Tablo 4.29. Kuaförlerde sigara içme, atopi, rinit, konjonktivit durumunun egzama görülme durumu ile karşılaştırılması.....	68

Tablo 4.30. Kuaförlerde meslek hayatından önce ve sonra cilt semptomu durumu.....	68
Tablo 4.31. Kuaförlerde çeşitli özelliklere göre eldiven kullanım durumunun karşılaştırılması.....	69



ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa no
Şekil 1. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na göre meslek hastalıkları ve işle ilgili hastalıklar.....	4
Şekil 2. İş ilişkili astım ve tipleri.....	15

KAYSERİ'DE FAALİYET GÖSTEREN KADIN KUAFÖRLERİNİN SAĞLIK SORUNLARI VE MESLEKLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada; Kayseri’de faaliyet gösteren kadın kuaförlerinin maruz kaldıkları risk faktörleri konusundaki mesleki risk algılarının ve meslekten kaynaklanabileceği düşünülen sağlık sorunlarının görülme oranlarının tespit edilmesi ve ilişkili olabileceği düşünülen faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel nitelikteki çalışmanın evrenini Kayseri’deki 161 kadın kuaför salonu çalışanları oluşturmaktadır. Çalışma 286 kuaförün katılımıyla tamamlanmıştır. Veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Anket; ergonomik sorunlarla, cilt ve solunum semptomlarıyla ve iş özellikleriyle ilgili soruları içermektedir.

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri, çalışma saati, izin durumu, işyeri koşulları, mesleği riskli görüp görmeme, atopi varlığı ve diğer sağlık özellikleri ile; astım, kas eklem ağrıları, kontakt dermatit gibi meslek ilişkili hastalıkların semptomları karşılaştırılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde ki kare testi kullanılmış, $p < 0.05$ değerleri anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Kuaförlerin %54.5’inde kas iskelet sistemi şikayeti bulunmaktadır. Kuaförlerin %43.0’ı astımla ilişkili semptoma, %19.6’sı ise iş ile ilişkili astım semptomuna, %18.2’si kontakt dermatit semptomuna sahiptir. Kuaförlerin mesleki risk algılarının ve kişisel koruyucu ekipman kullanımının düşük olduğu görülmüştür. Mesleğin riskleriyle ilgili eğitim alanlarda da mesleki semptomlarda değişiklik bulunmamıştır. İşin stresli olması üç mesleki sorun içinde risk faktörü olarak bulunmuştur. Uzun çalışma yılı, uzun ayakta çalışma süresi ergonomik şikayetleri artırmaktadır. Atopi öyküsü, hem iş ilişkili astım hem kontakt dermatit için risk faktörü olarak bulunmuştur.

Sonuç: Kuaförlerde iş ilişkili ergonomik sorunlar, astım ve kontakt dermatit oranları yüksektir. Risk algılarının geliştirilmesi ve koruyucu önlemlerin artırılması için

etkili, pratik ve uygulanabilir bir eğitim programına ihtiyaç vardır. Atopi öyküsü olan ya da rinit, konjonktivit gibi öncül semptomları olan kuaförler astım açısından taranmalıdır. Uzun ayakta çalışma sürelerini kısaltacak ergonomik düzenlemeler kas-iskelet şikayetlerini azaltabilir.

Anahtar kelimeler: astım, ergonomik sorunlar, kontakt dermatit, kuaförler, mesleki risk



EVALUATION OF HEALTH PROBLEMS AND PROFESSION RELATIONS OF HAIRDRESSERS IN KAYSERİ

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to determine the occupational risk perception of the hairdressers about occupational risk factors, the incidence of health problems that are thought to be caused by their profession, and to examine the related factors in Kayseri.

Materials and Methods: The study was completed with the participation of 286 hairdressers in Kayseri. A questionnaire was used as a data collection tool. The questionnaire includes questions about ergonomic problems, skin and respiratory symptoms, and job characteristics.

Participants' sociodemographic characteristics, working hours, workplace conditions, whether they see the profession as risky or not, atopy and other health characteristics, and symptoms of occupational diseases such as asthma, musculoskeletal pain, and contact dermatitis were compared. Chi-square test was used to evaluate the data and $p < 0.05$ values were considered significant.

Results: 54.5% of hairdressers had musculoskeletal symptoms. 43.0% of the hairdressers had asthma-related symptoms, 19.6% had work-related asthma symptoms and 18.2% had contact dermatitis symptoms. Occupational risk perceptions and personal protective equipment use of hairdressers were found to be low. There was no change in occupational symptoms in those who received training on the dangers of the occupation. Stressful work was found to be a risk factor for three occupational problems. Long working years and long standing hours were found to increase ergonomic complaints. A history of atopy was found to be a risk factor for both work-related asthma and contact dermatitis.

Conclusion: The rates of work-related ergonomic problems, asthma and contact dermatitis are high in hairdressers. There is a need for an effective, practical and applicable training program to improve risk perceptions and increase protective

measures. Hairdressers with a history of atopy or precursor symptoms such as rhinitis and conjunctivitis should be screened for asthma. Ergonomic arrangements that will shorten long standing working times can reduce musculoskeletal complaints.

Keywords: asthma, contact dermatitis, hairdressers, musculoskeletal problems, occupational risks



1.GİRİŞ VE AMAÇ

Mesleki hastalıkların ve bunlara sebep olan faktörlerin araştırılması meslek grupları için oldukça önemlidir. Bu hastalıklara neden olan faktörler ve uygulanacak çözüm yolları bulunduğunda hem kişiler sağlıklarına kavuşmuş hem de verimlilikleri artmış olacaktır.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) meslek hastalığını; öncelikle iş faaliyetlerinden kaynaklanan risk faktörlerine maruziyetin bir sonucu olarak oluşan herhangi bir hastalık olarak tanımlamıştır (1).

DSÖ ve ILO ortak tahminlerine göre, 2016 yılında 1.9 milyon kişinin ölümünden işle ilgili hastalıklar ve yaralanmalar sorumludur ve işle ilgili sağlık sorunları, çoğu ülke için gayri safi yurtiçi hasılanın (GSYİH) %4-6'sı kadar bir ekonomik kayıpla sonuçlanmaktadır (2, 3).

İş sağlığı ise, tüm mesleklerde çalışanların en yüksek düzeyde fiziksel, zihinsel ve sosyal iyilik hallerini teşvik etmeyi ve sürdürmeyi hedefleyen halk sağlığında bir çalışma alanıdır (4).

Kuaförlük sektöründe, %80'i kadın olmak üzere, Dünya'da üç milyon, Avrupa'da bir milyondan fazla insan çalışmaktadır. Kuaförlük, devir oranının yüksek olduğu sektörlerdendir. Kötü çalışma koşulları ve bunların çalışan sağlığına olumsuz etkileri, sektördeki yüksek devir oranının en önemli faktörü olarak gösterilmektedir (5). Kuaför çalışanları bulaşıcı hastalıklara yakalanma riski gibi biyolojik; saç bakım solüsyonlarında kozmetik ve temizlik ürünlerindeki alerjik, iritan hatta kanserojen

maddeler nedeniyle kimyasal; uzun süre ayakta kalma, sabit pozisyonlarda bozuk postürlerde çalışma gibi ergonomik; uzun vardiyalar, stres, uykusuzluk gibi psikolojik risk faktörlerine maruz kalmaktadırlar (6).

Alerjik veya tahriş edici maddelerin neden olduğu cilt ve solunum sistemi bozuklukları kuaförlerde sık rastlanan işle ilgili sağlık sorunlarıdır (7, 8). Literatürde kuaförlerde öksürük, hırıltı, nefes darlığı, balgam gibi solunum sistemi semptomları %12.5'tan %80.2'ye (9-15); kontakt dermatit oranları ise %16.0'dan %68.1'e değişen oranlarda bildirilmiştir (16-19). Mesleki kas iskelet sistemi rahatsızlıkları ise; çalışmalarda kuaförlerin en sık mesleklerini bırakma sebebi olarak gösterilmektedir (20-22).

Kuaförlerin maruz kaldıkları ergonomik, kimyasal, biyolojik, fiziksel, psikososyal riskleri sistematik olarak gözden geçirmek ve tespit etmek; belirlenen riskleri kontrol edebilmek için yapılabilecekleri ortaya çıkarmak ve çalışırken kendilerini nasıl güvende tutacakları konusunda uygun şekilde eğitilmelerini sağlamak amacıyla önemlidir. Bu araştırmanın amacı, Kayseri'de faaliyet gösteren kadın kuaförlerinin maruz kaldıkları mesleki risk faktörleri konusundaki mesleki risk algılarının ve meslekten kaynaklanabileceği düşünülen sağlık sorunlarının görülme oranlarının tespit edilmesi ve ilişkili olabileceği düşünülen faktörlerin incelenmesidir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. MESLEK HASTALIKLARI

2.1.1. Tanım

DSÖ ve ILO meslek hastalığını; öncelikle iş faaliyetlerinden kaynaklanan risk faktörlerine maruziyetin bir sonucu olarak oluşan herhangi bir hastalık olarak tanımlamaktadır (1). Meslek hastalığı kavramı Türkiye’de 2012 yılında yürürlüğe giren 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nda da ILO ve DSÖ ile benzer olarak, ‘mesleki risklere maruz kalım sonucu ortaya çıkan hastalık’ olarak tanımlanmaktadır (23). 5510 numaralı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun 14. maddesine göre; ‘Meslek hastalığı, sigortalının çalıştırıldığı işin niteliğine göre tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, sakatlık veya ruhî arıza halidir.’ (24). İşle ilgili hastalık ise; nedenleri arasında birden fazla etkenin rol oynadığı, iş yeri ortam koşulları ve çalışma koşullarının bunlar arasında olduğu hastalıklar olarak ifade edilmiştir (25). Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’na göre meslek hastalıkları ve işle ilgili hastalıklar arasındaki farklar Şekil 1.’de gösterilmiştir.

Meslek hastalıkları - Hastalık ve meslek arasında güçlü bir ilişki vardır. - İş yerinden kaynaklanır ve işin seyri sırasında meydana gelir. - Meslekle spesifik veya güçlü ilişki vardır. - Genellikle nedensel faktör tektir.	İşle ilgili hastalıklar - İşyerinde birçok nedensel faktör vardır ve başka risk faktörleriyle birlikte rol oynar. - Etiyoloji komplekstir. - Doğrudan iş yerinden kaynaklanmasa bile işyerindeki faktörlerden etkilenir. - İşçiler kadar genel toplumda da görülür.
---	--

Şekil 1. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na göre meslek hastalıkları ve işle ilgili hastalıklar (26).

Bazı mesleklerde çalışıyor olmak bazı hastalıkların ortaya çıkmasına veya mevcut hastalığın alevlenmesine neden olabilmektedir (27). Örneğin, astımı olan bir kişinin tozlu ortamda çalışıyor olması nedeniyle kişinin şikayetleri şiddetlenebilmekte, akut astım atağı sıklığı artabilmektedir. Her tozlu ortamda çalışan astım olmamasına karşın, astımı olan kişinin uygun olmayan bir şekilde tozlu ortamda çalıştırılması hastalık tablosunu ağırlaştırabilmektedir (28). İşle ilişkili hastalıklar fiziksel ve ruhsal sağlık problemlerini kapsar, ulusal bir kurum tarafından doğrulanmasına ve onaylanmasına gerek yoktur. Bu sebeple meslek hastalıklarından daha sık görülmektedirler. Bu hastalıklarda temel etken genellikle iş yeri dışındadır. İşe girmeden önce var olan veya çalışırken ortaya çıkan herhangi bir sistemik hastalık yapılan iş nedeniyle daha ağır seyredebilmektedir. Çalışanın uygun işe yerleştirilmemesi ya da sistemik hastalığın ilerlemesine neden olan etkenlerin çalışma ortamından uzaklaştırılamaması nedeniyle mevcut hastalığın şiddetlenmesi söz konusu olmaktadır (29).

2.1.2. Dünyada ve Türkiye'de Durum

DSÖ ve ILO ortak tahminlerine göre, 2016 yılında 1.9 milyon kişinin ölümünden işle ilgili hastalıklar ve yaralanmalar sorumludur (2).

ILO verilerine göre çalışma koşulları nedeniyle her yıl 1.9 ile 2.3 milyon kişi işleri nedeniyle yaşamını yitirmekte, 160 milyon kişide ölümcül olmayan işle ilişkili hastalık saptanmaktadır. Bu hastalıkların küresel DALY (Disability-Adjusted Life Years, Hastalıklar İçin Engelliliğe Ayarlanmış Yaşam Yılları) yükünün %2.7'si olduğu, her 1.000 kişi için 18.6 DALY olduğu saptanmıştır (30).

2021 yılında DSÖ/ILO; 154 ülke ve bölgede gerçekleştirilen 2324 anketten 467 milyon gözlemle değerlendirilen İşle İlgili Hastalık ve Yaralanma Yüküne İlişkin Ortak Tahminler 2000-2016: Küresel İzleme Raporu'nu yayınlamıştır. Mesleki risk faktörlerine maruziyeti ve mesleki risk faktörlerine atfedilebilen hastalık yükünü içeren, uzun çalışma saatlerine ve işyerinde hava kirliliğine, astıma, kanserojenlere, ergonomik risk faktörlerine ve gürültüye maruz kalma gibi 19 mesleki risk faktörünü dikkate alan bu çalışmada; temel risk, yaklaşık 750.000 ölümle bağlantılı olarak uzun çalışma saatleri olarak tespit edilmiştir. Hava kirliliği ise 450.000 ölümden sorumlu bulunmuştur. Ölümlerin yüzde 81'ini bulaşıcı olmayan hastalıklar oluşturmaktadır. Ölümlerin en büyük nedenleri 450.000 ölüm ile kronik obstrüktif akciğer hastalığı; 400.000 ölüm ile inme ve 350.000 ölüm ile iskemik kalp hastalığı iken; iş kazaları 360.000 ölüm ile ölümlerin %19'una neden olmaktadır. Rapora göre; küresel olarak, nüfus başına işle ilgili ölümler 2000 ve 2016 yılları arasında %14 düşmüştür. Bu, işyeri sağlığı ve güvenliğindeki iyileştirmeleri yansıtabilirse de; uzun çalışma saatlerine bağlı kalp hastalığı ve felçten ölümler sırasıyla %41 ve %19 artmıştır. Bu da nispeten yeni ve psikososyal mesleki risk faktöründe artan bir eğilimi yansıtmaktadır (31).

DSÖ verilerinin meta-analizinin yapıldığı 'Seçilmiş Meslek Hastalıkları ve Yaralanma Risklerinin Küresel Yüğü' çalışmasında; yaralanmalar, gürültü, kanserojen maddeler, havadaki partiküller ve ergonomik riskler gibi belirli mesleki risklerin, kronik hastalık yükünün önemli bir bölümünü oluşturduğu bulunmuştur. Tüm sırt ağrısı vakalarının %37'si, işitme kaybının %16'sı, kronik obstrüktif akciğer hastalarının %13'ü, astımın %11'i, akciğer kanserinin %9'u yaralanmaların %8'i, depresyonun %8'i ve lösemisinin %2'si işle ilgili olduğu; işle ilgili bu risklerin 850.000 ölüme, yaklaşık 24 milyon yıllık sağlıklı yaşamın kaybına neden olduğu belirtilmiştir. Bunlar altyapısal nitelikli, tümüyle önlenemez birden çok etmenden kaynaklanmaktadır. Çalışmada mesleki sorunların zamanla azalmadığı; yeni bir

hastalık grubu olarak mesleki ruh sağlığı sorunlarının yaygınlaştığı belirtilmektedir (32).

DSÖ verilerine göre; işle ilgili sağlık sorunları, çoğu ülke için GSYİH'nın %4-6'sı kadar bir ekonomik kayıpla sonuçlanmaktadır. Mesleki ve işle ilgili hastalıkları önlemeye yönelik temel sağlık hizmetlerinin maliyeti çalışan başına ortalama 18 ABD Doları ile 60 ABD Doları arasındadır. Çalışanların yaklaşık %70'inin meslek hastalıkları ve yaralanmaları durumunda kendilerini tazmin edecek herhangi bir sigortası bulunmamaktadır. Araştırmalar, işyeri sağlık girişimlerinin hastalık iznine devamsızlığı %27 ve şirketler için sağlık bakım maliyetlerini %26 oranında azaltmaya yardımcı olabileceğini göstermiştir (3). ILO İş Sağlığı ve Güvenliği 2020 raporu, küresel ekonomik kaybın yıllık 2.8 trilyon Amerikan Doları olduğunu tahmin etmektedir (33).

Türkiye Ulusal Hastalık Yüğü Çalışması'nın sonuçlarına göre, Türkiye'de mesleki etkenler, erkeklerde ilk 10 risk faktörüne atfedilen DALY nedenleri arasında yer almaktadır, bununla birlikte yaklaşık %30'u mesleki nedenlerle ilişkilendirilen bel ve boyun ağrıları olup 2000 yılına göre 2 basamak yükselerek 2. sırayı almıştır. Yaşa göre DALY nedenleri incelendiğinde bel ve boyun ağrılarının en fazla üretken çağı etkilediği görülmektedir ki, bu durum bel ve boyun ağrılarının toplumsal ve ekonomik yükünü daha da artırmaktadır. Dünya genelinde, bel ağrısı kaynaklı özürlülüğün %30'u mesleki nedenlerden kaynaklanmaktadır (34).

Eurofound Türkiye sonuçları; Türkiye'deki çalışma koşullarının işyerinde önemli fiziksel riskler, uzun çalışma saatleri, yüksek çalışma temposu ve duygusal taleplerle karakterize olduğunu ortaya koymaktadır. Asgari ücretin altında çalışan işçilerin de önemli bir payı bulunmaktadır (35).

Türkiye'de 5510 numaralı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununa göre; sigortalının çalıştığı işten dolayı meslek hastalığına yakalanması durumunda, gerekli görüldüğü hallerde, işyerindeki çalışma şartlarını ve buna bağlı tıbbi sonuçlarını ortaya koyan denetim raporları ve gerekli diğer belgelerin incelenmesi ile Kurum Sağlık Kurulu tarafından tespit edilmesi zorunludur (24).

Türkiye'de meslek hastalıklarının sayısı beklentilerin altındadır. Beklenen ve tespit edilen sayılar arasındaki fark azalmamaktadır (36). Hem dünya genelinde hem de kayıt ve istatistik bilgilerinin düzenli olduğu ülkelerde iş kazası sayıları ile meslek hastalığı sayıları birbirine yakın değerlerdedir (37). Meslek hastalıklarına dair dünyadaki oranlara bakıldığında (bin işçide 4-12) (38), Türkiye'de beklenen meslek

hastalıklarında yıllık rakam 50-140 bin arasındadır (39). Ancak SGK verilerine göre Türkiye’de sigortalı işçiler arasında 2016’da 286.068 iş kazası 597 meslek hastalığı, 2017’de 359.653 iş kazası 691 meslek hastalığı, 2018’de 430.985 iş kazası 1044 meslek hastalığı, 2019’da 422.463 iş kazası 1088 meslek hastalığı, 2020’de 384.262 iş kazası 908 meslek hastalığı tanısı konulmuştur (40). Bu hastalıkların çoğunun, tanı sistemlerinin ve iş teftişinin yetersiz olması nedeniyle mesleksel olduğu kanıtlanamamakta ve kayıtlara yansımamaktadır (41). Ayrıca kayıt dışı çalışan sayısı da bu sayılar üzerine etkilidir. TÜİK 2020 verilerine göre ülkemizde çalışanların %32.9’u kayıt dışıdır (42).

2.1.3. Tarihçe

İnsanların çalıştıkları meslekler nedeniyle hastalanabilecekleri uzun zamandan beri bilinmektedir. Eski Yunan ve Romalılar döneminde kurşun zehirlenmeleri bilinmektedir. Avrupa’da iş ortamında yaşanan sağlık ve güvenlik sorunlarına ilk olarak XVI. yüzyılda Georgius Agricola tarafından dikkat çekilmiştir (43). Yine aynı yıllarda Paracelsus; altın-gümüş, demir-bakır ve kurşun-civa elde etme işlerinde çalışan kişilerin yaşamlarının tehlikede olduğunu vurgulamıştır (44). 1700’lü yıllarda İtalyan Dr. Bernardino Ramazzini ilk meslek hastalıkları kitabını yazmıştır. İş ortamındaki metaller, kimyasallar, tozlar, postür bozuklukları, travmalar ve ergonomik koşullardan kaynaklanan kırktan fazla hastalığı tanımlamış, bulgularını “De Morbis Artificum Diatriba–İşçilerin Hastalıkları” adlı eserinde yayımlayarak tıp literatürüne meslek hastalıkları kavramını sokmuştur (45). Her hekimin hastasına mesleğini sormasını ve hastalığı ile mesleği arasında bağ kurması gerektiğini de ilk söyleyen Ramazzini’dir (46).

Sanayi devrimi ile birlikte İngiltere’de ilk kez 1819-1891 yılları arasında devlet eliyle çıkarılan kanunlarda işçi sağlığı ve iş güvenliği kavramına yer verilmiştir. Ayrıca sanayileşme hareketinin etkisi altında kalan diğer ülkelerde, örneğin; Almanya’da 1839 yılında, İsveç’te 1840 yılında, Fransa’da 1841 yılında, ABD’de 1877 yılında çıkarılan kanunlarda işçi sağlığı ve iş güvenliği kavramına yer verilmiştir (47).

ILO kurulduğu yıl olan 1919 yılında ilk meslek hastalığı olarak ‘antraks’ hastalığını tanımlamıştır. Daha sonra 1925 yılında Çalışanların Tazmini (Meslek Hastalıkları) Sözleşmesinde (No.18) ilk “ILO Meslek Hastalıkları Listesi” yayınlanmıştır. Listede şarbon hastalığının yanı sıra kurşun ve civa zehirlenmeleri ile birlikte üç hastalık

mevcuttur (48). Daha sonraki yıllarda bu liste sürekli güncellenmiş ve genişletilmiştir.

Türkiye’de işçi sağlığı ve iş güvenliği kavramı ile ilgili ilk yazılı belge 1865 yılında yayınlanan Dilâverpaşa Nizamnamesi ve 1869 yılında çıkarılan Maadin Nizamnamesi’dir. Bu nizamnameler kömür madeni işkolunda çalışan işçilerin çalışma sürelerini, ücretlerini ve dinlenmelerini hükme bağlamıştır. 1921 yılında yayınlanan Ereğli Havza-i Fatımiye Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik Kanun’u ise günümüzün işçi sağlığı ve iş güvenliği kavramına yer veren mevzuatı için bir başlangıç olarak kabul edilmektedir (47).

2.1.4. Meslek Hastalıklarının Sınıflaması

Sosyal Sigortalar Sağlık İşlemleri Tüzüğü’nde meslek hastalıkları beş grupta toplanmıştır (49). Bu tüzükte, meslek hastalığı olarak kabul edilen durumların hangi işlerde görüldüğü, belirtileri ve sigortalı kişinin işinden ayrıldıktan ne kadar süre sonra hastalandıklarında hastalıklarının meslekle ilişkilendirileceği (yükümlülük süresi) belirtilmiştir (49). Tüzüğe göre meslek hastalıkları şöyle gruplanmıştır:

Tablo 2.1. ÇSGB. Meslek hastalıkları rehberine göre Türkiye’de meslek hastalıkları sınıflandırılması

TÜRKİYE’DE MESLEK HASTALIKLARI SINIFLANDIRMASI	
Gruplar	Alt Grup ve Hastalıklar
A Grubu: Kimyasal maddelerle olan meslek hastalıkları	25 alt grupta 67 hastalık
B Grubu: Mesleki cilt hastalıkları	2 alt grupta Deri kanseri&Kanser dışı deri hastalıkları
C Grubu: Pnömonyozlar ve diğer mesleki solunum sistemi hastalıkları	6 alt grupta 9 hastalık
D Grubu: Mesleki bulaşıcı hastalıklar	4 alt grupta 30 hastalık
E Grubu: Fiziksel etkenlerle olan meslek hastalıkları	7 alt grupta 12 hastalık

A. Kimyasal maddelerle meydana gelen meslek hastalıkları

Bu grupta, kurşun, cıva, arsenik, fosfor, kadmiyum, manganez, krom gibi madenlerden; benzen, toluen gibi solventlerden ve karbon monoksit, ozon, sülfür dioksit gibi gazlardan kaynaklanan hastalıklar vardır.

B. Mesleksel deri hastalıkları

Deri hastalıklarına yol açan mesleksel faktörler şunlardır:

- Kimyasallar: Asitler, bazlar, çözücüler, deterjanlar, yağlar, reçineler, plastikler, metaller, boyalar, petrol ürünleri, katran, lastik
- Biyolojik ajanlar: Bakteriler (antraks vb), virüsler (herpes vb), fungus (kandida vb), parazitler (skabies), akarlar, bitkiler
- Fiziksel faktörler: Basınç, travma, friksiyon, vibrasyon, ısı, nem, tozlar, iyonize radyasyon

Mesleksel deri hastalıkları 8 grupta sınıflandırılabilir:

1. Dermatitler
2. Fotosensitivite reaksiyonları
3. Fototoksisite reaksiyonları
4. Deri kanserleri
5. Kontakt ürtiker
6. Mesleksel akne
7. Pigmentasyon hastalıkları
8. Deri enfeksiyonları

C. Pnömokonyozlar ve solunum sisteminin diğer hastalıkları

Pnömokonyozlar, inorganik ve organik tozlardan kaynaklanan mesleksel hastalıklardır. Başlıcaları şunlardır: Silikozis, asbestozis, kömür işçisi pnömokonyozu, siderozis, berilyozis, bizinozis.

Mesleki astım da bu gruptadır.

D. Mesleksel bulaşıcı hastalıklar

Şekil 5'te gösterildiği üzere; başta hayvan yetiştiriciliği ve hayvansal ürünlerle ilgili gıda, deri, kürk, fırça yapımı gibi işlerde çalışanlar, tıp ve veterinerlik alanında hizmet verenler, tarım işçileri ve kanalizasyon, çöplük gibi kirli ortamlarda hizmet verenler bazı enfeksiyon ve enfestasyonlar açısından risk altındadırlar.

E. Fiziki etkenlere bağlı meslek hastalıkları

Gürültü, titreşime bağlı sorunlar

Hava basıncındaki ani değişikliklere bağlı sorunlar

Radyoaktif ve radyoionizan yerlerde çalışmaya bağlı sorunlar

Sürekli lokal baskı sonucu oluşan meslek hastalıkları

Maden işçileri nistagmusu bu gruptadır.

Tablo 2.2. Sosyal Sigorta Sağlık İşlemleri Tüzüğü'nde mesleksen bulaşıcı hastalıklar

Grup	Hastalık	Riskli işler
D-1: Helminthiasis	Ankilostomiasis Necatoriasis	Tünel, yeraltı maden işleri, killi ve nemli toprakta çalışma
D-2: Tropik hastalıklar	Malarya Amobiasis Dank Lepra	Bu hastalıklarla ilgili sağlık kuruluşları ve ilgili laboratuvarlar
D-3: Hayvanlardan insana bulaşan hastalıklar	Bruselloz ,Tetanoz Şarbon,Salmonelloz,Kuduz Tüberküloz	Hayvan bakıcılığı, hayvan ürünleri ile ilgili işler, hayvan hastaneleri, veteriner klinikleri, kasap, sakatat işleri, süt ve sut ürünleri işleme tesisleri
D-4: Meslek gereği enfeksiyon hastalıklarına özellikle maruz kişilerdeki enfeksiyon hastalıkları	Viral hepatit Tüberküloz	Sağlık kuruluşları ve laboratuvarlar çalışmaları

2.2. KUAFÖRLERDE MESLEKİ SAĞLIK RİSKLERİ

Kuaförlük sektöründe, Dünya’da üç milyon, Avrupa’da %80’i kadın olmak üzere bir milyondan fazla insan çalışmaktadır. Birçoğu oldukça genç olup, çalışanların %56’sı 19 yaşından küçüktür (50).

Türkiye’de de kuaför salonları büyük bir sektör haline gelmiştir. Kuaför salonları önemli bir istihdam yaratmakta olup sektörde 105 bin kişi çalışmaktadır (51).

Kuaförler, görece genç yaşta işe devamsızlık, erken terk ve sosyal güvenlik uygulamalarına neden olabilecek ciddi iş sağlığı risklerine maruz kalmaktadırlar. Kötü çalışma koşulları ve bunların çalışan sağlığına etkisi, sektördeki yüksek devir oranını açıklayan önemli faktörleri oluşturmaktadır (5). Türkiye’de de 26/12/2012 tarihli ve 28509 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliğine göre, kuaför/berber/güzellik salonları “tehlikeli” sınıfta yer almaktadır (52).

En büyük sorunlardan biri, kuaförlerin en sık oranda mesleklerini bırakma sebebini oluşturan, ergonomik sorunlara bağlı kas iskelet sistemi rahatsızlıklarıdır (20-22). Kuaförler, bir müşterinin başının üzerine eğilerek dik bir pozisyonda çalışma, iş aletlerini uzun süreler boyunca kolları omuzlarının üstünde tutma, uzun süre ayakta durma, duruş bozukluğu ve eklemlere mekanik yük binmesi, ara verilmeyen uzun çalışma saatleri gibi çeşitli mesleki sağlık risklerine maruz kalmaktadır (53). Makas, fırça ve saç kurutma makinesinin ergonomik olarak kuaförlerin ellerine ve yaptıkları işe uymaması, ellerin ve bileklerin tekrarlayan hareketlerini daha da kötüleştirmektedir (50).

Cilt ve solunum rahatsızlıkları da kuaförlerin önemli iş bırakma nedenlerinden bir diğeridir (50). Şampuan, saç boyası, sprey ve saç kremleri gibi kuaförlerin sıklıkla kullandığı kozmetik ürünlerde yüzlerce kimyasal madde yer almaktadır (54). Şampuanlarda bulunan deterjanlar, yüzey aktif maddeler, renkler, kokular, koruyucular veya formaldehit gibi katkı maddeleri ve saç ürünü formülasyonlarında bulunan p-toluen diamin, parafenilendiamin gibi boyalar kimyasal maruziyetlerle ilişkilendirilmiştir. Ayrıca saç açıcılarda ve saç boyalarında %60’a varan konsantrasyonlarda oksitleyici ajan olarak kullanılan inorganik persülfat tuzlarının; astım, iritan ve alerjik dermatit, ürtiker, gecikmiş tip ve ani cilt reaksiyonlarına neden olduğu bildirilmiştir (19).

Kuaförler ayrıca gürültü ve yüksek sıcaklık gibi fiziksel faktörlere de maruz kalmaktadır. Cihazlardan gelen gürültü seviyeleri genellikle yüksektir, aydınlatma yetersizdir ve sıcaklıklar yüksektir. Elektrik tesisatları nadiren endüstriyel standartlara uygundur (50).

Mesleki maruziyet ile çeşitli kanser türleri (özellikle saç boyalarının kullanımıyla ilişkili mesane kanseri) arasında da bağlantılar görülmektedir. Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (IARC), kuaförlerin mesleki maruziyetinin muhtemelen kanserojen olarak değerlendirilmesi gerektiğini doğrulamıştır (IARC grup 2A) (55). Amerika Birleşik Devletleri'nde yayınlanan yakın tarihli bir araştırma, kuaförler ve güzellik uzmanları için meme kanseri gelişme riskinin daha yüksek olduğunu göstermiştir (56).

Saç kesimi ve manikür-pedikür sırasında kuaförler kazara veya güvenli olmayan uygulamalar nedeniyle müşterilerinin kanına maruz kalabilmekte ve bu da kan yoluyla bulaşan enfeksiyonlara neden olabilmektedir. Ayrıca, kendi enfeksiyonlarını müşterilerine bulaştırabilmekte veya enfeksiyonu bir müşteriden diğerine aktarabilmektedir (57). Bu sebeple kuaförlerin karşılaştıkları meslek hastalıkları sadece bireysel olarak değerlendirilmemeli, bulaşıcı hastalıklar sebebiyle toplumun genelini etkileyebileceği unutulmamalıdır. Sonuç olarak, kuaförlerin çalışma koşullarının iyileştirilmesi sadece kendi sağlıklarını değil toplum sağlığını da olumlu olarak etkileyecektir.

2.3. MESLEKİ ASTIM

Mesleki alerjik hastalıklar, sanayileşmiş ülkelerde en yaygın meslek hastalıkları olmuştur. Mesleki astım için 400 den fazla, mesleki rinit için yüzlerce etken tanımlanmıştır. Metaller ve çözücüler, esas olarak duyarlılaştırıcılar ve/veya tahriş edici olarak davranan iki büyük nedensel etken grubudur. Birçok çalışma önlemlerle mesleki alerjik hastalıkların sıklığında azalma olduğunu gösterse de sürekli yeni ürünlerin geliştirilmesi, kullanımının yaygınlaşması bilinmeyen pek çok potansiyel solunum tehlikelerini gündeme getirmektedir (58).

2.3.1. Tanım ve Sınıflama

Astım, dünya çapında 300 milyondan fazla insanı etkileyen solunum yollarının kronik inflamatuvar bir hastalığıdır (59). Yetişkinlerde başlayan astımın %25 kadarının işle ilgili olduğu düşünülmektedir (60).

İş ile ilişkili astım(İİA), işyerinde etkilenim sonucu tetiklenen değişken hava akımı sınırlanması ve/veya havayolu aşırı duyarlılığı ile karakterize bir grup hastalığı tanımlamaktadır ve halen kısa latens süreli en sık görülen mesleki akciğer hastalığı olup, aynı zamanda gelişmiş ülkelerde en sık görülen mesleki akciğer hastalığıdır (61, 62). Bu tanım; işyerinde belirli bir ajanın neden olduğu astımın klinik durumlarını, yani mesleki astımı ve işyerinde spesifik olmayan uyaranlara maruz kalmakla kötüleşen ancak bunun neden olmadığı, önceden var olan işle alevlenen astımı kapsar. Meslek astımı (MA), iş yeri dışı uyaranlara bağlı olmayıp iş yerindeki maruz kalımlara bağlı gelişen değişken hava akımı kısıtlanması, havayolu aşırı duyarlılığı ve hava yolu inflamasyonu ile karakterize, işle ilişkili astım formudur (63, 64). Şimdiye kadar endüstride kullanılan 300'ün üzerinde ajanın astım etkeni olduğu bilinmektedir. En sık tanımlanan etkenler izosiyanatlar, un ve tahıl tozu, kolofon reçine, lateks, hayvansal proteinler, aldehitler ve odun tozudur (65).

İlk yapılan tanımlamalarda, 'iş yerinde uyarıcı maddeye kişinin direkt olarak maruz kalması sonucunda ortaya çıkan geri dönüşümlü hava yolu darlığı' olarak tanımlanmışken, bu tanımlamaya daha sonra "latent periyod" varlığını da eklenerek mesleki astım tanımı; 'iş yerinde duyarlaştırıcı ajana belli bir süre maruz kalınmasından sonra ortaya çıkan astım' olarak tanımlanmıştır (66). Ancak bu tanımlama da yetersiz kalmış; Avrupa Birliği'nin finansal desteği ile İSGİP (Türkiye'de İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Koşullarının İyileştirilmesi Projesi, EuropeAid/127926/D/SER/TR) kapsamında hazırlanan Meslek Hastalıkları ve İş ile İlgili Hastalıklar Tanı Rehberi'nde mediko-legal yaklaşım açısından mesleki astım 4 alt başlıkta incelenmektedir: (67)

1. Mesleki astım: Herhangi bir atopi, allerji, hava yolu aşırı duyarlılığı, astım semptom ve kliniği olmayan bir kişide, astım yapıcı bir ajanın olduğu bir işe başlamasından en az 3-6 ay sonra ortaya çıkan, işle ilişkili astım kliniği ve fonksiyonel değişiklikleri ile karakterize olan tablodur.

2. Mesleğin ortaya çıkardığı astım: Atopi, allerji, hava yolu aşırı duyarlılığı veya astım öyküsü olan bir kişinin herhangi bir işe başladıktan sonraki herhangi bir

zamanda astım semptom, klinik ve fonksiyonel değişikliğin artması ile karakterize durumdur.

3. Reaktif havayolu disfonksiyonu sendromu (RADS): Daha önce herhangi bir solunum sorunu olmayan bir kişide ani ve yoğun bir kimyasal-gaz vb. maruziyetinden sonraki 24 saat içinde ortaya çıkan astım semptomları, klinik ve fonksiyonel bulguları ile karakterize ve ortalama 3-6 ay kadar süren tabloya denir.

4. İritanlara bağlı astım: RADS tablosunun 6 aydan fazla devam etmesi ve tekrarlayan iritan maruziyeti ile alevlenmeler göstermesi halidir.

Erişkin başlangıçlı astımların yaklaşık %10-33'ü MA'dır (68-70). İşle ilişkili astımın önemli ve sık görülen bir alt tipi de işle alevlenen astımdır. İşle alevlenen astım (İAA), işe başlamadan önce var olan veya eşzamanlı gelişen, iş yeri koşullarında kötüleşen astım formudur. Kliniği, beklenmedik bir maruz kalım sonrası tek geçici alevlenme ile meslek astımını taklit eden günlük işle ilişkili kötüleşme arasında değişir (71). Son zamanlarda yapılan çalışmalarda işle alevlenen astımın meslek astımına göre daha ciddi seyretme eğiliminde olduğu ve hem İAA'nın hem de MA'nın tedavisine yönelik harcamaların işle ilişkili olmayan astımlılara göre 10 kat daha fazla olduğu gösterilmiştir (72).

2.3.2. Patogenezi

MA doğal seyri aşağıdaki 6 gelişim süreci ile karakterizedir;

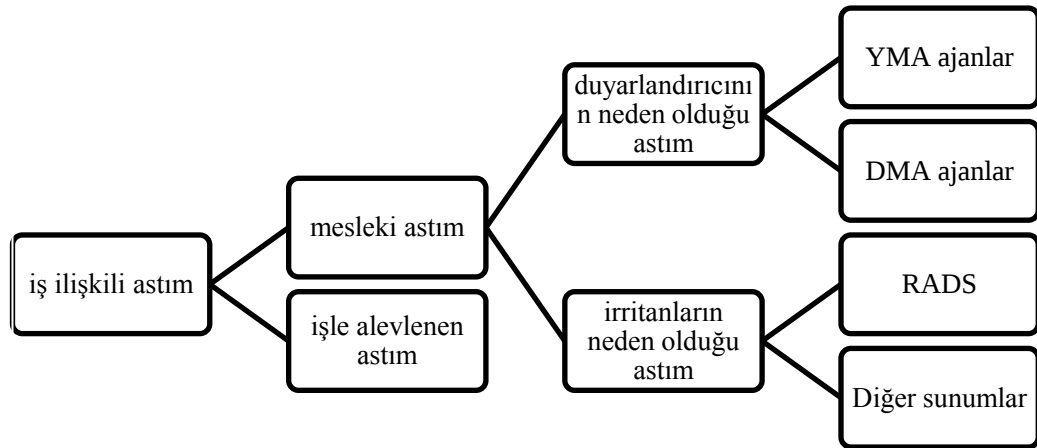
1. Maruz kalım başlangıcı,
2. Duyarlanma,
3. Üst ve alt havayolu duyarlılığının başlangıcı,
4. Klinik hastalık,
5. Maruz kalımın kesilmesi ya da devamı,
6. Tamamen düzelme, iyileşme veya astımın sebat etmesi.

MA, spesifik immünolojik yanıt ile ilişkili bir mekanizma aracılığıyla astımı indükleyen ajan olarak tanımlanan spesifik iş yeri duyarlaştırıcısı tarafından kaynaklanabilmektedir (73). Mesleksi duyarlaştırıcılar, yüksek molekül ağırlıklı (YMA) olup (>10 kD, genellikle protein veya glikopeptit yapıda) tipik alerjik yanıt ve spesifik IgE üretimine neden olmaktadır. Kişi bir kez duyarlandığında çok düşük doz maruz kalımlar rinokonjuktivit ve ilişkili astımı indükleyebilmektedir (74).

Düşük molekül ağırlıklı (DMA) mesleki kimyasallar da duyarlanmaya ve astıma neden olmaktadır. Bunlardan bazıları spesifik IgE üretimi ile ilişkilidir. Ancak çoğu DMA kimyasal duyarlaştırıcının astımı indüklemeye mekanizması tam olarak anlaşılamamıştır (75).

Bilinen çok sayıda duyarlandırıcıya rağmen, duyarlandırıcının neden olduğu MA vakalarının %50-90'ı diizosiyanatlar, un, kuaför ürünleri, lateks, hayvanlar, metaller, ahşap tozundan kaynaklanmaktadır (76, 77). Farklı nedensel ajanlara bağlı MA vakalarının sıklığı, endüstriyel faaliyetlerdeki coğrafi farklılıklar ve farklı tanı kriterleri nedeniyle ülkeler arasında farklılık göstermektedir.

YMA ajanlarına ve birkaç DMA ajanına (örn., reaktif boyalar, platin tuzları, obruk ağacı) karşı duyarlılık, immünoglobulin E (IgE) aracılığıyla gerçekleşirken, çoğu DMA ajanına (örn., izosiyanatlar, aldehitler, anhidrit asitler, akrilatlar) karşı gelişen duyarlılık hala belirsizdir (78, 79). Buna karşılık, iritan kaynaklı mesleki astım -aynı zamanda 'latens süresi olmayan MA' veya 'immünolojik olmayan MA'- ya akut bir inhalasyon kazasından sonra ya da tekrarlayan maruziyetlerden sonra tahriş edici bir maddeye maruz kalmaktan kaynaklanır (80). En yaygın sunum, astım semptomlarının tek, yoğun tahriş edici aerosol, gaz, buhar veya dumana maruz kaldıktan sonraki 24 saat içinde başladığı reaktif hava yolu disfonksiyon sendromudur (RADS) (80, 81).



Şekil 2. İş ilişkili astım ve tipleri

2.3.3. Epidemiyoloji

Duyarlaştırıcı kaynaklı MA, MA vakalarının %90'ından fazlasını temsil eden en yaygın MA şeklidir (82). MA insidansında, milyon işçi başına 13 ila 178 yeni vaka arasında değişen geniş bir varyasyon vardır. Bu değişkenlik birkaç faktörle açıklanmaktadır:

- 1) Çalışmalar, farklı sağlık sistemlerine ve farklı tanı kriterlerine sahip çeşitli ülkelerden kaynaklanmaktadır ve,
- 2) MA vakalarının raporlanmasını etkileyen, farklı MA riskleri taşıyan farklı endüstri türleri tanımlanmıştır (83).

MA insidansı da endüstriler arasında değişmektedir. Kohort çalışmaları, toluen diizosiyanat (TDI) üretiminde çalışan işçilerde yılda 100 kişide 0,9 MA vakası, lateks eldivenlere maruz kalan dişçi çıraklarında yılda 100 kişide 1,8 MA vakası ve buğday ununa maruz kalan işçilerde yılda 100 kişide 4,1 MA vakası bildirmiştir (84-86).

Genel olarak, MA insidansı zamanla azalıyor gibi görünmektedir. Bunun, MA insidansında etkili önleyici tedbirlerden kaynaklanan gerçek bir düşüşü mü temsil ettiği yoksa teşhis ve bildirimlerdeki bir düşüşü mü yansıttığı belirsizdir (87-90).

2.3.4. Risk Faktörleri

2.3.4.1. Çevresel risk faktörleri

1) Hassaslaştırıcı bir ajana maruz kalma düzeyi, MA gelişimi için en çok tanınan çevresel risk faktörüdür. Bazı çalışmalar, IgE aracılı MA'nın maruz kalma düzeyi ile gelişimi arasında, bir doz-yanıt ilişkisi olduğunu öne sürmüştür (91, 92). DMA ajanlarına dermal maruziyetin, hayvanlarda eozinofilik hava yolu iltihabına ve hava yolu aşırı duyarlılığına yol açtığına dair çalışmalar bulunsada(93) insanlarda ajanlara solunum yolu dışı maruz kalmanın MA gelişimi üzerindeki etkisini inceleyen çalışma sınırlıdır.

2) Sigara içmenin YMA ve DMA ajanlara karşı IgE duyarlılığını arttırdığı gösterilmiştir (94), ancak sigarayı MA gelişimi ile ilişkilendiren kanıtlar zayıftır (76).

3) Mesleki olarak buharlara, toza, gaza ve dumana maruz kalma, MA'nın prevalansının artmasıyla ilişkilidir (95).

2.3.4.2. Bireysel risk faktörleri

1) Atopi, rinit ve önceki hava yolu aşırı duyarlılığı, YMA ajanlarına bağlı MA gelişimi için güçlü risk faktörleridir (96, 97).

2) HLA sınıf II polimorfizmleri (yani, HLA DR ve HLA-DQ alelleri) ve farklı genler üzerindeki (örneğin, CTNNA3, MBL2, HERC2) tek nükleotid polimorfizmleri dahil olmak üzere genetik belirteçler, MA'ya karşı hem duyarlılık hem de koruma ile ilişkilendirilmiştir (98).

2.3.5. Semptomlar ve Tanı

Mesleksel astımda klinik semptomlar meslek dışı astımdan farklı değildir; nefes darlığı, hırıltı, göğüste sıkışma ve öksürüktür. Mesleksel astım başlangıcı spesifik bir iş ortamı nedeniyle meydana gelmektedir, bu nedenle astım semptomların başlangıcında maruziyetlerin tanımlanması kesin tanı için anahtar rol oynamaktadır. İşle alevlenen astımda işyeri maruziyetleri önceden mevcut astım belirtilerinin sıklığında ve/veya şiddetinde önemli bir artışa neden olmaktadır. Klinik öyküde semptomların sıklıkla işte ya da işten sonra gece kötüleşmesi, izin günlerinde iyileşmesi ve işe dönüşte tekrar ortaya çıkması ya da yakınmaların çalışma haftasının sonuna doğru giderek kötüleşmesi gibi özellikler mesleksel etiyolojiyi düşündürmektedir. İşle ilişkili göz irritasyonu veya rinit de astım semptomları ile ilişkili olabilmektedir (99).

Mesleksel astım tanısında meslek anamnezi, iş öyküsü tanısal sürecin en önemli kısmını oluşturmakla birlikte SFT, PEF takibi, nonspesifik bronş provakasyon testi (NSBPT), spesifik bronş provakasyon testleri (SBPT), cilt testi, kanda spesifik ve total IgE gibi tanısal testler mevcuttur. Spesifik bronş provakasyon testi (SBPT) mesleksel astıma sebep olan spesifik allerjen kullanılarak yapılmakta ve altın standart test olarak kabul edilmektedir (99).

American College of Chest Physicians (ACCP) Mesleksel Astım Tanı Kriterleri şöyledir; (100)

a. Astım tanısı

b. Astım semptomlarının çalışma ortamına girdikten sonra başlamış olması

c. Astım semptomları ve yapılan iş arasındaki ilişki olması

d. Aşağıdaki kriterlerden bir veya daha fazlasının mevcut olması

1. İş yerinde maruz kalınan ajanın mesleksel astıma yol açtığı bilinmesi
2. FEV1 ya da PEF de işle ilgili değişiklikler olması
3. Tekrarlayan non spesifik hava yolu aşırı duyarlılığında (metakolin bronş provakasyon testi) işle ilgili değişikliklerin olması
4. Kişinin çalışma ortamında maruz kaldığı bir ajan ile spesifik bronş provakasyon testinde pozitiflik görülmesi
5. İşyerinde inhale edilen ajanla astım semptomunun başlangıcı arasında net bir ilişki olması (genellikle RADS)

Tanıyı koyduran koşullar:

Mesleksel astım: A + B + C + D1 ya da D2 ya da D3 ya da D4 ya da D5

Yüksek olasılıklı mesleksel astım: A + B + C + D1

İşle alevlenen astım tanı kriterleri

1. Mesleksel astım tanı kriterlerinde A ve C nin varlığı,
2. Önceden var olan astım ya da astım semptomlarının varlığı (maruziyetin ya da işin başlangıcından önceki yıl boyunca aktif semptom varlığı),
3. Semptomlarda ve ilaç gereksiniminde artış olması, ya da maruziyetin, işin başlangıcından sonra PEF ya da FEV1 'de işle ilgili değişikliklerin kaydedilmesi .

RADS tanı kriterleri (aşağıdakilerin 7'si de olmalıdır):

1. Mevcut astım benzeri şikayetlerin belgelenmiş olması,
2. Tek maruz kalım olayından veya kazasından sonra semptomların başlangıcı,
3. İrritan özelliklere sahip olan gaz, duman, buhar veya toza yüksek konsantrasyonda maruz kalım,
4. Maruziyetten sonraki 24 saat içinde semptomların başlaması ve en az üç ay boyunca devam etmesi,
5. Astım ile uyumlu semptomlar: öksürük, hırıltı, dispne,
6. Solunum fonksiyon testlerinde hava akımı kısıtlılığı ve/veya spesifik olmayan bronş provakasyon testi pozitifliği (test maruz kalmadan kısa bir süre sonra yapılmalıdır),
7. Diğer akciğer hastalıklarının ekarte edilmesi.

2.3.6. Kuaförlerde Mesleki Astım Durumu

Kuaförlerin yaygın iş sağlığı sorunları arasında alerjik veya tahriş edici maddelerden kaynaklanan solunum bozuklukları bulunmaktadır (7, 8).

Kuaförlük, astım riski taşıyan mesleklerden birisi olarak kabul edilmektedir (101). Mesleksi astım; kuaförler için meslek hastalığı olarak kabul edilmektedir (102).

Salon çalışma ortamında çeşitli kimyasallara maruz kalmak mesleki astım ve diğer solunum yolu rahatsızlıkları riskini artırmaktadır. Semptomların başlamasına kimyasallara ve alerjenlere tekrar tekrar maruziyet sebep olmaktadır (103, 104). Aerosoller kuaförlükte yaygın olarak kullanılmakta olup aerosol parçacıkları akciğerlere nüfuz edebilmektedir ve uygun havalandırma gibi mesleki hijyen önlemlerinin genellikle eksik olduğu görülmüştür (54). Durulayıcılar, boyalar, renk açıcılar ve perma kimyasalları arasında emülgatörler, koruyucular ve kokular bulunur. Boyaların karıştırılması ve hazırlanması sırasında ortaya çıkan duman ve tozlar, mukoza zarlarını tahriş ederek solunum yolu hastalıklarına neden olabilmektedir (5).

Kuaförler; p-benzendiamin, toluen-2,5-diamin, p-aminofenol, alkoller, formaldehit, metilizotiazolinon, etanol, izopropanol, amonyak (NH_3), persülfatlar ($\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_2$), monoetanolamin, gliseril monotiyoglikolat, amonyum tiyoglikolat, amonyum fosfat, hidrojen peroksit (H_2O_2), karbon dioksit ve karbon monoksit gibi çeşitli kimyasallara maruz kalmaktadırlar (8).

Renk açıcılar veya sprey gibi farklı saç ürünleri, amonyak, hidrojen peroksit veya persülfat gibi solunum yolu hastalıklarına neden olabilecek çeşitli kimyasallar içermektedir (105-107). Bazı araştırmalar kuaförlerde NH_3 , H_2O_2 , toluen, etanol, eter ve karbondioksit gibi çeşitli maddelerin izlerinin varlığını göstermiştir (108, 109). Bir araştırmada kötü havalandırılan salonlarda ayrıca yüksek karbondioksit, eter ve NH_3 seviyeleri de ölçülmüştür (110).

Literatürde kuaförlerde öksürük, hırıltı, nefes darlığı, balgam gibi solunum sistemi semptomları %12.5'ten %80.2'ye değişen oranlarda görülmektedir (9-15).

Hindistan Karnataka'da kuaförlerde kontrollere göre daha düşük SFT değerleri bulunmuştur (111). Adeyeye ve arkadaşlarının kadın kuaförlerinde yaptıkları bir çalışmada, kuaförlerde kontrol grubuna göre akciğer parametrelerinin azaldığı gösterilmiştir (112).

Mısır'da kuaförler ve ofis çalışanlarıyla yapılan bir vaka kontrol çalışmasında; kuaförlerin hırıltı, göğüste sıkışma, öksürük ve nefes darlığı bildirme olasılığı, ofis çalışanlarından daha fazla bulunmuştur. Yine burun akıntısı ve göz tahrişinin de kuaförlerde ofis çalışanlarından anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür (13). Yunan kuaförler üzerinde yapılan kesitsel bir araştırma, kuaförlerin ofis çalışanlarına kıyasla yalnızca işteyken nefes darlığı, göz ve boğazda tahriş gibi daha şiddetli semptomlara sahip olduğunu ortaya koymuş ve bu da işle ilgili etkileri öne sürmüştür (113). Finlandiya'da 4.433 kadın kuaför ve eşit sayıda mağaza personeli üzerinde yürütülen retrospektif bir kohort çalışması, kuaförlerdeki göreceli astım ve kronik bronşit riskinin kontrollerdekisinin neredeyse iki katı olduğunu öne sürmüştür (8). Yurtdışında astım prevalansını %11.2 (11), %9.5 (114) bulan çalışmalar vardır. Bir çalışmada; kuaförlükte çalışma süresinin anlamlı yordayıcı olduğu %16.1'lik bir astım oranı bulunmuştur (115).

Türkiye'de yapılan bir araştırma kuaförlerde astım prevalansının %14.6'lık bir oranla genel nüfusa göre iki kat daha yüksek olduğunu bildirmiştir (116). Kuaförlerde mesleki astım prevalansını %7.3 (15), %10.3 (117) bulan çalışmalar mevcuttur. Bir çalışmada; çalışmadığı-tatil zamanlarında düzelen astımı olduğunu belirten oranı %26.3 bulunmuştur (118). Denizli'de berber ve kuaförlerde yapılan bir çalışmada katılımcıların %59'unda mesleki maruziyet ile ilişkili olarak astım benzeri semptomlar görülmüştür (119).

2.3.7. Korunma

2.3.7.1. Birincil Korunma

Etkilenimin ortadan kaldırılması, iş ile ilişkili astımın hastalık yükünün azaltılmasında en güçlü önleyici yaklaşımdır ve tercih edilen birincil önleme yaklaşımıdır (65). Ancak duyarlandırıcı ajanlara maruziyetlerin sağlık üzerinde olumsuz etkilere yol açmadığı eşiklerin olup olmadığı konusunda fikir birliğinin olmaması ve muhtemelen etkilerini gösterdikleri düşük yoğunluklarda havadaki alerjenlerin ölçülmesindeki teknik zorluklar sebebiyle bunu başarmak zordur (120). Maruziyetin azaltılması ve maruz kalan çalışan sayısını sınırlamak için önlemlerin

uygulanması, atopi gibi bilinen diğer belirleyicilerin kontrolü daha pratik bir yöntem olarak görülmektedir. Eğitim, etiketleme ve uyarı sistemleri, çevresel izleme ve yönetim programları, birincil önleme ile dolaylı olarak ilgili önemli belirleyicilerdir. İlk istihdam aşamasında bazı dışlama kurallarının uygulanması mantıklı görünmektedir. Kuaförlük mesleğinde maruz kalacakları ajanın neden olduğu daha önce duyarlılaşma veya klinik semptomları olan kişileri belirlemek önemli olabilir. Belirli bir ajandan kaynaklanan mesleki IgE aracılı alerjisi olan kişiler, aynı veya benzer ajana maruziyetin olduğu yeni bir pozisyonda çalıştırılmamalıdır (121).

2.3.7.2. İkincil Korunma

İkincil koruma, çalışanların düzenli tıbbi gözetimi yoluyla gerçekleştirilmekte ve duyarlılık ile mesleki rinit ve astımın erken saptanmasını amaçlamaktadır. Mesleki rinit ve rinokonjonktivit olgularının mesleki astımdan daha sık görüldüğü, tanınması ve tedavisinin de mesleki astım kontrolünü olumlu yönde etkileyeceği bildirilmektedir (122). Solunum anketleri genellikle sürveyans programlarında kullanılır, ancak bunlar ne standartlaştırılmış ne de doğrulanmıştır. Duyarlılık, deri prick testleri veya serum spesifik IgE antikorları için test yoluyla tespit edilebilir (121). Sağlık sürveyansı, ikincil korunmanın temelidir. Sürveyans; planlama, uygulama ve değerlendirme için gerekli olan sağlık verilerinin sürekli, sistematik olarak toplanması, analizi ve yorumlanması; ayrıca bu verilerin ilgililere zamanında dağıtılmasıdır (99).

İkincil korunma stratejileri şöyle özetlenmektedir:

Çalışan eğitimi

Sağlık sürveyansı

İşe giriş muayenesi

Periyodik muayene

Anketler

Biyolojik monitörizasyon (immünolojik ve fonksiyonel testler)

Maruziyet değerlendirmesi

Kişisel koruyucu donanım kullanımı

Kaynakta kontrolün uygulanamadığı durumlarda son savunma yöntemi olarak

2.3.7.3. Üçüncül Korunma

Bu önleme biçimi, kuaför salonunda tehlikeli kimyasallara maruz kalma yoluyla halihazırda mesleki akciğer hastalığı geliştirmiş biri için sonuçları en aza indirmeyi

amaçlamaktadır. Üçüncül önlemenin anahtarı, etkilenen işçilere tıbbi bakım sunmanın yanı sıra ilgili tazminat talepleri ve rehabilitasyonu olan hastalara yardımcı olmaktır. Bu tür işçiler için her ülkede mediko-yasal tazminat sistemleri (zaten mevcut değilse) uygulanmalı ve yeterli mali teminat sunulmalıdır. Üçüncül önleme stratejileri şöyle özetlenmektedir: (99)

Hastalık monitörizasyonu

Biyobelirteçler, PEF vb.

Hastalığın tedavisi

Astım tedavi rehberine göre düzenlenmesi

Maruziyetten uzaklaştırma

Mümkün olduğu kadar erken dönemde

Maruziyeti azaltma

Uzaklaştırmaktan daha az etkili

Çalışan işten ayrıldığında maluliyet ve tazminat haklarının düzenlenmesi ve raporlanması

2.4. MESLEKİ CİLT SORUNLARI

Mesleki deri hastalıkları, kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarından sonra en büyük ikinci meslek hastalığı grubu olarak uluslararası düzeyde yer almaktadır. Mesleki deri hastalıklarının % 90'nını bir diğer adı egzama olan kontakt dermatitler oluşturmaktadır (123, 124).

2.4.1. Tanım ve Sınıflama

Mesleki kontakt dermatitler (MKD), işyerinde bulunan materyallerle kutanöz temastan kaynaklanan inflamatuvar bir cilt durumudur.

MKD vakalarının yaklaşık %80'inde el tutulumu vardır, %10'unda yüz tutulumu vardır. Soruna neden olan ajan giysiyi kontamine ederse, sırt üstü, koltuk altı, uyluklar ve ayaklar gibi sürtünme bölgelerinde de dermatite neden olabilmektedir (125). En sık gözlenenleri iritan kontak dermatit (İKD) ve allerjik kontak dermatitlerdir (AKD). Diğer mesleki dermatit tipleri çok az sıklıkta gözlenmektedir (126).

İrritan kontakt dermatit; kimyasal veya fiziksel bir maddenin cilt üzerindeki doğrudan sitotoksik etkisinden kaynaklanmaktadır. Cilt bariyerinin bozulmasının ardından inflamatuvar mediatörlerin salınımı sebeptir ve kişisel yatkınlık farklılıkları olmakla birlikte, irritan dermatitler yoğunluk bağımlıdır (126). Stratum corneumun ince olduğu parmak uçlarında ve el sırtında daha sık görülürler. Cildin travma ya da hastalıklar nedeniyle hasarlı olması, ısı gibi faktörler de kolaylaştırıcıdır. Eldiven, giysi ve koruyucu kremlerle temas azaltılabilir. Ancak kapatma, yüksek ısı, nem ve ıslak çalışma koşulları, stratum corneumun hidrasyonunu artırarak cildin bariyer fonksiyonunu bozmaktadır. Tersine, düşük ısı ve düşük nem koşulları hidrasyonu azaltsa da, bariyer fonksiyonunun bozulmasına neden olmaktadır. Fototoksik tepkiler; asitler, bazlar veya oksitleyici/indirgeyici maddeler gibi yüksek derecede tahriş edici kimyasallarla kısa süreli temas; su, deterjan veya zayıf temizlik maddeleri gibi zamanla hasara neden olan hafif tahriş edici maddeler irritan kontakt dermatite neden olabilmektedir (67, 127).

Alerjik kontakt dermatit(AKD), klinik bir yanıt gelişmeden önce bir alerjene karşı duyarlılık gerektiren IV tipi gecikmiş aşırı duyarlılık reaksiyonudur. Genetik yatkınlığı olan bireyin düşük molekül ağırlıklı haptenlere karşı duyarlanması ve duyarlanılan bu molekül ile tekrar temas etmesi gerekmektedir. Alerjik temas iki aşamalıdır: (67, 127)

1. Duyarlanma: İlk maruziyetten sonra ortalama 10 gün içinde gelişir. Alerjenle ilk temasla duyarlanmanın arasında geçen süre alerjinin özelliklerine, maruziyet koşullarına ve kişisel faktörlere bağlıdır.
2. Meydana çıkma: Etkenle tekrar karşılaşmadan 6-48 saat sonra egzematöz reaksiyonun ortaya çıkması.

Duyarlanma bir kez oluştuğundan sonra, tekrarlanan küçük maruziyetler bile birkaç gün içinde alerjik dermatite neden olabilmektedir, oluşan alerjik reaksiyon doza bağımlı değildir. Partiküler alerjenlere sık veya yüksek yoğunlukta maruziyet varlığında duyarlanma daha sıktır. İrritan dermatit gibi bir nedenle hasarlı olan cildin de alerjene duyarlılığı artmaktadır. Alerjenler genellikle düşük molekül ağırlıklıdır ve ciltteki proteinlere bağlanırlar (67, 127).

Kontakt ürtiker, tip I aşırı duyarlılık reaksiyonudur. Daha önce hassaslaşmış bir bireyde, bir alerjen cilde temas eder ve cilde nüfuz eder, mast hücrelerinde immünoglobulin E'ye (IgE) bağlanır ve degranülasyona neden olur. Prostaglandinlerin ve diğer vazoaaktif aracılardan doğrudan salınımına neden olarak,

tek başına eritem veya kaşıntıdan kabarıklık ve alevlenme yanıtına kadar bir dizi klinik bulguya yol açar. Aşırı duyarlanmadan birkaç gün sonra gelişir. Tekrarlanan maruziyetlerde ise 30 dakika içinde oluşur ve saatler içinde kaybolur. Ciddi immünolojik kontak ürtikere generalize ürtiker, bronkospazm ve anafilaksi eşlik edebilir (67, 127).

2.4.2 Epidemiyoloji

MKD, birçok ülkede en sık tanımlanan meslek hastalığıdır ve tahmini yıllık maliyeti 1 milyar doları aşmaktadır (128). Avrupa Birliği de dahil olmak üzere birçok gelişmiş ülkede mesleki cilt hastalıkları mesleki kas iskelet sistemi hastalıklarından sonra ikinci en sık görülen meslek hastalığıdır, ABD'de 13 milyondan fazla işçinin deri yoluyla emilebilen kimyasallara potansiyel olarak maruz kaldığı tahmin edilmektedir (129). Ülkemizde 2019 yılı SGK verilerine göre, tanısı konan 1091 meslek hastalığının yalnızca 21'i (%1.9) mesleki cilt hastalığı kategorisinde değerlendirilmiştir (40).

Öte yandan, 10 Avrupa ülkesi arasındaki meslek hastalıkları insidansındaki eğilimlerin yakın zamanda karşılaştırılması, Norveç, Fransa ve Hollanda dışında çoğu ülkede doktor tarafından bildirilen ve kontakt dermatit için tanınan tazminat taleplerinin insidansında önemli bir düşüş olduğunu ortaya koymaktadır (87).

Tüm MKD vakalarının %80'inin iritan kontakt dermatitten (İKD) ve geri kalanının alerjik kontakt dermatitten (AKD) kaynaklandığı yaygın olarak söylenmesine rağmen dağılımda geniş bir varyasyon vardır (125). Bunların nedenleri farklı insidans oranları, bir coğrafi bölgedeki endüstri türlerindeki farklılıklardan, değerlendirilen hastaların yaş ve cinsiyet dağılımından, üçüncü basamak dermatoloji merkezlerine sevk edilen hastalar arasında var olan seçim yanlılığından, sağlık hizmeti sağlayıcısının yeteneğindeki farklılıklardan kaynaklanabilmektedir (130).

2.4.3. Semptomlar ve Tanı

İritan kontakt dermatit ve alerjik kontakt dermatitin semptomları ve görünümü benzerdir. Aralarındaki farkı anlamak için genellikle klinik testler (yama testi gibi) gereklidir. Kontakt dermatit, aşağıdakileri içeren birçok faktöre bağlı olarak hafif veya şiddetli olabilir: (128)

- Kimyasalın özellikleri
- Kimyasalın konsantrasyonu
- Sıcaklık veya nem gibi çevresel faktörler
- Sağlıklı, hasarlı, kuru veya ıslak gibi cildin durumu

Alerjik veya iritan dermatitin akut fazı eritem, ödem ve vezikülasyon ile birlikte eksüdasyon, kabuklanma ve artan pullanma olarak ortaya çıkmaktadır ve kaşıntı yoğunudur. Daha kronik formlarda eritem vardır, ancak pullanma ve fissür daha belirgindir ve sürekli sürtünme ve kaşınmanın neden olduğu likenifikasyon (cilt kırışıklarının belirgin şekilde vurgulanmasıyla birlikte epidermisin kalınlaşması) genellikle mevcuttur (131). Her iki reaksiyonda da mesleki temas alanlarında meydana gelmesine rağmen, alerjik ve iritan temas reaksiyonlarını ayırt etmek için görünümü kullanmak çoğu zaman imkansızdır. Dermatitin meslekle ilgili bir durum olduğunu belirlemek, doğası gereği alerjik veya tahriş edici olup olmadığını belirlemek ve soruna neden olan spesifik alerjenleri veya tahriş edicileri belirlemek için dikkatli bir öykü, fizik muayene ve yama testi yapılmalıdır (127). Epikutan olarak uygulanan yama testleri, alerjik kontakt dermatiti doğrulamak için standartlaştırılmış tanı prosedürleridir (132).

2.4.4. Risk Faktörleri

MKD'nin gelişimini etkileyen çok sayıda endojen ve eksojen faktör vardır. Bunlar arasında yaş, cinsiyet, atopik yapı, çevresel faktörler ve spesifik mesleki riskler literatürde en çok dikkat çekenler olmuştur (125).

1. Yaş: İritanlara duyarlılık, yaş ile ters orantılıdır. Mesleki olmayan kontakt dermatitlere kıyasla MKD hastaları daha gençtir. İritan kontak dermatit çocuklukta artış gösterirken, ilerleyen yaşla birlikte azalmaktadır. Yaşlılarda, sodyum lauril sülfat ve kroton yağına karşı iritan yanıtın azaldığı gözlenmiştir (125).
2. Cinsiyet: Deneysel iritan kontak dermatit oluşturulan çalışmalarda cinsler arası fark gözlenmemiştir. Kadın ya da erkek olmanın gerçekten iritan kontak dermatit gelişiminde bir etkisi olup olmadığı belirsizdir. Kadınlarda daha fazla gibi görünse de; bunun meslek dışı sebeplerden kaynaklanabileceği belirtilmektedir (127, 133).

3. Irk: Zencilerde beyazlara göre daha az reaksiyon gelişmektedir. Kozmetik içerikleriyle yapılan testlerde, Japonlar Kafkas ırkına göre daha şiddetli reaksiyon göstermişlerdir (125).
4. Atopik yapı: Atopik dermatit öyküsü bulunanlarda, çevresel iritanlara maruz kalındığında KD gelişme riski daha fazladır. Mesleki iritanlara karşı geç tip hipersensitivite temelinde ortaya çıkan AKD'in, atopik kimseler arasında daha yaygın olduğu gözlenmiştir (125).
5. Çevresel faktörler: Islak iş, tekrarlayan ıslanma ve kuruma kontak dermatit oluşumunu kolaylaştırır. Soğuk, sıcak ve rüzgar gibi hava durumu değişiklikleri de irritasyonu arttırıcı etkenler arasında yer almaktadır. Sıcak nemli ortamda kimyasallar terlemeyle erir ve sonucunda deri ile temas ederek dermatit oluşumu kolaylaşır. Düşük nemli ortam ise deride kuruma ve epidermal bariyerde bozulmaya neden olur. Kronik friksiyon, tekrarlayan mikrotravmalar epidermal bariyerin ayrışması ile kontak dermatit oluşumunda arttırıcı etkendir (125).
6. Mesleki riskler: Endojen ve çevresel faktörlere ek olarak, mesleğe özgün riskler de önemlidir. Riskli mesleklerin ortak yönü suya, çözücü/kostik maddelere, ve/veya mikrotravmalara yaygın maruziyet olmasıdır. En çok etkilenen meslek grupları şunlardır: Tamirciler, otel oda hizmetçileri, inşaat işçileri, metal işçileri, temizlik işçileri, çiçekçiler, sağlık çalışanları, ofis çalışanları, boyacılar, kuaförler, matbaacılar, güzellik uzmanları, fırıncılar, aşçılar ve kasaplar (67).

2.4.5. Kuaförlerde Cilt Sorunları Durumu

Kuaförlerin yaygın iş sağlığı sorunları arasında alerjik veya tahriş edici maddelerden kaynaklanan cilt bozuklukları da bulunmaktadır (7, 8).

Kuaför mesleğinin cilt hassasiyeti için risk faktörleri iyi bilinmektedir. Bunlar, ellere uygun cilt bakımı ve koruma önlemleri uygulanmazsa, kimyasal maddelerle birlikte cilt bariyerini bozabilecek suyla sık teması yani ıslak çalışmayı içerir (134). Saç boyaları da dahil olmak üzere saç kozmetiklerinin kullanımı ve uygun olmayan koruyucu ve onarıcı önlemlerin kombinasyonu, tahriş edici hasarın ve cilt hassasiyetinin ana nedeni olarak kabul edilmektedir (135). Kimyasallar arasında saç boyası öncülleri olan p-fenilendiamin (PPD) ve toluen-2,5-diamin (PTD), önemli mesleki temas alerjenleri olarak tanımlanmıştır ve kuaförlükle mesleki bir ilişki rapor edilmiştir (136-140). Yine saç boyaları, kalıcı dalga solüsyonları ve diğer saç

ürünlerinde bulunan gliseril tiyoglikolat, p-fenilendiamin, nikel sülfat, 2-hidroksietil metakrilat ve kuaternium-15 maddeleri de yaygın alerjenler olarak tespit edilmiştir (141).

Kuaförlüğün ağırlıklı olarak elde oluşan kontakt dermatit gelişimi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (141-144). En sık bildirilen cilt bozuklukları arasında, sırasıyla %27.3 ila %72.7 arasında değişen oranlarda AKD ve %20 ila %51,1 arasında değişen oranlarda İKD vardır (145).

1994 ve 2010 yılları arasında Kuzey Amerika Kontakt Dermatit Grubu tarafından test edilen hastaların kesitsel bir analizinde; kuaförler ve kozmetolojistlerde alerjik ve irritan dermatit oranları sırasıyla %72.7 ve %37.0 bulunmuştur. En yaygın tutulum bölgesi el olarak bulunmuş ve bu kuaför olmayanlara göre önemli ölçüde daha yaygın tespit edilmiştir (141). İngiltere’de kuaförlerde kontakt dermatit %38.6, Nijerya’da %68.1 Yunanistan’da %30 oranında saptanmıştır (16-18). Danimarka’da yapılan bir çalışmada kontakt ürtiker %7.3, el egzaması %34.5 olarak bulunmuştur (19).

Almanya’da 5285 hastanın değerlendirildiği bir çalışmada AKD 10.000 çalışan başına 4.1 hasta, İKD 10.000 çalışan başına 4.5 hasta yıllık insidans oranı gözlenmiştir. En yüksek İKD yıllık insidans oranları ise 10.000 çalışan başına yılda 46.9 vaka ile kuaförlerde gözlenmiştir (143).

Ülkemizde yapılan çalışmalarda da %5.8’den %54.9’a değişen prevalans oranları bulunmaktadır (14, 118).

2.4.6. Korunma

Altın kural, etken olan maddenin temasından korunmaktır.

İşyerinde alınacak önlemler:

1. Eğitim: Çalışılan yerin ve temas edilen maddelerin özelliklerine göre temasın önlenmesi veya azaltılması eğitimle sağlanabilir. Bu eğitim işe ilk alımda, daha temas gerçekleşmeden yapılmalıdır.
2. Etken maddelerin kaldırılması veya azaltılması veya daha az zararlı bir madde ile değiştirilmesi
3. Teknik koruma önlemleri: Gerekli durumlarda iş yerinin havalandırılması, iş giysilerinin usulüne uygun seçimi, kullanımı, temizlenmesi gibi teknik koruma düzenlemeleri yapılmalıdır. Eller hem kontakt dermatit yapmayacak ve hem de tam

koruma sağlayacak bir maddeden, işe özel hazırlanmış eldivenler ile korunmalıdır (67).

Mesleki kontak dermatitli olgulara önerilmesi gereken koruyucu önlemler:

1. Kişisel hijyen: Hastalara su ve sabun temasının bile irritasyona neden olabileceği anlatılmalıdır. Islak ortamda yapılan işler için uygun koruyucu eldiven kullanımı alışkanlık haline getirilmelidir. İş yerinde kontak dermatite neden olan maddelerden korunmak amacı ile koruyucu eldiven, bariyer krem ve giysi kullanımı gibi kurallara uymalarının önemi anlatılmalı ve kullanım şekli öğretilmelidir.
2. Nemlendiriciler: Derinin bariyer fonksiyonunun onarımında rol oynarlar. Lipid içeriği yüksek olan nemlendiricilerin koruyuculuğu, az lipid içerenlere göre daha iyidir. Nemlendiriciler irritan kontak dermatitlerde daha çok etkilidirler.
3. Eldivenler: En iyi koruyucu önlemlerin başında gelmektedir. Ancak eldivene karşı kontak dermatit gelişimi de görülebilmektedir. Eldivenler hem irritan, hem de allerjik kontak dermatite neden olabilirler. Bu durum ter, eldiven dokusunun deriye sürtünmesi ve eldivenin yapısındaki irritan maddelerin etkisi ile ortaya çıkmaktadır (67).

2.5. KAS İSKELET SİSTEMİ RAHATSIZLIKLARI

2.5.1. Tanım ve Sınıflama

Kas iskelet sistemi (KİS) rahatsızlıklarının, 18. yüzyılın başlarında meslekle ilgili bir etiyolojiye sahip olduğu kabul edilmiştir. 1713'te iş tıbbının babası Bernardini Ramazzini, *De Morbis Artificum Diatriba* (Wright tarafından çevrilen "İşçi Hastalıkları", 1940) adlı çalışmasında kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının işyeri faktörleri ile ilişkili olduğunu belgelemiştir.

Ergonomi terimi Yunanca iş anlamına gelen “ergos” ve yasa anlamına gelen “nomos” sözcüğünden türemiştir. Güler'den aktarımla Chapanis tarafından yapılan tanımlama ise şu şekildedir, ‘İnsan faktörleri (ergonomi) verimli, güvenli, rahat ve etkili bir insan kullanımı sağlamak amacıyla araç, gereç, makine, sistem, iş, çalışma akışı ve düzeni ve çevreler tasarımlamak amacıyla insan davranışı, yetenekleri, kısıtlılıkları ve diğer karakteristikleri ile ilgili bilgileri araştırır ve uygular.’ (146).

KİS hastalıkları ise;

- Kasları, tendonları, bağları, eklemleri, periferik sinirleri ve destekleyici kan damarlarını etkileyen çok çeşitli inflamatuvar ve dejeneratif durumları içeren,
- Ani ve akut olayların değil, kademeli olarak ve kronik olarak gelişen sorunlara bağlı ortaya çıkan,
- Aralıklı ve orta şiddette olabileceği gibi kronikleşen ve güçsüzlüğe neden olabilen bir şekilde de ortaya çıkabilen,
- Belirli bir bölgeye lokalize olduğu gibi (ör. karpal tünel sendromu) yakınmaların bulunduğu bölge adıyla (ör. bel ağrısı) da anılan bozukluklardır (28, 147, 148).

Ağrının en sık görüldüğü yer kaslardır. Alt sırtta, intervertebral diskler yaygın sorunlu dokulardır. Boyun ve üst ekstremitelerde, tendon ve sinir bozuklukları sık görülürken; alt ekstremitelerde osteoartrit en önemli patolojik durumdur(149). İşe bağlı kas ağrısı en sık boyun ve omuz bölgesinde, önkolda ve belde rapor edilmektedir (147).

Kas ağrısının işle ilgili olduğu varsayıldığında, aşağıdaki bozukluklardan biri olarak sınıflandırılmaktadır: (149)

- Mesleki servikobrakiyal bozukluklar
- Tekrarlayan zorlanma yaralanması
- Kümülatif travma bozuklukları
- Kümülatif kas iskelet bozuklukları
- Aşırı kullanım sendromları

Ülkemizde çalışan sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuatta yer alan Meslek Hastalıkları Listesi'nde E grubu olarak sınıflanan Fiziksel Etkenlerle Oluşan Meslek Hastalıkları grubunda bulunan sekiz başlıkta kas iskelet sistemi hastalıkları gruplanmıştır.

Bu hastalıklar aşağıdaki başlıklarda sıralanmıştır.

- Hava basıncındaki değişimlerle olan hastalıklar
- Titreşim sonucu kemik-eklem arızaları
- Sürekli lokal baskı sonucu artiküler bursaların hastalıkları
- Aşırı yükleme sonucu tendon kılıfı ve periost hastalıkları
- Maden ocağı ve benzeri işyerlerindeki menisküs zararları

- Fazla zorlama sonucu vertebra prosesuslarının yırtılması
- Sürekli lokal baskı sonucu sinir felçleri
- Kas krampları

2.5.2. Kas İskelet Sistemi Hastalıklarının Önemi

Kas iskelet sistemi hastalıkları (KİSH) ergonomik sorunlarla ortaya çıkan , özellikle çalışma yaşamında işgünü kayıplarına, işle ilgili hastalıklara ve meslek hastalıklarına neden olan ve sık karşılaşılan bir meslek hastalığı grubudur (28).

Avrupa Birliği'ndeki her beş işçiden kabaca üçü KİS şikayetleri bildirmekte ve işle ilgili sağlık sorunu olan tüm çalışanların %60'ı KİS şikayetlerini en ciddi sorunları olarak tanımlamaktadır (150).

Eurofound verilerine göre, Türkiye'de yüksek gürültü, tekrarlayan hareketler ve rahatsız edici çalışma pozisyonları Türk işçiler için en yaygın fiziksel riskleri oluşturmaktadır. Duruşla ilgili risklerle ilgili olarak, çalışanların %59'u yorucu veya ağırlı pozisyonlarda kalmalarını gerektiren iş fonksiyonlarını yerine getirirken, %68'inin tekrarlayan el veya kol hareketleri yaptığı bulunmuştur (35).

Kas-iskelet sistem rahatsızlıkları hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde; önemli maliyetleri ve yaşam kalitesi üzerinde etkileri ile en önemli iş sağlığı sorunları arasında yer almaktadır. Bu bozukluklar çoğu insanın yaşamları boyunca yaşam kalitesini etkiler ve ülkelere yıllık maliyeti de büyüktür. Örneğin İskandinav ülkelerinde, maliyetin gayri safi milli hasılanın %2.7 ila %5.2'si arasında değiştiği tahmin edilmekte ve işe bağlı tüm kas-iskelet sistemi hastalıklarının oranının yaklaşık %30 olduğu düşünülmektedir (147, 149, 150). Almanya'da, kas-iskelet sistemi ve bağ dokusu bozuklukları, 2016 yılında üretim kaybı ve brüt katma değer kaybı ile birlikte 30.4 milyar Avro zarara neden olmuştur (150).

KİS şikayetleri, işle ilgili yaralanmalar ve hastalıklar nedeniyle kaybedilen yaşam yıllarının (DALY) toplam sayısının %15'ini oluşturmakta ve KİS şikayetleri nedeniyle işe devamsızlık AB üye devletlerinde kaybedilen iş günlerinin büyük bir kısmını oluşturmaktadır (150).

2.5.3. Kas İskelet Sistemi Hastalıklarının İşle İlişkisi

Mesleki Kas İskelet Hastalıkları (MKİH) olarak kabul edilen hastalıkların oluşumlarında iş yerinde tekrarlamalı, zorlamalı hareketler, vücudun kötü pozisyonlarda kullanımı ve ergonomik yetersizlikler önemli rol oynamaktadır (147). Kasların, tendonların ve sinirlerin kazalara bağlı travmatik yaralanmaları MKİH olarak kabul edilmemekte veya ayrı olarak değerlendirilmektedir (151).

Kas-iskelet sistemi hastalıkları, doğrudan işten kaynaklanmasa bile, fiziksel aktivitenin semptomları ağırlaştırabileceği veya provoke edebileceği anlamında işle ilgilidir. Kaza sonucu yaralanmalardan kaynaklanan durumlar istisna olmakla birlikte, kas-iskelet sistemi hastalıkları için tek bir nedensel faktöre işaret etmek mümkün değildir, çoğu durumda birkaç faktör rol oynar, özellikle mekanik yük önemli bir nedensel faktördür. Ani aşırı yüklenme veya tekrarlayan veya sürekli yükleme, kas-iskelet sisteminin çeşitli dokularına zarar verebilir. Öte yandan, çok düşük bir aktivite seviyesi kasların, tendonların, bağların, kıkırdakların ve hatta kemiklerin durumunun bozulmasına neden olabilir. Bu dokuların iyi durumda tutulması kas-iskelet sisteminin uygun şekilde kullanılmasını gerektirir (147, 149).

2.5.4. Risk Faktörleri

2.5.4.1. Fiziksel risk faktörleri

Çalışanlar tarafından bildirilen en yaygın KİS şikayeti, sırt ağrısı ve üst uzuvlardaki kas ağrılarıdır. Alt ekstremitelerde kas ağrıları daha az bildirilmektedir. AB'deki her beş kişiden biri, geçtiğimiz yıl içinde kronik bir sırt veya boyun rahatsızlığından muzdarip olduğunu bildirmiştir (150).

Hemen hemen tüm işler kolların ve ellerin kullanılmasını gerektirir. Bu nedenle, çoğu MKİH eller, bilekler, dirsekler, boyun ve omuzları etkiler. Bacakları kullanarak çalışmak bacaklarda, kalçalarda, ayak bileklerinde ve ayaklarda MKİH'na yol açabilmektedir (151).

Sabit veya kısıtlı vücut pozisyonları,

Hareketlerin sürekli tekrarı,

İş sırasında kaslara binen yük

Ergonomik yetersizliği olan alet kullanımı

Hareketler arasında yeterli toparlanmaya izin vermeyen bir çalışma temposu

Isı, soğuk ve titreşim de MKİH'nın gelişimine katkıda bulunmaktadır (26, 35, 151).

2.5.4.2. Psikososyal risk faktörleri

Psikososyal risk faktörleri kendi başına KİS bozukluğuna yol açmasa da fiziksel risk faktörleriyle kombine olduğunda riski arttırmaktadır (147, 152).

İşle ilgili psikososyal faktörler şunlardır: (150, 153)

İş planlaması (alışma-dinlenme programları, çalışma saatleri ve vardiyalı alışma),

İş tasarımı (görev karmaşıklığı, gerekli çaba ve beceri ve işin kontrol derecesi),

İş üzerinde kontrol yetersizliği, görev karmaşası,

Yapılan iş ve sonuçları hakkında bilgi eksikliği,

Karar özerkliğinin olmaması,

Ağır zihinsel iş yükü,

Ücretlendirme: Parça başı iş veya performansa dayalı iş,

Örgütsel özellikler: İş iklimi ve kültürü, yöneticilerden ve diğer meslektaşlardan yetersiz sosyal destek, yönetim tarzı, denetlemenin tipi, cinsel veya sözlü taciz, ayrımcılık,

Kariyerle ilgili endişeler (iş güvenliği ve büyüme fırsatları)

2.5.4.3. Sosyodemografik Faktörler

Kadın alışanlarda MKİH yaygınlığı erkeklere göre daha yüksektir (150, 152, 154). MKİH olasılığı yaşla birlikte önemli ölçüde artmaktadır. İlköğretim ve altı eğitim durumuna sahip çalışanların üst ekstremite, alt ekstremite ve/veya sırtta kas ağrıları bildirme ve ayrıca kronik ağrı bildirme olasılıkları daha yüksektir (150).

2.5.5. Semptomlar

Ağrı, MKİH ile ilişkili en yaygın semptomdur. Bazı durumlarda eklem sertliği, kas gerginliği, etkilenen bölgede kızarıklık ve şişlik olabilir.

MKİH, hafif ila şiddetli aşamalarda ilerleyebilir (28, 151).

Erken aşama: Etkilenen uzuvda ağrı ve yorgunluk vardiya sırasında ortaya çıkar, ancak geceleri ve çalışmadığı günlerde kaybolur. İş performansında azalma yoktur.

Ara aşama: Ağrı ve yorgunluk vardiyanın erken saatlerinde ortaya çıkar ve geceleri devam eder. Tekrarlayan işler için azalmış kapasite mevcuttur.

Geç aşama: Ağrı, yorgunluk ve halsizlik istirahatte devam eder. Uyuyamama ve hafif görevleri yerine getirememe başlar (28, 151).

2.5.6. Korunma

İşe bağlı kas-iskelet bozukluklarının önlenmesinde birincil yaklaşım, iş yükünü optimize etmek ve çalışanların fiziksel ve zihinsel performans kapasiteleriyle uyumlu hale getirmek için işin yeniden tasarlanmasıdır(149).

Ana tehlike kaynağı işin tekrarlanabilirliğidir. Uygulanan kuvvet, sabit vücut pozisyonları ve işin hızı gibi işin diğer bileşenleri de katkıda bulunan faktörlerdir. Bu nedenle, işçileri MKİH'ndan korumaya yönelik ana çaba, mekanizasyon, iş rotasyonu, iş genişletme ve zenginleştirme veya ekip çalışmasını içerebilen iş tasarımı yoluyla tekrarlayan iş modellerinden kaçınmaya odaklanmalıdır. Tekrarlayan çalışma modellerinin ortadan kaldırılmasının mümkün olmadığı veya pratik olmadığı durumlarda, işyeri yerleşimi, alet ve ekipman tasarımı ve çalışma uygulamalarını içeren önleme stratejileri dikkate alınmalıdır (151).

İş rotasyonu

İş rotasyonu, çalışanların sabit veya düzensiz zaman dilimlerinde farklı görevler arasında hareket etmesini gerektirir. Ancak bu, işçilerin tamamen farklı bir şey yaptığı bir rotasyon olmalıdır. Hâlihazırda gergin olanların iyileşmesine izin vermek için farklı görevler farklı kas gruplarını çalıştırmalıdır. Bununla birlikte, iş istasyonlarının uygun tasarımı ile birleştirilmezse ve yüksek çalışma temposu devam ederse; iş rotasyonu tek başına MKİH'nı azaltmada etkili olmayacaktır (151).

İş Genişletme ve Zenginleştirme

İş genişletme, işin içine yerleştirilmiş görevlerin çeşitliliğini artırır. İşin monotonluğunu kırar ve vücudun bir kısmına aşırı yüklenmeyi önler. İş zenginleştirme, işçi için daha fazla özerklik ve kontrol içerir (151).

İşyeri Tasarımı

İşyeri tasarımında yol gösterici ilke, işyerini işçiye uygun hale getirmektir. İş istasyonunun uygun tasarımı, çalışanın bir çalışma pozisyonunu korumak için gereken çabasını azaltır. İdeal olarak, iş istasyonu tamamen ayarlanabilir olmalı ve işçiye ayakta, oturma veya oturma-ayakta çalışma seçenekleri sunmanın yanı sıra işçinin vücut ölçülerine ve şekline uygun olmalıdır (151).

Araç ve Ekipman Tasarımı

Alet ve ekipmanın doğru tasarımı, görevi tamamlamak için gereken kuvveti önemli ölçüde azaltmakta ve kas gerginliğini önlemektedir (151).

İş Uygulamaları

Tekrarlayan görevleri içeren işlerde çalışan işçilere eğitim verilmelidir. Çalışanların, iş istasyonlarını görevlere ve bireysel ihtiyaçlarına uyacak şekilde nasıl ayarlayacağını bilmesi gerekir. Eğitim ayrıca dinlenme sürelerinin önemini vurgulamalı ve kasları gevşetmek için görevler arasındaki kısa sürelerden nasıl yararlanılacağını ve tüm iş vardiyası boyunca kas gerginliğinin bilinçli olarak nasıl kontrol edileceğini öğretmelidir (151).

2.5.7. Kuaförlerde Mesleki Kas İskelet Hastalıkları Durumu

Kuaförler MKİH için riskli bir meslek grubudur (155). Araştırmalar, kuaförlerin mesleklerinden en sık sağlık kas-iskelet sistemi şikayetleri nedeniyle vazgeçtiklerini göstermektedir(20-22). Almanya'da 51.842 kuaförü olan üç sağlık sigortası şirketine göre, MKİH, toplamın %16 ila %21'i aralığında hastalık izninin ana nedenini oluşturmaktadır (156).

Günlük iş görevlerinin çoğunda, kuaförler uzun süreler boyunca kolları yüksek, arkası eğik ve başı eğik olarak çalışmaktadır. Bu çalışma duruşları boyun ve omuz kaslarında statik bir yük oluşturarak kas yorgunluğuna neden olmaktadır. Ergonomik

olarak tasarlanmış iş yerlerinin ve ekipmanların (saç kurutma makinesi, makas) eksikliği bu risklere katkıda bulunmaktadır (5).

Günlük bir görev analizinde; kuaförlerin zamanlarının ortalama %29'unu kesme, %17'sini boyama, %10'unu fön makinesi ve %8'ini saç yıkamak için harcadıkları gösterilmiştir. Bu faaliyetler, sırtın sık sık sagittal veya yanal olarak bükülmesini (örneğin, lavaboda saç yıkama), statik duruşları ve uzun süre ayakta durmayı ve tekrarlayan hareketleri gerektirmektedir (156). Kinematik duruş analizinden elde edilen sonuçlar, kuaförlerin toplam çalışma sürelerinin %9-13'ünü kolları 60°'den fazla kaldırarak geçirdiklerini ortaya koymaktadır (157, 158). Omuz seviyesinin üzerinde yükseltilmiş kollarla çalışmak, klinik olarak doğrulanmış omuz bozuklukları veya kalıcı şiddetli ağrı için önemli bir risk faktörü olarak kabul edilmektedir (159, 160). Finli kuaförlerin çalışma koşulları üzerine yapılan bir araştırmada, sağlığa en zararlı faktörlerin tekrarlayan hareketler, garip çalışma duruşları, ayakta durma, rahatsız edici sıcaklıklar ve kimyasallar olduğu ortaya çıktığı bildirilmiştir (161). Mastrominico ve ark. iş gününün en az %50'sinde gerçekleştirilen tüm temel kuaförlük faaliyetlerinin, işle ilgili üst ekstremiteler rahatsızlıkları için orta ila yüksek risk sergilediğini göstermiştir (162). Benzer şekilde Mahdavi ve ark. çalışılan duruşların %61'inin MKİH için yüksek riskli duruşlar olarak sınıflandırılabilirliğini bulmuştur (163). MKİH'nın ortaya çıkmasıyla ilişkili risk faktörleri çoğunlukla biyomekanik (işte rahatsız edici duruş) ve psikososyal faktörler (işin kabul edilmemesi) ve meslek süresi ile ilgili bulunmuştur (53).

Bir sistematik derlemede, kuaförlerde kas iskelet hastalıklarıyla ilgili risk faktörleri altı başlık olarak verilmiştir (164):

1. Yorucu el veya kol duruşları ve hareketleri
2. Omurganın garip duruşları ve hareketleri
3. İş yükü ve biyomekanik zorlanma
4. Uzun süre ayakta durma ve oturma
5. Diğer faktörler (örn. iş deneyimi, zihinsel stres)
6. Spesifik kuaförlük görevleri (örn. kesme, boyama veya saç şekillendirme)

Kuaförler diğer meslek gruplarıyla karşılaştırıldığında, farklı vücut bölgelerinde MKİH'den önemli ölçüde daha sık şikayet etmektedirler (13, 144). Kuaförler ve kuaför olmayan kontrollerle yürütülen bir vaka kontrol çalışmasında, kuaförler omuz, el/bilek, üst sırt veya alt sırt ağrısı dahil olmak üzere önemli ölçüde daha yüksek MKİH seviyeleri bildirmiştir (144). Ofis çalışanları ile yapılan başka bir karşılaştırmalı çalışmada, kadın kuaförler tüm vücut bölgelerinde önemli ölçüde daha fazla ağrı bildirmişlerdir (13). Literatürde sık ağrı bildirilen bölgeler ise sırt, omuz, el/bilek ağrılarıdır (13, 53, 165, 166).

2.6. KUAFÖRLERDE İŞLE İLGİLİ PSİKOSOSYAL SORUNLAR

Kuaförlerin kullandığı hastalık izninin %30'unun psikolojik şikayetlerle ilgili olduğu tahmin edilmektedir (5). Sektördeki bu şikayetlerin nedenleri hakkında çok az bilgi bulunmaktadır. Kuaförlerle ilgili olması beklenebilecek psikososyal sorunlar şunlardır: zaman baskısı, işi organize etme ve mola vermede kontrol eksikliği, meslektaşlar veya üstler tarafından destek eksikliği, takdir veya ödül eksikliği, çatışmalar, kariyer olanakları eksikliği, cinsel taciz, saldırganlık ve şiddet. Bu faktörlerin bazıları kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları riskini de artırabilmektedir. Bu nedenle hem risklerin hem de alınabilecek önleyici faaliyetlerin farkında olmak çok önemlidir (5).

Psikososyal çalışma koşullarının önemli yönleri arasında meslektaşların ve amirlerin sosyal desteği, iş yoğunluğu ve çalışma yöntemleri hakkında karar verme fırsatından kaynaklanan iş kontrolü de yer almaktadır (35).

Konuyla ilgili çok sınırlı çalışma mevcuttur. İsveçli kuaförlerde yapılan nitel bir çalışmada psikolojik sorunlar; havalandırma, sağlık sorunları, iş yükü, saç ürünleri, mali konular ve mesleği bırakmak zorunda kalma endişesi ile ilgili yansımaları içermektedir (167). Çalışma ortamının organizasyonu ve kabulü önemli konular olarak tespit edilmiş, kuaförlerin çalışma ortamını işlerinin aktif bir parçası haline getiremediği bulunmuştur. Kuaförlük avantajları ve dezavantajları ile kabul edilse de; geleceği ve iş sağlığı riskleri açısından güvensiz görüldüğü belirtilmiştir (167).

Ülkemizde yapılan bir çalışmada kuaförlerin %60.2'si kendini stresli hissettiğini, %62.1'i kendini yorgun hissettiğini, %35.8'i uyku sorunu olduğunu belirtmiştir (118).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi ve Evreni

Tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte olan bu çalışma, 2021 yılında Mayıs-Haziran aylarında Kayseri il merkezinde faaliyet gösteren tüm kuaför salonlarında çalışanların katılımı ile yapılmıştır. Çalışma için ulaşılması hedeflenen kadın kuaför salon bilgilerine (ad, iletişim adresleri); bilgisi 'Kayseri Berberler ve Kuaförler Odası' tarafından verilen ve internet ortamında paylaşılan listeden ulaşılmıştır (168). Çalışma kapsamında Kayseri il merkezinde faaliyet gösteren 161 kadın kuaför salonunda tüm çalışanların alınması planlanmıştır. Evrenin tamamının çalışmaya alınması amaçlandığı için örneklem hesabı yapılmamıştır. 161 kuaför salonunun 23'üne ulaşılammıştır(kayıtlı adres ve telefonlardan ulaşılammıştır). 138 kuaför salonu yetkilisiyle ile görüşülmüş, 11 yetkili araştırma için izin vermemiştir. Yetkilisinden izin alınan 127 adet kuaför salonunda (evrenin %92.0'ı) kuaför olarak çalışan 354 kişiden, 18 yaşın altında olan 32 kişi, 1 yıldan az çalışan 21 kişi ve çalışmaya gönüllü olmayan 15 kişi çalışmaya dahil edilmemiştir, sonuç olarak 286 (evrenin %80.7'si) kişinin katılımıyla çalışma tamamlanmıştır.

3.2. Veri toplama

Veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Uygulanmadan önce kuaför salonlarında bulunan işverenler başta olmak üzere çalışan kişilerin tamamı araştırmanın amacı, yöntemi ve önemi hakkında bilgilendirilmiş olup, araştırmaya katılmayı kabul eden kişilere araştırmacının gözetiminde anket doldurtulmuştur.

3.3. Anket formu

Çalışmanın anketi, ulusal ve uluslararası literatür incelemesi sonucunda önceki araştırmalarda elde edilen verilerden yararlanılarak hazırlanmıştır (169-171). Anket üç bölümden ve 65 sorudan oluşmaktadır.

İlk bölüm cinsiyet, yaş, eğitim durumu, ekonomik durum gibi sosyodemografik özellikleri kapsamaktadır.

İkinci bölüm, günlük haftalık çalışma saatleri, hizmet verilen kişi sayısı, yapılan işlemler, salon büyüklüğü, oda sayısı, havalandırılma türü gibi iş organizasyonuna ilişkin faktörleri; ayrıca kullanılan kişisel koruyucu ekipman (KKE) türleri; mesleğin riskleriyle ilgili soruların bulunduğu mesleki risk algısına ilişkin faktörleri kapsamaktadır.

Üçüncü bölümde kişilerin sağlık durumunu nasıl algıladığı, doktor tarafından tanı konmuş hastalık durumları, meslek hayatından önce ve sonrasında bulunan semptomları içeren genel sağlık özellikleriyle birlikte; ergonomik, deri ve solunum semptomları gibi sağlık özelliklerini sorgulanmaktadır.

Ergonomik sorunların sorgulanmasında son bir yıl içindeki kas iskelet ağrıları, sıklığı, bölgesi ve şikayetlerinin tatil günleri değişip değişmediği sorgulanmıştır.

Cilt semptomlarının ve işle ilişkisinin sorgulanmasında, Nordic Occupational Skin Questionnaire'den (NOSQ-2002/Long) faydalanılmıştır. Ürtiker, kontakt dermatit tanımlanarak katılımcılarda olup olmadığı sorulmuş ve sebep olan maddeleri içeren bir soru formu oluşturulmuştur (169).

Solunum ve işle ilişkili astım semptomlarının sorgulanmasında ise Venables ve arkadaşları tarafından geliştirilen soru formu kullanılmıştır (170). Dokuz semptomun son 12 ay içerisinde görülüp görülmediği sorgulanmış olup, %91 duyarlılığa %85 özgüllüğe sahip olması nedeniyle, iki ve üzeri 'evet' yanıtı alındığında 'astım ile ilişkili semptomunun bulunduğu' sonucuna varılmıştır. Literatürle uyumlu olarak; 'iş ilişkili astım semptomu' varlığı ise; astımla ilişkili semptom varlığında 'İş ortamından uzaklaştığınızda, tatilde bu şikayetinizde gerileme veya düzelme oluyor mu?' sorusuna, 'evet' yanıtının verildiği iki ve üzeri solunum semptomu varlığı olarak değerlendirilmiştir (171).

3.4. Veri Analizi

Araştırma verileri SPSS (Statistical Package for Social Science) (versiyon 20.0) paket programı ile analiz edilmiştir. Katılımcıların yaş, eğitim durumu gibi sosyodemografik özellikleri, çalışma saati, izin durumu, fiziksel faktörler gibi işyeri koşulları, mesleği riskli görüp görmeme, atopi varlığı ve diğer sağlık özellikleri ile; astım, kas eklem ağrıları, kontakt dermatit gibi meslek ilişkili hastalıkların semptomları karşılaştırılmıştır.

Mesleki risk algısı karşılaştırılmalarında; hayır diyenler bir grup; biraz riskli, orta düzeyde riskli ve çok riskli diyenler bir grup olarak değerlendirilmiştir.

İş özellikleri karşılaştırılmalarında işteki pozisyon için işveren-çalışan; iş kıdemi için işveren/ortak olanlar çıkarılarak usta-kalfa-çırak gruplandırılmaları yapılmıştır. Çalışma yılı 1-5 yıl, 6-10 yıl, 11 ve üzeri olarak gruplanmıştır. Çalışma süresi bir yılın altında olanlar çalışmaya dahil edilmemiştir. Günlük ortalama çalışma saati 10 saat ve altı-10 saat üstü olarak sınıflanmıştır. Haftalık ortalama çalışma saati 60 saat ve altı-60 saat üstü olarak, ayakta çalışma süresi 8 saat ve altı-8 saat üstü olarak, oturarak çalışma süresi 2 saat ve altı-2 saat üstü olarak sınıflanmıştır. Yıllık izin 20 gün altında alan ve 20 gün ve üstünde alan olarak, günlük hizmet verilen kişi sayısı 10 kişi ve altı-10 kişi üstü olarak sınıflanmıştır. Salon büyüklüğü 75m² altı-75m² ve üstü olarak gruplanmıştır. Boya, kalıcı dalga ve kalıcı düzleştirme işlemleri, 'kimyasal işlem' olarak gruplanmıştır. Havalandırma ve ısınma tipi 'sadece klima' ve 'diğer' olarak gruplanmıştır. İş stres düzeyinizi nasıl etkiliyor sorusuna azaltıyor ve etkilemiyor diyenler bir grup, artırıyor diyenler bir grup olarak sınıflanmıştır. Anaflaksi, atopik dermatit, alerjik rinit, alerjik konjonktivit, gıda ilaç alerjisi, ürtiker öyküsü olanlar atopisi olanlar olarak gruplanmıştır.

İstatistik analizde SPSS version 20 paket programı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde ki kare testi kullanılmıştır. Gözlerde 5'ten küçük beklenen değer varlığında 2*2 tablolarda Fisher's Test; 2*n tablolarda Monte Carlo düzeltmesi kullanılmıştır. p<0.05 değerleri anlamlı kabul edilmiştir.

3.5. İzinler

Araştırmaya başlamadan önce Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 24.03.2021 tarih ve 2021/209 sayılı kurul kararı ile araştırmanın yürütülebileceğine dair onay alınmıştır.



4.BULGULAR

4.1. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

Kuaförlerin sosyodemografik özelliklere göre dağılımı Tablo 4.1’de verilmiştir. Kuaförlerin %86.4’ü kadın, %47.6’sı 18-24 yaş aralığında olup yaş ortalaması 26.53 ± 7.66 ’dir. Kuaförlerin %53.8’i lise mezunu, %73.4’ü evli değildir. %58.0’ı ekonomik durumunu orta olarak ifade etmiştir. %36.7’si işveren/ortak pozisyonunda iken; %29’u usta olarak çalışmaktadır. % 34.6’sı sigara içen, %3.1’i bırakan gruptadır. %15’inin en az bir kronik hastalığı vardır ve %10.1’inin sürekli kullandığı ilaç bulunmaktadır. Sağlık durumunu %3.8’i kötü/çok kötü, %24.8’i orta, %71.3’ü iyi/çok iyi olarak tanımlamıştır.

4.2. İŞ ORGANİZASYONUNA İLİŞKİN ÖZELLİKLER

Kuaförlerin çalışma süresi, çalışma saati ve yıllık izin sürelerine göre dağılımı Tablo 4.2’de gösterilmiştir. 62 kişi hiç izni olmadığını beyan etmiştir. Kuaförlerin çalışma yılı ortalaması 7.1 ± 6.1 yıl, günlük çalışma saati ortalaması 9.9 ± 1.8 saat, haftalık çalışma saati ortalaması 56.0 ± 12.4 saat, yıllık izin günü ortalaması ise 17.6 ± 18.2 gündür.

En sık yapılan işlemler saç şekillendirme (%85), saç boyama (%76.9), saç kesimi (%76.6) iken, en az yapılan işlemler manikür/pedikür (%29.4) ve epilasyodur (%24.1)(Tablo 4.3)

Tablo 4.1. Kuaförlerin sosyodemografik özelliklere göre dağılımı

Özellik(n=286)	Sayı	%
Cinsiyet		
Erkek	39	13.6
Kadın	247	86.4
Yaş		
18-24	136	47.6
25-34	105	36.7
35+	45	15.7
Öğrenim durumu		
Lise altı	76	26.6
Lise mezunu	154	53.8
Lise üstü	56	19.6
Medeni durum		
Evli	76	26.6
Evli değil	210	73.4
Ekonomik durum		
Kötü+çok kötü	38	13.3
Orta	166	58.0
İyi+çok iyi	82	28.7
İşteki pozisyon		
İşveren/ortak	105	36.7
Usta	83	29.0
Kalfa	31	10.8
Çırak	67	23.5
Sigara içme durumu		
İçen/bırakan	108	37.8
İçmeyen	178	62.2
Kronik hastalık		
Var	43	15.0
Yok	243	85.0
Sürekli kullanılan ilaç		
Var	29	10.1
Yok	257	89.9
Kendi ifadelerine göre sağlık durumu		
Çok kötü\kötü	11	3.8
Orta	71	24.8
İyi\çok iyi	204	71.4

Tablo 4.2. Kuaförlerin çalışma süresi, çalışma saati ve yıllık izin sürelerine göre dağılımı

Özellik (n=286)	Ortalama±SD	Min-Maks	Ortanca
Çalışma süresi(yıl)	7.1±6.1	1.0-44.0	5.0
Günlük çalışma saati	9.9±1.8	4.0-14.0	10.0
Ayakta	7.0±2.0	2.0-13.0	7.0
Oturarak	2.9±1.7	0.0-9.0	2.0
Haftalık çalışma saati	56.0±12.4	10.0-91.0	60.0
Yıllık izin(gün)	17.6±18.2	0.0-80.0	10.0
Günlük hizmet edilen kişi sayısı	16.0±10.0	1.0-50.0	15.0

Tablo 4.3. Kuaförlerin uyguladıkları işlemler

Yapılan İşlemler* (n=286)	Sayı	%
Saç şekillendirme	243	85.0
Saç boyama	220	76.9
Saç kesimi	219	76.6
Makyaj	204	71.3
Kalıcı düzleştirme	166	58.0
Kalıcı dalga	149	52.1
Cilt bakımı	147	51.4
Temizlik\teknik işler	142	49.7
Manikür\pedikür	84	29.4
Epilasyon	69	24.1

*Birden fazla şık işaretleyebilmişlerdir.

Salon özelliklerine ilişkin veriler Tablo 4.4'te gösterilmiştir. Salon büyüklüğü ortalaması 112.5m², salon oda sayısı ortalaması 2.7, salonda çalışan kişi sayısı ortalaması 3.6'dır. Kuaförlerin %66.8'i klimalı ortamda çalışmaktadır, %25.2'si ise vantilatörle havalandırıldığını belirtmişlerdir. Isınma için %66.8'i klimayı kullanmakta; %17.8'i elektrikli ısıtıcı, %13,3'ü kombi kullanmaktadır. Salonların %53.5'inde; saç boyama,saç rengini açma, kalıcı düzleştirme gibi işlemlerde kullanılan ürünleri hazırlamak için ayrı oda bulunmamaktadır. Kuaförlerin %81.5'i işyeri havalandırmasını yeterli bulmakta, %10.8'i yeterli bulmamaktadır. %7.7'si fikir beyan etmemiştir.

Tablo 4.4. Kuaför salonlarının özellikleri

Özellik (n=286)	Ortalama $\pm$ SD	Min-Maks
Salon büyüklüğü(m ²)	112.5 $\pm$ 116.9	15.0-800.0
Salonun oda sayısı	2.7 $\pm$ 1.29	1.0-10.0
Salonda çalışan kişi sayısı	3.6 $\pm$ 2.4	1.0-15.0
Salon havalandırması*	Sayı	%
Klima	183	64.0
Doğal havalandırma	142	49.7
Vantilatör	72	25.2
Salon ısınma tipi	Sayı	%
Klima	191	66.8
Elektrikli ısıtıcı	51	17.8
Kombi	38	13.3
Merkezi ısıtma	6	2.1

*Birden fazla şık işaretleyebilmişlerdir.

4.3. MESLEKİ RİSK ALGISI VE KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMAN KULLANIM ÖZELLİKLERİ

‘İşinizin risk taşıdığını düşünüyor musunuz?’ sorusuna verilen cevaplar Tablo 4.5’te verilmiştir. Kuaförlerin %63.3’ü işinin herhangi bir riski olmadığını düşünüyordu. İş dolayısıyla riske maruz kaldıklarını düşünenlerin (%36.7) en riskli buldukları işler; boya (%52,1), kalıcı işlemler için kullanılan kimyasallar (%21,7), keratin (%7,6), renk açıcı (%7,6) iken; daha düşük oranlarda makasla çalışmak, çok ayakta kalmak, bulaşıcı hastalık cevapları verildi.

Tablo 4.5. Kuaförlerin işlerinin riskleriyle ilgili görüşleri

Kuaförlerin iş riskiyle ilgili görüşleri (n=286)	Sayı	%
Hiçbir riski yok	181	63.3
Biraz riskli	44	15.4
Orta düzeyde riskli	37	12.9
Çok riskli	24	8.4

Kuaförlerin kişisel koruyucu ekipman (KKE) kullanımıyla ilgili veriler Tablo 4.6’da verilmiştir. Kuaförlerin %85.3’ü her zaman maske taktığını, %52.1’i her zaman

eldiven taktığını, %38.5'i her zaman iş önlüğü giydiğini, %17.1'i her zaman koruyucu gözlük kullandığını belirttiler. Hiçbir zaman maske takmam diyenlerin oranı %0.3 iken, hiçbir zaman gözlük takmam diyenlerin %57.3'tür.

Tablo 4.6. Kuaförlerin kişisel koruyucu ekipman (KKE) kullanım durumları

KKE (n=286)	%				
	Hiçbir zaman	Nadiren	Ara sıra	Genellikle	Her zaman
Eldiven	2.8	4.2	16.8	24.1	52.1
Maske	0.3	1.4	2.8	10.1	85.3
Gözlük	57.3	10.5	7.3	7.7	17.1
İş önlüğü	7.0	9.8	22.4	22.4	38.5

Kuaförlerin %39.5'i mesleğinin stres düzeyini artırdığını, %37.4'ü etkilemediğini, %23.1'i azalttığını belirtmiştir.

Kuaförlerin %45.5'i mesleğin riskleri ile ilgili herhangi bir eğitim almadığını belirtmişlerdir.

İşinizin hangi bulaş yolları açısından riskli olduğunu düşünüyorsunuz sorusuna verilen cevaplar Tablo 4.7'de verilmiştir. En çok %70.3 ile temas yolu cevabı verilmiştir, kan yolu cevabı veren katılımcıların oranı %7.0'dir. Manikür/pedikür işi yapan kuaförlerin %86.9'u mesleğini kan yolu ile bulaş için riskli görmemektedir.

Tablo 4.7. Kuaförlerin mesleki uygulamalarında hangi bulaş yollarını riskli gördüklerine ilişkin görüşleri

Bulaş yolu* (n=286)	Sayı	%
Temas yolu	201	70.3
Hava yolu	137	47.9
Damlacık yolu	48	16.8
Kan yolu	20	7.0

* Birden fazla şık işaretleyebilmişlerdir.

Kuaförlerin %39.9'u koruyucu amaçlı olarak aşı yaptırdığını belirtirken, en fazla yaptırılan aşı tetanos (%34.3) ve hepatit(%14.3) aşısı olmuştur. Kuaförlerin en çok yaptırmayı düşündüğü aşı covid aşısıdır(%24.1).

Mesleğe ilişkin risk algıları ile sosyodemografik özelliklerin karşılaştırılması Tablo 4.8’de verilmiştir. 18-24 yaş grubu anlamlı olarak işini daha risksiz görmektedir($p=0.001$). Lise üstü öğrenim düzeyi olanlarda mesleği riskli görme oranı anlamlı olarak daha fazladır($p=0.012$). Ekonomik durum ve cinsiyet ile risk algısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Mesleğin riskleri ile ilgili bir eğitim almayan grupta; işini risksiz görme oranı anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur($p=0.002$).

Tablo 4.8. Kuaförlerin sosyodemografik özelliklerinin ve mesleğin riskleri hakkında eğitim alma durumunun mesleğe ilişkin risk algıları ile karşılaştırılması

Özellik (n=286)	İşin risk taşıdığını düşünme durumu		
	n	Evet (%)	Hayır(%)
Cinsiyet			
Erkek	39	14(35.9)	25(64.1)
Kadın	247	91(36.8)	156(63.2)
		$\chi^2=0.013$	$p=0.909$
Yaş*			
18-24	136	36(26.5) ^a	100(73.5) ^a
25-34	105	45(42.9) ^b	60(57.1) ^b
35 ve üstü	45	24(53.3) ^b	21(46.7) ^b
		$\chi^2=13.197$	$p=0.001$
Öğrenim Durumu*			
Lise altı	76	23(30.3) ^a	53(69.7) ^a
Lise mezunu	154	52(33.8) ^a	102(66.2) ^a
Lise üstü	56	30(53.6) ^b	26(46.4) ^b
		$\chi^2=8.786$	$p=0.012$
Ekonomik Durum*			
Kötü+çok kötü	38	19(50.0)	19(50.0)
Orta	166	59(35.5)	107(64.5)
İyi+çok iyi	82	27(32.9)	55(67.1)
		$\chi^2=3.491$	$p=0.175$
Mesleğin riskleri ile ilgili eğitim alma durumu			
Alan	156	70(44.9)	86(55.1)
Almayan	130	35(26.9)	95(73.1)
		$\chi^2=9.832$	$p=0.002$

*Farklı harf farklı grubu temsil etmektedir.

4.4. KAS İSKELET SİSTEMİ BULGULARI

Kuaförlerin %22'sinin hekim tarafından tanı konmuş bir kas iskelet sistemi rahatsızlığı bulunmaktadır. Hangi hastalıklar olduğu Tablo 4.9'da gösterilmiştir. En sık ifade edilen rahatsızlıklar boyun fıtığı (%8.7) ve bel fıtığı (%5.6) olmuştur.

Tablo 4.9. Kuaförlerin doktor tarafından tanı konmuş kas iskelet sistemi rahatsızlıkları

Özellik (n=286)	Sayı*	%
Boyun fıtığı	25	8.7
Bel fıtığı	16	5.6
Duruş bozukluğu (Postür bozukluğu)	9	3.1
Kireçlenme (Osteoartrit)	8	2.8
El bileği ve parmak kemiklerinde şekil bozukluğu (deformite)	4	1.4
Parmak, el bilek, ön kol ve dirsekte kemik kırığı	4	1.4
Ulnar nöropati	3	0.9
Üst Kol veya omuzda kemik kırığı	3	0.9
Kemik erimesi (Osteoporoz)	2	0.7
Tendon iltihabı (tendinit)	1	0.3
Tetik parmak (Trigger finger)	1	0.3
Diğer (romatoid artrit,varis,kalça çıkığı)	3	0.9

*Birden fazla şikâyetleyebilmişlerdir.

Kuaförlerin %54.5'inin son bir yıl içinde kas-eklem ağrıları olmuştur. Ağrı sıklığı hemen her gün olan %10.9; haftada birkaç gün olan %29.5, haftada bir ya da daha seyrek olan %59.6 oranındadır. Kuaförlerin %68.6'sı ağrısının tatil günleri azaldığını belirtmiştir. En çok ağrıyan bölgeler bacaklar(%27.6), boyun(%27.3) ve omurga/sırt(%25.9) olarak ifade edilmiştir. (Tablo 4. 10)

Tablo 4.10. Kuaförlerin kas-eklem ağrıları ve özellikleri

Özellik	Sayı	%
Kuaförlerin son 1 yıl içinde kas-eklem ağrısı durumu (n=286)		
Evet	156	54.5
Hayır	130	45.5
Toplam	286	100.0
Kuaförlerin kas-eklem ağrılarının sıklığı (n=156)		
Hemen her gün	17	10.9
Haftada birkaç gün	46	29.5
Haftada bir ya da daha seyrek	93	59.6
Toplam	156	100.0
Kas-eklem ağrılarının tatil günleri durumu (n=156)		
Azalıyor	107	68.6
Farketmiyor	49	31.4
Toplam	156	100.0
Kuaförlerin en çok ağrıyan kas-eklem bölgeleri*		
Bacaklar	79	27.6
Boyun	78	27.3
Omurga\sırt	74	25.9
Bel	47	16.4
Omuzlar	36	12.6
Bilekler	17	5.9
Dirsekler	10	3.5

**Birden fazla şık işaretleyebilmişlerdir.*

Tanı konmuş kas-iskelet sistemi hastalığı durumunun sosyodemografik özelliklere göre karşılaştırılması Tablo 4.11’de verilmiştir. Yaş arttıkça tanı oranının arttığı görülmüştür($p=0.022$).

Tablo 4.11. Kuaförlerin sosyodemografik özelliklerinin tanı konmuş kas-iskelet sistemi hastalığı görülme durumuna göre karşılaştırılması

Özellik (n=286)		Kas-iskelet sistemi hastalığı	
	n	Olan (%)	Olmayan (%)
Cinsiyet			
Erkek	39	6(15.4)	33(84.6)
Kadın	247	57(23.1)	190(76.9)
		$\chi^2=1.160$	$p=0.281$
Yaş*			
18-24	136	21(15.4) ^a	115(84.6) ^a
25-34	105	27(25.7) ^b	78(74.3) ^b
35 ve üstü	45	15(33.3) ^b	30(66.7) ^b
		$\chi^2=7.615$	$p=0.022$
Öğrenim Durumu			
Lise altı	76	20(26.3)	56(73.7)
Lise mezunu	154	35(22.7)	119(77.3)
Lise üstü	56	8(14.3)	48(85.7)
		$\chi^2=2.812$	$p=0.245$
Ekonomik Durum			
Kötü+çok kötü	38	12(31.6)	26(68.4)
Orta	166	33(19.9)	133(80.1)
İyi+çok iyi	82	18(22.0)	64(78.0)
		$\chi^2=2.465$	$p=0.292$
Mesleğin riskleri ile ilgili eğitim alma durumu			
Alan	156	36(23.1)	120(76.9)
Almayan	130	27(20.8)	103(79.2)
		$\chi^2=0.220$	$p=0.639$

*Farklı harf farklı grubu temsil etmektedir.

Son bir yılda kas-eklem ağrısı durumunun sosyodemografik özelliklere göre karşılaştırılması Tablo 4.12’de verilmiştir. Yaş, cinsiyet, eğitim durumu, ekonomik durum ile kas-eklem ağrısı olup olmama arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Ancak algılanan sağlık durumu orta olanlarda; iyi/çokiyi olanlara göre daha fazla KİS şikayeti olduğu bulunmuştur($p<0.001$).

Tablo 4.12. Kuaförlerin sosyodemografik özelliklerinin son bir yılda kas-eklem ağrısı görülme durumuna göre karşılaştırılması

Özellik (n=286)		Son bir yıl içinde kas-eklem ağrısı durumu	
	n	Evet (%)	Hayır(%)
Cinsiyet			
Erkek	39	18(46.2)	21(53.8)
Kadın	247	138(55.9)	109(44.1)
		$\chi^2=1.283$	$p=0.257$
Yaş			
18-24	136	71(52.2)	65(47.8)
25-34	105	53(50.5)	52(49.5)
35 ve üstü	45	32(71.1)	13(28.9)
		$\chi^2=5.982$	$p=0.050$
Öğrenim Durumu			
Lise altı	76	40(52.6)	36(47.4)
Lise mezunu	154	91(59.1)	63(40.9)
Lise üstü	56	25(44.6)	31(55.4)
		$\chi^2=3.610$	$p=0.164$
Ekonomik Durum			
Kötü+çok kötü	38	27(71.1)	11(28.9)
Orta	166	89(53.6)	77(46.4)
İyi+çok iyi	82	40(48.8)	42(51.2)
		$\chi^2=5.334$	$p=0.069$
Mesleğin riskleri ile ilgili eğitim alma durumu			
Alan	156	83(53.2)	73(46.8)
Almayan	130	73(56.2)	57(43.8)
		$\chi^2=0.249$	$p=0.618$
Kuaförlerin sağlık durumlarını nasıl algıladıklarıyla ilgili görüşleri			
Kötü/çok kötü	11	8(72.7) ^{a,b}	3(27.3) ^{a,b}
Orta	71	52(73.2) ^b	19(26.8) ^b
İyi/çok iyi	204	96(47.1) ^a	108(52.9) ^a
		$\chi^2=16.086$	$p<0.001$

Tablo 4.13. Kuaförlerde iş özelliklerinin tanı konmuş kas-iskelet sistemi hastalığı görülme durumuna göre karşılaştırılması

Özellik (n=286)	Kas-iskelet sistemi hastalığı durumu		
	n	Olan (%)	Olmayan (%)
Kuaförlerin haftalık çalışma saati			
60 saat ve altı	212	47(22.2)	165(77.8)
60 saat üstü	74	16(21.6)	58(78.4)
	$\chi^2=0.010$		p=0.922
Kuaförlerin günlük çalışma saati			
10 saat ve altı	177	33(18.6)	144(81.4)
10 saat üstü	109	30(27.5)	79(72.5)
	$\chi^2=3.096$		p=0.078
Kuaförlerin ayakta çalışma süresi			
8 saat ve altı	232	44(19.0)	188(81.0)
8 saat üstü	54	19(35.2)	35(64.8)
	$\chi^2=6.709$		p=0.010
Kuaförlerin oturarak çalışma süresi			
2 saat ve altı	146	37(25.3)	109(74.7)
2 saat üstü	140	26(18.6)	114(81.4)
	$\chi^2=1.908$		p=0.167
Kuaförlerin yıllık izin durumu			
20 altı	179	44(24.6)	135(75.4)
20 gün ve üstü	107	19(17.8)	88(82.2)
	$\chi^2=1.816$		p=0.178
Kuaförlerin meslekte çalışma yılı*			
1-5 yıl	150	26(17.3) ^a	124(82.7) ^a
6-10 yıl	75	17(22.7) ^{a,b}	58(77.3) ^{a,b}
11+	61	20(32.8) ^b	41(67.2) ^b
	$\chi^2=6.054$		p=0.048
İşteki pozisyon			
İşveren/ortak	105	28(26.7)	77(73.3)
Çalışan	181	35(19.3)	146(80.7)
	$\chi^2=2.079$		p=0.149
İş kıdemi (n=181**)			
Usta	83	19(22.9)	64(77.1)
Kalfa	31	6(19.4)	25(80.6)
Çırak	67	10(14.9)	57(85.1)
	$\chi^2=1.508$		p=0.470
Kuaförlerde işin stres düzeyini etkileme durumu			
Azaltıyor/etkilemiyor	173	31(17.9)	142(82.1)
Artırıyor	113	32(28.3)	81(71.7)
	$\chi^2=4.304$		p=0.038

*Farklı harf farklı grubu temsil etmektedir. **İşveren/ortak pozisyonundakiler çıkarılmıştır.

Kuaförlerde tanı konmuş kas-iskelet sistemi hastalığı durumunun iş özellikleriyle karşılaştırılması Tablo 4.13'te gösterilmiştir. Haftalık, günlük çalışma süresi ile kas-iskelet sistemi hastalığı olanlar arasında anlamlı bir fark bulunmazken, ayakta çalışma süresi 8 saat ve üzerinde olanlarda tanı oranının anlamlı olarak daha yüksek çıktığı görülmüştür($p=0.010$). İşteki pozisyon ve iş kıdemi ile kas iskelet hastalığı arasında bir bağlantı bulunmamıştır. Çalışma yılı 10 yılın üzerinde olanlarda; 5 yılın altında olanlara göre tanı konmuş kas iskelet sistemi hastalığının anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür($p=0.048$). İşinin stresli olduğunu düşünen kuaförlerde, diğerlerine göre tanı konmuş kas-iskelet sistemi hastalığı olma oranı anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur($p=0.038$).

Kuaförlerde son bir yılda kas-eklem ağrısı durumunun iş özellikleriyle karşılaştırılması Tablo 4.14'te gösterilmiştir. Tanı konmuş kas-iskelet sistemi hastalığı olanlarla benzer şekilde; kas-eklem ağrısı olanların da haftalık, günlük çalışma süresi ile anlamlı bir fark bulunmazken, ayakta çalışma süresi 8 saat ve üzerinde olanlarda ağrı oranının fazla olduğu görülmüştür($p=0.047$). İşteki pozisyon ve iş kıdemi ile son bir yıldaki kas eklem ağrısı arasında bir bağlantı bulunmamıştır. Çalışma yılı 10 yılın üzerinde olanlarda; 10 yılın altında olanlara göre son bir yılda kas-eklem ağrısı şikayeti anlamlı olarak daha yüksek görülmüştür($p=0.003$). İşinin stresli olduğunu düşünen kuaförlerde, diğerlerine göre tanı konmuş kas-iskelet sistemi hastalığı olma oranı anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur($p=0.023$). Ayrıca yıllık izin süresi 20 günün altında olanlarda son bir yıldaki kas eklem ağrısı görülme oranı daha yüksek bulunmuştur($p=0.040$).

Tablo 4.14. Kuaförlerde iş özelliklerinin son bir yılda kas-eklem ağrısı durumuna göre karşılaştırılması

Özellik (n=286)		Son bir yıl içinde kas-eklem ağrısı durumu	
	n	Olan (%)	Olmayan (%)
Kuaförlerin haftalık çalışma saati			
60 saat ve altı	212	114(53.8)	98(46.2)
60 saat üstü	74	42(56.8)	32(43.2)
		$\chi^2=0.197$	$p=0.657$
Kuaförlerin günlük çalışma saati			
10 saat ve altı	177	92(52.0)	85(48.0)
10 saat üstü	109	64(58.7)	45(41.3)
		$\chi^2=1.235$	$p=0.266$
Kuaförlerin ayakta çalışma süresi			
8 saat ve altı	232	120(51.7)	112(48.3)
8 saat üstü	54	36(66.7)	18(33.3)
		$\chi^2=3.945$	$p=0.047$
Kuaförlerin oturarak çalışma süresi			
2 saat ve altı	146	81(55.5)	65(44.5)
2 saat üstü	140	75(53.6)	65(46.4)
		$\chi^2=0.105$	$p=0.746$
Kuaförlerin yıllık izin durumu			
20 gün altı	179	106(59.2)	73(40.8)
20 gün ve üstü	107	50(46.7)	57(53.3)
		$\chi^2=4.213$	$p=0.040$
Kuaförlerin meslekte çalışma yılı*			
1-5 yıl	150	76(50.7) ^a	74(49.3) ^a
6-10 yıl	75	35(46.7) ^a	40(53.3) ^a
11+	61	45(73.8) ^b	16(26.2) ^b
		$\chi^2=11.881$	$p=0.003$
İşteki pozisyon			
İşveren/ortak	105	60(57.1)	45(42.9)
Çalışan	181	96(53.0)	85(47.0)
		$\chi^2=0.451$	$p=0.502$
İş kıdemi (n=181**)			
Usta	83	51(61.4)	32(38.6)
Kalfa	31	17(54.8)	14(45.2)
Çırak	67	28(41.8)	39(58.2)
		$\chi^2=5.799$	$p=0.055$
Kuaförlerde işin stres düzeyini etkileme durumu			
Azaltıyor/etkilemiyor	173	85(49.1)	88(50.9)
Artırıyor	113	71(62.8)	42(37.2)
		$\chi^2=5.174$	$p=0.023$

*Farklı harf farklı grubu temsil etmektedir. **İşveren/ortak pozisyonundakiler çıkarılmıştır.

4.5. SOLUNUM SEMPTOMU BULGULARI

Kuaförlerin %6,3'ü (18 kişi) doktor tanılı astımı olduğunu belirtmiştir.

Araştırmaya katılan 286 kuaförün 123'ünde (%43,0) astımla ilişkili semptom varlığı saptanmıştır. Bu kişilerin %45,5'inin (56 kişi) semptomlarının iş ile ilişkili olduğu görülmüştür. İş ile ilişkili astım semptomu araştırmaya katılan kuaförlerin %19,6'sında (56 kişi) saptanmıştır. En çok görülen solunum semptomu tozlu bir yerde bulunduğunda hırıltılı bir şekilde soluma olmuştur(%36.7) (Tablo 4.15).

Tablo 4.15. Kuaförlerde sık görülen solunum semptomları

En çok görülen solunum semptomları	Sayı	%
Tozlu bir yerde bulunulduğunda hırıltılı bir şekilde soluma	105	36,7
Dumanlı bir odada bulunulduğunda hırıltılı bir şekilde soluma	86	30,1
Merdivenler hızlıca çıkıldığında ya da koşulduğu zaman göğüste sıkışma hissi	65	22,7

Kuaförlerin %22.0'ı mesleğe başladıktan sonra rinit, %22.4'ü konjonktivit semptomu bildirmiştir.

Astım semptomu durumu ile cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, ekonomik durum, mesleğin riskleri hakkında eğitim alıp almama durumu arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Kronik hastalığı olanlar ($p<0.001$) ve atopik hastalığı olanlarda ($p=0.012$) ise astım semptomu anlamlı olarak daha fazla görülmüştür(Tablo 4.16). Astım semptomu ile iş özelliklerinin karşılaştırılmasında; günlük-haftalık çalışma saati, günlük hizmet verilen kişi sayısı, çalışma yılı, izin durumu, kimyasal işlem uygulama durumu, kimyasal işlem için ayrı oda bulunup bulunmaması, havalandırma-ısıtma tipi, salon büyüklüğü ile astım semptomu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.(Tablo 4.17) İşini stresli bulan kuaförlerde ise görmeyenlere göre astım semptomu anlamlı olarak daha fazla görülmüştür($p=0.005$).

Tablo 4.16. Kuaförlerde çeşitli özelliklerin astım semptomu görülme durumu ile karşılaştırılması

Özellik (n=286)	Astım semptomu durumu		
	n	Olan (%)	Olmayan(%)
Cinsiyet			
Erkek	39	13(33.3)	26(66.7)
Kadın	247	110(44.5)	137(55.5)
		$\chi^2=1.724$	$p=0.189$
Yaş			
18-24	136	64(47.1)	72(52.9)
25-34	105	41(39.0)	64(61.0)
35 ve üstü	45	18(40.0)	27(60.0)
		$\chi^2=1.748$	$p=0.417$
Öğrenim Durumu			
Lise altı	76	32(42.1)	44(57.9)
Lise mezunu	154	67(43.5)	87(56.5)
Lise üstü	56	24(42.9)	32(57.1)
		$\chi^2=0.041$	$p=0.980$
Ekonomik Durum			
Kötü+çok kötü	38	19(50.0)	19(50.0)
Orta	166	72(43.4)	94(56.6)
İyi+çok iyi	82	32(39.0)	50(61.0)
		$\chi^2=1.298$	$p=0.523$
Sigara içme durumu			
İçen/bırakan	108	49(45.4)	59(54.6)
İçmeyen	178	74(41.6)	104(58.4)
		$\chi^2=0.395$	$p=0.529$
Mesleğin riskleri ile ilgili eğitim alma durumu			
Alan	156	67(42.9)	89(57.1)
Almayan	130	56(43.1)	74(56.9)
		$\chi^2=0.000$	$p=0.983$
Atopi durumu*(n=268)			
Yok	229	86(37.6)	143(62.4)
Var	39	23(59.0)	16(41.0)
		$\chi^2=6.336$	$p=0.012$
Kronik hastalık			
Yok	243	91(37.4)	152(62.6)
Var	43	32(74.4)	11(25.6)
		$\chi^2=20.373$	$p<0.001$

* Atopi sorgusunda tanı konmuş astımı olanlar analize dahil edilmemiştir.

Tablo 4.17. Kuaförlerde iş özelliklerinin astım semptomu görülme durumu ile karşılaştırılması

Özellik (n=286)	Astım semptomu durumu		
	n	Olan (%)	Olmayan (%)
Haftalık çalışma saati			
60 saat ve altı	212	91(42.9)	121(57.1)
60 saat üstü	74	32(43.2)	42(56.8)
$\chi^2=0.002$		p=0.962	
Günlük çalışma saati			
10 saat ve altı	177	77(43.5)	100(56.5)
10 saat üstü	109	46(42.2)	63(57.8)
$\chi^2=0.047$		p=0.829	
Günlük hizmet verilen kişi sayısı			
10 ve altı	128	53(41.4)	75(58.6)
10 üstü	158	70(44.3)	88(55.7)
$\chi^2=0.242$		p=0.623	
Yıllık izin durumu			
20 altı	179	72(40.2)	107(59.8)
20 gün ve üstü	107	51(47.7)	56(52.3)
$\chi^2=1.512$		p=0.219	
Meslekte çalışma yılı			
1-5 yıl	150	72(48.0)	78(52.0)
6-10 yıl	75	32(42.7)	43(57.3)
11+	61	19(31.1)	42(68.9)
$\chi^2=5.029$		p=0.081	
Kimyasal işlem uygulama durumu			
Uygulayan	237	105(44.3)	132(55.7)
Uygulamayan	49	18(36.7)	31(63.3)
$\chi^2=0.949$		p=0.330	
Salonda kimyasal işlem için ayrı oda bulunma durumu			
Var	133	63(47.4)	70(52.6)
Yok	153	60(39.2)	93(60.8)
$\chi^2=1.929$		p=0.165	
Salon havalandırmasını yeterli görüp görmeme durumu			
Yeterli	233	99(42.5)	134(57.5)
Yeterli değil	53	24(45.3)	29(54.7)
$\chi^2=0.137$		p=0.711	
Salonun havalandırma tipi			
Sadece klima	98	47(48.0)	51(52.0)
Diğer(doğal havalandırma,vantilatör)	188	76(40.4)	112(59.6)
$\chi^2=1.492$		p=0.222	
Salonun ısınma Tipi			
Klima	191	81(42.4)	110(57.6)
Diğer(merkezi,kombi,elektrikli ısıtıcı)	95	42(44.2)	53(55.8)
$\chi^2=0.084$		p=0.772	
Salon büyüklüğü			
75m ² altı	115	50(43.5)	65(56.5)
75m ² ve üstü	171	73(42.7)	98(57.3)
$\chi^2=0.017$		p=0.895	
İşin stres düzeyini etkileme durumu			
Azaltıyor/etkilemiyor	173	63(36.4)	110(63.6)
Artırıyor	113	60(53.1)	53(46.9)
$\chi^2=7.760$		p=0.005	

İş ilişkili astım semptomu ile cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, ekonomik durum, mesleğin riskleri hakkında eğitim alıp almama durumu, kronik hastalık durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Atopik hastalığı olduğunu belirtenlerde ($p=0.002$) ise iş ilişkili astım semptomu anlamlı olarak daha yüksek oranda görülmüştür.(Tablo 4.18)

İş ilişkili astım semptomu ile iş özelliklerinin karşılaştırılmasında; haftalık çalışma saati, günlük hizmet verilen kişi sayısı, çalışma yılı, izin durumu, kimyasal işlem uygulama durumu, kimyasal işlem için ayrı oda bulunup bulunmaması, havalandırma-ısıtma tipi, salon büyüklüğü ile astım semptomu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.(Tablo 4.19) Günlük çalışma saati 10 saatin altında olanlarda iş ilişkili astım semptomu daha fazla bulunmuştur($p=0.024$). İşini stresli bulan kuaförlerde ise görmeyenlere göre astım semptomu anlamlı olarak daha fazla görülmüştür($p=0.003$).

Tablo 4.18. Kuaförlerde çeşitli özelliklerin iş ilişkili astım semptomu görülme durumu ile karşılaştırılması

Özellik (n=286)		İş ilişkili astım görülme durumu	
	n	Evet (%)	Hayır(%)
Cinsiyet			
Erkek	39	8(20.5)	31(79.5)
Kadın	247	48(19.4)	199(80.6)
		$\chi^2 = 0.025$	$p = 0.875$
Yaş			
18-24	136	29(21.3)	107(78.7)
25-34	105	20(19.0)	85(81.0)
35 ve üstü	45	7(15.6)	38(84.4)
		$\chi^2 = 0.744$	$p = 0.689$
Öğrenim Durumu			
Lise altı	76	12(15.8)	64(84.2)
Lise mezunu	154	33(21.4)	121(78.6)
Lise üstü	56	11(19.6)	45(80.4)
		$\chi^2 = 1.028$	$p = 0.598$
Ekonomik Durum			
Kötü+çok kötü	38	8(21.1)	30(78.9)
Orta	166	38(22.9)	128(77.1)
İyi+çok iyi	82	10(12.2)	72(87.8)
		$\chi^2 = 4.048$	$p = 0.132$
Sigara içme durumu			
İçen/bırakan	108	21(19.4)	87(80.6)
İçmeyen	178	35(19.7)	143(80.3)
		$\chi^2 = 0.002$	$p = 0.964$
Mesleğin riskleri ile ilgili eğitim alma durumu			
Alan	156	32(20.5)	124(79.5)
Almayan	130	24(18.5)	106(81.5)
		$\chi^2 = 0.189$	$p = 0.663$
Atopi durumu*(n=268)			
Yok	229	35(15.3)	194(84.7)
Var	39	14(35.9)	25(64.1)
		$\chi^2 = 9.478$	$p = 0.002$
Kronik hastalık			
Yok	243	43(17.7)	200(82.3)
Var	43	13(30.2)	30(69.8)
		$\chi^2 = 3.647$	$p = 0.056$

*Atopi sorgusunda tanı konmuş astımı olanlar analize dahil edilmemiştir.

Tablo 4.19. Kuaförlerde iş özelliklerinin iş ilişkili astım semptomu görülme durumu ile karşılaştırılması

Özellik (n=286)	İş ilişkili astım semptomu durumu		
	n	Olan (%)	Olmayan (%)
Kuaförlerin haftalık çalışma saati			
60 saat ve altı	212	41(19.3)	171(80.7)
60 saat üstü	74	15(20.3)	59(79.7)
$\chi^2=0.030$		p=0.862	
Kuaförlerin günlük çalışma saati			
10 saat ve altı	177	42(23.7)	135(76.3)
10 saat üstü	109	14(12.8)	95(87.2)
$\chi^2=5.076$		p=0.024	
Kuaförlerin günlük hizmet verdikleri kişi sayısı			
10 ve altı	128	24(18.8)	104(81.3)
10 üstü	158	32(20.3)	126(79.7)
$\chi^2=0.101$		p=0.750	
Kuaförlerin yıllık izin durumu			
20 altı	179	30(16.8)	149(83.2)
20 gün ve üstü	107	26(24.3)	81(75.7)
$\chi^2=2.417$		p=0.120	
Kuaförlerin meslekte çalışma yılı			
1-5 yıl	150	29(19.3)	121(80.7)
6-10 yıl	75	14(18.7)	61(81.3)
11+	61	13(21.3)	48(78.7)
$\chi^2=0.162$		p=0.922	
Kuaförlerin kimyasal işlem uygulama durumu			
Uygulayan	237	50(21.1)	187(78.9)
Uygulamayan	49	6(12.2)	43(87.8)
$\chi^2=2.021$		p=0.155	
Salonda kimyasal işlem için ayrı oda bulunma durumu			
Var	133	27(20.3)	106(79.7)
Yok	153	29(19.0)	124(81.0)
$\chi^2=0.082$		p=0.775	
Kuaförlerin salon havalandırmasını yeterli görüp görmeme durumu			
Yeterli	233	46(19.7)	187(80.3)
Yeterli değil	53	10(18.9)	43(81.1)
$\chi^2=0.021$		p=0.885	
Salonun havalandırma tipi			
Sadece klima	98	22(22.4)	76(77.6)
Diğer(doğal havalandırma,vantilatör)	188	34(18.1)	154(81.9)
$\chi^2=0.779$		p=0.377	
Salonun Isınma Tipi			
Klima	191	37(19.4)	154(80.6)
Diğer(merkezi,kombi,elektrikli ısıtıcı)	95	19(20.0)	76(80.0)
$\chi^2=0.016$		p=0.900	
Salon büyüklüğü			
75m ² altı	115	23(20.0)	92(80.0)
75m ² ve üstü	171	33(19.3)	138(80.7)
$\chi^2=0.022$		p=0.883	
Kuaförlerde işin stres düzeyini etkileme durumu			
Azaltıyor/etkilemiyor	173	24(13.9)	149(86.1)
Artırıyor	113	32(28.3)	81(71.7)
$\chi^2=9.058$		p=0.003	

Maske kullanımının cinsiyet, yaş, kimyasal işlem uygulayıp uygulamama ve mesleğin tehlikeleri hakkında eğitim alıp almamaya göre farklılaşmadığı görülmüştür(Tablo 4.20). Ayrıca maske kullanım sıklığı ile astım ve iş ilişkili astım semptomu bulunma durumu arasında da bir ilişki bulunmamıştır(Tablo 4.21).

Tablo 4.20. Kuaförlerde yaş, cinsiyet, kimyasal işlem ve mesleğin riskleri ile ilgili eğitim alma durumunun maske kullanma durumuna göre karşılaştırılması

Özellik (n=286)		Maske kullanma durumu	
	n	Hiçbir zaman/ ara sıra/nadiren (%)	Genellikle/her zaman(%)
Cinsiyet*			
Erkek	39	1(2.6)	38(97.4)
Kadın	247	12(4.9)	235(95.1)
p=1.000			
Yaş			
18-24	136	10(7.4)	126(92.6)
25-34	105	2(1.9)	103(98.1)
35 ve üstü	45	1(2.2)	44(97.8)
$\chi^2=4.090$ p=0.116			
Kuaförlerin kimyasal işlem uygulama durumu *			
Evet	237	12(5.1)	225(94.9)
Hayır	49	1(2.0)	48(98.0)
p=0.704			
Mesleğin riskleri ile ilgili eğitim alma durumu			
Alan	156	7(4.5)	149(95.5)
Almayan	130	6(4.6)	124(95.4)
$\chi^2=0.003$ p=0.959			

*fisher test kullanılmıştır

Tablo 4.21. Kuaförlerde astım ve iş ilişkili astım semptomu görülme durumuna göre maske kullanma durumunun karşılaştırılması

Özellik (n=286)	Maske kullanma durumu		
	n	Hiçbir zaman/ ara sıra/nadiren (%)	Genellikle/her zaman(%)
Astım semptomu			
Olan	123	8(6.5)	115(93.5)
Olmayan	163	5(3.1)	158(96.9)
		$\chi^2=1.908$	$p=0.167$
İş ilişkili astım semptomu			
Olan	56	4(7.1)	52(92.9)
Olmayan	230	9(3.9)	221(96.1)
		$\chi^2=1.083$	$p=0.298$

Anne-babada astım tanısı durumu ile astım ve iş ilişkili astım semptomu karşılaştırması Tablo 4.22’de verilmiştir. Annede astım olması, astım semptomuyla ilişkili bulunmuştur($p=0.012$). İş ilişkili astım semptomu ile aile astım öyküsü arasında bir ilişkili bulunmamıştır.

Tablo 4.22. Kuaförlerde aile astım öyküsü ile astım ve iş ilişkili astım semptomu görülme durumunun karşılaştırılması

Özellik (n=286)	Astım semptomu durumu		
	n	Olan(%)	Olmayan(%)
Annede astım			
Olan	39	24(61.5)	15(38.5)
Olmayan	247	99(40.1)	148(59.9)
		$\chi^2=6.327$	$p=0.012$
Babada astım			
Olan	22	8(36.4)	14(63.6)
Olmayan	264	115(43.6)	149(56.4)
		$\chi^2=0.429$	$p=0.512$
İş ilişkili astım semptomu durumu			
Annede astım			
Olan	39	10(25.6)	29(74.4)
Olmayan	247	46(18.6)	201(81.4)
		$\chi^2=1.053$	$p=0.305$
Babada astım			
Olan	22	2(9.1)*	20(90.9)
Olmayan	264	54(20.5)	210(79.5)
		$p=0.268$	

*Fisher Test kullanıldı.

İş ilişkili astım semptomunun; rinit, konjonktivit, dermatitle karşılaştırılmasında; meslek hayatından önce burun akıntısı hapşırma, gözlerde kaşıntı kızarıklık, ciltte kaşıntı kızarıklık bulunmasıyla iş ilişkili astım semptomu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Meslek hayatından sonra burun akıntısı hapşırma başlayanlarda ($p=0.002$) ve meslek hayatından sonra gözlerde kaşıntı kızarıklık başlayanlarda iş ilişkili astım semptomu daha fazla görülmüştür($p=0.008$). Meslek hayatından sonra ciltte kaşıntı kızarıklık başlayanlarda iş ilişkili astım semptomu daha fazla görülmesine rağmen aradaki fark anlamlı bulunmamıştır($p=0.063$). Ancak egzaması($p=0.002$) ve ürtikeri($p=0.003$) olanlarda iş ilişkili astım semptomu daha fazla bulunmuştur(Tablo 4.23).



Tablo 4.23. Kuaförlerde rinit, konjonktivit, dermatit ile iş ilişkili astım semptomu görülme durumunun karşılaştırılması

Özellik (n=286)	İş ilişkili astım semptomu		
	n	Olan(%)	Olmayan(%)
Kuaförlerde meslek hayatından önce burun akıntısı hapsirme durumu			
Olan	38	7(18.4)	31(81.6)
Olmayan	248	49(19.8)	199(80.2)
$\chi^2=0.037$		$p=0.847$	
Kuaförlerde meslek hayatından sonra burun akıntısı hapsirme durumu			
Olan	63	21(33.3)	42(66.7)
Olmayan	223	35(15.7)	188(84.3)
$\chi^2=9.705$		$p=0.002$	
Kuaförlerde meslek hayatından önce gözlerde kaşıntı kızarıklık durumu			
Olan	31	7(22.6)	24(77.4)
Olmayan	255	49(19.2)	206(80.8)
$\chi^2=0.199$		$p=0.656$	
Kuaförlerde meslek hayatından sonra gözlerde kaşıntı kızarıklık durumu			
Olan	64	20(31.3)	44(68.8)
Olmayan	222	36(16.2)	186(83.8)
$\chi^2=7.130$		$p=0.008$	
Kuaförlerde meslek hayatından önce ciltte kaşıntı kızarıklık durumu			
Olan	22	5(22.7)*	17(77.3)
Olmayan	264	51(19.3)	213(80.7)
		$p=0.779$	
Kuaförlerde meslek hayatından sonra ciltte kaşıntı kızarıklık durumu			
Olan	52	15(28.8)	37(71.2)
Olmayan	234	41(17.5)	193(82.5)
$\chi^2=3.465$		$p=0.063$	
Kuaförlerde egzama			
Olan	29	12(41.4)	17(58.6)
Olmayan	257	44(17.1)	213(82.9)
$\chi^2=9.739$		$p=0.002$	
Kuaförlerde ürtiker			
Olan	30	12(40.0)	18(60.0)
Olmayan	256	44(17.2)	212(82.8)
$\chi^2=8.875$		$p=0.003$	

*Fisher Test kullanıldı.

4.6. CİLT BULGULARI

Araştırmaya katılan kuaförlerin 14'ü (%4.9) doktor tarafından tanı konmuş egzama\kontakt dermatiti,1'i (%0,3) ürtikeri olduğunu belirtmiştir.

‘Hiç el, bilek ya da önkolda egzamanız oldu mu?’ sorusuna 29 kişi (%10,1) evet cevabı vermiştir. Egzamanız en son ne zaman oldu sorusuna katılımcıların %31.0'ı son 3 ay içinde cevabını vermiştir.(Tablo 4.24)

Tablo 4.24. Kuaförlerin son egzama oluş zamanları

Egzamanız en son ne zaman oldu? (n=29)	Sayı	%
Şimdi sahibim	8	27.6
Son 3 ay içinde	9	31.0
3-12 ay önce	4	13.8
12 aydan önce	8	27.6

Kuaförlerin %51.7'si işyerinde belirli maddeler, kimyasallar veya başka herhangi bir şeyle temas etmenin egzamasını daha da kötüleştirdiğini fark etmiştir. %58.6 oranında kuaför ise işinden uzak olduğunda egzamasının iyileştiğini belirtmiştir(Tablo 4.25). En çok hangi kimyasal egzamanızı kötüleştiriyor sorusuna en çok boya, renk açıcı ve oksidan cevapları verilmiştir.

Ürtiker sorgulama amacıyla sorduğumuz ‘hiç ellerinizde, bileklerinizde veya ön kollarınızda hızla (saatler içinde) ortaya çıkan ve kaybolan kaşıntılı kabartılar oldu mu?’ sorusuna 30 kişi (%10.5) evet cevabı vermiştir. Ürtikeri olanların %43.3'ü ise bu durumun lastik eldivenlerle, saç boyalarıyla, kozmetiklerle veya benzerleriyle cilt temasından kaynaklandığını belirtmiştir.(Tablo 4.26)

Tablo 4.25. Kuaförlerden egzaması olanların işle ilgili özelliklere verdikleri cevaplar

İşinizde belirli maddeler, kimyasallar veya başka herhangi bir şeyle temas etmenin egzamanızı daha da kötüleştirdiğini fark ettiniz mi?		
n=29	Sayı	%
Evet	15	51.7
Hayır	14	48.3
İşinizden uzakta olduğunuzda egzamanız iyileşir mi?		
Evet	17	58.6
Hayır	12	41.4
Toplam	29	100.0

Tablo 4.26. Kuaförlerde ürtiker ve iş kimyasallarıyla ilişki durumu

Hiç ellerinizde, bileklerinizde veya ön kollarınızda hızla (saatler içinde) ortaya çıkan ve kaybolan kaşıntılı kabartılar oldu mu? (n=286)		
	Sayı	%
Evet	30	10.5
Hayır	256	89.5
Bu kaşıntılı kabartılar lastik eldivenlerle, saç boyalarıyla, kozmetiklerle veya benzerleriyle cilt temasından mı kaynaklandı?(n=30)		
Evet	13	43.3
Hayır	17	56.7

Egzamanın sosyodemografik özelliklere göre karşılaştırılması Tablo 4.27’de gösterilmiştir. Cinsiyet, yaş, ekonomik durum, mesleğin tehlikeleri hakkında eğitim alıp almama durumu ile egzama varlığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Eğitim seviyesi arttıkça ise egzamanın arttığı bulunmuştur(p=0.014).

Tablo 4.27. Kuaförlerde sosyodemografik değişkenlerin egzama görülme durumu ile karşılaştırılması

Özellik (n=286)		Egzama görülme durumu	
	n	Evet (%)	Hayır(%)
Cinsiyet			
Erkek	39	4(10.3)	35(89.7)
Kadın	247	25(10.1)	222(89.9)
p=1.000			
Yaş			
18-24	136	13(9.6)	123(90.4)
25-34	105	9(8.6)	96(91.4)
35 ve üstü	45	7(15.6)	38(84.4)
$\chi^2=1.829$ p=0.390			
Öğrenim Durumu*			
Lise altı	76	2(2.6) ^a	74(97.4) ^a
Lise mezunu	154	17(11.0) ^b	137(89.0) ^b
Lise üstü	56	10(17.9) ^b	46(82.1) ^b
$\chi^2=8.499$ p=0.014			
Ekonomik Durum			
Kötü+çok kötü	38	5(13.2)	33(86.8)
Orta	166	12(7.2)	154(92.8)
İyi+çok iyi	82	12(14.6)	70(85.4)
p=0.130			
Mesleğin riskleri ile ilgili eğitim alma durumu			
Alan	156	19(12.2)	137(87.8)
Almayan	130	10(7.7)	120(92.3)
$\chi^2=1.567$ p=0.211			

*Farklı harf farklı grubu temsil etmektedir.

Egzamanın iş özellikleriyle karşılaştırılması Tablo 4.28’da gösterilmiştir. Haftalık çalışma saati, günlük çalışma saati, günlük hizmet verilen kişi sayısı, çalışma yılı, izin durumu, kimyasal işlem uygulama durumu, eldiven kullanma durumu, iş stres durumu ile egzama görülme durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Egzama ile sigara içme durumu, atopi durumu, rinit, konjonktivit durumu karşılaştırması Tablo 4.29’da verilmiştir. Atopisi olanlarda egzama anlamlı olarak daha fazla görülmüştür(p=0.003).

Tablo 4.28. Kuaförlerde iş özelliklerinin egzama görülme durumu ile karşılaştırılması

Özellik (n=286)	Egzama görülme durumu		
	n	Olan (%)	Olmayan (%)
Kuaförlerin haftalık çalışma saati			
60 saat ve altı	212	21(9.9)	191(90.1)
60 saat üstü	74	8(10.8)	66(89.2)
$\chi^2=0.049$		$p=0.824$	
Kuaförlerin günlük çalışma saati			
10 saat ve altı	177	20(11.3)	157(88.7)
10 saat üstü	109	9(8.3)	100(91.7)
$\chi^2=0.685$		$p=0.408$	
Kuaförlerin günlük hizmet verdikleri kişi sayısı			
10 ve altı	128	11(8.6)	117(91.4)
10 üstü	158	18(11.4)	140(88.6)
$\chi^2=0.608$		$p=0.436$	
Kuaförlerin yıllık izin durumu			
20 altı	179	14(7.8)	165(92.2)
20 gün ve üstü	107	15(14.0)	92(86.0)
$\chi^2=2.823$		$p=0.093$	
Kuaförlerin meslekte çalışma yılı			
1-5 yıl	150	13(8.7)	137(91.3)
6-10 yıl	75	8(10.7)	67(89.3)
11+	61	8(13.1)	53(86.9)
$\chi^2=0.973$		$p=0.615$	
Kuaförlerin kimyasal işlem uygulama durumu			
Uygulayan	237	25(10.5)	212(89.5)
Uygulamayan	49	4(8.2)	45(91.8)
		$p=0.797$	
Kuaförlerin eldiven kullanımı			
Hiçbir zaman/nadiren/arasıra	68	9(13.2)	59(86.8)
Genellikle/her zaman	218	20(9.2)	198(90.8)
$\chi^2=0.938$		$p=0.333$	
Kuaförlerde işin stres düzeyini etkileme durumu			
Azaltıyor/etkilemiyor	173	15(8.7)	158(91.3)
Artırıyor	113	14(12.4)	99(87.6)
$\chi^2=1.037$		$p=0.308$	

Tablo 4.29. Kuaförlerde sigara içme, atopi, rinit, konjonktivit durumunun egzama görülme durumu ile karşılaştırması

Özellik (n=286)	Egzama durumu		
	n	Olan(%)	Olmayan(%)
Sigara içme durumu			
İçen/bırakan	108	12(11.1)	96(88.9)
İçmeyen	178	17(9.6)	161(90.4)
$\chi^2=0.180$		$p=0.672$	
Atopi durumu*			
Olan	50	10(20.0)	40(80.0)
Olmayan	229	15(6.6)	214(93.4)
$\chi^2=9.101$		$p=0.003$	
Kuaförlerde meslek hayatından önce burun akıntısı hapsirme durumu			
Olan	38	6(15.8)	32(84.2)
Olmayan	248	23(9.3)	225(90.7)
		$p=0.245$	
Kuaförlerde meslek hayatından sonra burun akıntısı hapsirme durumu			
Olan	63	7(11.1)	56(88.9)
Olmayan	223	22(9.9)	201(90.1)
$\chi^2=0.084$		$p=0.772$	
Kuaförlerde meslek hayatından önce gözlerde kaşıntı kızarıklık durumu			
Olan	31	3(9.7)	28(90.3)
Olmayan	255	26(10.2)	229(89.8)
		$p=1.000$	
Kuaförlerde meslek hayatından sonra gözlerde kaşıntı kızarıklık durumu			
Olan	64	8(12.5)	56(87.5)
Olmayan	222	21(9.5)	201(90.5)
$\chi^2=0.504$		$p=0.478$	

*Atopi sorgusunda egzaması olanlar dahil edilmemiştir.

Tablo 4.30. Kuaförlerde meslek hayatından önce ve sonra cilt semptomu durumu

İfade (n=286)		Meslek hayatından sonra ciltte kaşıntı kızarıklık	
	n	Evet	Hayır
Meslek hayatından önce ciltte kaşıntı kızarıklık			
Evet	22	19 (%86.4)	3(%13.6)
Hayır	264	33(%12.5)	231(%87.5)
$\chi^2=74.479$		$p<0.001$	

Meslek hayatından önce ve sonra ciltte kaşıntı kızarıklık durumu Tablo 4.30’da verilmiştir. Meslek hayatına başladıktan sonra cilt semptomları anlamlı olarak daha fazla görülmüştür($p<0.001$).

Eldiven kullanımının yaş, cinsiyet, kimyasal işlem ve mesleğin riskleriyle ilgili eğitim durumuna göre karşılaştırılması Tablo 4.31’de verilmiştir. Mesleğin riskleri hakkında eğitim alanlarda genellikle/her zaman eldiven kullanımı anlamlı olarak daha fazla görülmüştür($p=0.002$).

Tablo 4.31. Kuaförlerde çeşitli özelliklere göre eldiven kullanım durumunun karşılaştırılması

Özellik (n=286)		Eldiven kullanma durumu	
	n	Hiçbir zaman/ ara sıra/nadiren (%)	Genellikle/her zaman(%)
Cinsiyet			
Erkek	39	12(30.8)	27(69.2)
Kadın	247	56(22.7)	191(77.3)
		$\chi^2=1.219$	$p=0.270$
Yaş			
18-24	136	36(26.5)	100(73.5)
25-34	105	21(20.0)	84(80.0)
35 ve üstü	45	11(24.4)	34(75.6)
		$\chi^2=1.382$	$p=0.501$
Kuaförlerin kimyasal işlem uygulama durumu			
Evet	237	58(24.5)	179(75.5)
Hayır	49	10(20.4)	39(79.6)
		$\chi^2=0.370$	$p=0.543$
Mesleğin riskleri ile ilgili eğitim alma durumu			
Alan	156	26(16.7)	130(83.3)
Almayan	130	42(32.3)	88(67.7)
		$\chi^2=9.572$	$p=0.002$

5. TARTIŞMA

5.1. RİSK ALGISI VE KKE KULLANIMI DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu çalışmada Kayseri ilinde kuaför salonlarında çalışan bireylerin iş sağlığı riskleri incelenmiştir. İş organizasyonunda; çalışanların %76.9'u saç boyama, %50'den fazlası kalıcı düzleştirme, kalıcı dalga gibi işlemler yaptıklarını belirtmişlerdir. Yunanistan'da kuaför salonlarında kimyasal ölçümü yoluyla yapılan bir çalışmada kuaförlerin, yüksek konsantrasyonlarda uçucu organik bileşikler karışımına maruz kalabildiği; bu seviyelerin, yapılan işlem sayısı, havalandırma ve ölçümler sırasında açık olan ürünlerin sayısı ve türünden etkilendiği belirlenmiştir (172). İspanya'da 10 kuaför salonunda havada kimyasal ölçümünün yapıldığı bir çalışmada; 3'ü kanserojen 35 farklı bileşiğe rastlanmıştır ve maruziyetin, çok sayıda boya ürünü kullanımıyla ilgili olduğu bulunmuştur (173). Kanada'da 26 salonda yürütülen bir çalışmada, verilen hizmet sayısı ve çeşitliliğinin artmasıyla havadaki kimyasal konsantrasyonlarının artabileceği gösterilmiştir (174). Güzellik salonlarındaki kimyasallara maruz kalma koşulları çeşitli ve değişken olsa da, günlük ortalama çalışma saatinin 9.9 saat ve günlük ortalama hizmet verilen kişi sayısının 16 olduğu göz önünde bulundurulduğunda, kimyasal içeren kozmetiklerin günlük kullanımının yüksek olduğu; salonların %53.5'inde kimyasal içeren ürünleri hazırlamak için ayrı oda olmadığı göz önünde bulundurulduğunda ise maruziyetin yüksek olduğu söylenebilir.

Bu maruziyetleri önleme amacıyla KKE kullanımı önemlidir. Bu çalışmada, kuaförlerde her zaman eldiven kullanımı %52.1, her zaman maske kullanımı %85.3,

her zaman iş önlüğü kullanımı %38.5, her zaman gözlük kullanımı %17.1 olarak belirtilmiştir. İzmir’de yapılan bir çalışmada kuaförlerin yalnızca %41.2’sinin son bir ay içinde eldiven kullandığı ve %15.2’sinin koruyucu giysi kullandığı bildirilmiştir (175). Aydın’da yapılan bir çalışmada kuaförlerin %15.4’ü maske taktığını belirtmiştir (14). İsveç’te yapılan bir çalışmada kuaförlerin yüksek seviyede kimyasala maruz kaldığı; ancak çok azının işlem esnasında eldiven kullandığı belirtilmiştir (176). İngiltere’de stajyer kuaförlerde yapılan bir çalışmada katılımcıların şampuanlamada %9 ve saç perma işlemlerinde %58 eldiven kullandığı belirtilmiştir (177). Eldiven kullanımıyla ilgili, kimyasal işlem öncesi kullanımı için ayrıca sormak gerekebilirdi, ancak Covid-19 pandemisi döneminde bulaşıcı hastalık riski olduğu ve temas yoluyla geçebileceği için her zaman kullanılması beklendiğinden, böyle bir ayırım yapılmadı. Araştırmanın; Covid-19 pandemisi döneminde, kuaförlerin pandemi sebebiyle kapatılmasının ardından yapılması maske kullanımında artışa sebep olmuş olabilir, ancak diğer kişisel koruyucu ekipman kullanımlarında, diğer çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmada da eksiklikler bulunmaktadır.

Bu çalışma grubundaki kuaförlerin %63.3’ü işlerinde hiçbir risk olmadığını düşünmektedirler. Amerika’da yapılan bir çalışmada, işyerinde kullanılan ürünlerin sağlıkları için risk oluşturduğuna inanıp inanmadıkları sorulduğunda, kuaförlerin %44’ü riskli olmadığını düşündüklerini belirtmişlerdir (115). Tayland’da yapılan bir çalışmada kuaförlerin %54.7’sinin saç ürünlerinde bulunan kimyasalların etkilerine karşı algılanan hassasiyet düzeyinin zayıf olduğu ve %63’ünün kimyasallara maruziyete karşı zayıf koruyucu davranışa sahip olduğu belirtilmiştir (178). Bu çalışmada genç yaş grubunun işini daha risksiz gördüğü ($p=0.001$), yüksek öğrenim durumunun işin risk taşıdığını düşünme oranını anlamlı olarak artırdığı bulunmuştur ($p=0.012$). Kuaförlerin %45.5’inin mesleğin riskleri hakkında bir eğitim almadığı görülmüştür. Mesleğin riskleri hakkında bir eğitim alanlarda ise işin risk taşıdığını düşünme oranı daha yüksek bulunmuştur ($p=0.002$). Birleşik Krallık’taki kuaförler ve manikürcülerle yapılan bir çalışmada, çalışanların eğitim aldığı ve sağlık tehlikelerinin farkında olduğu zaman, kendilerini ve müşterilerini korumak için yeterli önlemler aldığı gösterilmiştir (179). Bu eğitimleri özellikle genç yaş grubunda artırmak ve risk algısını geliştirmek; kişisel korunma önlemlerinin kullanımının artmasına katkıda bulunabilir.

5.2. KAS İSKELET SİSTEMİ DEĞERLENDİRİLMESİ

Kuaförlerin %22.0'ı hekim tarafından tanı konmuş bir kas iskelet sistemi rahatsızlığı olduğunu belirtmiştir. En sık görülen rahatsızlıklar %8.7 oranında boyun fıtığı ve %5.6 oranında bel fıtığı olmuştur. Araştırmaya katılan kuaförlerin %54.5'i son bir yıl içinde kas-iskelet semptomu olduğunu belirtmiştir. Bunların %10.9'u hemen her gün ağrısı olduğunu, %29.5'i haftada birkaç gün olduğunu, %59.6'sı haftada bir ya da daha seyrek olduğunu belirtmiştir. %68.6'sı tatil günleri ağrılarının azaldığını belirtmiştir. Bu çalışmayla benzer şekilde, bir sistematik derlemede; vücut bölgesi ve zaman çerçevesi spesifikasyonu olmayan genel MKİH prevalansı %23-76 aralığında ve ortalama olarak %50'nin üzerinde bulunmuştur (164). Bu çalışmada en çok ağrı görülen bölgeler bacaklar (%27.6), boyun (%27.3) ve omurga/sırt t(%25.9) olarak ifade edilmiştir. Mandiracioğlu ve ark. 1284 kuaför ve berberde yaptığı çalışmada %32 oranında kas iskelet semptomu bildirmiştir; sırt ağrısı (%27.4) ve bel ağrısının (%25.5) en sık görülenler olduğu bulunmuştur (175). Kuaförler ve ofis çalışanlarıyla yapılan bir vaka kontrol çalışmasında, kuaförlerde kas iskelet semptomu prevalansının ofis çalışanlarına göre daha yüksek olduğunu ortaya konmuş, el ve bilek ağrısı (%41.3) en sık görülen bölge olarak bulunmuş, bunu omuz ağrısı (%38.8), sırt ağrısı (%38.8), boyun ağrısı (%36.3) izlemiştir (13). Brezilyalı kuaförlerde en sık etkilenen bölge omuz (%49) iken, bunu boyun (%47) ve sırt (%39) izlemektedir (53). Yunan kozmetik uzmanları arasında el/bilek ve sırt ağrısı en önemli kas iskelet şikayetleri iken (166); omuz ağrısı, Norveç'teki kadın kuaförlerin %33'ü tarafından rapor edilmiştir (157). 44 çalışmanın değerlendirildiği bir sistematik derlemede; çalışmalar arasındaki yaygınlık değerleri önemli ölçüde farklılık göstermiştir. Ortalama olarak, en yüksek 12 aylık prevalans bel (%13-76), boyun (%9-58), omuz (%28-60) ve el/bilek (%11-53) için rapor edilmiştir (164). Ulusal bir Alman Sağlık Araştırması'nda; kuaförler/güzellik uzmanları, sırt ağrısı için ortalamanın üzerinde prevalansa sahip ilk beş meslek arasında bulunmuştur (180). Çalışmalar; bacak, ayak ve diz ağrısı olan kuaförlerin beden kitle indeksinin olmayanlara göre daha yüksek olduğunu bulmuştur (13, 166). Bu çalışmada literatürden farklı olarak en sık bacak ağrısı görülmesinin nedeni beden kitle indeksindeki farklılıklar olabilir. Tanı konmuş bel fıtığı olan %5.6'lık orandaki kuaförlerin, bel fıtığı semptomlarından biri olarak bacak ağrısı hissetmiş olmaları da muhtemeldir.

Hassan ve ark. yaptığı çalışmada olduğu gibi, bu çalışmada da hem tanı konmuş kas iskelet hastalığı, hem son bir yıl içinde kas iskelet şikayeti bildirenler ve bildirmeyenler arasında haftalık-günlük çalışma saatlerinde anlamlı bir fark bulunmamıştır (13). Ancak bu çalışmada, hem tanı konmuş KİSH, hem KİS şikayeti; ayakta çalışma süresi 8 saatin üzerinde olanlarda anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur. Literatürde; uzun süre ayakta durmayı genel kas iskelet şikayetleri ile ilişkilendiren çalışmalar olduğu gibi (161, 181, 182), uzun süreli ayakta durma ile bacak, ayak ağrısı ve diz ağrısını direkt ilişkilendiren çalışmalar bulunmaktadır (13, 53, 166, 183, 184). Covid-19 pandemisinde uzun süre kapalı olan kuaförlerin, açıldıktan hemen sonra çalışmaya alınması, ani başlayan iş temposu da bacak ağrılarındaki artışı açıklayabilir.

Literatürde birçok çalışmada ileri yaş, artmış MKİH için risk faktörü olarak bulunmuştur (13, 163, 181, 182, 185, 186). Bu çalışmada da tanı konmuş kas iskelet hastalığı genç yaş grubunda anlamlı olarak daha az bulunmuştur ($p=0.022$). Bunun nedeni, işle ilgili risk faktörlerinin yanında; yaşlanma ile ilişkili dejeneratif değişiklikler olabilir. Son bir yıl içinde kas iskelet şikayeti olanlarda ise; 35 yaş üstü grupta şikayet daha fazla olsa da; yaşlar arası fark anlamlı bulunmamıştır ($p=0.050$). Bu, yaş faktörünün etkisinin daha az, işle ilgili faktörlerin etkisinin daha fazla olduğunu gösterebilir. Çünkü hem tanı konmuş kas iskelet hastalığı bulunanlar hem son bir yıl içinde kas iskelet şikayeti olanlar, literatürle uyumlu olarak çalışma yılı 10'dan fazla olanlarda anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur (13, 53, 182, 185, 187). Bir çalışma >15 yıllık mesleki faaliyete sahip olmanın bu riski üç katına çıkardığını bildirmiştir (53). Başka çalışmalarda; hem yaş hem de iş deneyimi, engelliliğin bir göstergesi olarak kabul edilebilecek iş göremezlik oranı ile ilişkilendirilmiştir (188, 189).

MKİH'nı önlemeye yönelik önlemler üzerine yapılan çalışmalar, ağrı veya streste neredeyse hiçbir azalma olmadığını göstermiştir. Bertozzi ve ark. ergonomik bir broşürle birlikte servikal ve lomber omurgayı hedefleyen bir egzersiz programının etkisini değerlendirmiş, egzersiz ve kontrol grupları arasında ağrı yoğunluğu veya sakatlık düzeyinde anlamlı bir fark bulunmamıştır (190). Benzer şekilde, Veiersted ve ark. daha az kaldırılmış kollarla çalışma ve üst gövdeyi gevşetme gibi boyun ve omuz iş yükünü azaltmaya yönelik çalışma tekniklerine ilişkin beş tavsiyeyi içeren kısa süreli bir müdahalenin etkisini incelemiş, kontrol grubuna ilgili resimlerin

olduğu bir broşür vermiştir. Kas yükü, kol hareketlerinin hızı veya boyun ve omuz şikayetleri üzerinde herhangi bir müdahale etkisi tespit edilmemiştir (157). Crippa ve ark. genç kursiyerlere cilt, solunum sorunları veya üst ekstremité bozuklukları ile ilgili risklerin önlenmesi konusunda bir eğitim programı vermiştir. Bilgi içeren tedbirler ve işle ilgili dermatit üzerinde olumlu etkiler gözlemlense de; bel, omuz ve dirsek ağrısı oranları eğitim yıllarında önemli ölçüde artmıştır (191). Bir sistematik derlemede, üç rehabilite edici ve üç önleyici girişimsel çalışma bulunmuş, sadece rehabilite edici çalışmalar, fiziksel ve zihinsel zorlamanın yönetimi üzerinde olumlu etkiler göstermiş ve ağrı azalması, artan fiziksel kapasite ve KİS şikayetleri için potansiyel risk faktörleri hakkında bilgi ile sonuçlanmıştır (164). Bu çalışmada da mesleğin riskleri ile ilgili herhangi bir eğitim alan ve almayanlar arasında MKİH açısından bir fark görülmemiştir.

Bu çalışmada kuaförlerin %39.5'i işinin stresini artırdığını belirtmiştir. İşini stresli bulanlarda kas-iskelet sistemi şikayeti olduğunu beilirtenler daha fazla bulunmuştur ($p=0.023$). Çalışmalar, kuaförlerde MKİH ortaya çıkmasıyla ilişkili risk faktörlerinin, işle ilgili biyomekanik faktörlerle birlikte psikososyal faktörlerin de olduğunu bildirmiştir (53, 164). Tsigonia ve ark. psikososyal risk faktörleri söz konusu olduğunda, kuaförlerin düşük karar yetkisi ve beceri takdirinden kaynaklanan yüksek talepler ve düşük kontrol bildirdiğini bulmuştur ve psikososyal yönleri de kas-iskelet şikayetlerinin ortaya çıkmasıyla ilişkilendirmiştir (166). Başka bir çalışmada MKİH ile tükenmişlik ve işkoliklik ilişkili bulunmuştur (192). Bu çalışmada yıllık izin süresi 20 günün altında olanlarda son bir yıldaki kas eklem ağrısı görülme oranı da daha yüksek bulunmuştur ($p=0.040$). Bu da MKİH için ek risk faktörü olarak görülen, yeterli mola verilmemesi, yüksek hızda çalışma ve genel sıkıntı hali gibi faktörlerle ilişkilendirilebilir (164).

Çalışmada literatürle benzer şekilde algılanan sağlık durumu orta olanlarda iyi olanlara göre son bir yılda kas iskelet şikayeti anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur($p=0.000$) (166, 193, 194). Bu bulgu, genel sağlığını kötü olarak nitelendiren kuaförlerin kas-iskelet sistemi şikayetleri yaşama olasılığının daha yüksek olduğu veya kas-iskelet sistemi semptomları sebebiyle sağlıklarını kötü algıladıkları anlamına gelebilir (166).

5.3. SOLUNUM SİSTEMİ DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmada kuaförlerin %6.3'ü (18 kişi) doktor tanıli astımı olduğunu belirtti. Literatürde kuaförlerde mesleki astım prevalansını %7.3-12.0 arasında değiştiğini gösteren çalışmalar mevcuttur (11, 15, 114, 117). Bir çalışmada; çalışmadığı-tatil zamanlarında düzelen astımı olduğunu belirtenlerin oranı %26.3 olarak bulunmuştur (118). Başka bir çalışmada; kuaförlükte çalışma süresinin anlamlı yordayıcı olduğu %16,1'lik bir astım oranı saptanmıştır (115). Denizli'de yapılan bir çalışmada daha önce astım tanısı alanların oranı %4 iken, yeni tanı konan 10 meslek hastalığından 2'si meslek astımı olmuştur (15). Çalışmanın Covid-19 pandemisi esnasında yapılmış olması sebebiyle, risk grubunda olan astım tanıli bireylerin işe gelmemiş olması da muhtemeldir. Bu yüzden oranların ve semptomların olduğundan daha düşük bulunduğu düşünülebilir.

Araştırmaya katılan kuaförlerin %43.0'ında astımla ilişkili semptom olduğu, bunların da %45.5'inin semptomlarının iş ile ilişkili olduğu görülmüştür. İş ile ilişkili astım semptomu araştırmaya katılan kuaförlerin %19.6'sında saptanmıştır. Çalışmada en çok görülen solunum semptomu %36.7'lik bir oran ile hırıltılı soluma olmuştur. Hırıltılı soluma; Finlandiya %4.8 (195), Fransa'da %8 (196), Türkiye %15 (197) ve Mısır'daki %24 (13) kuaförlerde bildirilen hırıltılı soluma oranlarından yüksek; Norveç'te %37 (198) ve Yeni Zelanda'da %40 (199) bildirilen oranlarla ise benzer bulunmuştur. Çalışmada göğüste sıkışma hissi %22.7 ve nefes darlığı %11.2 oranında bulunmuştur. Bu oranlar Mısır'da göğüste sıkışma için %21 (13) nefes darlığı için %16 (13), Yeni Zelanda'da göğüste sıkışma için %29 (199), Norveç'te nefes darlığı için %41 (198) ve Fransa'da nefes darlığı için %29 (196) bulunmuş oranlardan nispeten daha düşüktür. Çalışmada öksürük oranı ise %19.2 olarak bulunmuştur. Bu, Türkiye'deki (%20) (197) başka bir çalışmayla benzerken, Mısır'da %25 (13), Yeni Zelanda'da %36 (199), Fransa'da %33 (196) ve Norveç'te %34 (198) bulunan oranlardan daha düşüktür. Sebebi çalışmada soruların 'nefes darlığı ile uyandınız mı ya da uykunuz bölündü mü?' şeklinde 'merdivenlerden hızlıca çıktığınızda yada koştuğunuzda göğüste sıkışma hissi oldu mu?' şeklinde ve 'merdivenlerden hızlıca çıktığınızda yada koştuğunuzda öksürür müsünüz?' şeklinde şartlı olmasından kaynaklanabilir. Çalışmada kuaförlerin %22.0'ı mesleğe başladıktan sonra rinit, %22.4'ü mesleğe başladıktan sonra konjonktivit semptomu bildirmiştir. İngiltere'de stajyer kuaförlerde yapılan bir çalışmada katılımcıların

%20'sinde alerjik rinit olduğu belirtilmiştir (177). Tayland'da yapılan bir çalışmada, kuaförlerin %39.5'i önceki üç ay içinde sağlık semptomlarından şikayet etmiş, bunların %49.5'i solunum semptomlarından, %18.7'si cilt problemlerinden, %16.9'u göz semptomlarından olduğunu belirtmiştir (178). Nijerya'da yapılan bir çalışmada, solunum semptomlarının prevalansı ile ilgili olarak, ankete katılanların %56.0'ı burun tıkanıklığı ve %17.4'ü nefes almada güçlük bildirmiştir ve katılımcıların %88.9'unda anormal akciğer fonksiyonu sonuçları bulunmuştur (200). Aydın'da yapılan bir çalışmada solunum semptomu oranı %80.2 bulunmuş ancak hapşırma, burun tıkanıklığı gibi semptomlar da dahil edilmiştir. Gözlerde kaşıntı, sulanma ve kızarıklık %36.3, hapşırma %42.8, burun tıkanıklığı %35.2 oranındayken, hırıltı, göğüste sıkışma hissi gibi semptom oranları çalışmamızla benzer bulunmuştur(14). İran'da yapılan bir vaka kontrol çalışmasında kuaförlerin neredeyse yarısı işe bağlı solunum semptomları bildirmiş, öksürük (%33) ve nefes darlığı (%29), kimyasal maddelere maruz kaldıktan sonra en sık bildirilen semptomlar olmuştur (201). Tüm solunum semptomları (öksürük, nefes darlığı, hırıltı ve balgam) kuaförlerde kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuş ve çalışmadaki kuaförlerin tamamı kuaför olarak işe başlamadan önce herhangi bir solunum yolu semptomu olmadığını bildirmiş, kuaförlük yapmayı bıraktıklarında semptomlarının düzeldiğini vurgulamışlardır (201). ABD'de yapılan bir çalışmada ankete katılanların %46'sının son bir yıl içinde öksürük, hırıltılı solunum, nefes darlığı veya göğüste sıkışma gibi solunum sorunları yaşadığı ve %14,5'inin bu semptomların işe gitmediği günlerde düzeldiği bildirilmiş, işyerinde sık solunum problemi olanlar ve bu solunum problemleri işyerinden uzaktayken azalanlarda astım tanısı anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (115). Denizli'de berber ve kuaförlerde yapılan bir çalışmada katılımcıların %59'unda mesleki maruziyet ile ilişkili olarak astım benzeri semptomlar görölmüştür (119). Başka bir çalışmada kuaförlerin %40'ının solunum ve alerjik şikayetlerinin işe başladıktan sonra başladığı görölmüş, bunların %90'ı ise işten uzaklaştıklarında şikayetlerinin azaldığını tanımlamıştır (15). Göröldüğü gibi, solunum semptomu oranları yüksektir; işe başladıktan sonra semptomlarda artma, işten uzaklaşıldığında semptomlarda azalma gibi astımın mesleki olduğunu düşündüren oranlar yüksektir. Ancak düşük mesleki astım tanı oranları; hem astım tanısındaki eksikliği hem de kuaför olan astımlılarda meslek ilişkilendirmesindeki eksiklikleri gösterebilir.

Çalışmada astım semptomu ile kimyasal işlem yapıp yapmama, kimyasalları hazırlamak için ayrı oda bulunup bulunmaması, yapılan işlem sayısı, hizmet yılı, müşteri sayısı, salon büyüklüğü, çalışma saati gibi iş özellikleri arasında fark bulunmamıştır. Mandıracıoğlu ve ark. yaptığı çalışmada da çalışmamızda olduğu gibi hizmet yılı sayısı ile ortalama müşteri sayısı ve ortalama alan ile alerjik şikayetlerin sıklığı arasında bir ilişki bulunmamıştır (175). İş ilişkili astım semptomu ile de; kimyasal işlem yapıp yapmama, kimyasalları hazırlamak için ayrı oda bulunup bulunmaması, yapılan işlem sayısı arasında fark bulunmazken, günde 10 saatten az çalışanlarda iş ilişkili astım semptomu daha fazla bulunmuştur ($p=0.024$). Bazı çalışmalar bu etiyolojik ajanların sık kullanımında mesleki astım riskinin seyrek kullanıma göre daha yüksek olduğunu gösterirken (13, 101, 116, 178, 202), diğerleri çalışmamızda olduğu gibi bu ilişkiyi tanımlayamamıştır (15, 115, 203). Başer ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada bir solunum fonksiyon testi olan FEF25-75 ile etiyolojik ajanlara maruz kalma süresi arasında negatif korelasyon gösterilmiştir(15). Burada sağlıklı işçi etkisinden bahsetmek mümkündür. Semptomu olan, uzun saatler çalıştığında rahatsızlık duyan kuaförlerin işi bırakmış olması, ya da daha kısa süreler çalışmayı tercih etmeleri bu farklı sonuçları açıklayabilir. Covid-19 salgını nedeniyle solunum bulgularına artan hassasiyet ve maske takma oranlarındaki artışlar da kimyasal etkileşimini azaltmış olabilir. Ayrıca kuaförlerin %53.5'i kimyasal hazırlamak için ayrı oda bulunmadığını belirtmiştir. Çalışmada bir maruziyet ölçümü yapılmamıştır, ancak kimyasalların aerosol yoluyla solunum yollarını etkilediği düşünüldüğünde; çalışılan ortamda işlem yapmayan kişinin de kimyasal maruziyetine maruz kalması muhtemeldir. Ayrıca Amerika'da yapılan bir çalışmada kozmetologların çoğunluğu, bu çalışmada olduğu gibi çoklu maruziyet tanımlamıştır ve %80.3'ü işyerinde dört veya daha fazla maruziyet bildirmiştir (115). Çoklu maruziyet; kimyasal işlemi çok yapan ile az yapan arasındaki farkı gölgeliyor olabilir. Çalışmada 'kimyasal işlem' olarak saç boyama ve kalıcı işlemler kabul edilmiştir. 'İşinizde en fazla risk taşıyan durumlar nelerdir?' sorusuna da kuaförlerin; %52.1'i boya, %21.7'si kalıcı işlemler için kullanılan kimyasallar yanıtı vermiştir. Tayland'da yapılan bir çalışmada da sağlık belirtisi bildiren kişiler, bu semptomları tetikleyen saç ürünlerini %36.7 oranında kalıcı dalga solüsyonları, %34.7 oranında saç boyaları ve renk açıcı toz olarak bildirmiştir (178). İran'da yapılan bir çalışmada kuaförler, açıcı kimyasallarla birlikte saç spreyinin de solunum semptomlarını tetikleyen irritan bir madde olduğunu bildirmiştir (201). Bir isveç araştırması, sık

renk açıcı veya saç spreyi kullanan İsveçli kadın kuaförlerde, seyrek kullananlara kıyasla astım insidansının arttığını bildirmiştir (202). Amerika’da bir çalışmada temizlik/dezenfektan/dezenfekte edici ürünler en sık maruziyet olarak tanımlanmıştır(115). Bildirilen farklı semptomların prevalansı çalışma metodolojisine, araçlarına, ürün çeşitlerine bağlı olarak çalışmalar arasında farklılık gösterebilir.

Çalışmada, Bursa’da yapılan bir tez çalışmasında da olduğu gibi (204) kuaförlerin yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, medeni durum gibi sosyodemografik özelliklerin iş ile ilişkili astım semptomu açısından risk taşımadığı saptanmıştır. Amerika’da yapılan bir çalışmada ise yaş ve çalışma süresinin astım tanısı olasılığının artmasının anlamlı yordayıcıları olduğu bulunmuştur, cinsiyet ise anlamlı bulunmamıştır (115). Nijerya’da yapılan bir çalışmada kadınların erkeklerden daha fazla anormal akciğer fonksiyon değerlerine sahip olduğu gözlenmiş, çalışma süresi 10 yıldan fazla olanlarda SFT bozukluğu daha fazla olmasına rağmen fark anlamlı bulunmamıştır (200). Mısır’da kuaförler ve ofis çalışanlarıyla yapılan bir vaka kontrol çalışmasında solunum, alerjik veya kas-iskelet sistemi semptomları bildiren kuaförlerin, bildirmeyenlere göre daha yaşlı olduğu bulunmuştur (13). Başka bir çalışmada özellikle yaşlı kuaförlerin, kontrol grubuna göre daha fazla astım benzeri semptomları olduğu gösterilmiştir (198). Aydın’da kuaför çıraqlarında yapılan bir çalışmada, kadın çıraqlarda nefes darlığı, göğüste sıkıntı hissi ve hışıltı sıklığı, erkek çıraqlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (14). Görüldüğü gibi literatürde bu konuyla ilgili bir uzlaşma yoktur. Kadınlar arasında anormal akciğer fonksiyonlarının, kadınların kuaförlük mesleğinin yanı sıra, kapalı hava kirliliği riskiyle birlikte evde yemek pişirmekle de meşgul olmaları ve bu durumun, tehlikeli maddelere maruz kalmalarını, solunum semptomları ve pulmoner anormalliklere sahip olma olasılıklarını daha da artırabileceği belirtilmektedir (205). Yaşlı bireylerde ve kadınlarda alerjik şikayetlerin sıklığı anlamlı olarak daha yüksek bulun (175) çalışmalar olsa da, zaten kuaförlerin çoğunluğunun kadınlardan ve genç yaş grubundan oluşması sebebiyle istatistiksel fark görülemiyor olabilir. Ayrıca MA riskinin, ilk maruziyetten hemen sonra, 1 ila 2 yıl içinde ortaya çıktığı bildirilse de (206), gecikme süresi uzayabilmektedir (207). Maruziyetin başlangıcından MA’nın başlangıcına kadar olan hastalık öncesi durum hakkında sadece sınırlı bilgi olmasına rağmen, duyarlılaşma ve semptomlar edinme oranının neden olan ajana (103)

maruziyetin yoğunluğuna (206) göre farklılık gösterebilmektedir. Maruz kalınan ajanların ve gecikme süresinin farklılığı; sosyodemografik özellikler ile astım benzeri semptom arasında çıkan farklı sonuçları açıklayabilir.

Çalışmada her zaman/genellikle maske takıyorum diyenlerin oranı %95.5 ile literatüre göre yüksek bulunmuştur. Maske takma ile astım semptomu arasında bir ilişki bulunmamıştır. Literatürde; İran'da yapılan bir çalışmada 50 kuaförden sadece biri maske taktığını bildirmiştir (201). Amerika'da %0 (208), Aydın'da %15.4 (14), Ankara'da yapılan bir çalışmada ise maske kullanma oranı %15.5 bulunmuştur (209). Ancak Covid-19 sonrası kuaförlerde artan maske kullanım oranları ve astımlı hastaların işe gelmedeki çekinceleri bunun sebebi olabilir (210).

Çalışmada hem astım ($p=0.012$), hem iş ilişkili astım ($p=0.002$) semptomu ile atopi arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Mesleğe başladıktan sonra rinit ($p=0.002$) ve konjonktivit ($p=0.008$) semptomu gösterenlerde iş ilişkili astım semptomu daha fazla görülmüştür. Egzaması ($p=0.002$) ve ürtikeri ($p=0.003$) olduğunu belirtenlerde de iş ilişkili astım semptomu daha fazla bulunmuştur. Kuaförlerdeki sağlık semptomlarının alerjik bir geçmişe sahip olmakla ilişkili olduğuna dair birçok çalışma mevcuttur (54, 175, 178). Astım özelinde inceleyecek olursak; Bayram ve ark. Kayseri'de yaptığı bir çalışmada astımlı hastaların %60'ında astımın atopik kökene sahip olduğunu ve astımlı hastaların %48'inin ilişkili riniti olduğunu belirtmiştir (211). Bursa'da yapılan bir çalışmada ise iş ile ilişkili astım semptomu bulunan kişilerin %71,9'unda alerjik yakınma öyküsü bulunmakta olup anlamlı olarak daha fazladır (204). Aynı çalışmada herhangi bir alerjik yakınma öyküsünün olmasının, iş ile ilişkili astım semptomu görülme riskini 3.22 kat arttırdığı gösterilmiştir (204). Avrupa'da 25 ülkede yürütülen bir kohort çalışmasında erişkin başlangıçlı astımın risk faktörleri incelenmiş, atopi varlığında astım görülme riskinin genel popülasyonda 1,55 kat arttığı saptanmıştır (212). Bu durumda kuaförlerin çalıştıkları ortamda bulunan alerjenler ile karşılaştıkları ve bu alerjenlerin neden oldukları yakınmaların işle ilişkili olabileceği söylenebilir. Ayrıca çalışmamızda annede astım tanısı olması astım semptomuyla ilişkiliyken ($p=0.012$), iş ilişkili astım semptomuyla ilişkili bulunmamıştır. Bu da genetikten çok iş faktörlerini yansıtabilir.

Çalışmada sigara içme durumu ile astım ve ilişkili astım semptomu arasında bir fark bulunmamıştır. Literatürde sigara içen ve içmeyen kuaförlerin solunum bulguları

karşılaştırıldığında anlamlı bir sonuç gösterilmeyen çalışmalar olduğu gibi (14, 115, 196), hiç sigara kullanmamış kişilere kıyasla, içmiş bırakmış ya da halen sigara kullanan kişilerde daha yüksek oranda iş ile ilişkili astım semptomu bulan çalışmalar da mevcuttur (175, 204). Sigara içenler, solunum semptomlarını olağan bir durum olarak gördüklerinden, olduğundan daha az bildirmeye meyilli olabilirler.

Çalışmada kuaförlerin %64.0'ı işyerlerinde havalandırma için klima, %49.7'si doğal havalandırma, %25.2'si vantilatör kullandıklarını belirtmişlerdir. Mısır'da yapılan bir çalışmada kuaförlerin %87.5'inde klima bulunduğu belirtilmiştir (13). Aydın'da yapılan bir çalışmada kuaför çıraklarının %67'si kuaför salonunun havalandırma sisteminin olmadığını belirtmiştir (14). Fransa'da yapılan bir çalışmada boyama, kalıcılık veya saç açma kimyasallarının işlendiği teknik alanların yarısından fazlasında havalandırma sistemi olmadığı belirtilmiştir (54). Daha geniş bir çalışma alanı ve pencereli ventilasyonun varlığının da daha iyi pulmoner fonksiyon ile ilişkilendirildiği bir çalışma mevcutsa da (113), başka bir çalışmada; etkili doğal havalandırmanın sorunu tamamen çözemediği, kuaför kimyasallarının karıştırıldığı yerlerde ve saçta uygulandıkları her yerde lokal havalandırma sistemi olması gerektiği belirtilmektedir (161). İzmir'de ve Bursa'da yapılan çalışmalar olduğu gibi bu çalışmada da kuaför salonlarının hiçbirinde mekanik havalandırma sistemi bulunmamaktadır (175, 204). Mekanik havalandırma sistemleri kuaför salonlarında bulunan kimyasal ürünlerin hazırlanması ve uygulanması aşamasında açığa çıkan kimyasalların ortama yayılmasını önlemek amacıyla kullanılmaktadır (11). Özellikle nefes alma seviyesinde iç mekan hava kirleticilerini giderebileceği ve genel havalandırma sistemlerinden daha etkin çözüm olduğu düşünüldüğü için kullanımı önerilmektedir (11, 54, 173, 201, 213). CDC raporuna göre mekanik havalandırma sistemi kullanan kuaför salonlarında kirlетici maddelere maruziyetin daha az olduğu belgelenmiştir (214).

Çalışmada işyeri havalandırmasını yeterli bulup bulmama ile iş ilişkili astım semptomu arasında bir ilişki bulunmamıştır. Başka bir çalışmada; alerjik şikayetler işyerindeki havalandırmayı yetersiz bulanlarda daha sık bulunmuştur (175). Filistin'de salon NH_3 düzeylerinin ölçüldüğü bir çalışmada, salonun büyüklüğü, salondaki çalışan sayısı, ve ölçüm günündeki müşteri sayısı ile NH_3 düzeyi arasında korelasyon bulunmuştur. Salonun büyüklüğü, salonun havalandırması gibi maruziyet değişkenleri ve astım benzeri semptomlar veya hava yolu inflamasyonu değişkenleri

arasında bir ilişki bulunmamıştır (215). Ancak o çalışmada da kuaförlerin hiçbirinde mekanik havalandırma sistemi bulunmamaktadır. Havalandırma farklılıklarını daha iyi açıklamak için, uygun bir havalandırma cihazı, işyeri kimyasal konsantrasyonu ve saç ürünlerindeki kimyasallara kişisel maruziyet ile ilgili daha fazla çalışma gerekmektedir.

5.4. CİLT BULGULARI DEĞERLENDİRİLMESİ

Saç ürünlerindeki kimyasallar, ıslak çalışma ve özellikle korunmasız ellerle yapılan işlemler nedeniyle kuaförlüğün artan alerjik ve tahriş edici cilt hastalıkları ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (7, 216, 217).

Çalışmada kuaförlerin %4.9'u doktor tarafından tanı konmuş egzaması, %0.3'ü ise ürtikeri olduğunu belirtmiştir. Hiç egzamanız oldu mu sorusuna evet cevabı verenlerin oranı ise %10.1'dir. Ürtiker sorgulama amacıyla sorduğumuz 'hiç ellerinizde, bileklerinizde veya ön kollarınızda hızla (saatler içinde) ortaya çıkan ve kaybolan kaşıntılı kabartılar oldu mu?' sorusuna 30 kişi (%10.5) evet cevabı vermiştir. Meslek hayatından sonra cildinde kaşıntı kızarıklık olduğunu belirten 52 (%18.2) kişinin 33'ü, meslekten önce belirti olmadığını belirtmiştir ve aradaki fark anlamlıdır ($p<0.001$). Danimarka'da 504 kuaför çırağı ve 1400 kontrolde yürütülen bir çalışmada, el egzamasının görülme oranı yılda %98 vaka, kontakt ürtiker oranı %7,3 bulunmuştur (19). Yunanistan'da eğitimli kuaförlerde kontakt ürtikerin araştırıldığı bir çalışmada %16'lık bir yaygınlık bildirilmiştir (17). Mandıracioğlu ve ark. yaptığı çalışmada, ciltte %35 oranında alerjik semptom bildirilmiştir, bu semptomlardan ciltte kızarma %15.6, ciltte yarılma %8.7, ciltte kuruluk ve skuam %12.8, deride döküntü %4.2, ciltte kaşıntı %10.9 oranında bulunmuştur (175). İngiltere'de stajyer kuaförlerde yapılan bir çalışmada %17 oranında el dermatiti, %8 oranında atopik egzema olduğu belirtilmiştir (177). Aydın'da kuaför çıraklarında yapılan bir çalışmada çırakların işe başladıktan sonra ortaya çıkan deri bulguları, en sık % 48.3 oranında ellerde egzama olmak üzere %54.9 olarak bildirilmiştir (14). Denizli'de kuaförlerde yapılan bir çalışmada %27 kontakt dermatit oranı tespit edilmiştir ve meslek hastalığı teşhisi konan 10 olgudan 8'i kontakt dermatit tanısı almıştır (15). Almanya'da 3411 alerjik kontakt dermatiti olanlarla yapılan bir retrospektif kohort çalışmasında; alerjik kontakt dermatit resamlardan sonra %45.8'lik oranla en çok kuaförlerde görülmüştür (218). Polonya'da bir Mesleki Tıp

Enstitüsü'ne şüpheli mesleki deri hastalığı ile başvuranlardan seçilen bir grupta yapılan çalışmada, hastaların %69.7'sinde en az bir pozitif yama testi reaksiyonu bulunurken, toplamda, alerjik kontakt dermatiti olan kuaförlerin %46.4'ünde, iritan kontakt dermatiti olan kuaförlerin %48.2'sinde ve ürtikeri olan kuaförlerin %0.9'unda deri hastalığının mesleki kökeni doğrulanmıştır ve stajyer kuaförlerin %71'ine, amonyum persülfat, p-fenilendiamin, nikel ve timerosalin neden olduğu alerjik kontakt dermatit teşhisi konmuştur (219). Norveç'te yapılan bir kesitsel çalışma, kuaförlerin %42'sinin el veya önkol dermatitinden muzdarip olduğunu bildirmiştir (198). Nijerya'da yapılan bir çalışmada kuaförlerin; %68.1'inde cilt bozukluğu saptanmış, %6.6'sında el dermatiti tespit edilmiştir (16). İngiliz kuaförler ve berberler üzerinde yapılan bir başka kesitsel çalışma, el dermatiti prevalansının %39 olduğunu bildirmiştir (18). Bir İsveç retrospektif kohort çalışması, kontrol grubuna kıyasla kuaförlerin el egzaması riskinin iki kattan fazla olduğunu bulmuştur. Aynı çalışmada el egzamasının kuaförlerde görülme oranı yılda %23.8 vaka iken, 25 yaş altı kuaförlerde yılda %37.1 olarak tespit edilmiş, 1 yıllık prevalansı kuaförlerde %18 olarak belirtilmiştir (7). Kuzey Bavyera'daki kuaförler arasında yapılan bir kohort çalışmasında el egzamasının insidans oranı yılda %9.7 bulunmuştur (220). Hırvat kuaför çıraklarında yapılan bir kohort çalışmasında %44.8 oranında solunum ve/veya deri atopisi semptomları öyküsü bildirilmiştir, çırakların %11.9'u el/bilek egzaması ve %34.3'ü kuru el (egzamasız) öyküsü alınmış, çırakların %18.1'inde klinik muayenede bir veya daha fazla el/bilek derisi değişikliği saptanmıştır (221). Kuaför çıraklarında gözlemlenen cilt değişikliklerinin prevalansını %35 (222), %55 (223), %60 (224) bildiren çalışmalar mevcuttur. Literatürde, muhtemelen çalışmaların tanı ve semptom tanımlamalarının farklılığı sebebiyle oranlar çok geniş aralıktadır. Ayrıca prevalansı kuzeyden güney Avrupa'ya doğru azalan ve cildin tahrişe karşı hassasiyetini artırdığı bilinen filagrin null mutasyonlarının (225) da, ülkeler arası farklılıkta etkisi olabilir.

Semptom sorgulamasının ankete dayalı yapılması bir dezavantaj gibi görülse de, literatürde kuaförler arasında kendi kendine el egzaması bildiriminin, el egzamasının prevalansını tahmin etmek için geçerli bir yöntem olarak kabul edilebileceği belirtilmiştir (226, 227). Bir çalışmada el egzamasını kendi kendine bildirme ile klinik muayene arasında iyi bir uyum bulunmuştur. El egzamasının kendini bildirme

duyarlılığı %70.3, özgüllüğü %99.8, pozitif prediktif değeri %96,3, negatif prediktif değeri %98,5 bulunmuştur (228).

Çalışmada; belirtilerden doktor tanısına doğru giden bu azalan oranlar, (egzama için belirti %18.2, egzamam var diyen %10.1, doktor tanısı %4.9, ürtiker için belirti %10.5, doktor tanısı %0.3) kuaförlerin cilt semptomlarını hafife aldıklarını ve doktora başvuruyu ihmal ettiklerini düşündürmektedir. Başka bir çalışmada, cilt semptomu belirtmeyen güzellik uzmanlarının %21'i ve kuaför çıraklarının %17'sinde tıbbi muayenede cilt değişiklikleri olduğu görülmüştür (222). Bu durum kuaförlerin anormal bir cilt durumunu fark etmediklerini veya kabul etmekte isteksiz olduklarını düşündürmektedir.

Çalışmada egzama ile 'kimyasal işlem' olarak sınıfladığımız boya ve kalıcı işlemleri yapma arasında bir ilişki saptanmamıştır. Ancak egzaması olanların %51.7'si işyerindeki kimyasallarla kötüleştiğini fark ettiğini, %58.6'sı işten uzaklaştığında iyileşme fark ettiğini belirtmiştir. En çok kötüleştiren kimyasallar ise boya, oksidan ve renk açıcı olarak belirtilmiştir. Ürtikeri olanların %43.3'ü ise bu durumun lastik eldivenlerle, saç boyalarıyla, kozmetiklerle veya benzerleriyle cilt temasından kaynaklandığını belirtmiştir. Hassan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada; el dermatiti ile ren açıcı, boya uygulaması ve dalga uygulaması sıklığı arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. El dermatiti olan kuaförlerin çoğunluğu renk açıcı, boya ve dalga uygulaması uygulamıştır (13). İsveç'te yapılan bir çalışmada saç boyamanın yanında, yeni boyanmış saçları kesmek de ellerin kimyasal maruziyetine en çok katkıda bulunan görevler olarak gösterilmiştir, ancak hiçbir kuaförün yeni boyanmış saçı keserken eldiven kullanmadığı belirtilmiştir (229). Başka bir çalışmada; birçok kuaförün saçın tamamını boyarken eldiven kullandığı, saç boyasını karıştırırken, ısıltı yaparken ve şampuanlarken daha az eldiven kullandığı ve çok azının yeni boyanmış saçları keserken eldiven kullandığı bulunmuştur (176). Farklılığın sebebi, yapılan işlem sayısındaki farklılıklar olabileceği gibi, el yıkama, ıslak çalışma ve eldiven kullanımındaki farklılıklar da olabilir. Ayrıca bu çalışmada saç kesme işlemi boyalı-boyasız olarak sorgulanmamıştır, saç yıkama da bir görev olarak sorgulanmamıştır, bu da aradaki farkı açıklayabilir.

Çalışmalar ıslak çalışma ile el egzaması arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermiştir (18, 230). Kuaförlerin günde iki saatten fazla suyla uğraştığı bunun da

egzama riskini artırdığı gösterilmiştir (231). Lysdal ve ark. yaptığı çalışmada, ıslak saç kesmek, ıslak görev olarak tanımlandığında, haftada ortalama 36.4 kez ile gerçekleştirilen en sık bildirilen kuaförlük görevi olmuştur. Yine ıslak bir görev olan saç yıkama ise ortalama haftada 27.8 kez ile ikinci en sık yapılan kuaförlük görevi olarak bildirilmiştir (232). El egzaması olan kuaförlerin çoğunluğunun el egzamalarının saç yıkamadan kaynaklandığına inanmasına rağmen (232), literatürde kuaförlerin sadece %5-%11'inin bu iş için her zaman eldiven giydiği belirtilmektedir (7, 232, 233).

Bu çalışmada eldiven kullanımı %52.1 olarak bulunmuştur. Hiçbir zaman/nadiren/ara sıra kullananlarda (%13.2), her zaman/genellikle kullananlara göre (%9.2) egzama daha sık görülse de, fark anlamlı çıkmamıştır. Kuaförlük sırasında kanserojen maddelere maruz kalma riskini ele alan bir yayında, kuaförlerin %22'si hiç eldiven kullanmadığını belirtmiş, %36'sı ise küçük boyamalarda ara sıra eldiven kullandığını belirtmiştir (234). Hırvat çıraklarla ilgili araştırmalar, pratik eğitim sırasında eldiven giymeme eğiliminde olduklarını bildirmiştir (223, 224, 235). Diğer bir çalışmada eldiven kullanımı tüm saç boyama ve renk açma prosedürleri için oldukça sıkken; küçük boyamalar, ışıltı prosedürleri ve kalıcı dalga için daha az sıklıkta bulunmuştur(232). Bir araştırma kuaför çıraklarının suya ve kimyasallara maruz kalmanın cilt tahrişine yol açtığının farkında olmadığını, sadece küçük bir yüzdesinin saç yıkamak için eldiven giydiğini ve sadece yarısının saç boyasını durulamak için eldiven giydiğini bildirmiştir (236). Ancak aynı zamanda el egzaması olan kuaförlerin meslektaşlarına göre saç yıkama işlerinde eldivenleri anlamlı derecede daha sık kullandığı belirtilmiştir. Yoğun eldiven kullanımı (≥ 2 saat/gün) ve sık el temizliğinin (>20 kez/gün) el egzamasına sebep olduğu belirtilmiştir (232). Yüksek transepidermal su kaybı, temas duyarlılığına yol açan proinflatuar sinyalleşmeyi kolaylaştırdığı için, kuaför çıraklarında tahriş edici maddelere mesleki maruziyetle ilişkili el dermatitinin erken bir belirtisi olarak öne sürülmüştür (237, 238). Ellerini günde 20 defadan fazla yıkayan kuaförlerde önemli ölçüde daha yüksek el transepidermal su kaybı bulunmuştur (235).

Günde 2 saati aşan eldiven kullanımı el egzaması için bağımsız bir risk faktörü olmasına rağmen, eldiven kullanımının kimyasal maruziyeti engellediği bilinmektedir (239, 240). Ancak yoğun eldiven kullanımının da egzamaya sebep olabileceğinden, bu çalışmada eldiven kullanımı ile egzama görülme durumu

arasında anlamlı fark görülmemiş olabilir. Ayrıca eldiven takmak, son dönemde Covid-19 nedeniyle güçlü şekilde teşvik edilmektedir, bu da, arzu edilen cevap 'eldiven giyiyorum' olabileceğinden, katılımcıların eldiven kullanımlarını olduğundan fazla bildirmiş olmalarına sebep olabilir.

Çalışmada mesleğin riskleri ile ilgili eğitim alıp almama durumu ile egzama arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır. Danimarka'da bir prospektif müdahale çalışmasında; kuaför okullarında bir eğitim programının uygulanmasının, müdahale grubunda el egzaması insidansının önemli ölçüde azalmasıyla sonuçlandığını göstermiştir (226). O zamandan beri kuaförlük okullarında koruyucu önlemler üzerine dersler verilmesine rağmen; Danimarka'daki kuaför çırakları için el egzamasının hala önemli bir sorun olduğu gösterilmiştir (19). Bu da verilen eğitimin içeriği ve uygulanabilirliğindeki farklılıklardan kaynaklanabilir. Nitekim, çalışmada mesleğin riskleri ile ilgili eğitim aldım diyenlerde eldiven kullanımı daha yüksek bulunmuştur ($p=0.002$). Benzer şekilde başka bir çalışmada; kuaförler ve çırakların, eldivenleri doğru şekilde nasıl kullanacakları konusunda bilgisiz olduğu ve doğru eldiven kullanımının kısa bir gösteriminin, eldivenlerin sağladığı cilt korumasında önemli bir fark yarattığı gösterilmiştir (241). Birleşik Krallık'taki kuaförler ve manikürcülerle yapılan bir çalışmada, çoğu çalışanın eğitim aldığı ve sağlık tehlikelerinin farkında olduğu zaman, uygun ve kendilerini ve müşterilerini korumak için yeterli önlemler aldığı belirtilmektedir (179). Bilimsel müdahale çalışmaları, eğitim programlarının kuaför çıraklarında el egzaması insidansını azaltabileceğini göstermektedir (242). Danimarka'da bir çalışmada genç kuaförlerin eldiven kullanımı konusunda hassas olduğu bulunsada, bu durumun sebebinin Danimarka'daki genç kuaförlere meslek okullarında eldiven kullanımı hakkında yaşlı kuaförlere göre daha fazla eğitim verilmesi olduğu belirtilmiştir (232). Bütün bunlar, özellikle koruyucu eldivenler giyerek, başlangıçtan itibaren iş güvenliği eğitimini ve koruyucu önlemleri güçlendirme ihtiyacına işaret etmektedir. Mevcut COVID-19 pandemisi, enfeksiyon risklerinin farkındalığı bu işlerdeki uygulamaları zaten değiştirdiği ve temas korumasını iyileştirdiği için bu açıdan bazı olumlu değişiklikler getirebilir.

Bu çalışmada literatürle uyumlu olarak atopisi olanlarda egzamanın daha fazla olduğu görülmüştür($p=0.003$). Atopik dermatitte görülen kusurlu cilt bariyerinin, hem tip 1 hem de tip 4 alerjik reaksiyonlara yatkınlık oluşturduğu varsayılmaktadır

(243). Danimarka’da bir çalışmada, hem kuaför çıraklarında hem de kontrollerde atopik dermatitin el egzaması ve kontakt ürtiker gelişimi için güçlü bir risk faktörü olduğu belirtilmektedir (19). İsveç’te yapılan bir retrospektif kohort çalışmasında hem kuaförlerde hem de kontrollerde çocukluk egzaması öyküsü olan kişilerde el egzaması insidansı daha yüksek olduğu, deri atopisinden kaynaklanan el egzamasının atfedilebilir oranının %9.6 olduğu belirtilmekte; el egzamasının oluşumunda cilt atopisi ve kuaförün sinerjik bir etkisi olduğu söylenmektedir (7). Başka bir çalışmada alerjik astım ve/veya rinitin mesleki dermatit olgularına en sık eşlik eden hastalıklar olduğu gözlenmiştir (244).

Çalışmada günlük-haftalık çalışma süresi, hizmet edilen kişi sayısı, çalışma yılı gibi iş faktörleriyle egzama ve kontakt ürtiker arasında anlamlı ilişki gözlenmemiştir. İşe maruziyetin cilt bulgularını artırması beklenmektedir (19), ancak Covid-19 döneminde kuaförlerin uzun süre kapalı kalması, açıldıklarında ise müşteri sayısındaki düşüşler aradaki farkı gölgelemiş olabilir.

5.5. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Çalışmada bazı sınırlamalar vardır. Veriler, klinik bir inceleme yapılmadan, hatırlama yanlılığına maruz bırakılarak anket yoluyla toplanmıştır.

Veriler Covid-19 pandemisi esnasında toplandığından, hem kuaförlerde çalışan kişi sayısı daha az, hem müşteri sayısı daha sınırlı olmuştur. Maske kullanımı ve solunum semptomu açısından da bu durum karıştırıcı faktör olabilir.

Çalışmada kimyasal ölçümü yapılmamıştır. Spesifik maruziyetleri doğrulayan kimyasal verileri de içeren daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Maruziyet düzeyleri ölçülmeli ve solunum fonksiyon testleri ile fizik muayene yapılmalıdır.

Çalışmada diğer risk faktörleri bir miktar göz ardı edilerek üç risk faktörüne odaklanılmıştır. Ancak literatürde ergonomik sorunlar, solunum ve cilt bulguları genellikle ayrı çalışmalar olarak değerlendirilmiştir, kuaförlerde sık görülen bu sorunları aynı örneklem grubunda belirlemek çalışmamızın güçlü yanıdır.

6. SONUÇ

- Kuaförlerin mesleki risk algılarının ve KKE kullanımının düşük olduğu görülmüştür. Ancak mesleğin riskleri ile ilgili herhangi bir eğitim aldığını belirtenlerde işin risk taşıdığını düşünme oranı yüksek bulunmuştur.
- Çalışmada mesleğin riskleriyle ilgili eğitim aldığını belirtenlerde sağlık şikayetleriyle ilgili bir azalma görülmemiştir. Ancak eldiven kullanımının eğitim alanlarda daha yüksek olduğu görülmüştür.
- İşin stresini artırdığını düşünen kuaförlerde; hem KİS, hem solunum rahatsızlıkları daha fazla görülmüştür.
- Araştırılan üç sağlık riskinde de, belirtiler fazla olmasına rağmen doktor tanısı az bulunmuştur. Ayrıca çalışmada mesleğe başladıktan sonra rinit ve konjonktivit semptomları belirtenlerde, astım semptomlarının da fazla olduğu bulunmuştur.
- Çalışmada son bir yılda KİS ağrısı olanlar %54.5, tanı konmuş KİS hastalığı olanlar %22.0 oranında ve yüksek bulunmuştur. Uzun çalışma yılı, uzun ayakta çalışma süresi ve yılda 20 günden az izin kullanmak KİS şikayetlerini artırmaktadır.
- Atopi öyküsü kuaförlerde, hem iş ilişkili astım semptomu hem kontakt dermatit semptomu için kuvvetli bir risk faktörü olarak bulunmuştur.

Öneriler:

- Mesleğin riskleri ile eğitimleri artırmak ve risk algısını geliştirmek; kişisel korunma önlemlerinin kullanımının artmasına katkıda bulunabilir.
 - Eldiven kullanımının eğitim alanlarda daha yüksek olması eğitim içeriğinin anlaşılır, uygulanabilir ve basit önlemlere sahip olması gerektiğinin altını çizebilir.
 - Meslek hastalıkları incelemelerinde, biyomekanik faktörlerle birlikte psikososyal risk faktörlerinin de incelenmesi ve çözüm yolları aranması gerekmektedir
 - Kuaförlerin sağlık risklerinin farkında olmaları, öncül sayılabilecek semptomları bilmeleri ve doktor başvurularını sağlamak için düzenlemeler gerekmektedir.
 - İşyerinde ayakta yapılan işleri oturarak yapmaya olanak sağlayacak ergonomik ayarlamalar KİS şikayetlerini azaltmaya katkıda bulunabilir.
 - Kullanılan izin gününün artırılmasına yönelik önlemler; hem direkt; hem de iş stresini azaltarak indirekt yoldan KİS şikayetlerini azaltabilir.
- Kuaförlerde MKİH'nın önlenmesi için davranışsal ve organizasyonel önlemleri birleştiren çok seviyeli stratejiler geliştirmek gerekmektedir. Ayrıca düzenli molalar, daha az mesai süresi, karşılıklı psikososyal destek ve ergonomik salon ekipmanlarının sağlanması gibi kurumsal düzeyde alınan önlemlerin kuaförlerin sağlığı ve iş tatmini üzerinde etkisi olup olmadığı araştırılmalıdır.
- Kontakt dermatit ve solunum bulguları açısından yüksek risk grubuna giren kuaförlük endüstrisinde işe giriş öncesi sağlık tarama işlemlerinde şimdiki ve geçmişe ait deri ve solunum alerji bulgularının, özellikle salondaki maddelere maruziyet sonrası alevlenmeler gösterip göstermediğinin belirlenmesi ve tanımlanması zorunlu hale getirilmelidir.
 - Maruziyet koşulları ve subjektif semptomlar arasındaki ilişki hakkında biyolojik izleme ve işyeri değerlendirmesini entegre eden, kas-iskelet bozukluklarına yol açabilecek aktivitelerin kapsamlı bir ergonomik analizini içeren daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. ILO. National System for Recording and Notification of Occupational Diseases, Practical Guide 2013.
http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_210950.pdf.
2. WHO. Almost 2 million people die from work-related causes each year 2021.
<https://www.who.int/news/item/16-09-2021-who-ilo-almost-2-million-people-die-from-work-related-causes-each-year>. Erişim tarihi:30.09.2021
3. WHO. Protecting workers' health
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>. Erişim tarihi:30.09.2021
4. WHO. Occupational Health.
<https://www.who.int/health-topics/occupational-health>. Erişim tarihi:30.09.2021
5. EU-OSHA. Risk assessment for Hairdressers.
<https://osha.europa.eu/en/publications/e-fact-34-risk-assessment-hairdressers>. Erişim tarihi:17.01.2022
6. Canadian Centre for Occupational Health and Safety. Hairdresser.
https://www.ccohs.ca/oshanswers/occup_workplace/hairdresser.html. Erişim tarihi:07.04.2022
7. Lind M-L, Albin M, Brisman J, et al. Incidence of hand eczema in female Swedish hairdressers. Occupational and environmental medicine. 2007;64:191-5.
8. Leino T, Tammilehto L, Paakkulainen H, Orjala H, Nordman H. Occurrence of asthma and chronic bronchitis among female hairdressers: a questionnaire study. Journal of occupational and environmental medicine. 1997;534-9.
9. Andarini D, Camelia A, Listianti AN. Occupational Respiratory Symptoms Caused by Chemical Hazard on Hairdresser Workers in Palembang. KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2019;15:6-14.
10. Heibati B, Jaakkola MS, Lajunen TK, et al. Occupational exposures and respiratory symptoms and lung function among hairdressers in Iran: a cross-sectional study. International Archives of Occupational and Environmental Health. 2021;1-11.
11. Lysdal SH, Mosbech H, Johansen JD, Søsted H. Asthma and respiratory symptoms among hairdressers in Denmark: results from a register based questionnaire study. American journal of industrial medicine. 2014;57:1368-76.
12. Piapan L, Baldo J, Filon FL. Occupation-related symptoms in hairdressers. Dermatitis. 2019;30:142-9.
13. Hassan O, Bayomy H. Occupational respiratory and musculoskeletal symptoms among Egyptian female hairdressers. Journal of community health. 2015;40:670-9.
14. Yenigün A, Cetemen A, Pektaş E, Karayel E, Özcan N. Aydın'da kuaför çıraklarında solunum ve deri bulgularının sıklığı. Asthma Allergy Immunology. 2010;8:77-87.
15. Başer S, Evyapan Fişekçi F, Özkurt S. Denizli İlindeki Kuaförlerde Mesleki Astım Prevelansı ve Erken Hava Yolu Etkilenmesi. Türkiye Klinikleri Arch Lung. 2007;8:14-8.

16. Archibong J, Henshaw E, Ogunbiyi A, George A. Occupational skin disorders in a subset of Nigerian hairdressers. *Pan African Medical Journal*. 2018;31.
17. Zorba E, Karpouzis A, Zorbas A, et al. Occupational dermatoses by type of work in Greece. *Safety and Health at Work*. 2013;4:142-8.
18. Perkins JB, Farrow A. Prevalence of occupational hand dermatitis in UK hairdressers. *International journal of occupational and environmental health*. 2005;11:289-93.
19. Hougaard MG, Winther L, Søsted H, Zachariae C, Johansen JD. Occupational skin diseases in hairdressing apprentices—has anything changed? *Contact dermatitis*. 2015;72:40-6.
20. Foss-Skiftesvik MH, Winther L, Johnsen CR, Zachariae C, Johansen JD. Incidence of skin and respiratory diseases among Danish hairdressing apprentices. *Contact Dermatitis*. 2017;76:160-6.
21. Leino T, Tuomi K, Paakkulainen H, Klockars M. Health reasons for leaving the profession as determined among Finnish hairdressers in 1980–1995. *International archives of occupational and environmental health*. 1999;72:56-9.
22. Lysdal SH, Søsted H, Andersen KE, Johansen JD. Hand eczema in hairdressers: a Danish register-based study of the prevalence of hand eczema and its career consequences. *Contact dermatitis*. 2011;65:151-8.
23. TC. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu T.C. Resmî Gazete, 28339, 20 Haziran 2012.
24. TC. Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu. T.C. Resmî Gazete, 26200, 31 Mayıs 2006.
25. Bill-Axelson A, Holmberg L, Garmo H, et al. Radical prostatectomy or watchful waiting in early prostate cancer. *New England Journal of Medicine*. 2014;370:932-42.
26. ÇSGB. Meslek Hastalıkları. <https://www.csgeb.gov.tr/media/1340/meslekhastaliklari.pdf>. Erişim tarihi:03.02.2022
27. Bilir N. İş sağlığı ve güvenliği: Hacettepe Üniversitesi Yayınları; 2014.
28. Yıldız AN, Sandal A. İş Sağlığı ve Güvenliği Meslek Hastalıkları: Hacettepe Üniversitesi Yayınları; 2020.
29. Brooks JD. Managing localized prostate cancer in the era of prostate-specific antigen screening. *Wiley Online Library*; 2013. p. 3906-9.
30. Leigh J, Macaskill P, Kuosma E, Mandryk J. Global burden of disease and injury due to occupational factors. *Epidemiology*. 1999;626-31.
31. Pega F, Náfrádi B, Momen NC, et al. Global, regional, and national burdens of ischemic heart disease and stroke attributable to exposure to long working hours for 194 countries, 2000–2016: A systematic analysis from the WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. *Environment International*. 2021;154:106595.
32. Nelson DI, Concha-Barrientos M, Driscoll T, et al. The global burden of selected occupational diseases and injury risks: Methodology and summary. *American journal of industrial medicine*. 2005;48:400-18.
33. ILO. Safety and Health at Work 2020. <https://www.ilo.org/global/topics/safety-andhealth-at-work/lang-en/index.htm>. Erişim tarihi:13.01.2022

34. HÜTF. [Results of National Burden of Disease Study and Solution Proposals]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi. 2017.
35. EUROFOUND. Working conditions and workers' health 2019.
<https://www.eurofound.europa.eu/tr/publications/report/2019/working-conditions-and-workers-health>. Erişim tarihi:03.02.2022
36. Keçeci Ş. 2010-2016 Yılları Arasında Türkiye’de Beklenen ve Tespit Edilen Meslek Hastalıkları Sayılarının Karşılaştırılması. Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2020;18:52-60.
37. Bilir N. Meslek hastalıkları tanı, tedavi ve korunma ilkeleri. Hacettepe Tıp Dergisi. 2011;42:142-57.
38. Harrington J, Gill F, Aw T, Gardiner K. Pocket Consultant. Occupational Health, 4th edn Blackwell Science, Oxford. 1998.
39. ILO. İş Sağlığı ve Güvenliği Profili. Türkiye.
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-ankara/documents/publication/wcms_498818.pdf. Erişim tarihi:11.05.2022
40. SGK İstatistik Yıllıkları. Erişim tarihi: 11.05.2022
41. Yılmaz F. Türkiye’de kadın çalışanların mesleki sağlık ve güvenlik koşulları. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi. 2010;3:268-84.
42. TÜİK. İşgücü İstatistikleri 2020.
<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=İsgucu-Istatistikleri-Agustos-2020-33792#:~:text=A%C4%9Fustos%202020%20d%C3%B6neminde%20herhangi%20bir,%32%2C9%20olarak%20ger%C3%A7ekle%C5%9Fti>. Erişim tarihi:11.05.2022
43. Polatoğlu G, Sincar S. Avrupa’da İş Sağlığı ve Güvenliği’nin Ortaya Çıkması ve Türkiye’deki Uygulamaları. Atatürk Dergisi. 1999;7:71-95.
44. Öztürk Y, Günay O, Aykut M. Halk sağlığı: genel bilgiler: Erciyes Üniversitesi; 2011.
45. Franco G. Ramazzini and workers' health. The Lancet. 1999;354:858-61.
46. Öztekin AZ. Halk sağlığı kuramları ve uygulamalar. Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı; 2020.
47. Sadun K, editor. İşçi sağlığı ve iş güvenliğinin Türk mevzuatındaki yeri. Journal of Social Policy Conferences; 2011.
48. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü (İSGGM). (2011). Meslek Hastalıkları Rehberi Ankara: Matsa Basımevi.
49. Sosyal Sigortalar Kurumu Genel Müdürlüğü. Sosyal Sigortalar Sağlık İşlemleri Tüzüğü. 22.6.1972, No : 14223
<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/2.5.74496.pdf>. Erişim tarihi:18.01.2022
50. Vogel L. The fight to protect hairdressers’ health: the inside story. HesaMag. 2018;17:12-5.
51. Bulduk İ. Kuaförlerde İş Güvenliği ve Sağlık Riskleri. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi (MSG). 2019;18.
52. 26 / 12 / 2012 tarihli ve 28509 sayılı sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği.
<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=16909&MevzuatTur=9&MevzuatTertip=5>. Erişim tarihi:17.01.2022
53. Mussi G, Gouveia N. Prevalence of work-related musculoskeletal disorders in Brazilian hairdressers. Occupational medicine. 2008;58:367-9.

54. Mounier-Geyssant E, Oury V, Mouchot L, Paris C, Zmirou-Navier D. Exposure of hairdressing apprentices to airborne hazardous substances. *Environmental Health*. 2006;5:1-8.
55. IARC. Some aromatic amines, organic dyes, and related exposures, Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans vol. 99 2010<http://monographs.iarc.fr/>. Erişim tarihi:17.01.2022
56. Engel CL, Sharima Rasanayagam M, Gray JM, Rizzo J. Work and female breast Cancer: the state of the evidence, 2002–2017. *New Solutions: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy*. 2018;28:55-78.
57. Kose ř, Mandiracioglu A, Oral AM, et al. Seroprevalence of hepatitis B and C viruses: Awareness and safe practices of hairdressers in Izmir—A survey. *International journal of occupational medicine and environmental health*. 2011;24:275-82.
58. Kurt OK, Basaran N. Occupational exposure to metals and solvents: allergy and airway diseases. *Current allergy and asthma reports*. 2020;20:1-8.
59. To T, Stanojevic S, Moores G, et al. Global asthma prevalence in adults: findings from the cross-sectional world health survey. *BMC public health*. 2012;12:1-8.
60. Petsonk EL. Work-related asthma and implications for the general public. *Environmental Health Perspectives*. 2002;110:569-72.
61. Nicholson P, Cullinan P, Taylor AN, Burge P, Boyle C. Evidence based guidelines for the prevention, identification, and management of occupational asthma. *Occupational and environmental medicine*. 2005;62:290-9.
62. Cullinan P, Muşoz X, Suojalehto H, et al. Occupational lung diseases: from old and novel exposures to effective preventive strategies. *The Lancet Respiratory Medicine*. 2017;5:445-55.
63. Bernstein IL, Bernstein DI, Chan-Yeung M, Malo J-L. Definition and classification of asthma in the workplace. *Asthma in the Workplace: CRC Press*; 2006. p. 27-34.
64. Tarlo SM, Lemiere C. Occupational Asthma. *New England Journal of Medicine*. 2014;370:640-9.
65. Altuntaş EH. Mesleki akciğer hastalıklarından korunma. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi*. 2019;7:16-27.
66. Bernstein DI. Occupational asthma. *Medical Clinics of North America*. 1992;76:917-34.
67. çSGB. Meslek hastalıkları ve iş ile ilgili hastalıklar tanı rehberi. <https://www.csqb.gov.tr/medias/4597/rehber20.pdf>. Erişim tarihi:08.02.2022
68. Dykewicz MS. Occupational asthma: current concepts in pathogenesis, diagnosis, and management. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2009;123:519-28.
69. Mazurek JM, White GE. Work-related asthma—22 states, 2012. *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2015;64:343.
70. Dodd KE, Mazurek JM. Asthma medication use among adults with current asthma by work-related asthma status, Asthma Call-back Survey, 29 states, 2012–2013. *Journal of Asthma*. 2018;55:364-72.
71. Henneberger PK, Redlich CA, Callahan DB, et al. An official American Thoracic Society statement: work-exacerbated asthma. *American journal of respiratory and critical care medicine*. 2011;184:368-78.

72. Lemièrè C, Boulet L-P, Chaboillez S, et al. Work-exacerbated asthma and occupational asthma: do they really differ? *Journal of allergy and clinical immunology*. 2013;131:704-10. e3.
73. Tarlo SM, Balmes J, Balkissoon R, et al. Diagnosis and management of work-related asthma: American College of Chest Physicians Consensus Statement. *Chest*. 2008;134:1S-41S.
74. Malo J-L, Ghezzo H, D'Aquino C, L'Archevêque J, Cartier A, Chan-Yeung M. Natural history of occupational asthma: relevance of type of agent and other factors in the rate of development of symptoms in affected subjects. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 1992;90:937-44.
75. Vandenplas O, Godet J, Hurdubaea L, et al. Are high-and low-molecular-weight sensitizing agents associated with different clinical phenotypes of occupational asthma? *Allergy*. 2019;74:261-72.
76. Vandenplas O. Occupational asthma: etiologies and risk factors. *Allergy, asthma & immunology research*. 2011;3:157-67.
77. Vandenplas O, Lantin A-C, D'Alpaos V, et al. Time trends in occupational asthma in Belgium. *Respiratory medicine*. 2011;105:1364-72.
78. Lummus ZL, Wisnewski AV, Bernstein DI. Pathogenesis and disease mechanisms of occupational asthma. *Immunology and Allergy Clinics*. 2011;31:699-716.
79. Maestrelli P, Boschetto P, Fabbri LM, Mapp CE. Mechanisms of occupational asthma. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2009;123:531-42.
80. Vandenplas O, Wiszniewska M, Raulf M, et al. EAACI position paper: irritant-induced asthma. *Allergy*. 2014;69:1141-53.
81. Brooks SM, Weiss MA, Bernstein I. Reactive airways dysfunction syndrome (RADS): persistent asthma syndrome after high level irritant exposures. *Chest*. 1985;88:376-84.
82. Moscato G, Pala G, Barnig C, et al. EAACI consensus statement for investigation of work-related asthma in non-specialized centres. *Allergy*. 2012;67:491-501.
83. Cormier M, Lemièrè C. Occupational asthma. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*. 2020;24:8-21.
84. Collins JJ, Anteau S, Conner PR, et al. Incidence of occupational asthma and exposure to toluene diisocyanate in the United States toluene diisocyanate production industry. *Journal of occupational and environmental medicine*. 2017;59:S22.
85. Archambault S, Malo J-L, Infante-Rivard C, Ghezzo H, Gautrin D. Incidence of sensitization, symptoms, and probable occupational rhinoconjunctivitis and asthma in apprentices starting exposure to latex. *Journal of allergy and clinical immunology*. 2001;107:921-3.
86. Cullinan P, Cook A, Nieuwenhuijsen MJ, et al. Allergen and dust exposure as determinants of work-related symptoms and sensitization in a cohort of flour-exposed workers; a case-control analysis. *The Annals of occupational hygiene*. 2001;45:97-103.
87. Stocks SJ, McNamee R, van der Molen HF, et al. Trends in incidence of occupational asthma, contact dermatitis, noise-induced hearing loss, carpal tunnel syndrome and upper limb musculoskeletal disorders in European countries from 2000 to 2012. *Occupational and environmental medicine*. 2015;72:294-303.

88. Paris C, Ngatchou-Wandji J, Luc A, et al. Work-related asthma in France: recent trends for the period 2001–2009. *Occupational and environmental medicine*. 2012;69:391-7.
89. LaSee CR, Reeb-Whitaker CK. Work-related asthma surveillance in Washington State: time trends, industry rates, and workers' compensation costs, 2002–2016. *Journal of Asthma*. 2020;57:421-30.
90. Walters G, Kirkham A, McGrath E, Moore V, Robertson A, Burge P. Twenty years of SHIELD: decreasing incidence of occupational asthma in the West Midlands, UK? *Occupational and environmental medicine*. 2015;72:304-10.
91. Meredith S, Bugler J, Clark R. Isocyanate exposure and occupational asthma: a case-referent study. *Occupational and environmental medicine*. 2000;57:830-6.
92. Pronk A, Preller L, Raulf-Heimsoth M, et al. Respiratory symptoms, sensitization, and exposure–response relationships in spray painters exposed to isocyanates. *American journal of respiratory and critical care medicine*. 2007;176:1090-7.
93. Redlich CA. Skin exposure and asthma: is there a connection? *Proceedings of the American Thoracic Society*. 2010;7:134-7.
94. Siracusa A, Marabini A, Folletti I, Moscato G. Smoking and occupational asthma. *Clinical & Experimental Allergy*. 2006;36:577-84.
95. Schyllert C, Rönmark E, Andersson M, et al. Occupational exposure to chemicals drives the increased risk of asthma and rhinitis observed for exposure to vapours, gas, dust and fumes: a cross-sectional population-based study. *Occupational and environmental medicine*. 2016;73:663-9.
96. Moscato G, Pala G, Boillat M-A, et al. EAACI position paper: prevention of work-related respiratory allergies among pre-apprentices or apprentices and young workers. *Allergy*. 2011;66:1164-73.
97. Gautrin D, Infante-Rivard C, Ghezzi H, Malo J-L. Incidence and host determinants of probable occupational asthma in apprentices exposed to laboratory animals. *American journal of respiratory and critical care medicine*. 2001;163:899-904.
98. Taylor AN. HLA phenotype and exposure in development of occupational asthma. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*. 2003;90:24-7.
99. Erdoğan GA. Mesleksel Astım. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi*. 2019;7:141-9.
100. Tarlo SM, Liss GM, Blanc PD. How to diagnose and treat work-related asthma: key messages for clinical practice from the American college of chest physicians consensus statement. *Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej*. 2009;119:660-6.
101. Moscato G, Pignatti P, Yacoub M-R, Romano C, Spezia S, Perfetti L. Occupational asthma and occupational rhinitis in hairdressers. *Chest*. 2005;128:3590-8.
102. WHO. Sustainable Development and Healthy Environments. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10) in Occupational Health*. Geneva; 1999.
https://www.who.int/occupational_health/publications/en/oehicd10.pdf?ua=1.
Erişim tarihi:05.04.2022
103. Malo J-L, Chan-Yeung M. Occupational asthma. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2001;108:317-28.

104. Ameille J, Pauli G, Calastreng-Crinquand A, et al. Reported incidence of occupational asthma in France, 1996–99: the ONAP programme. *Occupational and environmental medicine*. 2003;60:136-41.
105. Hasan SN, Srivastava TR. Assessment of lung functions in hairdressers. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*. 2019;9:1159-62.
106. Borelli S, Wüthrich B. Immediate and delayed hypersensitivity to ammonium persulfate. *Allergy*. 1999;54:893-4.
107. Blainey A, Ollier S, Cundell D, Smith R, Davies R. Occupational asthma in a hairdressing salon. *Thorax*. 1986;41:42-50.
108. Gagliardi L, Ambroso M, Mavro J, Furno F, Discalzi G. Exposure to paraphenylendiamine in hairdressing parlours. *International journal of cosmetic science*. 1992;14:19-31.
109. Van Muiswinkel W-J, Kromhout H, Onos T, Kersemaekers W. Monitoring and modelling of exposure to ethanol in hairdressing salons. *The Annals of occupational hygiene*. 1997;41:235-47.
110. Van der Wal JF, Hoogeveen AW, Moons AM, Wouda P. Investigation on the exposure of hairdressers to chemical agents. *Environment International*. 1997;23:433-9.
111. Muniyappanavar N, Banner RR. Pulmonary Function Tests in Hairdressers. *Indian Journal of Clinical Anatomy and Physiology*. 2017;4:353-5.
112. Adeyeye O, Adekoya A, Kuyinu Y, Ogunleye A. Respiratory symptoms and pulmonary functions of Hairdressers in Lagos, Southwest Nigeria. *J Biol Sci*. 2013;6:32-6.
113. Skoufi G, Nena E, Kostikas K, et al. Work-related respiratory symptoms and airway disease in hairdressers. *The international journal of occupational and environmental medicine*. 2013;4:53-60.
114. Espuga M, Muñoz X, Plana E, et al. Prevalence of possible occupational asthma in hairdressers working in hair salons for women. *International archives of allergy and immunology*. 2011;155:379-88.
115. Norlien KG, Landsteiner A, Williams A, Carlson A. Occupational health survey of cosmetologists in Minnesota. *Journal of Environmental Health*. 2017;79:8-14.
116. Akpınar-Elci M, Cimrin AH, Elci OC. Prevalence and risk factors of occupational asthma among hairdressers in Turkey. *Journal of occupational and environmental medicine*. 2002;585-90.
117. Güzel D. Erzurum ilinde faaliyet gösteren bayan ve erkek kuaförlerinin, ergonomik çalışma koşulları, mesleki rahatsızlıklar ve iş memnuniyeti yönünden incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2013;17:345-58.
118. Mermer G, Türk M, Durusoy R. Kadın Kuaförlerinin Çalışma Koşulları ve Mesleki Sağlık Sorunları. *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi (MSG)*. 2015;14.
119. Kılınç M, Uğurlu E, Karataş E, Can İ. The Relationship between Asthma and Occupational Exposure in Barbers and Hairdressers Who Live in Denizli Province in Turkey. *Türk Toraks Dergisi*. 2019;20:96.
120. Heederik D. Are we closer to developing threshold limit values for allergens in the workplace? *Current opinion in allergy and clinical immunology*. 2001;1:185-9.

121. Cullinan P, Tarlo S, Nemery B. The prevention of occupational asthma. *European Respiratory Journal*. 2003;22:853-60.
122. Siracusa A, Desrosiers M, Marabini A. Epidemiology of occupational rhinitis: prevalence, aetiology and determinants. *Clinical & Experimental Allergy*. 2000;30:1519-34.
123. Topal İÖ. Mesleki Dermatozların Halk Sağlığı Açısından Önemi. *Estüdam Halk Sağlığı Dergisi*. 2019;4:61-71.
124. HSE. Work-related skin disease statistics in Great Britain 2021. <https://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/dermatitis/skin.pdf>. Erişim tarihi:21.06.2022
125. Belsito DV. Occupational contact dermatitis: etiology, prevalence, and resultant impairment/disability. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2005;53:303-13.
126. Gül Ü. Mesleki Kontakt Dermatitler. *Türkiye Klinikleri J Dermatol-Special Topics*. 2011;4:49-57.
127. Antezana M, Parker F. Occupational contact dermatitis. *Immunology and Allergy Clinics*. 2003;23:269-90.
128. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/niosh/topics/skin/>. Erişim tarihi:07.04.2022
129. De Craecker W, de Beeck RO, Roskams N. Occupational skin diseases and dermal exposure in the European Union (EU-25): policy and practice overview 2008.
130. Kucenic MJ, Belsito DV. Occupational allergic contact dermatitis is more prevalent than irritant contact dermatitis: a 5-year study. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2002;46:695-9.
131. Usatine RP, Smith MA, Mayeaux E, Chumley HS. *The color atlas of family medicine*: McGraw-Hill Medical; 2009.
132. Beltrani VS, Bernstein IL, Cohen DE, Fonacier L. Contact dermatitis: a practice parameter. *Annals of allergy, asthma & immunology*. 2006;97:S1-S38.
133. Richmond B. Compensation for Occupational Asthma and Contact Dermatitis 2006.
134. Diepgen TL. Occupational skin-disease data in Europe. *International archives of occupational and environmental health*. 2003;76:331-8.
135. Eeckelaert L, Dontas S, Georgiadou E, Koukoulaki T. Occupational health and safety in the hairdressing sector. Luxembourg, Luxembourg: European Agency for Safety and Health at Work. 2014:1-30.
136. Valks R, Conde-Salazar L, Malfeito J, Ledo S. Contact dermatitis in hairdressers, 10 years later: patch-test results in 300 hairdressers (1994 to 2003) and comparison with previous study. *Dermatitis*. 2005;16:28-31.
137. Schwensen JF, Friis UF, Menné T, Johansen JD. One thousand cases of severe occupational contact dermatitis. *Contact dermatitis*. 2013;68:259-68.
138. Schnuch A, Lessmann H, Frosch P, Uter W. para-Phenylenediamine: the profile of an important allergen. Results of the IVDK 1. *British Journal of Dermatology*. 2008;159:379-86.
139. Uter W, Gefeller O, John SM, Schnuch A, Geier J. Contact allergy to ingredients of hair cosmetics—a comparison of female hairdressers and clients based on IVDK 2007–2012 data. *Contact Dermatitis*. 2014;71:13-20.

140. Cahill J, Williams J, Matheson M, et al. Occupational contact dermatitis: a review of 18 years of data from an occupational dermatology clinic. Australia: Report for Safe Work Australia. 2012.
141. Warshaw EM, Wang MZ, Mathias CT, et al. Occupational contact dermatitis in hairdressers/cosmetologists: retrospective analysis of north american contact dermatitis group data, 1994 to 2010. *Dermatitis*. 2012;23:258-68.
142. Frosch P, Burrows D, Camarasa J, et al. Allergic reactions to a hairdressers' series: results from 9 European centres. *Contact dermatitis*. 1993;28:180-3.
143. Dickel H, Kuss O, Schmidt A, Kretz J, Diepgen TL. Importance of irritant contact dermatitis in occupational skin disease. *American journal of clinical dermatology*. 2002;3:283-9.
144. Bradshaw L, Harris-Roberts J, Bowen J, Rahman S, Fishwick D. Self-reported work-related symptoms in hairdressers. *Occupational medicine*. 2011;61:328-34.
145. Lyons G, Roberts H, Palmer A, Matheson M, Nixon R. Hairdressers presenting to an occupational dermatology clinic in Melbourne, Australia. *Contact Dermatitis*. 2013;68:300-6.
146. Güler Ç. Ergonomi tanımı. *Sağlık Boyutuyla Ergonomi*. 2004:1.
147. Punnett L, Wegman DH. Work-related musculoskeletal disorders: the epidemiologic evidence and the debate. *Journal of electromyography and kinesiology*. 2004;14:13-23.
148. Cohen AL. Elements of ergonomics programs: a primer based on workplace evaluations of musculoskeletal disorders: DIANE Publishing; 1997.
149. ILO. Musculoskeletal System.
<https://www.iloencyclopaedia.org/part-i-47946/musculoskeletal-system>.
Erişim tarihi:13.01.2022
150. European Agency for Safety and Health at Work. Work-related MSDs:prevalence, costs and demographics in the EU. 2019.
<https://osha.europa.eu/en/publications/work-related-musculoskeletal-disorders-prevalence-costs-and-demographics-eu/view>.
Erişim tarihi:18.01.2022
151. CCOHS. Canadian Centre For Occupational Health and Safety. Work-related Musculoskeletal Disorders.
[https://www.ccohs.ca/oshanswers/diseases/rmirsi.html#:~:text=Work%2Drelated%20musculoskeletal%20disorders%20\(WMSDs\)%20are%20a%20group%20of,tension%20neck%20syndrome%20are%20examples](https://www.ccohs.ca/oshanswers/diseases/rmirsi.html#:~:text=Work%2Drelated%20musculoskeletal%20disorders%20(WMSDs)%20are%20a%20group%20of,tension%20neck%20syndrome%20are%20examples).
Erişim tarihi:18.01.2022
152. Nunes IL, Bush PM. Work-related musculoskeletal disorders assessment and prevention. *Ergonomics-A Systems Approach*. 2012:1-30.
153. Korhan O, Memon AA. Introductory chapter: work-related musculoskeletal disorders. *Work-related musculoskeletal disorders: IntechOpen*; 2019.
154. Wijnhoven HA, De Vet HC, Picavet HSJ. Prevalence of musculoskeletal disorders is systematically higher in women than in men. *The Clinical journal of pain*. 2006;22:717-24.
155. Biçer ZÖP. Akademisyenler, Profesyoneller ve Öğrenciler için İş Sağlığı ve Güvenliği. Ankara: Nobel Yayınları; 2019.
156. Kitzig D, Freitag S, Nienhaus A. Musculoskeletal stress among hairdressers. *ZENTRALBLATT FÜR ARBEITSMEDIZIN ARBEITSSCHUTZ UND ERGONOMIE*. 2015;65:21-7.

157. Veiersted KB, Gould KS, Østerås N, Hansson G-Å. Effect of an intervention addressing working technique on the biomechanical load of the neck and shoulders among hairdressers. *Applied ergonomics*. 2008;39:183-90.
158. Wahlström J, Mathiassen SE, Liv P, Hedlund P, Ahlgren C, Forsman M. Upper arm postures and movements in female hairdressers across four full working days. *Annals of occupational hygiene*. 2010;54:584-94.
159. Miranda H, Viikari-Juntura E, Martikainen R, Takala E, Riihimäki H. A prospective study of work related factors and physical exercise as predictors of shoulder pain. *Occupational and environmental medicine*. 2001;58:528-34.
160. Svendsen S, Bonde J, Mathiassen SE, Stengaard-Pedersen K, Frich L. Work related shoulder disorders: quantitative exposure-response relations with reference to arm posture. *Occupational and environmental medicine*. 2004;61:844-53.
161. Leino T. Working conditions and health in hairdressing salons. *Applied occupational and environmental hygiene*. 1999;14:26-33.
162. Mastrominico E, Breschi C, Fattori GC, Pini F, Carnevale F. Biomechanical overcharge of the upper limbs in hairdressers: from the task analysis to the job/exposition matrix. *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia*. 2007;29:297-8.
163. Mahdavi S, Mahdavi M, Safary M, Rashidi R, Dehghani T, Kosari M. Evaluation of the risk of musculoskeletal disorders using Rapid Entire Body Assessment among hairdressers in Khorramabad, Iran, in 2014. *Journal of Occupational Health and Epidemiology*. 2013;2:138-45.
164. Kozak A, Wirth T, Verhamme M, Nienhaus A. Musculoskeletal health, work-related risk factors and preventive measures in hairdressing: a scoping review. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*. 2019;14:1-14.
165. Khalaf FR, El-Aty A, Naglaa S, Abdel-Salam DM, Osman DM. Occupational Health Risks of Female Hairdressers: Knowledge, Practice, and Self-Reported Symptoms. *Journal of High Institute of Public Health*. 2020;50:146-57.
166. Tsigonia A, Tanagra D, Linos A, Merikoulias G, Alexopoulos EC. Musculoskeletal disorders among cosmetologists. *International journal of environmental research and public health*. 2009;6:2967-79.
167. Diab KK, Nielsen J, Andersson E. Swedish Female Hairdressers' Views on Their Work Environment—A Qualitative Study. *Journal of Occupational Health*. 2014;56:100-10.
168. Kayseri Büyükşehir Belediyesi, Kuaförler. <https://www.kayseri.bel.tr/bayan-kuaforler>. Erişim tarihi: 17.02.2021
169. Susitaival P, Flyvholm MA, Meding B, et al. Nordic Occupational Skin Questionnaire (NOSQ-2002): a new tool for surveying occupational skin diseases and exposure. *Contact dermatitis*. 2003;49:70-6.
170. Venables K, Farrer N, Sharp L, Graneek B, Taylor AN. Respiratory symptoms questionnaire for asthma epidemiology: validity and reproducibility. *Thorax*. 1993;48:214-9.
171. Lynde CB, Obadia M, Liss GM, Ribeiro M, Holness DL, Tarlo SM. Cutaneous and respiratory symptoms among professional cleaners. *Occupational medicine*. 2009;59:249-54.
172. Tsigonia A, Lagoudi A, Chandrinou S, Linos A, Evlogias N, Alexopoulos EC. Indoor air in beauty salons and occupational health exposure of

- cosmetologists to chemical substances. *International journal of environmental research and public health*. 2010;7:314-24.
173. Ronda E, Hollund BE, Moen BE. Airborne exposure to chemical substances in hairdresser salons. *Environmental monitoring and assessment*. 2009;153:83-93.
 174. Labrèche F, Forest J, Trottier M, Lalonde M, Simard R. Characterization of chemical exposures in hairdressing salons. *Applied occupational and environmental hygiene*. 2003;18:1014-21.
 175. Mandiracioglu A, Kose S, Gozaydin A, Turken M, Kuzucu L. Occupational health risks of barbers and coiffeurs in Izmir. *Indian journal of occupational and environmental medicine*. 2009;13:92.
 176. Lind M-L, Boman A, Sollenberg J, Johnsson S, Hagelthorn G, Meding B. Occupational dermal exposure to permanent hair dyes among hairdressers. *Annals of occupational hygiene*. 2005;49:473-80.
 177. Ling TC, Coulson I. What do trainee hairdressers know about hand dermatitis? *Contact dermatitis*. 2002;47:227-31.
 178. Jirapongsuwan A, Luengumporn P, Kalampakorn S, Arphorn S. Work-related symptoms due to chemical use among hairdressers in Bangkok, Thailand. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*. 2019;50:191-9.
 179. Harris-Roberts J, Bowen J, Sumner J, Fishwick D. INTERNATIONAL PERSPECTIVES: Health and Safety Inspection of Hairdressing and Nail Salons by Local Authority Environmental Health Practitioners. *Journal of environmental health*. 2013;75:96-101.
 180. Schneider S, Lipinski S, Schiltenswolf M. Occupations associated with a high risk of self-reported back pain: representative outcomes of a back pain prevalence study in the Federal Republic of Germany. *European spine journal*. 2006;15:821-33.
 181. Ghousoub K, Shehadeh J, Sleilati G, sayegh Ghousoub M, Kreichati G. Musculoskeletal disorders in hairdressers: Survey of a group of hairdressers in Lebanon. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2017;60:e55-e6.
 182. Aweto HA, Tella BA, Johnson OY. Prevalence of work-related musculoskeletal disorders among hairdressers. *International journal of occupational medicine and environmental health*. 2015;28:545.
 183. Bernard BP, Putz-Anderson V. Musculoskeletal disorders and workplace factors; a critical review of epidemiologic evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity, and low back 1997.
 184. Miri MR, Hosseini M, Sharifzadeh G. Evaluation of ergonomic postures of hairdressers by REBA in Birjand. *The Horizon of Medical Sciences*. 2008;14:39-44.
 185. Sy O, Phillips ML. Musculoskeletal symptoms and associated risk factors among African hair braiders. *Journal of occupational and environmental hygiene*. 2016;13:434-41.
 186. Fang H-L, Chen R, Fang H-P, Xu Q. An ergonomic approach to an investigation into the risk factors leading to work-related musculoskeletal disorders for Taiwanese hairdressers. *Pro Int Assoc Societies Des Res Iasdr07*. 2007.
 187. Guo HR, Tanaka S, Cameron LL, et al. Back pain among workers in the United States: national estimates and workers at high risk. *American journal of industrial medicine*. 1995;28:591-602.

188. Nanyan P, Ben Charrada M. Compensation claims for work-related musculoskeletal disorders among hairdressers in France, 2010–2016. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*. 2020;26:824-8.
189. Kaushik A, Patra P, HOD P, Dolphin P. Upper extremity and neck disability in male hairdressers with concurrent changes in pinch strength: an observational study. *age*. 2014;4:6.
190. Bertozzi L, Carpra F, Barducci C, Pillastrini P. Effect of a physiotherapy program in the management of musculoskeletal disorders in hairdressers: a randomized controlled trial. *It J Physiotherapy*. 2011;1:73-9.
191. Crippa M, Torri D, Fogliata L, Belleri L, Alessio L. Implementation of a health education programme in a sample of hairdressing trainees. *La Medicina del lavoro*. 2007;98:48-54.
192. De Smet E, Germeys F, De Smet L. 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*. 2009;34:325-30.
193. Alexopoulos EC, Burdorf A, Kalokerinou A. Risk factors for musculoskeletal disorders among nursing personnel in Greek hospitals. *International archives of occupational and environmental health*. 2003;76:289-94.
194. Alexopoulos EC, Tanagra D, Konstantinou E, Burdorf A. Musculoskeletal disorders in shipyard industry: prevalence, health care use, and absenteeism. *BMC musculoskeletal disorders*. 2006;7:1-10.
195. Leino T, Tammilehto L, Hytönen M, Sala E, Paakkulainen H, Kanerva L. Occupational skin and respiratory diseases among hairdressers. *Scandinavian journal of work, environment & health*. 1998:398-406.
196. Deschamps F, Langrand J, Lesage FX. Health assessment of self-employed hairdressers in France. *Journal of occupational health*. 2014;56:157-63.
197. Sevin B, Fatma Evyapan F, Sibel Ö. Prevalence of occupational asthma and early bronchial airflow impairment among hairdressers in Denizli. *Archive Lung*. 2007;8:14-8.
198. Hollund B, Moen B, Lygre S, Florvaag E, Omenaas E. Prevalence of airway symptoms among hairdressers in Bergen, Norway. *Occupational and Environmental Medicine*. 2001;58:780-5.
199. Slater T, Bradshaw L, Fishwick D, et al. Occupational respiratory symptoms in New Zealand hairdressers. *Occupational medicine*. 2000;50:586-90.
200. Onowhakpor A, Aigbovorhiuwa D, Okojie O. Respiratory status of hairdressers in Edo State, Nigeria. *Journal of Community Medicine and Primary Health Care*. 2018;30:55-61.
201. Hashemi N, Boskabady MH, Nazari A. Occupational exposures and obstructive lung disease: a case-control study in hairdressers. *Respiratory care*. 2010;55:895-900.
202. Albin M, Rylander L, Mikoczy Z, et al. Incidence of asthma in female Swedish hairdressers. *Occupational and environmental medicine*. 2002;59:119-23.
203. Iwatsubo Y, Matrat M, Brochard P, et al. Healthy worker effect and changes in respiratory symptoms and lung function in hairdressing apprentices. *Occupational and environmental medicine*. 2003;60:831-40.
204. Aydin Sirmen A. Berber ve kuaförlerde astım semptom prevalansı ve işle ilişkisi.2020.(Yayınlanmamış Tıpta Uzmanlık Tezi)

205. Mbatchou Ngahane BH, Afane Ze E, Chebu C, et al. Effects of cooking fuel smoke on respiratory symptoms and lung function in semi-rural women in Cameroon. *International journal of occupational and environmental health*. 2015;21:61-5.
206. Mapp CE, Boschetto P, Maestrelli P, Fabbri LM. Occupational asthma. *American journal of respiratory and critical care medicine*. 2005;172:280-305.
207. Bernstein IL, Chan-Yeung M, Malo J-L, Bernstein DI. Asthma in the workplace. New York. 2006;149:71-5.
208. Asumugha E, Ferguson A. Understanding dermal and inhalation exposure for hairdressers through questionnaire, diaries and surveys. *Epidemiology*. 2006;17:S281.
209. Şenel M. Kuaför ve Güzellik Salonlarında Çalışanların ve Hizmet Alanların Hijyen ve Bulaşıcı Hastalıklara İlişkin Bilgi Düzeyleri 2018.
210. Swaneya E, Murnanea B, Hearda L, Friedmana ND, O'Briena DP. Absence of COVID-19 workplace transmission from hairdressers in Victoria, Australia 2021.
211. Bayram A, Oymak S, Gülmez İ, Demir R, Büyükoğlu H. Astımda Atopi ve Alerjik Rinit Sıklığı. *Erciyes Medical Journal/Erciyes Tıp Dergisi*. 2010;32.
212. Antó J, Sunyer J, Basagaña X, et al. Risk factors of new-onset asthma in adults: a population-based international cohort study. *Allergy*. 2010;65:1021-30.
213. Quiros-Alcala L, Pollack AZ, Tchangalova N, DeSantiago M, Kavi LK. Occupational exposures among hair and nail salon workers: a scoping review. *Current environmental health reports*. 2019;6:269-85.
214. Durgam S, Page EH. Formaldehyde exposures during Brazilian blowout hair smoothing treatment at a hair salon-Ohio: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and ...; 2011.
215. Nemer M, Sikkeland LI, Kasem M, et al. Airway inflammation and ammonia exposure among female Palestinian hairdressers: a cross-sectional study. *Occupational and environmental medicine*. 2015;72:428-34.
216. Bregnhøj A, Søsted H, Menné T, Johansen JD. Healthy worker effect in hairdressing apprentices. *Contact dermatitis*. 2011;64:80-4.
217. O'Connell RL, White IR, Mc Fadden JP, White JM. Hairdressers with dermatitis should always be patch tested regardless of atopy status. *Contact Dermatitis*. 2010;62:177-81.
218. Brans R, Schröder-Kraft C, Skudlik C, John SM, Geier J. Tertiary prevention of occupational skin diseases: prevalence of allergic contact dermatitis and pattern of patch test results. *Contact Dermatitis*. 2019;80:35-44.
219. Kieć-Swierczyńska M, Krecisz B, Chomiczewska D. Results of patch test in hairdressers examined in the institute of occupational medicine in Łódź. *Medycyna Pracy*. 2009;60:459-67.
220. Dickel H, Kuss O, Blesius C, Schmidt A, Diepgen T. Occupational skin diseases in Northern Bavaria between 1990 and 1999: a population-based study. *British Journal of Dermatology*. 2001;145:453-62.
221. Franic Z, Babic Z, Macan J. O5B. 3 Skin health in croatian hairdressing apprentices at the beginning of vocational education: a new cohort study. *BMJ Publishing Group Ltd*; 2019.

222. Babić Ž, Samardžić T, Macan J. Comparison of beautician and hairdressing apprentices with regard to skin health and skin barrier function. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*. 2020;71:190-6.
223. Sabolić Pipinić I, Varnai V, Turk R, Breljak D, Kezić S, Macan J. Low frequency of filaggrin null mutations in Croatia and their relation with allergic diseases. *International journal of immunogenetics*. 2013;40:192-8.
224. Uter W, Pfahlberg A, Gefeller O, Schwanitz HJ. Hand dermatitis in a prospectively-followed cohort of hairdressing apprentices: final results of the POSH study. *Contact dermatitis*. 1999;41:280-6.
225. Smit HA, Van Rijssen A, Vandenbroucke JP, Coenraads PJ. Susceptibility to and incidence of hand dermatitis in a cohort of apprentice hairdressers and nurses. *Scandinavian journal of work, environment & health*. 1994;113-21.
226. Bregnhøj A, Søsted H, Menné T, Johansen JD. Validation of self-reporting of hand eczema among Danish hairdressing apprentices. *Contact dermatitis*. 2011;65:146-50.
227. Hansen HS, Søsted H. Hand eczema in Copenhagen hairdressers—prevalence and under-reporting to occupational registers. *Contact dermatitis*. 2009;61:361-3.
228. Shamout Y, Adisesh A. The Nordic Occupational Skin Questionnaire. *Occupational Medicine*. 2016;66:82-.
229. Lind ML, Johnsson S, Lidén C, Meding B, Boman A. Hairdressers' skin exposure to hair dyes during different hair dyeing tasks. *Contact Dermatitis*. 2017;77:303-10.
230. Skoet R, Olsen J, Mathiesen B, Iversen L, Johansen JD, Agner T. A survey of occupational hand eczema in Denmark. *Contact dermatitis*. 2004;51:159-66.
231. Meding B, Anveden Berglind I, Alderling M, Lindahl G, Wrangsjö K. Water exposure—challenging differences between occupations. *Contact Dermatitis*. 2016;74:22-8.
232. Lysdal SH, Johansen JD, Flyvholm MA, Søsted H. A quantification of occupational skin exposures and the use of protective gloves among hairdressers in Denmark. *Contact Dermatitis*. 2012;66:323-34.
233. Nixon R, Roberts H, Frowen K, Sim M. Knowledge of skin hazards and the use of gloves by Australian hairdressing students and practising hairdressers. *Contact dermatitis*. 2006;54:112-6.
234. Johansson GM, Jönsson BA, Axmon A, et al. Exposure of hairdressers to ortho-and meta-toluidine in hair dyes. *Occupational and Environmental Medicine*. 2015;72:57-63.
235. Samardžić T, Varnai VM, Bakotić M, et al. Skin health and safety at work in Croatian hairdressing apprentices. *Contact Dermatitis*. 2016;75:25-31.
236. Macan J, Babić Ž, Samardžić T. Skin health and protection at work in Croatian beautician apprentices. *Contact Dermatitis*. 2017;3:178-9.
237. John S, Uter W, Schwanitz H. Relevance of multiparametric skin bioengineering in a prospectively-followed cohort of junior hairdressers. *Contact Dermatitis*. 2000;43:161-8.
238. Jakasa I, Thyssen JP, Kezic S. The role of skin barrier in occupational contact dermatitis. *Experimental dermatology*. 2018;27:909-14.
239. Fartasch M. Hautschutz. *Der Hautarzt*. 2009;60:702-7.
240. Flyvholm MA, Lindberg M. OEESC-2005—summing up on the theme irritants and wet work. *Contact Dermatitis*. 2006;55:317-21.

241. Oreskov KW, Søsted H, Johansen JD. Glove use among hairdressers: difficulties in the correct use of gloves among hairdressers and the effect of education. *Contact Dermatitis*. 2015;72:362-6.
242. Geens T, Aerts E, Borguet M, Haufroid V, Godderis L. Exposure of hairdressers to aromatic diamines: an interventional study confirming the protective effect of adequate glove use. *Occupational and Environmental Medicine*. 2016;73:221-8.
243. Thyssen JP, Johansen JD, Linneberg A, Menné T. The epidemiology of hand eczema in the general population—prevalence and main findings. *Contact dermatitis*. 2010;62:75-87.
244. Özgür EA, Demiral Y, Özbağcıvan Ö, Çımrın AH. Mesleksel dermatit olgularının değerlendirilmesi. *Turkderm-Turk Arch Dermatol Venereology*. 2019;53:44-8.



EK 1: Anket Formu

KAYSERİ'DE FAALİYET GÖSTEREN KADIN KUAFÖRLERİNİN SAĞLIK SORUNLARI VE MESLEKLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

- 1) Cinsiyet: 1. Erkek 2. Kadın
- 2) Yaş :.....
- 3) Medeni durum: 1.Evli 2. Bekar 3. Diğer.....
- 4) Sosyal güvenceniz? 1. Var 2. Yok
- 5) Ekonomik durumunuzu nasıl tanımlarsınız?
1.Çok kötü 2.Kötü 3.Orta 4.İyi 5.Çok iyi
- 6) Öğrenim durumunuz?
1.Okuryazar 2.İlkokul 2.Ortaokul 3. Lise
4.Yüksekokul\Üniversite
- 7) İşteki pozisyonunuz?
1.İşveren\ortak 2. Çalışan (☐Usta ☐Kalfa ☐Çırak
☐Diğer.....)
- 8) Sigara kullanıyor musunuz?
1.Evet(günde.....tane.....yıldır) 2. Ara sıra 3. Hayır
4.Bıraktım(.....yıl,günde.....tane içtim)
- 9) Doktor tarafından tanı konulmuş kronik hastalığınız var mı?
1. Evet..... 2.Hayır
- 10) Sürekli kullandığınız ilaç var mı? 1. Evet..... 2. Hayır

İŞ ORGANİZASYONUNA VE MESLEKİ RİSK ALGISINA İLİŞKİN FAKTÖRLER

- 11) Şuanda yaptığınız işteki çalışma süreniz?.....yıl
- 12) Günlük çalışma saatiniz?(saat).....(....saat ayakta.....saat oturarak)
- 13) Haftalık çalışma saatiniz?(saat).....
- 14) Yıllık izingün\yılıda
- 15) Günlük hizmet verilen yaklaşık kişi sayısı?.....
- 16) Uyguladığınız işlem (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

☐ Saç şekillendirme	☐ Cilt bakımı
☐ Saç boyama	☐ Manikür\pedikür
☐ Saçta kalıcı dalga	☐ Makyaj
☐ Saç kesimi	☐ Epilasyon
☐ Saçta kalıcı düzleştirme	☐ Temizlik\teknik işler
☐ Diğer.....	

- 17) Salonun sınıfı? 1. Sınıf 2.sınıf 3. Sınıf 4. Diğer.....
- 18) Salonun büyüklüğü?..... metrekare
- 19) Salonun oda sayısı?.....
- 20) Salonda çalışan kişi sayısı?.....
- 21) İşyeri havalandırmasını yeterli buluyor musunuz?
1. Evet 2. Hayır 3. Bilmiyorum
- 22) Salon havalandırılmasını nasıl sağlıyorsunuz?
1. Havalandırma yapmıyorum 2. Doğal havalandırma(.....defa.....dakika) 3.Vantilatör 4.Klima 5.Diğer
- 23) Salondaki ısınma tipi nedir?
1. merkezi ısıtma 2.kombi 3. klima 4.Elektrikli ısıtıcı 5. Diğer.....
- 24) Saç boyama,saç rengini açma,kalıcı düzleştirme gibi işlemlerde kullanılan ürünleri hazırlamak için ayrı bir oda mevcut mu?
1. Evet 2.Hayır
- 25) İşinizin risk taşıdığını düşünüyor musunuz?
1.Hayır, hiçbir riski yok
2.Evet, biraz riskli
3.Evet, orta düzeyde riskli
4.Evet, çok riskli
- 26) Evet ise, işinizde en fazla risk taşıyan durumları belirtiniz(işlemler, aletler, kullanılan maddelere ilişkin)?.....
- 27) Tanımladığınız risklere ilişkin maruziyetinizi azaltmak üzere önlem alma gereksinimi hissediyor musunuz?
1.Evet 2.Hayır
- 28) İş sırasında kendinizi korumak için hangisi\hangilerini kullanıyorsunuz?(Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

	Hiçbir zaman	Nadiren	Ara sıra	Genellikle	Her zaman
Eldiven					
Maske					
Gözlük					
İş önlüğü					
Diğer.....					

- 29) Sizce mesleğiniz stres düzeyinizi nasıl etkiliyor?
1.Azaltıyor 2.Etkilemiyor 3.Artırıyor
- 30) Mesleğinizin riskleriyle ilgili bir eğitim aldınız mı?
1. Evet 2. Hayır

31) İşinizin aşağıdaki bulaş yollarından hangisi\hangileri için riskli olduğunu düşünüyorsunuz?

1. Hava yolu ile bulaş
- 2.Damlacık yolu ile bulaş
- 3.Temas yolu ile bulaş
- 4.Kan yolu ile bulaş
- 5.Diğer.....

32) Koruyucu amaçlı olarak aşağıdaki aşılarından hangisi\hangilerini yaptırdınız?

- 1.Hepatit 2.Tetanoz 3.BCG 4.İnfluenza
- 5.Diğer..... 6.Yaptırmadım

33) Bundan sonrası için yaptırmayı düşündüğünüz aşı var mı?

- 1.Hepatit 2.Tetanoz 3.BCG 4.İnfluenza
- 5.Diğer.....

GENEL SAĞLIK ÖZELLİKLERİ

34) Sağlık durumunuzu nasıl tanımlarsınız?

- 1.Çok kötü 2.kötü 3.Orta 4.iyi 5. Çok iyi

35) Hekim tarafından tanı konulmuş kas iskelet sistemi rahatsızlığınız var mı?

1. Evet (tablodan işaretleyiniz) 2.Hayır

☐ Boyun fıtığı	☐ Tendon iltihabı (tendinit)
☐ Kireçlenme (Osteoartrit)	☐ Tetik parmak (Trigger finger)
☐ Üst Kol veya omuzda kemik kırığı	☐ Parmak, el bilek, ön kol ve dirsekte kemik kırığı
☐ Dupuytren kontraktürü	☐ Kemik erimesi (Osteoporoz)
☐ Ulnar nöropati	☐ Karpal Tünel sendromu
☐ Duruş bozukluğu (Postür bozukluğu)	☐ Toraks çıkış sendromu
☐ El bileği ve parmak kemiklerinde şekil bozukluğu (deformite)	☐ Beyaz parmak hastalığı (Raynaud sendromu)
☐ Diğer.....	

36) Son bir yıl içinde kas-eklem ağrılarınız oldu mu?

1. Evet 2. Hayır

37) Cevabınız evetse ne sıklıkla oluyor?

- 1.Sürekli (hemen her gün) 2.Sık sık(haftada birkaç gün)
- 3.Nadiren(haftada bir ya da daha seyrek)

38) Ağrınız tatil günleri 1. Azalıyor 2. Fark etmiyor

39) Cevabınız evetse, ağrılarınız en çok hangi bölgelerde oluyor? (birden fazla sık işaretleyebilirsiniz)

- 1.Omurga\sırt 2.Boyun 3.Omuzlar 4. Bacaklar
5. Bel 6.Bilekler 7.Dirsekler

40) Aşağıdaki hastalıklardan doktor tarafından size tanı konulmuş olanı var mı?(Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

1. Astım
2. Alerjik rinit
3. Alerjik konjonktivit
4. Atopik dermatit
5. Egzema/Kontakt Dermatit
6. Gıda-İlaç alerjisi
7. Anafilaksi
8. Ürtiker

41) Cevabınız evetse hangi maddeye karşı hassasiyetiniz olduğunu belirtiniz.

- 1.Saç boyası 2. Saç spreyi 3. Açıcı-oryal 4.Perma ilacı 5.Düzleştirici ilacı 6.Oje kokusu 7.Parfüm 8.Diğer.....

42) Cevabınız evetse bu hastalıkla ilgili kullandığınız bir tedavi var mı?

1. Hayır 2. Evet(belirtiniz.....)

43) Annenizde astım tanısı var mı?

1. Evet 2. Hayır

44) Babanızda astım tanısı var mı?

1. Evet 2. Hayır

45) Meslek hayatından önce burun akıntısı, hapşıırma şikayetleriniz var mıydı?

1. Evet 2. Hayır

46) Meslek hayatından sonra burun akıntısı, hapşıırma şikayetleriniz başladı mı?

- 1.Evet 2.Hayır

47) Meslek hayatınızdan önce gözlerde kaşıntı, kızarıklık şikayetleriniz var mıydı?

1. Evet 2. Hayır

48) Meslek hayatınızdan sonra gözlerde kaşıntı, kızarıklık şikayetleriniz başladı mı?

1. Evet 2.Hayır

49) Meslek hayatından önce ciltte kaşıntı, kızarıklık şikayetleriniz var mıydı?

1. Evet 2. Hayır

50) Meslek hayatından sonra ciltte kaşıntı, kızarıklık şikayetleriniz başladı mı?

1. Evet 2.Hayır

51) Hiç el,bilek ya da önkolda egzamanız oldu mu?

1. Evet 2.Hayır

52) Cevabınız evetse en son ne zaman ellerinizde, bileklerinizde veya ön kollarınızda egzama oldu?

- 1.Şimdi sahibim 2. Son 3 ay içinde 3.3-12 ay önce
4.12 ayı aşkın süre önce

53) İşinizde belirli maddeler, kimyasallar veya başka herhangi bir şeyle temas etmenin egzamanızı daha da kötüleştirdiğini fark ettiniz mi?

1.Evet (maddeyi belirtiniz.....) 2. Hayır

54) İşinizden uzakta olduğunuzda egzamanız iyileşir mi?

1.Hayır 2.Evet

55) Hiç ellerinizde, bileklerinizde veya ön kollarınızda hızla (saatler içinde) ortaya çıkan ve kaybolan kaşıntılı kabartılar oldu mu?

1. Evet 2.Hayır

56) Cevabınız evetse bu kaşıntılı kabartılar (ürtiker) lastik eldivenlerle, saç boyalarıyla, kozmetiklerle veya benzerleriyle cilt temasından mı kaynaklandı?

1.Evet 2.Hayır

57) Son 12 ay içinde merdivenleri hızlıca çıktığınızda ya da koştuğunuz zaman öksürür müsünüz?

a. Hayır

b. Evet ise;

i. İş ortamında uzaklaştığınızda, tatilde bu şikayetlerinizde gerileme ya da düzelme oluyor mu?

A. Hayır

B. Evet (ilk kuaförde çalışmaya başladıktansüre sonra)

ii. Bu şikayetiniz ilk kuaför olarak çalışmaya başladıktan sonra mı ortaya çıktı?

A. Hayır

B. Evet

58) Son 12 ay içinde merdivenleri hızlıca çıktığınızda ya da koştuğunuz zaman göğsünüzde hışıltı (hırıltı) veya ısıklık sesi oldu mu?

a. Hayır

b. Evet ise;

i. İş ortamında uzaklaştığınızda,tatilde bu şikayetlerinizde gerileme ya da düzelme oluyor mu?

A. Hayır

B. Evet

ii. Bu şikayetiniz ilk kuaför olarak çalışmaya başladıktan sonra mı ortaya çıktı?

A. Hayır

B. Evet(ilk kuaförde çalışmaya başladıktansüre sonra)

59) Son 12 ay içinde merdivenleri hızlıca çıktığınızda ya da koştuğunuz zaman göğsünüzde sıkışma hissi oldu mu?

a. Hayır

b. Evet ise;

i. İş ortamında uzaklaştığınızda,tatilde bu şikayetlerinizde gerileme ya da düzelme oluyor mu?

A. Hayır

B. Evet

- ii. Bu şikayetiniz ilk kuaför olarak çalışmaya başladıktan sonra mı ortaya çıktı?
A. Hayır
B. Evet(ilk kuaförde çalışmaya başladıktansüre sonra)
- 60) Son 12 ay içinde hırıltılı solunum nedeniyle uykunuz bölündü mü?
a. Hayır
b. Evet ise;
i. İş ortamında uzaklaştığınızda,tatilde bu şikayetlerinizde gerileme ya da düzelme oluyor mu?
A. Hayır
B. Evet
ii. Bu şikayetiniz ilk kuaför olarak çalışmaya başladıktan sonra mı ortaya çıktı?
A. Hayır
B. Evet(ilk kuaförde çalışmaya başladıktansüre sonra)
- 61) Son 12 ay içinde nefes almakta zorlandığınız için (nefes darlığı ile) uykunuz bölündü mü?
a. Hayır
b. Evet ise;
i. İş ortamında uzaklaştığınızda,tatilde bu şikayetlerinizde gerileme ya da düzelme oluyor mu?
A. Hayır
B. Evet
ii. Bu şikayetiniz ilk kuaför olarak çalışmaya başladıktan sonra mı ortaya çıktı?
A. Hayır
B. Evet(ilk kuaförde çalışmaya başladıktansüre sonra)
- 62) Son 12 ay içinde sabahları hırıltılı solunum ile uyandığınız oldu mu?
a. Hayır
b. Evet ise;
i. İş ortamında uzaklaştığınızda,tatilde bu şikayetlerinizde gerileme ya da düzelme oluyor mu?
A. Hayır
B. Evet
ii. Bu şikayetiniz ilk kuaför olarak çalışmaya başladıktan sonra mı ortaya çıktı?
A. Hayır
B. Evet(ilk kuaförde çalışmaya başladıktansüre sonra)
- 63) Son 12 ay içinde sabahları nefes darlığı ile uyandığınız oldu mu?
a. Hayır
b. Evet ise;
i. İş ortamında uzaklaştığınızda,tatilde bu şikayetlerinizde gerileme ya da düzelme oluyor mu?
A. Hayır
B. Evet

- ii. Bu şikayetiniz ilk kuaför olarak çalışmaya başladıktan sonra mı ortaya çıktı?
A. Hayır
B. Evet(ilk kuaförde çalışmaya başladıktansüre sonra)
- 64) Son 12 ay içinde dumanlı bir odada bulunduğunuzda hırıltılı bir şekilde soluduğunuz oldu mu?
a. Hayır
b. Evet ise;
i. İş ortamında uzaklaştığınızda,tatilde bu şikayetlerinizde gerileme ya da düzelme oluyor mu?
A. Hayır
B. Evet
ii. Bu şikayetiniz ilk kuaför olarak çalışmaya başladıktan sonra mı ortaya çıktı?
A. Hayır
B. Evet(ilk kuaförde çalışmaya başladıktansüre sonra)
- 65) Son 12 ay içinde tozlu bir yerde bulunduğunuzda hırıltılı bir şekilde soluduğunuz oldu mu?
a. Hayır
b. Evet ise;
i. İş ortamında uzaklaştığınızda,tatilde bu şikayetlerinizde gerileme ya da düzelme oluyor mu?
A. Hayır
B. Evet
ii. Bu şikayetiniz ilk kuaför olarak çalışmaya başladıktan sonra mı ortaya çıktı?
A. Hayır
B. Evet(ilk kuaförde çalışmaya başladıktansüre sonra)

EK 2: Etik kurul izni

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU (2011 - KAEK-30)									
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU									
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Kayseri'de faaliyet gösteren kadın kuaförlerinin sağlık sorunları ve meslekle ilişkisinin değerlendirilmesi							
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU									
DEĞERLEN DIRİLEN BELGELER	BELGE ADI	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili					
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe	☐	İngilizce	☐	Diğer	☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe	☐	İngilizce	☐	Diğer	☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe	☐	İngilizce	☐	Diğer	☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe	☐	İngilizce	☐	Diğer	☐
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	BELGE ADI	Açıklama							
	SİGORTA	☐							
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐							
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐							
	İLAN	☐							
	YILLIK BİLDİRİM	☐							
	SONUÇ RAPORU	☐							
	GÜVENLİK BİLDİRİMLERİ	☐							
DİĞER	☐								
KARAR BİLGİLERİ	Karar No : 2021/209	Tarih : 24.03.2021							
	Yukarıda bilgileri verilen prospektif başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.								
KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU									
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI		Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu							
ETİK KURUL BAŞKANI UNVANI/ADI/SOYADI		Prof. Dr. Sema Kader KÖSE							
Unvanı / Adı Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyeti	Araştırma ile ilişkisi			Katılım		
Prof. Dr. Sema Kader KÖSE	Tıbbi Biyokimya	E.Ü. Tıp Fak.	E ☐ K ☒ x	E ☐	H ☒ x	E ☒ x			
Prof. Dr. Ahmet ÖZTÜRK	Halk Sağlığı	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ x K ☐	E ☐	H ☒ x	E ☒ x			
Doç. Dr. Yusuf SEVİM	Genel Cerrahi	Kayseri Eğitim Hast.	E ☒ x K ☐	E ☐	H ☒ x	E ☒ x			
Doç. Dr. Emin Murat CANGER	Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi	E.Ü. Diş Hek.Fak.	E ☒ x K ☐	E ☐	H ☒ x	E ☒ x			
Doç. Dr. Mehmet DOLANBAY	Kadın Hast. ve Doğum	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ x K ☐	E ☐	H ☒ x	E ☒ x			
Doç. Dr. Fatih KARDAŞ	Çocuk Sağ. ve Hast.	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ x K ☐	E ☐	H ☒ x	E ☒ x			
Doç. Dr. Serpil TAHERİ	Tıbbi Biyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☐ x K ☒ x	E ☐	H ☒ x	E ☐			
Doç. Dr. Zafer SEZER	Farmakoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ x K ☐	E ☐	H ☒ x	E ☒ x			
Doç. Dr. Adnan BAYRAM	Anest. ve Rean.	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ x K ☐	E ☐	H ☒ x	E ☒ x			
Doç. Dr. Hakan İMAMOĞLU	Radyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ x K ☐	E ☐	H ☒ x	E ☒ x			
Dr. Öğr. Üyesi Oktay BOZKURT	İç Hastalıkları	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ x K ☐	E ☐	H ☒ x	E ☐			
Dr. Öğr. Üyesi Kemal Erdem BAŞARAN	Fizyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ x K ☐	E ☐	H ☒ x	E ☐			
Av. Tuğba TANRIVERDİ	Avukat	E.Ü. Tıp Fak.	E ☐ x K ☒ x	E ☐	H ☒ x	E ☒ x			
Ecz. Şükran TERZİ	Eczacı	Serbest Eczacı	E ☐ x K ☒ x	E ☐	H ☒ x	E ☒ x			
Sevtap KOÇER	Sivil Üye	Serbest	E ☐ x K ☒ x	E ☐	H ☒ x	E ☒ x			

*: Toplantıda Bulunma

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU (2011 - KAEK-80)

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Kayseri'de faaliyet gösteren kadın kuaförlerinin sağlık sorunları ve meslekle ilişkisinin değerlendirilmesi		
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU				
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	ERCIYES ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU		
	AÇIK ADRES	Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı/Melikgazi/KAYSERİ		
	TELEFON	0 352 437 49 10 - 11		
	FAKS	0 352 437 52 85		
	E-POSTA	serifeserim@erciyes.edu.tr		
BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR / SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI / ADI / SOYADI	Doç. Dr. Arda Borlu		
	KOORDİNATÖR SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Halk Sağlığı		
	KOORDİNATÖR / SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD., Kayseri		
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ ADI SOYADI			
	DESTEKLEYİCİ			
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TUBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)			
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ			
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐	
		FAZ 2	☐	
		FAZ 3	☐	
FAZ 4		☐		
Gözlemsel ilaç çalışması		☐		
Tıbbi cihaz klinik araştırması		☐		
In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		☐		
İlaç dışı klinik araştırma		☐		
Diğer ise belirtiniz	Uzmanlık Tezi			
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEKMERKEZ ☒	ÇOKMERKEZ ☐	ULUSAL ☒	ULUSLARARASI ☐

ASLI GİZLİDİR

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Sema Kader Köse
İmza:



Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır

TUTANAK

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı araştırma görevlisi Dr. Leyla TEKDEMİR, 02/08/2022 tarihinde yapılan “Kayseri’de Faaliyet Gösteren Kadın Kuaförlerinin Sağlık Sorunları ve Meslekle İlişkisinin Değerlendirilmesi” Tıpta Uzmanlık Tezi Değerlendirme Sınavında başarılı olmuştur.

İş bu tutanak tarafımızca imza altına alınmıştır.

Başkan

Doç. Dr. Arda BORLU

Üye

Prof. Dr. Fevziye ÇETİNKAYA

Üye

Doç. Dr. İskender GÜN

Üye

Doç. Dr. Nergiz SEVİNÇ

Üye

Dr. Öğretim Üyesi Hasan DURMUŞ