

Yoğun Bakım Ünitelerinde Yatan Hastaların Endotrakeal Aspirat Örneklerinden İzole Edilen Bakterilerin Tanımlanması ve Antibiyotik Duyarlılıkları

Özlem Aydemir¹, Tayfur Demiray¹, Mehmet Köroğlu², Yusuf Aydemir³, Oğuz Karabay⁴, Mustafa Altındiş²

Öz	Yayın Bilgisi
<p>Yoğun bakım üniteleri (YBÜ), hastane kökenli enfeksiyonların en sık görüldüğü ve mortalitesinin en fazla olduğu bölümlerdir. Mekanik ventilasyon, trakeostomi, kateter uygulanması gibi invaziv girişimler ve geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı, YBÜ’ünde dirençli patojenlerin ortaya çıkmasının önemli nedenlerindedir. Bu çalışmada, hastanemiz YBÜ’lerinde, mekanik ventilatör uygulanan hastalardan alınan endotrakeal aspirat (ETA) örneklerinde üretilen mikroorganizmaların ve antibiyotik direnç oranlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmada Mart 2015-Mart 2016 tarihleri arasında Sakarya Eğitim Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım ünitelerinde yatan hastalardan laboratuvara gönderilen ETA örneklerinin kültür sonuçları geriye dönük olarak değerlendirilmiştir. Antibiyotik duyarlılık sonuçları Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) kriterlerine göre değerlendirilmiştir. Çalışma periyodu boyunca laboratuvara toplam 350 tane ETA örneği gelmiş bunların 130’unda toplam 141 etken saptanmıştır. ETA örneklerinde en fazla saptanan bakteri <i>A. baumannii</i> olup bunu <i>P. aeruginosa</i> ve diğerleri takip etmiştir. <i>K. pneumoniae</i> suşlarının 6’sında karbapenem direnci saptanmıştır. <i>A. baumannii</i> suşlarının tümünde kolistin ve tigesikline duyarlı olarak bulunurken, <i>P. aeruginosa</i> suşlarının da tamamı kolistine duyarlı idi. Çalışmada saptanan toplam 20 <i>S. aureus</i> suşunun tamamı vankomisin, teikoplanin ve linezolide duyarlı olarak bulunmuş olup, bu suşların 6’sı metisilin dirençli olarak saptandı. İki <i>S. maltophilia</i> suşunda hem levofloksasin hem de trimetoprim-sülfametoksazol duyarlı olarak saptanmıştır. Yoğun bakım ünitelerinden izole edilen <i>A. baumannii</i> suşlarında görülen yüksek direncin yanı sıra <i>K. pneumoniae</i> suşlarında saptanan karbapenem direncinin, gelecekte yoğun bakım hastalarında sorun yaratacağı göz önüne alınarak gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Endotrakeal aspirat, <i>Acinetobacter baumannii</i>, yoğun bakım ünitesi, alt solunum yolu enfeksiyonları</p>	<p>Gönderi Tarihi:09.06.2016</p> <p>Kabul Tarihi:26.06.2016</p> <p>Online Yayın Tarihi: 20.12.2016</p> <p>Sorumlu Yazar</p> <p>Mehmet KÖROĞLU</p>

Microbiological Evaluation of the Pathogens Isolated from the Endotracheal Aspirate Samples of the Patients followed in the Intensive Care Units

Özlem Aydemir¹, Tayfur Demiray¹, Mehmet Köroğlu², Yusuf Aydemir³, Oğuz Karabay⁴, Mustafa Altındiş²

Abstract	Article Info
<p>Nosocomial infections most commonly occur in the intensive care units (ICU) and cause high mortality rates in these departments. Invasive medical procedures such as mechanical ventilation, catheterization and use of broad spectrum antibiotics are the most important causes for emerge of resistant pathogens in the ICU. In this study, we examined the endotracheal aspirate samples of the patients followed under mechanical ventilation and we aimed to evaluate the causative pathogens for the lower respiratory tract infections. The endotracheal aspirate samples (EAS) of the ICU patients were retrospectively evaluated during the one-year period between March 2015-2016. Antimicrobial susceptibility testing results were interpreted according to the Clinical and Laboratory Standards Institute criteria. Total number of 350 EAS was examined and 130 of them yielded 141 pathogens. <i>A. baumannii</i> was the most common pathogen isolated from EAS followed by <i>P. aeruginosa</i> and others. Carbapenem resistance was detected in 6 <i>K. pneumoniae</i> isolates. Colistin and tigesiklin were the susceptible drugs for all <i>A. baumannii</i> isolates and colistin for the all <i>P.aeruginosa</i> isolates. A total of 20 strains of <i>S. aureus</i> were determined in this study and all of which were susceptible to vancomycin, teicoplanin and linezolid. Six of the <i>S. aureus</i> isolates were resistant to methicillin. Necessary preventive measures should be implanted due to the fact that high resistance rates among <i>A. baumannii</i> isolates together with carbapenem resistance among <i>K. pneumoniae</i> isolates will cause serious problems especially for the ICU patients in the future.Keywords: Endotracheal aspirate; <i>Acinetobacter baumannii</i>; intensive care units; lower respiratory tract infections</p>	<p>Received:09.06.2016</p> <p>Accepted:26.06.2016</p> <p>Online Published: 20.12.2016</p> <p>Corresponding Author</p> <p>Mehmet KÖROĞLU</p>

¹Sağlık Bakanlığı Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Sakarya

²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

³Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Sakarya

⁴Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Sakarya

GİRİŞ

Hastane enfeksiyonları tüm dünyada önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir. Yoğun bakım üniteleri (YBÜ) ise, hastane kökenli enfeksiyonların en sık görüldüğü ve mortalite oranlarının en yüksek olduğu birimlerdir.¹ Hastane enfeksiyonları içerisinde ventilatör ilişkili pnömoniler (VİP) yüksek morbidite ve mortalite oranları nedeniyle son derece önemlidir.² Yoğun bakım ünitelerinde VİP görülme oranı % 8-28 arasında değişmektedir.³ Mekanik ventilasyon, trakeostomi, kateter uygulanması gibi invaziv girişimler, geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı ve yoğun bakımda kalma süresi; YBÜ'de dirençli patojenlerle tedavisi güç enfeksiyonların ortaya çıkmasının önemli nedenlerindedir.¹ VİP'de tanı ve tedavideki tüm gelişmelere rağmen mortalite oranları % 50'nin üzerindedir.^{5,6}

VİP tanısında; klinik ve radyolojik bulguların duyarlılık ve özgüllüğü düşük olduğundan; endotrakeal aspirat (ETA), bronkoalveoler lavaj (BAL) ve korunmuş fırça örneği gibi alt solunum yolu örneklerinden; gram boyama ve kültür yapılması tanı ve tedavide yol gösterici olmaktadır.⁷ Etyolojik etkenin doğru tesbit edilmesi ve antimikrobiyal tedaviye erken başlanması oldukça önemlidir. Tedaviye başlamada 4-8 saatlik gecikmenin mortaliteyi artırdığı gösterilmiştir. Bu nedenle laboratuvar sonucu beklenmeden klinisyen tarafından ampirik antibiyotik tedavisi başlanmaktadır.^{7,8}

Uygun ve yeterli antibiyotik kullanımı için bölgesel etken bakteriler ve bunların antibiyotik direnç profilinin bilinmesi; hem ampirik tedavide antibiyotik seçimi hem de direnç oranlarını azaltmak için gerekmektedir.³ Aynı zamanda VİP hastalarında erken tanı ve etkene yönelik tedavi; mortalite oranlarını, hastanede kalış süresini, dirençli suş oranlarını, maliyeti azaltmakta; ayrıca lokal antibiyotik direnç profilinin belirlenerek akılcı antibiyotik kullanımına katkı sağlamaktadır.³

Çalışmamızda, hastanemiz yoğun bakımlarında mekanik ventilatöre bağlı olarak tedavisi devam eden hastalardan alınan endotrakeal aspirat örneklerinin kültürü sonucunda alt solunum yolu enfeksiyonu etkeni olarak değerlendirilen mikroorganizmaların ve antibiyotik direnç oranlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL ve YÖNTEM

Bu çalışmada Mart 2015- Mart 2016 tarihleri arasında Sakarya Eğitim Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım Ünitelerinde yatan hastalardan alınan Endotrakeal aspirat (ETA) örneklerinin sonuçları geriye dönük olarak değerlendirildi. ETA örnekleri; steril şartlarda, örnek almak için tasarlanmış özel kateterler kullanılarak, entübasyon tüpünün içinden serum fizyolojik verilip aspire edilmesi yöntemiyle elde edildi. Üreme saptanan hastaların trakeal aspirat örnekleri ile eş zamanlı gönderilen kan kültür sonuçları da geriye dönük olarak değerlendirildi. Laboratuvarımıza gelen

endotrakeal aspirat örnekleri; koyun kanlı agar, çikolatamsı agar ve eozin metilen blue agara (EMB) ekimi yapılarak plaklar $35\pm 2^{\circ}\text{C}$ 'de 24-48 saat inkübe edildi. Ayrıca tüm örnekler için gram boyama yapıldı. Laboratuvarımıza gönderilen kan kültür örnekleri, BACT/ALERT 3D (Biomérieux, Fransa) otomatize sisteminde takip edildi. Pozitif sinyal alınan tüm örnekler Gram boyama yöntemi ile incelendi ve eş zamanlı olarak kanlı agar, EMB agar besiyerlerine ekimleri yapıldı. Tüm plaklar $35\pm 2^{\circ}\text{C}$ 'de 16-20 saat inkübe edildi. Üreyen suşların tanımlaması ve antibiyotik duyarlılık testleri VITEK® 2 otomatize sistemi (Biomérieux, Fransa) ile değerlendirildi. Antibiyotik duyarlılık sonuçları *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI-2015) kriterlerine göre değerlendirildi.

İstatistiksel analiz: Veriler sayısal değerler ve yüzde olarak sunulmuştur.

BULGULAR

Çalışma periyodu boyunca laboratuara gönderilen toplam 350 hastanın ETA örneği değerlendirmeye alındı. Bu örneklerin 130'unda (% 37,1) üreme saptanmış olup, toplam 141 suş izole edildi. ETA örneğinde üreme saptanan 130 hastanın 57'sinde eş zamanlı olarak kan kültürü de istenmiş idi. Bu kan kültürlerinin 25 tanesinde ETA örneği ile aynı etken ürerken 22'sinde farklı bir etken üredi. On hastada ise kan kültüründe üreme saptanmadı. Üreme saptanan hastaların 9'u (% 6,4) klinik olarak

VİP tanısı aldı. Üreme saptanan örneklerin 106'sı anestezi yoğun bakımdan gelirken diğerleri nöroloji, iç hastalıkları ve göğüs yoğun bakımlarından geldi. Trakeal aspirat örneklerinde en fazla saptanan bakteri *Acinetobacter baumannii* olup, bunu *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* ve diğerleri takip etti (Tablo 1). *Acinetobacter* suşlarının tümünde kolistin ve tigesiklin duyarlı olarak bulunurken, *P. aeruginosa* suşlarının da tamamı kolistine karşı duyarlı idi. (Tablo 2). *K. pneumoniae* suşlarının 6'sında karbapenem direnci saptanmıştır. İzole edilen toplam 20 *S. aureus* suşunun tamamı vankomisin, teikoplanin ve linezolide duyarlı olarak bulunurken, bu suşların 6'sı metisiline dirençli olarak saptandı (Tablo 2).

Tablo 1. İzole edilen mikroorganizmalar.

Tablo 1. İzole edilen mikroorganizmalar.

Bakteri	n	%
<i>Acinetobacter baumannii</i>	30	21.2
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	26	18.4
<i>Staphylococcus aureus</i>	20	14.1
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	28	19.8
<i>Escherichia coli</i>	14	9.9
<i>Enterobacter cloaca</i>	12	8.5
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	2	1.4
Diğer	9	6.3
Toplam	141	100

Tablo 2. İzole edilen mikroorganizmalar ve antibiyotik direnç oranları.

Tablo 2. İzole edilen mikroorganizmalar ve antibiyotik direnç oranları.

Gram-negatif		Dirençli İzolatların Yüzdeleri (%)												
Bakteri	n	AMC	CZ	GN	AK	CIP	LEV	TZP	CAZ	CRO	IMP	MEM	TIG	COL
<i>A. baumannii</i>	30	-	-	93.3	23.3	93.3	90	93.3	93.3	93.3	93.3	0	0	0
<i>K. pneumoniae</i>	28	75	46.4	35.7	32.1	42.8	50	46.4	50	50	21.4	21.4	-	-
<i>P. aeruginosa</i>	26	-	-	23.0	23.0	19.2	23.0	76.9	42.3	42.3	19.2	26.9	0	0
<i>E. coli</i>	14	78.5	28.5	38	28.5	42.8	35.7	21.4	57.1	57.1	0	0	-	-
<i>E. cloacae</i>	12	77	29.5	40	28.1	40.1	32.5	20.4	52.5	52.5	0	0	-	-
Gram-pozitif		Dirençli İzolatların Yüzdeleri (%)												
Bakteri	n	P	OX	E	DA	CIP	LEV	GN	TIG	DAP	LZD	SXT	TEC	VA
<i>S. aureus</i>	20	55	30	50	50	25	25	30	10	0	0	30	0	0

AMC:amikasin; GN:gentamisin; AK:amikasin; LEV:levofloksasin; TZP:piperasiline tazobaktam; CAZ:seftazimid; CRO:seftriksim; IMP:imipenem; MEM:meropenem; TIG:tigesiklin; COL:kolistin; P:prazikant; OX:oksasolin; E:eritromisin; DA:kloramfenikol; CIP:siprofloksasin; DAP:dağıtım; LZD:linezolid; SXT:trimetoprim sulfametoksazol; TEC:teklorfen; VA:vancomisin

TARTIŞMA

Alt solunum yolu enfeksiyonları YBÜ’de görülen hastane enfeksiyonları arasında ilk sıralarda yer alır.⁵ Bu enfeksiyonlara yol açan etkenler arasında *Pseudomonas* ve *Acinetobacter* gibi Gram-negatif non-fermentatif bakteriler ilk sırayı almakta ve neden oldukları hastalıklarda mortalite ve morbidite oranları oldukça yüksek seyretmektedir.^{1,3,9} Ancak son yıllarda yapılan çalışmalarda YBÜ’lerinde izole edilen gram negatif bakteriler ile birlikte *S. aureus* sıklığında da artma gözlenmektedir.^{3,10}

Gram negatif bakterilerdeki artan çoklu antibiyotik direnci ile neden oldukları enfeksiyonlarda görülen yüksek morbidite ve mortalite oranları, hastane kaynaklı enfeksiyonlar açısından daha büyük endişe yaratmaktadır. YBÜ’de hastaların immün sistemlerinin baskılanmış olması ve geniş spektrumlu antibiyotiklerin fazla kullanımı direnç sorununu arttırmaktadır.¹ Özellikle son yıllarda *Acinetobacter* enfeksiyonlarında uzun sürelerde ve uygunsuz antibiyotik kullanımına bağlı olarak yüksek oranlarda karbapenem direncine rastlanmaktadır.^{1,11,12} Eroğlu ve ark.

yaptıkları bir çalışmada *Acinetobacter* izolatlarının en fazla alt solunum yolu örneklerinde görüldüğünü ve antibiyotik direnç oranlarının yıllar içerisinde giderek arttığını tespit etmişlerdir.¹³ Bu durum özellikle bu etkenlerin yol açtığı enfeksiyonların tedavisinde klinisyen hekimleri yeni arayışlara itmektedir. Bizim çalışmamızda karbapenem direnci *Acinetobacter* izolatları için % 93.3 oranında saptanırken en etkili antibiyotikler kolistin ve tigesiklin olarak bulunmuştur. Ülkemizde yapılan çalışmalarda da bu iki ilaca direncin henüz çok düşük seviyelerde olduğu bildirilmektedir.^{12,14}

Karbapenem grubu antibiyotiklerin *P. aeruginosa* suşlarına karşı etkinliği bilinmekle birlikte; giderek artan direnç oranları nedeniyle de giderek tedavide zorluklar yaşanmaktadır.¹³ Özellikle yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalardan izole edilen *P. aeruginosa* suşlarında yüksek direnç oranlarıyla karşılaşılmaktadır.¹⁵ Ülkemizden farklı direnç oranları bildirilmekte olup, imipenem için bu oran % 8-59 aralığında değişirken meropenem için % 18-47 arasında değişmektedir.^{13,15-20} Hastanemizde imipenem için % 19.2, meropenem için % 26.9 oranında saptanan direnç oranları ileri dönemde bu ajanlarla tedavide sıkıntılar yaşanabileceğini göstermektedir. Ayrıca artan direnç oranları *P. aeruginosa* enfeksiyonlarında kolistin kullanımını yaygınlaştırmıştır. Çalışmamızda kolistin direncine rastlanmamakla beraber

ülkemizde kolitsin direnci bildiren merkezler bulunmaktadır.^{18,20}

Son yıllarda YBÜ'lerinde izole edilen bakteri popülasyonunda gram negatif bakteriler ile birlikte *S. aureus* sıklığında da artış gözlenmektedir. Namıduru ve ark. VIP tanısı alan hastalarda yapmış oldukları bir çalışmada *P. aeruginosa*'dan (% 33.9) sonra ikinci sıklıkta *S. aureus*'un (% 30) etken olduğunu göstermişlerdir.¹⁰ Sevinç ve ark.'nın çalışmasında ise VIP'lerde *P. aeruginosa* ve *Acinetobacter* suşlarını takiben % 16.8 oranla üçüncü sıklıkta *S. aureus* suşlarının geldiğini rapor etmişlerdir.²¹ Benzer şekilde Artuk ve ark. da VIP tanısı alan hastaların endotrakeal aspirat örneklerinde *S. aureus*'un en sık saptanan etkenler arasında üçüncü sırada olduğunu saptamışlardır.²²

Metisilin dirençli *S. aureus* (MRSA) suşlarının neden olduğu enfeksiyonların tedavisinin güç, morbidite ve mortalite oranlarının da yüksek olması bu etkenlerin önemini artırmaktadır.²³ MRSA suşlarının tüm beta-laktam grubu antibiyotiklere karşı dirençli olması nedeniyle; tedavide glikopeptid grubu antibiyotikler ilk tercih edilecek antibiyotikler olmaktadır.²³ MRSA'nın etken olduğu endokardit, pnömoni, bakteriyemi gibi invaziv enfeksiyonların tedavisinde güçlüklerle karşılaşmaktadır.²³ Ülkemizde yapılan çalışmalarda endotrakeal aspirat örneklerinden izole edilen MRSA oranları % 11.4-60 arasında bildirilmiştir.²³⁻²⁶ Bizim çalışmamızda bu oran % 30 olarak

bulundu. Çalışmamızda MRSA suşlarının tedavisinde ilk tercih edilen glikopeptid ajanlara karşı direnç saptanmamıştır.

Sonuç olarak; özellikle hastanemizin yoğun bakım ünitelerinde ETA örneklerinden sık izole edilen *A. baumannii* suşlarında görülen yüksek direncin yanı sıra *K. pneumoniae* suşlarında rastlanan karbapenem direnci ve artan MRSA suşlarının tedavi güçlüklerine yol açacağı öngörülmektedir. Bakteriyel direnç oranlarını sınırlamak için; doğru antibiyotik kullanım politikaları belirlenmeli, ampirik antibiyotiklerin kullanımı sınırlanmalı, güncel kılavuzlardaki kriterlere uygun şekilde yapılan antibiyotik duyarlılık test sonuçlarına göre tedavi yönlendirilmeli ve enfeksiyon kontrol önlemleri eksiksiz uygulanmalıdır.

KAYNAKÇA

1. Küme G, Demirci M. Yoğun bakım ünitelerindeki hastaların alt solunum yolu örneklerinden izole edilen Nonfermentatif gram negatif bakterilerin antimikrobiyal duyarlılıkları ve alt solunum yolu enfeksiyonu ile ilişkili risk faktörleri. DEÜ Tıp Fak Derg 2012; 26(1), 37-4.
2. İbrahim EH, Tracy L, Hill C, et al. The occurrence of ventilator associated pneumonia in a community hospital. Chest. 2000;120,555-61.
3. Gürgün A. et al. Ventilatörle ilişkili pnömoni tanısında endotrakeal aspiratın değeri. Tuberk Toraks 2013; 61(4), 288-294.

4. Uzun K, Güdücüoğlu H, Berktaş M, et al. Bir yıllık yoğun bakım enfeksiyonlarından elde edilen izolatlarda antibiyotik direnci. Eur J Basic Med Sci. 2014;4(3), 58-65.
5. American Thoracic Society; Infectious Diseases Society of America. Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia. Am J Respir Crit Care Med 2005; 171: 388-416
6. Koenig SM, Truitt JD. Ventilator-associated pneumonia: diagnosis, treatment, and prevention. Clin Microbiol Rev. 2006; 19, 637-57.
7. Bassetti M, Taramaso L, Giacobbe DR, et al. Management of ventilator-associated pneumonia: epidemiology, diagnosis and antimicrobial therapy. Expert Rev Anti Infect Ther, 2012; 10,1405-23.
8. Houck PM, Bratzler DW, Nsa W, et al. Timing of antibiotic administration and outcomes for Medicare patients hospitalized with community-acquired pneumonia. Arch Intern Med, 2004; 164(6), 637-644.
9. Özünel L, Boyacıoğlu Zİ, Güreser AS, et al. Çorum Eğitim ve Araştırma Hastanesinde derin trekeal aspirat örneklerinden izole edilen *Pseudomonas aeruginosa* ve *Acinetobacter baumannii* suşlarının antimikrobiyal duyarlılık paternlerinin değerlendirilmesi. Turk Hij Den Biyol Derg, 2014; 71(2), 81–88.
10. Namıduru M, Güngör G, Karaoğlan I, et al. Antibiotic resistance of bacterial ventilator-associated pneumonia in surgical intensive care units. J Int Med Res, 2004; 32, 78-83.
11. Gözütok F, Sarıgüzel FM, Çelik İ, Berk E, Aydın B. Hastane enfeksiyonu etkeni *A.baumannii* suşlarının antimikrobiyal direnç oranlarının araştırılması. ANKEM Derg, 2013; 27(1), 7-12.
12. Iraz M, Ceylan A, Akkoyunlu Y. Çeşitli klinik örneklerden izole edilen *Acinetobacter* türlerinde antibiyotik direnç oranlarının incelenmesi. ANKEM Derg, 2012; 26(2), 80-5.
13. Eroğlu C, Ünal N, Karadağ A, et al. Çeşitli klinik örneklerden 2006-2011 yılları arasında izole edilen *Acinetobacter* türleri ve antibiyotik duyarlılıkları. Turk Hij Den Biyol Derg 2016; 73(1), 25-32.
14. Mansur A, Kuzucu Ç, Ersoy Y, et al. İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi'nde 2008 yılında yatan hastalardan izole edilen *Acinetobacter* suşlarının antibiyotik duyarlılıkları, ANKEM Derg, 2009; 23(4), 177-81.
15. Tunçoğlu E, Yenişehirli G, Bulut Y. Klinik örneklerden izole edilen *Pseudomonas aeruginosa* suşlarında antibiyotik direnci. ANKEM Derg, 2009; 23(2), 54-8.
16. Köse Ş, Atalay S, Ödemiş İ, et al. Çeşitli klinik örneklerden izole edilen *Pseudomonas aeruginosa* suşlarının antibiyotik duyarlılıkları, ANKEM Derg, 2014; 28(3), 100-4.
17. Fidan I, Çetin Gürel F, et al. *Pseudomonas aeruginosa* suşlarındaki

- antibiyotik direnci ve metallo beta laktamaz sıklığı, ANKEM Derg, 2005; 19(2), 68-70.
18. Durmaz S, Özer TT. Klinik örneklerden izole edilen *Pseudomonas aeruginosa* suşlarında antibiyotik direnci. Abant Med J, 2015; 4(3), 239-42.
19. Ekşi F, Bayram A, Balcı İ, et al. *Pseudomonas aeruginosa* suşlarında indüklenbilir beta laktamaz aktivitesinin ve antibiyotiklere direncin araştırılması, Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Derg, 2007; 37(3), 142-6.
20. Tümer S, Kirişçi Ö, Özkaya E, et al. Çeşitli klinik örneklerden izole edilen *Pseudomonas aeruginosa* suşlarının antibiyotik duyarlılıkları. ANKEM Derg, 2015; 29(3), 99-104.
21. Sevinç C, Uysal Ü, Kılınç O. Clinical and bacteriological features of hospital acquired pneumonias. ERS Annual Congress abstract Book, 2001.
22. C Artuk, HC Gül, G Mert, et al. Ventilatörle ilişkili pnömoni tanısında kullanılan endotrakeal aspirat kültürü ile Mini-BAL kültürünün karşılaştırılması. Microbiol Bul, 2012; 46: 421-31.
23. Yenişehirli G, Yenişehirli A, Bulut Y, et al. Metisilin dirençli *Staphylococcus aureus* izolatlarının vankomisin, teikoplanin, linezolid, kinupristin-dalfopristin ve daptomisine invitro duyarlılıkları. ANKEM Derg, 2015; 29(1), 21-25.
24. Ekşi F, Gayyurhan ED, Bayram A. Gaziantep üniversitesi hastanesinde izole edilen *Staphylococcus aureus* suşlarının antimikrobiyal duyarlılıkları. ANKEM Derg, 2008; 22(4), 203-208
25. Atalan N, Fazlıoğulları O, Şitilci T, et al. Yoğun Bakım Ünitesinde Saptanan Hastane Enfeksiyonu Etkenleri ve Direnç Profilinin Değerlendirilmesi. GKDA Derg, 2012; 18(2), 46-51.
26. Dede B, Kadanalı A, Karagöz G, et al. Yoğun bakım ünitemizden gönderilen derin trakeal aspirat kültürlerinin değerlendirilmesi. Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi, 2014; 54 (1),15-20.

Tablo 1. İzole edilen mikroorganizmalar (n=141).

Bakteri	n	%
<i>Acinetobacter baumannii</i>	30	21.2
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	26	18.4
<i>Staphylococcus aureus</i>	20	14.1
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	28	19.8
<i>Escherichia coli</i>	14	9.9
<i>Enterobacter cloaca</i>	12	8.5
<i>Stenotrophomanas maltophilia</i>	2	1.4
Diğer	9	6.3
Toplam	141	100

Tablo 2. İzole edilen mikroorganizmalar ve antibiyotik direnç oranları.

Gram-negatif		Dirençli İzolatların Yüzdesi (%)												
Bakteri	n	AMC	CZ	GN	AK	CIP	LEV	TZP	CAZ	CRO	IMP	MEM	TIG	COL
<i>A. baumannii</i>	30	-	-	93.3	23.3	93.3	90	93.3	93.3	93.3	93.3	93.3	0	0
<i>K. pneumoniae</i>	28	75	46.4	35.7	32.1	42.8	50	46.4	50	50	21.4	21.4	-	-
<i>P. aeruginosa</i>	26	-	-	23.0	23.0	19.2	23.0	76.9	42.3	42.3	19.2	26.9	0	0
<i>E. coli</i>	14	78.5	28.5	38	28.5	42.8	35.7	21.4	57.1	57.1	0	0	-	-
<i>E. cloaca</i>	12	77	29.5	40	28.1	40.1	32.5	20.4	52.5	52.5	0	0	-	-
Gram-pozitif		Dirençli İzolatların Yüzdesi (%)												
Bakteri	n	P	OX	E	DA	CIP	LEV	GN	TIG	DAP	LZD	SXT	TEC	VA
<i>S. aureus</i>	20	55	30	50	50	25	25	30	10	0	0	30	0	0

AMC:amoksisilin klavulanik asit; CZ: sefazolin; GN:gentamisin; AK: amikasin; LEV: levofloksasin; TZP: piperasilin tazobaktam; CAZ: seftazidim; CRO: seftriakson; IMP: imipenem; MEM: meropenem; TIG: tigesiklin; COL: colistin; P: penisilin; OX: oksasilin; E: eritromisin; DA: klindamisin; CIP: siprofloksasin; DAP: daptomisin; LZD: linezolid; SXT: trimetoprim sulfametaksazol; TEC: teikoplanin; VA: vankomisin

Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Obezite Ön Yargı Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Havva SERT¹, Ahmet SEVEN¹, Serap ÇETİNKAYA¹, Meryem PELİN¹, Dilek AYGİN¹

Öz	Yayın Bilgisi
<p>Bu çalışma, Sağlık Yüksekokulu'nda eğitim alan öğrencilerin obezite ön yargı düzeylerini değerlendirmek amacıyla yapıldı. Sakarya Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu'nda öğrenim gören lisans öğrencilerinde tanımlayıcı ve analitik olarak planlanan çalışmanın evrenini Sağlık Yüksekokulunda kayıtlı, derslere devam eden tüm öğrenciler (1023 öğrenci) örneklemini ise Mart-Nisan 2016 tarihleri arasında, çalışmaya katılmayı kabul eden 425 öğrenci oluşturdu. Veriler, araştırmacı tarafından oluşturulan bilgi formu ve GAMS 27-Obezite Önyargı Ölçeği (OÖÖ) ile toplandı. Veriler bilgisayar ortamında değerlendirildi. Yaş ortalaması 20,80±1,74 olan öğrencilerin %86,6'sının kadın, %72,7'sinin hemşirelik, %27,3'ünün ebelik öğrencisi olduğu, %27,3'ünün ikinci sınıfta eğitim gördüğü belirlendi. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%84,2) gelir seviyesinin orta düzeyde olduğu, %28,9'unun özel yurttaki kaldığı, %81,2'sinin çekirdek aile yapısına sahip olduğu saptandı. Öğrencilerin beden kitle indeksleri (BKİ) ortalaması 21,71±2,99 olup, %12,7'sinin fazla kilolu/obez olduğu saptandı. Öğrencilerin obezite ön yargı ölçek puan ortalaması 78,55±10,20 olup %51,3'ü önyargıya eğilimli, %23,5'inin önyargılı oldukları saptandı. Ebelik bölümünde okuyan öğrencilerin hemşirelik bölümünde okuyanlara göre, yakın arkadaşında fazla kilolu/obez birey olanların, olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ölçekten daha yüksek puan aldığı dolayısıyla obez bireylere karşı daha fazla ön yargıya eğilimli olduğu saptandı (p<0,05). Çalışmada Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin %74,8'inin önyargılı ve ön yargıya eğilimli olduğu, okunulan bölümün ve arkadaşları arasında fazla kilolu/obez olma durumunun obezite ön yargı düzeylerini etkilediği görüldü.</p> <p>Anahtar Kelimeler: obezite, ön yargı, öğrenci, tutum, ölçek</p>	<p>Gönderi Tarihi:09.06.2016</p> <p>Kabul Tarihi:26.06.2016</p> <p>Online Yayın Tarihi: 20.12.2016</p> <p>Sorumlu Yazar</p> <p>Serap ÇETİNKAYA</p>

Evaluation of prejudice against obesity in health high school students

Havva SERT¹, Ahmet SEVEN¹, Serap ÇETİNKAYA¹, Meryem PELİN¹, Dilek AYGİN¹

Abstract	Article Info
<p>This study aimed to evaluate the level of prejudice against obesity in school of health students. This descriptive and analytical study was performed with undergraduate students studying at the Sakarya University Health High School. Study universe included all students (1023 students) who enrolled in courses, while the sample consisted of 425 students who agreed to participate in the study between March and April of the year 2016. Data was collected using an information form prepared by the researchers and the GAMS 27-Obesity Prejudice Scale (OPS). Data was computerized. Mean age was 20,80±1,74. Among the students, 86,6% were female, 72,7% were nursing and 27,3% were midwifery students, and 27,3% were in second year. The majority of students (84,2%) had a medium income level, while 28,9% stayed at private dormitories and 81,2% had a nuclear family. Mean body mass index (BMI) was found to be 21,71±2,99 and it was determined that 12,7% of the students were overweight/obese. Mean obesity prejudice score was 78,55±10,20. It was found that 51,3% of the students had an inclination toward prejudice, while 23,5% were prejudiced. Midwifery students had significantly higher prejudice scores than nursing students, while students who had a overweight/obese friend also had significantly higher scores compared to those who do not have obese friends (p<0,05). It was found that 74,8% of Health High School students were prejudiced and that department of study and having overweight/obese friends were associated with prejudice against obesity.</p> <p>Keywords: obesity, prejudice, student, attitude, scale</p>	<p>Received:09.06.2016</p> <p>Accepted:26.06.2016</p> <p>Online Published: 20.12.2016</p> <p>Corresponding Author</p> <p>Serap ÇETİNKAYA</p>

¹ Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Sakarya

GİRİŞ

Dünyada prevalansı giderek artan obezite; diyabet, kalp damar hastalıkları, kas-iskelet sistemi hastalıkları, dislipidemi ve kanser (endometrium, meme, kolon, prostat) gibi komorbid hastalıklara yol açan ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen ciddi bir sağlık sorunu haline gelmiştir.¹ Obezite yol açtığı fiziksel sorunların yanında kişilerde psikolojik ve sosyal sorunları da beraberinde getirmektedir.² Obez bireyler genellikle; çekici olmayan, iradesiz, tembel, hareketsiz, yavaş, bencil, yemeyi seven, dayanıksız, başarısız, dağınık, motivasyonu az, değersiz, endişeli, biçimsiz, özgüveni eksik ve olumsuz beden algısına sahip bireyler olarak damgalanmakta, kiloları nedeniyle suçlanmakta ve ön yargılı davranışlara maruz bırakılmaktadır.³⁻⁹ Bu durumlarla aile, iş, eğitim ve sağlık alanı olmak üzere hayatın her alanında karşılaşabilmektedir. Örneğin obezler aile yaşamlarında fazla kiloları nedeniyle eşleri tarafından hor görülebilmekte, eğitim yaşamlarında arkadaşlar arasına alınmama, alay edilme, ad takılma gibi durumlarla karşılaşabilmekte; iş yaşamlarında iş bulmakta zorlanmanın yanısıra, işe alındıklarında diğer çalışanlarla eşit fırsatlara sahip olamama, daha düşük ücretle çalışma veya üst pozisyonlara terfi etmede zorlanma gibi olumsuzluklarla karşılaşabilmektedir. Sağlık alanında ise obez bireylerin bakımının zor olması, komplikasyon gelişme riski yüksekliği, pozisyon verilmesi ve hareketlerinin

sağlanmasının daha zor olması, obezlere yönelik tedavi ve bakımda kullanılacak olan malzemelerin yetersiz olması gibi nedenlerle de sorun yaşamakta ve sağlık çalışanlarının olumsuz tutum ve ön yargılı davranışlarına maruz kalabilmektedirler.¹⁰⁻¹⁸ Obez bireyler maruz kaldıkları bu davranışlar nedeniyle anksiyete, depresyon gibi psikolojik sorunlar yanında toplum tarafından damgalama, sosyal dışlanma ve ayrımcılığa maruz kalma gibi sorunlarla da yüzleşmektedir.¹⁹ Obez bireylerle yaşamın her alanında karşılaşma potansiyeli yüksek olan ve profesyonel sağlık ekibinde önemli görevler üstlenen hemşire ve ebe adaylarının obez/kilolu bireyleri yargılamadan, onları damgalamadan ve ayrımcılık yapmadan bakım vermesi gerek bakım kalitesini yükseltilmesi gerekse toplumun obezlere karşı sergiledikleri olumsuz tutum ve davranışlarının azaltılmasında önemlidir. Bu nedenle çalışmada sağlık yüksekokulunda eğitim alan öğrencilerin ön yargı düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL ve YÖNTEM

Sakarya Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu'nda öğrenim gören lisans öğrencilerinde tanımlayıcı ve analitik olarak planlanan çalışmanın evrenini Sağlık Yüksekokulunda kayıtlı, derslere devam eden tüm öğrenciler (1023 öğrenci) örneklemi ise Mart-Nisan 2016 tarihleri arasında, çalışmaya katılmayı kabul eden 425 öğrenci oluşturdu. Veriler, araştırmacı tarafından oluşturulan sosyo-demografik özellikleri içeren 18 maddelik bilgi

formu ve Ercan, Akçil, Kızıltan ve Altun tarafından 2015 yılında geliştirilen GAMS 27-Obezite Önyargı Ölçeği (OÖÖ)²⁰ ile toplandı. Veriler bilgisayar ortamında Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 20.0) programıyla; yüzdelik, ortalama, Mann Whitney U, Kruskal Wallis-H testi ve Pearson korelasyon testleri kullanılarak değerlendirildi.

Veri Toplama Araçları

Bilgi formu

Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda oluşturulan 18 maddelik bilgi formu; yaş, cinsiyet, kilo, boy gibi bilgilerin yanı sıra aile, akraba ve yakın arkadaşlarda obez birey olma durumu, hayatının herhangi bir döneminde obez olma durumu, beslenme şekli, kilo yönünden kendini nasıl tanımladığı gibi sosyo-demografik özellikleri içermektedir.

GAMS 27-Obezite Önyargı Ölçeği

Ercan, Akçil, Kızıltan ve Altun tarafından 2015 yılında geliştirilen GAMS 27-Obezite Önyargı Ölçeği²⁰; 27 maddeden oluşmakta ve ölçekten en yüksek 135, en düşük ise 27 puan alınabilmektedir. Ölçekten alınan toplam puan azaldıkça bireyler obeziteye karşı önyargısız, puan arttıkça ön yargılı düşünceye sahip olarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin değerlendirilmesi aşamasında, ölçeği geliştirenlerin kullandıkları 25, 50 ve 75.'inci persentillere göre sınıflama yapıldı. Buna göre 25. persentilin altı (73 puan ve altı) önyargısız, 25-75. persentil arası (73,01-84,99 puan) önyargıya eğilimli, 75. persentilin

üstü (85 puan ve üzeri) ise önyargılı olarak değerlendirildi.

BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin yaş ortalamaları $20,80 \pm 1,74$ olup, %86,6'sının (368) kadın, %72,7'sinin (309) hemşirelik, %27,3'ünün (116) ebelik öğrencisi olduğu, %27,3'ünün ikinci sınıfta eğitimine devam ettiği belirlendi. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%84,2) gelir seviyesinin orta düzeyde olduğu, %28,9'unun özel yurttaki kaldığı, %81,2'sinin çekirdek aile yapısına sahip olduğu saptandı. BKİ ortalaması $21,71 \pm 2,99$ olan katılımcıların %12,7'sinin fazla kilolu/obez olduğu görüldü. Öğrencilerin %63,3'ünün genellikle ev yemeği ile beslendiği, %13,9'unun kendini fazla kilolu/obez olarak tanımladığı, %20,9'unun hayatının herhangi bir döneminde fazla kilolu/obez olduğu, %49,9'unun aile veya akrabalarında, %37,6'sının ise yakın arkadaşında fazla kilolu/obez birey olduğu belirlendi ([Tablo 1](#)). GAMS-27 Obezite Önyargı Ölçeğinden aldıkları puan ortalamaları $78,55 \pm 10,20$ olan öğrencilerin, %51,3'ünün önyargıya eğilimli, %23,5'inin ise önyargılı olduğu saptandı (Tabloda verilmemiştir). Obezite önyargı ölçeği puan ortalaması ile cinsiyet, sınıf düzeyi, gelir durumu, kalınan yer, BKİ'ye göre sınıflama, aile yapısı, beslenme şekilleri, kilo yönünden kendini tanımlama, hayatlarının herhangi bir döneminde fazla kilolu/obez olma, aile veya akrabalarda fazla kilolu/obez birey olma değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark

olmadığı belirlendi ($p>0,05$). Ebelik bölümünde okuyan öğrencilerin hemşirelik bölümünde okuyanlara göre, yakın arkadaşında fazla kilolu/obez birey olanların, olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ölçekten daha yüksek puan aldığı dolayısıyla obez bireylere karşı daha fazla önyargıya eğilimli olduğu saptandı ($p<0,01$) (Tablo 2). Obezite önyargı ölçeği puan ortalamaları ile yaş arasındaki ilişki incelendiğinde ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendi ($r=-0,030$, $p=0,541$).

TARTIŞMA

Obezite, dünyada ve ülkemizde ciddi bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmakta ve yıllar geçtikçe de prevalans ve insidansı artmaktadır. Bu artışla birlikte bireyler bir yandan obezitenin neden olduğu hastalıklarla (sistem hastalıkları, kanser, diabetes mellitus, hipertansiyon vb. gibi) baş etmeye çalışırken diğer yandan yaşamın pek çok alanında (iş, eğitim, sağlık vb. gibi) önyargı ve olumsuz tutumlara maruz kalabilmektedir. Yapılan birçok çalışmada obeziteye karşı önyargı ve olumsuz tutumların olduğu saptanmıştır.^{21,22,23} Örneğin Altun'un (2015) çalışmasında öğrencilerin %55,1'inin önyargıya eğilimli, %26,5'inin önyargılı olduğu belirtilmiştir.¹⁹ Benzer şekilde Stein ve ark.nın (2014) 18-94 yaş aralığında olan 1657 kişi üzerinde yaptıkları çalışmada bireylerin %99,1'inin²⁴, Pantenburg ve ark (2012)'nin tıp öğrencileriyle yaptıkları çalışmada %98,9'unun obez bireylere yönelik olumsuz tutuma ve

önyargıya sahip olduğu görülmüştür²⁵. Literatüre benzer şekilde mevcut çalışmada da öğrencilerin yarısından fazlasının (%51,3) önyargıya eğilimli, %23,5'inin ise önyargılı olduğu saptandı.

Bu çalışmada yaş, cinsiyet, sınıf düzeyi, gelir durumu, BKİ, kilo yönünden kendini tanımlama, hayatlarının herhangi bir döneminde fazla kilolu/obez olma, aile veya akrabalarda fazla kilolu/obez birey olma, öğrencilerin kaldığı yer, beslenme şekli ve aile yapısı değişkenlerinin obeziteye karşı önyargılı olma durumunu etkilemediği belirlendi. Yapılan farklı çalışmalarda mevcut çalışmaya benzer olarak yaş^{25,26} cinsiyet, BKİ,¹⁹ gelir durumu,^{24,27} sınıf,^{19,27} aile veya akrabalarda fazla kilolu/obez birey olma durumunun^{5,25,28,29} obeziteye karşı önyargılı olma durumunu etkilemediği saptanırken bazı çalışmalarda ise yaş,^{24,30,31} cinsiyet,^{22,27} BKİ^{22,24} ve ailede/akrabalarda obez birey olma durumunun^{22,27} obeziteye karşı önyargılı olma durumunu etkilediği saptanmıştır. Bu farklılık mevcut çalışmada ön yargı düzeyini belirleyen diğer çalışmalarda kullanılan farklı bir ölçek kullanılması ve farklı örneklem grubunda uygulanmasından kaynaklanabilir. Mevcut çalışmada ebelik öğrencilerinin hemşirelik öğrencilerine göre, yakın arkadaşında fazla kilolu/obez birey olanların, olmayanlara göre obez bireylere karşı daha önyargılı oldukları görülürken, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek okulu öğrencileri²⁷ ve beden eğitimi ve spor yüksekokulunda¹⁵ eğitim alan öğrencilerle

yapılan iki farklı çalışmada ise eğitim alınan bölümün obeziteye ilişkin tutumları etkilemediği görülmüştür. Bu farklılık müfredat içeriğinden kaynaklanabilir. Sonuç olarak; bu çalışmada Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin %74,8'inin önyargılı ve ön yargıya eğilimli olduğu, okunulan bölümün ve arkadaşları arasında fazla kilolu/obez olma durumunun obezite ön yargı düzeylerini etkilediği belirlendi. Bireyin sağlığının korunması, yükseltilmesi ve toplum sağlığının geliştirilmesinde önemli rolü olan hemşireler ve ebelerin henüz meslek yaşamına başlamadan, öğrencilik dönemlerinde obez bireylere karşı ön yargı düzeylerinin belirlenmesi, ön yargı düzeyi yüksek olan bölümlerin ders müfredatında obezite, ön yargı ve yol açtığı sorunlara yönelik konulara yer verilmesi önerilebilir. Bu gibi uygulamalarla hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin ön yargıların azaltılması, bir yandan çalışma yaşamlarında obez bireylere daha kaliteli bakım vermelerine, diğer yandan da toplumda obez bireylere karşı oluşan olumsuz tutum ve davranışların azaltılmasında önemli rol üstlenmelerine olanak sağlayabilir.

KAYNAKÇA

1. Balcıoğlu İ, Başer SZ. Obezitenin psikiyatrik yönü. İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi. 2008;62(1):341-348.
2. Kayar H, Utku S. Çağımızın hastalığı obezite ve tedavisi. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2013;6(2):1-8.
3. Crandall CS, Martinez R. Culture, ideology, and antifat attitudes. Pers Soc Psychol Bull. 1996;22(11):1165-1176.
4. Neumark SD, Story M, Harris T. Beliefs and attitudes about obesity among teachers and school health care providers working with adolescents. J Nutr Educ. 1999;31(1):3-9.
5. Schwartz MB, Chambliss HO, Brownell KD, Blair SN, Billington C. Weight bias among health professionals specializing in obesity. Obesity research. 2003;11(9):1033-1039.
6. Schwartz MB, Vartanian LR, Nosek BA, Brownell KD. The influence of one's own body weight on implicit and explicit anti-fat bias. Obesity. 2006;14(3):440-447.
7. Kumar S, Tadakamadla J, Tibdewal H, Duraiswamy P, Kulkarni S. Dental student's knowledge, beliefs and attitudes toward obese patients at one dental college in India. Journal of Education and Ethics in Dentistry. 2012;2(2):80-84.
8. Hayran O, Akan H, Özkan AD, Kocaoğlu B. Fat phobia of university students: Attitudes toward obesity. J Allied Health. 2013;42(3):139a-142a.
9. Hamurcu P, Öner C, Telatar B, Yeşildağ Ş. Obezitenin benlik saygısı ve beden algısı üzerine etkisi. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi. 2015;19(3):122-129.

10. Falkner NH, French SA, Jeffery RW, Neumark SD, Sherwood NE, Morton N. Mistreatment due to weight: Prevalence and sources of perceived mistreatment in women and men. *Obes Res.* 1999;7(6):572-576.
11. Janssen I, Craig WM, Boyce WF, Pickett W. Associations between overweight and obesity with bullying behaviors in school aged children. *Pediatrics.* 2004;113(5):1187-1194.
12. Brown I. Nurses' attitudes towards adult patients who are obese: Literature review. *J Adv Nurs.* 2006;53(2):221-232.
13. Wear D, Aultman JM, Varley JD, Zarconi J. Making fun of patients: Medical students' perceptions and use of derogatory and cynical humor in clinical settings. *Academic Medicine.* 2006;81(5):454-462.
14. O'brien KS, Latner JD, Halberstadt J, Hunter JA, Anderson J, Caputi P. Do antifat attitudes predict antifat behaviors?. *Obesity.* 2008;16(S2):S87-S92.
15. Yılmaz CY, Dinç ZF. Beden eğitimi ve spor yüksekokulunda öğrenim gören genç kadın ve erkek öğrencilerin kilofobi düzeylerinin karşılaştırılması. *Spor Bilimleri Dergisi.* 2010;8(1):29-34.
16. Teixeira ME, Budd GM. Obesity stigma: A newly recognized barrier to comprehensive and effective type 2 diabetes management. *J Am Acad Nurse Pract.* 2010;22(10):527-533.
17. McGee G. Fat chance getting an obstetrician in South Florida? Ethics and discrimination in obstetrics and gynecology. *Am J Bioeth.* 2011;11(6):1-2.
18. Mold F, Forbes A. Patients' and professionals' experiences and perspectives of obesity in health care settings: A synthesis of current research. *Health Expect.* 2013;16(2):119-142.
19. Altun, S. (2015). Üniversite öğrencilerinin obeziteye ilişkin önyargılarının belirlenmesi (Doctoral dissertation).
20. Ercan A, Akçıl O.M, Kızıltan G, Altun S. Sağlık bilimleri öğrencileri için obezite önyargı ölçeğinin geliştirilmesi: GAMS 27-obezite önyargı ölçeği, DBHAD Uluslararası Hakemli Beslenme Araştırmaları Dergisi.
21. Storch EA, Milsom VA, DeBraganza N, Lewin A.B, Geffken G.R, Silverstein J.H. Peer victimization, psychosocial adjustment, and physical activity in overweight and at risk for overweight youth. *J Pediatr Psychol,* 32(1);80-89,2007.
22. Soto L, Armendariz-Anguiano AL, Bacardi-Gascon M, Cruz AJ. Beliefs, attitudes and phobias among Mexican medical and psychology students towards people with obesity. *Nutr Hosp,* 30(1);37-41,2014.
23. Sarıkaya R, Öztürk H, Afyaon Y.A, Turegun E. Examining university students' attitudes towards fat phobia. *Turkish Journal of Sport and Exercise,* 15(2):70-74,2013.
24. Stein J, Lupp M, Ruzanska U, Sikorski C, König HH, Riedel-Heller SG. Measuring

negative attitudes towards overweight and obesity in the German population—psychometric properties and reference values for the German short version of the fat phobia scale (FPS). *PloS one*, 9(12);1-18,2014.

25. Pantenburg B, Sikorski C, Lupp M, Schomerus G, Könign H.H, Werner P, Riedel-Heller SG. Medical students' attitudes towards overweight and obesity. *PLoS One*, 7(11);1-8, 2012.

26. Wolf C. Physician assistant students' attitudes about obesity and obese individuals. *J Physician Assist Educ*, 21(4);37-40,2010.

27. Usta E, Acar K, Aygin D. Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin obeziteye ilişkin tutumları. *EJOVOC*. 2015;4(Suppl): 46-53.

28. Swift JA, Hanlon S, El-Redy L, Puhl RM, Glazebrook C. Weight bias among UK trainee dietitians, doctors, nurses and nutritionists. *J Hum Nutr Diet*, 26(4);395-402,2013.

29. Gipson GW, Reese S, Vieweg WVR, Anum EA, Pandurangi AK, Olbrisch ME, Sood B, Silverman JJ. Body image and attitude toward obesity in an historically black university. *J Natl Med Assoc*, 97(2);225-236,2005.

30. Sikorski C, Lupp M, Glaesmer H, Brahler E, König HH, Riedel-Heller SG. Attitudes of health care professionals towards female obese patients. *Obesity facts*, 6(6);512-522,2013.

31. Wise FM, Harris DW, Olver JH. Attitudes to obesity among rehabilitation health professionals in Australia. *J Allied Health*, 43(3);162-168,2014.

Tablo 1: Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri (n=425)

Özellikler	f	%
Yaş (Ort±SS yıl)	20,80±1,74	
Cinsiyet		
Kadın	368	86,6
Erkek	57	13,4
Bölüm		
Hemşirelik	309	72,7
Ebelik	116	27,3
Sınıf		
1.sınıf	95	22,4
2.sınıf	116	27,3
3.sınıf	107	25,2
4.sınıf	107	25,2
Gelir Durumu		
İyi	47	11,1
Orta	358	84,2
Kötü	20	4,7
Kalınan Yer		
Devlet Yurdu	106	24,9
Özel Yurt	123	28,9
Aile	104	24,5
Arkadaşlarla	92	21,6
Aile Yapısı		
Çekirdek aile	345	81,2
Geniş aile	80	18,8
BKİ (Ort ±SS kg/m²)	21,71±2,99	
BKİ'ye Göre Sınıflama		
Zayıf	47	11,1
Normal	324	76,2
Fazla Kilolu/Obez	54	12,7
Beslenme Şekli		
Genellikle fastfood tarzı besleniyorum	82	19,3
Genellikle ev yemekleriyle besleniyorum	269	63,3
Genellikle üniversite yemekhanesini kullanıyorum	74	17,4
Kilo yönünden kendinizi nasıl tanımlarsınız?		
Zayıf	56	13,2
Normal	310	72,9
Fazla Kilolu/Obez	59	13,9
Hayatınızın Herhangi Bir Dönemine Fazla Kilolu/Obez miydiniz?		
Evet	89	20,9
Hayır	336	79,1
Aile veya Akrabalarında Fazla Kilolu /Obez Birey Varlığı		
Var	212	49,9
Yok	213	50,1
Yakın Arkadaşınızda Fazla Kilolu/Obez var mı?		
Evet	160	37,6
Hayır	265	62,4

Tablo 2: Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Öbezite Önyargıları (n=425)

Z: Mann Whitney U, χ^2 : Kruskal Wallis H testi, *p<0,01

Özellikler	OÖÖ ±SS	Z / χ^2	p
Cinsiyet			
Kadın	78,69±10,20	Z=-0,786	p=0,432
Erkek	77,60±10,25		
Bölüm			
Hemşirelik	77,71±10,11		
Ebelik	80,77±10,14	Z=-3,074	p=0,002*
Sınıf			
1.sınıf	79,84±10,8		
2.sınıf	76,75±9,63		
3.sınıf	79,51±10,93	$\chi^2=7,718$	p=0,052
4.sınıf	78,37±9,35		
Gelir Durumu			
İyi	75,74±10,69		
Orta	78,93±10,16	$\chi^2=5,562$	p=0,062
Kötü	78,25±9,20		
Kalınan Yer			
Devlet Yurdu	77,36±9,90		
Özel Yurt	79,67±11,01	$\chi^2=4,122$	p=0,249
Aile	77,74±8,75		
Arkadaşlarla	79,33±10,87		
Aile yapısı			
Çekirdek aile	78,61±10,53	Z=-0,183	p=0,855
BKİ (kg/m²)			
Zayıf	78,28±10,07		
Normal	78,27±9,82	$\chi^2=3,548$	p=0,170
Kilolu/Şişman/Obez	80,41±12,35		
Beslenme Şekli			
Genellikle fastfood tarzı besleniyorum	79,62±9,37	$\chi^2=4,309$	p=0,116
Genellikle ev yemekleriyle besleniyorum	78,79±10,30		
Genellikle üniversite yemekhanesini kullanıyorum	76,46±10,56		
Kilo yönünden kendinizi nasıl tanımlarsınız?			
Zayıf	78,21±10,86	$\chi^2=3,760$	p=0,153
Normal	78,33±9,36		
Fazla Kilolu/Obez	80±13,40		
Hayatınızın Herhangi Bir Dönemine Fazla Kilolu/Obez miydiniz?			
Evet	77,94±12,03	Z= -0,053	p=0,957
Hayır	78,71±9,67		
Aile veya Akrabalarında Fazla Kilolu /Obez Birey Varlığı			
Var	79,17±10,67	Z= -1,585	p=0,113
Yok	77,92±9,69		
Yakın Arkadaşınızda Fazla Kilolu/Obez var mı?			
Evet	79,97±10,62	Z= -2,702	p=0,007
Hayır	77,69±9,86		

Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Tükenmişlik ve İş Doyumunun Değerlendirilmesi

Nursen UÇAR¹, Dilek AYGİN², Emine UZUN¹

Öz	Yayın Bilgisi
<p>Tükenmişlik, biyopsikosozyal belirtilere yol açan ve zaman içerisinde, sinsice gelişen bir süreç olup, iş doyumunu ise iş deneyimlerine karşı geliştirilen duygusal tepki olarak tanımlanmaktadır. Özellikle yoğun bakım hemşirelerinin çalışma şartları ve yoğun tempoları iş doyumlarını ve tükenmişlik düzeylerini etkilemektedir. Bu çalışma, Sakarya’da yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin tükenmişlik ve iş doyumunu düzeylerini belirlemek amacıyla yapıldı. Araştırma verileri kurum izni alındıktan sonra 01.04.2013- 20.05.2013 tarihleri arasında toplandı. Örneklemini Sakarya Eğitim Araştırma Hastanesi ile Yenikent Devlet Hastanesi yoğun bakım ünitelerinde çalışan 54 hemşire oluşturdu. Veriler parametrik ve nonparametrik testlerle analiz edildi. Yoğun bakım hemşirelerinin yaşı 25’ten küçük olanların, lisans/lisansüstü eğitim düzeyindekilerin ve meslekteki çalışma süresi 5 yıldan az olanların tükenmişlik düzeylerinin daha yüksek, emeklilik hakkını doldurduğunda emekli olmak istemeyenlerin iş doyumunu puanlarının daha yüksek olduğu belirlendi. Hastalara karşı duyarsızlaşma hisseden ve antidepresan kullananların tükenmişlik düzeylerinin yüksek, iş doyumunu düzeylerinin düşük olduğu belirlendi. Sonuç olarak, genç hemşirelerin daha fazla tükenmişlik duygusu yaşadığı, eğitim düzeyi arttıkça tükenmiş düzeylerinin arttığı, cinsiyete ve medeni duruma göre tükenmişlik ve iş doyumunu açısından bir fark olmadığı belirlendi. Bu konuya ilişkin daha kapsamlı çalışmaların yapılmasının, bu doğrultuda alana özgü iyileştirmeler planlanmasının yararlı olacağı kanısındayız.</p> <p>Anahtar Kelimeler: hemşire, yoğun bakım, iş doyumunu, tükenmişlik, hastane</p>	<p>Gönderi Tarihi:09.06.2016</p> <p>Kabul Tarihi:26.06.2016</p> <p>Online Yayın Tarihi: 20.12.2016</p> <p>Sorumlu Yazar</p> <p>Nursen UÇAR</p>

Evaluation Of Fatigue and Work Satisfaction of Intensive Care Nursery Summary

Nursen UÇAR¹, Dilek AYGİN², Emine UZUN¹

Abstract	Article Info
<p>Fatigue is an insidious process that causes biopsicosocial effects by time; job satisfaction is an emotional reaction that improves against to work experiences. Especially work conditions and intense pace of intensive care nurseries’ affects job satisfaction and burnout level. Aim of this study was to detect job satisfaction and fatigue level of intensive care unit nurses in Sakarya. Data was collected after taking institution’s permission between 01.04.2013-20.05.2013. sample group consist of 54 nurses working at intensive care unit at two hospital. Non-parametric and parametric tests were performed to evaluate data. Nurses younger than 25 years old, with higher graduate levels and occupation period less than 5 years had higher fatigue levels. On the other hand nurses at the end of their carrier, close to pension had higher job satisfaction levels. Nurses became intensive against patients and using antidepressant drugs had higher fatigue and lower job satisfaction levels. Younger nurses have higher fatigue levels and its correlated with education levels. No relationship between gender, marital status and fatigue and job satisfaction was detected. More studies in this field and planning of restorations are necessary.Keywords: Midwifery, the students motivation, expectation of clinical applications.</p>	<p>Received:09.06.2016</p> <p>Accepted:26.06.2016</p> <p>Online Published: 20.12.2016</p> <p>Corresponding Author</p> <p>Nursen UÇAR</p>

¹ Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi

² Sakarya Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu

GİRİŞ

Tükenmişlik sendromu, gün geçtikçe yoğunlaşan rekabet koşulları ve gelişen teknolojinin çalışma şartları üzerindeki olumsuz etkisi ile Ardıç ve Polatçı (2009)'nın da belirttiği gibi günümüz şartlarında, iş dünyası ve çalışanlar için önemli bir sorun haline gelmiştir.¹

Tükenmişlik kavramı, ilk kez 1974 yılında Herbert Freudenberger tarafından “başarısız olma, yıpranma, enerji ve gücün azalması veya tatmin edilemeyen istekler sonucunda bireyin iç kaynaklarında meydana gelen tükenme durumu” olarak tanımlanmıştır. İnsanlarla yüz yüze ilişki içerisinde ve onlara karşı sorumluluğu olan mesleklerde (hemşireler, avukatlar, öğretmenler, polisler gibi) diğer meslek mensuplarına göre tükenmişlik daha fazladır.^{1,2} Kebapçı ve Akyolcu (2011)'nin de belirttiği gibi tükenmişlik, aynı zamanda, duygusal isteklerin yoğun olduğu ortamlarda uzun süre çalışmaya bağlı fiziksel yıpranma, işyerinde çalışanlara ve yaşama karşı olumsuz tutumlar geliştirilmesi gibi belirtilerin de eşlik ettiği bir durumdur.³

Tükenmişlik kavramı Maslach (1981) tarafından “fiziksel bitkinlik, kronik yorgunluk, çaresizlik ve ümitsizlik duyguları yaşayan bireyde olumsuz bir benlik kavramının gelişmesiyle beraber bireyin iş yaşamına ve diğer insanlara karşı olumsuz tutumları ile belirginleşen fiziksel, duygusal ve zihinsel bir “Tükenmişlik Sendromu” olarak ele alınmaktadır ve duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı eksikliğine ilişkin duygular olarak üç kategoriye

ayrılmıştır. Duygusal tükenmenin halsizlik, yorgunluk, güçsüzlük duyguları yanında bireysel özgüvenin, mesleğe karşı ilgi ve coşkunun azalması ya da kaybolmasıyla oluştuğu belirtilmektedir. Bu durumda birey aşırı yüklenmişlik ve tüketilmişlik hissine kapılır. Duyarsızlaşma, bireyin bakım ve hizmet verdiği kişilere karşı, onların birer birey ve kendilerine özgü birer varlık olduklarını göz ardı ederek, duygudan yoksun biçimde davranması olarak tanımlanmaktadır. Kişisel başarı ise olası durumlar karşısında üretkenlik, yeterlilik ve başarıyla üstesinden gelme duygularını ifade etmektedir.⁴

Hemşirelikte tükenmişlik için risk oluşturabilecek etkenler; bireysel, yönetsel ve iş ile ilgili olanlardır. İşle ilgili etkenler; ağırlı ve bağımlı hastalara bakım verme, yaşlı hastalarla çalışma, ölümlerle sık karşılaşma, iş yükünün fazlalığı, eleman azlığı, otonominin olmayışı, rol belirsizliği, etik güçlükler, vardiya usulü çalışma, yalnız nöbet tutma, hasta-aile-ekip üyeleriyle çatışmalar, bakımın rutinleşmesi, ücret azlığı, işyerinin yönetim tipi, iş güvencesinin olmayışı olarak sıralanabilir. Yönetsel etkenler ise; yöneticilerle iletişim sorunları, yönetimle çalışanların hedeflerinin çatışması, ödüllendirme sistemi, kurum desteğinin olmaması ve otoriter yönetim olarak özetlenebilir. Bireysel etkenler arasında; benlik saygısının düşük olması, gergin kişilik, sabırsızlık, mükemmeliyetçilik, güçsüzlük duygusu, başarısızlık korkusu, hayır diyememe, iş doyumsuzluğu, çok çalışma, kendi

gereksinimlerine özen göstermeme, ekonomik sorunlar, sosyal izolasyon ve empati yapamama gibi etkenler sıralanabilmektedir.⁵

Sağlık hizmetlerinin her alanında etkin rolü bulunan hemşirelerin, yaptıkları işten doyum almaları, mutlu, üretken ve verimli olmaları verdikleri hizmetin kalitesini “geri dönüşünü” önemli ölçüde etkileyecektir. İş doyumunu; çalışanların fiziksel, ruhsal ve sosyal gereksinimlerinin, beklentileri doğrultusunda karşılanma düzeyleri olarak tanımlanmıştır.⁶ Çalışanların işlerine karşı geliştirdikleri tutumları, gösterdikleri duygusal bir tepkiyi ifade eder. Dolayısıyla iş doyumunu, bireysel ve örgütsel faktörlerden etkilenmektedir.⁷ Hemşirelerin iş doyumlarının; yaş, medeni durum, öfkelerini ifade etme şekilleri; mesleği isteyerek seçme, meslekte çalışma süresi, beklentilerinin karşılanması, çalışma ortamı ve koşulları, yöneticilerle ve çalışma arkadaşlarıyla ilişkiler, ağır çalışma koşulları, rollerde olan belirsizlikler ve sözleşmeli/kadrolu çalışma gibi durumlardan etkilendiği belirtilmektedir.⁸ Özellikle yoğun bakım hemşireleri, diğer sağlık çalışanlarına göre, şiddetli ağrısı olan hastalarla ve ölümlerle daha sık karşılaşmakta, ağır hastalıklara sahip olan hastalara/ailelerine hizmet vermektedirler. Bu durum, ağrılı, terminal dönemdeki hastaya/yakınlarına bakım veren hemşirelerin terapötik yaklaşımlarını olumsuz etkilemekte, fiziksel ve emosyonel yönden zorlanmalarına sebep olabilmektedir. İş doyumları daha yüksek olan hemşirelerin

hastalara daha fazla terapötik yaklaştıkları ve daha etkili stresle başa çıktıkları belirlenmiştir.⁹ Dolayısıyla bu çalışma, oldukça stresli iş yaşantıları olan yoğun bakım hemşirelerinin tükenmişlik ve iş doyumunu düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapıldı.

MATERYAL ve YÖNTEM

Kesitsel tipte yapılan bu araştırma 01.04.2013-20.05.2013 tarihleri arasında Sakarya ilindeki Sakarya Eğitim Araştırma Hastanesi ve Yenikent Devlet Hastanesi yoğun bakım ünitelerinde çalışan, onayları alınan ve çalışmaya katılmaya istekli toplam 54 hemşire ile yapıldı. Örneklem seçimine gidilmeyip evrenin tamamına ulaşılması hedeflendi. Bu çalışmada veri toplama aracı olarak “Kişisel Bilgi Formu”, “Maslach Tükenmişlik Ölçeği” ve “Minnesota Doyum Ölçeği” kullanıldı.

Çalışmada kullanılan sürekli değişkenler Kolmogorov-Smirnov normallik testi ile değerlendirildi ve buna göre; Maslach tükenmişlik Ölçeği ve Minnesota Doyum Ölçeği alt boyutları yönünden iki grup arasındaki karşılaştırmalarında bağımsız iki örneklem t testi veya Mann Whitney U testi, grup Sayısı 3 ve daha fazla olması durumunda ise Kruskal Wallis testi kullanıldı. Sürekli değişkenler ortalama \pm standart sapma ve ortanca [çeyreklikler arası genişlik] ile gösterildi. Kategorik değişkenler sayı (n) ve yüzde (%) ile gösterildi. p değeri 0.05’den küçük hesaplandığında istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Hesaplamalar hazır

istatistik yazılımı ile yapıldı (IBM SPSS Statistics 20, SPSS inc., an IBM Co., Somers, NY).

Çalışmada Kullanılan Ölçekler

Maslach Tükenmişlik Ölçeği (MTÖ): Hemşirelerin tükenmişlik düzeyini belirlemek amacı ile kullanılan “Maslach Tükenmişlik Ölçeği” Maslach ve Jackson (2001) tarafından geliştirilen bir ölçektir. Bu ölçek duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı duygusunda azalma (kişisel başarısızlık) olarak adlandırılan üç alanı değerlendirmektedir. Duygusal tükenme; kişinin yaptığı iş nedeniyle kendisini emosyonel olarak aşırı yüklenmiş hissetmesi olup, tükenmişliğin en önemli belirleyicisidir. Duyarsızlaşma; kişinin bakım ve hizmet verdiği gruba karşı “ bu kişilerin birer birey olduklarını dikkate almaksızın” duygudan yoksun biçimde tutum ve davranışlar sergilemesini içerir. Kişisel başarısızlık ise; bürokratik sistem tarafından takdir edilmedikleri duygusuyla yaptıkları işin değerli olmadığına inanarak bireylerin kendilerini daha etkisiz ve güçsüz algıladıkları durumdur.¹⁰ Ergin (1992) tarafından Türkçe’ye uyarlaması, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış olan ölçeğin üç alt boyutuna ait Cronbach alpha katsayıları; Duygusal Tükenme: 0.83, Duyarsızlaşma:0.65, Kişisel Başarısızlık: 0.72 olarak bulunmuştur.¹¹

Minnesota Doyum Ölçeği (MDÖ): Weiss, Davis, England ve Lofquist (1967) tarafından geliştirilen ölçek Baycan (1985) tarafından

Türkçe’ye uyarlanarak geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır.⁹ Minnesota İş Doyum Ölçeği 1-5 arasında puanlanan beşli likert tipi bir ölçektir. Her bir soru içinde, kişinin işinden duyduğu hoşnutluk derecesini tanımlayan beş seçenek vardır. Minnesota İş Doyum Ölçeği içsel, dışsal ve genel doyum düzeylerini belirleyici özelliklere sahip 20 maddeden oluşmuştur. Alt Boyut (İçsel Doyum), başarı, tanınma ve takdir edilme, işin kendisi, işin sorumluluğu, yükselme ve terfiye bağlı görev değişiklikleri gibi işin içsel niteliğine ilişkin tatminkarlıkla ilgili öğelerden oluşmaktadır. Alt Boyut (Dışsal Doyum), işletme politikası ve yönetimi, denetim şekli, yönetici, çalışma ve astlarla ilişkiler, çalışma koşulları, ücret gibi işin çevresine ait öğelerden oluşmaktadır. Genel doyum ölçekte bulunan tüm maddeleri içermektedir.¹² Ayrıca Minnesota İş Doyum Ölçeğinin başına katılımcılardan toplanmak üzere cinsiyet, yaş, unvan, iş deneyimi (kıdem) ve öğrenim durumu gibi demografik bilgiler kısmı eklenmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde hemşirelerin tükenmişlik düzeylerini, iş doyumlarını ve bireysel-mesleki özelliklerin tükenmişlik düzeyi ve iş doyumunu üzerindeki etkilerini gösteren bulgulara yer verildi.

Tablo 1. Çalışmaya katılan hemşirelerin sosyodemografik özelliklerine göre dağılımları

SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER			
	19-25	n	%
Yaş	19-25	22	40,7
	26-30	15	27,9
	31-35	13	24,1
	36-40	4	7,4
Cinsiyet	Kadın	43	79,6
	Erkek	11	20,4
Medeni Durum	Evlü	34	64,4
	Bekar	30	55,6
Eğitim Durumu	Lisans	18	33,3
	Ön lisans	10	18,5
	Lisans	34	64,4
Bilimsel Konum	Yüksek Lisans	2	3,7
	Seviye Sorumlusu	2	3,7
	Hemşire	52	96,3
Çalışma Kurum	Devlet Hastanesi	16	29,9
	Üniversite Eğitim Araştırma	36	67,4
Mesleki Çalışma Süresi	< 2 yıl	14	25,9
	3-8 yıl	26	48,1
	9-14 yıl	8	14,8
	> 15	3	5,6
Yoğun Bakımdaki Çalışma Süresi	1-3 yıl	40	74,0
	4-6 yıl	11	20,4
	7-10 yıl	3	5,6
Seranda Olunan Günlük Hasta Sayısı	2 hasta	9	16,7
	3 hasta	35	64,7
	4 hasta	7	12,9
	> 5 hasta	5	9,3
Yoğun Bakımda Çalışma Sehb	Günlük	2	3,7
	Gece	6	11,1
Yoğun Bakım Onorelli Tenzibi	Evet	46	85,2
	Hayır	27	50,0
Yoğun Bakımda Olanda Bellekleri Neden	Ekonomik nedenler	12	22,2
	Diğer sebepleri yok	22	40,7
Emeklilik Hakkında Gecme Emekli Olma	Evet	48	89,9
	Hayır	6	11,1
Gecme Dönem Mülkiyet Olma Vize de Yoğun Bakım Seve	Evet	34	63,0
	Hayır	20	37,0
Hastalara Karşı Duyarsızlık Hissettikleri	Evet	17	31,5
	Hayır	37	68,5
Mesleki Duygusal Tatmin Olma	Evet	26	48,1
	Hayır	28	51,9
Yoğun Bakımda Çalışma Süresi Antidepresan Kullanma	Evet	8	14,8
	Hayır	46	85,2

Tablo 1 incelendiğinde; hemşirelerin 22'sinin (% 40,7) 19-25 yaşları arasında, 43'ünün (%79,6) kadın, 30'unun (%55,6) bekar, 24'ünün (% 44,4) lisans mezunu, 28'inin (%51,8) çalışma yılının 3-8 yıl arasında, 40'inin (% 70,4) yoğun bakımda çalışma yılının 1-3 yıl arasında olduğu, 35'inin (%65,7) günlük ortalama 3 hasta baktığı, 46'sının (%85,2) nöbet tuttuğu, 27'sinin (% 50) yoğun bakımda isteyerek çalıştığı, 48'inin (%88,9) emeklilik hakkı kazanır kazanmaz emekli olmayı istediği, 37'sinin (% 68,5) hastalara karşı duyarsızlık hissettikleri ve 46'sının (% 85,2) yoğun bakımda çalıştığı sürece antidepresan kullanmadığı belirlendi (**Tablo 1**).

Tablo 2.a Maslach Tükenmişlik Ölçeği Alt boyutlara göre iç güvenilirlik (Cronbach Alpha) katsayıları.

ALT BOYUTLAR	Cronbach Alfa (α)	Sıra Sıfır Korelasyonları (Range)
Duygusal Tükenme Alt Ölçeği	0,856	0,461-0,729
Duyarsızlaşma Alt Ölçeği	0,709	0,148-0,639
Kişisel Başarı Alt Ölçeği	0,590	0,011-0,522
Maslach Tükenmişlik Ölçeği Toplam	0,801	0,026-0,928

MTÖ alt boyutlarının cronbach alpha katsayıları Duygusal Tükenme alt boyutu için 0,856; Duyarsızlaşma alt boyutu için; 0,709 ve

Kişisel Başarı alt boyutu için; 0, 801 olarak hesaplandı (**Tablo 2.a**).

Tablo 2.b Minnesota Doym Ölçeği Alt boyutlara göre iç güvenilirlik (Cronbach Alpha) katsayıları.

ALT BOYUTLAR	Cronbach Alfa (α)	Sıra Sıfır Korelasyonları (Range)
İçsel Boyut	0,876	0,371-0,731
Dışsal Boyut	0,814	0,444-0,648
Genel Doym	0,914	0,362-0,769

MDÖ alt boyutlarının cronbach alpha katsayıları İçsel Boyut için 0,876, Dışsal Boyut için 0,814, Genel Doym için 0,914 olarak hesaplandı (**Tablo 2.b**).

Tablo 3. Maslach Tükenmişlik Ölçeği ve Minnesota Doym Ölçeği alt grupları toplam puanları yönünden yaş gruplarına göre karşılaştırma sonuçları.

	Yaş grupları		P
	≤25 (n=22)	>25 (n=32)	
Duygusal Tükenmişlik	33,55±6,52	27,53±6,85	0,002
Duyarsızlaşma	13,73±4,65	10,75±3,43	0,009
Kişisel Başarı	20,18±5,32	18,13±4,79	0,144
İçsel Doym	37,82±7,57	36,52±9,35	0,485
Dışsal Doym	21,95±5,32	23,72±6,59	0,302
Genel Doym	59,77±11,87	63,26±15,19	0,373

Förler ortalama standart sapma şeklinde gösterilmiştir.

Yaş grupları ile ölçeklerin alt boyutları ile ilişkisi **Tablo 3**'te verildi. Buna göre; Duygusal Tükenmişlik ve Duyarsızlaşma puan ortalamalarının 25 yaş ve altında olanlarda, 25 yaş üstü olanlara göre daha yüksek olduğu ve bunun istatistiksel olarak bir anlamlılık taşıdığı belirlendi (p<0.05). Kişisel Başarı puan ortalamasının da 25 yaş ve altında daha yüksek olduğu ancak bunu istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görüldü (p>0.05). Mesleki doym puanlarına bakıldığında ise İçsel doym, Dışsal Doym ve Genel Doym puan ortalamalarının

25 yaş üstü olanlarda, 25 yaş ve altı olanlara göre biraz daha yüksek olduğu ancak bunun istatistiksel olarak bir anlamlılık taşımadığı belirlendi ($p>0.05$) (Tablo 3).

Cinsiyetin ölçek alt boyutları ile ilişkisine bakıldığında; kadınların erkeklere göre Duygusal Tükenme, Duyarsızlaşma, Kişisel Başarı alt boyutları puan ortalamalarının biraz daha yüksek olduğu ancak bunun istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı belirlendi ($p>0.05$). Mesleki doyum puanlarına bakıldığında da İçsel doyum, Dışsal Doyum ve Genel Doyum puan ortalamalarının kadınlarda erkeklere oranla biraz daha yüksek olmasına rağmen istatistiksel olarak bir fark olmadığı görüldü ($p>0.05$). Hemşirelerin, medeni durumlarının tükenmişlik puanları üzerindeki etkisi incelendiğinde; bekâr hemşirelerin Duygusal Tükenme, Duyarsızlaşma, Kişisel Başarı alt boyutları puanlarının evli hemşirelerden biraz yüksek olduğu dolayısı ile daha fazla tükenmişlik yaşadıkları, fakat medeni durum yönünden gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0.05$). Diğer taraftan Mesleki Doyum puanlarına bakıldığında ise, İçsel Doyum, Dışsal Doyum ve Genel Doyum puan ortalamalarının evlilerde biraz daha yüksek olduğu ancak istatistiksel olarak gruplar arası bir fark olmadığı belirlendi ($p>0.05$).

Tablo 4. Maslach Tükenmişlik Ölçeği ve Minnesota Doyum Ölçeği alt grupları toplam puanları yönünden eğitim durumuna göre karşılaştırma sonuçları

	Eğitim			P
	Lise (n=18)	Ön Lisans (n=10)	Lisans-Yüksek Lisans (n=26)	
Duygusal Tükenmişlik	20,9448,11	24,945,87	31,2746,61*	0,047
Duyarsızlaşma	13,7044,63	10,144,31	11,4243,47	0,853
Kişisel Başarı	20,3345,09	19,44,32	18,3845,29	0,372
İçsel Doyum	37,9447,83	38,946,87	39,449,95	0,965
Dışsal Doyum	21,545,46	23,247,13	23,946,17	0,427
Genel Doyum	59,4441,74	62,1412,97	63,4415,83	0,661

F1011er ortalaması tutarları sapma büyümlerinde gösterilmiştir.
* Lisans-Yüksek Lisans mezunları ile Önlisans mezunları arasında fark bulundu.

Hemşirelerin mesleki eğitim durumlarının tükenmişlik puanları üzerindeki etkisi incelendiğinde; lisans ve lisansüstü eğitim gören hemşirelerin Duygusal Tükenmişlik puanlarının sayısal olarak en yüksek olduğu ve istatistiksel olarak ön lisans mezunları ile aralarında anlamlı bir fark olduğu görüldü ($p<0.05$). Öte yandan lise mezunlarının Duyarsızlaşma ve Kişisel Başarı puanlarının ön lisans, lisans ve yüksek lisans mezunlarına göre yüksek olduğu ancak bunun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0.05$). Mesleki Doyum puanlarına bakıldığında ise İçsel Doyum, Dışsal Doyum ve Genel Doyum puan ortalamalarının lisans ve yüksek lisans mezunlarında biraz daha yüksek olduğu ancak istatistiksel olarak gruplar arası bir fark olmadığı belirlendi ($p>0.05$) (Tablo 4).

Çalıştığı kurumun tükenmişlik puanları üzerindeki etkisine bakıldığında; eğitim araştırma ve üniversite hastanelerinde çalışan hemşirelerin devlet hastanesinde çalışan hemşirelere göre Duygusal Tükenmişlik ve Kişisel Başarı puanlarının sayısal olarak biraz yüksek olduğu, ancak bunun istatistiksel olarak bir anlamlılık ifade etmediği görüldü ($p>0.05$). Duyarsızlaşma puan ortalamalarının ise devlet hastanesinde çalışan hemşirelerde eğitim araştırma ve üniversite hastanelerinde çalışan hemşirelere göre biraz yüksek olmasına rağmen

istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0.05$). Mesleki Doyum puanlarına bakıldığında ise İçsel Doyum, Dışsal Doyum ve Genel Doyum puan ortalamalarının eğitim araştırma, üniversite hastanelerinde çalışan hemşirelerde, devlet hastanesinde çalışan hemşirelere göre biraz daha yüksek olduğu ancak istatistiksel olarak gruplar arası bir fark olmadığı belirlendi ($p>0.05$).

Tablo 5. Maslach Tükenmişlik Ölçeği ve Minnesota Doyum Ölçeği alt grupları toplam puanları yönünden meslekteki toplam çalışma süresine göre karşılaştırma sonuçları.

	Meslekteki Toplam Çalışma Süresi		p
	≤ 5 yıl (n=28)	>5 yıl (n=26)	
Duygusal Tükenmişlik	33,36±6,44	26,35±6,44	<0.001
Duyarsızlaşma	13,68±5,54	10,12±2,88	0.001
Kişisel Başarı	20,25±5,42	17,58±4,34	0.052
İçsel Doyum	37,04±8,51	40,8±8,46	0.113
Dışsal Doyum	21,5±5,43	24,62±6,49	0.061
Genel Doyum	58,54±13,07	65,48±14,12	0.069

Farklı ortalamaların istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

[Tablo 5](#) incelendiğinde; 5 yıl ya da daha az çalışan hemşirelerin 5 yıldan fazla çalışan hemşirelere göre Duygusal Tükenmişlik ve Duyarsızlaşma puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0,01$). Kişisel Başarı puan ortalamalarının da 5 yıl ya da daha az çalışan hemşirelerin, 5 yıldan fazla çalışan hemşirelere göre biraz daha yüksek olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0.05$). Mesleki Doyum puanlarına bakıldığında ise İçsel Doyum, Dışsal Doyum ve Genel Doyum puan ortalamalarının 5 yıldan fazla çalışan hemşirelerde, 5 yıl ya da daha az çalışan hemşirelere göre daha yüksek olmasına göre istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$).

Yoğun bakımdaki toplam çalışma süresinin tükenmişlik puanları üzerindeki etkisi incelendiğinde; 2 yıl ya da daha az çalışan hemşirelerin 2 yıldan fazla çalışan hemşirelere göre Duygusal Tükenmişlik, Duyarsızlaşma ve Kişisel Başarı puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ancak bunun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0.05$). Mesleki Doyum puanlarına bakıldığında ise İçsel Doyum, Dışsal Doyum ve Genel Doyum puan ortalamalarının 2 yıl ya da daha az çalışan hemşirelerin 2 yıldan fazla çalışan hemşirelere göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmasa da biraz daha yüksek olduğu belirlendi ($p>0.05$).

Hemşirelerin sorumlu olduğu günlük ortalama hasta sayısının tükenmişlik puanları üzerindeki etkisine bakıldığında; Duygusal Tükenmişlik, Duyarsızlaşma ve Kişisel Başarı puan ortalamalarının 3 hasta bakanlarda en yüksek olduğu ancak bunun gruplar arasında istatistiksel olarak bir anlamlılık taşımadığı belirlendi ($p>0.05$). Mesleki Doyum puanlarına bakıldığında ise İçsel Doyum, Dışsal Doyum ve Genel Doyum puan ortalamalarının 4 ve üzeri hasta bakanlarda en yüksek olduğu ancak bunun da istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0.05$).

Yoğun bakımı öncelikli olarak tercih eden hemşirelerin tükenmişlik puanları üzerindeki etkisi incelendiğinde; yoğun bakımı öncelikli tercih etmeyenlerin, yoğun bakımı öncelikli tercih edenlere göre, Duygusal Tükenmişlik Duyarsızlaşma ve Kişisel Başarı puan

ortalamalarının daha yüksek olduğu ancak bunun istatistiksel olarak bir anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0.05$). Mesleki Doyum puanlarına bakıldığında ise İçsel Doyum, Dışsal Doyum ve Genel Doyum puan ortalamalarının yoğun bakımı öncelikli tercih edenlerle, yoğun bakımı öncelikli tercih etmeyenlerinin puan ortalamaları yaklaşık olarak aynıydı ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0.05$). Ekonomik nedenlerle yoğun bakımı seçenlerde Duygusal Tükenmişlik ve Duyarsızlaşma puan ortalamaları ile İçsel Doyum, Dışsal Doyum ve Genel Doyum puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ancak bunun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0.05$).

Tablo 6. Maslach Tükenmişlik Ölçeği ve Minnesota Doyum Ölçeği alt grupları toplam puanları yönünden emeklilik hakkı kazanınca emekli olma isteğine göre karşılaştırma sonuçları.

	Emeklilik Hakkı Kazanınca Emekli Olma İsteği		P
	Evet (n=48)	Hayır (n=6)	
Duygusal Tükenmişlik	30,79±6,86	23,54±8,07	0.019
Duyarsızlaşma	12,06±4,05	11,17±5,64	0.627
Kişisel Başarı	19,06±5,08	18,17±5,38	0.687
İçsel Doyum	37,55±7,98	48,67±7,45	0.002
Dışsal Doyum	21,79±5,15	32,67±4,5	<0.001
Genel Doyum	59,33±12,23	81,33±10,69	<0.001

Farklı ortalamaları istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

[Tablo 6'ya](#) göre; Duygusal Tükenmişlik, Duyarsızlaşma ve Kişisel Başarı puan ortalamalarının emeklilik hakkı kazanınca emekli olmak isteyenlerde daha yüksek olduğu ancak bunun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0.05$). Diğer taraftan Mesleki Doyum puanlarına bakıldığında ise İçsel Doyum, Dışsal Doyum ve Genel Doyum puan

ortalamalarının emeklilik hakkı kazanınca emekli olmak istemeyenlerde, emekli olmak isteyenlere göre daha yüksek olduğu ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0,01$).

Tablo 7. Maslach Tükenmişlik Ölçeği ve Minnesota Doyum Ölçeği alt grupları toplam puanları yönünden Hastalara Karşı Duyarsızlaşma Hissetme durumuna göre karşılaştırma sonuçları.

	Hastalara Karşı Duyarsızlaşma Hissetme		P
	Evet (n=17)	Hayır (n=37)	
Duygusal Tükenmişlik	35,18±6,94	27,59±6,19	<0.001
Duyarsızlaşma	13,71±4,67	11,16±3,76	0.037
Kişisel Başarı	19,18±3,83	18,86±5,59	0.836
İçsel Doyum	33,76±8,64	41,19±7,62	0.003
Dışsal Doyum	19,06±4,88	24,81±5,81	0.001
Genel Doyum	52,82±12,2	66,06±12,68	0.001

Farklı ortalamaları istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Hemşirelerin hastalara karşı duyarsızlık hissetmelerinin tükenmişlik puanları üzerindeki etkisi incelendiğinde; Duygusal Tükenmişlik, Duyarsızlaşma puan ortalamalarının, işini yaparken duyarsızlık hissedenlerde, işini yaparken duyarsızlık hissetmeyenlere göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlendi ($p<0.05$). İçsel Doyum, Dışsal Doyum ve Genel Doyum puan ortalamalarının, işini yaparken duyarsızlık hissedenlerin, işini yaparken duyarsızlık hissetmeyenlere göre daha düşük olduğu ve bunun istatistiksel olarak anlamlılık taşıdığı belirlendi ($p<0.05$) ([Tablo 7](#)).

Mesleğin duygusal olarak tatmin etme durumunun ölçek alt boyutlarına etkisi incelendiğinde; Duygusal Tükenmişlik ve Kişisel Başarı puan ortalamalarının, mesleği duygusal olarak tatmin etmeyenlerde, mesleği duygusal olarak tatmin edenlere göre daha yüksek olduğu, Duyarsızlaşma puan

ortalamalarının ise duygusal tatmin olanlarda, olmayanlara göre biraz daha yüksek olduğu ancak gruplar arası istatistiksel olarak bir anlamlılık olmadığı bulundu ($p>0.05$). Mesleki Doyum puanlarına bakıldığında ise İçsel Doyum, Dışsal Doyum ve Genel Doyum puan ortalamalarının, duygusal tatmin olanlarda, duygusal tatmin olmayanlara göre, daha yüksek olduğu ancak bunun istatistiksel olarak bir anlamlılık taşımadığı belirlendi ($p>0.05$).

Tablo 8. Maslach Tükenmişlik Ölçeği ve Minnesota Doyum Ölçeği alt grupları toplam puanları yönünden Yoğun Bakımda Çalışma Süresi İçinde Antidepresan Kullanma durumuna göre karşılaştırma sonuçları.

	Yoğun Bakımda Çalışma Süresi İçinde Antidepresan Kullanma		P
	Evet (n=9)	Hayır (n=46)	
Duygusal Tükenmişlik	30,13±5,11	28,57±6,69	<0.001
Duyarsızlaşma	14,75±3,69	11,43±4,12	0.041
Kişisel Başarı	20,13±3,09	18,76±5,33	0.487
İçsel Doyum	30,25±7,91	40,33±7,88	0.002
Dışsal Doyum	18,88±5,64	23,73±5,96	0.037
Genel Doyum	49,13±12,51	64,07±12,99	0.004

Veriler ortalaması standart sapma biçiminde gösterilmiştir.

[Tablo 8’de](#) görüldüğü gibi; hemşirelerin yoğun bakımda çalışma süresi içinde anti depresan kullanma durumlarının ölçek puanları üzerindeki etkisi incelendiğinde; Duygusal Tükenmişlik ve Duyarsızlaşma puan ortalamalarının antidepresan kullananların, antidepresan kullanmayanlara göre, daha yüksek olduğu ve bunun istatistiksel olarak bir anlamlılık taşıdığı belirlendi ($p<0,05$). Kişisel Başarı puanının da antidepresan kullananlarda, kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu ancak bunun istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmadığı görüldü ($p>0.05$). İçsel Doyum, Dışsal Doyum ve Genel Doyum puan ortalamaları antidepresan kullanmayanlarda antidepresan kullananlara

göre daha yüksekti ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0,05$).

TARTIŞMA

Tükenme sendromu, duygusal tükenme ile duyarsızlaşmanın artması ve kişisel başarının azalması ile ortaya çıkmaktadır.¹³ Bu çalışmadaki ölçeklerin cronbach alpha katsayıları literatür verileriyle benzer olduğu ve ölçeklerin güvenilirliğinin yüksek olduğu belirlendi.¹⁴ Çalışmada genel olarak yoğun bakımda çalışan hemşirelerde tükenmişliğin orta düzeyde olduğu belirlendi.

Yaş, cinsiyet, medeni durum, meslekte çalışma yılı, günlük çalışma ve uyku süresi, çalışılan bölüm, kurum, vardiyalı çalışma gibi işle ilgili değişkenlerin tükenmişlik üzerinde etkili olduğu belirtilmektedir. Kadınlarda, bekârlarda, meslekte daha yeni ve deneyimsiz olanlarda tükenmişliğin daha fazla yaşandığı vurgulanmaktadır.^{4,15} Bu ifadeler çalışmanın, gençlerde, eğitim düzeyi lisans ve üzeri olanlarda tükenmişlik ve duyarsızlaşmanın daha fazla olduğu verileri ile paralellik göstermektedir. Yine bu çalışmaya benzeyen ve bulguları paralellik gösteren birkaç çalışmayı da gözden geçirecek olursak; Çam (1989), 276 hemşirenin tükenmişliklerini incelemiş; yaş, hizmet süresi, çocuğu olma, çalışılan hastane, çalışma şekli, hastadan alınan destek durumu, çalışma ortamından beklenen memnuniyet, iş verimi ve mesleki gelecek algısı gibi değişkenler ile MTÖ alt boyutları arasında anlamlı ilişki olduğunu,

hastanede üstlenilen görev, meslektaş desteği, medeni durum ve eğitim durumuna göre ise anlamlı bir ilişki olmadığını ifade etmiştir.¹⁶ Genç yaşta olmanın, mesleki deneyimin az olmasının, nöbet sayısının fazla olmasının, çalışma ortamı ve meslekten memnun olmamanın tükenmişlik riskini artırdığı belirtilmektedir.¹⁰ Kaya ve arkadaşlarının, 320 hemşirenin tükenmişliklerini inceledikleri çalışmada; erkeklere göre kadınlarda, yaşı küçük olanlarda, evlilere göre bekârlarda, lisans ve lisansüstü mezunu olanlarda, mesleğe yeni başlayanlarda tükenmişliğin arttığı belirtilmiştir.¹⁷ Süloğlu'nun (2009) çalışmasında olduğu gibi bu çalışmada da evli olanların tükenmişlik sendromunu daha az yaşadığı ve bunun da çalışma ortamına olumlu yansıdığı görülmektedir.¹⁸

Kocabıyık ve Çakıcı (2008) erkeklerin kadınlara göre daha az duygusal tükenme yaşadığını saptamıştır.¹⁹ Bu çalışmada ise literatürden farklı olarak kadın ve erkekler arasında tükenmişlik durumunda anlamlı bir fark saptanmadı. Kılıç ve Seymen (2015)'in sağlık sektöründe, tükenmişlik sendromuna etki eden faktörlerin analizi araştırma sonuçlarına göre, yaşı ilerlemiş kişilerde tükenmişlik seviyesi azalmaktadır.²⁰ Bu ifade çalışma verilerini desteklemektedir. İleri yaştakilerin, gençlere göre tükenmişlik seviyelerinin düşük olması, gençlerde sorunlara çözüm getirebilme becerisinin yeterli olmaması, artan yaşla birlikte bu becerinin artması ile ve gençlerde emir ve itaatlere uyum gösterme

yetilerinin ileri yaş grubundakilere göre daha az olması ile açıklanabilir. Akpolat ve Işık (2008) sağlık çalışanlarının tükenmişlik durumunu inceledikleri çalışmalarında, çalışanların medeni durumlarının tükenmişlik düzeylerini etkilediğini saptamıştır. Dul/boşanmış çalışanların, zihinsel tükenmişliğe maruz kaldıkları görülmektedir.²¹ Aksine bu çalışmada ise bekârlarda evlilere oranla duygusal tükenme puan ortalaması daha yüksek bulundu. Kılıç ve Seymen (2015) çalışmalarında, iş görenlerin eğitim durumuna göre tükenmişliğin üç alt boyutundan duygusal tükenme ve kişisel başarı boyutlarında anlamlı fark tespit edildiğini, duyarsızlaşma boyutunda anlamlı fark bulamadıklarını ifade etmişlerdir.²⁰ Yapılan çalışmalarda tükenmişlik puanı ortalamalarına baktığımızda, eğitim düzeyi arttıkça tükenmişlik seviyesinin düştüğü görülmektedir. Bu çalışmalara örnek olarak Demir (2004), Arifoğlu (2000), Basım ve Şeşen (2006) verilebilir.^{4,15,22} Çimen (2000)' in çalışmasında ise bu çalışmaların tersine eğitim düzeyi arttıkça tükenmişliğin de arttığı belirtilmiştir.²³ Bu çalışmada da eğitimle birlikte duygusal tükenmenin ve kişisel başarının arttığı belirlendi. Meslekteki toplam çalışma süreleri sağlık çalışanlarının tükenmişlik düzeylerini etkilemektedir. Yapılan pek çok çalışma, çalışma süreleri ile tükenmişlik düzeyleri arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir. Bu çalışmalara örnek olarak Kebapçı ve Akyolcu (2011),

Cemaloğlu ve Erdemoğlu-Şahin (2007) verilebilir.^{3,24} Akpolat ve Işık (2008) çalışmalarında, 20 yıl çalışanların geleceğe yönelik iyimserliklerini kaybettikleri ve kendilerini kapana kısılmış gibi hissettiklerini saptamışlardır.²¹ Kaya ve ark. (2010)'nın hemşirelerde tükenmişliği araştırdıkları çalışmalarında, hemşirelerin mesleki deneyim yılının duygusal, fiziksel ve genel tükenme puanlarında etkisinin olduğunu saptamışlardır.¹⁷ Bir başka çalışmada hemşirelerin çalışma yılı arttıkça duygusal, fiziksel ve genel tükenme puanlarının düştüğü, dolayısı ile daha az tükenmişlik yaşadıkları belirlenmiştir.²⁵ Bu çalışmada 5 yıl üzerinde çalışanlarda duygusal tükenme ve duyarsızlaşma puanlarının azaldığı belirlendi. Bu durum kişinin çalışma deneyiminin artırmasının iş yükünü tolere edebilmesi yeteneğini geliştirmesi ile açıklanabilir.

Barutçu ve Serinkan (2008) hemşire başına düşen hasta sayısı arttıkça tükenmişliğin de arttığını belirtmişlerdir.²⁶ Yine hasta sayısının fazla olmasının, hemşire ve yardımcı personel sayısının az olmasının da tükenmişliği arttırdığı vurgulanmaktadır.⁴ Bu çalışmada ise hasta sayısı değişkeninin tükenmişlik ve iş doyumuna üzerine etkisinin olmadığı belirlendi.

Çalışanların aylık gelirleri ile tükenmişlik düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu, gelir düzeyi arttıkça tükenmişlik düzeyinin azaldığı belirtilmektedir.²¹ Bu çalışmada ekonomik nedenlerle (döner sermaye miktarının daha fazla

olması) yoğun bakımı seçenlerin tükenmişlik puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmasa bile daha yüksekti. Bu çalışmada antidepresan kullananlarda duygusal tükenmişlik ve duyarsızlaşma puanları daha yüksek, iş doyumuna puanları ise daha düşük hesaplandı. Bu sonuçların aksine Süloğlu (2009), diyaliz ünitesinde çalışanların tükenmişlik durumunu incelediği çalışmasında antidepresan kullanma değişkeninin tükenmişlik ve iş doyumunu etkilemediğini belirtmiştir.¹⁸

İş doyumuna, çalışanların işlerine karşı geliştirdikleri tutumlardan doğmaktadır, yani iş yaşantılarına karşı gösterdikleri duygusal bir tepkidir. Genel anlamdaki doyumdan farklı bir kavram olmayıp gereksinimlerin giderilmesine ilişkindir. İnsanların yaşamlarının büyük bir kısmını geçirdikleri çalışma ortamlarının, bireyin iş doyumuna ve yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkisi bulunmaktadır.⁷ Ülkemizde yapılan çalışmalarda, hemşirelerin büyük çoğunluğunun iş doyum düzeylerinin genelde orta ya da düşük düzeyde^{9,27,28,29}, bazı çalışmalarda da ortanın biraz üzerinde olduğu belirlenmiştir.^{30,31,32} Bu çalışmada ise hemşirelerin iş doyum düzeylerinin ortanın üzerinde olduğu belirlendi.

Tözün ve arkadaşları (2008) hekimlerin iş doyumlarını araştırdıkları çalışmalarında, cinsiyetin iş doyumuna açısından anlamlı bir fark yaratmadığını saptamışlardır.²⁷ Yine hemşirelerde iş doyumuna ilişkin yapılan iki çalışmada da hemşirelerde cinsiyetin iş doyumuna

açısından anlamlı bir fark oluşturmadığını vurgulamışlardır.^{30,31} Bu çalışmada kadınlarda iş doyumu puan ortalaması daha yüksek olsa da cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmaması literatürle benzerlik göstermektedir. Ergin (1997) çalışmasında, kadınların, eş ve anne olmaları nedeniyle yaşadıkları rol çatışmasının iş hayatına yansıdığı ve bu nedenle de iş doyumlarının erkeklere göre daha düşük olduğunu bildirmektedir.²⁵ Tekir ve arkadaşları (2016) sağlık çalışanlarının tükenmişlik, iş ve yaşam doyumlarını araştırdıkları çalışmalarında erkeklerde iş doyumunu daha yüksek saptamışlar ve bu durumun, erkek yöneticilerde terfi ve ilerleme durumlarının kadınlara oranla daha fazla görülmesine bağlı olabileceğini ifade etmişlerdir.³³

Eğitim düzeylerine göre hemşirelerin iş doyum puanları arasında anlamlı fark bulunmaması, eğitim düzeyinin hemşirelerin iş doyumunda etkili bir etmen olmadığını göstermektedir.^{29,34} Bu çalışmada iş doyum puanlarının lisans ve yüksek lisans mezunlarında biraz daha yüksek olsa da istatistiksel olarak anlamlı düzeyde eğitimin iş doyumuna etkisinin olmadığı belirlendi. Bu sonuçlarla paralel olmayan bir çalışma; Kahraman ve arkadaşları (2011) yoğun bakım hemşirelerinin iş doyumlarını incelediklerinde, eğitim düzeyi arttıkça iş doyum puan ortalamalarının da anlamlı düzeyde arttığını belirlemişlerdir.⁹

Dinç (2008)'in çalışmasında “işe yönelik idealizmin kaybolması ve hızla artan uzaklaşma

duygusu ile geliştirilen, soğuk, ilgisiz, katı hatta insani olmayan yapıyı, tükenmişlik sendromunun ikinci ayağı olan duyarsızlaşma oluşturur”³⁵ ifadesi yer almaktadır. Bu bağlamda, çalışmada hastalara bakım verirken duyarsızlaşan yoğun bakım hemşirelerinin duygusal tükenmişlik ve duyarsızlaşma puanlarının yüksek olmasına rağmen, kişisel başarısızlıklarının düşük, iş doyumlarının yüksek olması sonucu çarpıcı bir sonuçtur. Bu çalışmada iş tatminiyle, tükenmişlik ve iş doyumunu arasında bir ilişki saptanmazken, Süloğlu (2009) tükenmişliğin artmasının, kişisel başarı ve iş doyumunu azaltan bir durum olduğunu belirtmektedir.¹⁸

Bu araştırmanın sonuçlarına göre;

- Genç hemşirelerin daha fazla tükenmişlik yaşadığına ilişkin verilerin ağırlık kazandığı,
- Yoğun bakım hemşirelerinin tükenmişliklerini etkileyen faktörlerin, iş doyumlarını etkileyen faktörlerden daha fazla olduğu belirlendi.

Yoğun bakım hemşirelerinin tükenme ve iş doyumlarını inceleyen araştırmaların sınırlı olması nedeniyle daha kapsamlı araştırmaların yapılması gerekmektedir, Çalışma sonuçlarının iş doyumunu arttıracak ve tükenmeyi azaltacak girişimlerde bulunulması amacıyla çalışanlar, yöneticileri, işverenler ve üst yönetimlerle paylaşılmasının, çözüm üretilmesinin önemli oranda çalışan mutluluğunu artıracığı ve bunun bakımın kalitesini de artıracığı kanısındayız.

KAYNAKÇA

1. Ardıç K, Polatçı S. Tükenmişlik sendromu ve madalyonun öbür yüzü: işle bütünleşme. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Derg. 2009; 32: 21-46.
2. Poghosyan L, Aiken L. H, Sloane D. M. (2009). Factor Structure of the Maslach Burnout Inventory: An Analysis of Data from Large Scale Cross-sectional Surveys of Nurses from Eight Countries, International Journal of Nursing Studies, 2009; 46: 894-902.
3. Kebapçı A, Akyolcu N. Acil birimlerde çalışan hemşirelerde çalışma ortamının tükenmişlik düzeylerine etkisi. Türkiye Acil Tıp Derg. 2011; 11(2): 59-67.
4. Demir A. Hemşirelikte tükenmişliğe bir açış. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Derg. 2004; 1(7): 71-79.
5. Ergin D, Şen-Celasin N, Akış Ş, Altan Ö, Bakırhoğlu Ö, Bozkurt S. Dahili kliniklerde görev yapan hemşirelerin tükenme ve empatik beceri düzeyleri ve bunları etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Fırat Sağlık Hizmetleri Derg. 2009; 11(4): 50-64.
6. Durmuş S, Günay O. Hemşirelerde iş doyum ve anksiyete düzeyini etkileyen faktörler. Erciyes Tıp Derg. 2007; 29(2): 139-146.
7. Avşaroğlu S, Deniz ME, Kahraman A. Teknik öğretmenlerde yaşam doyum iş doyum ve mesleki tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Derg. 2005; 14: 115-130.
8. Akgöz S, Özçakır A, Kan İ, Tombul K, Altınsoy Y, Sivrioğlu Y. Uludağ üniversitesi sağlık uygulama ve araştırma merkezinde çalışan hemşirelerin mesleki doyumları. Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics 2005; 13: 86-96.
9. Kahraman G, Engin E, Dülgerler Ş, Öztürk E. Yoğun bakım hemşirelerinin iş doyumları ve etkileyen faktörler. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Derg. 2011; 4: 12-18.
10. Şenturan L, Karabacak-Gülseven B, Alpar-Ecevit Ş, Sabuncu N. Hemodiyaliz ünitelerinde çalışan hemşirelerin tükenmişlik düzeyi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Derg. 2009; 2: 34-44.
11. Ergin C. (1992). Doktor ve hemşirelerde tükenmişlik ve maslach tükenmişlik ölçeğinin uyarlanması. VII. Ulusal Psikoloji Kongresi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
12. Arslan-Yürümezoğlu H. (2012). Kanıt dayalı hemşirelik yönetimi uygulamalarının hemşire iş doyum örgütsel bağlılık ve işten ayrılma niyeti üzerine etkisi. Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
13. Kaçmaz N. Tükenmişlik (burnout) sendromu. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg. 2005; 68(1): 29-32.
14. Çam O. Tükenmişlik envanterinin geçerlik ve güvenilirliğinin araştırılması. VII. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları. Türk Psikologlar Derneği Yayınları. 1992; 155-159.

15. Arifoğlu B. (2000). KKTC hastanelerindeki hemşirelerin iş doyumu ve tükenmişlik düzeyleri. I. Uluslararası ve VIII. Ulusal Hemşirelik Kongresi (Kongre Kitabı). Antalya 29 Ekim- 2 Kasım, 85-91.
16. Çam, O. 1989. Hemşirelerde tükenmişlik ve çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İzmir.
17. Kaya N, Kaya H, Erdoğan-Ayık S, Uygun E. Bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerde tükenmişlik. Uluslararası İnsan Bilimleri Derg. 2010; 7: 402-419. Erişim: <http://www.insanbilimleri.com>
18. Süloğlu A, 2009, Diyaliz merkezlerinde çalışan doktor ve hemşirelerde tükenmişlik sendromu, Aile Hekimliği Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bakanlığı Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Koordinatörü ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Klinik Şefi Uzm.Dr. Sami Hatipoğlu, İstanbul.
19. Kocabıyık ZO, Çakıcı E. Sağlık çalışanlarında tükenmişlik ve iş doyumu. Anadolu Psikiyatri Derg. 2008; 9: 132-138.
20. Kılıç T, Aytemiz-Seymen O. Sağlık sektöründe, tükenmişlik sendromuna etki eden faktörlerin analizi ve bir araştırma. Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Derg. 2015; 16(9): 47-67.
21. Akpolat M, Işık O. Sağlık çalışanlarının tükenmişlik düzeyleri: Bir kamu hastanesi örneği. Hacettepe Sağlık İdaresi Derg. 2008; 2: 230-251.
22. Basım N, Şeşen H. Mesleki Tükenmişlikte Bazı Demografik Değişkenlerin Etkisi: Kamuda Bir Araştırma. Ege Akademik Bakış Derg. 2006; 6(2): 15-23.
23. Çimen, M. (2000). Türk silahlı kuvvetleri sağlık personelinin tükenmişlik, iş doyumu, kuruma bağlılık ve işten ayrılma niyetlerine ilişkin bir alan araştırması. Yayınlanmamış Doktora Tezi, T.C. Genel Kurmay Başkanlığı, Gülhane Askeri Tıp Akademisi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Hizmetleri Yönetimi Bilim Dalı, Ankara.
24. Cemaloğlu N, Erdemoğlu-Şahin D. Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. Kastamonu Eğitim Derg. 2007; 2(15): 465-484.
25. Ergin C. Bir iş doyumu ölçümü olarak iş betimlemesi ölçeği uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Türk Psikoloji Derg. 1997; 12(39): 25-26.
26. Barutçu E, Serinkan C. Günümüzün önemli sorunlarından biri olarak tükenmişlik sendromu ve Denizli' de yapılan bir araştırma. Ege Akademik Bakış Derg. 2008; 8(2): 541-561.
27. Tözün M, Çulhacı A, Ünsal A. Aile hekimliği sisteminde birinci basamak sağlık kurumlarında çalışan hekimlerin iş doyumu (Eskişehir). TAF Preventive Medicine Bulletin 2008; 7(5): 377-384.
28. Duygulu S, Korkmaz F. Hemşirelerin örgüte bağlılığı, iş doyumları ve işten ayrılma nedenleri. Çukurova Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Derg. 2008; 12 (2): 920-931.

29. Arslan-Yürümezoğlu H. (2007). Yataklı tedavi kurumlarında çalışan hemşirelerin iş doyumları ve hastaların hemşirelik hizmetinden memnuniyeti. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
30. Tilev S, Beğday KD. Hemşirelerin iş doyum düzeyi. Sağlık ve Hemşirelik Yönetim Derg. 2014; 3(1): 140-147.
31. Beyazsacılı M, Bulut-Serin N. (2010). Devlet hastanelerinde görev yapan hemşirelerin iş doyum düzeylerinin incelenmesi (KKTC örneği). International Conference on New Trends in Education and Their Implications, 11-13 November, Antalya-Turkey.
32. Öztürk G, Çetin M, Yıldırım N, Türk YZ, Fedai T. Hekimlerde tükenmişlik ve iş doyum düzeyleri. Anatol J Clin Investig. 2012; 6(4): 239-245.
33. Tekir Ö, Çevik C, Arık S, Ceylan G. Sağlık çalışanlarının tükenmişlik, iş doyum düzeyleri ve yaşam doyumunun incelenmesi. Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg. 2016; 18(2): 51-63.
34. Uzun Ö. Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin iş doyum düzeyleri ve iş doyumları ile ilgili bazı değişkenlerin incelenmesi. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Derg. 2010; 1(18): 1-9.
35. Dinç K, (2008), “Yardım mesleklerinde tükenmişlik sendromu”, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Tablo 1. Çalışmaya katılan hemşirelerin sosyodemografik özelliklerine göre dağılımları

SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER		n	%
Yaş	19-25	22	40,7
	26-30	15	27,8
	31-35	13	24,1
	36-40	4	7,4
Cinsiyet	Kadın	43	79,6
	Erkek	11	20,4
Medeni Durum	Evli	24	44,4
	Bekar	30	55,6
Eğitim Durumu	Lise	18	33,3
	Ön lisans	10	18,5
	Lisans	24	44,4
	Yüksek Lisans	2	3,7
Birimdeki Konum	Servis Sorumlusu	2	3,7
	Hemşire	52	96,3
Çalışılan Kurum	Devlet Hastanesi	16	26,9
	Üniversite Eğitim Araştırma	38	70,4
Meslekteki Çalışma Süresi	≤ 2 yıl	14	25,9
	3-8 yıl	28	51,8
	9-14 yıl	9	16,7
	≥ 15	3	5,6
Yoğun Bakımdaki Çalışma Süresi	1-3 yıl	40	74,0
	4-6 yıl	11	20,4
	8-10 yıl	3	5,6
Sorumlu Olunan Günlük Hasta Sayısı	2 hasta	9	16,7
	3 hasta	35	64,7
	4 hasta	5	9,3
	≥ 5 hasta	5	9,3
Yoğun Bakımda Çalışma Şekli	Gündüz	2	3,7
	Gece	6	11,1
	Gece-Gündüz	46	85,2
Yoğun Bakımın Öncelikli Tercihi	Evet	27	50,0

	Hayır	27	50,0
Yoğun Bakımda Olmada Belirleyici Neden	Yoğun bakımı sevme	20	37,0
	Ekonomik nedenler	12	22,2
	Bir belirleyici yok	22	40,7
Emeklilik Hakkı Gelince Emekli Olma	Evet	48	88,9
	Hayır	6	11,1
Geçmişe Dönmek Mümkün Olsa Yine de Yoğun Bakımı Seçme	Evet	34	63,0
	Hayır	20	37,0
Hastalara Karşı Duyarsızlık Hissetme	Evet	17	31,5
	Hayır	37	68,5
Meslekte Duygusal Tatminlik	Evet	26	48,1
	Hayır	28	51,9
Yoğun Bakımda Çalışılan Sürede Antidepresan Kullanma	Evet	8	14,8
	Hayır	46	85,2

Tablo 2.a Maslach Tükenmişlik Ölçeği Alt boyutlara göre iç güvenirlik (Cronbach Alfa) katsayıları.

ALT BOYUTLAR	Cronbach Alfa (α)	Soru-bütün Korelasyonları (Range)
Duygusal Tükenme Alt Ölçeği	0.856	0.461-0.729
Duyarsızlaşma Alt Ölçeği	0.709	0.148-0.639
Kişisel Başarı Alt Ölçeği	0.590	0.011-0.522
Maslack Tükenmişlik Ölçeği Toplam	0.801	0.026-0.828

Tablo 2.b Minnesota Doyum Ölçeği Alt boyutlara göre iç güvenirlik (Cronbach Alfa) katsayıları.

ALT BOYUTLAR	Cronbach Alfa (α)	Soru-bütün Korelasyonları (Range)
İçsel Boyut	0.876	0.371-0.731
Dışsal Boyut	0.814	0.444-0.648
Genel Doyum	0.914	0.362-0.769

Tablo 3. Maslach Tükenmişlik Ölçeği ve Minnesota Doyum Ölçeği alt grupları toplam puanları yönünden yaş gruplarına göre karşılaştırma sonuçları.

	Yaş grupları		P
	≤25 (n=22)	>25 (n=32)	
Duygusal Tükenmişlik	33,55±6,52	27,53±6,85	0.002
Duyarsızlaşma	13,73±4,65	10,75±3,43	0.009
Kişisel Başarı	20,18±5,32	18,13±4,79	0.144
İçsel Doyum	37,82±7,57	39,52±9,35	0.485
Dışsal Doyum	21,95±5,32	23,72±6,59	0.302
Genel Doyum	59,77±11,87	63,26±15,19	0.373

Veriler ortalama ±standart sapma biçiminde gösterilmiştir.

Tablo 4. Maslach Tükenmişlik Ölçeği ve Minnesota Doyum Ölçeği alt grupları toplam puanları yönünden eğitim durumuna göre karşılaştırma sonuçları.

	Eğitim			P
	Lise (n=18)	Önlisans (n=10)	Lisans-Yüksek Lisans (n=26)	
Duygusal Tükenmişlik	30,94±8,11	24,9±5,67	31,27±6,61 ^a	0.047
Duyarsızlaşma	13,78±4,63	10,1±4,31	11,42±3,47	0.053
Kişisel Başarı	20,33±5,09	18±4,32	18,38±5,29	0.372
İçsel Doyum	37,94±7,83	38,9±6,87	39,4±9,95	0.965
Dışsal Doyum	21,5±5,46	23,2±7,13	23,96±6,17	0.427
Genel Doyum	59,44±11,74	62,1±12,97	63,4±15,83	0.661

Veriler ortalama ±standart sapma biçiminde gösterilmiştir.

^a: Lisans-Yükseklisans mezunları ile önlisans mezunları arasında fark bulundu.

Tablo 5. Maslach Tükenmişlik Ölçeği ve Minnesota Doyum Ölçeği alt grupları toplam puanları yönünden meslekteki toplam çalışma süresine göre karşılaştırma sonuçları.

	Meslekteki Toplam Çalışma Süresi		P
	≤ 5 yıl (n=28)	>5 yıl (n=26)	
Duygusal Tükenmişlik	33,36±6,44	26,35±6,44	<0.001
Duyarsızlaşma	13,68±4,54	10,12±2,88	0.001
Kişisel Başarı	20,25±5,42	17,58±4,34	0.052
İçsel Doyum	37,04±8,51	40,8±8,46	0.113
Dışsal Doyum	21,5±5,43	24,62±6,49	0.061
Genel Doyum	58,54±13,07	65,48±14,12	0.069

Veriler ortalama ±standart sapma biçiminde gösterilmiştir.

Tablo 6. Maslach Tükenmişlik Ölçeği ve Minnesota Doyum Ölçeği alt grupları toplam puanları yönünden emeklilik hakkı kazanınca emekli olma isteğine göre karşılaştırma sonuçları.

	Emeklilik Hakkı Kazanınca Emekli Olma İsteği		P
	Evet (n=48)	Hayır (n=6)	
Duygusal Tükenmişlik	30,79±6,86	23,5±8,07	0.019
Duyarsızlaşma	12,06±4,05	11,17±5,64	0.627
Kişisel Başarı	19,06±5,08	18,17±5,38	0.687
İçsel Doyum	37,55±7,98	48,67±7,45	0.002
Dışsal Doyum	21,79±5,15	32,67±4,5	<0.001
Genel Doyum	59,32±12,23	81,33±10,69	<0.001

Veriler ortalama ±standart sapma biçiminde gösterilmiştir.

Tablo 7. Maslach Tükenmişlik Ölçeği ve Minnesota Doyum Ölçeği alt grupları toplam puanları yönünden Hastalara Karşı Duyarsızlaşma Hissetme durumuna göre karşılaştırma sonuçları.

	Hastalara Karşı Duyarsızlaşma Hissetme		P
	Evet (n=17)	Hayır (n=37)	
Duygusal Tükenmişlik	35,18±6,94	27,59±6,19	<0.001
Duyarsızlaşma	13,71±4,67	11,16±3,76	0.037
Kişisel Başarı	19,18±3,83	18,86±5,59	0.836
İçsel Doyum	33,76±8,64	41,19±7,62	0.003
Dışsal Doyum	19,06±4,88	24,81±5,81	0.001
Genel Doyum	52,82±12,2	66,06±12,68	0.001

Veriler ortalama ±standart sapma biçiminde gösterilmiştir.

Tablo 8. Maslach Tükenmişlik Ölçeği ve Minnesota Doyum Ölçeği alt grupları toplam puanları yönünden Yoğun Bakımda Çalışma Süresi İçinde Antidepresan Kullanma durumuna göre karşılaştırma sonuçları.

	Yoğun Bakımda Çalışma Süresi İçinde Antidepresan Kullanma		P
	Evet (n=8)	Hayır (n=46)	
Duygusal Tükenmişlik	38,13±5,11	28,57±6,69	<0.001
Duyarsızlaşma	14,75±3,69	11,48±4,12	0.041
Kişisel Başarı	20,13±3,09	18,76±5,33	0.487
İçsel Doyum	30,25±7,91	40,33±7,88	0.002
Dışsal Doyum	18,88±5,64	23,72±5,96	0.037
Genel Doyum	49,13±12,51	64,07±12,99	0.004

Veriler ortalama ±standart sapma biçiminde gösterilmiştir.

Ebelik Öğrencilerinde Güdülenme Düzeyinin Klinik Uygulama Beklentisine Etkisi

Zümrüt BİLGİN¹, Hediye ARSLAN ÖZKAN², Meliha BAŞ³

Öz

Bu çalışma, ebelik öğrencilerinde güdülenme düzeyinin klinik uygulama beklentisine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı olan bu çalışma 140 ebelik bölümü öğrencisinin gönüllü katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak, öğrenci bilgi formu ile öğrencilerin güdülenme düzeyini belirleyen güdülenme kaynakları ve sorunları ölçeği formu kullanılmıştır. Veriler ortalama, yüzdelik, t testi, One-Way Anova ve Kruskal-Wallis testi ile analiz edilmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin %28,6'sı yirmi yaşın altında, %25,7'sinin bölümü istemeyerek seçtiği, %45'inin hala bölümü bırakmayı düşündüğü, % 97,1'i mesleki eğitiminin ve %97,9'u mesleğini sevmenin klinik uygulama beklenti düzeyini etkilediğini, öğrencilerin %13,6'sı klinik uygulama alanlarını yeterli bulurken, %23,6'sı uygulama beklentilerinin, %68,6'sı sağlık çalışanlarının beklentilerini kısmen karşıladığını belirtmiştir. Öğrencilerin mesleki güdülenme puan düzeyi ile uygulama beklentileri karşılaştırıldığında; ölçek puanı ile öğrenme istekliliği, mesleğini sevmeye, benimsemeye, klinik uygulama beklentilerinin karşılanması arasında istatistiksel açıdan fark yokken ($p>0,05$);ölçek puanı ile mesleki tutku, mesleki kaygı arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Öğrencilerin sağlık çalışanlarından beklentileri ile güdülenme kaynakları ve sorunları ölçeği (GKSÖ)'nin içsel güdülenme puanı arasındaki fark anlamlıdır ($p<0,05$). Öğrencilerden hala bölümü bırakmayı düşünenler olduğu, mesleki eğitimin ve mesleğini sevmenin klinik uygulama beklenti düzeyini olumlu yönde etkilediği, uygulama alanlarının mesleki beceri açısından öğrenci beklentilerini karşılama düzeyinin düşük olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ebelik, öğrencilerde güdülenme, klinik uygulama beklentisi

Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi:09.06.2016

Kabul Tarihi:26.06.2016

Online Yayın Tarihi:
20.12.2016

Sorumlu Yazar

Zümrüt BİLGİN

Effects of Motivation Level the Midwifery Students in Clinical Practice Expectations

Zümrüt BİLGİN¹, Hediye ARSLAN ÖZKAN², Meliha BAŞ³

Abstract

The study of the motivation levels of midwifery students was conducted to determine the effect of clinical practice expectations. Descriptive study was carried out with the voluntary participation of 140 midwifery department students. Data collection tool student motivation scale determines the level of resources and motivation problems of students with information has been used in the form. Data mean, percentages, were analyzed by t-test, One-Way ANOVA and Kruskal-Wallis. 28,6% of students who participated in the study under the age of twenty, 25,7% of involuntary department has chosen, the thought of leaving is still part of the 45%, 97,1% vocational training and the love of the profession of clinical 97,9% practices that affect the level of expectation, the students believe they are 13,6% of clinical practice, 23,6% stated that the application meets the expectations of 68,6% and partly the expectations of health professionals. Compared with the expectation level of occupational motivation scores of students, learning willingness to scale with scores, love the profession, adopt, without statistically significant difference between clinical practices to meet the expectations ($p>0,05$);scores with occupational passion, it was determined that a significant difference between occupational concerns ($p<0,05$). Students' expectations and motivation of health workers and resources problems scale (GKSÖ) the difference between the intrinsic motivation of scores is significant ($p<0,05$). Students are still to be those who think to give up chapter of vocational training and to love the profession of clinical applications the expectations level is positively affected, have been found to have low levels meet student expectations in terms of professional skills in the application areas.

Keywords: Midwifery, the students motivation, expectation of clinical applications.

Article Info

Received:09.06.2016

Accepted:26.06.2016

Online Published: 20.12.2016

Corresponding Author

Zümrüt BİLGİN

¹ Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü

² Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

³ İstanbul Özel Erdem Hastanesi

GİRİŞ

Ebelik eğitimi, teorik ve klinik uygulamalarla paralel yürütülür. Klinik uygulamalar öğrencilerin teorik bilgilerini pekiştirme ve mesleki becerilerini geliştirmede önemli katkı sağlar. Öğrencilerin teorik+uygulamalı derslerdeki mesleki güdülenme düzeyi, öğrenme yönündeki istekliliği, klinik uygulama beklentileri ve beklentilerinin karşılanma düzeyi mesleki becerilerinin gelişimini etkiler.^{1,2}

Beklentilerle yakından ilişkili olduğu düşünülen kavramlardan biri "güdülenme"dir. Güdülenme bireyi bir amaca yönelten, enerji veren ya da harekete geçiren bir süreçtir. Bireyin öğrenme davranışlarının yönünü, şiddetini, kararlılığını belirleyen en önemli güç kaynaklarından biri güdülenmedir. Güdülenmenin bireyin öğrenmesinde, öğrenme ortamının düzenlenmesinde ve beklentilerin karşılanmasında önemli bir etken olduğu araştırmalarla ortaya konmuştur. Bireyin tercihlerini ve güdülerini yönlendirmede beklentilerin önemli bir rolü vardır.^{3,4,5} Beklenti, hangi eylemin hangi sonuca yol açacağına ilişkin beslenen inançtır. Bireyler mesleki tercihleriyle birlikte seçtikleri o meslekle ilgili olarak değişik düzeylerde beklenti oluştururlar.^{6,7}

Mesleki beklenti düzeyi çeşitli faktörlerle ilişkili olabilir; mesleği isteyerek tercih etme ya da etmeme, meslek profesyonellerinin rol model davranış-tutumları, mesleğin toplumdaki statüsü- algısı, bireyin mesleğini benimseme ve sevme

derecesi ile ilişkili olabilir. Toplumun hızla değişen ve artan sağlık bakım taleplerinin karşılanmasında sağlık ekibinin en önemli üyesi olacak olan ebeklik öğrencilerinin mesleki güdülenme düzeyi ve klinik uygulama beklentilerinin karşılanması bu açıdan önemlidir. Öğrencilerin eğitimleri ile ilgili beklentilerinin ve beklentilerin gerçekleşme düzeyinin, mesleki gelişimlerinde etkisi büyüktür. Mesleki güdülenmedeki yetersizlik, klinik uygulama beklentilerindeki belirsizlik ya da beklentilerin istendik düzeyde karşılanmaması öğrencilerin mesleki öğrenme yönündeki ilgi-istek ve başarısını olumsuz yönde etkileyeceği açıktır.

Öğrencilerin mesleki güdülenme düzeyi ile ilişkili olarak klinik uygulamalardan beklentileri değişir. Güdülenmesi yüksek ve mesleğini benimsemiş öğrencilerin mesleki uygulama beklentilerinin yüksek olduğu varsayımından hareketle bu araştırma planlanmıştır. Araştırma, ebeklik öğrencilerinde güdülenme düzeyinin klinik uygulama beklentisine etkisini belirlemek amacıyla yapılmış konuyla ilgili olarak literatüre katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

MATERYAL ve YÖNTEM

Tanımlayıcı-kesitsel tipte planlanan bu araştırmanın evrenini 2014 eğitim-öğretim yılında bir devlet üniversitesinin ebeklik bölümünde öğrenim gören 280 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada amaçsal örnekleme yöntemi kullanılarak tüm evrene ulaşılmaya çalışılmıştır. Ancak birinci sınıf öğrencilerinin

klirik uygulamaya henüz çıkmamış olmaları, değişik gerekçelerle devamsızlık yapanlar, araştırmaya katılmayı kabul etmeyenler, bilgi ve ölçek formunu eksik dolduranlar araştırma dışı bırakılmış araştırma 140 öğrenci ile tamamlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak “Bilgi Formu” ve Acat ve Köşgeroğlu tarafından geliştirilen “Güdülenme Kaynakları ve Sorunları Ölçeği” kullanılmıştır.

Bilgi Formu: Bu bölüm öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri, mesleki güdülenme ve klinik uygulama beklentileri ile ilgilidir. Bu sorular; öğrencilerin sınıfı, bölümü tercihi, bölüm hakkındaki görüşleri, güdülenme düzeyi ve klinik uygulama beklentileri vb. sorularından (25 soru) oluşmaktadır.

Güdülenme Kaynakları ve Sorunları Ölçeği (GKSÖ): Güdülenme Kaynakları ve Sorunları Ölçeği; Acat ve Köşgeroğlu (2006) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek toplam 24 maddeden oluşmakta olup, bunların 11 maddesi içsel güdülenmeyi (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 23, 24 no’ lu maddeler), 5 maddesi dışsal güdülenmeyi (13, 14, 15, 17, 20 no’ lu maddeler) ve 8 maddesi olumsuz güdülenmeyi (5, 11, 12, 16, 18, 19, 21, 22 no’ lu maddeler) belirlemeye yöneliktir. Ölçekte içsel güdülenme bölümünden “en az: 11 – en çok: 55”, dışsal güdülenme bölümünden “en az: 5 – en çok: 25” ve olumsuz güdülenme bölümünden “en az: 8 – en çok: 40” olmak üzere toplamda “en az: 24 – en çok: 120” puan alınabilir. Elde edilen puan ne kadar yüksekse

güdülenme düzeyi o kadar fazla olmaktadır. Her bir alt ölçeğin puanı, ilgili alt ölçek maddelerinin aritmetik puan ortalaması alınarak belirlenmektedir. Acat ve Köşgeroğlu (2006) tarafından hazırlanan ölçeğin Cronbach’s alpha katsayısı 0,82 olarak bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda da Cronbach’s alpha katsayısı (0,82) aynı bulunmuştur.⁴

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma verileri, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünden Etik Kurul izni ve Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümünden gerekli yazılı izin alındıktan sonra, araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılara gerekli açıklamalar yapılmış ve sözel onamları alınarak toplanmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma bir ebelik bölümünde yapılmış olup, elde edilen sonuçlar tüm ebelik bölümlerine genellenemez. Araştırmamızda benzer çalışmaların azlığı nedeniyle elde edilen sonuçlar diğer alanlarda yapılan araştırma sonuçları ile karşılaştırılmıştır.

İstatistiksel Analiz

Araştırmadan elde edilen veriler bilgisayar ortamında uygun istatistiksel yöntemlerle (ortalama, yüzdelik, t testi ve One-Way Anova) analiz edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 21,27±1,16 yıl, %67,1’si düz lise mezunu, %35’i üçüncü sınıf öğrencisidir.

Tablo 1. Öğrencilerin Bireysel Özellikleri ve Bölümle İlgili Görüşleri (n=140)

Bireysel Özellikler ve Bölümle İlgili Görüşler	Sayı	%
Bölümü İsteyerek Seçme		
İsteyerek	104	74,3
İstemeyerek	36	25,7
Bölümle Uyumda Sorun Yaşama		
Biraz yaşadım	71	50,7
Yaşamadım	63	45,0
Yaşadım	6	4,3
Bölümle İlgili Düşüncede Değişim		
Olumlu yönde değişim	81	57,8
Olumsuz yönde değişim	40	28,6
Değişim olmadı	19	13,6
Bölüm Memnuniyeti		
Memnun	84	60,0
Memnun değil	56	40,0
Bölümü Bırakmayı Düşünme		
Düşünmüyor	77	55,0
Düşünüyor	63	45,0

Tablo 1'de öğrencilerin dörtte birinin (%25,7) bölümü istemeyerek seçtiği, %4,3'ünün bölüme uyumda sorun yaşadığı, %28,6'sının bölümle ilgili düşüncesinin olumsuz yönde değiştiği, %40'ının bölümden memnun olmadığı, %45'inin (en fazla üçüncü sınıf:24 kişi) hala bölümü bırakmayı düşündüğü belirlendi.

Tablo 2. Öğrencilerin Mesleki Beklentilerine İlişkin Görüşleri (n=140)

Uygulamalara İlişkin Görüşler	Sayı	%
Derslere Uyum Sorunu Yaşama		
Yaşadı	68	48,6
Yaşamadı	72	51,4
Eğitimin Öğrenme Beklentisini Etkilemesi		
Etkiledi	136	97,1
Etkilemedi	4	2,9
Öğrenme İstekliliğinin Uygulama Beklentisini Etkilemesi		
Etkiledi	51	62,2
Etkilemedi	31	37,8
Mesleki Tutkunun Uygulama Beklentisini Etkilemesi		
Etkiledi	135	96,4
Etkilemedi	5	3,6
Mesleği Sevmenin Uygulama Beklentisini Etkilemesi		
Etkiledi	137	97,9
Etkilemedi	3	2,1
Mesleği Benimsenin Uygulama Beklentisini Etkilemesi		
Etkiledi	136	97,1
Etkilemedi	4	2,9
Mesleki Kaygının Uygulama Beklentisini Etkilemesi		
Etkiledi	130	92,9
Etkilemedi	10	7,1

Tablo 2'de öğrencilerin yarısının (%51,4) teorik derslere uyumda sorun yaşamadığı, tamamına yakını (%97,1) mesleki eğitimlerinin öğrenme beklentilerini artırdığını, %62,2'si, öğrenme istekliliğinin, %96,4'ü mesleki tutkunun, %97,9'u mesleğini sevmenin, %97,1'i mesleği benimsemenin, %92,9'u mesleki kaygının uygulama beklenti düzeyini etkilediği saptanmıştır.

Tablo 3. Öğrencilerin Mesleki Uygulamalara İlişkin Görüşleri (n=140)

Uygulamalara İlişkin Görüşler	Sayı	%
Mesleki Beceri Açısından Klinik Alanların Yeterliliği		
Yeterli	19	13,6
Kısmen yeterli	81	57,9
Yetersiz	40	28,5
Klinik Uygulama Beklentilerinin Karşlanması		
Karşılandı	33	23,6
Kısmen karşılandı	51	36,4
Karşılanmadı	56	40,0
Sağlık Ekibinin Uygulama Beklentilerini Karşılması		
Karşılandı	17	12,1
Kısmen karşılandı	96	68,6
Karşılanmadı	27	19,3
Öğrencilerin Verdiği Bakımın Hastaların Beklentilerini Karşılması		
Karşılandı	47	33,6
Kısmen karşılandı	83	59,3
Karşılanmadı	10	7,1
Uygulama Beceri Aşamasında Yanında Olmasını İsteddiği Meslek Üyesi		
Kendi hocası	74	52,9
Ebe/Hemşire	66	47,1

Tablo 3'de araştırmaya katılan öğrencilerin çok azının (%13,6) mesleki beceri açısından klinik uygulama ortamı/alanını yeterli, %23,6'sı uygulama beklentilerinin karşılandığını, %68,6'sı sağlık ekibindekilerin uygulama beklentilerini kısmen karşıladığını, %33,6'sı verdiği bakımın hastaların beklentilerini karşıladığını düşündüğü, %52,9'u uygulama beceri aşamasında hocasını yanında görmek istediği belirlendi.

Tablo 4. Öğrencilerin Güdülenme Kaynakları ve Sorunları Ölçeği ve Alt Ölçeklerinin Puan Ortalamaları (n=140)

Karşılama		
Karşılandı	17	12,1
Kısmen karşılandı	96	68,6
Karşılanmadı	27	19,3
Öğrencilerin Verdiği Bakım Hastaların Beklentilerini Karşılama		
Karşılandı	47	33,6
Kısmen karşılandı	83	59,3
Karşılanmadı	10	7,1
Uygulama Beceri Aşamasında Yanında Olmasını İstedığı Meslek Üyesi		
Kendi hocası	74	52,9
Ebe/Hemşire	66	47,1

Tablo 4’de öğrencilerin içsel güdülenme puan ortalamasının $40,82 \pm 7,69$, dışsal güdülenme puan ortalamasının $21,20 \pm 3,33$, olumsuz güdülenme puanının ise $22,14 \pm 6,07$ olduğu belirlendi.

Tablo 5. Öğrencilerin Güdülenme Puan Düzeyi ile Uygulama Beklentilerinin Karşılaştırılması (n=140)

Ölçek Puanı	Bireysel Mesleki Özellikler	Sayı	X.±SS	F-test İstatistiği	P.
Öğrenme İstekliliğinin Uygulama Beklentisi Düzeyine Etkisi					
Etkiledi	136	87,87±11,55		$t=0,106$	0,915
Etkilemedi	4	87,50±12,89			
Mesleki Tutkunun Uygulama Beklentisi Düzeyine Etkisi					
Etkiledi	135	88,56±11,45		$t=2,013$	0,046*
Etkilemedi	5	77,80±10,10			
Mesleği Sevmenin Uygulama Beklentisi Düzeyine Etkisi					
Etkiledi	137	88,56±11,47		$t=0,741$	0,460
Etkilemedi	3	83,66±16,46			
Mesleği Benimsemenin Uygulama Beklentisi Düzeyine Etkisi					
Etkiledi	136	88,17±11,46		$t=1,707$	0,090
Etkilemedi	4	78,25±11,63			
Mesleki Kaygının Uygulama Beklentisi Düzeyine Etkisi					
Etkiledi	130	88,45±11,39		$t=2,099$	0,038*
Etkilemedi	10	80,60±12,34			
Klinik Uygulama Beklentilerinin Karşılama Durumu					
Karşılandı	33	86,27±12,05		$F=1,501$	0,227
Kısmen karşılandı	51	86,68±11,80			
Karşılanmadı	56	89,94±10,87			

t = Independent sample t test ve *F* = One-Way ANOVA ile analiz edilmiştir. **p* < 0,05 anlamlıdır.

Tablo 5’te araştırmaya katılan öğrencilerin güdülenme puan düzeyi ile uygulama beklentileri karşılaştırıldığında; öğrencilerin öğrenme istekliliği, mesleğini sevmesi ve benimsemesi arasında anlamlı fark olmadığı ($p > 0,05$), öğrencilerin güdülenme puan düzeyi ile mesleki tutku ve mesleki kaygı arasında anlamlı fark olduğu saptandı ($p < 0,05$).

Tablo 6. Sağlık Çalışanlarının Öğrencilerin Beklentilerini Karşılama Düzeyi ile GKSÖ Alt Ölçeklerin Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=140)

Alt Ölçekler	Sağlık Çalışanların Öğrencilerin Beklentilerini Karşılama Düzeyi				F-test İstatistiği	P
	Karşılandı	Biraz Karşılandı	Karşılanmadı	X.±SS		
	n=17	n=96	n=27	X.±SS	KW	P
Tıbbi Güdülenme	40,29±9,38	41,82±7,07	37,63±8,04	7,253		0,023*
Dışsal Güdülenme	20,58±4,41	21,78±2,69	19,55±4,07	5,823		0,060
Olumsuz Güdülenme	24,41±5,55	22,25±6,16	20,33±5,71	4,260		0,139

KW = Kruskal-Wallis, **p* < 0,05 anlamlıdır.

Sağlık çalışanlarının öğrencilerin beklentilerini karşılama düzeyi ile güdülenme kaynakları ve sorunları ölçeğinden alınan puanlar karşılaştırıldığında (**Tablo 5**) içsel güdülenme puanı açısından fark bulunurken ($p < 0,05$) dışsal güdülenme puanı ve olumsuz güdülenme puanı açısından fark olmadığı belirlendi ($p > 0,05$). Yapılan ileri analizde (Post Hoc Tests) sağlık ekip üyelerinin öğrencilerin beklentilerini karşılama düzeyi ile içsel güdülenme puan ortalamaları karşılaştırılmış; karşılandı diyenler ile biraz karşılandı ve karşılanmadı diyenlerde ortalamalar arası fark anlamlı değildi (sırasıyla $p > 0,724$, $p > 0,493$) Biraz karşılandı diyenler ile karşılanmadı diyenler arasındaki fark anlamlıydı ($p < 0,032$).

TARTIŞMA

Bireylerde, seçtikleri mesleğin eğitimi ile birlikte meslekle ilgili beklentiler oluşmaya başlamaktadır. Ebelik eğitiminin, birinci sınıftan itibaren klinik uygulama ağırlıklı devam ettiği düşünüldüğünde öğrencilerin güdülenme düzeyinin, beklentilerini etkileyen faktörlerin ve beklentilerinin karşılanıp karşılanmadığının belirlenmesi; mesleki yeterliklere yönelik öğrenme stratejilerinin belirlenmesi ve öğrenme ortamlarının yeniden yapılandırılması ve çözüm önerilerinin geliştirilmesi açısından önemlidir.⁹ Araştırmaya katılan öğrencilerin dörtte birinin (%25,7) bölümü istemeyerek seçtiği, %28,6’inin bölümle ilgili düşüncesinin olumsuz yönde değiştiği, %40’ının bölümden memnun olmadığı, %45’inin (en fazla üçüncü sınıf: 24 kişi) hala

bölümü bırakmayı düşündüğü saptanmıştır (Tablo 1). Bilgin ve Ocağcı (2011) yaptıkları çalışmada ebelik öğrencilerinin %65,9'unun kendi isteği ile bölümünü seçtiği, %16,7'sinin hala bölüm değiştirmeyi düşündüğünü belirlemişlerdir.¹⁰ Öztürk ve İlman (2015) sağlık yönetimi ve işletmeciliği bölümünde okuyan öğrencilerin %49,3'ünün bölümünden memnun, %39,3'ünün kısmen memnun olduğunu, %66'sının bölümünü değiştirmeyi düşünmediğini belirlemişlerdir.¹¹ Bu çalışmada öğrencilerin bölüm memnuniyeti ve bölüm değiştirme düşünme oranları Öztürk ve İlman'ın sonuçlarına yakın bulunmuştur. Ebelik mesleğinin gelişimi ve statüsünün yükseltilmesi için bu mesleği istemden seçenlerin memnuniyet düzeylerinin yükseltilmesi ve pozitif mesleki algı oluşturulması hedeflenmelidir.

Ebelik öğrencilerinin gelecekte profesyonel boyutta yeterli sağlık bakımı verebilmelerinin yolu bilgi ve becerilerini hem teorik hem de uygulamalı olarak en iyi şekilde geliştirmelerini gerektirmektedir. Öğrencilerin yarısının (%51,4) teorik derslere uyumda sorun yaşamadığı ve mesleki eğitiminin, mesleğini sevmesinin (sırasıyla;%97,1;%97,9) klinik uygulama beklenti düzeyini etkilediğini düşündüğü belirlenmiştir (Tablo 2). Öğrencilerin mesleki eğitiminin ve mesleğini sevmelerinin uygulama beklenti düzeyini oldukça yüksek düzeyde etkilediği görülmüştür.

Klinik uygulama alanları; ebelikte mesleki becerilerin geliştirilmesi, mesleki profesyonellik

açısından önemlidir. Araştırmaya katılan öğrencilerin çok azının 19 (%13,6) mesleki beceri gelişimi açısından klinik uygulama ortamı-alanlarını yeterli bulurken, %23,6 (33 kişi) uygulama beklentilerinin karşılandığını, yarıdan fazlasının 96 (%68,6) sağlık çalışanlarının beklentilerini kısmen karşıladığını ve yarısının %52,9 (74 kişi) uygulama beceri aşamasında hocasını yanında görmek istediği belirlenmiştir (Tablo 3). Aydın ve Argun (2010) öğrencilerin %75,1'inin uygulamalarda keyifle ve huzurla çalışmadıklarını, %92,9'inin teorik bilgilerini uygulama fırsatı bulamadıklarını, %74,4'si aldıkları tüm uygulamalı derslerle ilgili kliniklere çıkma fırsatı bulamadıklarını %41,1'ü uygulama alanlarında hocalarının bakım ve tedaviler konusunda model olmadıklarını saptamışlardır.⁹ Sonuçlarımız Aydın ve Argun'un çalışma sonuçlarına yakın bulunmuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda öğrencilerin eğitimlerinde uygulama ile ilgili sorunların ivedilikle çözüm bekleyen konular arasında öncelikle ele alınması, öğrencilerin klinik ortamlarda hocaları ile birlikte birebir uygulama, süpervizyon ve refleksiyon süreçlerini yaşayarak becerilerini geliştirmeleri gerektiğini düşünmekteyiz.

İçsel motivasyon faktörlerinin öğrenmede daha güçlü etkiye sahip olduğu belirtilmektedir. Öğrencilerin güdülenme ölçeğinin alt ölçeklerinden aldıkları puanlar karşılaştırıldığında içsel güdülenme puan ortalamasının $40,82 \pm 7,69$ dışsal ve olumsuz

güdülenme puan ortalamasından daha yüksek olduğu belirlenmiştir ([Tablo 4](#)).

Gayef ve Sarıkaya (2012) meslek yüksekokulu öğrencilerinde yaptıkları çalışmada öğrencilerin mezun oldukları lise ile içsel güdülenme puanları arasında anlamlı fark olduğunu, meslek lisesi öğrencilerinin diğer liselerden mezun olan öğrencilere göre içsel güdülenme puanlarının daha yüksek olduğunu bulmuşlardır.¹² İçsel güdülenme açısından çalışmamızın bu bulgusu, Gayef ve Sarıkaya (2012)'ın çalışmasındaki sonuçla uyumludur.

Gençay ve Gençay (2007), Lin ve McKeachie (1999) motivasyonun eğitim üzerindeki etkisi konusunda yaptıkları araştırmalarda, orta seviyede dışsal motivasyona ve yüksek seviyede içsel motivasyona sahip olan öğrencilerin akademik başarılarının daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir.^{13,14}

Öğrencilerin güdülenme düzeyi ile ilişkili olarak klinik uygulama beklentileri değişir ve farklılaşır.¹⁰ Öğrencilerin güdülenme puan düzeyi ile klinik uygulama beklentileri karşılaştırıldığında; öğrencilerin güdülenme puan düzeyi ile öğrenme istekliliği, mesleğini sevme ve benimseme, klinik uygulamadan beklentilerinin karşılanması arasında istatistiksel açıdan fark yokken ($p>0,05$); öğrencilerin güdülenme puan düzeyi ile mesleki tutku, mesleki kaygının klinik uygulama beklentilerinin karşılanması arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) ([Tablo 5](#)). Ekinci ve Burgaz (2007) üniversite öğrencilerinin akademik hizmetlere ilişkin beklenti ve

memnuniyet düzeyleri ile ilgili yaptıkları çalışmada hem üniversite geneli hem de fakülteler için beklenti ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğunu belirlemişlerdir.¹⁵ Öztürk ve İlman (2015) öğrencilerin beklenti ve motivasyon ortalamalarının üst sınıflara geçildikçe düştüğünü ancak farkın anlamlı olmadığını, beklenti ile motivasyon düzeyi arasında güçlü bir ilişki olduğu sonucuna varmışlardır.¹¹ Tosun ve arkadaşları (2008) hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinin %62,1'inin intörn eğitimi sonunda beklentilerinin yeterince karşılandığını belirtmişlerdir¹⁶. Öztürk ve İlman (2015) ayrıca bölümden memnun olan öğrencilerin beklenti ve motivasyonlarının yüksek, bölüm memnuniyeti ile öğrencilerin motivasyonları arasında ilişki olduğunu belirlemiştir.¹¹ Ebelik öğrencilerinde mesleki güdülenmenin yanısıra klinik uygulama beklentilerinin karşılanması mesleki öğrenme hedeflerine ulaşılması açısından önemlidir. Özellikle merak, beklenti ve memnuniyet duygusu, bireyleri başarıya motive edebilir. Sağlık çalışanlarının öğrencilerin beklentilerini karşılama düzeyi ile güdülenme kaynakları ve sorunları ölçeğinden alınan puanlar karşılaştırıldığında; içsel güdülenme puanı açısından fark bulunurken ($p<0,05$), dışsal güdülenme puanı ve olumsuz güdülenme puanı açısından fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) ([Tablo 6](#)). Ayrıca yapılan ileri istatistikte; biraz karşılandı diyenler ile karşılanmadı diyenler arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p<0,032$).

Ryan ve Stiller (1991) öğrencinin öğrenim istekliliği açısından içsel motivasyonun yüksek olması gerektiğini belirtmiştir.¹⁷ Turan ve arkadaşları (2010) standart hasta geribildiriminin öğrencilerin güdülenme düzeyine etkisini inceledikleri çalışmalarında öğrencilerin içsel amaç yönelimi puanlarının yüksek olduğunu saptamışlardır.¹⁸ Çalışmamızın sonuçları Ryan ve Stiller'in ve Turan ve arkadaşlarının görüşünü destekler nitelikte olup, öğrencilerin beklentilerinin karşılanması, mesleki motivasyonları ve mesleki doyumları açısından son derece önemlidir.

Ebelik öğrencilerinde güdülenme düzeyinin klinik uygulama beklentilerine etkisini belirlemeyi amaçladığımız bu çalışmada; araştırmanın yapıldığı tarihte araştırmaya katılan öğrencilerin yarısına yakının hala bölümü bırakmayı düşündüğü, mesleki eğitiminin öğrenme beklentisini artırdığı, mesleğini sevmenin klinik uygulama beklenti düzeyini olumlu yönde etkilediği, uygulama alanlarının öğrencilerin beklentilerini düşük düzeyde karşıladığı ve klinik uygulama sürecinde öğrencinin öncelikle hocasını yanında görmek istediği belirlenmiştir.

Bu sonuçlar doğrultusunda; mesleğe adım atmış sağlık bakım hizmetlerinin karşılanmasında önemli rolü olacak ebelik öğrencilerinin ebelik mesleğini tercih etme aşamasından başlayarak; bölümü istemeyerek tercih edenlerin mesleki güdülenmeleri için daha fazla desteklenmesi, bölüm memnuniyet düzeylerinin yükseltilmesi,

mesleklerini sevdirmenin yollarının aranması *ve meslekle ilgili pozitif algı oluşturulması*; klinik uygulamaların öğrencilerin mesleki güdülenmesini artıracak ve beklentilerini karşılayacak şekilde iyileştirilmesi, öğrenci merkezli eğitim-öğretim ve uygulamalara öncelik verilmesinin önemli olduğunu düşünmekteyiz. Ayrıca teorik ders ve uygulama aşamasında öğrencilerin öğrenmesini kısıtlayan ya da sınırlandıran hem içsel hem de dışsal faktör/faktörlerin belirlenmesi ve sorunlara çözüm üretilmesi, klinikte öğrencilerin kendi hocaları ile birlikte daha fazla çalışabilmelerinin yollarının aranması, öğrencilerin mesleki güdülenmesini temel alan ve klinik uygulama beklentilerinin karşılandığı ve mesleki öğrenme sürecindeki tüm çabalarının desteklenmesini önermekteyiz.

KAYNAKÇA

1. Beydağ KD, Gündüz A, Gök Özer F. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin eğitimlerine ve mesleklerine bakış açıları, meslekten beklentileri. Pam Med J 2008;1(3):137-142).
2. Şanlı T, Saraçlı S. Üniversite öğrencilerinin gelecek beklentileri üzerinde etkili olan faktörlerin analizi. KAÜ İİBF Dergisi 2015;6 (11):25-36.
3. Owens RG. Organizational Behavior in Education (2nd Ed.). New Jersey: Prentice-Hall International Editions, 1981.
4. Acat MB, Köşgeroğlu N. Güdülenme kaynakları ve sorunları ölçeği. Anatolian Journal of Psychiatry 2006;7:204-210

5. Woolfolk A, Margetts K. Educational psychology. NSW, Australia: Pearson. Prentice Hall. 2007.
6. Hampton DR, Summer CE, Webber RA. Organizational Behavior and the Practice of Management (4th Ed.) Illinois: Scott, Foresman and Company 1982.
7. Kuzu İY. Meslek yüksekokulu öğrencilerinin beklentileri (beklenti profili) Fırat üniversitesi örneği. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, 6-9 Temmuz 2004 İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya.
8. Büyüköztürk Ş, Çakmak EK, Akgün ÖE, Karadeniz Ş, Demirel F. Bilimsel Araştırma Yöntemleri. 2012;Ankara:Pegem Akademi.
9. Aydın MF, Argun MŞ. Bitlis eren üniversitesi sağlık yüksekokulu hemşirelik bölümü öğrencilerinin hastane uygulamalarından beklentileri ve karşılaştıkları sorunlar. ACU Sağlık Bil Derg 2010(1):209-213.
10. Bilgin Z, Ocakçı AF. Ebelik öğrencilerinde mesleki güdülenme. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2011;14: (3)40-46.
11. Öztürk Z, İlman EZ. Sağlık yönetimi ve işletmeciliği bölümünde okuyan öğrencilerin bölümü tercih nedenleri ile beklenti ve motivasyon düzeyleri üzerine bir araştırma. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2015; 8(1):72-93.
12. Gayef A, Sarıkaya Ö. Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinde mesleki güdülenme. Tıp Eğitimi Dünyası Dergisi 2012;33:9-18.
13. Lin Yi-Guang, McKeachie WJ. College student intrinsic and/or extrinsic motivation and learning. Presented at the The Annual Conference of the American Psychological Association 1999;107th, Boston, MA.
14. Gençay ÖA, Gençay S. Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine ilişkin motivasyon düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2007;17: 241-253.
15. Ekinci CE, Burgaz B. Hacettepe üniversitesi öğrencilerinin bazı akademik hizmetlere ilişkin beklenti ve memnuniyet düzeyleri. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2007;33:120-134.
16. Tosun N, Oflaz F, Akyüz A, Kaya T, Yava A, Yıldız D, Akbayrak N. Hemşirelik yüksek okulu öğrencilerinin intörn eğitim programından beklentileri ile program sonunda kazanım ve önerilerinin değerlendirilmesi. Gülhane Tıp Dergisi 2008;50: 164-171.
17. Ryan RM, Stiller J. The social contexts of internalization: Parent and teacher influences on autonomy, motivation and learning. In PR. Pintrich ve ML. Maehr (Eds.), Advances in motivation and achievement: Vol. 7. Goals and self-regulatory processes 1991;(pp. 115-149). Greenwich, CT: JAI Press.
18. Turan S, Üner S, Elçin M. Standart hasta geribildiriminin öğrencilerin güdülenme düzeyine etkisi. Balkan Med J 2010;28: 43-48.

Tablo 1. Öğrencilerin Bireysel Özellikleri ve Bölümle İlgili Görüşleri (n=140)

Bireysel Özellikler ve Bölümle İlgili Görüşler	Sayı	%
Bölümü İsteyerek Seçme		
İsteyerek	104	74,3
İstemeyerek	36	25,7
Bölüme Uyumda Sorun Yaşama		
Biraz yaşadım	71	50,7
Yaşamadım	63	45,0
Yaşadım	6	4,3
Bölümle İlgili Düşüncede Değişim		
Olumlu yönde değişim	81	57,8
Olumsuz yönde değişim	40	28,6
Değişim olmadı	19	13,6
Bölüm Memnuniyeti		
Memnun	84	60,0
Memnun değil	56	40,0
Bölümü Bırakmayı Düşünme		
Düşünmüyor	77	55,0
Düşünüyor	63	45,0

Tablo 2. Öğrencilerin Mesleki Beklentilerine İlişkin Görüşleri (n=140)

Uygulamalara İlişkin Görüşler	Sayı	%
Teorik Derslere Uyum Sorunu Yaşama		
Yaşadı	68	48,6
Yaşamadı	72	51,4
Eğitimin Öğrenme Beklentisini Etkilemesi		
Etkiledi	136	97,1
Etkilemedi	4	2,9
Öğrenme İstekliliğinin Uygulama Beklentisini Etkilemesi		
Etkiledi	51	62,2
Etkilemedi	31	37,8
Mesleki Tutkunun Uygulama Beklentisi Etkilemesi		
Etkiledi	135	96,4
Etkilemedi	5	3,6
Mesleği Sevmenin Uygulama Beklentisini Etkilemesi		
Etkiledi	137	97,9
Etkilemedi	3	2,1
Mesleği Benimsemenin Uygulama Beklentisini Etkilemesi		
Etkiledi	136	97,1
Etkilemedi	4	2,9
Mesleki Kaygının Uygulama Beklentisini Etkilemesi		
Etkiledi	130	92,9
Etkilemedi	10	7,1

Tablo 3. Öğrencilerin Mesleki Uygulamalara İlişkin Görüşleri (n=140)

Uygulamalara İlişkin Görüşler	Sayı	%
Mesleki Beceri Açısından Klinik Alanların Yeterliliği		
Yeterli	19	13,6
Kısmen yeterli	81	57,9
Yetersiz	40	28,5
Klinik Uygulama Beklentilerinin Karşılanması		
Karşılandı	33	23,6
Kısmen karşılandı	51	36,4
Karşılanmadı	56	40,0
Sağlık Ekibinin Uygulama Beklentilerini Karşılması		
Karşılandı	17	12,1
Kısmen karşılandı	96	68,6
Karşılanmadı	27	19,3
Öğrencilerin Verdiği Bakımın Hastaların Beklentilerini Karşılması		
Karşılandı	47	33,6
Kısmen karşılandı	83	59,3
Karşılanmadı	10	7,1
Uygulama Beceri Aşamasında Yanında Olmasını İstedığı Meslek Üyesi		
Kendi hocası	74	52,9
Ebe/Hemşire	66	47,1

Tablo 4. Öğrencilerin Güdülenme Kaynakları ve Sorunları Ölçeği ve Alt Ölçeklerinin Puan Ortalamaları (n=140)

Alt Ölçekler	Orijinal Ölçeğin	Ölçekten Alınan	Ölçekten Alınan
	Alt ve Üst Değeri	Alt ve Üst Değer	Ortalama Puanlar
	Değer	Değer	X±SS
İçsel Güdülenme	11-55	11-55	40,82 ±7,69
Dışsal Güdülenme	5-25	10-25	21,20 ±3,33
Olumsuz Güdülenme	8-40	8-36	22,14±6,07

Tablo 5. Öğrencilerin Güdülenme Puan Düzeyi ile Uygulama Beklentilerinin Karşılaştırılması (n=140)

Ölçek Puanı	Sayı	X±SS	Test İstatistiği	p
Bireysel				
Mesleki				
Özellikler				
Öğrenme İstekliliğinin Uygulama Beklenti Düzeyine Etkisi				
Etkiledi	136	87,87±11,55	t=0,106	0,915
Etkilemedi	4	87,50±12,89		
Mesleki Tutkunun Uygulama Beklenti Düzeyine Etkisi				
Etkiledi	135	88,26±11,45	t=2,013	0,046*
Etkilemedi	5	77,80 ±10,10		
Mesleği Sevmenin Uygulama Beklenti Düzeyine Etkisi				
Etkiledi	137	88,54±11,47	t=0,741	0,460
Etkilemedi	3	83,66±16,46		
Mesleği Benimsemenin Uygulama Beklenti Düzeyine Etkisi				
Etkiledi	136	88,17 ±11,46	t=1,707	0,090
Etkilemedi	4	78,25 ±11,61		
Mesleki Kaygının Uygulama Beklenti Düzeyine Etkisi				
Etkiledi	130	88,45±11,35	t=2,099	0,038*
Etkilemedi	10	80,60 ±12,14		
Klinik Uygulama Beklentilerinin Karşılanma Durumu				
Karşılandı	33	86,27±12,05	F=1,501	0,227
Biraz karşılandı	51	86,68±11,80		

Karşılanmadı	56	89,94±10,87
--------------	----	-------------

*t=Independent sample t test ve F=One-Way Anova ile analiz edildi *p<0,05 anlamlı*

Tablo 6. Sağlık Çalışanlarının Öğrencilerin Beklentilerini Karşılama Düzeyi ile GKSÖ Alt Ölçeklerin Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=140)

Alt Ölçekler	Sağlık Çalışanlarının Öğrencilerin Beklentilerini Karşılama Düzeyi			Test İstatistiği	
	Karşılıandı	Biraz Karşılıandı	Karşılanmadı	KW	p
	n=17	n=96	n=27		
	X±SS	X±SS	X±SS		
İçsel Güdülenme	40,29±9,38	41,82±7,07	37,62±8,04	7,251	0,027*
Dışsal Güdülenme	20,58±4,41	21,78±2,69	19,55±4,07	5,623	0,060
Olumsuz Güdülenme	24,41±5,55	22,25±6,16	20,33±5,71	4,260	0,119

KW=Kruskal-Wallis, *p<0,05 anlamlı

CHIKUNGUNYA VİRUSU

Ferhat G ASLAN¹, Zeynep MÜNTEHA POLAT¹, Mustafa ALTINDİŞ¹

Öz	Yayın Bilgisi
<p>Chikungunya virusu (CHIKV), Chikungunya ateşi adında akut ateşli bir hastalığa neden olan arthropod kaynaklı bir alfavirustur. CHIKV enfeksiyonları, coğrafi olarak Afrika, Hindistan ve Güney-Doğu Asya'da görülmektedir. Chikungunya ateşi salgınları 2006 yılından bu yana Hindistan'dan bildirilmektedir. Enfeksiyonun kuluçka dönemi 2-4 gün olup, hastalık ani başlayan yüksek ateş ve eklem ağrısıyla karakterizedir. Diğer bulgular arasında, döküntü, baş ağrısı, yorgunluk, bulantı-kusma ve kas ağrıları olabilmektedir. Chikungunya virüs izolatlarının, filogenetik analizlerle coğrafi kökene dayalı üç farklı versiyonu belirlenmiştir: İlki; Batı Afrika genotipi, Senegal ve Nijerya'dan izolatlardan oluşuyordu; ikincisi, Doğu / Orta / Güney Afrika genotiplerinden oluşurken üçüncü grup sadece Asya'dan gelen izolatları içeriyordu. Sonuncusu, 2002 yılından günümüze kadar saptanan, 2004 - 2007 yıllarında Hint Okyanusu adaları ve Hint Yarımadası'nı perişan eden son salgının en yaygın etkenidir. Türkiye'de Chikungunya virusunu taşıyan Aedes türü sivrisineklerin mevcudiyeti tahmin edilmektedir. Bu derleme yazısı, ülkemiz klinisyenlerinin, ateş, eklem ağrısı ve döküntü semptomlarıyla gelen bir hastada Chikungunya ateşi tanısını da göz önünde bulundurmaları için uyarıcı nitelikte olacaktır.</p> <p>Keywords: Chikungunya ateşi; eklem ağrısı, epidemiyoloji</p>	<p>Gönderi Tarihi:20.09.2016</p> <p>Kabul Tarihi:16.11.2016</p> <p>Online Yayın Tarihi: 20.12.2016</p> <p>Sorumlu Yazar Ferhat G ASLAN</p>

CHIKUNGUNYA VIRUS

Ferhat G ASLAN¹, Zeynep MÜNTEHA POLAT¹, Mustafa ALTINDİŞ¹

Abstract	Article Info
<p>Chikungunya virus (CHIKV) is an arthropod-borne alphavirus that causes an acute febrile illness, chikungunya fever. CHIKV virus is geographically distributed in Africa, India, and South-East Asia. Chikungunya fever outbreaks have been reported from India since 2006. The incubation period is 2-4 days, and the disease is characterized by sudden onset of high fever and severe arthralgia. Other symptoms can be rash, headache, fatigue, nausea-vomiting, and myalgias.</p> <p>Phylogenetic analysis divided Chikungunya virus isolates into three distinct genotypes based on geographical origins: the first, the West Africa genotype, consisted of isolates from Senegal and Nigeria; the second contained strains from East/Central/South African genotype, while the third contained solely Asian. The most recent common ancestor for the recent epidemic, which ravaged Indian Ocean islands and Indian subcontinent in 2004 – 2007, was found to date in 2002.</p> <p>There are predictions regarding the presence of Aedes species mosquitos that can transmit this virus in Turkey. This review will be an alarming signal for the clinicians in our country to consider Chikungunya fever in the differential diagnosis of patients presenting with fever, arthralgia and rash.</p> <p>Keywords: Arthralgia; Chikungunya fever; epidemiology</p>	<p>Received:20.09.2016</p> <p>Accepted:21.11.2016</p> <p>Online Published: 20.12.2016</p> <p>Corresponding Author Ferhat G ASLAN</p>

¹ Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

GİRİŞ

İlk olarak 1950’li yıllarda Afrika’da tanımlanan ve bir alfa virüs olan Chikungunya geçtiğimiz 60 yıl içerisinde aralıklarla ortaya çıkan salgınlara neden olmuştur. Yayılmı için vektöre (*Aedes aegypti*) ihtiyaç duyan virus bu süre içerisinde geçirdiği mutasyonlar sonucunda *Aedes albopictus* ile de taşınabilir duruma gelmiş, etki alanını genişletmiştir^{1,2} Asya ve Afrika’da büyük epidemilere neden olan Chikungunya virusunun neden olduğu Chikungunya ateşi hastalığı bu bölgeler için endemik olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte virusun endemik olduğu bölgelere seyahat edenler, etkenin, uygun vektörün de bulunduğu, özellikle ılık ve nemli ülkelere taşınmasına ve yeni bölgelerde salgınlar gelişmesine neden olmuşlardır. Chikungunya virusunun bu son ortaya çıkışı dünya genelinde sağlık çalışanlarının önemli ölçüde dikkatini çekmiş ve bu virusla ilgili kaygıya neden olmuştur². Batı Afrika’da sürmekte olan Ebola epidemisi ile birlikte Kuzey yarımküredeki son Chikungunya salgını, bu salgınların saptanmasında ve yönetiminde uluslararası iş birliğinin önemini göstermektedir.³

VİROLOJİK ÖZELLİKLER

İnsanlara sivrisineklerin ısırması ile bulaşan Chikungunya virusu, Togaviridae ailesi içerisinde Alfavirus genusuna bağlı bir arbovirustur (artropodlarla bulaşan virus). Küçük, yuvarlak, lipid zarfla kaplı, ikozahedral kapside sahip virion 60-70 nm

büyükliğindedir.^{1,4,5} Kuruluğa ve >58 °C sıcaklığa duyarlıdır. Genom tek zincirli, pozitif polariteli yaklaşık 12 kb uzunluğunda RNA molekülünden oluşur. Genomun 5’ ucunda 7- metilguanozin başlık ve 3’ ucunda ise bir poliadenilasyon sinyali bulunmaktadır. Viral genom 2 okuma bölgesi (ORF) içerir ve yapısal ve yapısal olmayan iki poliprotein kodlar. Bu proteinler viral ve hücrel proteazlar tarafından sırasıyla; 4 yapısal olmayan protein (nsP1, nsP2, nsP3, nsP4) ve 5 yapısal proteine (C, E3, E2, 6K, E1) parçalanır.^{2,5} E1 ve E2 glikoproteinler viral zarf içerisinde heterodimerik formda gömülüdürler ve virusun bağlanması ve membran füzyonundan sorumludur. Virus hücrelere plazma membranından, çoğunlukla pH bağımlı bir mekanizma ile endositoz yoluyla girer. Chikungunya virus replikasyon döngüsü temelde diğer alfa viruslar ile benzerdir. Replikasyon hem omurgalılarda hem de sivrisineklerde sitoplazmada, golgi aparatı ile ilişkili olarak meydana gelir.^{2,6}

Zarf proteinini (E1) veya genomun tamamını esas alan sekanslamalarla yapılan filogenetik analizlerde Chikungunya virusunun coğrafik orijinlerine göre; Asya, Doğu-Orta-Güney Afrika ve Batı Afrika olmak üzere 3 genotipi olduğu saptanmıştır.^{2,4,7}

KLİNİK ÖZELLİKLER

Chikungunya ateşine neden olan Chikungunya virus enfeksiyonunun inkübasyon süresi 1-12 gün arasında değişmekte olup ortalama süre 2-4

gündür.^{2,8} Enfeksiyonun, Dengue ateşi enfeksiyonu ile bazı benzerlikleri vardır.⁸ Bununla birlikte virusla enfekte bireylerin tamamında semptomlar gelişmez. Serolojik tanı almış vakaların %3-25'i asemptomatiktir.⁸ Eğer virus taşıyan vektörler aynı bölgede aktif olarak bulunuyorsa, semptomatik olsun ya da olmasın, Chikungunya virusu ile yeni enfekte bireyler hastalığın yayılmasında rol oynayabilirler. Epidemiler sırasında atak hızı sıklıkla %50'nin üzerindedir.^{5,9,10}

Chikungunya virusu akut, subakut ve kronik hastalığa neden olabilir. Akut hastalık genellikle ani başlayan yüksek ateş (>39°C) ve ciddi eklem ağrısı ile karakterizedir. Diğer belirti ve bulgular; baş ağrısı, yaygın sırt ağrısı, miyalji, bulantı, kusma, poliartrit, döküntü ve konjunktiviti içerir (Tablo 1).^{5,10}

Tablo 1. Chikungunya Ateşi Hastalığında Akut Semptomların Sıklığı

Yüksek ateş (%76-100)	Bulantı (%50-69)
Poliartralji (%71-100)	Döküntü (%28-77)
Baş ağrısı (%17-74)	Poliartrit (%12-32)
Miyalji (%46-72)	Konjunktivit (%3-56)
Sırt ağrısı (%34-50)	

Ateş tipik olarak birkaç günden bir haftaya kadar devam eder ve aralıklı ya da sürekli olabilir; fakat ateşin düşmesi semptomların kötüleşmesi ile ilgili değildir. Nadiren ateş relatif bradikardi ile ilişkili olabilir. Eklem semptomları çok yaygın

olarak ellerde ve ayaklarda meydana gelir, çoğunlukla proksimal eklemleri etkileyebilir.¹⁰ Hastaların hemen hepsinde, sakat bırakıcı semptom olan simetrik poliartralji vardır.⁸ Hastalarda genellikle, ağrı, hassasiyet, şişlik ve tutukluluğa bağlı ciddi kısıtlılık meydana gelir.¹⁰ Birçok hasta normal aktivitelerini yapamaz, işe gidemez ve semptomlar nedeniyle yatağa bağlı hale gelir.¹⁰ Chikungunya enfeksiyonunun akut belirti ve semptomları genellikle 1-2 hafta içerisinde kaybolur fakat bazı vakalarda akut dönem sonrası relapslar, persistan artralji veya kas-iskelet sistemi ağrıları görülür.⁸ Nörolojik bulgularda olduğu gibi persistan artraljinin de bir yıldan fazla süredir devam ettiği bildirilmiştir.⁹ Hastaların neredeyse yarısında ateşin başlamasından 2-5 gün sonra döküntüler meydana gelir. Makulopapüler karakterdeki bu döküntüler gövde ve ekstremitelerde ortaya çıkar fakat avuç içi, ayak tabanı ve yüzde de görülebilir. Döküntüler, basmakla solan yaygın eritemler şeklindedir.¹⁰ Çocuk hastalardaki döküntüler büllöz karakterde olup, peteşi ve gingival kanamalar gelişebilir.⁷ Chikungunya virusu tüm yaşlarda kadın ve erkekleri etkileyebilir. Klinik durum yaşa göre değişkendir, yetişkinlerde artan yaşla birlikte ciddi hastalık gelişme veya semptomların (kronik artralji gibi) devam etme riski de artış gösterirken çocuk hastalardan yenidoğanlar ciddi hastalık açısından daha fazla risk altındadır.⁸ Yaşa ilave olarak altta yatan hastalığın varlığı da hastalığın kötü gidişatı için risk faktörü olarak

tanımlanmıştır.¹⁰ Chikungunya enfeksiyonunda ensefalopati, akut flask paralizi, Guillain-Barre Sendromu gibi nörolojik tutulumlar olduğu bildirilmiştir. En yaygın görülen nörolojik belirtiler ensefalit, febril konvulsiyon ve akut ensefalopatilerdir. Çocuklarda nörolojik komplikasyonlar hastaneye yatışın sık nedenidir.⁸

Birçok Chikungunya virus enfeksiyonu ateş ve artralji ile sonuçlansa da nadiren, virusun direkt etkilerine, virusa karşı immünolojik cevaba veya ilaç toksisitesine bağlı olarak, atipik bulgularla da ortaya çıkabilir (Tablo 2).¹⁰

Tablo 2. Chikungunya virus enfeksiyonunun atipik klinik durumları

Sistem	Klinik durum
Nörolojik	Meningoensefalit, ensefalopati, nöbet, Guillain-Barre Sendromu, serebellar sendrom, parezi, oküler motor sinir paralizileri, nöropati
Oküler	Optik nörit, iridosiklit, episklerit, retinit, üveit
Kardiyovasküler	Miyokardit, perikardit, kalp yetmezliği, aritmi, hemodinamik bozukluk
Dermatolojik	Fotosensitif hiperpigmentasyon, kıvrım bölgelerinde ülser benzeri aftlar, vezikulobülloz dermatoz
Renal	Nefrit, akut renal yetmezlik
Diğerleri	Kanama bozuklukları, pnömoni, solunum yetmezliği, hepatit, pankreatit, uygunsuz antidiüretik hormon salınım sendromu, hipoadrenalizm

Bazı atipik bulgular belirli gruplarda çok daha yaygındır. Örneğin, meningoensefalit çocuklarda ve vezikulobülloz dermatozlar infantlarda çok daha sık meydana gelmektedir.¹⁰

Gebelik sırasında geçirilen Chikungunya virus enfeksiyonunda genellikle virusun fetusa bulaşı ve teratojenik etkisi görülmemekle birlikte spontan abortuslara neden olabildiği bildirilmiştir. En yüksek bulaş riski %49 oran ile, anne intrapartum dönemde enfekte olduğunda görülmektedir. Sezeryanın bulaşta koruyucu etkisi yoktur.² İnfantlar doğduklarında asemptomatiktirler ve sonrasında ateş, ağrı, döküntü ve periferik ödem gelişir. İntrapartum dönemde enfekte olan bu hastalarda nörolojik hastalık (meningoensefalit, beyaz cevher lezyonları, beyin ödemi ve intrakranial kanama gibi), hemorajik semptomlar ve miyokardiyal hastalıklar da gelişebilir. Nörolojik hastalığı olan yenidoğanlarda uzun dönem sakatlıklar gelişir. Hastalığın emzirme yoluyla bulaştığına dair bir kanıt yoktur.¹⁰

İleri yaş hastalarda ciddi atipik hastalık ve ölüm görülme ihtimali oldukça yüksektir. 65 yaş üstü bireylerde mortalite oranı 45 yaş altına göre 50 kat daha fazladır. Bunun nedeni tam bilinmemekle birlikte; altta yatan bir hastalığın olması ya da azalmış immünolojik cevaba bağlı olabileceği bildirilmiştir.¹⁰

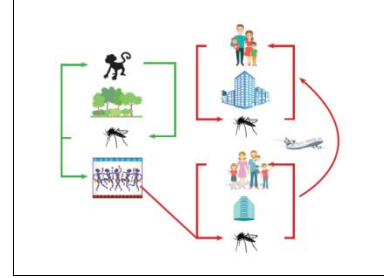
Chikungunya virus enfeksiyonunda görülen önemli patognomonik hematolojik bulgu yoktur. Belirgin lenfopeni, ılımlı trombositopeni, lökopeni, anemi, karaciğer fonksiyon

enzimlerinde yükselme, hipokalsemi ve protrombin düzeyinde azalma anormal laboratuvar bulguları olarak görülebilir². Eritrosit sedimantasyon hızı ve C reaktif protein genellikle yüksektir. Nadiren hastalığın ciddi formları atipik belirtilerle meydana gelebilir. Chikungunya virüs enfeksiyonuna bağlı ölümlerin yaygın olmadığı düşünülmektedir fakat; 2004-2008 süresince Hindistan ve Morityus'daki epidemilerde, ölüm oranlarında kabaca bir artış bildirilmiştir.¹⁰

EPİDEMİYOLOJİ

Belirli bölgelerde salgınlar yapan ve artropodlarla taşınan bir virus olan Chikungunya, Aedes cinsi sivrisinekler tarafından yayılmakta ve bulaştırılmaktadır. Chikungunya ateşi ilk olarak 1952 yılında, Tanzanya'nın güney eyaleti olan Makonde Platosu'ndan bildirilmiş; Chikungunya virusu ise ilk kez 1953 yılında Tanzanya'nın Newala Bölgesi'ndeki bir salgın sırasında izole edilmiştir.¹ Chikungunya virusu için iki belirgin döngü tanımlanmıştır; birincisi Afrika'da orman böcekleri tarafından yayılan döngü, diğeri ise Asya, Hint Okyanusu, Afrika ve yakın dönemde Avrupa'da görülen, insan-sivrisinek-insan arasında gelişen kentsel döngüdür. Günümüzde hastalığın iki majör vektörü tanımlanmıştır, bunlar; *A. aegypti* ve 2006'dan beri *A. albopictus*'tur.^{2,9} Virus yayılım döngüsü dişi sivrisineklerin enfeksiyonunu gerektirir. Dişi sivrisinekler, enfekte omurgalı konakçıdan viremik kanı emerek etkeni alırlar ve

ikinci beslenmeleri sırasında diğeri bir omurgalıya etkeni bulaştırırlar (Şekil 1).^{2, 9,11}



Şekil 1. Chikungunya virüsü bulaş döngüsü ve yayılması¹¹

Chikungunya terimi Swahili dilinde “iki büklüm yapan” anlamını ifade etmektedir ve bu durum viruslarla oluşan enfeksiyonun neden olduğu, ciddi sakatlanmaya yol açan artrit sonucunda postürdeki kısıtlanmaya bağlıdır.^{2,8} İnkübasyon periyodu sonrasında hastaların birçoğunda yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen poliartralji ve miyalji şikayetleri gelişir. Chikungunya ateşi, yüksek viral yük, belirgin lenfopeni ve ılımlı trombositopeni ile karakterizedir. Diğeri birçok yaygın arboviral enfeksiyona göre, asemptomatik vaka oranı düşük, medikal tedavi gerektiren enfekte hasta yüzdesi ise yüksek olup ülkemizde bildirim zorunludur.^{7,8}

Coğrafik bölge dağılımı Afrika'nın tropikal ve subtropikal bölgeleri, güney ve güneydoğu Asya, Hint Okyanusu'ndaki adalar ve Amerika'nın güneyi olarak bildirilmiştir. Bulaş daha çok *Aedes* spp. sivrisineklerin ısırması ile olmaktadır. İnsandan insana direkt temasla bulaştığı gösterilememekle birlikte nadiren vertikal yolla

bulaşabildiği bildirilmiştir. Virus muhtemelen, vahşi maymunlar ve orman sivrisineklerini içeren, doğal döngüsünün korunduğu, Afrika'dan köken almıştır. Virus esas olarak *Aedes aegypti*, daha az olarak da *Aedes albopictus* tarafından kişiden kişiye taşındığı Asya'ya sonradan gelmiştir.^{2,5,11}



Şekil 2. Chikungunya virusunun bildirildiği bölgeler¹²

Chikungunya virusu, 1952'de Tanzanya'daki salgından sonra, 1960-1990 yılları arasında Afrika'da salgınlara ve önemli halk sağlığı sorunlarına neden olmuştur. Bununla birlikte, Portekiz ve Gine'den bildirimler yapılmış, Asya'da ise Filipinler, Malezya, Mayotte ve Reunion Adası'nı yaygın olarak etkilemiştir. Kayıtlara geçen ilk Asya salgını 1958 yılında olmuştur. İki ardışık epidemiyi arasındaki süre 7-20 yıl arasında değiştiğinden Afrika ve Asya'daki salgınlar tahmin edilememiştir. Geçtiğimiz 50 yılda periyodik olarak salgınlara neden olan Chikungunya virusunun 2004 yılında, Kenya sahilinden başlayan büyük epidemisinde, Doğu-Orta-Güney Afrika genotipinin aralıksız döngüsü ile, 2005 yılında Comoros, Reunion ve Hint Okyanusu'nun güneybatısındaki diğer

adalar etkilenmiştir. Sadece Reunion Adası'nda yaklaşık 266000 vaka (ada nüfusunun %34'ü) enfekte olmuştur.¹ Toplam nüfusu yaklaşık 341000 olan Grande Comore'de yaşayanların tahminen 215000'i enfekte olmuştur. Bu salgın *A. albopictus* sivrisineklerinde virus replikasyonunu kolaylaştıran viral genomdaki mutasyonlarla ilgilidir. *A. aegypti*'nin bu süre boyunca Reunion'da ve adalar etrafında nadir görülmesi *A. albopictus*'un bu salgında esas vektör olduğunu desteklemektedir. Chikungunya virusunun zar glikoproteini E1-A226V'de gelişen mutasyonun vektör özgülüğünü değiştirerek virusun *A. albopictus*'ta replike olabildiğini sağladığı ve salgının büyüklüğüne katkıda bulunduğu anlaşılmıştır.⁸ 2006 yılında, Hint Okyanusu adalarından Hindistan'a kadar geniş bir alanda meydana gelen salgında, yıl bitmeden, sadece Hindistan'da 1.39 milyondan fazla kişi enfekte olmuş ve salgın 2010 yılına kadar devam etmiştir. Aynı mutasyona sahip viral suşlar Hindistan'da da tanımlanmıştır ve salgınlar, gezginler sayesinde Andaman ve Nicobar adaları, Sri Lanka, Maldivler, Singapur, Malezya ve Endonezya'ya yayılmıştır. Chikungunya virus enfeksiyonu, Hint Okyanusu Adaları ve Asya'da endemik bölgelere seyahat eden kimselerin Avrupa, Avustralya, İngiltere ve Amerika'ya dönüşleri ile buralara da yerleşmiştir. *A. albopictus* Avrupa'da farklı ülkelerde, *A. albopictus* ve *A. aegypti*'nin ikisi ise Amerika'nın güneydoğu bölgelerinde olduğu iyi bilinen türlerdir. Seyahat edenlerin yüksek

viremi ile dönmesi yerel *A. albopictus* popülasyonları için virus kaynağı olmuş olabilir. Bu durum Chikungunya virusunun Avrupa'nın bazı bölgelerinde endemi oluşturabilmesi açısından riskli olabilir. Chikungunya virusunun yayılması otokutanöz yayılmanın (insan-sinek-insan) görüldüğü 2007 yılında pik yapmış ve seyahat edenlerle geldiği Kuzeydoğu İtalya'da özellikle ılıman bölgelerde, bir salgına neden olmuştur. Son epidemideki atak hızı %38-63 arasında değişmiştir. 2010 yılında virus, Hindistan, Endonezya, Myanmar, Tayland ve Maldivler'de hastalığa neden olmaya devam etmiştir. 2013 öncesinde Chikungunya virusu, Afrika, Asya, Avrupa'daki ülkelerde ve Hint ve Pasifik Okyanusu'nda salgınlara neden olmuştur. 2013 sonlarında, Amerika'da, Karayip ülkelerinde Chikungunya virusunun ilk bölgesel bulaşı tanımlanmıştır. Bu durum bölgedeki sineklerin virusla enfekte olduğu ve insanlara yaydığı anlamına gelmektedir^{2, 8, 12}. Sonrasında Tüm Amerika Sağlık Organizasyonu (Pan American Health Organization/PAHO), etkilenmiş alanlarda 1.2 milyondan fazla vaka olduğunu bildirmiştir. 2015 yılının ilk 28 haftasındaki verilere göre; 443779 kişi etkilenmiş, 12604'ü doğrulanmış, 60 vaka ölümle sonuçlanmıştır ve insidans oranı 47.2/100000 olarak verilmiştir. Günümüz itibariyle Chikungunya virusunun bildirildiği ülkeler [şekil 2'de](#) görülmektedir¹³.

TANI

Chikungunya enfeksiyonunun tanısı klinik, epidemiyolojik ve laboratuvar bulgularına göre konur⁸. Vakaların Dengue ateşi, diğer alfa virus hastalıkları, eklem hastalıkları ve endemik malarya gibi benzer klinik bulguları olan hastalıklardan ayırt edilmesi gerektiğinden laboratuvar doğrulaması çok önemlidir^{10, 14}. Tanıda; viral kültür, nükleik asit saptama testleri, serolojik testler olmak üzere başlıca üç laboratuvar testi kullanılabilir^{8, 10}. Enfeksiyonun tanısında klasik serolojik testler olan; enzim-bağlı immunsorbent testi (ELISA), plak redüksiyon nötralizasyon testi (PRNT), immünfloresan, kompleman birleşme testi ve hemagglütinasyon önlenim testleri kullanılmaktadır. İndirekt immünfloresan ve ELISA Chikungunya'ya karşı immün cevabı belirlemede hızlı ve duyarlı tekniklerdir.¹⁰ Hızlı ve duyarlı bir yöntem olan polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) ile ilk haftadan itibaren virüsün varlığını göstermek mümkündür⁴. Semptomların başlamasından sonraki ilk hafta süresince toplanan örnekler serolojik (IgM ve IgG) ve virolojik (RT-PCR ve izolasyon) her iki yöntemle çalışılmalıdır. Numuneler genellikle kan veya serumdur fakat meningoensefalit belirtileri olan nörolojik vakalarda beyin omurilik sıvısı (BOS) da incelenebilir^{7, 10}. Serolojik testler için serum veya kan örnekleri dondurulmadan 2-8 °C'de transfer edilmelidir. Semptomların başlamasından sonraki altı gün içinde etken virusa özgül IgM antikorları oluşur

ve 3 ay kadar saptanmaya devam eder. Serumdaki IgG varlığı ise yıllarca devam etmektedir. Serolojik olarak özgül IgM antikorlarının gösterilmesi veya 3 hafta arayla alınan iki kan örneğinde IgG düzeyinin dört kat artışı anlamlıdır.^{10,1}

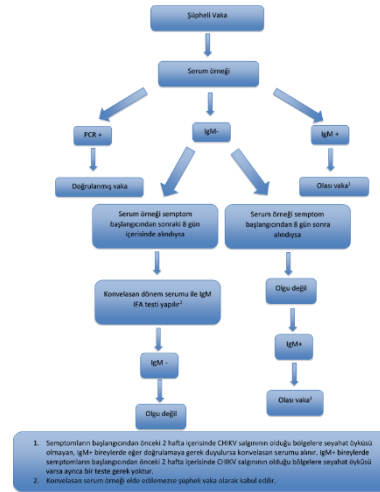
Tablo 3. Farklı zamanlardaki test sonuçları

Hastalık başlangıcından sonraki günler	Virolojik test	Serolojik test
1-3 gün	RT-PCR (+) Viral Kültür (+)	IgM (-) PRNT (-)
4-8 gün	RT-PCR (+) Viral Kültür (-)	IgM (+) PRNT (-)
>8 gün	RT-PCR (-) Viral Kültür (-)	IgM (+) PRNT (+)

*PRNT (Plak redüksiyon nötralizasyon testi), RT-PCR (Ters transkriptaz polimeraz zincir reaksiyonu)

Virus izolasyonu ve PCR testleri için tam kandan elde edilen serum kullanılır. Artmış duyarlılık ve düşük kontaminasyon riski nedeniyle kapalı sistem yöntemleri tercih edilmelidir. Viral izolasyon ve moleküler tanı için alınan numuneler 2-8 °C veya kuru buz içerisinde mümkün olan en kısa sürede (48 saat içinde) laboratuvara ulaştırılmalıdır. Örnekler kısa süreli saklanacaksa -20 °C’de, uzun süre saklanacaksa -70 °C’de dondurulmalıdır. Uygun hücre kültürü (Vero, BHK-21 ve HeLa hücreleri) veya yavru fareye inoküle edildiğinde üç gün içerisinde

Chikungunya virusun tipik sitopatik etkileri görülür. Son verilere göre Shell vial’de yapılan hücre kültürleri flasklardaki konvansiyonel izolasyona göre hem daha duyarlı hem de sitopatik etkisi daha çabuktur. Chikungunya virusu izolasyonu immunfloresan yöntemi (IFA) ya da RT-PCR ile doğrulanmalıdır. Chikungunya virusu risk grubu 3 mikroorganizma olarak sınıflandığı için viral izolasyon, sadece biyogüvenlik düzeyi 3 olan laboratuvarlarda uygulanmalıdır.^{10,15} Tablo 3’te farklı zamanlarda test sonuçlarındaki değişim görülmektedir. Şüphelenilen hastalarda uygulanması gereken tanı algoritmi [şekil 3’de](#) görüldüğü gibidir.¹⁶



Şekil 3. Chikungunya Tanı Algoritmi

KORUNMA ve TEDAVİ

Chikungunya’ya karşı uygulanabilecek onaylı bir aşı ya da Chikungunya için spesifik antiviral ilaç tedavisi yoktur.^{2,8} Malarya, Dengue ve bakteriyel enfeksiyonlar gibi oldukça ciddi klinik durumlar dışlandıktan sonra semptomatik veya

destekleyici tedavi uygulanması önerilir. Chikungunya ateşinin standart tedavi uygulaması günümüzde parasetamol/asetaminofen ve non-steroid antiinflamatuvar ilaca (NSAİİ) dayanmaktadır.^{5,10} Hastaların küçük bir kısmında kanama riski ve 12 yaş altı çocuklarda Reye's sendromu gelişebileceğinden aspirin kullanımı önerilmez. Hastalığın akut döneminde klorokin önerilmemektedir. Bazı şiddetli durumlarda Ribavirin kullanılmıştır fakat etkisini kanıtlayacak mevcut bilgiler çok sınırlıdır. Spesifik immünglobulinler veya Chikungunya enfeksiyonu ile ilişkili inflamatuvar cevabın bazı aşamalarına etki eden moleküllerle, ciddi vakalar için terapötik protokoller de geliştirilebilir.^{2,10} Hastalara, terleme, kusma ve diğer insensible kayıp gibi yollarla oluşabilecek sıvı kayıplarını önlemek için bol sıvı almaları önerilmelidir. Etkin bir tedavisi ve aşısı olmadığından korunmada vektör kontrolü ve bireysel önlemler alınmalı, viremik dönemdeki hastaların sivrisinekler tarafından ısırılması önlenmelidir.^{7,10}

TÜRKİYE İÇİN RİSK VAR MIDIR?

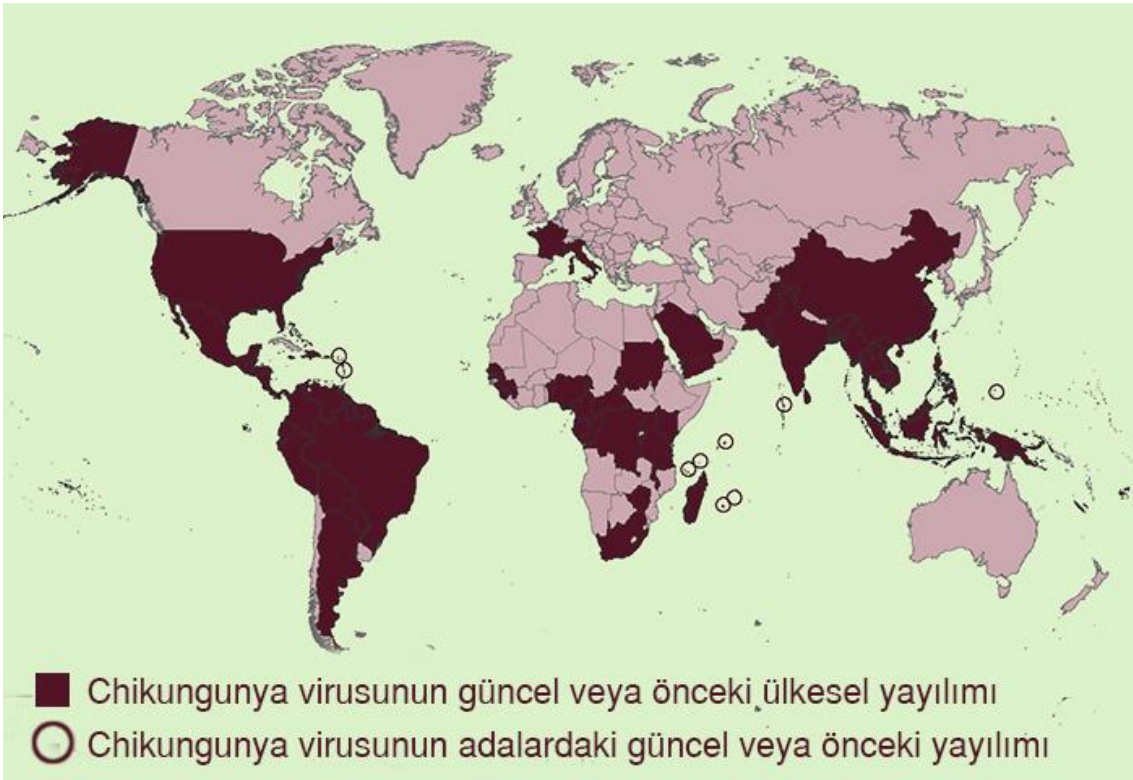
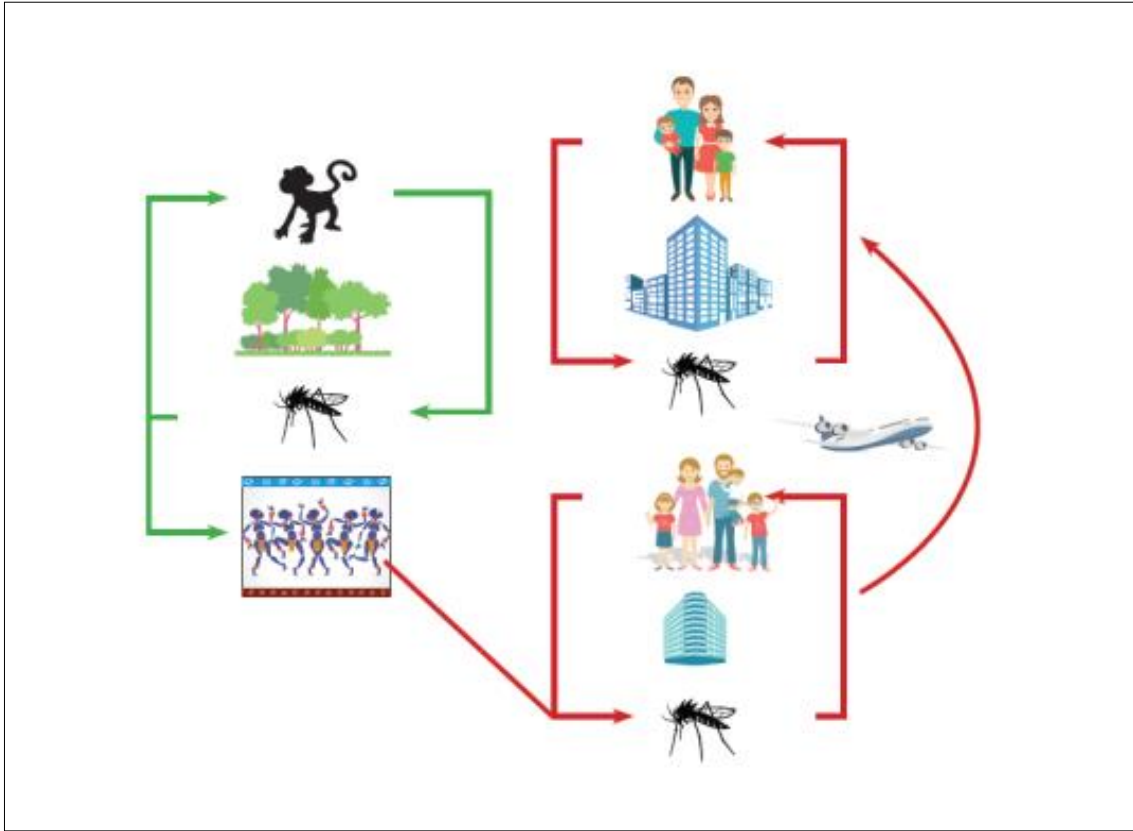
Ülkemiz için 2010 yılında Ankara'da tanısı konan ve son üç yılını Hindistan'da geçirmiş olgu (Türkiye'deki ilk yurt dışı kaynaklı olgu) dışında vakaya rastlanmamıştır.⁴ Günümüzde küreselleşmeyle beraber her geçen gün artan ulaşım ve seyahat olanaklarına paralel olarak seyahatle ilişkili hastalıkların da önemi artmaktadır. Klinisyenlerin, ateş ve artralji

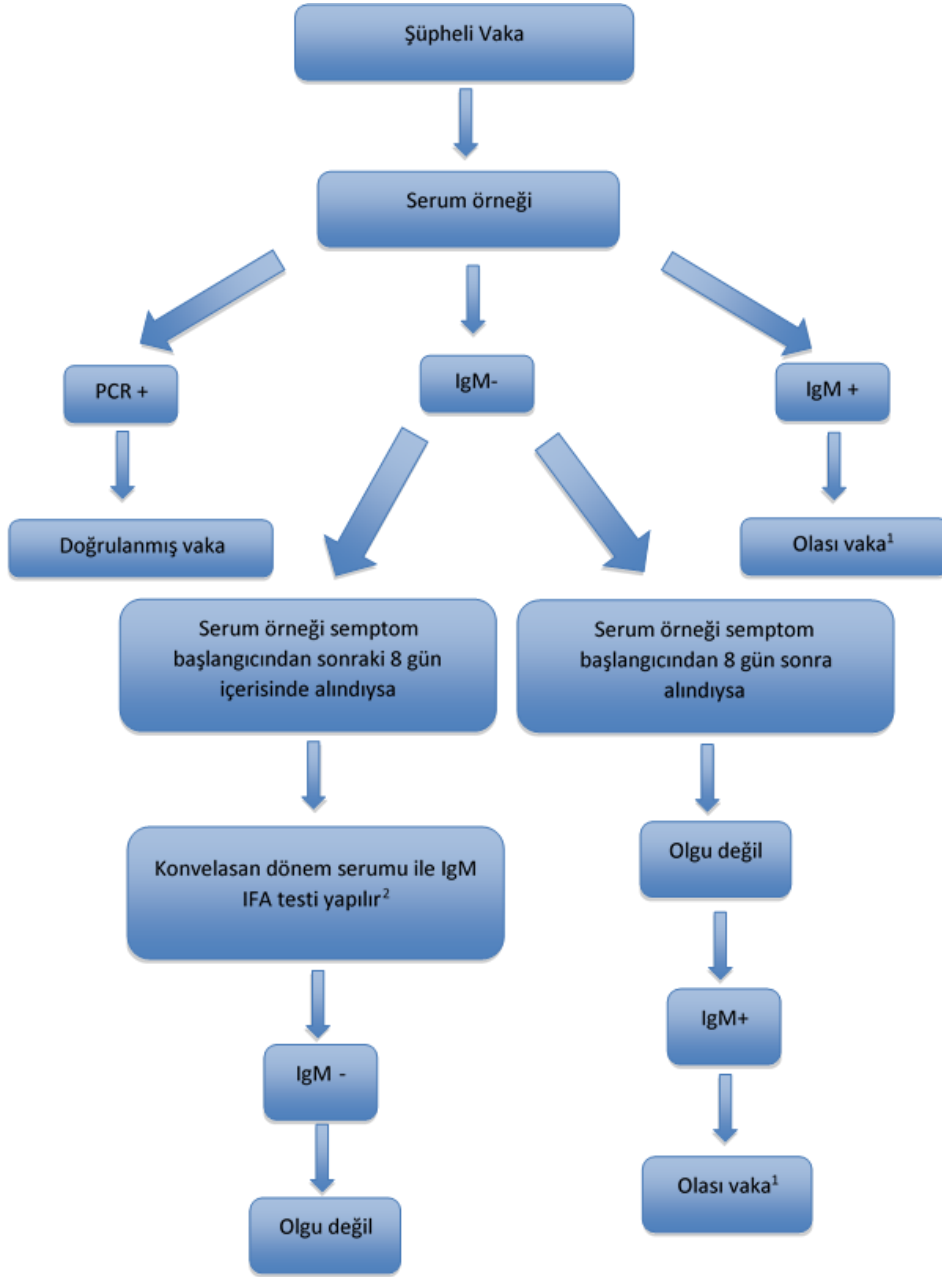
şikayeti olan ve Asya, Afrika ve Hint Okyanusu adaları gibi endemik yerlere seyahat öyküsü bulunan hastalarda Chikungunya ateşini de mutlaka düşünmeleri gerekeceği açıktır.

KAYNAKÇA

1. Presti AL, Lai A, Cella E, Zehender G, Ciccozzi M. Chikungunya Virus, epidemiology, clinics and phylogenesis: A Review. Asian Pacific Journal of Tropical Medicine. 2014; 7(12): 925-932.
2. Thiberville SD, Moyon N, Dupuis-Maguiraga L, Nougaiere A, Gould EA, Roques P, de Lamballerie X. Chikungunya Fever: Epidemiology, clinical syndrome, pathogenesis and therapy. Antiviral Research. 2013; 99(3): 345-370.
3. McSweeney E, Weaver SC, Lecuit M, Frieman M, Morrison TE, Hrynokow S. The global virus network: Challenging chikungunya. Antiviral Research. 2015; 120: 147-152.
4. Çağlayık DY, Uyar Y, Korukluoğlu G, Ertek M, Ünal S. Ankara'ya Hindistan Yeni Delhi'den gelen bir Chikungunya Ateşi olgusu: Türkiye'nin ilk yurt dışı kaynaklı olgusu ve literatürün gözden geçirilmesi. Mikrobiyol Bül. 2012; 46(1): 122-128.
5. Caglioti C, Lalle E, Castilletti C, Carletti F, Capobianchi MR, Bordini L. Chikungunya virus infection: an

- overview. *New Microbiol.* 2013; 36(3): 211-227.
6. Us AD, Ergünay K. Viral Zoonozlar. In: Us AD, Ergünay K (eds) *Moleküler, Klinik ve Tanısal Viroloji*. 2012. Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, pp: 393-425.
7. Bulaşıcı hastalıklar laboratuvar tanısı için saha rehberi. <http://mikrobiyoloji.thsk.saglik.gov.tr/Dosya/tani-rehberi/viroloji/UMS-V-MT-16-Chikungunya-atesi.pdf> (Last accession: 03.01.2016)
8. Burt FJ, Rolph MS, Rulli NE, Mahalingam S, Heise MT. Chikungunya: A re-emerging virus. *Lancet.* 2012; 379: 662-71. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60281-X.
9. Tsetsarkin KA, Chen R, Sherman MB, Weaver SC. Chikungunya Virus: Evolution and genetic determinants of emergence. *Current Opinion in Virology.* 2011; 1: 310-317.
10. Preparedness and response for Chikungunya Virus introduction in the Americas. (<http://www.cdc.gov/chikungunya/resources/index.html>) Last accession: 03.01.2016
11. Weaver SC, Forrester NL. Chikungunya: Evolutionary history and recent epidemic spread. *Antiviral Research.* 2015; 120: 32-39.
12. <http://www.cdc.gov/chikungunya/geo/index.html> (Last accession: 22.07.2015)
13. http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=343&Itemid=40931 (Last accession: 17.07.2015)
14. Mardekian SK, Roberts AL. Diagnostic options and challenges for Dengue and Chikungunya Viruses. *Biomed Res Int.* 2015;2015:834371.
15. Prat CM, Flusin O, Panella A, Tenebray B, Lanciotti R, Leparc-Goffart I. Evaluation of commercially available serologic diagnostic tests for chikungunya virus. *Emerg Infect Dis.* 2014; 20(12): 2129-32.
16. <https://tnhan.tn.gov/Documents/Chikungunya%20Virus/TDH%20CHIK%20Surveillance%20and%20Response%20Plan%202015.pdf> (Last accession: 07.02.2016).





1. Semptomların başlangıcından önceki 2 hafta içerisinde CHIKV salgınının olduğu bölgelere seyahat öyküsü olmayan, IgM+ bireylerde eğer doğrulamaya gerek duyulursa konvelasan serumu alınır. IgM+ bireylerde semptomların başlangıcından önceki 2 hafta içerisinde CHIKV salgınının olduğu bölgelere seyahat öyküsü varsa ayrıca bir teste gerek yoktur.
2. Konvelasan serum örneği elde edilemezse şüpheli vaka olarak kabul edilir.

Post Spinal Baş ağrısı İle Ayırıcı Tanıya Giren Arteriovenöz Malformasyonlu Hastamız

Erol KARAASLAN¹

Öz

Baş ağrısı spinal anestezi sonrası sık karşılaşılan bir problemdir. Biz burada postspinal baş ağrılı hastamızın ayırıcı tanısını sunmayı amaçladık. Hastamız bilateral varikozel nedeni ile opere edilen genç hasta idi. Preoperatif tespit edilen herhangi bir patolojisi yoktu. Postspinal baş ağrısı olması üzerine tedavi başlandı. Ancak tedaviye cevap vermedi ve ağrı daha yaygın karakter kazandı. Bunun üzerine ayırıcı tanı için MR çekildi ve arteriovenöz malformasyon (AVM) tespit edildi. Hastaya beyin cerrahisi tarafından embolizasyon uygulandı.

Anahtar Kelimeler: Postspinal, baş ağrısı, arteriovenöz malformasyon,

Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi:09.06.2016

Kabul Tarihi:26.06.2016

Online Yayın Tarihi: 20.12.2016

Sorumlu Yazar

Erol KARAASLAN

Differential Diagnosis of Postspinal Headache and Unrupture Arteriovenous Malformation and our the Patient

Erol KARAASLAN¹

Abstract

Headache is common problem after postspinal anesthesia. We are aim to present that differential diagnosis of our patient with postspinal headache. Our patient, young man, was operated cause of bilateral varikozel. There was no other disease in the pre-operative examination. Treatment was began. But there is not response to treatment also the pain became more several. Upon this, MR was performed for differential diagnosis and arteriovenöz malformation detected. AVM of the patient was embolized by a neurosurgeon. Postspinal headache should be followed closely in patients, we should been performed differential diagnosis when patients are not response to treatment.

Keywords: Postspinal, headache, arteriovenöz malformation

Article Info

Received:09.06.2016

Accepted:26.06.2016

Online Published: 31.12.2016

Corresponding Author

Erol KARAASLAN

¹ Malatya Devlet Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Servisi, Malatya

GİRİŞ

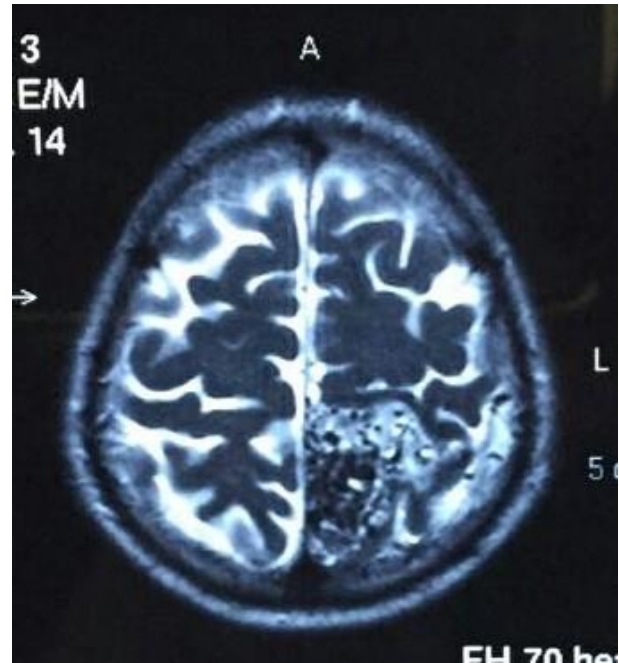
Spinal anestezi sonrası baş ağrısı sık görülen komplikasyondur.¹ Eşlik eden bulantı kusma, tinnitus yaşam kalitesini olumsuz etkilemesi nedeniyle tedavi edilmelidir.² Post spinal baş ağrısı gelişince baş ağrısına neden olabilecek başka nedenler de göz ardı edilmemelidir. Arteriovenöz malformasyon (AVM), intrakraniyal yapısal bozukluklar, intrakraniyal basınç artışları, subdural hematoma, aseptik menenjit, bakteriyel menenjit postspinal baş ağrısı ayırıcı tanısında düşünülmesi gereken hastalıklardandır.³⁻⁴

Biz bilateral varikozel nedeni ile spinal anestezi altında opere edilen ve gelişen baş ağrısının konservatif tedaviye yanıt vermemesi üzerine çekilen MR da rüptüre olmamış AVM tespit edilen hastamızı sunmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

Hastamız 30 yaşında olup bilateral varikozel nedeniyle cerrahi planlanmıştır. Preoperatif anestezi polikliniğinde yapılan anamnez ve laboratuvar değerlendirmelerinde bir patolojiye rastlanmadı. Ameliyat öncesi %0,9 NaCl ile 1000 mL yükleme yapıldı. Lumbar bölge povidin iyotla temizlendikten sonra; L4-5 aralığından 25G Quincke iğne ile tek seferde 15 mg hiperbarik bupivakain verildi. Sensoriyel blok seviyesi T10 a gelince cerrahi işlem başlatıldı. Yaklaşık bir buçuk saat süren operasyon boyunca hemodinamik bulgular stabil seyretti. Herhangi bir sorunla karşılaşılmadı.

Postoperatif birinci günün sonunda baş ağrısı başlaması nedeniyle hasta serviste ziyaret edildi. Yapılan fizik muayenede bilinç açık, ense serbest, pupiller izokorik, kulak çınlaması, bulantı-kusma tespit edilmedi. Ateş 37Co, laboratuvar bulguları normal sınırlarda idi. Ağrı, frontal bölgede daha çok olmakla birlikte oksipital de yaygın bir karakterde idi. Ayağa kalkınca ağrı daha da artıyordu. Post spinal baş ağrısı olarak değerlendirildi. Hastaya hidrasyon, analjezi, istirahat tedavisi uygulandı. Postoperatif 6. günde tedaviye rağmen tam bir iyileşme olmaması, ağrının yaygın olması, lokalize edilememesi, atipik olması üzerine nöroloji konsültasyonu istendi, MR çekilmesine karar verildi. Çekilen MR'da pariyato oksipital bölgede avm tespit edildi ([Resim 1](#)).



Resim 1. Hastanın parieto-occipital bölgesindeki AVM'nin MR görüntüsü

Serebral anjiyografide parieto-occipital bölgede lokalize, yaklaşık 5 cm büyüklüğünde AVM izlendi. Sol anterior serebral arter A1 segment proximalinde ve kallozamarginal arter proximalinde fuziform dilatasyonlar, sol anterior serebral arterde de diffüz genişleme görüldü. Bunun üzerine hastaya beyin cerrahisi tarafından embolizasyon işlemi uygulandı ([Resim 2](#)).



Resim 2. AVM'li hastamızın embolizasyon görüntüsü

TARTIŞMA

Baş ağrısı; spinal anestezi uygulanan olgularda sık görülen bir komplikasyondur¹. Postspinal baş ağrısının görülme sıklığı %0,2 ile %24 arasında değişiklik gösterir⁵. Gençler, özellikle 18-30 yaş grubundaki bayanlar ve hamileler yüksek risk grubundadır². Dura ponksiyonuna neden olan spinal, epidural anestezi ve miyelografi sonrası gelişebilir. Ponksiyona bağlı olarak gelişen BOS kaybı serebral damarlarda dilatasyon ve

intrakraniyal gerilime bağlı olarak baş ağrısına neden olduğu düşünülmektedir⁵.

Ağrı genellikle postoperatif 24 saatte ortaya çıkar. Tipik olarak baş ağrısı, frontal veya oksipital bölgeden başlar ve enseye doğru uzanan tarzdadır⁵. Boyun ve omuzlara da yayılabilir. Ağrı sürekli ve şiddetlidir, fotofobi, bulantı, tinnitus, duyma bozuklukları görülebilir⁶. Oturma veya ayağa kalkma ile şiddetlenir, supin pozisyonunda yatma ile azalır veya geçer³.

Tedavide; sıvı, analjezikler, anti emetikler, kafein, istirahat, supin pozisyonda yatma ile vakaların % 85 inde baş ağrısı birkaç günde geçer. Dirençli olgularda epidural kan yaması uygulanır. Bu prosedürde başarı %70- 90 oranındadır⁵. Epidural saline ve epidural dextran 40 uygulanması ile de başarılı sonuçlar alınan çalışmalar mevcuttur⁶.

Hastamızda konservatif tedaviyle baş ağrısının hafiflemesine rağmen postop 6. güne kadar uzaması, atipik bir karakter göstermesi bizi başka nedenlere yönlendirdi. Ayırıcı tanıda ateşin olmaması, yapılan fizik muayenede ense sertliğinin bulunmaması, laboratuvar değerlerinin normal sınırlarda olması kontaminasyona bağlı olarak gelişebilecek menenjit tanısından uzaklaştırdı⁷. Hastamızda intrakraniyal bir patoloji olabileceği düşünüldü. Yapılan görüntülemelerde AVM tespit edilmesi nedeniyle hastamız beyin cerrahi servisine tedavi amacı ile devredildi.

Arteriovenöz malformasyon, beyindeki arter ve

venler arasında, normalde olmaması gereken bir takım bağlantıların olması nedeniyle gelişen, tümoral olmayan vasküler lezyonlardır⁸. Kadın erkekte görülme oranı eşittir. Klinik bulgular 20-40 yaşları arasında kanamayla ortaya çıkar⁹. Diğer klinik bulgular ise epilepsi (%27), baş ağrısı (%25), fokal nörolojik defisitler (%8) olarak görülmektedir. İntrakranial AVM'lerin %2-4 kanama riskiyle bağlantılı olarak %5-25 inde

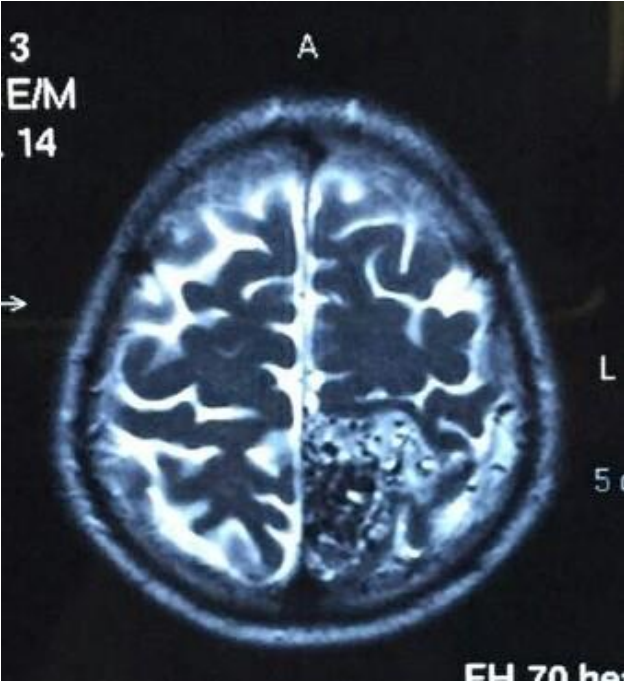
mortalite beklenmektedir. Hastaların %10-50 sinde nörolojik hasarlar beklenmektedir. İntrakraniyal AVM'lerin erken tanısı belirtilen mortalite ve morbidite oranları göz önüne alındığında hayati önem taşımaktadır⁸.

Postspinal baş ağrısı sık görülen ve hastanın en çok şikayet ettiği komplikasyonlardandır. Ancak ağrı karakterinin farklı olması, klasik tedaviye cevapsız kalması gibi durumlar bize ayrıntılı ayırıcı tanı yapılması gerektiğini düşündürmeli ve AVM gibi ciddi patolojilerin olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

KAYNAKÇA

1. Evans R W, Armon C, Frohman E M. et al Assessment: prevention of post-lumbar puncture headache. *Neurology*. 2000; 55(7):909-914.
2. Leibold R A, Yealy D M, Coppola M. et al Post-dural puncture headache: characteristics, management and prevention. *Ann Emerg Med*. 1993;22(12):1863-1870.
3. Reid J A, Thorburn J. Headache after spinal anaesthesia. *Br J Anaesth*. 1991;67(6):674-677.

4. Pavlin DJ, McDonald JS, Child B. Acute subdural hematoma: an unusual sequela to lumbar puncture. *Anesthesiology*.1979; 51(4):338-340.
5. Turnbull D K, Shepherd D B. Post-dural puncture headache: pathogenesis, prevention and treatment. *Br J Anaesth* 2003;91(5):718-729.
6. Barrios Alarcon-J, Aldrete J-A, Tapia-Paragas Relief of post lumbar puncture headache with epidural dextran 40. *Regional anaesthesia* 1989;14(2):78-80.
7. Govardhane BT, Jambotkar TC, Magar JS, Tendolkar BA. Meningitis following spinal anesthesia. *Med J DY Patil Univ* 2015;8:513-514.
8. Van Beijnum J, van der Worp HB, Schippers HM, van Nieuwenhuizen O, Kappelle LJ, Rinkel GJ. et al. Familial occurrence of brain arteriovenous malformations: a systematic review. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2007;78(11):1213-1217.
9. Friedlander RM. Clinical practice. Arteriovenous malformations of the brain. *New Engl J Med*. 2007;356(26):2704-2712.



Resim 2. Hastanın parieto-occipital bölgesindeki AVM nin MR görüntüsü



Resim 3. AVM'li hastamızın embolizasyon görüntüsü