

COVID-19 Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan ve Çalışmayan Sağlık Personelinde Tükenmişlik Düzeyi

COVID-19 Burnout Level of Health Staff Working and not Working in Intensive Care Units

Bilge Banu Taşdemir Mecit¹, Sevim Şeyda Opak¹, Özgür Deniz Yıldırım², Remziye Gül Sıvacı¹

¹Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, Afyon, Türkiye

²Boyabat 75. Yıl Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Sinop, Türkiye

ÖZ

Amaç: Yoğun bakımda çalışan ve çalışmayan sağlık personellerinin COVID-19 pandemi sürecinde tükenmişlik düzeylerinin karşılaştırılmasını amaçladık.

Yöntem: Ankete COVID-19 yoğun bakımda çalışan 50, yoğun bakım dışında çalışan 50 sağlık çalışanı katıldı. COVID-19 pandemi sürecinde aktif çalışmakta ve araştırmaya gönüllü olan tüm sağlık çalışanları çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya katılan öğretim üyesi, uzman doktor, asistan doktor ve hemşirelerden oluşan toplam 100 sağlık çalışanına 22 sorudan oluşan Maslach Tükenmişlik Ölçeği içerikli bir anket uygulandı.

Bulgular: COVID-19 yoğun bakım çalışanlarında Maslach Tükenmişlik Ölçeği puanları daha yüksek olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Ancak, Maslach ölçeğinin 'Duyarsızlaşma' alt ölçek puanları COVID-19 yoğun bakım çalışanlarında istatistiksel olarak anlamlı yüksekti ($p=0,039$). Yine ankete katılan erkeklerde 'Duyarsızlaşma' puanı ortalaması anlamlı yüksekti ($p=0,008$).

Sonuç: Hastanemiz sağlık çalışanları üzerinde yaptığımız bu çalışma, COVID-19'un yoğun bakımda görev yapanlarda orta düzeyde tükenmişlik sendromuna yol açtığını göstermiştir.

Anahtar sözcükler: COVID-19, tükenmişlik düzeyi, sağlık çalışanları, yoğun bakım

ABSTRACT

Objective: We aimed to compare the burnout levels of health professionals working and not working in intensive care during the COVID-19 pandemic process.

Methods: 50 healthcare workers working in COVID-19 intensive care units and 50 healthcare workers working outside of intensive care units were participated in the survey. All healthcare professionals working actively during the COVID-19 pandemic process and volunteering for the research were included in the study. A survey consisting of 22 questions on the Maslach Burnout Scale was applied to a total of 100 healthcare professionals, including faculty members, specialist doctors, assistant doctors and nurses.

Results: Although the Maslach Burnout Scale scores were higher in COVID-19 intensive care workers, it was not statistically significant. However, the 'Depersonalization' subscale scores of the Maslach scale were found to be statistically significantly higher in COVID-19 intensive care workers ($p=0.039$). Also, the mean scores of 'Depersonalization' were found to be significantly higher in males who participated in the survey ($p=0.008$).

Conclusion: This study, which we conducted on the healthcare professionals of our hospital, showed that COVID-19 causes moderate burnout syndrome in those working in the intensive care unit.

Keywords: COVID-19, burnout level, healthcare workers, intensive care

GİRİŞ

Yoğun bakım üniteleri entübasyon, bronkoskopi ve aspirasyon gibi aerosol oluşturan girişimler nedeniyle virüs yükünün fazla olduğu birimlerdir (1). Bu işlemler esnasında sağlık çalışanlarının kendini koruması önemlidir. Birçok ülkede sağlık çalışanlarının COVID-19 salgınından yüksek oranda etkilen-

diği, bir kısmının ise hayatını kaybettiği bilinmektedir (2). Tüm dünyada COVID-19 virüs salgını yayıldıkça, yoğun bakım ünitesi çalışanlarının yükü gittikçe artmaktadır. Bu nedenle, sağlık çalışanlarının duygu durum bozuklukları ve tükenmişlik sendromlarının araştırılması çok önemlidir.

Geliş tarihi/Received : 14.10.2021

Kabul tarihi/Accepted : 27.01.2022

Yayın tarihi : 28.04.2022

*Sorumlu yazar: Bilge Banu Taşdemir Mecit • bilgebanutasdemir@hotmail.com

Bilge Banu Taşdemir Mecit (ORCID) 0000-0002-7994-7816 / Sevim Şeyda Opak (ORCID) 0000-0003-3401-9642

Özgür Deniz Yıldırım (ORCID) 0000-0002-8881-6295 / Remziye Gül Sıvacı (ORCID) 0000-0002-7303-6034

Atıf: Taşdemir Mecit BB, Opak ŞŞ, Yıldırım ÖD, Sıvacı RG. COVID-19 yoğun bakım ünitelerinde çalışan ve çalışmayan sağlık personelinde tükenmişlik düzeyi. JARSS 2022;30(2):84-88.



Bu eser "Creative Commons Atıf-GayriTicari-4.0 Uluslararası Lisansı" ile lisanslanmıştır.

Tükenmişlik sendromu, ilk olarak Maslach ve Jackson tarafından tanımlanan, çalışma ortamından kaynaklanan psikosomatik bir durum olup kişinin mesleğinin anlam ve amacından kopması ya da aşırı stres ve mesleki doyumsuzluğa tepki olarak kendini işinden geri çekmesi ve hizmet verememesi durumudur (3,4).

Mesleki strese uzun süre maruz kalmaya yanıt olarak psikolojik, duygusal ve fiziksel stres durumu olarak tanımlanmaktadır. Maslach Tükenmişlik Ölçeği (MTÖ) duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve azalmış mesleki başarı durumunu değerlendirmektedir (5). Yoğun bakım çalışanlarının ağır tempoda çalışması kişilerin zorlanmasına ve diğer insanların duygusal talepleri altında ezilmesine yol açtığından, duygusal tükenme bu duruma bir tepki olarak ortaya çıkar. Duygusal tükenmeyi yaşayan kişi, kendini güçsüz ve yetersiz hissettiğinden, duygusal yükü hafifletmek için sürekli kaçış yolunu kullanır. Çalıştığı kişilere karşı engellenme duygusu, öfke, güvensizlik ve verimsizlik duygularını yoğun yaşamaktadır (6). Bu duygularla insanlarla olan ilişkilerini minimum düzeye indirmesi duyarsızlaşmaya neden olur. Zamanla hastalara veya işi gereği karşılaştığı insanlara karşı duyarsızlaşır ve onlara sanki birer nesneymiş gibi davranır (7).

Başkaları hakkında geliştirdiği olumsuz düşünce tarzı kişinin kendisi hakkında kişisel başarı açısından negatif düşünmesine yol açar. Kişi, bu düşünce ve yanlış davranışları nedeniyle kendini suçlu hisseder. Kendisini kimsenin sevmediğine, hastalarıyla ilgilenmede yetersiz kaldığına dair bir duygu geliştirir. Kendisi hakkında “başarısız” hükmünü verir. İşte bu noktada tükenmişliğin üçüncü aşaması olan kişisel başarı noksanlığı ortaya çıkar (6).

Bu çalışmanın amacı, COVID-19 yoğun bakımda çalışan bireylerin diğer meslektaşlarına kıyasla daha yüksek bir psikososyal baskı yaşayıp yaşamadığını ve farklı sağlık profesyonellerinin (hemşireler ve doktorlar) pandemiden farklı şekilde etkilenip etkilenmediğini araştırmaktır. Çalışmamızda, ilk orijinal hâli Christina Maslach ve Susan E. Jackson tarafından 1981 tarihinde yayınlanan MTÖ’yü kullanarak hastanemizde COVID-19 yoğun bakımlarda çalışan ve çalışmayan sağlık personelinin tükenmişlik sendromlarının karşılaştırılmasını amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için klinik araştırma etik kurulundan (Tarih: 05.02.2021, Karar no:2011-KAEK-2) ve Sağlık Bakanlığı’ndan onay alındı. Katılımcılardan çalışma öncesi aydınlatılmış onam alındı. Çalışmaya öğretim üyesi, uzman doktor, asistan doktor ve hemşire olmak üzere 100 sağlık personeli dahil edildi.

Maslach Tükenmişlik Ölçeğine göre oluşturulan anket formları gönüllü katılımcılara tek tek ulaştırıldı. Çalışmada gizlilik esas olduğundan anket formlarında isim belirtilmedi.

Maslach Tükenmişlik Ölçeği anketinin Türkçe uyarlaması Ergin C. tarafından yapılmıştır ve 22 maddeden oluşmaktadır (8). Puanlamasında en düşük “Hiçbir zaman=0”, en yüksek ise “Her zaman=4” olmak üzere Likert tipi ölçekleme kullanılmıştır. Her alt ölçek için ayrı puanlama elde edilmektedir. Tükenmişlik düzeyleri MTÖ alt boyutları olan duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı kriterlerine göre düzenlendi. Her üç alt boyuttan alınan puanlara göre tükenmişlik düzeyleri düşük, orta ve yüksek olarak kategorize edildi.

- Duygusal tükenme toplam 9 soru ile ölçülmektedir. Puan aralığı 0-36 arasındadır. Burada alınan yüksek puanlar daha fazla duygusal tükenme yaşandığını ifade etmektedir.
- Duyarsızlaşma toplam 5 soru ile ölçülmektedir. Puan aralığı 0-20 arasındadır. Burada alınan yüksek puanlar daha fazla duyarsızlaşma yaşandığını ifade etmektedir.
- Kişisel başarı boyutu toplam 8 soru ile ölçülmektedir. Puan aralığı 0-32 arasındadır. Burada ise ifadeler olumlu cümleler içerdiğinden alınan yüksek puanlar katılımcıların daha fazla kişisel başarı hissettiklerini göstermektedir.

Değerlendirmeler yapılırken MTÖ alt boyutlarının kategori sınırları gözetilmiştir. Bu sınırlar duygusal tükenme alt boyutu için; 0-16 puan arası düşük, 17-26 puan arası orta ve 27-36 puan arası olarak derecelendirilmektedir. Duyarsızlaşma alt boyutu için; 0-6 puan arası düşük, 7-12 puan arası orta ve 13-20 puan arası yüksek olarak değerlendirilmektedir. Kişisel başarı hissi alt boyutu için 0-10 puan arası düşük, 11-21 puan arası orta ve 22-32 puan arası ise yüksek olarak belirlenmiştir.

Duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçeklerinden alınan yüksek puan ile kişisel başarı boyutundan alınan düşük puan, yüksek tükenmişlik düzeyini ifade ederken bu durumun tam tersine, duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçeklerinden alınan düşük puan ile kişisel başarı boyutundan alınan yüksek puan, düşük tükenmişlik düzeyini ifade eder.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analiz SPSS (Statistical Package for the Social Science Version 20, Chicago, ABD) paket programıyla yapıldı. Maslach Tükenmişlik Ölçeği geçerli-güvenilir bir ölçektir. Normallik testleri olarak Kolmogorov-Smirnov testi kullanıldı. Ortalama farklılıklarının değerlendirilmesinde bağımsız örneklem T- Testi ve One-Way Anova testleri ve korelasyon analizinde ise Pearson yöntemi kullanıldı. $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının sosyodemografik verileri Tablo 1’de gösterildi.

Cinsiyet değişkeni ile ölçek alt boyutlarından yalnızca duyarsızlaşma alt boyutu arasında anlamlı bir farklılık tespit edildi ($p=0,008$). Erkeklerin ($8,58\pm4,13$) kadınlara ($6,30\pm4,05$) oranla daha yüksek bir duyarsızlaşma ortalamasına sahip olduğu bulundu.

Yaş değişkeni ile çalışanların tükenmişliği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmamasına rağmen, sadece 30-39 yaş grubundaki çalışanların kişisel başarı puanları daha yüksek bulundu.

En düşük kişisel başarı puanları ile en yüksek duyarsızlaşma puanlarının araştırma görevlilerinde olduğu görüldü (sırasıyla $p=0,013$ ve $p=0,023$). Yine, araştırma görevlilerinde duyarsızlaşma puanları da en yüksekti ($p=0,023$).

Duyarsızlaşma puanları hemşirelerde anlamlı olarak en düşüktü ($6,35\pm3,68$).

COVID-19 yoğun bakımda çalışan (Grup 1) ve yoğun bakım dışında çalışan (Grup 2) sağlık çalışanlarının puanları karşılaştırıldı. Maslach Tükenmişlik Ölçeğinin sadece duyarsızlaşma alt ölçeğinde anlamlı farklılık saptandı. Riskli grupta MTÖ'nün alt ölçeği olan duyarsızlaşma ölçeği puanları yüksek bulundu ($p=0,039$) (Tablo II).

Maslach Tükenmişlik Ölçeği puanları tüm meslek gruplarındaki katılımcılarda orta düzeylerde (17-26 puan arası) duygusal tükenmişlik, duyarsızlaşma (7-12) ve kişisel başarı hissi (11-21) gözlemlendi. Kişisel başarı hissi ölçeğine bakıldığında; riskli grubun %32'sinde, risksiz grubun %56'sında yüksek puanlar alındı (Tablo III).

Duyarsızlaşma puanı öğretim üyesi ve araştırma görevlilerinde orta düzeyde iken hemşirelerde duyarsızlaşma puanları düşük düzeydeydi. Kişisel başarı puanları ise hemşire ve öğre-

Tablo I. Katılımcıların Sosyodemografik Değişkenlere Göre İstatistiksel Analizi

Demografik Değişkenler	Duygusal Tükenme (Ort±SS)	Duyarsızlaşma (Ort±SS)	Kişisel Başarı Hissi (Ort±SS)
Cinsiyet			
Erkek	20,08±7,56	8,58±4,13	21,15±5
Kadın	20,30±7,47	6,30±4,05	20,90±5,55
Test	t=0,141	t=2,729	t=0,234
	p=0,888	p=0,008	p=0,815
Yaş			
20-29	19,78±6,93	7,82±4,10	20,19±4,80
30-39	20,72±8,30	7,44±4,44	22,41±5,37
40 ve üzeri	20,37±8,19	7,62±4,62	20,87±6,46
Test	F=0,172	F=0,086	F=2,040
	p=0,842	p=0,918	p=0,136
Akademik Ünvan			
Öğretim Üyesi	19,69±6,98	7,92±4,25	22,61±5,85
Araştırma Görevlisi	20,13±8,27	8,82±4,43	19,37±5,61
Hemşire	20,35±6,89	6,35±3,68	22,35±3,99
Test	F=0,039	F=3,93	F=4,53
	p=0,961	p=0,023	p=0,013

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, t: Student's t testi, F: Anova test.

Tablo II. Grupların Karşılaştırılması (Ort±SS)

	Duygusal Tükenme (Ort±SS)	Duyarsızlaşma (Ort±SS)	Kişisel Başarı Hissi (Ort±SS)
Grup 1	21,20±7,71	8,54±4,39	20,22±5,66
Grup 2	19,14±7,18	6,80±3,91	21,88±4,61
Test	t=1,38	t=2,09	t=1,60
	p=0,170	p=0,039	p=0,111

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, t: Student's t testi.

Tablo III. Katılımcıların Maslach Tükenmişlik Ölçeği Puanları, n (%)

	Düşük Puan		Orta Puan		Yüksek Puan		χ^2	p
	Grup 1	Grup 2	Grup 1	Grup 2	Grup 1	Grup 2		
Duygusal Tükenme	11 (%22)	16 (%32)	24 (%48)	23 (%46)	15 (%30)	11 (%22)	1,563	0,458
Duyarsızlaşma	19 (%38)	22 (%44)	22 (%44)	23 (%46)	9 (%18)	3 (%6)	3,604	0,165
Kişisel Başarı	2 (%4)	1 (%2)	32 (%64)	21 (%42)	16 (%32)	28 (%56)	5,889	0,053

χ^2 : Ki-kare test.

tim üyelerinde yüksek düzeyde (22-32) çıkarken araştırma görevlilerinde orta seviyede idi (11-21) (Tablo I).

TARTIŞMA

Hastanemizde yaptığımız bu çalışma COVID-19 yoğun bakımda görev yapan sağlık çalışanlarının orta düzeyde tükenmişlik yaşadığını göstermektedir.

Hastanelerde COVID-19 servis ve yoğun bakım sayılarının artması, pandeminin uzun sürmesi ve belirsizlik sağlık çalışanlarında psikolojik stres geliştirme nedenleri olabilmektedir. Bilinen etkili bir tedavisi olmayan COVID-19'un ölümcül ve kontrol edilemeyen doğası, sağlık çalışanları arasında nispeten yüksek enfeksiyon ve ölüm oranı ile sağlık personeline endişe ve stres duygularını tetiklemektedir. Sosyal damgalama, kişisel koruyucu ekipman tedarikinde eksiklik ve personelin ağır iş yükü gibi sorunlar bu durumu daha da kötüleştirmektedir. Bu nedenle, pandeminin sağlık çalışanları üzerinde önemli psikolojik etkiye sahip olması beklenmektedir (9).

Çalışma hayatındaki kişilerin kendi isteği dışında branş seçimleri, uzun ve sık nöbet tutuyor olmaları, aşırı iş yükü, sosyal destekten yoksunluk ve uzun süre strese karşı korumasız kalmak tükenmişlik sendromuna neden olmaktadır (10). Tükenmişlik durumu hastalar için azalan bakım kalitesi, çalışanlar için ise psikolojik sorunlar ve düşük yaşam kalitesi ile ilişkilidir (11,12).

Cinsiyet ile tükenmişlik ilişkili literatürler incelendiğinde bazı farklılıklar göze çarpmaktadır. Nitekim, bazı çalışmalarda cinsiyet tükenmişliği etkileyen bir faktör olarak öne çıkmaktadır (13). Bizim çalışmamızda ise cinsiyet özellikleri yönünden sadece duyarsızlaşma alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bu farklılığın kaynağı incelendiğinde erkeklerin kadınlara oranla daha yüksek bir duyarsızlaşma ortalamasına sahip olduğu görülmektedir. Algül ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada erkek ve kadınlar arasında duyarsızlaşma yönünden bizim çalışmamıza benzer sonuç elde edilmiştir (14). Çalışmamızda tükenmişlik düzeyi yönünden kadın ve erkekler arasında farklı sonuçların ortaya çıkması her iki cinsin kişilik ve karakter yapılarının, çalışma ortamının ve olaylara yaklaşım biçim ve metodlarının farklı olması ile açıklanabilir.

Yaş ile tükenmişlik alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde literatürde bazı farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Genç yaşta kişilerin bu duruma daha yatkın olduğunu gösteren çalışmaların yanında Marakoğlu ve arkadaşlarının araştırma görevlileri üzerinde yaptığı çalışma da yaş ile tükenmişlik alt boyutları arasında anlamlı fark olmadığını desteklemektedir (15). Bizim çalışmamızda da yaş ile tükenmişlik alt boyutları arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna varıldı.

Pandemi öncesi yapılan çalışmalarda sağlık çalışanlarında özellikle yoğun bakım çalışanlarında tükenmişlik oranlarının yüksek olduğu raporlanmıştır (16). Pandemi ile birlikte sağlık çalışanlarında tükenmişlik oranları giderek artış göstermiştir. Maunder ve ark.'nın yaptığı çalışmada sonbahar 2020 ve kış 2021 dönemlerinde yapılan anket sonuçları karşılaştırılmış ve tükenmişliğin pandemi devam ettikçe arttığı bildirilmiştir (17).

Aksine Wu ve ark.'nın yaptığı çalışmada, COVID-19 ile ön safalarda mücadele eden ve diğer sağlık çalışanları karşılaştırılmış ve ön saflarda çalışanlarda tükenmişlik daha düşük bulunmuştur (18). Bu çalışma Çin'de salgının kontrol altına alındığı dönemin düşünüldüğü bir dönemde yapılmıştır. Salgının başlangıç ve zirve dönemlerinde farklı sonuçlar tespit edilebilir. Bizim çalışmamız da salgının pik yaptığı şubat 2021 döneminde yapılmıştır; bu nedenle farklı dönemlerde farklı sonuçlar çıkabileceği de düşünülmelidir. Farklı dönemlerde daha çok çalışmanı içeren çok merkezli çalışmalar planlanabilir.

Yine hekimlerde yapılan bir anket çalışmasında, COVID-19 ile mücadele eden hekimlerde etmeyenlere göre tükenmişlik düzeyi daha iyi bulunmuştur. Bunun nedeni işin önemi ve anlamlılığı duygusu olabilir. Aktif olarak virüse savaşan doktorların güçlü bir kişisel başarı hissine sahip olmaları olabilir (19).

Bizim anketimizde tükenmişlik oranı en yüksek grup asistan doktorlar olarak bulunmuştur. Embriaco ve ark.'nın Fransa'da 189 yetişkin yoğun bakım ünitesini içeren MTÖ anket çalışmasında, katılan doktorların %45'inde şiddetli tükenmişlik bildirilmiştir (20). COVID-19 pandemisi sırasında yapılan çalışmalara baktığımızda bizim çalışmamızda olduğu gibi asistan doktorların tükenmişlik riski daha yüksek bulunurken, bazı çalışma gruplarında ise hemşireler daha yüksek riskli bulunmuştur (21,22).

Tükenmişlik sendromu ağır çalışma koşullarının bir sonucudur. Bu nedenle, çalışma şartlarının iyileştirilmesi, bireysel desteklere ilave olarak sistemsel düzenlemeler de gerekmektedir. Bireysel düzeyde tükenmişliğin önüne geçmek için kişinin yaptığı işin risklerinin bilincinde olması, yapmış olduğu işin oluşturduğu stresin önüne geçmek için mesleki rehberlik hizmeti alması yararlı olacaktır.

Yönetimsel olarak tükenmişliğin önüne geçmek için uzun çalışma sürelerinin kısaltılması, ücret adaletsizliğinin ve personel eksikliğinin giderilmesi, çalışanların görev tanımlarının açık ve net yapılması, sürekli eğitim olanaklarının sağlanması yararlı olacaktır.

SONUÇ

Tükenmişlik sendromu hastanemiz COVID-19 yoğun bakım çalışanlarında görüldüğü gibi, tüm sağlık çalışanlarında sıklıkla karşılaşılan psikolojik bir durumdur. Bu sendrom ile ilgili farkındalığın oluşturulması ve etkin tedbirlerin alınarak önüne geçilmesinin, çalışan memnuniyeti ve verimliliği yanı sıra sunulan sağlık hizmet kalitesini olumlu yönde arttıracaktır kanaatindeyiz.

YAZAR KATKILARI

Çalışmanın fikri veya tasarımı: RGS

Veri toplama: SŞO

Veri analizi ve yorumlama: BBTM

Makalenin taslağının hazırlanması: ODY

Makalenin kritik revizyonu: BBTM

Diğer (çalışma denetimi, fonlar, gereç, vb...): RGS

Tüm yazarlar (BBTM, SŞO, ÖDY, RGS) sonuçları gözden geçirmiş ve makalenin son hâlini onaylamıştır.

KAYNAKLAR

- Hancı P. Management of COVID-19 in intensive care units. *Eurasion J Pulmonol* 2020;22(Suppl 1):45-51.
- Remuzzi A, Remuzzi G. COVID-19 and Italy: What next? *Lancet* 2020;395(10231):1225-8.
- Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *J Organ Behav* 1981;2(2):99-113.
- Kaçmaz N. Tükenmişlik sendromu. *İst Tıp Fak Derg* 2005; 68(1):29-32.
- Maslach C. A multidimensional theory of burnout. In: Cooper CL editor. *Theories of organizational stress*. UK: Oxford University Press Inc, 1999;68-85.
- Işıkhan V. Çalışanlarda tükenmişlik sendromu. İçinde: Gülhan M, Yılmaz Ü editör. *Akciğer kanserinde destek tedavisi*. İstanbul: TÜSAD Eğitim Kitapları Serisi, 2016;366-91.
- Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. *Annu Rev Psychol* 2001;52:397-422.
- Ergin C. Doktor ve hemşirelerde tükenmişlik ve Maslach tükenmişlik ölçeğinin uyarlanması. İçinde: Bayraktar R, Dağ İ editör. VII. ulusal psikoloji kongresi bilimsel çalışmaları. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları, 1993;143-54.
- Jalili M, Niroomand M, Hadavand F, Zeinali K, Fotouhi A. Burnout among healthcare professionals during COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Int Arch Occup Environ Health* 2021;94(6):1345-52.
- Dündar C, Köksal E, Pekşen Y. Burnout and factors related in medical residents: A cross-sectional survey. *Türk Klin J Med Sci* 2017;37(1):10-5.
- Dall’Ora C, Ball J, Reinius M, Griffiths P. Burnout in nursing: A theoretical review. *Hum Resour Health* 2020;18(1):41.
- Dewa CS, Loong D, Bonato S, Trojanowski L. The relationship between physician burnout and quality of healthcare in terms of safety and acceptability: A systematic review. *BMJ Open* 2017;7(6):e015141.
- Ergin C. Akademisyenlerde tükenmişlik ve çeşitli stres kaynaklarının incelenmesi. *Hacettepe Üniv Edeb Fakül Derg* 1995;12(1-2):37-50.
- Algül R, Yılmaz D, Özer Ü, Kaya B. Variables affecting burnout levels among medical doctors working in internal and surgical branches and the relationship of burnout with work engagement and organizational commitment. *J Clin Psychiatry* 2016;19(4):176-84.
- Marakoğlu K, Kargın NÇ, Armutlukuyu M. Tıp fakültesi araştırma görevlilerinde tükenmişlik sendromu ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. *Genel Tıp Derg* 2013;23(4): 103-8.
- Embriaco N, Papazian L, Kentish-Barnes N, Pochard F, Azoulay E. Burnout syndrome among critical care healthcare workers. *Curr Opin Crit Care* 2007;13(5):482-8.
- Maunder RG, Heeney ND, Kiss A, et al. Psychological impact of the COVID-19 pandemic on hospital workers over time: Relationship to occupational role, living with children and elders, and modifiable factors. *Gen Hosp Psychiatry* 2021;71: 88-94.
- Wu Y, Wang J, Luo C, et al. A comparison of burnout frequency among oncology physicians and nurses working on the frontline and usual wards during the COVID-19 epidemic in Wuhan, China. *J Pain Symptom Manage* 2020;60(1): e60-5.
- Dinibutun SR. Factors associated with burnout among physicians: An evaluation during a period of COVID-19 pandemic. *J Healthc Leadersh* 2020;12:85-94.
- Embriaco N, Azoulay E, Barrau K, et al. High level of burnout in intensivists: Prevalence and associated factors. *Am J Respir Crit Care Med* 2007;175(7):686-92.
- Jalili M, Niroomand M, Hadavand F, Zeinali K, Fotouhi A. Burnout among healthcare professionals during COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Int Arch Occup Environ Health* 2021;94(6):1345-52.
- Lai J, Ma S, Wang Y, et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Netw Open* 2020;3(3): e203976.