

## Pencere ve Gün Işığı, Yoğun Bakım Çalışanlarında Tükenmişlik Sendromunu Azaltıyor

### Window and Day Light, Reduce Burnout Syndrome in Intensive Care Staff

Mükremin Er<sup>1</sup>, Habibe Hezer<sup>1</sup>, Emine Argüder<sup>2</sup>, Ebru Şengül Parlak<sup>1</sup>, Sultan Şivgin Til<sup>3</sup>, Bedriye Öztürk<sup>1</sup>, Hatice Canan Hasanoglu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ankara Şehir Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup>Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı

<sup>3</sup>Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

#### Öz

**Amaç:** Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) çalışan sağlık personelinde tükenmişlik sendromu yaygın olup bu durum sağlık çalışanlarının mesleki bakım kalitesini ve performansını etkileyebilmektedir. Bu çalışma yoğun bakım ortamında gün ışığı faktörünün tükenmişlik sendromuna etkisini incelemek amacıyla planlanmıştır.

**Materyal ve Metot:** Yoğun bakım ünitesinde çalışan doktor ve hemşirelere iki bölümden oluşan anket formu uygulanmıştır. Anketin ilk bölümünde sosyo-demografik veriler, çalıştıkları yoğun bakımın koşulları ve yoğun bakım ortamı ile ilgili sorular, ikinci bölümde ise "Maslach Tükenmişlik Ölçeği" bulunmaktadır. Çalışmada pencere ve penceresiz YBÜ'de çalışanlar iki gruba ayrılarak karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Araştırmaya gün ışığı alan olan üst YBÜ'de çalışan 46 ve penceresiz olan alt YBÜ'lerde çalışan 59; toplam 105 kişi katıldı. Yaş ortalaması sırasıyla 31,17±6.00 ve 28,53±5,23 (p=0,02) bulundu. Katılanların 75'i (%71,4) hemşire ve 30'u (%28,6) doktordu. Katılımcıların %98'i "çalışma ortamınızda pencere bulunsun mu?" sorusuna evet cevabını verdi, %89' u ise ortam gün ışığının performansını olumlu etkileyeceğini belirtti. Alt katlarda bulunan penceresiz YBÜ'de çalışanlarda duygusal tükenmişlik ve duyarsızlaşma gün ışığı alan üst kat YBÜ çalışanlarına göre anlamlı oranda yüksek bulundu (sırasıyla p=0,02, p=0,002).

**Sonuç:** Yoğun bakım ünitelerinin gün ışığı alacak şekilde düzenlenmesi, tükenmişlik sendromu gelişme oranını azaltarak YBÜ'de çalışan sağlık personelinin iş performans ve verimliliğini arttıracak gibi, tıbbi hata yapma olasılıklarını da azaltacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Gün ışığı, tükenmişlik sendromu, yoğun bakım ünitesi çalışanları.

#### Abstract

**Objectives:** Burnout syndrome is widespread among health care workers working in intensive care units (ICU), which can affect the quality of patient care and performance. This study was planned to investigate the effect of windows and daylight on burnout syndrome in an intensive care setting.

**Materials and Methods:** A questionnaire consisting of two parts was applied to doctors and nurses working in intensive care units. In the first part of the questionnaire, questions about socio-demographic data, intensive care conditions and intensive care environment were studied, and the second part was the "Maslach Burnout Scale". Two groups, workers in the ICU with and without windows were compared in the study.

**Results:** There are 46 workers in the upper ICU who are taking daylight and 59 workers in the lower ICU without windows; a total of 105 people attended to the research. The mean age was 31.17±6.00 and 28.53±5.23, respectively and 75 (71.4%) of the participants were nurses, 30 (28.6%) were doctors. To the question "Do you want a window in your working environment?" 98.1% of respondents gave the answer yes and 89.5% stated that the ambient daylight would have a positive effect on their performance. Exhaustion and cynicism were significantly higher at the lower floor ICU workers than the upper floor ICU workers (p=0.02, p=0.002).

**Conclusion:** Arranging ICUs with windows to receive daylight is a useful way to increase the work performance and productivity and to decrease medical mistakes of health staff who works in ICUs by reducing the incidence of burnout syndrome.

**Key words:** Daylight, burnout syndrome, intensive care unit staff.

**Yazışma Adresi / Correspondence:**

Dr. Mükremin Er

e-posta: mukreminer@hotmail.com

Geliş Tarihi: 19.09.2018

Kabul Tarihi: 05.03.2019

**Giriş**

Doktorluk ve hemşirelik, özveri isteyen ve severek yapılması gereken mesleklerdir. Ancak yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) çalışan hemşire ve doktorlar arasında çalışma şartlarının ağırlığına bağlı olarak tükenmişlik sendromunun yaygın olduğu da bilinmektedir.<sup>1-4</sup> YBÜ'de çalışan hemşirelerde yapılan çalışmalarda ciddi tükenmişlik sendromu yüksek oranda bulunmuştur.<sup>4-8</sup>

Özellikle dışarıdan güneş ışığı almayan kapalı ortamlarda konumlanmış yoğun bakımlarda, gece-gündüz farkının kaybolması gece-gündüz biyoritmini etkileyerek çalışanların fiziksel ve ruhsal sağlığını bozabilir. Işığın insan sağlığı üzerine etkilerini gösteren birçok bilimsel araştırma mevcuttur.<sup>9-11</sup> Ayrıca yoğun bakımda yatan hastalarda gün ışığının yararlı etkileri olduğu gösterilmiştir.<sup>12</sup>

Yoğun bakımlarda çalışan doktor ve hemşirelerin duygu durumunu araştıran birçok araştırma olmasına rağmen literatürde gün ışığının ve yoğun bakımda pencere bulunup bulunmamasının tükenmişlik sendromu ile ilişkisini inceleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Hastanemizde pencereli ve penceresiz yoğun bakımlar bulunmaktadır. İki aşamalı olan anket çalışmamız, çalışanların ortamları ile ilgili isteklerini öğrenmek ve bu yoğun bakımlarda çalışan doktor ve hemşirelerin duygu durumlarının farkını; gün ışığının yoğun bakım ünitesi çalışanlarında sık görülen tükenmişlik sendromuna etkisini incelemek üzere planlanmıştır.

**Materyal ve Metot**

Bu anket çalışmasına, etik kurul onayı alındıktan sonra, tıp fakültesi ile affiliye olan bir eğitim ve araştırma hastanesindeki tüm yoğun bakımlarda çalışan gönüllü hemşire ve doktorlar alınmıştır. Hastanenin fiziki koşulları gereği, alt katta (-1. kat) bulunan yoğun bakımlarda pencere bulunmamakta, üst katlardaki (+1 ve +2.kat) yoğun bakımlarda pencere bulunmaktadır. Üst katlarda bulunan pencereli yoğun bakımlar; 4 yataklı Göğüs Hastalıkları Yoğun Bakım, 8 yataklı İç hastalıkları-Nöroloji Yoğun Bakım, 4 yataklı Transplantasyon Yoğun Bakım, 8 yataklı Beyin Cerrahisi Yoğun Bakım ve 3 yataklı Genel Cerrahi Yoğun Bakım birimlerinden oluşmaktadır. Alt kattaki penceresiz yoğun bakımlar ise 20 yataklı Reanimasyon Yoğun Bakım, 14 yataklı Koroner Yoğun Bakım ve 5 yataklı Kalp-Damar Cerrahisi Yoğun Bakım birimlerini içermektedir.

Bu yerleşim planına göre çalışmaya alınan katılımcılar 2 gruba ayrılmıştır. 1. grup, üst katlarda pencereli dizayn edilmiş yoğun bakımlarda çalışan hemşire ve doktorlardan; 2. grup ise, alt katta penceresiz dizayn edilmiş yoğun bakımlarda çalışan hemşire ve doktorlardan oluşmuştur.

Çalışmada veri toplama aracı olarak literatür desteği ile hazırlanan anket formu kullanılmıştır. YBÜ'lerde çalışan hemşire ve doktorlar çalışma hakkında bilgilendirildikten sonra, araştırmayı kabul edenlere hazırlanmış anket formu verilmiş, anket katılımcı tarafından doldurulduktan sonra geri alınmıştır. Ankette katılımcıların isimleri sorulmamıştır. Anket formu iki bölümden oluşmuştur. Anketin ilk bölümünde

sosyo-demografik bilgiler ile ilgili sorular, katılımcıların çalıştıkları yoğun bakımın koşulları ve yoğun bakım ortamı ile ilgili toplam 20 soru vardır. Anketin ikinci bölümünde ise katılımcıların tükenmişlik düzeylerini belirlemek amacıyla “Maslach Tükenmişlik Ölçeği” bulunmaktadır.<sup>13</sup>

Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ergin (14) tarafından yapılmış olan “Maslach Tükenmişlik Ölçeği”, üç alt ölçekli toplam 22 maddeden oluşmaktadır. Duygusal tükenme alt ölçeği ile ilgili 8 madde, kişisel başarı alt ölçeği ile ilgili 8 madde, duyarsızlaşma ile ilgili 6 madde bulunmaktadır. Puanlama 5 değer üzerinden yapılmaktadır.

Duygusal tükenme alt ölçeği, iş hayatında aşırı derecede psikolojik ve duygusal taleplere maruz kalmaktan dolayı yaşanan enerjinin bitmesi durumunu ifade etmektedir. Bu alt boyutta yorgunluk, bıkkınlık ve duygusal enerjinin azalması ile ilgili sorular yer almaktadır. Duyarsızlaşma alt ölçeği, bireyin bakım ve hizmet verdiklerine karşı, duygudan yoksun bir biçimde, bireylerin kendine özgü birer varlık olduklarını dikkate almaksızın davranmalarını tanımlar. Kişisel başarı duygusunda azalma alt ölçeği de insanlarla yüz yüze çalışılan mesleklerde kişinin kendisini işinde yeterli ve başarılı hissetmesi durumunu tanımlamaktadır. ‘Maslach Tükenmişlik Ölçeği’nde puanlama her alt ölçek için ayrı ayrı yapılır. Ölçekten duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçeklerinden yüksek, kişisel başarı alt ölçeğinden düşük puanlar alınması yüksek düzeyde tükenmişliği gösterirken; bunun tersine duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçeklerinden düşük, kişisel başarı alt ölçeğinden yüksek puan alınması düşük düzeyde tükenmişliği gösterir.

Bu araştırmada ölçekten elde edilebilecek maksimum puan dikkate alınarak tükenmişlik düşük, orta ve yüksek şeklinde üç gruba ayrılmıştır. Buna göre; duygusal tükenme alt boyutunda 30 ve üzeri puanlar tükenmişlik olarak kabul edilmiş, elde edilen puanlar 19-29 arasında değişiyor ise orta, 8-18 arasında ise düşük düzeyde tükenmişlik olarak değerlendirilmiştir. Duyarsızlaşma alt boyutunda, 23 ve üzeri puanlar tükenmişlik olarak kabul edilmiş, elde edilen puanlar 15-22 arasında değişiyor ise orta, 6-14 arasında ise düşük düzeyde kabul edilmiştir. Kişisel başarı alt boyutunda ise 8-18 arasındaki puanlar tükenmişlik, 19-29 arasındaki puanlar orta, 30 ve üzeri puanlar düşük düzey tükenmişlik olarak kabul edilmiştir.

Katılımcılara ulaşılamaması ve katılımcıların anketi doldurmayı kabul etmemesi çalışmaya dâhil olmama kriteri olarak belirlenmiştir. Anket sorularının hepsinin yanıtlanmadığı anketler değerlendirmeye alınmamıştır. İstatistiksel analiz için SPSS 21.0 paket programı (Statistical Package for Social Sciences, SPSS Inc., Chicago, IL, United States) kullanıldı. Öncelikle tüm olguların demografik özellikleri, meslekteki çalışma süreleri, yoğun bakım ünitesinde çalışma süreleri, haftada ne kadar süre çalıştıkları değerlendirildi. Grup 1 ve grup 2 olguların demografik verileri ve tüm çalışma süreleri Ki-kare bağımsızlık testi ile karşılaştırıldı. Üst ve alt yoğun bakım ünitelerinde çalışmaya göre tükenmişlik durumları, katılımcıların çalışma koşulları ve iletişim durumları, tükenmişlik anketi sonuçları yine Ki-kare ile değerlendirildi. Sürekli değişkenler ortalama değer ve % 95 güven aralıkları (CI) ile sunuldu. Anlamlılık düzeyi  $p<0.05$  olarak belirlendi. İki grup karşılaştırılırken, normal dağılımlı değişkenlerde bağımsız örneklem *t*-testi kullanıldı. Sürekli Meslekte çalışma süresi, yoğun bakım ünitesinde çalışma süresi ve yaş ile duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı arasındaki ilişkiler için Pearson korelasyon testi kullanıldı.

## Bulgular

Hastanede pencereless olan üst YBÜ'de çalışan 46 ve penceresiz olan alt YBÜ'lerde çalışan 59; toplam 105 kişi çalışmamıza katıldı. Katılanların 75'i hemşire ve 30'u doktor, 89'u kadın (%84,76) ve 16'sı erkekti (%15,24). Yaş ortalamaları ise 29,69±5,70 yıl olarak bulundu. Öğrenim durumu, yaş ortalamaları, doktor sayısı ve çocuk olması ile ilgili özelliklerde üst YBÜ ve alt YBÜ çalışanları arasında farklılık vardı (p<0,05) (Tablo 1).

**Tablo 1.** Katılımcıların genel özellikleri

	Tüm katılımcılar	Üst yoğun bakımlar	Alt yoğun bakımlar	P
Katılımcı sayısı, n (%)	105 (100)	46 (43,80)	59 (56,20)	
Cinsiyet				
Kadın, n (%)	89(84,76)	38(82,60)	51(86,40)	0,597
Erkek	16(15,24)	8(17,40)	8(13,60)	
Yaş, ort* ± ss**	29,69 ± 5,70	31,17 ± 6,00	28,53 ± 5,23	0,020***
Katılımcılar				
Hemşire, n (%)	75 (71,40)	27 (58,70)	48 (81,40)	0,016***
Doktor, n (%)	30 (28,60)	19 (41,30)	11 (18,60)	
Öğrenim durumu				
Lise, n (%)	12 (11,40)	1 (2,20)	11 (18,60)	0,001***
Üniversite, n (%)	62 (59,00)	25 (54,30)	37 (62,70)	
Yüksek lisans, n (%)	31 (29,50)	20 (43,50)	11 (18,60)	
Medeni durum				
Bekar, n (%)	43 (41,00)	14 (30,40)	29 (49,20)	0,203
Evli, n (%)	62 (59,00)	32 (69,60)	30 (50,80)	
Çocuk sayısı				
Yok	63 (60)	22 (47,80)	41 (69,50)	0,046***
1 tane, n (%)	26 (24,8)	15 (32,60)	11 (18,60)	
2 veya üzeri, n (%)	16 (15,20)	9 (19,60)	7 (11,90)	
Meslekteki yıl, ort ± ss	7,24 ± 5,30	8,11 ± 6,19	6,57 ± 4,43	0,158
YBÜ'deki yıl, ort ± ss	4,13 ± 3,66	3,83 ± 3,33	4,37 ± 3,90	0,441
Çalışma süresi (haftada)				
40 saat altı, n (%)	39 (37,10)	18 (39,10)	21 (35,60)	0,839
40 saat üstü, n (%)	66 (62,90)	28 (60,90)	38 (64,40)	

\*ort: Ortalama, ss: Standart sapma, \*\*\*p<0,05

Ankete katılanların %98,1'i "çalışma ortamınızda pencere bulunsun mu?" sorusuna evet cevabını vermiştir. Katılımcıların %89,5'i çalışma ortamında gün ışığı olmasının performansını çok olumlu etkileyeceğini, %8,6'sı biraz etkileyeceğini, %1,9'u ise etkilemeyeceğini bildirmiştir (tablo 3). Çalışanların %84'ü çalışma ortamında müzik çalınmasını olumlu karşılarken %21'i ise olumsuz görüş bildirmiştir. Ne tür müzik çalınmasını tercih ederdiniz sorusuna katılanların %45'i klasik batı müziği, %22'si klasik sanat müziği, %15'i enstrümantal tasavvuf müziği, %17'si ise doğa sesleri yanıtını vermiştir. Hastalar, doktorlar, hemşireler arasındaki iletişim açısından her iki gruptaki gönüllüler benzer cevaplar vermişler ve genellikle iletişimde sorun yaşanmadığı görülmüştür (Tablo 2).

Alt kat ve penceresiz olarak dizayn edilmiş (grup 2) yoğun bakımda çalışanların, üst kat ve pencereli olarak dizayn edilmiş (grup 1) yoğun bakımlarda çalışanlara göre “Maslach Tükenmişlik Ölçeği” anketinde kendini günün sonunda bitkin hissetmesi ile ilgili soruya verdiği yanıtlardaki oranlar belirgin olarak daha yüksekti (Şekil 1).

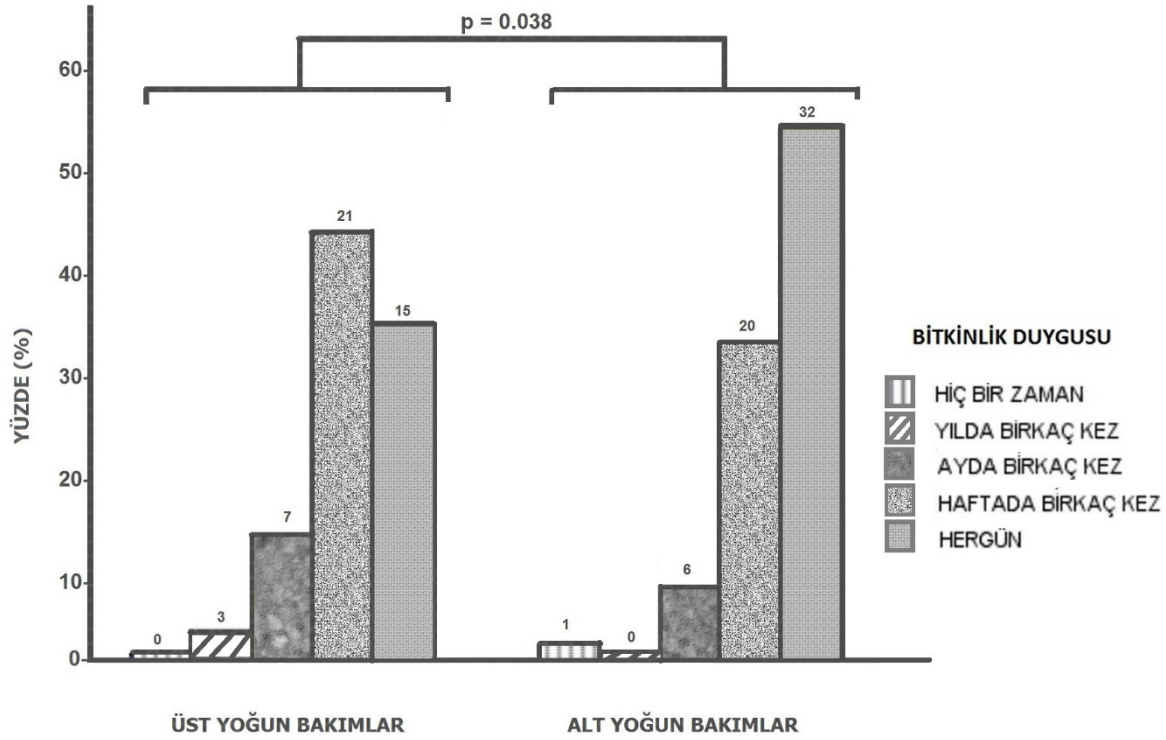
**Tablo 2.** Katılımcıların çalışma koşulları ve iletişim durumları hakkındaki fikirleri.

	Tüm katılımcılar r (n=105)	Üst yoğun bakımlar (n=46)	Alt yoğun bakımlar (n=59)	p
Hemşirelerle iletişim, n(%)				
Çok iyi	23 (21,90)	10 (21,70)	13 (2,20)	0,649
İyi	70 (66,70)	30 (65,20)	40 (67,80)	
Orta	11 (10,50)	5 (10,90)	6 (10,20)	
Kötü	1 (1,00)	1 (2,20)	0 (0)	
Doktorlarla iletişim, n(%)				
Çok iyi	18 (17,10)	9 (19,60)	9 (15,30)	0,434
İyi	69 (65,70)	31 (67,40)	38 (64,40)	
Orta	17 (16,20)	5 (10,90)	12 (20,30)	
Kötü	1 (1,00)	1 (2,20)	0 (0)	
Hastalarla iletişim, n(%)				
Çok iyi	13 (12,40)	8 (17,40)	5 (8,50)	0,426
İyi	84 (80)	34 (73,90)	50 (84,70)	
Orta	8 (7,60)	4 (8,70)	4 (6,80)	
Kötü	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Çalışma ortamı motivasyonunuzu etkiler mi? n(%)				
Çok fazla	93 (86,70)	40 (87,00)	51 (86,50)	0,307
Biraz	13 (12,40)	5 (10,90)	8 (13,60)	
Hiç	1 (1)	1 (2,2)	0 (0)	
Çalışma ortamında pencere olsun mu? n(%)				
Evet	103 (98,10)	45 (97,80)	58 (98,30)	1,000
Hayır	2 (1,90)	1 (2,20)	1 (1,70)	
Gün ışığı motivasyonunuzu etkiler mi? n(%)				
Çok fazla	94 (89,50)	39 (84,80)	55 (93,20)	0,239
Biraz	9 (8,60)	6 (13,10)	3 (5,10)	
Hiç	2 (1,90)	1 (2,20)	1 (1,70)	

Pencereli ve penceresiz YBÜ’de çalışan iki gruptaki personelde de orta derecede duygusal tükenmişlik tespit edilmiş olup, alt katlarda bulunan penceresiz YBÜ’de çalışan grup 2’de diğer gruba göre duygusal tükenmişlik anlamlı yüksek bulundu ( $p=0,02$ ). Duyarsızlaşma alt boyutunda ise üst katlarda pencereli dizayn edilmiş YBÜ çalışanlarında düşük düzey duyarsızlaşma ve tükenmişlik; gün ışığı almayan alt katlardaki YBÜ çalışanlarında ise orta düzeyde duyarsızlaşma görüldü. İki grup

arasında anlamlı fark vardı ( $p=0,002$ ). Kişisel başarı alt boyutunda ise her iki grupta da düşük düzey tükenmişlik vardı. Gruplar arası anlamlı fark yoktu ( $p>0,05$ ) (Tablo 3).

Sonuçlarımız her iki YBÜ çalışanlarında da tükenmişlik sendromu geliştiğini; fakat grup 2 alt kat ve penceresiz olarak dizayn edilmiş YBÜ çalışanlarında bu düzeyin yüksek olduğunu gösterdi.



**Şekil 1.** Penceresi olmayan dolayısıyla gün ışığı almayan alt YBÜ ile penceresi olan, gün ışığı alabilen üst YBÜ çalışanları arasındaki bitkinlik duygusu sıklığının farkı.

**Tablo 3.** Türkiye'ye uyarlanmış 'Maslach Tükenmişlik Ölçeği' anketine üst YBÜ ve alt YBÜ çalışanlarının verdiği cevaplar.

Sorular	Grup	Hiçbir zaman n(%)	Yılda birkaç kez n(%)	Ayda birkaç kez n(%)	Haftada birkaç kez n(%)	Hergün n(%)	p
Kendimi işimden duygusal olarak uzaklaşmış hissediyorum	Üst YBÜ Alt YBÜ	3(6,50) 4(6,80)	9 (19,60) 12(20,30)	26(56,50) 17(28,80)	5(10,90) 15(25,40)	3(6,50) 11(18,60)	0,08
İşgününün sonunda kendimi bitkin hissediyorum	Üst YBÜ Alt YBÜ	0(0,00) 1(1,70)	3(6,50) 0(0,00)	7(15,20) 6(10,20)	21(45,70) 20(33,90)	15(32,60) 32(54,20)	0,038*
Sabah kalkıp yeni bir işgünü ile karşılaşmak zorunda kaldığımda kendimi yorgun hissediyorum	Üst YBÜ Alt YBÜ	1(2,20) 3(5,10)	4(8,70) 3(5,10)	12(26,10) 12(20,30)	15(32,60) 15(25,40)	14(32,40) 26(44,10)	0,411
Hastalarımın pek çok şey hakkında neler hissettiklerini anlayabiliyorum	Üst YBÜ Alt YBÜ	1(2,20) 1(1,70)	2(4,30) 0(0,00)	4(8,70) 12(20,30)	16(34,80) 26(44,10)	23(50) 20(33,90)	0,314
Bazı hastalarıma onlar sanki kişilikten yoksun bir	Üst YBÜ Alt YBÜ	23(50) 24(40,70)	7(15,20) 9(15,30)	12(26,10) 9(15,30)	2(4,30) 16(27,10)	2(4,30) 1(1,70)	0,144

objeymiş gibi davrandığımı hissediyorum							
Bütün gün insanlarla çalışmak benim için gerçekten bir gerginliktir	Üst YBÜ Alt YBÜ	8(17,40) 3(5,10)	12(26,10) 16(27,10)	14(30,40) 11(18,60)	5(10,90) 14(23,70)	7(15,20) 15(25,40)	0,027*
Hastalarımın sorunlarını etkili bir şekilde hallederim	Üst YBÜ Alt YBÜ	0(0,00) 0(0,00)	0(0,00) 6(10,20)	9(19,60) 3(5,10)	19(41,30) 20(33,90)	18(39,10) 30(50,80)	0,732
İşimin beni tükettiğini hissediyorum	Üst YBÜ Alt YBÜ	1(2,20) 1(1,70)	4(8,70) 9(15,50)	17(37,00) 14(24,10)	12(26,10) 11(19,00)	12(26,10) 23(39,70)	0,523
İşimle diğer insanların yaşamlarını olumlu yönde etkilediğimi hissediyorum	Üst YBÜ Alt YBÜ	1(2,20) 2(3,40)	2(4,30) 2(3,40)	13(28,30) 11(18,60)	17(37,00) 19(32,20)	13(28,30) 25(42,40)	0,266
Bu mesleğe başladığımdan beri insanlara karşı katlaştığımı hissediyorum	Üst YBÜ Alt YBÜ	9(19,60) 7(11,90)	15(32,60) 11(18,60)	8(17,40) 9(15,30)	12(26,10) 16(27,10)	2(4,30) 16(27,10)	0,004*
Bu iş beni duygusal olarak katlaştırdığı için sıkıntı duyuyorum	Üst YBÜ Alt YBÜ	12(26,10) 5(8,50)	13(28,30) 14(23,70)	12(26,10) 14(23,70)	7(15,20) 12(20,30)	2(4,30) 14(23,70)	0,001*
Kendimi çok enerjik hissediyorum	Üst YBÜ Alt YBÜ	4(8,70) 12(20,30)	6(10,30) 11(18,60)	19(41,30) 10(16,90)	14(30,40) 19(32,20)	3(6,50) 7(11,90)	0,492
İşimin beni hayal kırıklığına uğrattığını düşünüyorum	Üst YBÜ Alt YBÜ	5(10,90) 6(10,20)	14(30,40) 10(16,90)	14(30,40) 20(33,90)	8(17,40) 11(18,60)	5(10,90) 12(20,30)	0,143
İşimde gücümün üstünde çalıştığımı hissediyorum	Üst YBÜ Alt YBÜ	0(0,00) 0(0,00)	1(2,20) 3(5,10)	12(26,10) 14(23,70)	17(37,00) 18(30,50)	16(34,80) 24(40,70)	0,889
Bazı hastaların başına gelenler gerçekten umurumda değil	Üst YBÜ Alt YBÜ	26(56,0) 30(50,80)	12(26,10) 10(16,90)	6(13,00) 9(15,30)	2(4,30) 7(11,90)	0(0,00) 3(5,10)	0,085
Doğrudan insanlarla çalışmak bende çok fazla strese neden oluyor	Üst YBÜ Alt YBÜ	1(21,70) 5(8,50)	18(39,10) 10(16,90)	8(17,40) 17(28,80)	7(15,20) 14(23,70)	3(6,50) 13(22,00)	0,000*
Hastalarımın rahat bir atmosferi kolayca sağlayabilirim	Üst YBÜ Alt YBÜ	3(6,50) 5(8,50)	9(19,60) 3(5,10)	9(19,60) 23(39,00)	14(30,40) 15(25,40)	11(23,90) 13(22,00)	0,938
Hastalarımınla yakın ilişki içinde çalıştıktan sonra kendimi ferahlamış hissediyorum	Üst YBÜ Alt YBÜ	1(2,20) 5(8,50)	5(10,90) 7(11,90)	10(21,70) 14(23,70)	13(28,30) 16(27,10)	17(37,00) 17(28,80)	0,189
Bu meslekte pek çok değerli işler başardım	Üst YBÜ Alt YBÜ	0(0,00) 0(0,00)	7(15,20) 12(20,30)	16(34,80) 12(20,30)	13(28,30) 21(35,60)	10(21,70) 14(23,70)	0,761
Kendimi çok çaresiz hissediyorum	Üst YBÜ Alt YBÜ	12(26,10) 16(27,10)	15(32,60) 16(27,10)	10(21,70) 11(18,60)	4(8,70) 9(15,30)	5(10,90) 7(11,90)	0,644
İşimde duygusal sorunları bir hayli soğukkanlılıkla hallederim	Üst YBÜ Alt YBÜ	0(0,00) 2(3,40)	8(17,40) 5(8,50)	19(41,30) 18(30,50)	15(32,60) 26(44,10)	4(8,70) 8(13,60)	0,198
Hastaların bazı problemleri için beni suçladıklarını hissediyorum	Üst YBÜ Alt YBÜ	13(28,30) 17(28,80)	16(34,80) 17(28,80)	8(17,40) 12(20,30)	8(17,40) 7(11,90)	1(2,20) 6(10,20)	0,526

## Tartışma

Tükenmişlik sendromu ilk kez 1970'li yıllarda sağlık çalışanlarında tanımlandı.<sup>14</sup> Depresyon insan hayatının tümünü etkilerken; tükenmişlik sendromu daha çok iş ortamı ile ilişkili olarak ortaya çıkar ama genel olarak da kişinin kendini kötü hissetmesine sebep olur. Tükenmişlik sendromu düzeyi genel olarak Maslach ve Jackson tarafından geliştirilen "Maslach Tükenmişlik Ölçeği" ile değerlendirilir.<sup>13</sup>

Poncet ve arkadaşlarının YBÜ'de çalışan 2392 hemşirede yaptığı çalışmada %32,8 oranında ciddi tükenmişlik sendromu bulunmuştur.<sup>4</sup> YBÜ çalışanlarında yapılan diğer çalışmalarda da tükenmişlik sendromu ile bakım ve tedavide; eksiklik ve yanlışlıkların, işe devamda, iletişimde aksaklıkların ortaya çıktığı gösterilmiştir.<sup>15-18</sup>

Özellikle YBÜ' de ortaya çıkan bu durumun gelişmemesi için önlemler alınması ve araştırmalar yapılması gerekliliği ortadadır. Sağlıkla ilgili çalışmalarda çevresel bazı etkenlerin hasta iyileşmesini olumlu yönde etkilediği gösterilmiştir. Çocuk hastalarda özellikle doğa, az gürültülü, kalabalık olmayan ortamlar, ışık ve müzik olumlu çevresel etkenler olarak değerlendirilmiştir.<sup>19</sup>

Pati ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, doğa manzaraları görerek çalışan hemşirelerde dikkatin arttığı ve stresin azaldığı, manzara görmeyerek çalışanlarda ise tersi durumun olduğu gözlenmiştir.<sup>20</sup> Türkiye'de 141 hemşirenin katıldığı bir çalışmada günde üç saatten fazla gün ışığı görerek çalışanlarda iş tatmini artmış ve işe bağlı stress azalmış olarak bulunmuştur.<sup>21</sup> Işık, bilindiği gibi günlük sirkadiyen ritmi, kognitif performansı etkiler ve düzenler. Işık dikkati, performansı, sosyal etkinliği artırır ve duygu durumunu olumlu yönde etkiler. Melatonini inhibe ederek de uyanık kalmayı sağlar.<sup>9-11</sup>

Bilimsel veriler YBÜ'de pencere olmasının yoğun bakım psikozunu azalttığını, doğa manzarası görmenin hastane kalış sürelerini kısalttığını, hastalardan gelen şikayetleri özellikle ağrı ile ilgili olanları azalttığını göstermiştir. Ayrıca gün ışığının ağrı kesici kullanımını azaltıcı etkisi olduğu bildirilmiştir.<sup>12</sup> Bir başka çalışmada da gün ışığının çalışanlarda iş tatminini ve memnuniyetini arttırdığı gösterilmiştir.<sup>22</sup> Gün ışığının sağlık çalışanlarının dikkatini arttırdığını, tansiyon, nabız gibi fiziksel durumlarını olumlu etkilediğini ve bunun hasta bakım tedavisine de olumlu yansıdığını gösteren çalışmalar vardır.<sup>12, 23</sup>

İnsan sağlığı için gün boyu daha yüksek ışık, gece boyu da daha düşük ışık almanın önemi ortadadır. Bunu yapmanın en kolay ve yararlı olanı ise gündüz vakti gün ışığından yeterince yararlanmaktır.

Çalışmamızda çıkan sonuçlar da bütün bu verilerle uyumludur. Çalışmamızın iki anket taramasının sonuçları da çarpıcıdır. Birinci bölümdeki ankette tüm YBÜ çalışanlarının % 98'inin YBÜ'lerinde pencere olmasını istemeleri ve %89,5 'unun çalışma ortamında gün ışığı olmasının performansını çok olumlu etkileyeceğini bildirmesi önemli bulgularımızdır. YBÜ'de çalışan hekim ve hemşirelerde tükenmişlik sendromu diğer sağlık çalışanlarına göre daha fazla görülmektedir. Bunun sebeplerinden biri de çevresel faktörlerdir. Genellikle YBÜ ülkemizde dışarıya penceresi olmayan ortamlarda; örneğin ameliyathane katında, en alt hastane katlarında ve hatta pencere yapılması imkânı varken bile pencere yapılmamak üzere düzenlemiş olabilmektedir. Hastanemizde hem penceresi olan YBÜ, hem de olmayan YBÜ bulunması çalışmadan önce de bize gözlem şansı vermişti. Çalışmamızın sonuçlarında da pencereli, dış ortam manzarasını görebilen ve günışığı alan YBÜ'lerde çalışan hemşire ve hekimlerin penceresiz YBÜ çalışanlarına göre daha az bitkinlik hissettikleri (p=0,038), duygusal açıdan ise daha az katılma hissettikleri (p=0,001) tespit edilmiştir. Penceresiz dolayısıyla günışığı olmayan YBÜ çalışanlarında tükenmişlik sendromunun özellikle duygusal tükenmişlik (p=0,020) ve duyarsızlaşma (p=0,002) alt boyutlarında diğer gruba göre anlamlı yükseklik bulunmuştur. Dikkat çeken diğer bir konu ise "Maslach Tükenmişlik Ölçeği" anketi iş başarısı boyutunda her iki grup da olumlu durumdadır. Bu da çalışanların aslında mesleklerinden memnun olduklarını ama çalıştıkları ortamın olumsuzluklarından etkilendiklerini düşündürmektedir.



Yoğun bakım üniteleri planlanırken dış doğa manzaraları gören pencerelerin, dolayısıyla günışığı alan ortamların düzenlenmesi bu ünitelerde çalışan hekim ve hemşirelerin sağlığı ve performansını arttırıcı en kolay yöntemdir. Çalışanların sağlıklı ve memnun olması hasta takibi ve tedavisine yansıtacağı için ortamda yapılacak basit ama yararlı düzenlemelerin sonuçları hem hastalar hem çalışanlar için yüz güldürücü olacaktır.

## Kaynaklar

1. Gracia-Gracia P, Oliván-Blázquez B. Burnout and mindfulness self-compassion in nurses of intensive care units: Cross-sectional study. *Holist Nurs Pract* 2017; 31(4):225-33.
2. Teixeira C, Ribeiro O, Fonseca AM, Carvalho AS. Burnout in intensive care units - a consideration of the possible prevalence and frequency of new risk factors: A descriptive correlational multicentre study. *BMC Anesthesiology* 2013; 13(1):e38.
3. Chuang CH, Tseng PC, Lin CY, Lin KH, Chen YY. Burnout in the intensive care unit professionals: A systematic review. *Medicine (Baltimore)* 2016; 95(50):e5629.
4. Poncet MC, Toullic P, Papazian L, et al. Burnout syndrome in critical care nursing staff. *Am J Respir Crit Care Med* 2007; 175(7):698-704.
5. Malaquin S, Mahjoub Y, Musi A, et al. Burnout syndrome in critical care team members: A monocentric crosssectional survey. *Anaesth Crit Care Pain Med* 2017; 36(4):223-8.
6. Shamali M, Shahriari M, Babaii A, Abbasinia M. Comparative study of job burnout among critical care nurses with fixed and rotating shift schedules. *Nurs Midwifery Stud* 2015; 4(3):e27766
7. Martins Pereira S, Teixeira CM, Carvalho AS, Hernández-Marrero P. Compared to palliative care, working in intensive care more than doubles the chances of burnout: Results from a nationwide comparative study. *PLOS One* 2016; 11(9):e 0162340.
8. Padilla Fortunatti C, Palmeiro-Silva YK. Effort-reward imbalance and burnout among ICU nursing staff: A cross-sectional study. *Nurs Res* 2017; 66(5):410-6
9. Postolache TT, Oren DA. Circadian phase shifting, alerting, and antidepressant effects of bright light treatment. *Clin Sports Med* 2005; 24(2), 381-13.
10. Crepeau LJ, Bullough J D, Figueiro MG, Porter S, Rea MS. Lighting as a circadian rhythm entraining and alertness enhancing stimulus in the submarine environment. (Unpublished conference paper). Undersea HSI Symposium 2006; Retrieved from <http://cogprints.org/6574/1/059-uhsiso6.pdf>
11. Cajochen C. Alerting effects of light. *Sleep Med Rev* 2007; 11(6):453-64.
12. Shepley MM, Gerbi RP, Watson AE, Imgrund S, Sagha-Zadeh R. The impact of daylight and views on ICU patients and staff. *HERD* 2012; 5(2): 46-60.
13. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. *Annu Rev Psychol* 2001; 52:397-422.
14. Ergin C. Maslach tükenmişlik ölçeğinin Türkiye sağlık personeli normları. *3P Dergisi* 1996; 4(1):28-33.
15. Mohammadi M, Peyrovi H, Mahmoodi M. The relationship between Professional quality of life and caring ability in critical care nurses. *Dimens Crit Care Nurs* 2017; 36(5):273-7
16. Guirardello EB. Impact of critical care environment on burnout, perceived quality of care and safety attitude of the nursing team. *Rev Lat Am Enfermagem* 2017; 25:e2884
17. Fumis RRL, Junqueira Amarante GA, de Fátima Nascimento A, Vieira Junior JM. Moral distress and its contribution to the development of burnout syndrome among critical care providers. *Ann Intensive Care* 2017; 7(1):71.
18. Burghi G, Lambert J, Chaize M, et al. Prevalence, risk factors and consequences of severe burnout syndrome in ICU. *Intensive Care Med* 2014; 40(11):1785-6.
19. Sherman SA, Varni JW, Ulrich RS, Malcarne VL. Post-occupancy evaluation of healing gardens in a pediatric cancer center. *Landscape and Urban Planning* 2005; 73(2):167-83.
20. Pati D, Harvey TE, Barach P. Relationships between exterior views and nurse stress: An exploratory examination. *Health Environments Research & Design Journal* 2008; 1(2):27-38.
21. Alimoglu MK, Donmez L. Daylight exposure and the other predictors of burnout among nurses in a university hospital. *International Journal of Nursing Studies* 2005; 42: 549-55.

22. Finnegan MC, Solomon LZ. Work attitudes in windowed vs windowless environments. *Journal of Social Psychology* 1981; 115:291-2.
23. Zadeh RS, Shepley MM, Williams G, Chung SS. The impact of Windows and daylight on acute-care nurses' physiological, psychological, and behavioral health. *HERD* 2014; 7(4):35-61.