



Değerli Meslektaşlarım;

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi “MCBÜ-SBED” internet ortamında yayımlanan, ulusal, hakemli bir dergidir. Dergimiz ilk kez 2006 yılında yayınlanmış olup, yılda dört kez olmak üzere 2015 yılında yeniden yayın hayatına başlamıştır. Dergimizde genel tıp-sağlık alanında Türkçe veya İngilizce temel ve klinik araştırmalar, derleme makaleleri, olgu bildirileri ve editöre mektup şeklindeki yayınlar yer almaktadır. 6. cilt, 1. sayısı ekte sunulan dergimizden bilime hizmet eden tüm araştırmacı ve okuyucuların yararlanması dileğiyle...

Prof. Dr. Bilal-i Habeş GÜMÜŞ

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-GayriTicari4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.





Editörler

Prof. Dr. Bilal-i Habeş GÜMÜŞ

Doç. Dr. Elgin TÜRKÖZ ULUER



MANİSA
CELAL BAYAR
ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü



ARAŞTIRMA MAKALESİ
RESEARCH ARTICLE
CBU-SBED, 2019, 6(1): 3-7

Postmenopozal Kadınlarda Obezite Oranları ve Kemik Mineral Yoğunluğu Düzeyleri

Filiz Tuna^{1*}

¹ Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Edirne, Türkiye
email: drftuna@hotmail.com
Orcid:0000-0002-9563-8028

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Filiz Tuna

Gönderim Tarihi / Received: 31.08.2018
Kabul Tarihi / Accepted: 28.03.2019

Öz

Amaç: Osteoporoz polikliniğine başvuran postmenopozal kadınlardaki obezite oranlarını saptamak. Beden kitle indeksi gruplarında; kemik mineral yoğunluğu ve T-skorları ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek. Obez hastalarda T- skorlarına dayalı ve osteoporotik hastalarda beden kitle indeksine dayalı dağılımları tespit etmektir.

Gereç ve Yöntem: Araştırma evrenini, Ocak 2014- Temmuz 2015 tarihleri arasında Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği Osteoporoz polikliniğinde takipte olan 323 hastanın kemik mineral yoğunluğu raporları ve dosyaları oluşturdu. Tüm hastalar, beden kitle indekslerine göre sınıflandırıldı. Sağlıklı grup için; 48 hasta içerisinde verileri tam olan 41 hasta tespit edilebilmesi ve gruplar arasında karşılaştırma yapabilmek amacıyla, fazla kilolu ve grade 1 obez gruplardaki dosyalardan rastgele 41'er hasta seçildi. Beden kitle indeksi grupları, DXA raporundaki kemik mineral yoğunluğu, T-skorları ve tanı grupları açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Postmenopozal kadınların %1,2'si düşük ağırlıklı, %14,9'u sağlıklı, %43,0'ı fazla kilolu ve %40,4'ü obez idi. Obez hastaların %58,8'i osteopenik, %29,3'ü osteoporotik ve %12,2'si normal T-skoru değerlerine sahipti. Osteoporotik hastaların %41,1'i sağlıklı, %37,5'i fazla kilolu ve %21,4'ü grade 1 obez idi. Kemik mineral yoğunluğu grade 1 obezlerde en yüksek, tüm gruplarda ise lomber bölgenin kemik mineral yoğunluğu daha yüksek saptandı (p<0.05).

Sonuçlar: Postmenopozal kadınların büyük yüzdesi fazla kilolu ve obez grupta yer almaktadır. Obez hastaların büyük çoğunluğunda ise kemik mineral yoğunluğu azalmış veya osteoporotiktir. Bu hasta gruplarında her iki durumun da dikkate alınması elzemdir.

Anahtar Kelimeler: Obezite, Postmenopozal Osteoporoz, Kemik Mineral Yoğunluğu.

Abstract

Objective –To evaluate the frequency of obesity in postmenopausal women who applied to osteoporosis polyclinic and a difference in mean bone mineral density and T-score between body mass index groups. In addition, to evaluate the distribution of groups based on T-scores between obese patients and the distribution of body mass index groups between osteoporotic patients.

Materials and Methods: Bone mineral density reports and files of 323 patients who were followed in the outpatient clinic of Trakya University Medical Faculty, Physical Medicine and Rehabilitation Clinic between January 2014 and July 2015 were included in the sampling group. All patients were classified according to body mass indexes. Forty-one from 48 patients file were with complete data. Forty-one patients were selected randomly from grouped files for each group based on body mass index. Body mass index groups were compared in terms of bone mineral density, T-scores, and diagnostic groups based on the DXA reports.

Results: Distribution of low weight, healthy, overweight and obese postmenopausal women were; 1.2%, 14.9%, 43.0%, and 40.4%, respectively. 58.8% of obese patients were osteopenic, 29.3% were osteoporotic and 12.2% had normal T-score. 41.1% of the osteoporotic patients were healthy, 37.5% were overweight and 21.4% were grade 1 obese. Bone mineral density was highest in grade 1 obese, and bone mineral density was higher in lumbar region in all groups (p <0.05).

Conclusion: The majority of postmenopausal women are overweight and obese. In the majority of obese patients, bone mineral density is reduced or osteoporotic. It is essential to consider both cases in these patient groups.

Keywords: Obesity, Postmenopausal Osteoporosis, Bone Mineral Density.

1. Giriş

Obezite, vücut yağ oranının normalin üzerinde olması durumudur. Komplikasyonlara farklı oranlarda sebebiyet vermesi nedeniyle; santral ve periferik obezite ayırımı açısından karın çevresi ölçümleri, bel kalça oranları gibi yöntemler önerilse de, günümüzde en yaygın kullanılan beden kitle indeksi (BKİ) yöntemidir [1]. Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) önerilerine göre; BKİ değerleri 18,5 altında olanlar “zayıf”, 18,5-24,9 arasında olanlar “sağlıklı veya normal”, 25,0-25,9 arasında olanlar “fazla kilolu”, 30,0 veya üzerinde olanlar ise “obez” olarak kabul edilir. Obez grup, kendi içinde 3'e ayrılarak grade 3 obezler “morbid obez” olarak da tanımlanır [1]. Menopoz, özellikle abdominal obezite açısından bir risk faktörü olarak görülmektedir. Bu dönemde artan visseral yağ dokusu da, kardiyovasküler hastalıklar açısından uygun bir zemin oluşturmaktadır [2]. Bir hastayı obezite açısından değerlendirmek, ancak obezitenin yol açtığı komplikasyonlar ile mücadele etme aşamasında düşünülmektedir. Oysa dünya üzerindeki yaygınlığı nedeniyle obezite “globesite” olarak adlandırılmaktadır [3]. On iki yıl ara ile yapılan Türkiye Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi Araştırması-I ve II sonuçlarına göre obezite prevalansı bu süreçte %40 oranında artmıştır. Obezite oranları, 2010 yılına ulaşıldığında; kadınlarda %44, erkeklerde ise %27 olarak bildirilmiştir [4]. Menopozda olan kadınlarda obezite prevalansının araştırıldığı, 2012 tarihli Melen çalışmasında bu oranlar %64'lere ulaşmıştır. Aynı çalışmada, menopozda olmayan kadınlardaki obezite oranı %43 olarak bildirilmektedir [5]. Osteoporoz ile mücadelede yeterli düzeydeki BKİ'yi sürdürmek önemlidir [6]. Bu durum, özellikle femur boyun kemik mineral yoğunluğu (KMY) üzerine olumlu etkiye sahiptir [7]. Obez kadınlarda KMY'leri daha yüksek ve vertebra kırık insidansları daha düşüktür. Buna karşın, osteoporotik obez kadınlarda vertebra fraktürü prevalansı artmış bildirilmektedir [8]. Obezitenin, osteoporoz hastalarında koruyucu olarak düşünülmesi, var olan bu sağlık sorunu ile mücadeleyi geciktirebilmektedir. Çalışma amaçlarımız; 1-Osteoporoz polikliniğimize başvuran postmenopozal kadınlardaki obezite oranlarını tespit etmek. 2- DSÖ'nün belirlediği BKİ'ye dayalı sınıflama gruplarında; femur boyun ve L1-L4 total KMY, T-skorları ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek. 3- Obez hasta grubumuzda T-skorlarına dayalı dağılımları (normal, osteopeni ve osteoporoz) ve osteoporotik hastalarda BKİ'ye dayalı dağılımları (sağlıklı, preobez ve obez) tespit etmektir.

2. Materyal ve Metod

Araştırmamız yerel etik kurul onayı alınarak gerçekleştirildi (TÜTF-BAEK 2018/25). Araştırma evrenini, Ocak 2014- Temmuz 2015 tarihleri arasında Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği Osteoporoz polikliniğinde takipte olan hastalar oluşturdu. Olasılıksız örneklem seçimi ile belirlenmiş, araştırmaya dahil olma kriterlerini karşılayan (postmenopozal dönemde olan

kadınlar, sadece Hologic DXA cihazına ait raporlar, tam veri içeren dosyalar) 323 hastanın KMY raporları ve dosyaları örneklem grubuna dahil edildi. 323 dosyanın içerisinde yer alan kilo ve boy değerleri dikkate alınarak hastaların BKİ'leri hesaplandı. Tüm hastalar, DSÖ'nün BKİ sınıflaması dikkate alınarak gruplandırıldı [1]. Sağlıklı grup için; 48 hasta içerisinde verileri tam olan 41 hasta tespit edilebilmesi ve gruplar arasında karşılaştırma yapabilmek amacıyla, fazla kilolu ve grade 1 obez gruplardaki dosyalardan rastgele 41'er hasta seçildi. Böylece çalışmaya toplamda 123 postmenopozal kadına ait dosya ile devam edilerek; BKİ grupları, DXA raporundaki KMY, T-skorları ve tanı grupları (normal, osteopeni, osteoporoz) açısından karşılaştırıldı. Postmenopozal hastalar; osteoporoz ilacı kullanımına (raporlu ilaç tedavisi görenler ve görmeyenler) ve BKİ'ye (sağlıklı ve sağlıksız) göre gruplandırıldı. BKİ'nin raporlu ilaç kullanımına etkisi olup olmadığı değerlendirildi. BKİ ortalamaları ile kalça KMY, lomber KMY ve T-skorları arasında korelasyon araştırıldı.

İstatistiksel analiz

Araştırmanın verileri SPSS paket programı ile değerlendirildi. İstatistiksel değerlendirmelerde ölçülebilen verilerin normal dağılıma uygunlukları tek örnek Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirildikten sonra normal dağılım gösterenler için gruplar arası kıyaslamalarda One Way Anova varyans analizi, bağımsız gruplarda t testi uygulandı. Hangi grupların birbirinden farklı olduğunu belirlemek için “Çoklu karşılaştırma - Post hoc” yöntemleri kullanıldı. Normal dağılıma uymayan verilerin değerlendirilmesinde ise Kruskal Wallis varyans analizi ve Mann Whitney U testi kullanıldı. Her bir gruba ait lomber ve femur KMY ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek için paired t test kullanıldı. Niteliksel verilerde Yates düzeltmeli Pearson χ^2 testi kullanıldı.

Tanımlayıcı istatistikler olarak; kategorik veriler için sayı ve yüzdeler, nicel veriler için ise ortanca (Min-Mak) değerleri ve aritmetik ortalama±standart sapma olarak yansıtıldı. BKİ, kalça ve lomber bölge KMY ve T-skorları ortalamaları arasındaki ilişki analizi için Pearson Korelasyon analizi yapıldı. Tüm istatistikler için anlamlılık sınırı $p < 0.05$ olarak belirlendi.

3. Bulgular

Tüm hastaların BKİ sonuçlarına göre dağılımı belirlendi (Tablo 1).

Tablo 1. Dünya Sağlık Örgütü Sınıflaması ile Postmenopozal Kadınların Beden Kitle İndeksleri

Kategori	BKİ, kg/m ²	N	%
Düşük ağırlıklı	< 18.5	4	1.2
Sağlıklı	18.5- 24,9	48	14.9
Pre-obez (Fazla kilolu)	25.0- 29.9	139	43.0
Grade 1 obez	30.0- 34.9	86	26.6
Grade 2 obez	35.0- 39.9	30	9.3
Grade 3 obez	≥ 40	16	5.0
Toplam		323	100

BKİ: Beden kitle indeksi

Karşılaştırılabilir olan 3 grubun yaş ve menopoz yaş ortalamaları sırasıyla: sağlıklı (58,0±8,5 ve 46,3±3,9 yaş), fazla kilolu (60,0±9,8 ve 45,0±5,1 yaş) ve grade 1 obez (60,54±8,59 ve 46,1±5,4 yaş) şeklinde saptandı. BKİ grupları; yaş açısından homojen dağılım gösterdi

(Levene statistic, p:0,675). Gruplar arasında yaş açısından anlamlı fark saptanmadı (F=0,889, p=0,263). BKİ gruplarına göre; Femur boyun, L1-L4 KMY ve T-skorları ortalamaları hesaplandı (Tablo 2).

Tablo 2. Beden Kitle İndeksi Gruplarında Femur Boyun, L1-L4 Kemik Mineral Yoğunluğu ve T-skorları Ortalamaları

	N	Ortalama	SD	Std. hata	95% Güven aralığı		Min	Maks	
					Alt sınır	Üst sınır			
Femur boyun KMY	1	41	0.628	0.065	0.010	0.607	0.649	0.502	0.779
	2	41	0.639	0.082	0.012	0.613	0.665	0.430	0.879
	3	41	0.697	0.079	0.012	0.672	0.722	0.491	0.837
	4	123	0.655	0.081	0.007	0.640	0.669	0.430	0.879
Femur boyun T-skoru	1	41	-1.985	0.593	0.092	-2.173	-1.798	-3.100	-0.600
	2	41	-1.885	0.746	0.116	-2.121	-1.650	-3.800	0.300
	3	41	-1.363	0.720	0.112	-1.591	-1.136	-3.200	-0.100
	4	123	-1.745	0.737	0.066	-1.876	-1.613	-3.800	0.300
L1-L4 KMY	1	41	0.763	0.127	0.019	0.723	0.803	0.553	1.067
	2	41	0.770	0.094	0.014	0.740	0.800	0.640	1.103
	3	41	0.819	0.094	0.014	0.789	0.849	0.597	1.052
	4	123	0.784	0.108	0.009	0.765	0.803	0.553	1.103
L1-L4 T-skoru	1	41	-2.571	1.165	0.182	-2.939	-2.203	-4.500	0.200
	2	41	-2.510	0.851	0.133	-2.779	-2.241	-3.700	0.500
	3	41	-2.080	0.857	0.133	-2.351	-1.810	-4.100	0.000
	4	123	-2.387	0.985	0.088	-2.563	-2.211	-4.500	0.500

1: sağlıklı. 2: preobez. 3: obez. 4: total

BKİ grupları arasında; femur boyun KMY ve T-skorları ortalamaları açısından fark saptandı (F=9.753. p<0.001). Femur boyun KMY ve T- skorları ortalamaları; sağlıklı ve grade 1 obez grup arasında. grade 1 obez grup lehine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptandı (p<0.001). Fazla kilolu grup ile grade 1 obez grup arasında. grade 1 obez grup lehine bir yükseklik bulundu (p<0.05). Sağlıklı ve fazla kilolu gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0.05). BKİ değişkenine göre L1-L4 total KMY ve T-skoru ortalamaları arasında anlamlı fark bulundu (sırasıyla; $\chi^2 = 8.264$; p:0.016 ve $\chi^2 = 7.626$; p:0.022). Pairwise karşılaştırma ile farklılıkların sağlıklı ve grade 1 obez grup arasında ve grade 1 obez grup lehine olduğu tespit edildi (p<0.05). Diğer alt gruplar arasında fark saptanmadı. Her bir BKİ grubunun L1-L4 total KMY ortalaması femur boyun KMY ortalamasından istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptandı (paired t-test. p<0.05). Korelasyon analizi sonucunda; postmenopozal kadınların BKİ ortalamaları ile kalça ve lomber KMY ve T-skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyon saptandı (sırasıyla; r: 0.343. 0.341. 0.226 ve 0.220; p: 0.000. 0.000. 0.012 ve 0.015).

BKİ grupları arasındaki T-skoruna dayalı tanı dağılımları incelendiğinde; Obes hastaların %58.8'i osteopenik. %29.3'ü osteoporotik ve %12.2'si normal T-skoru değerlerine sahipti. Osteoporotik hastaların %41.1'i sağlıklı. %37.5'i fazla kilolu ve %21.4'ü grade 1 obez idi. Postmenopozal hastalar; osteoporoz ilaç

raporu olmayanlar (normal ve osteopeni) ve osteoporoz ilaç raporu olanlar (osteoporoz) olarak gruplandırıldı.

Bu dağılımın BKİ değişkenine (sağlıklı ve sağlıksız) bağımlı olmadığı tespit edildi ($\chi^2 = 2.770$; p:0.096) (Tablo 3).

Tablo 3. Beden Kitle İndeksi Gruplarında Osteoporoz İlaç Raporlarının Dağılımları

İlaç raporu	BKİ grupları			χ^2 : 2.770 p: 0.096
	Sağlıklı	Sağlıksız	Total	
Var	23 (41.1)	33 (58.9)	56 (100)	
Yok	18 (26.9)	49 (73.1)	67 (100)	
Total	41 (33.3)	82 (66.7)	123 (100)	
N (%)				

BKİ: Beden kitle indeksi

4. Tartışma

Osteoporoz hasta gruplarında obezite sıklığı ve obezitenin KMY'ye olan etkisi literatürde incelenmiş olmakla birlikte yıllar içerisinde obezite prevalans değişiminin poliklinik hasta grubuna yansıyor yansımada bilinmemektedir. Araştırmamızda. osteoporoz polikliniğine başvuran postmenopozal kadınların en çok preobez grupta yer aldığını gösterdik. Ayrıca. osteoporoz tanısı olan kadınların en çok sağlıklı BKİ grubunda yer aldığını saptadık. KMY'yi grade 1 obezlerde en yüksek saptadık ve tüm gruplarda ise

lomber KMY'yi femoral bölge KMY'sinden daha yüksek saptadık.

Postmenopozal kadında. BKİ'nin 25 kg/m² altında olması osteopeni ve osteoporoz ile ilişkili risk faktörleri arasında bildirilmektedir [9]. Araştırmamızda. postmenopozal kadınlar en az oranda (%1.2) düşük ağırlıklı BKİ grubunda yer aldı. Literatürle uyumlu olarak araştırmamızda. BKİ ile KMY ve T-skorları arasında pozitif korelasyon saptandı. Bununla birlikte. hastaların raporlu osteoporoz ilacı kullanımlarının BKİ değişkenine bağımlı olmadığı saptandı. Bu durum. araştırma popülasyonumuzdaki normal. fazla kilolu ve obez bireylerin benzer oranda raporlu ilaç kullanımına sahip olduğunu göstermektedir. Postmenopozal kadınların sadece %14.9'u normal BKİ'ye sahip saptandı. Kutlu ve ark (10). 2012 yılında 254 postmenopozal kadının %51.2'sini obez saptadı. Bizim araştırmamızda bu oran %40.9 ile oldukça benzer idi. Araştırmamızda. %43.0 ile en yüksek oranda saptanan fazla kilolu grup. Kutlu ve arkadaşlarının araştırmasında saptanan %31.5 oranından daha yüksek iken. Yanık ve arkadaşlarının 2007 yılında 54 postmenopozal kadının dahil olduğu araştırmada bildirdiği %44.4 oranına oldukça benzerdi [7]. Normal ve zayıf hasta oranları da. aynı araştırmacı tarafından bildirilen %10.2 ve %0.8'den daha yüksek saptandı. Morbid obez hasta oranı %5 iken. aynı çalışmada %6.3 olarak bildirilen orandan biraz düşüktü.

Osteoporotik hastalarımızın %41.1'i sağlıklı. %37.5'i fazla kilolu ve %21.4'ü grade 1 obez olarak belirlendi. Bu bulgulara göre osteoporotik hastalar en yüksek oranda normal BKİ'ne sahip grupta yer aldı. Beden kitle indeksi ile KMY arasında pozitif yönde ilişki saptayan araştırmaların yanında [11, 12]. BKİ ile sadece femur boyun KMY [7] ve BKİ ile sadece lomber KMY [13] arasında ilişkili saptayan araştırmalar da mevcuttur. Bizim çalışma sonuçlarımızda. BKİ ortalamaları ile kalça ve lomber KMY ve T-skorları ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif ilişki (zayıf derecede) saptandı. Bununla birlikte. istatistiksel açıdan anlamlılık düzeyi kalça değerlerinde lomber bölgeye nazaran daha yüksek saptandı. Mendez ve arkadaşlarının [12]. 813 postmenopozal kadınların verileri ile yürüttükleri çalışma sonucunda; tüm BKİ grupları arasında. lomber ve kalça KMY ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bildirmektedir. Mesci ve arkadaşlarının [14]. araştırma sonucumuza benzer bir şekilde obezlerde lomber ve femur boyun KMY. normal kilolu hastalardan daha yüksek bildirmektedir. Premaor ve arkadaşlarının [15]. beyaz etnik kökene sahip kadınlarda KMY ile 25 kg/m² ve üzerinde olan BKİ arasında pozitif ilişki bildirilmektedir. Bununla birlikte. grade 1 obez kadınların %59.1'inde normal KMY ve %11.7'sinde de osteoporoz varlığı bildirilmektedir. Bu sonuçlardan farklı olarak çalışmamızda grade 1 obez hastaların %58.8'i osteopenik. %29.3'ü osteoporotik ve %12.2'si normal T-skoru değerlerine sahip olduğu belirlendi. Bu farklılığın. KMY'nin toplumların etnik yapısına göre

değişebilmesi neden olabilir. Araştırmamızın bazı kısıtlılıkları mevcuttur. bunlardan biri katılımcıların kırık prevalansını ve kırık riski değerlendirmesi yapmamış olmamızdır. Mesci ve arkadaşlarının [14] obez hastaların 10 yıllık majör osteoporotik ve kalça kırık riski skorlarını normal kilolu hastalardan daha düşük ve geçirilmiş kırık sıklığını benzer bildirmektedir. Obez bireylerde vertebra kırıklarının daha sık veya daha az rastlanması gibi çelişkili sonuçlar olması nedeniyle; gelecek çalışmalarla bu konunun aydınlatılması gerektiği görüşündeyiz.

5. Sonuç

Osteoporoz polikliniğine başvuran postmenopozal kadınların büyük çoğunluğu fazla kilolu ve obez grupta yer almaktadır. Obezlerin femur ve boyun KMY ve T-skoru ortalamaları. normal BKİ'ye sahip bireylerden yüksektir. Bununla birlikte. obez hastaların büyük çoğunluğunda KMY azalmış veya osteoporotiktir. Bu grup hastaların. özellikle vertebral osteoporotik fraktür oranları açısından araştırılması için ileri araştırmalara ihtiyaç vardır. Postmenopozal kadınlarda hem obezite hem osteoporozun dikkate alınması elzemdir.

6. Teşekkür

Osteoporoz polikliniği sorumlusu Prof. Dr. Derya Demirbağ Kabayel'e araştırmanın yürütülmesinde sergilediği destek için teşekkürlerimi sunarım.

7. Referanslar

1. Report of a WHO consultation on obesity. Geneva: WHO Press; 1997.: World Health Organization.
2. Gravena AA, Brischiliari SC, Lopes TC, Agnolo CM, Carvalho MD, Pelloso SM. Excess weight and abdominal obesity in postmenopausal Brazilian women: a population-based study. *MCWomen'sHealth*. 2013;13:46.
3. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. World Health Organization technical report series. 2000;894:i-xii. 1-253.
4. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, et al. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *European journal of epidemiology*. 2013;28(2):169-80.
5. Obesity Prevalence in West Black Sea Region: The Melen Study. *Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2012;16(3):52-7.
6. Wu SF, Du XJ. Body mass index may positively correlate with bone mineral density of lumbar vertebra and femoral neck in postmenopausal females. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*. 2016;22:145.
7. Yanık B, Atalar H, Külcü DG, Gökmen D. Postmenopozal kadınlarda vücut kitle indeksinin kemik mineral yoğunluğuna etkisi. *Osteoporoz Dünyasından*. 2007;13(3):56-9.
8. El Maghraoui A, Sadni S, El Maataoui A, et al. Influence of obesity on vertebral fracture prevalence and vitamin D status in postmenopausal women. *Nutrition & metabolism*. 2015;12(1):1.
9. Rojano-Mejía D, Aguilar-Madrid G, López-Medina G, et al. Risk factors and impact on bone mineral density in postmenopausal Mexican mestizo women. *Menopause*. 2011;18(3):302-6.
10. Kutlu R, Civi S, Pamuk G. Frequency of osteoporosis and calculation of 10-years fracture probability by using FRAX [TM] tool in postmenopausal women/Postmenopozal kadınlarda osteoporoz sıklığı ve FRAX [TM] skalası kullanılarak 10 yıllık kırık riskinin hesaplanması. . *Turkish*

- Journal of Physical Medicine and Rehabilitation. 2012;58(2):126-36.
11. Demir Yazıcı Ş, Demirbağ Kabayel D, Özdemir F. Vücut Kitle İndeksinin Kemik Mineral Yoğunluğu ile İlişkisi. Hipokrat Lokomotor Dergisi. 2008;7((48)):28-31.
 12. Méndez JP, Rojano-Mejía D, Pedraza J, et al. Bone mineral density in postmenopausal Mexican-Mestizo women with normal body mass index, overweight, or obesity. Menopause. 2013;20(5):568-72.
 13. Terzi R, Terzi H, Haciveliöglu SÖ, Kale A. Effect of Body Mass Index on the Determination of Bone Mineral Density in Postmenopausal Women. FTR Bil Der 2014; 17: 147-152.
 14. Mesci E, Mesci N, İçağasıoğlu A, Madenci E. Postmenopozal Dönemde Obezitenin Ön Kol Kırıkları. Kemik Mineral Yoğunluğu ve Kırık Riski (FRAX®) ile İlişkisi. Turkish Journal of Osteoporosis/Türk Osteoporoz Dergisi. 2016;22(2).
 15. Premaor MO, Pilbrow L, Tonkin C, Parker RA, Compston J. Obesity and fractures in postmenopausal women. Journal of bone and mineral research. 2010;25(2):292-7.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Alıntı-Gayriticari4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.





ARAŞTIRMA MAKALESİ
RESEARCH ARTICLE
CBU-SBED, 2019, 6(1):8-14

Sigara Bırakma Polikliniğine Başvuranlarda Sağlıklı Yaşam Davranışları ile Anksiyete ve Depresyon İlişkisi

Ayşe Didem Esen¹, Didem Kafadar^{2*}

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul, Türkiye
email:didem_esen@hotmail.com Orcid:0000-0002-5475-353X

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul, Türkiye
email:dkafadar@gmail.com, Orcid:0000-0002-8004-5609

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Didem Kafadar

Gönderim Tarihi / Received:06.11.2018

Kabul Tarihi / Accepted: 25.03.2019

Öz

Amaç: Sigara bırakma polikliniğine başvuran kişilerin sosyodemografik ve sigara içme öyküsüne göre anksiyete ve depresyon düzeylerini değerlendirmek, anksiyete ve depresyon ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod: Çalışmaya bir eğitim ve araştırma hastanesindeki sigara bırakma polikliniğine başvurmuş, başka herhangi bir hastalığı bulunmayan, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (SYBDÖ II) uygulanmış olan hastalar alınmış, dosyalardaki SYBDÖ II, Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği (HAD), Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi (FNBT), sosyodemografik özellikleri ve sigara kullanımı öyküsüne dair bilgiler retrospektif olarak incelenmiş ve istatistiki değerlendirmeler yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya alınan 73 kişinin 43'ü (%58,9) erkek, 30'ü (%41,1) kadındı. Ortalama HAD Anksiyete (HAD-A) puanı 8,74±3,55; HAD Depresyon (HAD-D) puanı 7,04±3,74; SYBDÖ II toplam skoru 125,44±20,07 olarak bulundu. HAD-A ortalama puanları cinsiyet ve eğitim durumu ile ilişkili bulunmuştur. Mavi yakalı çalışanlarda HAD-A, HAD-D ortalamaları beyaz yakalı çalışanlara göre yüksek bulunmuştur (sırasıyla p=0,015; p=0,002).

HAD-A ve HAD-D değerleri ile SYBDÖ II toplam skoru ile alt ölçeklerden manevi gelişim, stres yönetimi ve fiziksel aktivite skorları arasında negatif yönde orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulunmuştur. Ayrıca HAD-A değerleri ile sağlık sorumluluğu skorları arasında negatif yönde orta düzeyde anlamlı korelasyon gözlenmiştir.

Sonuç: Sağlıklı yaşam biçimi davranışları birbirleriyle ve anksiyete ile depresyon düzeyi ile etkileşim göstermektedir. Sigara kullanmanın yanı sıra sağlığı geliştirici diğer davranışların da gerektiği kadar uygulanmaması, manevi gelişim ve stres yönetiminde yeterli olunamamasına yol açabilir. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile anksiyete ve depresyon değerleri birbiriyle ilişkili bulundu. Sigara bırakma sürecinde hastalara yönelik bütüncül yaklaşım benimsenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Sigara Bırakma, Anksiyete, Depresyon, Sağlıklı Yaşam Tarzı.

Abstract

Aim: The aim was to evaluate the anxiety and depression levels according to the sociodemographic features and smoking history and also to determine the association of anxiety and depression with health promoting lifestyle behavior.

Material and Methods: Patients who have been admitted to the smoking cessation outpatient clinic of a tertiary hospital without any comorbidities and who had Health-Promoting Lifestyle Profile II (HPLP-II) in hospital records were included to this study. HPLP-II, Hospital Anxiety Depression(HAD), Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND), sociodemographic features, and smoking behavior history data were investigated retrospectively from the hospital records and were evaluated statistically.

Results: Among 73 patients 43(58,9%) were men,30(41,1%) were women.HAD Anxiety(HAD-A) mean score was 8,74±3,55; HAD Depression (HAD-D) mean score was 7,04±3,74 and HPLP II mean total score was 125,44±20,07. Gender and educational status were associated with HAD-A mean scores. In blue-collar workers, mean HAD-A and HAD-D scores were higher than white-collar workers (p=0,015; p=0,002, respectively). A medium negative significant correlation was found between HAD-A ve HAD-D scores and HPLP II total scores and subscales of spiritual development, stres management and physical activity. Also a medium negative correlation was observed between HAD-A scores and health responsibility scores.

Conclusion: Different health promoting lifestyle behavior interact with each other and anxiety and depression. Besides smoking lack of practicing other health promoting behavior, inadequacy in spiritual development and in stress management may be present. Health promoting lifestyle behavior and anxiety and depression levels were found to be associated. A holistic approach should be adopted towards patients during smoking cessation.

Keywords: Smoking Cessation, Anxiety, Depression, Healthy Lifestyle.

1 Giriş

Tütün kullanımı dünyada her yıl 7 milyondan fazla kişinin ölümüne yol açmaktadır [1]. Zararları bilinmesine rağmen tütün kullanımı oldukça yaygındır ve başarılı olduğu kanıtlanmış olan politikaların uygulanması ile tütün kullanımı salgınının kontrol edilebileceği bildirilmiştir [2]. Global olarak 2018 verilerine göre 15 yaş üstünde olan 942 milyon erkek, 175 milyon kadın sigara içmektedir [1]. Ülkemizde ise 2016 verilerine göre 15 yaş üzerinde tütün kullanımı erkeklerde %43,7; kadınlarda ise %18,2 olarak belirlenmiştir [3].

Tütünün bağımlılık yapıcı etkisinden sorumlu olan nikotin, beyindeki nikotinik kolinerjik reseptörlere etki ederek dopamin ve diğer bazı nörotransmitterlerin salınımını tetikler. Dopamin, glutamat ve GABA nikotin bağımlılığı gelişiminde yer alır. Sigara içenler aynı etkilere ulaşmak için her gün aynı miktarda nikotin almaya ihtiyaç duyarlar [4]. Nikotin yoksunluğu anksiyete ve strese sebep olmakta ve bu da tekrar sigara içmeyi özendirir [5].

Depresyon ilgi kaybı ile giden ve kendini hüzünlü, kederli, umutsuz ya da değersiz hissetmenin eşlik ettiği bir duygudurum bozukluğudur. Anksiyete ise, içten gelen belirsiz ya da kökeni iç çatışmaya dayalı olan bir tehdit karşısında gösterilen tepkidir. Anksiyete, depresyonun sık görülen bir semptomudur ve depresyondaki hastaların %90 kadarını etkiler [6]. Depresyon ve anksiyetesi olan bireylerin olmayanlara göre daha fazla sigara içtiklerini ve nikotin bağımlılık oranlarının daha yüksek olduğunu gösteren birçok çalışma vardır [7-9]. Depresyon ve sigara içmenin birlikteliğini gösteren çok sayıda çalışmaya rağmen bu birlikteliğin mekanizması çelişkili görünmektedir. Birinci açıklamaya göre, araya giren genetik veya çevresel faktörler nedeniyle depresyon ve sigara tüketimi sıklıkla birlikte görülmektedir. Başka bir açıklamaya göre ise depresyon ve sigara içme arasında neden sonuç ilişkisi bulunmaktadır. Depresyon deneyimleyen kişiler sigara tüketimini artırarak depresyon semptomlarını azaltmaya çalışıyor olabilir ya da sigara içmeye ve nikotin bağımlılığına yol açan etmenler kişide depresyona yatkınlık oluşturabilir [10,11].

Sigara içme; alkol aşırı kullanımı, fiziksel aktivite azlığı ve sağlıksız beslenme gibi sağlığı etkileyen riskli çoklu davranışlar içinde kabul edilmektedir [12]. Bu tür davranışların kişilerde birlikte görülmesi kişilerin sağlık açısından da anksiyetesini artırabilmektedir. Sigara bırakma polikliniğine başvuran kişilerde sağlık anksiyetesi düzeylerinin araştırıldığı çalışmada

katılımcıların %23,6'sında belirgin sağlık anksiyetesi bulunmuştur [13]. Sağlığı geliştirmede hedeflenen hastalıkların önlenerek iyilik halinin geliştirilmesi ve hayatın her evresinde sağlıklı bir yaşam sürdürülmesidir [14]. Pender sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını manevi gelişim, sağlık sorumluluğu, egzersiz, beslenme, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi olarak sınıflamıştır [15]. Walker tarafından 1987 yılında geliştirilen sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeğinin ilk versiyonu [16], Walker ve arkadaşları tarafından revize edilmiş ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II olarak adlandırılmıştır [17]. Sağlıklı yaşam davranışlarının sigara içme davranışı ile ilişkili olduğu, sigara içmeyenlerin daha yüksek ölçek puanına sahip olduğu bulunmuştur [18]. Bu çalışmada sigara bırakma polikliniğine başvuran kişilerin sosyodemografik ve sigara içme özelliklerine göre anksiyete ve depresyon düzeyleri değerlendirilmiş, anksiyete ve depresyon varlığı ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişki araştırılmıştır. Sigara bırakma polikliniklerine başvuran kişilerin sağlığı geliştirici davranışları yeterli uygulamadığı ve bu grupta anksiyete ve depresyon görülme sıklığının daha yüksek olabileceği düşünülerek bu araştırma planlanmıştır.

2.Gereç ve Yöntem

Çalışmaya bir eğitim ve araştırma hastanesi sigara bırakma polikliniğine başvurmuş, başka herhangi bir hastalığı bulunmayan, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (SYBDÖ II) uygulanmış olan 73 hasta dahil edilmiştir. Mevcut olan hastaların dosyalarının içeriğinde bulunan yaş, medeni durum, eğitim durumu gibi sosyodemografik özellikler, Fagerström Bağımlılık Testi (FNBT) ile Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği (HAD) gibi sigara bırakma polikliniğine ait bilgiler ile SYBDÖ II verileri retrospektif olarak incelenmiş ve istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

2.1 Ölçekler

Fagerström nikotin bağımlılık testi (FNBT)

Fagerström nikotin bağımlılık testi (FNBT) tütün içinde bağımlılık yapıcı madde olan nikotine fiziksel bağımlılık düzeyini ölçmek için sigara bırakma polikliniklerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Fagerström Tolerans Testinden (FTT) geliştirilmiştir [19,20]. Bu test sigara tüketim sayısı, sigara kullanma dürtüsü ve bağımlılığını değerlendiren 6 maddeden oluşmaktadır. Tüm maddelerin puanları toplanarak 0-10 arası olabilen toplam puan hesaplanır. Toplam puanın yüksek olması fiziksel bağımlılığın yüksek olduğunu gösterir. FNBT puanları, nikotin bağımlılığı düşük (0-3puan), orta (4-6 puan), yüksek (≥ 7 puan) olarak 3 grupta derecelendirilmiştir [20]. Testin Türkçe geçerlilik

çalışması Uysal ve ark tarafından yapılmış ve sigara bırakma polikliniklerinde nikotin bağımlılığını değerlendirmede ölçüm metodu olarak kullanılabileceği sonucuna varılmıştır [21].

Hastane Anksiyete ve Depresyon (HAD) Ölçeği

Hastane Anksiyete ve Depresyon (HAD) Zigmond tarafından geliştirilmiştir [22]. Bu ölçek hastanelerde anksiyete ve depresyonu taramak üzere kullanılmaktadır. Psikolojik sıkıntıyı tanımlamak üzere HAD skalası anksiyete ve depresyonu ölçen 4'lü likert tipi, 7'si anksiyeteyi, diğer 7'si depresyonu değerlendiren 14 sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin maddelerinin puanları 0-3 arasındadır [22]. Aydemir ve arkadaşları tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmış; anksiyete alt ölçeği için 10 puan ve depresyon alt ölçeği için 7 puan ölçeğin kesme noktaları olarak belirlenmiştir. Buna göre bu puanların üzerinde alanlar risk altında olarak değerlendirilir [23]. İki alt ölçekten alınabilecek en düşük puan 0; en yüksek puan 21'dir.

Sağlıklı Yaşam Davranışları Ölçeği II (SYBDÖ II)

Sağlıklı Yaşam Davranışları Ölçeği II (SYBDÖ II) ölçeği ile kişilerin sağlığı geliştiren davranışları ile ilişkili sağlıklı yaşam tarzları değerlendirilmektedir [17]. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Bahar ve ark tarafından yapılmıştır [24]. Manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler, beslenme, fiziksel aktivite, sağlık sorumluluğu ve stres yönetimi olarak altı faktörden oluşan ölçeğin 52 maddesi bulunmaktadır. Ölçek 4'lü likert şeklinde derecelendirilmektedir. Ölçeğin genel puanı sağlıklı yaşam biçimi davranışları puanını vermekte ve ölçeğin toplamından en düşük 52 puan, en yüksek 208 puan alınabilmektedir [24]. Toplam ve alt ölçeklerden alınan puanların yükselmesi bireyin belirtilen sağlık davranışlarını yüksek düzeyde uyguladığını gösterir [17,24].

2.2 İstatistiksel Analiz

Çalışmamızda istatistiksel değerlendirmeler NCSS 2007 İstatistiksel Yazılım (Utah, ABD) programı ile yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistiklerle ortalama ve standart sapmalar ve frekanslar saptandı. Gruplar arası karşılaştırmalar tek yönlü varyans analizi ile, alt grup analizi tukey multipl karşılaştırma testi ve bağımsız t testleri ile yapıldı. Normal dağılıma uygunluk gösteren parametreler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Pearson korelasyon analizi kullanıldı. Korelasyon katsayıları (r) pozitif veya negatif olarak; 0-0,24 zayıf, 0,25-0,49 orta, 0,50-0,74 güçlü ve 0,75-1,00 çok güçlü olarak kabul edildi. Anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

3. Bulgular

Çalışmaya alınan 73 kişinin 43'ü (%58,9) erkek, 30'u (%41,1) kadındı. Yaş ortalaması $34,19 \pm 8,73$ olarak bulundu. Demografik veriler Tablo-1'de verilmiştir. Kadınlarda HAD-A puan ortalamaları erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu ($p=0,019$). HAD-D ortalamaları arasında kadınlar ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmedi ($p=0,319$).

Eğitim durumlarına göre ilkokul, ortaokul, lise, yüksekökol mezunu grupların HAD-A ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiş ($p=0,024$) ve Tukey çoklu karşılaştırma testi ile yüksekökol mezunlarının HAD-A puan ortalamalarının ilkokul mezunlarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu bulunmuştur ($p=0,014$).

Tablo-1. Demografik özelliklere göre HAD-Anksiyete ve HAD-Depresyon puan ortalamaları

	HAD Anksiyete	HAD-Depresyon
Yaş		
20-30 (n:28)	8.54±3.687	6.93±3.848
31-40(n:27)	9.3±3.667	7.19±3.863
>41(n:18)	8.22±3.209	7±3.565
p	0.572	0.968
Cinsiyet		
Erkek(n:43)	7.93±3.61	6.67±3.8
Kadın(n:30)	9.9±3.17	7.57±3.64
p	0.019*	0.319
Eğitim durumu		
İlkokul(n:13)	10.92±3.593	9±2.944
Ortaokul(n:17)	9.12±4.226	7.24±3.192
Lise(n:17)	8.82±3.005	7.29±3.531
Yüksekökol(n:16)	7.35±2.87	5.77±4.217
p	0.024*	0.079
Medeni durum		
Evlî(n:48)	9.23±3.83	7.52±3.7
Bekâr(n:25)	7.8±2.75	6.12±3.7
p	0.103	0.129
Çocuk sahibi olma durumu		
Var (n:40)	9.28±3.9	8.09±3
Yok (n:33)	7.65±3.63	6.3±3.79
p	0.157	0.126
Çalışma durumu		
Evet (n:54)	8.22±3.42	6.52±3.79
Hayır (n:19)	10.11±3.66	8.39±3.26
p	0.048*	0.065
Meslek		
Beyaz yakalı (n:37)	7.76±3.31	5.76±3.94
Mavi yakalı (n:36)	9.75±3.54	8.36±3.04
p	0.015*	0.002**
Vücut kitle indeksi		
25 ve altı(n:13)	8.77±3.86	6.77±2.83
25 üstü(n:60)	8.73±3.51	7.1±3.92
p	0.974	0.775

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

Evlî ve bekâr gruplar arasında HAD-A, HAD-D puanları ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir (sırasıyla $p=0,103$; $p=0,129$). Çalışanlarda HAD-A ortalamaları çalışmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p=0,048$). Poliklinik kayıtları tutulduğu zaman diliminde bir işte çalışanlar ve

çalışmayanlar arasında HAD-D ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir ($p=0,065$). Mavi yakalı çalışanlarda HAD-A, HAD-D ortalamaları beyaz yakalı çalışanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (sırasıyla $p=0,015$; $p=0,002$). Vücut kitle indeksleri 25 ve üstünde ve 25'in altında olanların HAD-A ve HAD-D ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir (sırasıyla $p=0,974$; $p=0,775$).

Tablo-2. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları-II toplam ve alt grup puanları ile HAD-Anksiyete ve HAD-Depresyon puanları arasındaki korelasyon analizleri

Ortalama Puanlar		HAD-Anksiyete (8.74±3.55)	HAD-Depresyon (7.04±3.55)
Toplam Skor (125.44±20.07)	r	-0.349	-0.323
	p	0.002*	0.005*
Sağlık Sorumluluğu (20.58±4.54)	r	-0.260	-0.207
	p	0.026*	0.079
Fiziksel Aktivite (16.08±5.31)	r	-0.251	-0.281
	p	0.032*	0.016*
Beslenme (19.79±3.96)	r	-0.012	-0.124
	p	0.916	0.295
Manevi Gelişim (26.03±4.76)	r	-0.456	-0.367
	p	0.0001*	0.001*
Kişilerarası İlişkiler (25.15±4.53)	r	-0.230	-0.160
	p	0.055	0.177
Stres Yönetimi (17.92±3.79)	r	-0.379	-0.356
	p	0.001*	0.002*

*Orta düzeyde korelasyon

HAD-Anksiyete (HAD-A) puan ortalaması 8,74±3,55; HAD-Depresyon (HAD-D) puanı ortalaması 7,04±3,74 bulundu (Tablo-2). HAD-A için 7 ve üstü, HAD-D için 10 ve üstü puan değerlendirmede esas alınmıştır.

HAD-A ölçek eşik üstü alanlar %63; HAD-D eşik üstü alanlar %22 olarak bulundu.

SYBDÖ II toplam skoru 125,44±20,07 olarak bulundu.

Alt ölçeklerin ortalama puanları HAD ile korelasyonları Tablo-2 de sunulmuştur.

HAD-A değerleri ile SYBDÖ II toplam skoru ve alt ölçeklerden manevi gelişim, stres yönetimi, sağlık sorumluluğu ve fiziksel aktivite skorları arasında negatif yönde orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon gözlenmiştir. HAD-D değerleri ile SYDÖ II toplam skoru ve alt ölçeklerden manevi gelişim, stres yönetimi, fiziksel aktivite skorları arasında negatif yönde orta düzeyde anlamlı korelasyon gözlenmiştir (Tablo-2).

Korelasyon analizinde, sigaraya başlama yaşı, bir günde içilen sigara adeti, sigara içilen yıl, içilen paket/yıl, sigarayı bırakma deneme sayısı, FNBT puanı değerleri ile HAD-A ve HAD-D puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon gözlenmemiştir (Tablo-3).

Yaş grupları arasında, 20-30 arası yaş, 31-40 arası yaş ve 41 yaş üstü gruplarının HAD-A ve HAD-D puanları

ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir. (sırasıyla $p=0,572$, $p=0,597$).

4.Tartışma

Bu çalışmada bir eğitim ve araştırma hastanesi sigara polikliniğine başvurmuş olan sigara içenlerde anksiyete ve depresyon düzeyleri ile sağlıklı yaşam davranışları ilişkisi incelenmiştir. Anksiyete, depresyon ve sigara içme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda, depresyon ve stresin sigaraya başlamaya ilişkili bağımsız risk faktörleri olduğu gösterilmiştir [25]. Sigara içenlerin; sigara içmenin anksiyolitik ve antidepresan etkileri olduğunu sıklıkla ifade ettikleri bilinmektedir [10] ancak depresyon semptomlarını iyileştirmek için sigara içilse de sigara içme ile kronik sigara maruziyeti sonucu nörotransmitter yollarında değişimler ile depresyon gelişme riskinin de artabildiği belirtilmiştir [10]. Bir derlemede; sigara içen ve depresyon belirtileri gösterenlerin; sigara bırakmak için motive olduğu, sigara bırakmanın depresyon semptomlarını artırmadığı ve depresyonun sigara bırakmayı negatif yönde etkilemediği ve kendini iyileştirme hipotezinin tütün bağımlılığı ve depresyon beraberliği için geçerli olmadığı bildirilmiştir [26]. Sigara bırakmadan önce ve bıraktıktan en az 6 hafta sonra hastaları değerlendiren izlem çalışmalarının analizinde, anksiyete, depresyon veya her ikisi ve stresin sigarayı bırakanlarda sigara içmeye devam edenlere nazaran anlamlı olarak azaldığı bulunmuştur [27].

Sigara içen kişiler sigara bırakma polikliniklerine çoğu zaman sigaraya bağlı gelişebilecek hastalık endişesi ile başvurumaktadırlar. Yakın zamanlı yapılan bir çalışmada, sigara bırakma polikliniğine başvuran kişilerdeki sağlık anksiyetesini düzeyinin kronik hastalığı bulunan kişilere yakın olduğu gözlenmiştir [13]. Sigara içme, kronik hastalık bulunması ile benzer sağlık anksiyetesine sebep olmaktadır. Bir çalışmada romatoid artritli olan hastalarda, HAD-A puan ortalaması 8,24±4,46, HAD-D puan ortalaması 6,50±3,87; sağlıklı kontrol grubunda ise HAD-D puan ortalaması 4,92±3,47, HAD-A puan ortalaması 5,46±3,58 bulunmuştur [28]. Birinci basamakta kronik hastalığı olan bireylerde yapılan bir çalışmada hastaların HAD ölçeğinden aldıkları anksiyete puan ortalamaları 10,40±2,58; depresyon puan ortalamaları 9,47±2,41 olarak bulunmuştur [29]. Çalışmamızda kronik hastalığı olmayan sigara içenlerde HAD-A puan ortalaması 8,74±3,55; HAD-D puan ortalaması 7,04±3,74 bulundu. Bu değerlerin diğer çalışmalarda hastalığı bulunanların puanlarıyla benzeşmekte olduğu görülmüştür.

Hastalığı olan kişilerde hastalık durumuyla başa çıkacak yeterli kaynağa sahip olunmadığının hissedilmesinin sağlık anksiyetesini arttırdığı belirtilmiştir [30].

Tablo -3. HAD-Anksiyete ve HAD-Depresyon puanları ile sigara öyküsünün korelasyonu

		Paket/yıl	Günde içilen sigara sayısı	Sigaraya başlama yaşı	Sigara İçme yılı	Sigarayı bırakma deneme sayısı	FNBT* puanı
HAD -A	R	0.174	0.148	0.079	0.135	-0.129	0.226
	P	0.142	0.212	0.504	0.256	0.278	0.055
HAD-D	R	0.164	0.109	0.036	0.165	-0.14	0.154
	P	0.166	0.358	0.761	0.162	0.236	0.194

Depresyon gelişiminde, kişilerde bedensel hastalık bulunması risk faktörleri arasında kabul edilmektedir [31].

Genç erişkinlerle yapılan bir çalışmada major depresyon olgularında günlük sigara içme ve nikotin bağımlılığı oranlarının daha fazla olduğu tespit edilmiştir [6]. Adölesanlarda yapılan çalışmalarda, sigara içme ile anksiyete bozuklukları ve depresyon arasında ilişki gösterilmiştir [7,8]. Geniş nüfus tabanlı bir çalışmada halen sigara içmekte olanlarda önceden sigara içen ve hiç sigara içmemiş olanlara göre fazla anksiyete ve depresyon görüldüğü saptanmıştır [32].

Kronik hastalığı olmayan hastaların değerlendirildiği çalışmamızda HAD-A eşik üstü alanlar %63; HAD-D eşik üstü alanlar %22 olarak bulundu. Depresyon ve anksiyetenin sigara alışkanlığıyla bağlantısını ve ilişki yönünü araştıran bir derlemede çalışmaların yaklaşık yarısından fazlasında depresyon ve anksiyetesi olanlarda ilerleyen yıllarda sigara içme davranışı geliştiği, yaklaşık üçte birinden fazlasında da sigara içme ve maruziyetinin daha sonra gelişen depresyon ve anksiyete ile bağlantısı olduğu görülmüştür. Sigara içme alışkanlığıyla anksiyete ve depresyon ilişkisinin iki yönlü anlaşılması için daha ileri düzey araştırmalara ihtiyaç olduğu belirtilmiştir [33].

Çalışmamızda sigara içen kadınların HAD-A ve HAD-D puanları erkeklerden yüksek bulunduğu ancak istatistiki anlamlılığın HAD-A puanlarında olduğu görüldü. Kadın cinsiyetin depresyon gelişiminde risk etkeni olabileceği düşünülmüştür. Biyolojik, ruhsal kişilik özellikleri, toplumsal ve kültürel konumu nedeniyle kadınlarda depresyona yatkınlık olabileceği bildirilmiştir [31]. Birinci basamakta kronik hastalığı olan bireylerde anksiyete ve depresyon düzeylerini araştıran bir çalışmada kadınların anksiyete düzeyinin erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı fazla olduğu, depresyon düzeyinin de istatistiksel olarak anlamlı olmasa da erkeklerden fazla olduğu belirlenmiştir [29]. Diyabeti olan hastalarda, kadınlarda erkeklere göre HAD-A ve HAD-D puanları yüksek bulunmuştur [34]. Adölesanlarda yapılan bir başka çalışmada sigara içen kızlarda anksiyete ve depresyon oranları erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur [8].

Çalışmamızda cinsiyet yanında eğitim durumunun da anksiyete puanlarını etkilediği ve yüksek okul mezunlarının anksiyete puanlarının ilkökul mezunlarına göre düşük olduğu gözlemlendi. Birinci basamakta kronik

hastalığı olan bireylerde yapılan bir çalışmada, eğitim durumu yüksek olanlarda depresyon puanlarının düşük olduğu, yüksek yaş gruplarında ise anksiyete puanlarının yüksek olduğu bildirilmiştir, aynı çalışmada yaş ve cinsiyetin anksiyete düzeyini, yaş ve eğitim durumunun ise depresyon düzeyini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilediği belirlenmiştir [29]. Çalışmamızda yaş grupları arasında depresyon ve anksiyete puanlarında anlamlı bir farklılık görülmedi. Çalışmamızda mavi yakalı çalışanlarda HAD-A ve HAD-D ortalamaları beyaz yakalı çalışanlara göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Çalışma koşullarının anksiyete ve depresyon gelişimi üzerine önemli etkisi bulunmaktadır. Ağır metal tozlarına ve solventlere maruz kalan bir grup erkek işçi üzerinde yapılan bir araştırmada işçilerin yarıdan fazlasının sigara içtiği gözlemlenmiş HAD ölçeği ile %37,9'unda anksiyete, %44,2'sinde depresyon %25,7'sinde anksiyete ve depresyon birlikte görülmüş; ancak anksiyete ve depresyonu olmayan grupta çalışma saatleri ve nikotin bağımlılık düzeyleri anksiyete ve depresyonu olanlara göre daha düşük bulunmuştur [35]. Sigara bırakmak isteyenlerin değerlendirildiği başka bir çalışmada, mavi yakalı çalışanlarda, beyaz yakalı çalışanlara göre sağlık anksiyete puan ortalamaları daha yüksek gözlemlenmiştir [13].

Sağlıklı yaşam davranışları birbiriyle etkileşimi olan davranışları içermektedir [14]. Koroner arter hastalarında sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve umutsuzluğu araştıran bir çalışmada Beck Umutsuzluk Ölçeği puanları arttıkça SYBD II, fiziksel aktivite, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi puanlarının düştüğü görülmüştür [36]. Çalışmamızda da benzer şekilde SYBDÖ II toplam skor, fiziksel aktivite, manevi gelişim, stres yönetimi değerlerinin HAD-D puanları arttıkça azaldığı gözlemlendi. Buna göre karamsarlık, umutsuzluk gibi belirtilerle giden depresyon; fiziksel aktivite, stres yönetimi ve manevi gelişim alt grupları önde olmak üzere sağlıklı yaşam biçimi davranışlarında azalmaya yol açmaktadır. Bir çalışmada, sigara içmeyen öğrencilerin sağlık sorumluluğu, beslenme, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi puanları sigara içenlere nazaran daha yüksek bulunmuştur [18]. Kadınlarda yapılan bir başka çalışmada, depresif semptomların sağlıklı yaşam davranışlarına ve yaşam kalitesine etkisi olduğu ve depresif semptomların erken teşhisi ve tedavisinin sağlıklı yaşam davranışları gösterilmesinde faydalı olacağı ve yaşam kalitesini yükselteceği bildirilmiştir [37]. Literatürdeki çalışmalarda; gruplar

sigara içen ve içmeyen olarak ayrılmış, sigara içen ancak bırakma girişimi olan hastalardan oluşan çalışmalara rastlanmamıştır. Koroner arter hastalığı olan hastalarda, ölçek toplam puanının sigara kullanma durumuna göre farklılık göstermediği bulunmuştur [36]. Türkiye’de yapılan bir çalışmada, çalışma grubunda sigara içen kişilerin toplam skor ortalaması 123,2±19,8; sigara içmeyenlerin ise 129,0±17,7 bulunmuştur [18]. Bu çalışmada SYBDÖ II toplam skoru 125,44±20,07 olarak bulundu; toplam skor diğer çalışmalara benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda anksiyete düzeyi arttıkça SYBD II toplam skoru, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, stres yönetimi, manevi gelişim değerlerinin azaldığı gözlemlendi. Bireyin kendi sağlığına önem vermesi ve kendi sağlığı ile ilgili sorumluluk duygusunu içeren sağlık sorumluluğu yanında iç kaynakların gelişimi ile yaşamdaki amaçlar için çalışma ve iç huzur ile ilişkili olan manevi gelişim [17,24] ve stres yönetiminde yeterli olunamaması anksiyete düzeylerini arttırarak genel sağlıklı yaşam davranışlarının daha az uygulanmasına neden olabilir.

5.Sonuç

Sonuç olarak, sigaranın sağlığa zararları toplum tarafından bilinmektedir. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları birbirleriyle ve anksiyete ve depresyon düzeyi ile etkileşim göstermektedir. Sigara kullanmanın yanı sıra diğer sağlığı geliştirici davranışların da gerektiği kadar uygulanmaması durumunda kişilerin anksiyetesi artabilir; sigarayı bırakamadıkları için depresif semptomlar gösterebilirler. Sigara bırakmak isteyen hastalar bütüncül yaklaşımla değerlendirilmelidir.

Çalışmanın kısıtlılıkları ve güçlü yanları

Çalışmamıza dosyalarında SYBDÖ II ölçeği bulunmayan hastalar dahil edilmemiştir. Dosyalarda yer alan ölçek; ölçeği doldurmaya gönüllü, okur yazar olan ve sigaraya bırakmak için istekli kişiler tarafından doldurulmuştur. Anksiyete ile depresyon düzeyi yüksek hastalar sigara bırakma konusunda isteksiz olup polikliniğe hiç başvuruyor olabilirler. Bu gibi kısıtlılıklar çalışma sonuçlarını etkilemiş olabilir. Literatürde sigara bırakma girişimi olan hastalardan oluşan çalışmalara rastlanmamıştır. Çalışma grubunun bu özelliği çalışmamızın güçlü yanlarından.

6. Kaynaklar

1. Drope, J, Schluger N, Cahn, Z, Drope, J, Hamill S, Islami F, Liber A, Nargis N, Stoklosa M. 2018. The Tobacco Atlas. Atlanta: American Cancer Society and Vital Strategies. Erişim:https://tobaccoatlas.org/wpcontent/uploads/2018/03/TobaccoAtlas_6thEdition_LoRes_Rev03_18.pdf. Son erişim:15.10.2018.
2. Ergüder T. Küresel Tütün Kullanımı Salgını ve Kontrolü. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2018;12(4)301-306.
3. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic 2017 Monitoring tobacco use and prevention policies.

- http://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/country_profile/tur.pdf.Erişim: 15.10.2018.
4. Benowitz NL. Nicotine Addiction. *The New England journal of medicine*. 2010;362(24) : 2 295 -2303.5.Le Moal M, Koob GF. Drug addiction: pathways to the disease and pathophysiological perspectives. *European Neuropsychopharmacol*, 2007;17:377–93
5. Le Moal M, Koob GF. Drug addiction: pathways to the disease and pathophysiological perspectives. *Eur Neuropsychopharmacology* 2007;17:377–93
6. Köroğlu E. Psikonozoloji Tanımlayıcı Klinik Psikiyatri. HYB Yayıncılık, Ankara, 2004, s. 257-325.
7. Fergusson DM, Goodwin RD, Horwood LJ. Major depression and cigarette smoking: results of a 21-year longitudinal study. *Psychological Medicine*, 2003, 33, 1357–1367.
8. Byeon H. Association among smoking, depression, and anxiety: findings from a representative sample of Korean adolescents.*PeerJ-the Journal of Life and Environmental Sciences*, 2015;3:e1288.
9. Richardson A, He J-P, Curry L, Merikangas K. Cigarette smoking and mood disorders in U.S. adolescents: Sex-specific associations with symptoms, diagnoses, impairment and health services use. *Journal of psychosomatic research*, 2012;72(4):269-275.
10. Munafò MR, Araya R. Cigarette smoking and depression:a question of causation. *The British Journal of Psychiatry*,2010;196, 425–426.
11. Boden JM, Fergusson DM, Horwood LJ. Cigarette smoking and depression: tests of causal linkage using a longitudinal birth cohort. *British Journal of Psychiatry* 2010; 196: 440–46.
12. Prochaska JJ, Spring B, Nigg CR. Multiple Health Behavior Change Research: An Introduction and Overview. *Preventive Medicine*. 2008;46(3):181-188.
13. Esen AD, Kafadar D, Arica S. Sigara Bırakma Polikliniğine Başvuran Kişilerin Sağlık Anksiyetesi Ölçeği ile Değerlendirilmesi. *Eurasian Journal of Family Medicine*, 2018;7(1):5-13.
14. Lim BC, Kueh YC, Arifin WN, Ng KN. Validation of health promoting lifestyle profile-II: a confirmatory study with a Malaysian undergraduate students sample. *Education in Medicine Journal*. 2016;8(2):65-77.
15. Pender NJ, Barkauskas VH, Hayman L, Rice VH, Anderson ET Health promotion and disease prevention: Toward excellence in nursing practice and education. *Nursing Outlook*,1992; 40(3): 106-112.
16. Walker SN, Sechrist KR & Pender NJ. The Health Promoting Lifestyle Profile development and psychometric characteristics. *Nursing Research*,1987; 36(2): 76-80.
17. Walker S, Sechrist K, & Pender N. The Health-Promoting Lifestyle Profile II. Omaha: University of Nebraska Medical Center, College of Nursing; 1995.
18. Nacar M, Baykan Z, Cetinkaya F, et al. Health promoting lifestyle behaviour in medical students: a multicentre study from Turkey. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 2014;15(20),8969-74.
19. Pomerleau CS, Majchrezak ML, Pomerleau OF. Nicotine dependence and the Fagerstrom Tolerance Questionnaire: a brief review. *Journal of Substance Abuse*, 1989;1:471-7.
20. Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerström KO. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addiction*, 1991;86:1119-1127.
21. Uysal MA, Kadakal F, Karşıdağ C, et al. Fagerstrom test for nicotine dependence: reliability in a Turkish sample and factor analysis. *Tüberküloz ve Toraks* 2004;52:115-21.
22. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 1983;67:361-70.
23. Aydemir Ö, Güvenir T, Küey L, Kültür S. Validity and Reliability of Turkish Version of Hospital Anxiety and Depression Scale. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 1997;8:280-7.
24. Bahar Z, Beşer A, Gördes N, Ersin F, Kıssal A. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II’ nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2008;12:1-13.
25. Chation MO, Cohen JE, O’Loughlin J, Rehm J. A systematic review of longitudinal studies On the association between

- depression and smoking in adolescents. *BMC Public Health*, 2009 9:1–11.
26. Morozova M, Rabin RA, George TP. Co-morbid tobacco use disorder and depression: A re-evaluation of smoking cessation therapy in depressed smokers. *Am J Addict*. 2015;24(8):687-94.
 27. Taylor G, McNeill A, Girling A, Farley A, Lindson-Hawley N, Aveyard P. Change in mental health after smoking cessation: systematic review and meta-analysis. *British Medical Journal*, 2014;13:348:g1151.
 31. Ünal S, Özcan E. Depresyonda Hazırlayıcı, Ortaya Çıkarıcı ve Koruyucu Etkenler. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2000; 1(1): 41-47.
 32. Mykletun A, Overland S, Aarø LE, Liabø HM, Stewart R. Smoking in relation to anxiety and depression: evidence from a large population survey: the HUNT study. *European Psychiatry*, 2008 ;23(2):77-84.
 33. Fluharty M, Taylor AE, Grabski M, Munafò MR. The Association of Cigarette Smoking With Depression and Anxiety.A Systematic Review, *Nicotine & Tobacco Research*,2017,3–13
 34. Gülseren L, Hekimsoy Z, Gülseren Ş, Bodur Z, Kültür S. Diabetes Mellituslu Hastalarda Depresyon Anksiyete,Yaşam Kalitesi ve Yetiyitimi.*Türk Psikiyatri Dergisi*, 2001;12(2):89-98.
 35. Ergün D, Ergün R, Ergun B, Kurt ÖK. Occupational Risk Factors and the Relationship of Smoking with Anxiety and Depression. *Turkish Thoracic Journal*, 2018 ;19(2):77-83.
 36. Savaşan A, Ayten M, Ergene O. Koroner Arter Hastalarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Umutsuzluk. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi - Journal of Psychiatric Nursing*, 2013;4(1):1-6.
 37. Savoy SM, Penckofer S. Depressive symptoms impact health-promoting lifestyle behaviors and quality of life in healthy women. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 2015;30(4):360-72.
 28. Altan L, Bingöl Ü, Sağırkaya Z, Sarandöl A, Yurtkuran M. Romatoid Artritli Hastalarda Anksiyete ve Depresyon. *Archives of Rheumatology*, 2004; 19(1), 7-13.
 29. Hacıhasanoğlu R,Karakurt P,Yıldırım A,Uslu S. Bir Sağlık Ocağına Başvuran Kronik Hastalığı Olan Bireylerde Anksiyete ve Depresyon. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2010; 9(3):209-216.
 30. Alberts NM, Sharpe D, Kehler MD, Hadjistavropoulos HD. Health anxiety: comparison of the latent structure in medical and non-medical samples. *Journal of Anxiety Disorders* 2011;25:612–4.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Alıntı-Gayriticari4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.





ARAŞTIRMA MAKALESİ
RESEARCH ARTICLE
CBU-SBED, 2019, 6(1): 15-30

Hemşirelik Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimi ve Sosyal Medya Bağımlılığını Etkileyen Faktörler

Emre Yanikkerem^{1*} Aslı Karakuş Selçuk¹

¹ Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü, Manisa, Türkiye

email:emrenurse@hotmail.com, akaraku_ksk@hotmail.com

Orcid:0000-0001-8909-4259

Orcid: 0000-0003-8909-3597

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Emre Yanikkerem

Gönderim Tarihi / Received: 30.07.2018

Kabul Tarihi / Accepted: 28.03.2019

Öz

Amaç: Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde okuyan hemşirelik öğrencilerin girişimcilik eğilimleri ve sosyal medya bağımlılığını etkileyen faktörlerin incelenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın örneklemini Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik bölümünde öğrenim gören 804 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada Sosyal Ağ Siteleri Kullanım Amacı Ölçeği (SASKAÖ), Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği (SMBÖ), Girişimcilik Eğilimine Etki Eden Özellikleri Soru Formu (GEEEÖSF) ve Girişimcilik Eğilimine İlişkin İfadeleri İçeren Soru Formu (GEİİİSF) kullanılmıştır, 12 öğrenci ile nitel görüşme yapılmıştır.

Bulgular: Bu çalışmada kadın öğrenciler sosyal etkileşim-iletişim ve eğitim amaçlı, erkek öğrenciler tanıma tanınma amaçlı sosyal medyayı daha fazla kullanmaktadır. SMBÖ'ne göre öğrencilerin %1,0'ı çok yüksek, %4,5'i yüksek, %21,0'ı orta bağımlı, %40,2'si az bağımlıdır. SMBÖ puan ortalaması 24 yaş ve üzerinde olan öğrencilerde düşük; annesi çalışan, akademik başarısı düşük ve sosyal ağ siteleri kullananlarda yüksektir. GEEEÖSF'na göre erkek öğrencilerde risk alma ve yaratıcılık, eleştiriye açıklık, dışa açıklık, duygusallık ve hayalcilik, muhafazakarlık ve uysallık ve gerginlik ve kestirmecilik; 24 yaş ve üzerinde olan öğrencilerde ve çalışanlarda, risk alma ve yaratıcılık ve eleştiriye açıklık; girişimcilik ile ilgili ders alan öğrencilerde dışa açıklık; akademik başarısı yüksek olanlarda güvenilirlik ve sorumluluk sahipliği ve dışa açıklık puan ortalaması yüksektir. Eleştiriye açıklık puan ortalaması ailesinin gelir durumunun kötü olduğunu belirten, 5 ve üzerinde kardeşi olan ve annesi okuma yazma bilmeyen öğrencilerde yüksek bulunmuştur. Muhafazakarlık ve uysallık annesi ilkökul mezunu olanlarda yüksek, babası üniversite mezunu olan düşüktür. GEİİİSF alt boyutlarından kendi işini kurma fırsatı ve çalışma puan ortalaması 5 ve üzerinde kardeşe sahip olan, annesi okuma yazma bilmeyen, 24 yaş ve üzerinde olan, erkek, girişimcilikle ilgili ders alan, çalışan ve ailesinde kendi işini kuran birinci derece yakını olan öğrencilerde yüksek saptanmıştır. Hümanizm ikinci sınıfta okuyan, akademik başarısı yüksek olan; riskten kaçınma parçalanmış aileye sahip, çalışmayan ve babası üniversite mezunu olan; azimli ve rekabetçi olma akademik başarısı yüksek olan; yeni iş kurma gücü en uzun köyde yaşayan; aile desteği kadın, çalışmayan, ailesinin gelir durumunun iyi olduğunu belirten, iki kardeşi olan, annesi ve babası lise mezunu olan öğrencilerde yüksektir. Yenilik yaratma puan ortalaması 5 kardeş ve üzerinde olan, erkek, 24 yaş ve üzerinde olan, ikinci sınıfta okuyan, akademik başarısı yüksek olan ve çalışan öğrencilerde yüksektir.

Sonuç: Sosyal medya bağımlılığı olan ve girişimcilik eğilimleri düşük olan öğrencilerin bağımlılığının azaltılması ve girişimcilik eğilimlerinin artırılmasının oldukça önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Medya, Girişimcilik, Sosyal Medya Kullanım Amaçları, Sosyal Medya Bağımlılığı, Girişimcilik Eğilimi.

Abstract

Objective: The aim of the study was to investigate the factors that affect the entrepreneurship tendencies and social media addiction of nursing students from Manisa Celal Bayar University Faculty of Health Sciences.

Methods: The sample of the study consisted of 804 students having education in Manisa Celal Bayar University Faculty of Health Sciences Nursing Department. In the research Aims of Use of Social Network Sites Scale (AOUSNSS), Social Media Addiction Scale (SMAS), Questionnaire of Characteristics Affecting Entrepreneurship Tendency (QCAET), Questionnaire Including the Statements about Entrepreneurship Tendency (QISAET) were used and qualitative interviews were conducted with 12 students .

Results: According to the findings of the research while female students used social media for social interaction-communication and education, male students used it for recognition and publicity. According to SMAS 1.0% of the students were extremely high, 4.5% of them were high, 21.0% were moderately and 40.2% of them were low grade addicted. The point average of SMAS was low for the students 24 years old and over, high for the ones who had working mothers, had lower academic success and who used social network sites. According to QCAET; risk taking and creativity, openness to criticism, extraversion, sentimentality and dreaminess, conservatism and amenableness, nervousness and predictive for male students; risk taking and creativity, openness to criticism for the students who were 24 age and over and employed; extraversion for the students having lessons about entrepreneurship, trustworthiness and assuming responsibility, extraversion point averages the ones with higher academic success were higher. The point average of openness to criticism was higher for the students who stated that the income status of their families was bad, who had 5 or more siblings and who had illiterate mothers. Conservatism and amenableness was high for the ones whose mother was primary school graduate, low for the ones whose father was university graduate. The point average of establishing and running their own business which is a subscale of QISAET was found high for the students who had 5 or more siblings, who had illiterate mother, who were at the age of 24 and over, male students, who had lesson about entrepreneurship, who were working and had a first degree relative establishing his or her own business. Humanism was high for the students with higher academic success; risk aversion was higher for the ones with broken family, who was not working and whose father was university graduate; purposefulness and competitiveness was higher for the ones with higher academic success; difficulty in starting a new business was higher for the students who had a longer village life; family support was higher for the female students, who were not working, who stated a good family income status, who had two siblings and whose parents were high school graduate. The point average of creating innovation was high for the students who had 5 or more siblings, male, students with 24 age and over, with higher academic success and were working.

Conclusion: It is very important that reducing tendencies of students with social media dependence and increasing entrepreneurial tendencies on students

Keywords: Social Media, Entrepreneurship, Intended Purposes Of Using Social Media, Social Media Addiction, Entrepreneurship Tendency.

1.Giriş:

Küreselleşme ile birlikte değişen rekabet koşulları birçok ülkenin ekonomik ve sosyal sorunlar yaşamasına neden olmaktadır [1]. Bu nedenle dünyada ve Türkiye’de “Girişimcilik” kavramı her geçen gün önem kazanmaktadır. Günümüzde girişimciler bulunduğu herhangi bir ortamda mevcut durumun işleyişini olumlu anlamda değiştiren bireyler, yüksek düzeyde yaratıcılık kullanarak daha üstün durumlara varmak için kullanılan bir yöntem [2], takip eden ve her türlü riski alarak amacını gerçekleştirmeye çalışan [1], bir işi yapmaya girişen ve bundan çekinmeyen kişi olarak tanımlanmaktadır [2].

Sağlık hizmeti içerisinde bireylerin en sık ve uzun süreli iletişim kurduğu sağlık çalışanlarından biri hemşireler olup, toplumun sağlık ihtiyaçlarındaki değişim, hemşirelikte işsizlik oranındaki artış, hemşirelik bilimindeki önemli ilerleme, sosyoekonomik faktörlerdeki değişimlerle beraber dünya genelinde hemşirelikte girişimcilik kavramı tekrar gündeme gelmeye başlamıştır [3].

Girişimcilerin ortak kişilik özellikleri kontrol etme isteği, kendine güven, girişimcilik potansiyeli, risk alma, liderlik, başarıya odaklanma, iyi bir iş mantığı, sağlam bir destek sistemi, dayanıklılık, sabır ve yaratıcılıktır. Bununla birlikte, başarılı girişimcilerde sorumluluk üstlenme, kişisel misyona ve vizyona sahip olma, insanlarla üst düzeyde iletişim kurabilme yeteneği, yeniliğe ve değişime açık bir yapı, ihtiraslı ve büyük olma tutkusunu, dışa dönüklük, takım çalışmasına

yatkınlık gibi özelliklerin de bulunması gerekmektedir [1, 2, 4].

Girişimciliği etkileyebileceği düşünülen bir diğer faktör ise sosyal medyadır. Bilindiği gibi dünyada ve özellikle Türkiye’de bilgisayar ve internetin kullanım sıklığı artış göstermektedir [5]. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2017 verilerine göre; 16-24 yaş arası internet kullanım oranı erkeklerde %91,5 iken kadınlarda %82,9, 25-34 yaş arası erkeklerde %92,6 ve kadınlarda %78,7’dir [6]. Kullanımının kolay olması, ulaştırmak istenilen mesajları geniş kitlelere hızlı bir şekilde iletilmesi, tamamen ücretsiz olması, iki yönlü iletişim imkânı sunması gibi etkenlerden dolayı sosyal medya her geçen gün toplumda önemini artırmaktadır [7, 8]. Sosyal medya, insanları bir araya getirmekle birlikte, kişilerin fikirlerini, bilgi birikimlerini ve düşüncelerini sanal olarak paylaşacakları bir ortam sunmakta [9] ve bireylerin ortak ilgi alanları, aktiviteler gibi konularda birbirleriyle bağlantı kurarak sosyalleşmelerine imkan sağlamaktadır [8,9]. Öğrencilerin internete girme nedenleri incelendiğinde İzmir’de %36,7’si bilgi alışverişi, %26,6’sı sosyal ağlar, %25,4’ü eğlence, %32’si video izleme ve %20,7’si program indirme [10], İstanbul’da araştırma yapmak (%83,2), elektronik posta göndermek (%75,2), haber okumak/müzik dinlemek (%74,4) ve sosyal ağ sitelerine girmek (%71) amacıyla kullandıklarını ifade etmiştir [11]. Son yıllarda internet ve sosyal medya hayatımızın neredeyse kaçınılmaz bir parçası olmuştur. Ancak, herhangi bir maddenin aşırı kullanımı gibi, problemleri veya yaygın internet ve sosyal medya kullanımının bireyler için olumsuz sonuçlara yol

açtığı vurgulanmaktadır [12, 13]. Sosyal medya bağımlılığı “bilişsel, duyuşsal ve davranışsal süreçler ile gelişerek kişinin hayatındaki özel, iş/akademik, sosyal alan gibi günlük yaşamının pek çok alanında meşguliyet, duygu durum düzenleme, tekrarlama ve çatışma gibi problemlere yol açan psikolojik bir sorun” olarak tanımlanmıştır [14]. Sosyal medya bağımlılığı sosyal medya hakkında aşırı endişe duymak, sosyal medyaya giriş yapmak veya sosyal medyayı kullanmak ve sosyal medyada çok fazla zaman ayırmak için güçlü bir motivasyon tarafından yönlendirilmek olarak tanımlanmaktadır. Bununla birlikte sosyal medya bağımlılığı sosyal aktivitelerde, çalışmalarda, kişilerarası ilişkilerde ve psikolojik durumda bozulmalara yol açan bir çabadır [12]. Sosyal ağların bağımlılık oluşturmaları, eleştirel düşünme yeteneklerini azaltması, dikkat eksikliği, hiperaktivite bozukluğuna neden olması, zaman yönetimi kavramını ortadan kaldırması, okumaya ayrılan zamanın azalması ve okul notlarının düşmesi, uygun olmayan yayınların paylaşımı ve sanal taciz yaşanan sorunların başında gelmektedir [11]. Özellikle genç nüfusun sosyal ağ sitelerinde geçirdikleri süre ve bu sitelere artan üyelik sayısı yeni bir iletişim biçiminin yerleştiğinin, yeni iletişim alışkanlıklarının kazanıldığı önemli göstergelerinden biridir. Bu nedenle bireylerin sosyal ağları nasıl kullandıkları, kullanım amaçlarının incelenmesi önemli konulardır [15].

Literatür incelendiğinde, Türkiye’de [5, 7, 8-11, 14-17] ve yurt dışında [18-23] öğrencilerin sosyal medyaya yönelik görüşlerini inceleyen birçok çalışma olduğu görülmüştür. Yurtdışında Avustralya’da hemşirelik [23] ve üniversite öğrencileri [21], İngiltere’de tıp fakültesi öğrencileri ve tıp doktorları [8], Amerika’da mezun olan eczacılık öğrencileri [20], Amerika’da [22] ve Malezya’da üniversite öğrencileri [19] ile bu konuda araştırmaların yürütüldüğü görülmektedir. Türkiye’de üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerini belirlemeye yönelik İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (İİBF) bölümlerinde bulunan öğrenciler ile yapılan birçok çalışmaya rastlanmıştır [1,24-26]. Bununla birlikte, İİBF ve başka bölüm öğrencileri ile yapılan ve öğrencilerin girişimcilik ile ilgili düşüncelerini belirleyen birçok nitel çalışma da bulunmaktadır [26, 27]. Araştırmanın planlandığı sırada hemşirelik öğrencilerinde bu konuda yapılmış basılı bir çalışmaya rastlanmaması nedeniyle özgün olduğu düşünülen bu araştırma ile hemşirelik öğrencilerinin girişimcilik eğilimi ve sosyal medya bağımlılığını etkileyen etmenlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

2. Materyel ve Metot

2.1 Araştırmanın Evreni

2017-2018 eğitim öğretim yılında Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik bölümü 1.2.3. ve 4. Sınıflara kayıtlı olan **852** öğrencidir.

2.2 Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın birinci bölümünde, araştırmaya katılmayı kabul eden ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan tüm

öğrenciler çalışma kapsamına alınmış, örneklem seçimi yapılmamıştır. Hemşirelik bölümünde 11 öğrenci mezun olmuş, 21 öğrencinin fakülte ile ilişkisi kesilmiş, 3 öğrenci kayıt dondurmuş ve 13 öğrenci ankette yer alan soruların hepsini yanıtlamamıştır. Bu nedenle 48 öğrenciye ulaşılamamış veri toplama aşaması toplam **804** öğrenci ile tamamlanmıştır.

Araştırmanın ikinci bölümü nitel tipte olup, amaçlı örnekleme yöntemi ile 1.2,3.ve 4. sınıfta öğrenim gören, ders başarısı iyi, orta ve kötü olan öğrenciler araştırma örneklemini oluşturmuştur. Öğrencilerin not ortalamaları gözönünde bulundurularak (not ortalaması 4,00-3,50= bir öğrenci, 3,00-2,50= bir öğrenci, ≤ 2,00 = bir öğrenci), basit rastgele örnekleme yöntemi ile her sınıftan üçer öğrenci olmak üzere **12** öğrenci nitel bölümün araştırma örneklemini oluşturmuştur.

2.3 Veri Toplama Yöntemi

Araştırmanın birinci bölümünde, araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğrencilerin en çok katılım gösterdikleri derslerin öncesinde ilgili dersin öğretim elemanı ile görüşülüp izin alınarak öğrencilere araştırmanın amacı açıklanarak yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Veriler yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Araştırmanın ikinci bölümünde nitel görüşmeler yapılandırılmış görüşme formu ile derinlemesine görüşme yöntemi kullanılarak ikinci araştırmacı tarafından toplanmıştır.

2.4 Veri Toplama Araçları

Anket formları yedi bölümden oluşmaktadır. Anket formunun birinci bölümü öğrencilerin yaşı, cinsiyeti, anne ve babanın eğitim durumu ve ailenin gelir durumunu inceleyen “**Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri Soru Formu**” ndan oluşmaktadır. Anket formunun ikinci bölümü “**Öğrencilerin Sosyal Medya Kullanımını ve Görüşlerini Belirlemeye Yönelik Soru Formu**” nu içermektedir. Literatür doğrultusunda oluşturulan [5, 7-10, 16, 17, 19-22] bu soru formu; öğrencilerin internet ve sosyal medyayı kullanma durumu, sıklığı ve nedeni, gibi değişkenleri inceleyen sorulardan oluşmaktadır.

Anket formunun üçüncü bölümünde Karal ve Kokoç [28] tarafından geliştirilen beşli likert tipinde dizayn edilen “**Sosyal Ağ Siteleri Kullanım Amacı Ölçeği (SASKAÖ)**” yer almaktadır. Toplam 14 madde ve 3 faktörden oluşan bu ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0,83, test-tekrar test güvenilirliği 0,91 bulunmuştur [28]. Ölçeğin faktörleri “sosyal etkileşim-iletişim amaçlı kullanım” (1, 3, 6, 7, 9, 10, 11. madde), “tanıma ve tanınma amaçlı kullanım” (2, 4, 14. madde) ve “eğitim amaçlı kullanım” (5, 8, 12, 13. madde) olarak adlandırılmıştır. Dördüncü bölümde Tutgun Ünal ve Deniz [14] tarafından geliştirilen beşli likert tipinde “**Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği (SMBÖ)**” bulunmaktadır. 41 madde ve dört faktörden oluşan bu ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0,967 bulunmuştur. Bu ölçeğin “Meşguliyet” boyutu, sosyal medyanın kişiyi meşgul etme etkisini, “Duygu Durum Düzenleme” boyutu sosyal medyanın kişinin duygularını etkilemesini, “Tekrarlama” boyutu kişinin

sosyal medya kullanımını denetim altına alamaması, aynı dozda kullanımının tekrarlamasını, “Çatışma” boyutu sosyal medyanın kişinin hayatında olumsuz sonuçlara yol açmaya etkisini ölçmektedir [14].

Beşinci bölümde Börü [29] tarafından geliştirilen “**Girişimcilik Eğilimine Etki Eden Özellikler Soru Formu (GEEEÖSF)**” nun 34 madde ve 7 faktörü bulunmaktadır. Bu faktörler güvenilir ve sorumluluk sahipliği, risk alma ve yaratıcılık, dışa açıklık, eleştiriye açıklık, muhafazakârlık ve uysallık, duygusallık ve hayalcilik, gergin ve kestirmeciliktir. Ölçekte yer alan özelliklere tamamen uygun (76-100), oldukça uygun (51-75), biraz uygun (26-50), hiç uygun değil (0-25) şeklinde öğrencilerden ifadelerle katıldıkları ölçüde puan vermeleri istenmektedir [29, 30]

Anket formunun altıncı bölümünde 30 madde 7 faktör içeren Börü [29] tarafından geliştirilen “**Girişimcilik Eğilimine İlişkin İfadeleri İçeren Soru Formu (GEİİİSF)**” yer almaktadır. Ölçeğin faktörlerinin isimleri azimli ve rekabetçi olma, yeni iş kurma güçlüğü, yenilik yaratma, riskten kaçınma, kendi işini kurma fırsatı ve çalışma, aile desteği ve hümanizmdir. Ölçekte yer alan özelliklere tamamen katılıyorum (76-100), oldukça katılıyorum (51-75), biraz katılıyorum (26-50), hiç katılmıyorum (0-25) şeklinde öğrencilerden ifadelerle katıldıkları ölçüde puan vermeleri istenmektedir [29, 30]

Nitel olarak planlanan araştırmanın ikinci aşamasında kullanılan “**Öğrencilerin Girişimcilik ile İlgili Görüşlerini Belirlemeye Yönelik Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu**” alan yazın doğrultusunda araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur [26, 27]. Bu soru formunda yer alan soruların anlaşılabilirliği ve işlevliliğini değerlendirmek amacıyla üç öğrenci ile ön uygulama yapılarak soru formunda gerekli revizyonlar yapılmıştır. Bu üç öğrenci araştırma örneklemini dışında bırakılmıştır. Görüşmenin başında ses kayıt cihazı açılarak öğrencilerin sözlü onamları alınmış, görüşmeler tamamlandıktan sonra ses kayıt cihazına kaydedilmiş ifade ve cümleler word metni haline getirilerek MAXQDA Analytics Pro programında analiz edilmiştir.

2.5 Araştırmanın Etik Yönü

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu’ndan etik kurul onayı (Tarih: 11.10.2017, No: 20478486) alınmıştır. Araştırmanın yürütülebilmesi için Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı’ndan yazılı izin (Tarih: 17.10.2017) alınmıştır. Araştırmaya katılmak isteyen öğrencilerden yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Hasan Karal’dan SASKAÖ, Aylin Tutgun Ünal’dan SMBÖ ve Deniz Börü’den GEEEÖSF ve GEİİİSF kullanımı için gerekli izinler alınmıştır.

2.6 Verilerin Analizi

Araştırmanın ilk bölümünde verilerin analizi SPSS 25.0 kullanılarak yapılmıştır. Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri ile ilgili bulgular tanımlayıcı tablolara dönüştürülerek sayı ve yüzde dağılımları yapılmıştır. Verilerin normallik dağılımına uygun olup olmadığını

belirlemek amacıyla tüm değişkenler ile SASKAÖ, SMBÖ, GEEEÖSF ve GEİİİSF alt boyutları arasındaki Basıklık (Kurtosis) ve Çarpıklık (Skewness) değerlerine bakılmıştır. Çarpıklık ve basıklık (Kurtosis) değerleri standart hata değerine bölünerek elde edilmiş olup bu değer %5 anlamlılık düzeyinde +1,96 ve -1,96 değerleri arasında olup veriler normal dağılmıştır. Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri ile SASKAÖ, SMBÖ, GEEEÖSF ve GEİİİSF arasındaki ilişki bağımsız gruplarda t-testi ve Anova ile değerlendirilmiştir.

Araştırmanın ikinci bölümünde verilerin analizi MAXQDA Analytics programı kullanılarak yapılmıştır. Birbirine benzeyen verileri belirli kavram ve temalar çerçevesinde biraraya getirmek ve yorumlamak üzere içerik analizi yapılmıştır. Bu süreç ön okuma, nitel verilerin kodlanması, veriyi örgütleme, yorumlama ve raporlaştırma şeklindedir.

3. Bulgular

3.1 Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 20,9±2,0 (18-38) olup, %42,4’ü 20-21 yaş arasındadır. Öğrencilerin %71,4’ü kadın, %51,5’i en uzun il merkezinde yaşamış, %79,9’unun akademik başarı ortalaması orta seviyededir. Öğrencilerin %59,7’si mezun olduktan sonra kamu sektöründe çalışmak istediğini belirtmiş, %6,8’i girişimcilik ilgili bir ders almıştır. Öğrencilerin %83,0’ü çekirdek aile yapısında, %66,0’sının ailesinin gelir durumu orta, %45,4’ünün annesi, %35,4’ünün babası ilköğretim mezunudur. Öğrencilerin büyük çoğunluğu (%99,6) internet kullanmakta, günde kullanılan internet süresi ortalaması 4,5 saattir. Öğrencilerin %96,1’i herhangi bir sosyal medya sitesi, %84,6’sı Instagram, %83,7’si WhatsApp, %62,3’ü Youtube, %44,2’si Facebook, %29,9’u Twitter ve %1,2’si LinkedIn üyesidir (Veriler tabloda gösterilmemiştir).

3.2 Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri ile Sosyal Ağ Siteleri Kullanım Amacı Ölçeği alt boyutları arasındaki ilişki

SASKAÖ alt boyutları puan ortalaması sosyal etkileşim- iletişim amaçlı kullanım için 24,3±5,9 (7-35), tanıma ve tanınma amaçlı kullanım için 7,7±2,9 (3-15) ve eğitim amaçlı kullanım için 13,8±3,4 (4-20) bulunmuştur (Veriler tabloda gösterilmemiştir).

Kadın öğrenciler sosyal etkileşim-iletişim (p=0,001) ve eğitim (p=0,000) amaçlı, erkek öğrenciler tanıma tanınma amaçlı sosyal medyayı daha fazla kullandığı bulunmuştur (p=0,001). İkinci sınıf öğrencileri dördüncü sınıf hemşirelik öğrencilerine göre tanıma-tanınma amaçlı sosyal medyayı daha fazla kullanmaktadır (p=0,006). Eğitim amaçlı sosyal medya puan ortalaması akademik başarısı yüksek olanlarda (14,9) (p=0,000), girişimcilik ile ilgili bir ders alan (p=0,023), ailenin gelir durumunu kötü olduğunu belirten (p=0,005) ve çalışmayan (p=0,013) öğrencilerde istatistiksel olarak yüksektir. İki kardeşi olan öğrencilerin (25,2) 5 ve üzerinde kardeşi olan

(22,6) öğrencilere göre ($p=0,001$), annesi ilkököl mezunu olanların (24,6) annesi okuma yazması olmayanlara (22,5) göre ($p=0,013$) sosyal etkileşim-iletişim amaçlı sosyal medya kullanımı puan ortalaması istatistiksel olarak anlamlı yüksektir. Öğrencilerin annesinin eğitim durumu ile öğrencilerin tanıma tanınma amaçlı sosyal medya kullanımı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p=0,001$). Sosyal etkileşim-iletişim ve tanıma-tanınma puan ortalaması Facebook, Twitter ve Instagram kullananlarda istatistiksel olarak kullanmayan gruba göre yüksek bulunmuştur (Tablo 1).

3.3 Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri ile Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği ve alt boyutları arasındaki ilişki

SMBÖ'nin toplam puan ortalaması $88,9 \pm 29,3$ (41,0-205,0)'dir. Öğrencilerin %1,0'ı çok yüksek, %4,5'i yüksek, %21,0'ı orta bağımlı, %40,2'si az bağımlıdır. SMBÖ ve alt boyutlarına göre öğrencilerin bağımlılık durumları incelendiğinde çok yüksek bağımlı olan öğrencilerin oranı meşguliyet için %6,0, duygu durum düzenleme için %7,2, tekrarlama için %2,9 ve çatışma için %1'dir (Veriler tabloda gösterilmemiştir).

24 yaş ve üzerinde olan öğrencilerde SMBÖ toplam puan ortalaması (76,4), meşguliyet (26,6), duygu durum düzenleme (10,1), tekrarlama (8,3) ve çatışma (31,4) diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı düşüktür. Kız öğrencilerin meşguliyet ($p=0,001$) ve duygu durum düzenleme ($p=0,025$) puan ortalaması erkek öğrencilere göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur. Çatışma puan ortalaması erkek öğrencilerde ($p=0,000$), en uzun köyde yaşayan öğrencilerde yüksek saptanmıştır ($p=0,044$). Akademik başarısı düşük olan öğrencilerde çatışma ($p=0,001$) ve SMBÖ toplam puan ortalaması ($p=0,004$) istatistiksel olarak yüksektir. Öğrencinin not ortalaması 2 ve altında olanlarda duygu durum düzenleme ($p=0,000$), çatışma ($p=0,001$) ve SMBÖ toplam puan ortalaması ($p=0,023$) istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur. Girişimcilik ile ilgili bir ders alan öğrencilerde meşguliyet puan ortalaması düşük ($p=0,030$), çalışmayan öğrencilerde meşguliyet ($p=0,023$) puan ortalaması yüksek, çatışma ($p=0,047$) puan ortalaması düşük bulunmuştur. Parçalanmış aileye sahip olan öğrencilerde geniş aileye sahip olan öğrencilere göre duygu durum düzenleme puan ortalaması yüksek ($p=0,030$); ailesi kötü gelir durumuna sahip olan öğrencilerde çatışma puan ortalaması yüksek saptanmıştır ($p=0,000$). Okuma yazması olmayan anneye sahip öğrencilerde annesi lise mezunu olan öğrencilere göre çatışma puan ortalaması istatistiksel olarak yüksektir ($p=0,021$). Annesi çalışan öğrencilerin çalışmayan öğrencilere göre meşguliyet ($p=0,005$), duygu durum düzenleme ($p=0,013$) ve SMBÖ toplam puanı ($p=0,014$) istatistiksel olarak yüksek belirlenmiştir. Meşguliyet ($p=0,001$), tekrarlama ($p=0,038$), çatışma ($p=0,005$) ve SMBÖ toplam puanı ($p=0,002$) Facebook kullanan öğrencilerde kullanmayan öğrencilere göre yüksek bulunmuştur. Twitter kullanan öğrencilerde meşguliyet ($p=0,000$), duygu durum

düzenleme ($p=0,000$), tekrarlama ($p=0,003$), çatışma ($p=0,000$) ve SMBÖ toplam puanı ($p=0,000$) istatistiksel olarak yüksektir. Instagram kullanan öğrencilerde meşguliyet ($p=0,000$), duygu durum düzenleme ($p=0,000$), tekrarlama ($p=0,005$) ve SMBÖ toplam puanı ($p=0,000$) istatistiksel olarak yüksek belirlenmiştir (Tablo 2 ve Tablo 3).

3.4 Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri ile Girişimcilik Eğilimine Etki Eden Özellikler Soru Formu Faktörleri arasındaki ilişki

Risk alma ve yaratıcılık ($p=0,007$) ve eleştiriye açıklık ($p=0,000$) puan ortalaması 24 yaş ve üzerinde istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur. Erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre risk alma ve yaratıcılık ($p=0,000$), dışa açıklık ($p=0,004$), eleştiriye açıklık ($p=0,000$), duygusallık ve hayalcilik ($p=0,038$), muhafazakarlık ve uysallık ($p=0,000$) ve gerginlik ve kestirmecilik ($p=0,034$) puan ortalamaları yüksektir. Güvenilirlik ve sorumluluk sahipliği ($p=0,020$) ve duygusallık ve hayalcilik ($p=0,020$) puan ortalaması ikinci sınıf öğrencilerde üçüncü sınıf öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır. Akademik başarısı yüksek olan öğrencilerin güvenilirlik ve sorumluluk sahipliği ($p=0,000$), risk alma ve yaratıcılık ($p=0,000$) ve dışa açıklık ($p=0,002$) puan ortalaması orta ve düşük olan öğrencilere göre yüksektir. Not ortalaması 2 ve altında olan ($p=0,000$) ve ailesinin gelir durumunun kötü olduğunu belirten öğrencilerin ($p=0,000$) eleştiriye açıklık puan ortalaması yüksektir. Risk alma ve yaratıcılık ($p=0,018$) ve dışa açıklık ($p=0,025$) puan ortalaması girişimcilik ile ilgili ders alan öğrencilerde almayan öğrencilere göre daha yüksek belirlenmiştir. Çalışan öğrencilerde risk alma ve yaratıcılık ($p=0,000$), dışa açıklık ($p=0,008$), eleştiriye açıklık ($p=0,023$) puan ortalaması çalışmayan öğrencilere göre yüksektir (Tablo 4 ve Tablo 5).

3.5 Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri ile Girişimcilik Eğilimine İlişkin İfadeleri İçeren Soru Formu Faktörleri arasındaki ilişki

Azimli ve rekabetçi olma akademik başarısı yüksek olan ($p=0,000$) ve not ortalaması 90-100 arası olan öğrencilerde ($p=0,000$) yüksek bulunmuştur. Yeni iş kurma güçlüğü en uzun köyde yaşayan ($p=0,033$); yenilik yaratma 24 yaş ve üzerinde olan ($p=0,018$), erkek ($p=0,000$), ikinci sınıfta okuyan ($p=0,003$), akademik başarısı yüksek olan ($p=0,020$) ve çalışan öğrencilerde ($p=0,001$) yüksektir. Riskten kaçınma çalışmayan öğrencilerde ($p=0,039$); kendi işini kurma fırsatı ve çalışma 24 yaş ve üzerinde olan ($p=0,000$), erkek ($p=0,000$), girişimcilikle ilgili ders alan ($p=0,002$), çalışan ($p=0,000$) öğrencilerde yüksek saptanmıştır.

Aile desteği olan, kadın ($p=0,000$), akademik başarısı yüksek ($p=0,005$), ailesinin gelir durumunun iyi olduğunu belirten ($p=0,000$) ve çalışmayan öğrencilerde yüksektir ($p=0,020$). Hümanizm alt boyut puan ortalaması ikinci sınıf öğrencilerinde üçüncü sınıf öğrencilerine göre, dördüncü sınıf öğrencilerinde üçüncü sınıf öğrencilerine göre ($p=0,003$) ve akademik

Tablo 1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri ile Sosyal Ağ Siteleri Kullanım Amacı Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki İlişki

Tanıtıcı özellikler	Sosyal etkileşim- iletişim		Tanıma tanınma		Eğitim	
	Ort ±sd	Test	Ort ±sd	Test	Ort ±sd	Test
Cinsiyet		t=3.259		t=-3.297		t=5.74
Kadın	24.7±5.7	df=376.495	7.4±2.8	df=802	14.3±3.1	df=364.687
Erkek	23.1±6.5	p=0.001	8.2±3.1	p=0.001	12.7±3.7	p=0.000
Sınıfı						
1. sınıf (a)	24.2±6.3		7.9±2.3		13.6±3.3	
2. sınıf (b)	24.9±5.7		8.1±2.8	F=4.197	14.2±3.4	
3. sınıf (c)	24.2±5.9	F=1.149	7.5±2.9	p=0.006	13.9±3.4	F=1.580
4. sınıf (d)	24.3±5.9	p=0.329	7.7±2.9	b>d	13.8±3.4	p=0.191
Öğrencinin akademik başarısı						
Düşük (a)	23.3±7.1		7.6±3.3		12.7±3.7	F=9.587
Orta (b)	24.1±6.0	F=2.019	7.7±2.9	F=0.028	13.7±3.3	p=0.000
Yüksek (c)	25.2±5.3	p=0.133	7.7±3.2	p=0.972	14.9±3.3	c>a. c>b
Öğrencinin not ortalaması						
90-100 [4.00 pekiyi] (a)	24.7±5.9		8.0±2.7		14.4±3.2	
85-89 [3.50 iyi-pekiyi] (b)	24.2±6.1		7.3±2.9		14.2±3.3	
80-84 [3.00 iyi] (c)	24.6±5.8		7.5±2.9		14.3±3.1	F=5.231
75-79 [2.50 orta-iyi] (d)	23.9±5.9	F=0.479	7.8±2.9	F=2.026	13.1±3.6	p=0.000
65-74 [2.00 ve altında orta] (e)	24.1±7.2	p=0.752	8.6±2.9	p=0.089	13.9±3.4	b>d. c>d
Girişimcilik ile ilgili bir ders alma durumu						
Evet	25.0±4.9	t=0.938	8.2±2.8	t=1.486	14.8±3.1	t=2.273
Hayır	24.2±6.1	df=802	7.6±2.9	df=802	13.8±3.4	df=802
		p=0.349		p=0.138		p=0.023
Üniversite eğitiminde çalışma durumu						
Evet	23.7±6.4	t=-1.604	7.8±3.1	t=1.216	13.4±3.6	t=-2.486
Hayır	24.5±5.8	df=802	7.6±2.9	df=802	14.0±3.2	df=430.937
		p=0.109		p=0.224		p=0.013
Ailenin gelir durumu						
Kötü (a)	22.7±6.8		6.9±3.0		12.4±4.0	F=5.300
Orta (b)	24.4±5.8	F=1.911	7.7±2.9	F=1.740	14.0±3.2	p=0.005
İyi (c)	24.3±6.3	p=0.149	7.7±2.9	p=0.176	13.9±3.5	b>a. c>a
Kardeş sayısı						
Tek çocuk (a)	24.5±6.9		7.9±3.0		14.1±4.1	
2 kardeş (b)	25.2±5.5		7.8±2.9		14.1±3.2	
3 kardeş (c)	24.0±6.1	F=5.005	7.7±2.9		13.7±3.4	
4 kardeş (d)	23.8±6.0	p=0.001	7.5±5.6	F=0.900	13.2±3.2	F=1.793
5 kardeş ve üzeri (e)	22.6±6.3	b>e	7.3±3.0	p=0.463	13.6±3.4	p=0.128
Annenin eğitim durumu						
Okuma yazma olmayan (a)	22.5±6.2		7.4±2.9		13.7±3.4	
Okuryazar (b)	22.7±6.4		7.5±3.1		12.7±3.5	
İlkokul (c)	24.6±5.7		7.3±2.9		13.9±3.2	
Ortaokul (d)	24.1±5.9	F=2.907	8.4±2.7	F=3.982	13.6±3.5	
Lise (e)	24.7±6.5	p=0.013	8.3±3.0	p=0.001	14.1±3.5	F=1.931
Üniversite (f)	25.8±5.5	c>a	7.5±2.7	d>c. e>c	14.4±2.3	p=0.087
Facebook						
Kullanan	24.9±5.8	t=2.618	8.0±3.0	t=3.077	13.8±3.4	t=-0.159
Kullanmayan	23.8±6.1	df=802	7.4±2.8	df=802	13.8±3.3	df=802
		p=0.009		p=0.002		p=0.874
Twitter						
Kullanan	24.9±6.4	t=1.996	8.1±2.9	t=3.107	13.8±3.5	t=-0.163
Kullanmayan	24.0±5.8	df=802	7.5±2.9	df=802	13.8±3.3	df=802
		p=0.046		p=0.002		p=0.870
Instagram						
Kullanan	24.9±5.7	t=7.616	7.8±2.9	t=3.543	13.9±3.3	t=1.630
Kullanmayan	20.6±6.3	df=802	6.8±3.0	df=802	13.4±3.6	df=802
		p=0.000		p=0.000		p=0.103

başarısı yüksek olan öğrencilerde (p=0,045) yüksektir (Tablo 6 ve Tablo 7).

3.6 Araştırmanın nitel boyutuna yönelik bulgular

Araştırmanın nitel boyutunda hemşirelik öğrencileri girişimciliği en fazla yeni fikirler ortaya atabilmek (f:17), kendi işini kurmak ve riske girmek olarak tanımlamıştır.

Tablo 2. Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri ile Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeğinin Meşguliyet, Duygudurum Düzenleme ve Tekrarlama Alt Boyutları Arasındaki İlişki

Tanıtıcı özellikler	Meşguliyet		Duygudurum düzenleme		Tekrarlama	
	Ort ±sd	Test	Ort ±sd	Test	Ort ±sd	Test
Yaş grubu						
18-19 (a)	35.1±11.2		13.1±5.2		9.4±4.1	
20-21 (b)	34.1±10.5	F=11.422	12.5±4.9	F=5.793	9.9±4.7	F=4.563
22-23 (c)	32.8±10.7	p=0.000	12.3±4.9	p=0.001	10.5±4.9	p=0.004
24 ve üzeri (d)	26.6±9.0	a>d. b>d. c>d	10.1±4.7	a>d. b>d. c>d	8.3±3.4	b>d. c>d
Cinsiyet		t=3.439		t=2.252		t=-1.066
Kadın	34.2±10.9	df=802	12.7±5.2	df=802	9.7±4.5	df=802
Erkek	31.4±10.2	p=0.001	11.8±4.8	p=0.025	10.0±4.6	p=0.287
En uzun yaşanılan yer						
İl (a)	33.3±11.4		12.4±5.1		9.6±4.4	
İlçe (b)	33.7±10.2	F=0.164	12.6±5.1	F=0.616	9.8±4.6	F=0.696
Köy (c)	33.1±10.1	p=0.849	12.0±4.9	p=0.540	10.2±4.9	p=0.499
Öğrencinin akademik başarısı						
Düşük (a)	36.3±11.4		13.9±5.7		10.8±5.4	
Orta (b)	33.5±10.9	F=2.553	12.4±5.1	F=1.811	9.8±4.6	F=2.692
Yüksek (c)	31.9±10.2	p=0.780	12.2±4.8	p=0.164	9.0±4.2	p=0.680
Öğrencinin not ortalaması						
90-100 [pekiyi] (a)	33.2±10.2		13.6±4.8		8.8±4.0	
85-89 [iyi-pekiyi] (b)	32.9±10.7		12.6±5.2		9.6±4.6	
80-84 [iyi] (c)	34.0±10.8		12.3±5.0	F=5.169	10.0±4.7	
75-79 [orta-iyi] (d)	32.9±10.9	F=0.753	11.8±5.0	p=0.000	9.6±4.3	F=1.623
65-74 [2.00 ve altında orta] (e)	35.3±11.2	p=0.556	15.5±4.9	e>b. e>c. e>d	11.1±5.4	p=0.166
Girişimcilik ile ilgili bir ders alma durumu		t=-2.172		t=-1.405		t=0.114
Evet	30.4±10.3	df=802	11.5±5.2	df=802	9.8±4.7	df=802
Hayır	33.6±10.8	p=0.030	12.5±5.1	p=0.160	9.8±4.6	p=0.909
Üniversite eğitiminde çalışma durumu		t=-2.279		t=-0.512		t=-0.065
Evet	32.1±11.2	df=802	12.3±5.3	df=802	9.8±4.7	df=802
Hayır	33.9±10.6	p=0.023	12.5±4.9	p=0.609	9.8±4.5	p=0.948
Aile tipi						
Çekirdek (a)	33.7±11.0		12.5±5.0	F=3.512	9.8±4.6	
Geniş (b)	31.5±10.4	F=2.304	11.7±5.3	p=0.030	9.8±4.6	F=0.098
Parçalanmış (c)	35.2±7.9	p=0.101	14.9±4.9	c>b	9.3±3.4	p=0.907
Ailenin gelir durumu						
Kötü (a)	32.4±10.8		12.4±4.6		10.5±5.0	
Orta (b)	33.4±10.7	F=0.309	12.4±5.1	F=0.022	9.7±4.5	F=0.773
İyi (c)	33.7±10.8	p=0.734	12.4±5.1	p=0.978	9.8±4.6	p=0.462
Annenin eğitim durumu						
Okuma yazma olmayan (a)	30.6±8.1		11.6±4.0		10.0±3.8	
Okuryazar (b)	31.2±10.4		11.9±5.1		9.3±4.8	
İlkokul (c)	33.9±10.3		12.4±5.2		10.0±4.8	
Ortaokul (d)	34.2±11.1		12.9±5.2		10.3±4.7	
Lise (e)	34.2±10.6	F=2.139	12.7±5.0	F=0.866	9.2±4.3	F=1.470
Üniversite (f)	31.5±11.4	p=0.059	12.4±5.9	p=0.503	8.7±3.9	p=0.197
Annenin çalışma durumu		t=-2.862		t=-2.476		t=-1.663
Çalışmayan	32.9±10.4	df=182.036	12.2±5.0	df=802	9.7±4.4	df=802
Çalışan	36.1±12.3	p=0.005	13.4±5.4	p=0.013	10.4±5.1	p=0.097
Facebook		t=3.221		t=0.828		t=2.080
Kullanan	34.8±10.3	df=802	12.6±4.9	df=802	10.1±4.6	df=802
Kullanmayan	32.3±11.1	p=0.001	12.3±5.2	p=0.408	9.5±4.5	p=0.038
Twitter		t=5.993		t=5.434		t=3.019
Kullanan	36.9±10.7	df=802	13.9±5.1	df=802	10.5±4.7	df=802
Kullanmayan	32.0±10.6	p=0.000	11.8±4.9	p=0.000	9.5±4.4	p=0.003
Instagram		t=8.444		t=5.102		t=2.858
Kullanan	34.7±10.5	df=802	12.8±5.1	df=802	9.9±4.6	df=193.437
Kullanmayan	26.2±9.7	p=0.000	10.3±4.5	p=0.000	8.8±3.9	p=0.005

Öğrencilerinin tamamı girişimciliğin nesilden nesle aktarılabilirliğini ifade etmiş, azimle çalışma (f:6), çocuğun işe yardım etmesi, eğitim, ailenin çocuğa destek olması, iş disiplini, örnek alma ve paranın olmasının girişimciliğin nesilden nesle aktarılmasında etkili olan en önemli unsurlar olarak belirtmiştir. Bilgi

birikimi (f:15), pazar araştırması, sermayenin ve bir fikrin olması, prosedürleri bilme, reklamını yapma, devletin girişimciyi yönlendirmesi ve insan yönetebilmenin başarılı bir girişimci olmak için gerekli unsurlar olduğu öğrenciler tarafından ifade edilmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri ile Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeğinin Çatışma Alt Boyutu ve Toplam Puan Arasındaki İlişki

Tanıtıcı özellikler	Çatışma		Toplam puan	
	Ort ±sd	Test	Ort ±sd	Test
Yaş grubu				
18-19 (a)	31.8±12.3		89.4±26.5	
20-21 (b)	33.2±15.1	F=2.894	89.8±28.9	F=4.640
22-23 (c)	35.8±16.4	p=0.034	91.3±32.1	p=0.003
24 ve üzeri (d)	31.4±15.1	c>a	76.4±27.6	a>d, b>d, c>d
Cinsiyet				
Kadın	31.9±13.7	t=-3.809	88.6±28.4	t=-0.563
Erkek	36.7±16.7	df=359.127	89.9±31.3	df=388.105
		p=0.000		p=0.573
En uzun yaşanılan yer				
İl (a)	32.4±13.6	F=3.147	87.8±28.5	
İlçe (b)	33.6±15.7	p=0.044	89.6±29.5	F=0.842
Köy (c)	36.2±16.4	c>a	91.4±31.4	p=0.431
Öğrencinin akademik başarısı				
Düşük (a)	39.8±19.4	F=6.681	100.7±35.9	F=5.568
Orta (b)	33.5±14.6	p=0.001	89.2±29.0	p=0.004
Yüksek (c)	30.2±13.5	a>b, a>c	83.4±26.7	a>b, a>c
Öğrencinin not ortalaması				
90-100 [pekiyi] (a)	32.9±13.9		88.4±26.9	
85-89 [iyi-pekiyi] (b)	30.5±13.0		85.7±26.8	
80-84 [iyi] (c)	33.3±14.9	F=4.454	89.6±29.2	F=2841
75-79 [orta-iyi] (d)	34.1±14.7	p=0.001	88.3±29.2	p=0.023
65-74 [2.00 ve altında orta] (e)	41.0±19.7	e>b, e>c	102.8±36.3	e>b, e>d
Girişimcilik ile ilgili bir ders alma durumu				
Evet		t=1.393		t=-0.290
Hayır	36.0±16.5	df=802	87.7±32.8	df=60.374
	33.1±14.7	p=0.164	89.0±29.0	p=0.773
Üniversite eğitiminde çalışma durumu				
Evet		t=1.995		t=0.117
Hayır	35.0±16.2	df=417.406	89.1±32.3	df=414.686
	32.6±14.1	p=0.047	88.9±27.8	p=0.907
Aile tipi				
Çekirdek (a)	33.4±14.7		89.3±29.1	
Geniş (b)	32.8±15.2	F=0.291	85.8±30.6	F=1.134
Parçalanmış (c)	35.4±16.9	p=0.748	94.8±25.4	p=0.322
Ailenin gelir durumu				
Kötü (a)	41.0±18.4	F=8.256	96.4±32.2	
Orta (b)	33.5±14.5	p=0.000	88.8±29.2	F=1.872
İyi (c)	31.8±14.0	a>b, a>c	87.6±28.5	p=0.155
Annenin eğitim durumu				
Okuma yazma olmayan (a)	37.2±16.0		89.3±27.6	
Okuryazar (b)	31.6±13.0		84.1±26.3	
İlkokul (c)	33.1±14.7		89.3±30.2	
Ortaokul (d)	35.7±16.9	F=2.673	93.1±31.7	
Lise (e)	30.9±12.4	p=0.021	87.1±26.2	F=1.088
Üniversite (f)	31.7±14.7	a>e	84.4±30.4	p=0.365
Annenin çalışma durumu				
Çalışmayan	33.1±14.5	t=-1.199	87.8±28.3	t=-2.471
Çalışan	34.7±16.1	df=802	94.5±33.2	df=802
		p=0.231		p=0.014
Facebook				
Kullanan	35.0±15.5	t=2.822	92.5±29.3	t=3.104
Kullanmayan	32.0±14.1	df=726.115	86.1±28.9	df=802
		p=0.005		p=0.002
Twitter				
Kullanan	36.4±15.9	t=3.685	97.6±30.4	t=5.606
Kullanmayan	32.0±14.1	df=406.650	85.2±28.0	df=802
		p=0.000		p=0.000
Instagram				
Kullanan	33.7±15.0	t=1.436	91.1±29.2	t=5.059
Kullanmayan	31.6±13.4	df=802	76.9±26.8	df=802
		p=0.151		p=0.000

*Kardeş sayısı ve sınıfı ile tüm faktörler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu nedenle tablo 3'te gösterilmemiştir.

Öğrenciler başarılı bir girişimciye bulunması gereken en önemli kişilik özelliğinin iletişimi kuvvetli olma (f:17) olarak belirtmişlerdir. Azimli olma ikinci sırada ve risk alabilme üçüncü sırada yer almış, diğer özellikler

cesaretli olma, çalışkan olma, araştırma ruhuna sahip olma ve lider ruhlu olmadır. Bununla birlikte, öğrenciler girişimcilik dersinin uygulamalı (f:11), özgüveni arttırmaya yönelik ve proje bazlı olmasını istemişlerdir.

Tablo 4. Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri ile Girişimcilik Eğilimine Etki Eden Özellikler Soru Formunda Yer Alan Güvenilirlik ve Sorumluluk Sahipliği, Risk alma ve Yaratıcılık, Dışa Açıklık ve Eleştiriye Açıklık Faktörleri Arasındaki İlişki

Tanıtıcı özellikler	Güvenilirlik ve Sorumluluk Sahipliği		Risk alma ve Yaratıcılık		Dışa Açıklık		Eleştiriye Açıklık	
	Ort	Test	Ort	Test	Ort	Test	Ort	Test
Yaş grubu								
18-19 (a)	81.4		71.1	F=4.070	70.0		56.3	F=9.708
20-21 (b)	80.9		70.4	p=0.007	69.4		58.7	p=0.000
22-23 (c)	80.6	F=0.503	70.7	d>a. d>b.	69.4	F=1.409	60.1	d>a. d>b.
24 ve üzeri (d)	82.5	p=0.680	77.4	d>c	72.5	p=0.239	70.2	d>c
Cinsiyet		t=0.616		t=-5.553		t=-2.894		t=-9.416
Kadın	81.3	df=369.8	69.4	df=465.652	69.1	df=802	55.7	df=802
Erkek	80.7	p=0.538	75.6	p=0.000	71.7	p=0.004	68.7	p=0.000
Sınıfı								
1. sınıf (a)	80.1		70.5		69.4		57.1	
2. sınıf (b)	82.7	F=3.149	73.1		70.3		59.7	
3. sınıf (c)	79.6	p=0.020	70.1	F=1.425	68.8	F=1.039	59.4	F=1.404
4. sınıf (d)	81.8	b>c	71.2	p=0.234	70.6	p=0.375	60.8	p=0.240
Öğrencinin akademik başarısı								
Düşük (a)	75.2	F=13.415	64.6	F=15.282	68.4		60.5	
Orta (b)	80.7	p=0.000	70.5	p=0.000	69.3	F=6.508	59.2	
Yüksek (c)	85.2	b>a. c>a.	77.4	b>a. c>a.	73.2	p=0.002	59.9	F=0.146
		c>b		c>b		c>b		p=0.865
Öğrencinin not ortalaması								
90-100 [4.00 pekiyi] (a)	83.0		76.3		71.5		51.3	
85-89 [3.50 iyi-pekiyi] (b)	83.2		73.3		70.8		56.1	F=6.950
80-84 [3.00 iyi] (c)	81.3		68.9		70.0		58.1	p=0.000
75-79 [2.50 orta-iyi] (d)	79.8	F=3.524	71.5	F=3.518	69.8		62.5	d>a. d>b.
65-74 [2.00 ve altında orta] (e)	77.6	p=0.007	72.3	p=0.007	70.0	F=0.884	66.8	d>c
		b>d		b>c		p=0.473		e>a. e>b
Girişimcilik ilgili bir ders alma durumu								
Evet	82.8	t=1.149	75.9	t=2.378	73.2	t=2.247	63.3	t=1.609
Hayır	81.0	df=802	70.9	df=802	69.6	df=802	69.1	df=802
		p=0.251		p=0.018		p=0.025		p=0.108
Üniversite eğitiminde çalışma durumu								
Evet	81.8	t=1.145	74.3	t=3.838	71.4	t=2.676	61.6	t=2.270
Hayır	80.8	df=802	69.9	df=802	69.1	df=525.1	58.4	df=802
		p=0.253		p=0.000		p=0.008		p=0.023
Ailenin gelir durumu								
Kötü (a)	82.5		75.4		72.0		69.3	F=7.768
Orta (b)	80.7	F=0.938	70.5	F=2.625	69.2	F=2.349	58.7	p=0.000
İyi (c)	81.7	p=0.392	71.9	p=0.073	70.7	p=0.096	58.7	a>b. a>c

*En uzun yaşanan yer, aile tipi, annenin eğitim ve çalışma durumu, kardeş sayısı, sınıfı, Facebook, Twitter ve Instagram kullanma durumu ile tüm faktörler arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu nedenle tablo 4'te gösterilmemiştir.

Öğrencilerin büyük çoğunluğu Türkiye'de girişimciliği engelleyen unsurların başında cinsiyetçi tutum ve ataerkil toplum yapısının olduğunu (f:26), ikinci sırada sermayenin olmaması olarak belirtmiştir. Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu girişimciliğin önündeki engellere yönelik en önemli çözüm önerisi olarak farkındalık ve bilinçlendirme eğitimlerinin verilmesini (f:39) dile getirmişlerdir. Devlet desteği (f:29), aileden manevi ve maddi desteğin olması, refah düzeyinin artırılması ve devlet vergilerinin azaltılması da diğer çözüm önerileri arasındadır (Veriler tabloda belirtilmemiştir).

4. Tartışma

Bu araştırmada hemşirelik öğrencilerin girişimcilik eğilimleri ve sosyal medya bağımlılığını etkileyen faktörler incelenmiştir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu

kadın (%71,4), çekirdek aileye sahip (%83,0), ailenin gelir durumunun (%66,0) ve öğrencinin akademik başarı ortalamasının orta seviyede olduğu (%79,9), öğrencilerin %99,6'sının internet kullandığı ve %96,1'inin herhangi bir sosyal medya sitesine üye olduğu belirlenmiştir. Bilindiği gibi Türkiye'de ve dünyada internet kullanıcılarının sayısı ve bu kullanıcıların internette geçirdikleri süre hızla artmaktadır. Kişiler arası ilişkilerin daha yoğun yaşanabileceği ortamlar olan üniversitelerde, özellikle gençlerin arkadaşları ile zaman geçirmek yerine sosyal ağ sitelerini tercih etmeleri ve zamanlarının büyük bölümünü burada geçirmeleri, sosyal ağların gençler için önemli bir sosyalleşme aracı olduğunu göstermektedir [11].

Tablo 5. Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri ile Girişimcilik Eğilimine Etki Eden Özellikler Soru Formunda Yer Alan Muhafazakarlık ve Uysallık, Duygusallık ve Hayalcilik, Gerginlik ve Kestirmecilik Faktörleri Arasındaki İlişki

Tanıtıcı özellikler	Muhafazakarlık ve Uysallık		Duygusallık ve Hayalcilik		Gerginlik ve Kestirmecilik	
	Ort	Test	Ort	Test	Ort	Test
Yaş grubu						
18-19 (a)	61.3		75.6		65.1	
20-21 (b)	61.8		75.4		64.1	
22-23 (c)	60.2	F=0.857	72.4	F=1.665	64.9	F=0.405
24 ve üzeri (d)	65.0	p=0.463	73.1	p=0.173	62.4	p=0.749
Cinsiyet		t=-3.516		t=2.076		t=-2.123
Kadın	59.9	df=802	75.4	df=802	63.5	df=802
Erkek	65.7	p=0.000	72.5	p=0.038	66.6	p=0.034
Sınıfı						
1. sınıf (a)	60.4		74.6		65.2	
2. sınıf (b)	63.6		77.8	F=3.313	61.9	
3. sınıf (c)	61.3	F=0.801	72.3	p=0.020	64.0	F=1.947
4. sınıf (d)	61.1	p=0.494	73.8	b>c	66.1	p=0.120
Öğrencinin akademik başarısı						
Düşük (a)	58.0		72.2		66.9	
Orta (b)	62.0	F=0.778	75.1	F=1.449	64.2	F=0.398
Yüksek (c)	60.7	p=0.460	72.5	p=0.236	64.6	p=0.672
Öğrencinin not ortalaması						
90-100 [4.00 pekiyi] (a)	61.5		77.3		66.6	
85-89 [3.50 iyi-pekiyi] (b)	62.1		74.1		63.0	
80-84 [3.00 iyi] (c)	62.1		74.7		62.7	
75-79 [2.50 orta-iyi] (d)	61.0	F=0.251	73.9	F=0.759	66.0	F=2.190
65-74 [2.00 ve altında orta] (e)	59.1	p=0.909	78.2	p=0.552	69.5	p=0.068
Girişimcilik ilgili bir ders alma durumu		t=0.721		t=-0.242		t=1.224
Evet	63.6	df=802	74.0	df=802	67.4	df=802
Hayır	61.4	p=0.471	74.6	p=0.809	64.2	p=0.221
Üniversite eğitiminde çalışma durumu		t=0.861		t=-0.457		t=1.781
Evet	62.6	df=802	74.1	df=802	66.2	df=802
Hayır	61.1	p=0.389	74.8	p=0.648	63.6	p=0.075
Ailenin gelir durumu						
Kötü (a)	61.5		74.5		65.0	
Orta (b)	63.1	F=1.314	73.6	F=1.692	61.3	F=0.957
İyi (c)	54.6	p=0.269	81.5	p=0.185	62.8	p=0.142

*En uzun yaşanan yer, aile tipi, annenin eğitim ve çalışma durumu, kardeş sayısı, sınıfı, Facebook, Twitter ve Instagram kullanma durumu ile tüm faktörler arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu nedenle tablo 5'te gösterilmemiştir.

Bu çalışma bulgularına paralel olarak İzmir [10], Eskişehir [15], Kıbrıs [9] ve İstanbul'da [11] öğrencilerin tamamına yakınının internet kullandığı belirtilmiştir. Bu çalışmada günde kullanılan internet süresi ortalaması 4,5 saat olup bu bulgu diğer araştırma sonuçları ile uyumludur [9, 10]. Ülkemizde üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmalarda, İzmir'de öğrencilerin %85,9'u [10], İstanbul'da %96,4'ü [5], Trabzon'da %88,9'u [17], sosyal ağları kullandığını ifade ederken, yurtdışında gerçekleştirilen çalışmalarda; Avustralya'da %66'sı [21], Malezya'da %80,8'i [19] ve Amerika'da %97'si [22] sosyal ağları kullandığını belirtmiştir. Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerin girişimcilik eğilimleri ve sosyal medya bağımlılığını etkileyen faktörler incelenmiştir. Öğrencilerin büyük

çoğunluğu kadın (%71,4), çekirdek aileye sahip (%83,0), ailenin gelir durumunun (%66,0) ve öğrencinin akademik başarı ortalamasının orta seviyede olduğu (%79,9), öğrencilerin %99,6'sının internet kullandığı ve %96,1'inin herhangi bir sosyal medya sitesine üye olduğu belirlenmiştir. Bilindiği gibi Türkiye'de ve dünyada internet kullanıcılarının sayısı ve bu kullanıcıların internette geçirdikleri süre hızla artmaktadır. Kişiler arası ilişkilerin daha yoğun yaşanabileceği ortamlar olan üniversitelerde, özellikle gençlerin arkadaşları ile zaman geçirmek yerine sosyal ağ sitelerini tercih etmeleri ve zamanlarının büyük bölümünü burada geçirmeleri, sosyal ağların gençler için önemli bir sosyalleşme aracı olduğunu göstermektedir [11]. Bu çalışma bulgularına paralel

olarak İzmir [10], Eskişehir [15], Kıbrıs [9] ve İstanbul'da [11] öğrencilerin tamamına yakınının internet kullandığı belirtilmiştir. Bu çalışmada günde kullanılan internet süresi ortalaması 4,5 saat olup bu bulgu diğer araştırma sonuçları ile uyumludur [9, 10].

Bu çalışmada öğrencilerin Instagram, WhatsApp, Youtube, Facebook ve Twitter üye olma oranı sırasıyla %84,6, %83,7, %62,3, %44,2 ve %29,9'dur. Yapılan çalışmalarda öğrencilerin en fazla zaman harcadıkları sosyal paylaşım sitesinin Facebook (%28,4-%87) olduğu ifade edilmiştir [5, 7, 10, 15, 17, 20-23]. Çalışmalarda diğer sosyal paylaşım siteleri ise Instagram, Youtube, Twitter, WhatsApp ve LinkedIn'dir [7, 9, 21-23].

Teknoloji alanında yaşanan gelişmeler ve internetin sunduğu olanaklar, insanların iletişim şekillerini ve sosyalleşme araçlarını etkilemekte, özellikle gençler sosyal bir ortamda kendini tanıtmaya, iletişim kurma ve sürdürme, içerik paylaşma, profil sayfası oluşturma ve yeni arkadaşlıklar keşfetmek için sosyal ağ sitelerini kullanmaktadır [11,28]. Bu çalışmada öğrencilerin sosyal ağ siteleri kullanım amaçları incelenmiş puan ortalaması sosyal etkileşim- iletişim amaçlı kullanım için 24,3, tanıma ve tanınma amaçlı kullanım için 7,7 ve eğitim amaçlı kullanım için 13,8 olarak belirlenmiştir. Bu araştırma bulguları hemşirelik öğrencileri ile yürütülen bir çalışma ile karşılaştırıldığında öğrenciler sosyal etkileşim ve iletişim (17,7) ve eğitim amaçlı (11,7) kullanım alt boyutundan bu çalışma bulgularına göre düşük puan, tanıma ve tanınma amaçlı alt boyutundan (9,2) yüksek puan almışlardır [11]. Çalışmalarda Tıp Fakültesi öğrencilerinin %93,9'u ve %93,9'u sosyal medyayı eğitim amacıyla kullandıklarını belirtmiştir [8]. Avustralya'da öğrencilerin %73'ü eğitim araştırması veya profesyonel iletişim amaçlı [21], Malezya'da %87,9'u sınıf arkadaşları ile akademik çalışmaları tartışmak için sosyal medya sitelerini kullanmaktadır [19]. Kullanıcı kitlesinin büyük ölçüde genç yetişkinlerin oluşturduğu ve sosyal ağ sitelerinin genç nesil tarafından çok farklı alanlarda ustaca kullanıldığı bilinmekte, bu nedenle bireylerin sosyal ağları nasıl kullandıkları, kullanım amaçları, bu sitelerde geçirdikleri zaman ve sosyal ağların eğitim açısından etkisinin incelenmesi önemli olup, gençlerin iletişim alışkanlıklarının incelenmesi hakkında öngörülerde bulunmaya yardımcı olabilecektir [15].

Bu çalışmada kadın öğrenciler sosyal etkileşim-iletişim ve eğitim amaçlı sosyal medyayı, erkek öğrenciler tanıma tanınma amaçlı sosyal medyayı daha fazla kullandıkları belirlenmiştir. Bu çalışma sonuçlarına benzer olarak erkek öğrencilerin sosyal ağları tanıma ve tanınma amaçlı, kadın öğrencilerin ise eğitim amaçlı kullanımlarının anlamlı yüksek olduğu saptanmıştır [31-34]. Çalışmalarda SASKAÖ ve alt boyutları ile cinsiyet arasında istatistiksel anlamlı bir fark olmadığını [35] ve sosyal etkileşim ve iletişim boyutu ile cinsiyet arasında

bir ilişki bulunmadığını belirten çalışmalarda bulunmaktadır [31, 33].

Bu çalışmada ikinci sınıf öğrenciler dördüncü sınıf öğrencilere göre tanıma-tanınma amaçlı; akademik başarıları yüksek olan, girişimcilik ile ilgili bir ders alan ve çalışmayan öğrenciler eğitim amaçlı sosyal medyayı daha fazla kullanırken, ailesinin kötü gelir durumu olduğunu belirten öğrenciler eğitim amaçlı sosyal medyayı daha az kullanmaktadır. Bir çalışmada dördüncü sınıf öğrencilerinin eğitim amaçlı sosyal ağ siteleri kullanma durumlarının daha fazla olduğu belirlenmiştir [33]. Sosyal ağ sitelerinin eğitim amaçlı kullanımının artırılmasına yönelik çalışmaların üniversitelerde artırılması öğrencilerin sosyal ağ sitelerini bilinçli kullanımına yarar sağlayabilir.

Bu çalışmada sosyal etkileşim-iletişim puan ortalaması Facebook, Twitter, Instagram ve WhatsApp kullananlarda; tanıma-tanınma puan ortalaması Facebook, Twitter ve Instagram kullananlarda yüksek bulunmuştur. Sosyal etkileşim iletişim ve eğitim amaçlı sosyal ağ siteleri kullanım puan ortalaması sosyal medyayı eğitim amaçlı kullanan hemşirelik öğrencilerinde yüksektir. Bir çalışmada Facebook hesabına sahip olanların olmayanlara göre sosyal etkileşim ve iletişim amaçlı kullanım puan ortalamaları yüksek, tanıma ve tanınma ile eğitim amaçlı kullanım boyutları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Twitter hesabına sahip olanlarda tüm boyutlarda yüksek seviyede anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır [31]. Sosyal medya araçları üniversitelerde yönetim, öğretim üyeleri ve öğrencilerin birbirleri ile olan iletişimlerini arttırmak için kullanılmakla birlikte [7, 9], öğrenciler sosyal medyayı işbirlikli öğrenme, araştırma, kulüpler kurma ve grup ödevlerini yapma gibi birçok eğitsel faaliyetlerde de kullanılmaktadır [7]. Bu nedenle bu araştırma, genç ve öğrenen nüfus olan öğrencilerin sosyal medya kullanım amaçlarını ve sosyal medya bağımlılığını belirlemek adına oldukça önemlidir.

Son yıllarda internet ve sosyal medya hayatımızın neredeyse kaçınılmaz bir parçası olmuştur. Ancak, herhangi bir maddenin aşırı kullanımı gibi, problemli veya yaygın internet ve sosyal medya kullanımının bireyler için olumsuz sonuçlara yol açtığı vurgulanmaktadır [12, 13].

Çalışmalarda üniversite öğrencileri arasında internet bağımlılığı Avrupa ülkelerinde %4,2 [36], United Kingdom'da %3,2 [37] ve Türkiye'deki çalışmalarda %1,2'dir [38]. Bu çalışmada SMBÖ toplam puan ortalaması 88,9'dur. Hemşirelik öğrencilerin %1,0'ı çok yüksek, %4,5'i yüksek, %21,0'ı orta bağımlı, %40,2'si az bağımlıdır. Bu çalışma sonuçlarına benzer olarak bir çalışmada SMBÖ ortalama puanı 87,6 olup, üniversite öğrencilerinin sosyal medyaya az bağımlı oldukları [14], İstanbul'da lise öğrencilerinin sosyal medyaya orta seviyede bağımlı olduğu saptanmıştır [39].

Tablo 6. Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri ile Girişimcilik Eğilimine İlişkin İfadeleri İçeren Soru Formunda Yer Alan Azimli ve Rekabetçi Olma, Yeni İş Kurma Güçlüğü, Yenilik Yaratma ve Riskten Kaçınma Faktörleri Arasındaki İlişki

Tanıtıcı özellikler	Azimli ve Rekabetçi Olma		Yeni İş Kurma Güçlüğü		Yenilik Yaratma		Riskten Kaçınma	
	Ort	Test	Ort	Test	Ort	Test	Ort	Test
Yaş grubu								
18-19 (a)	78.3		61.3		63.9		49.0	F=0.6
20-21 (b)	76.9		60.5		64.0	F=3.372	46.9	46
22-23 (c)	78.0	F=1.379	61.3	F=0.158	65.2	p=0.018	47.0	p=0.5
24 ve üzeri (d)	80.6	p=0.248	61.9	p=0.925	72.3	d>a. d>b	49.4	86
Cinsiyet								
Kadın	77.9		60.2		62.4			t=-
Erkek	77.8		62.9		71.2			0.465
		t=0.089		t=-1.773		t=-5.628	47.4	df=37
		df=802		df=802		df=802	48.3	2.1
		p=0.929		p=0.077		p=0.000		p=0.6
								42
Sınıfı								
1. sınıf (a)	77.3		61.7		61.9		49.2	F=0.6
2. sınıf (b)	79.6		60.1		69.4	F=4.784	47.0	70
3. sınıf (c)	76.5	F=1.605	60.9	F=1.222	63.5	p=0.003	48.2	p=0.5
4. sınıf (d)	77.9	p=0.187	61.0	p=0.881	64.9	b>a. b>c	46.5	71
En uzun yaşanılan yer								
İl (a)	78.3		60.7	F=3.418	64.5		48.6	F=1.1
İlçe (b)	77.7	F=0.711	59.7	p=0.033	64.7	F=0.553	46.2	p=0.3
Köy (c)	76.5	p=0.491	65.1	c>b	66.7	p=0.575	48.0	31
Öğrencinin akademik başarısı								
Düşük (a)	67.9	F=30.390	59.4		64.1	F=3.010	47.3	F=0.9
Orta (b)	77.0	p=0.000	60.9	F=0.370	64.2	p=0.020	47.2	p=0.3
Yüksek (c)	85.7	b>a. c>a c>b	62.2	p=0.691	69.1	c>b	50.1	91
Öğrencinin not ortalaması								
90-100 [4.00 pekiyi] (a)	84.3		63.0		63.9		49.8	
85-89 [3.50 iyi-pekiyi] (b)	81.3	F=5.995	60.2		63.9		46.7	F=0.8
80-84 [3.00 iyi] (c)	77.1	p=0.000	61.8		61.9	F=4.071	49.3	05
75-79 [2.50 orta-iyi] (d)	76.3	a>d. a>e.	60.7	F=0.343	67.6	p=0.003	46.6	p=0.5
65-74 [2.00 ve altında orta] (e)	73.8	b>c. b>d b>e	59.5	p=0.849	71.9	d>c. e>c	46.6	22
Girişimcilik ilgili bir ders alma durumu								
Evet	80.0		62.0		70.1		51.5	t=1.40
Hayır	77.7		60.9		64.5		47.4	0
		t=1.145		t=0.373		t=1.953		df=80
		df=802		df=802		df=802		2
		p=0.253		p=0.709		p=0.051		p=0.1
								62
Üniversite eğitiminde çalışma durumu								
Evet	78.4	t=0.737	61.6	t=0.561	68.5	t=3.363	45.3	t=-
Hayır	77.6	df=802	60.7	df=802	63.3	df=802	48.7	2.071
		p=0.462		p=0.575		p=0.001		df=42
								8.8
								p=0.039
Ailenin gelir durumu								
Kötü	76.4		63.2		69.8		48.5	F=0.1
Orta	77.2		61.4		64.8		47.9	87
İyi	79.8	F=2.883	59.6	F=1.029	64.2	F=1.631	47.0	p=0.8
		p=0.057		p=0.358		p=0.196		30

*Aile tipi, kardeş sayısı, annenin eğitim ve çalışma durumu, Facebook, Twitter ve Instagram kullanma durumu ile tüm faktörler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu nedenle tablo 6'da gösterilmemiştir

Bu araştırmada alt boyutlara göre puan ortalaması meşguliyet için 33,4, duygu durum düzenleme için 12,4, tekrarlama için 9,8 ve çatışma için 33,3 bulunmuştur.

Çok yüksek bağımlı olan hemşirelik öğrencilerinin oranı meşguliyet için %6,0, duygu durum düzenleme için %7,2, tekrarlama için %2,9 ve çatışma için %1'dir.

Tablo 7. Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri ile Girişimcilik Eğilimine İlişkin İfadeleri İçeren Soru Formunda Yer Alan Kendi İşini Kurma Fırsatı ve Çalışma, Aile Desteği ve Hümanizm Faktörleri Arasındaki İlişki

Tanıtıcı özellikler	Kendi İşini Kurma Fırsatı ve Çalışma		Aile Desteği		Hümanizm	
	Ort	Test	Ort	Test	Ort	Test
Yaş grubu						
18-19 (a)	51,7		83,0		79,9	
20-21 (b)	52,1	F=6,078	80,4		77,9	
22-23 (c)	54,7	p=0,000	82,3	F=1,777	80,1	F=1,010
24 ve üzeri (d)	61,0	d>a, d>b	78,8	p=0,317	80,5	p=0,387
Cinsiyet		t=-6,079		t=3,850		t=1,688
Kadın	51,1	df=802	83,2	df=376,346	79,8	df=802
Erkek	59,0	p=0,000	76,9	p=0,000	77,6	p=0,092
Sınıfı						
1. sınıf (a)	50,7		81,0		79,1	
2. sınıf (b)	53,7		83,6		81,3	F=4,655
3. sınıf (c)	53,7	F=2,115	79,8	F=1,163	75,5	p=0,003
4. sınıf (d)	54,8	p=0,097	81,2	p=0,323	80,7	b>c, d>c
En uzun yaşanılan yer						
İl (a)	53,1		81,6		79,0	
İlçe (b)	52,8	F=0,983	81,2	F=0,025	79,3	F=0,052
Köy (c)	55,3	p=0,375	81,3	p=0,976	79,5	p=0,949
Öğrencinin akademik başarısı						
Düşük (a)	52,7		73,9	F=5,311	75,3	F=3,311
Orta (b)	52,8	F=2,525	81,1	p=0,005	78,8	p=0,045
Yüksek (c)	56,6	p=0,081	75,4	c>a	82,2	c>a
Öğrencinin not ortalaması						
90-100 [4,00 pekiyi] (a)	54,6		87,2		80,2	
85-89 [3,50 iyi-pekiyi] (b)	52,5		85,4		82,2	
80-84 [3,00 iyi] (c)	52,2		80,1	F=3,303	77,9	
75-79 [2,50 orta-iyi] (d)	54,1	F=1,582	80,2	p=0,011	78,5	F=1,911
65-74 [2,00 ve altında orta] (e)	58,8	p=0,177	77,4	b>c	79,3	p=0,107
Girişimcilik ilgili bir ders alma durumu						
Evet	60,1	t=3,050	81,4	t=0,008	78,7	t=-0208
Hayır	52,8	df=802	81,4	df=802	79,2	df=802
		p=0,002		p=0,993		p=0,836
Üniversite eğitiminde çalışma durumu						
Evet	56,6	t=3,651	78,8	t=-2,338	80,6	t=1,678
Hayır	51,9	df=802	82,6	df=415,144	78,5	df=524,597
		p=0,000		p=0,020		p=0,094
Ailenin gelir durumu						
Kötü	54,8		73,9	F=10,799	74,3	
Orta	53,6	F=0,655	80,1	p=0,000	79,1	F=2,785
İyi	52,3	p=0,520	86,1	c>a, c>b	80,6	p=0,062

*Aile tipi, kardeş sayısı, annenin eğitim ve çalışma durumu, Facebook, Twitter ve Instagram kullanma durumu ile tüm faktörler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu nedenle tablo 7’de gösterilmemiştir.

Bir araştırmada meşguliyet alt ölçeği ortalama puanı 33,5, duygu durum düzenleme, çatışma ve tekrarlama alt boyut puan ortalaması sırasıyla 12,1, 32,8 ve 9,3 bulunmuştur [14]. İstanbul’da lise öğrencilerinin meşguliyet ve duygu durum düzenlemede sosyal medyaya orta seviyede, tekrarlama ve çatışma boyutlarında ise sosyal medyaya az bağımlı oldukları belirlenmiştir. Bu araştırma bulgularından yüksek olarak lise öğrencilerinin puan ortalaması meşguliyet için 37,9, duygu durum düzenleme için 14,1, tekrarlama için 11,8, çatışma için 43,2 ve toplam puan için 107,0 saptanmıştır [39].

Bu araştırmada kız öğrencilerin meşguliyet ve duygu durum düzenleme puan ortalaması, erkek öğrencilerin çatışma puan ortalaması istatistiksel olarak yüksektir. Bir çalışmada kadınların erkeklere göre sosyal medyada daha fazla meşgul olduğu ve sosyal medyadan daha çok duygusal destek aldığı, erkeklerin ise sosyal medya ile çatışma halinde olduğu ve olumsuz etkilendiği, üniversite öğrencilerinin sosyal medya bağımlılıklarının cinsiyete göre farklılaşmadığı belirlenmiştir [14]. Kız öğrencilerin sosyal medyaya erkek öğrencilerden daha fazla meşgul olduklarını belirten çalışmalar bulunduğu gibi [39], erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre sosyal

medyada daha fazla meşgul olduklarını belirten araştırmalarda bulunmaktadır [40, 41].

Bu araştırmada 24 yaş ve üzerinde olan öğrencilerde SMBÖ toplam puanı, meşguliyet, duygu durum düzenleme, tekrarlama ve çatışma puan ortalaması düşüktür. Bir araştırmada sosyal medya bağımlılığının yaşa göre farklılaşmadığı ancak 20 yaşından küçüklerin sosyal medya meşguliyetleri daha yüksek olduğu ve sosyal medyayı duygu durum düzenlemede daha fazla kullandığı belirtilmektedir [14].

Çalışmalar sosyal ağ kullanımının, gerçek hayat etkinliklerinde azalma, akademik performansın daha da kötüye gitmesi ve ilişki problemleri gibi birçok çeşitteki olumsuz sonuçlara yol açabileceğini belirtmektedir [12, 37]. Literatürle uyumlu olarak bu araştırmada akademik başarısı düşük olan hemşirelik öğrencilerinde çatışma ve SMBÖ toplam puan ortalaması; not ortalaması 2 ve altında olanlarda duygu durum düzenleme, çatışma ve SMBÖ toplam puan ortalaması istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur.

Sosyal medya bağımlılığı ölçeği toplam puanı Facebook, Twitter, Youtube, Instagram, WhatsApp ve LinkedIn kullanan öğrencilerde kullanmayan öğrencilere göre yüksek bulunmuştur. Çalışmalar öğrencilerinin günlük sosyal medya kullanım süresi arttıkça sosyal medya ile meşguliyetlerinin ve sosyal medya bağımlılıklarının da arttığını ve sosyal medyayı duygu durum düzenlemede daha fazla kullandıkları [14, 39] vurgulanmıştır.

Bu çalışmada girişimcilik ilgili bir ders alan öğrencilerin oranı (%6,8) çok düşük bulunmuş, girişimcilik ile ilgili bir ders alan öğrencilerde risk alma ve yaratıcılık ve dışa açıklık; çalışan öğrencilerde risk alma ve yaratıcılık, dışa açıklık, eleştiriye açıklık puan ortalaması yüksektir. Bazı çalışmalarda girişimcilik eğitiminin, girişimcilik düzeyi açısından bir farklılık yaratmadığı [3, 24] bazılarında ise bu araştırma bulgularına benzer olarak eğitimin girişimcilik düzeyini arttırdığı [25], girişimcilik dersini alan öğrencilerin daha yaratıcı fikirlere sahip oldukları saptanmıştır [25].

Girişimcilik toplumda yenilikçi anlayışın gelişmesinde ve yerleşmesinde temel faktör olup, girişimciliği etkileyen unsurların belirlenerek girişimciliği teşvik edici tutum ve uygulamaların geliştirilmesi oldukça önemlidir [3]. Bu çalışmada erkek öğrencilerde risk alma ve yaratıcılık, eleştiriye açıklık, dışa açıklık, duygusalılık ve hayalcilik, muhafazakarlık ve uysallık ve gerginlik ve kestirmecilik; 24 yaş ve üzerinde olan öğrencilerde ve çalışanlarda risk alma ve yaratıcılık, eleştiriye açıklık; girişimcilik ile ilgili bir ders alan öğrencilerde dışa açıklık puan ortalaması yüksek bulunmuştur. Bazı çalışmalarda erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha fazla girişimcilik eğilimine sahip olduğu belirtilirken [24], bazılarında herhangi bir fark görülmemiştir [1, 3, 29, 42]. Bu çalışmada akademik başarısı yüksek olanlarda güvenilirlik ve sorumluluk sahipliği, azimli ve rekabetçi olma ve dışa açıklık puan

ortalaması yüksektir. Kişilik faktörleri ile girişimcilik eğilimleri arasındaki ilişki incelendiğinde; girişimcilik eğilimi ile kişilik faktörlerinden yaratıcı olma ve başarıya ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür [24]. Bununla birlikte, dışa dönük kişilik özelliğine sahip olan [1, 43], risk alabilen, yenilikçilik ve yaratıcı olan kişilerin girişimcilik eğilimleri yüksek bulunmuştur [43].

Literatürde girişimci fırsatları takip eden ve her türlü riski alarak amacını gerçekleştirmeye çalışan [1], bir işi yapmaya girişen ve bundan çekinmeyen kişi olarak da tanımlanmaktadır [2]. Bu araştırmada kendi işini kurma fırsatı ve çalışma puan ortalaması 24 yaş ve üzerinde olan, erkek, girişimcilikle ilgili bir ders alan ve çalışan öğrencilerde yüksektir. Bir çalışmada girişimcilik dersini alan öğrencilerin dersi almayan öğrencilere göre daha yaratıcı fikirlere sahip oldukları, insanlarla ilişki kurmada etkili bir faktör olduğu ve öğrencilerin başarmak için daha istekli olmalarında etkisinin bulunduğu saptanmıştır [25]. Yunanistan'da ekonomi ve işletme öğrencilerinin aldığı eğitimin girişimcilik eğilimini arttırdığı belirtilmiştir [44]. Bununla birlikte girişimcilik eğitiminin girişimcilik potansiyelini arttırmadığını belirten yayınlarda bulunmaktadır [3]. Girişimciliğin öğrenilebilir bir disiplin olarak düşünüldüğünde hemşirelik müfredatında girişimcilik prensiplerinin sağlık problemlerinin çözümünde kullanımı açısından girişimcilik dersine yer verilmesi, yenilikçi ve yaratıcı hemşire girişimcilerin yetiştirilmesinin yanı sıra sağlık problemlerinin erken dönemde fark edilmesi ve etkin bakım yaklaşımlarının uygulanmasına da olanak sağlayacaktır [3]. Öğrencilerin girişimcilik niteliklerini kazanabilmesi açısından derslerde uygulamalı çalışmalar desteklenmesi ve devletin girişimcilere tanıdığı desteklerden öğrencilere bahsetmek faydalı olabilecektir [26].

Girişimcilik girişimcilerin risk alma, fırsatları kovalama, hayata geçirme ve yenilik yapma süreçlerinin tümünü kapsayan bir kavram olarak da tanımlanmaktadır [4]. Bu araştırmada riskten kaçınma çalışmayan; azimli ve rekabetçi olma akademik başarısı yüksek olanlarda; yeni iş kurma güçlüğü en uzun köyde yaşayan; aile desteği kadın, çalışmayan, ailesinin gelir durumunun iyi olduğunu belirten öğrencilerde yüksektir. Literatüre uyumlu olarak [1] araştırma bulgularından görüldüğü gibi girişimcilerin başarılı olmaları için sahip oldukları kişilik özellikleri, ekonomik ve sosyal faktörler kadar önemlidir. Araştırmalarda girişimcinin başarılı olabilmesi için iyi bir iş mantığının, sağlam bir destek sisteminin, dayanıklılık ve sabır [2, 4] ile yaratıcılık [2, 4] ve yeterli sermayenin de [2] çok önemli olduğu belirtilmektedir. Literatürde girişimciliğin önündeki engeller ise finansal yetersizlikler [42], kişilik özellikleri [42], ülkenin ekonomik istikrarsızlığı [42], devletin izlediği yanlış politika [43], ailevi engeller [42] ve eğitim kurumlarının yetersizliği [43] olarak belirtilmiştir. Bugünün gençleri olan üniversite öğrencileri yarının yetişkinleri ve potansiyel iş adamları/kadınları olma yolunda ilerlemektedir. Bu nedenle yarının girişimcilerini

oluşturabilmek için bugünden gerekli tedbirleri almak gerekmektedir. Özellikle son sınıf öğrencilerinin ekonomik ve sosyal anlamda ülkemizde sahip oldukları konum dikkate alınarak girişimciliği destekleyici fonlar ve cesaret verici yönlendirmeler yapılmalıdır [2].

Yenilikçilik ve yaratıcılık yeniliğe ve değişime açık bir yapı girişimcilerin en önemli özelliklerinden olup, bu araştırmada yenilik yaratma puan ortalaması erkek, 24 yaş ve üzerinde, akademik başarıları yüksek ve çalışan öğrencilerde yüksektir. Bu özellikleri taşıyan öğrencilerde yenilik yaratma puan ortalamasının yüksek olmasının nedeni fakültemizde okuyan öğrenci profilinin çoğunlukla orta ve düşük sosyoekonomik duruma sahip olmasından kaynaklandığı düşünülmüştür. Bu çalışma bulgularına benzer olarak bazı çalışmalarda erkek öğrenciler kız öğrencilere göre daha fazla girişimcilik eğilimine sahip iken [24], bazılarında ise cinsiyet arasında herhangi bir fark görülmemiştir [1, 3, 42]. Bununla birlikte, üniversitelerde ve özel sektörde verilen girişimcilik eğitimlerinin ağırlığın artırılması, öğrencilerin yaratıcılığını geliştirecek teoriden ziyade uygulama ağırlıklı derslere yer verilmesi, kadın girişimciliğinin özendirilmesi ve kadınların toplum içinde kendini ifade edecek ortamların oluşturulması gerekmektedir [27]. Bununla birlikte, bu araştırmanın nitel boyutunda yer alan bulgular göz önünde tutulduğunda başarılı girişimcilerde sorumluluk üstlenme, kişisel misyona ve vizyona sahip olma, insanlarla üst düzeyde iletişim kurabilme yeteneği, yeniliğe ve değişime açık bir yapı, ihtiraslı ve büyük olma tutkusu, takım çalışmasına yatkınlık gibi özelliklerin de bulunması gerekmektedir [4]. Bu kişiler, insanlarla iletişimi seven, girişken ve yalnız olmaktansa insanlarla olmayı tercih eden dışadönük bireylerdir [1, 4]. Bu çalışmada literatürle uyumlu olarak hümanizm alt boyutu puan ortalaması ikinci sınıfta okuyan ve akademik başarıları yüksek olan öğrencilerde yüksek bulunmuştur.

5.Sonuç

Bu araştırmada üniversitelerde gençlerin büyük çoğunluğunun sosyal ağ sitelerini tercih ettiği, kadın öğrencilerin sosyal etkileşim-iletişim ve eğitim amaçlı, erkek öğrencilerin ise tanıma-tanınma amaçlı sosyal medyayı daha fazla kullandığı saptanmıştır. Erkek öğrencilerde risk alma ve yaratıcılık, eleştiriye açıklık, dışa açıklık, duygusallık ve hayalcilik, muhafazakarlık uysallık ve gerginlik ve kestirmecilik daha fazla bulunmuştur. Muhafazakarlık ve uysallık annesi ilkökul mezunu olanlarda yüksek, babası üniversite mezunu olanlarda düşüktür. Kendi işini kurma fırsatı ve çalışma; 5 ve üzerinde kardeşe sahip olan, annesi okuma yazma bilmeyen, 24 yaş ve üzerinde olan, erkek, girişimcilikle ilgili bir ders alan, çalışan ve ailesinde kendi işini kuran birinci derece yakını olan öğrencilerde yüksek saptanmıştır. Hümanizm ikinci sınıfta okuyan, akademik başarıları yüksek olan; riskten kaçınma parçalanmış aileye sahip, çalışmayan ve babası üniversite mezunu olanlarda; azimli ve rekabetçi olma

akademik başarıları yüksek olanlarda; yeni iş kurma güçlüğü en uzun köyde yaşayan; aile desteği kadın, çalışmayan, ailesinin gelir durumunun iyi olduğunu belirten, iki kardeşi olan, annesi ve babası lise mezunu olan öğrencilerde yüksektir. Yenilik yaratma 5 kardeş ve üzerinde olan, erkek, 24 yaş ve üzerinde olan, ikinci sınıfta okuyan, akademik başarıları yüksek olan ve çalışan öğrencilerde yüksek saptanmıştır. Sosyal medya bağımlılığı olan ve girişimcilik eğilimleri düşük olan öğrencilerin bağımlılığının azaltılması ve girişimcilik eğilimlerinin artırılmasının oldukça önemli olduğu düşünülmektedir.

6. Sonuç

Bu araştırmaya 2017-198 numaralı proje ile finansal destek sağlayan Manisa Celal Bayar Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimine ve değerli katılımcı öğrencilerimize teşekkür ederiz.

7. Referanslar

1. Başol, O, Dursun, S, Aytaç, S, Kişiliğin girişimcilik niyeti üzerine etkisi: üniversiteli gençler üzerine bir uygulama. "İş, Güç" Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, 2011, 13(4), 7-22.
2. Akyüz, K.C, Gedik, T, Aydın, A, Yıldırım, İ, Akyüz, İ, Orman Fakülteleri son sınıf öğrencilerinin meslek tercihleri ve girişimcilik yetenekleri. Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, 2009, 1(3), 139-158.
3. Dolu, İ, Dönmez, T.E, Arslan Ö.H, Hemşirelik öğrencilerinin girişimcilik düzeyleri ile bazı ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, 2016, 11(2), 293-315.
4. Arslan, H, Şener, D.K, Hemşirelikte yeni ve önemli bir kavram: Girişimcilik. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 2012, 20(2), 140-145.
5. Özşarı, A.G.D.İ, Karaduman, G.B, Eğitim Fakültesi öğrencilerinin sosyal medya kullanımı ve yalnızlıklarının incelenmesi. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 2016, 41(5), 380-389.
6. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2017. Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24862> (accessed 10.09.2018).
7. Altunbaş, F, Kul, M, Üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanımı alışkanlıklarının ölçülmesi: Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi örneği. Uluslar arası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi, Akademik Bakış Dergisi, 2015, 51, 414-423.
8. Coşkun, Ö, Yeşil, Ç, Budakoğlu, İ, Tıp Fakültesi öğrencilerinin sosyal medyayı eğitim-öğrenim amaçlı kullanımı. Tıp Eğitimi Dünyası, 2016, 15(46), 35-40.
9. Işıktaş, S, Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin sosyal medya kullanımına yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2016, 35(4), 565-575.
10. Vural, Z.B.A, Bat, M, Yeni bir iletişim ortamı olarak sosyal medya: Ege Üniversitesi İletişim Fakültesine yönelik bir araştırma. Journal of Yasar University, 2010, 20(5), 3348-3382.
11. Kaya, H, Turan, N, Hasoğlu, Ö, Güre, Ö, Arslanova, E, Elmas, G. Hemşirelik fakültesi öğrencilerinin sosyal ağ sitelerini kullanma amacı ile iletişim becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi, 2015, 1(40), 16-31.
12. Andreassen, C.S, Online social network site addiction: A comprehensive review. Current Addiction Reports, 2015, 2(2), 175-184.
13. Demircioğlu, Z.I, Köse, A.G, Effects of attachment styles, dark triad, rejection sensitivity, and relationship satisfaction on social media addiction: A mediated model. Current Psychology, 2018,

- <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs12144-018-9956-x.pdf> (accessed 27.09.2018).
14. Tutgun-Ünal, A, Deniz, L, Üniversite öğrencilerinin sosyal medya bağımlılığının incelenmesi. *Route Educational and Social Science Journal* Volume, 2016, 3(2), 155-181.
 15. Aydın, İ.E, üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanımları üzerine bir araştırma: Anadolu Üniversitesi örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2016, 35, 373-386.
 16. Öztürk, M, Akgün, Ö.E, Üniversite öğrencilerinin sosyal paylaşım sitelerini kullanma amaçları ve bu sitelerin eğitimlerinde kullanılması ile ilgili görüşleri. *Sakarya University Journal of Education*, 2012, 2(3), 49-67.
 17. Kılıç, Ö, Ortaöğretim Öğrencilerinin Sosyal Medyaya İlişkin Tutumlarının İncelenmesi (Araklı Örneği). *Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Sivas, 2016.*
 18. Sanders, J, Schroter, S, Web 2.0 technologies for undergraduate and postgraduate medical education: an online survey. *Postgraduate Medical Journal*, 2007, 83(986), 759-762.
 19. Hamat, A, Embi, M.A, Hassan, H, The use of social networking sites among Malaysian university students. *International Education Studie*, 2012, 5(3), 56-66.
 20. Ness, G.L, Sheehan, A.H, Snyder, M.E, Jordan, J, Cunningham, J.E, Gettig, J.P, Graduating pharmacy students' perspectives on e-professionalism and social media. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 2013, 77(7), 146-156.
 21. Maloney, S, Moss, A, Ilic, D, Social media in health professional education: a student perspective on user levels and prospective applications. *Advances in Health Sciences Education*. 2014, 19(5), 687-697.
 22. Knight-McCord, J, Cleary, D, Grant, N, Herron, A, Lacey, T, Livingston, T, Emanuel, R, What social media sites do college students use most. *Journal of Undergraduate Ethnic Minority Psychology*, 2016, 2, 21-26.
 23. Hay, B, Carr, P.J, Dawe, L, Clark-Burg, K, "iM Ready to Learn": Undergraduate nursing students knowledge, preferences, and practice of mobile technology and social media. *Computers Informatics Nursing*, 2017, 35(1), 8-17.
 24. Doğaner, M, Altunoğlu, A.E, Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme bölümü öğrencilerinin girişimcilik eğilimleri. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2010, 2(2), 103-110.
 25. Soylu, A, Şenel, D, Kalfa, V.R, Kocaalan, M.L, Girişimcilik eğitimlerinin öğrencilerin girişimcilik eğilimlerine olan etkilerini belirlemeye yönelik bir araştırma: Pamukkale Üniversitesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 2015, 7(3), 311-335.
 26. Cevher, E, Yenilikçi girişimciliğin geliştirilmesinde girişimcilik eğitiminin önemi: Meslek yüksekokulu öğrencileri üzerine bir araştırma. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 2016, 17(37), 1-17.
 27. Karabekir, M, Tozlu, E, Şencan, M.N.M, Girişimci aday üniversite öğrencilerinin girişimcilik özelliklerinin odak grup görüşmesi ile incelenmesi, 2015, 35(35), 203-216.
 28. Karal, H, Kokoç, M, Üniversite öğrencilerinin sosyal ağ siteleri kullanım amaçlarını belirlemeye yönelik bir ölçek geliştirme çalışması. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 2010, 1(3), 251-263.
 29. Börü, D, Girişimcilik eğitimi: Marmara Üniversitesi işletme bölümü öğrencileri üzerine bir araştırma. *Marmara Üniversitesi Yayın No: 733. Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayın No: 21, İstanbul, 2006; pp 83.*
 30. Doğan, N, Murat, S, Türkiye'de girişimcilik eğitimi: üniversite öğrencilerine yönelik bir araştırma. *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul, 2013.*
 31. Akyazı, E, Ünal, A.T, İletişim fakültesi öğrencilerinin amaç, benimseme, yalnızlık düzeyi ilişkisi bağlamında sosyal ağları kullanımı. *Global Media Journal: Turkish Edition*, 2013, 3(6), 1-24.
 32. Filiz, O, Erol, O, Dönmez, F.İ, Kurt, A.A, BÖTE bölümü öğrencilerinin sosyal ağ siteleri kullanım amaçları ile internet bağımlılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 2014, 3(2), 17-28.
 33. Uslu, S, Hamarat, E, Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyal ağları kullanım amaçlarının belirlenmesi. *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2016, 3(1), 26-35.
 34. Erdemli, H, Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin sosyal ağ kullanım amaçlarının incelenmesi. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2017, 2(1), 20-27.
 35. Unal, A, Akyuz, H.I, Social networking purposes of pre-service teachers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2015, 186, 825-828.
 36. Kaess, M, Durkee, T, Brunner, R, Carli, V, Parzer, P, Wasserman, C, Balint, M, Pathological internet use among European adolescents: Psychopathology and self-destructive behaviours. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 2014, 23(11), 1093-1102.
 37. Kuss, D. J, Griffiths, M. D, Binder, J. F, Internet addiction in students: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior*, 2013, 29(3), 959-966.
 38. Kır, İ, Sulak, Ş, Eğitim fakültesi öğrencilerinin internet bağımlılık düzeylerinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 2014, 13(51), 150-167.
 39. Deniz, L, Gürültü, E, Lise öğrencilerinin sosyal medya bağımlılıkları. *Kastamonu Education Journal*, 2018, 2(26), 355-367.
 40. Seferoğlu, S.S, Yıldız, H, Dijital çağın çocukları: İlköğretim öğrencilerinin Facebook kullanımları ve internet bağımlılıkları üzerine bir araştırma. *İletişim ve Diplomasi*, 2013, 2, 31-48.
 41. Tanrıverdi, H, Sağır, S, Lise öğrencilerinin sosyal ağ kullanım amaçlarının ve sosyal ağları benimseme düzeylerinin öğrenci başarısına etkisi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2014, 7(18), 776-821.
 42. Yılmaz, B.S, Günel, Ö.D, Üniversite eğitimi ve girişimcilik: Bireyleri girişimcilğe yönlendiren etkenler üzerine bir araştırma. *Akademik Bakış Dergisi*. 2011, 26, 1-20.
 43. Bozkurt, Ö, Kalkan, A, Koyuncu, O, Alparslan, A.M, Türkiye'de girişimciliğin gelişimi: Girişimciler üzerinde nitel bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2012, 15(1), 229-247.
 44. Fafaliou, I, Students' propensity to entrepreneurship: an exploratory study from Greece. *International Journal of Innovative Research and Development*, 2012, 4(3-4), 293-313.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Alıntı-Gayriticari4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.





ARAŞTIRMA MAKALESİ
RESEARCH ARTICLE
CBU-SBED, 2019, 6(1): 31-38

Parenteral İlaç Uygulamaları Konusunda Hemşirelik Öğrencilerinin Bilgi ve Beceri Düzeylerinin Sınav Kaygısı ile İlişkisi

Kıvan Çevik^{1*}, Tülay Sağkal Midilli¹, Eda Ergin¹

¹ Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Manisa
Türkiye

email: kivancevikk@gmail.com, reikimelek@hotmail.com, edayasar35@hotmail.com

Orcid:0000-0002-2124-6136

Orcid:0000-0001-8303-0237

Orcid:0000-0001-6931-5914

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Kıvan Çevik

Gönderim Tarihi / Received:17.09.2018

Kabul Tarihi / Accepted: 28.03.2019

Öz

Amaç: Hemşirelik öğrencilerinin ventrogluteal bölgeye intramusküler enjeksiyon (İM) ve intravenöz enjeksiyon (İV) uygulamaları konusunda bilgilerini ve becerilerini değerlendirmek, öğrencilerin bilgi ve becerilerinin sınav kaygısı ile ilişkisini incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın evrenini Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde 12 Şubat-25 May 2018 tarihleri arasında Hemşirelik Esasları Dersinin teorik ve laboratuvar sınavına giren 102 öğrenci oluşturdu. Tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte bir çalışmadır. Veri toplamada sınav öncesinde Öğrenci Tanılama Formu ve Sınav Kaygısı Ölçeği, sınav sırasında bilgi ve becerilerini değerlendirmede Mesleki Beceri İşlem Basamakları Formu kullanıldı.

Bulgular: Hemşirelik öğrencilerinin laboratuvar sınavından aldıkları İM enjeksiyon uygulaması bilgi ve beceri puanı ortalaması sırasıyla 80,56±12,50, 81,72±11,76; İV enjeksiyon uygulaması bilgi ve beceri puan ortalaması 87,82±10,69, 89,16±8,83 olarak saptandı. Öğrencilerin hemşirelik esasları dersinin ara dönem teorik ders notu puan ortalaması 77,66±9,42, sınav kaygısı puan ortalaması ise 43,76±10,90 olarak saptandı. Öğrencilerin laboratuvar sınavı uygulamalarındaki bilgi ve beceri puan ortalamaları ile sınav kaygısı puan ortalamaları arasında herhangi bir ilişki saptanmadı (p>0,05).

Sonuç: Öğrencilerin laboratuvar uygulamalarındaki bilgisi ve becerisi iyi düzeydedir. Öğrencilerin laboratuvar sınavı uygulamalarındaki bilgi ve beceri puan ortalamaları ile sınav kaygısı puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik Öğrencisi, İntramusküler Enjeksiyon, İntravenöz Enjeksiyon.

Abstract

Objective: The aim of this study was to examine nursing students' knowledge and skills about intramuscular injection (IM) to the ventrogluteal region, intravenous injection (IV), to evaluate the relationship between their test anxiety with knowledge and skills.

Materials and Methods: The research was conducted on 102 students who took the test in the theoretical and laboratory course of Fundamentals of Nursing at Manisa Celal Bayar University Faculty of Health Sciences in nursing department between 12 February and 25 May 2018. It was a cross-sectional descriptive study. In the collection of data, Student Identification Form and Test Anxiety Inventory were used before the test, and The Practice Steps Form of Professional Skills was used to assessment of knowledge and skills during the test.

Results: The students' knowledge and skill mean scores of IM injection were 80,56±12,50, 81,72±11,76, respectively. The students' knowledge and skill mean scores of IV injection were 87,82±10,69, 89,16±8,83, respectively. The mean score of the theoretical course of the students' fundamentals nursing course was 77,66 ± 9,42, the mean score of test anxiety was 43.76 ± 10.90. There were no significant correlation between mean scores of test anxiety with knowledge and skills of students in the laboratory practice test (p> 0,05).

Conclusion: The students' knowledge and skills in the laboratory practice are good level. There were no significant relationship between mean scores of test anxiety with knowledge and skills of students in the laboratory practice test.

Keywords: Nursing Students, Intramuscular Injection, Intravenous Injection.

1.Giriş

Hemşirelik eğitiminin amacı hem teorik bilgi hem de klinik uygulama ile bağlantılı olarak öğrencileri profesyonel hemşireler haline getirmektir [1,2]. Hemşirelik eğitiminde öğrencilerin hemşirelik mesleği ile ilk kez karşılaştıkları, hemşirelik bakımına ilişkin temel kavram, kuram, ilke ve yöntemleri içeren, bilişsel, duyuşsal ve psikomotor öğrenme alanlarına yönelik hedefleri olan diğer meslek derslerine temel oluşturan ders genellikle Hemşirelik Esasları Dersi'dir [3,4]. Hemşirelik Esasları Dersi kapsamında psikomotor beceri geliştirme süreci, dersin teorik içeriğinin sınıfta anlatımını takiben demonstrasyon yöntemi ile gösterimini, ardından beceri laboratuvarlarında uygulamalı çalışmaları içermek amacıyla kullanılan maketler; vücudun bir bölgesini, uzvunu ya da yapısını temsil eden eğitim materyalleridir [4,5]. Maketler hemşirelik eğitiminde periferal intravenöz kateterizasyon, mesane kateterizasyonu, parenteral ilaç uygulamaları gibi pek çok becerilerinin kazandırılmasında yaygın olarak kullanılmaktadır [6]. Beceri laboratuvarlarında uygulama sırasında sorumlu öğretim elemanı, öğrencilere önceden verilen beceri listesine uygun olarak beceriyi maketler üzerinde yaparak gösterir. Öğrenciler, becerinin özelliğine göre 6-10 kişilik küçük gruplara ayrılır ve bir öğretim elemanı rehberliğinde beceriyi yapar duruma gelinceye kadar tekrarlar [7]. İnsan bedenine çok benzeyen maketlerle çalışmanın öğrenmeyi hızlandırdığı, hasta olmaması nedeniyle ilk kez uygulama yapacak öğrenciler için güvenli ortamı oluşturduğu, klinik öncesi kaygının azaltılmasına ve iletişim becerilerinin geliştirilmesine, sınav başarısının artmasına katkı sağladığı bilinmektedir [8]. Klinik uygulama öncesi öğrencinin beceriyi kazanması için mesleki beceri laboratuvarında yapılan çalışmalarda dış faktörlerin etkisiyle (öğrenci sayısının fazlalığı, fiziki koşulların uygun olmaması vb.) öğrencinin, uygulama becerisini tam olarak geliştirememesine ve memnuniyeti düşük olarak ayrılmasına neden olmaktadır. Tüm bunlar öğrencinin anksiyetesini artırırken vereceği bakımın kalitesine de olumsuz etki etmektedir [9].

Boztepe ve Terzioğlu [10], hemşirelik eğitimi veren okullarda öğrenci sayısının fazla, eğitimci sayısının ve öğrencilerin klinik uygulama ortamlarının az, klinik ortamların çok kalabalık olmasının, öğrencilerin becerilerini hasta bakım ortamlarında yapma fırsatlarını ve bu becerilerin istenilen düzeyde öğretilme ve değerlendirilme düzeylerini azalttığını vurgulamaktadır. Anksiyete ve stres eğitim süresince öğrencinin akademik performansını ve iyilik halini etkileyen önemli bir faktördür [11]. Hemşirelik Bölümü Lisans Programı'ndaki laboratuvar uygulamalarının değerlendirilmesine yönelik yapılan sınavlarda, hemşirelik öğrencisinin uygulama sırasındaki duyduğu kaygı düzeyi performansı üzerinde etkili olabilmektedir [8].

Wafika ve Halabi [12], hemşirelik öğrencilerinde kaygının, birey dışı, birey içi ve bireylerarası güçlerle ilgili olabildiğini; finansal problemler, uzun çalışma saatleri, yetersizlik hissi, aşırı bilgi yüklemesi, klinik baskısı, sınavlar ve kişisel ihtiyaçlar için beklentileri karşılayacak zamanın olmaması gibi faktörlerden kaynaklanabildiğini belirtmişlerdir. Karaca ve ark.'nın bildirdiğine göre "Rhead, stresi hemşirelik okullarında hem eğitim süreci boyunca hem de kliniğe ilk başlama dönemlerinde öğrencilerin akademik performansını ve sağlıklarını olumsuz etkileyebilen önemli bir psikolojik faktör olduğunu vurgulamıştır" [13]. Yapılan çalışmalarda, stresin öğrencinin başarısını olumsuz olarak etkilediği, stres düzeyi yüksek olan öğrencilerde akademik başarının düşük olduğu bildirilmektedir [11,14-16].

Bu araştırma hemşirelik öğrencilerin ventrogluteal bölgeye intramüsküler enjeksiyon (İM) ve intravenöz enjeksiyon (İV) uygulamaları konusunda bilgilerini ve uygulama becerilerini değerlendirmek, öğrencilerin bilgi ve becerilerinin sınav kaygısı ile ilişkisini incelemek amacıyla yapıldı. Bu doğrultuda araştırmanın, öğrencilerin klinik uygulamalar esnasında yaşadıkları kaygının belirlenmesine ve öğretim elemanlarının klinik uygulamalarda öğrencinin kaygısını kontrol etmesine yardım edecek düzenlemeler yapmasına rehberlik etmesini sağlayacağı düşünülmektedir.

1. Materyal ve Metot

Tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte olan araştırmanın evrenini, Şubat- Mayıs 2018 tarihleri arasında Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünün birinci sınıfına kayıtlı olan 202 öğrenci oluşturdu. Araştırmanın örneklemini, Şubat- Mayıs 2018 tarihleri arasında Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünün birinci sınıf öğrencilerinin araştırmaya dahil olma kriterlerini kapsayan basit rastgele örnekleme yöntemiyle belirlenmiş 102 öğrenci oluşturdu. Araştırmanın örnekleme evreninin %89'unu kapsamıştır.

2.1. Veri Toplama Yöntemi

Araştırma verilerinin toplanmasında; Öğrenci Tanılama Formu, Mesleki Beceri İşlem Basamakları Formu ve Sınav Kaygısı Ölçeği kullanıldı. Formlar, laboratuvar sınavı sırasında öğrenciler ile yüz yüze görüşme tekniği ile araştırmacılar tarafından dolduruldu. Öğrenciler tek tek uygulama laboratuvarına alındığında Öğrenci Tanılama Formunu ve Sınav Kaygısı Ölçeğini doldurmaları istendi. Daha sonra araştırmacılar tarafından yapılan sınavın başladığı andan itibaren öğrencinin ilgili uygulamaların işlem basamaklarını anlatması ve daha sonra bu işlemin maketler üzerinde uygulaması yaptırılarak Mesleki Beceri İşlem Basamakları Formları dolduruldu.

2.1.1. Öğrenci Tanılama Formu:

Öğrenci Tanılama Formu; öğrencilerin yaş, cinsiyet ve mezun olduğu lise sorularını içeren sosyo-demografik

özellikleri ile Hemşirelik Esasları dersine olan ilgi düzeyinin sorulduğu toplam 4 sorudan oluştu. Öğrencilerin hemşirelik esasları dersinin teorik notu, üniversitenin UBS not sistemindeki kayıtlardan tespit edildi.

2.1.2. Mesleki Beceri İşlem Basamakları Formu:

Hemşirelik Esasları dersinde öğrenciden beklenen öğrenme çıktıları doğrultusunda hazırlanan hedef becerinin doğru yapılmasını sağlayan işlem basamakları ayrı ayrı yazılarak hazırlandı. Mesleki Beceri İşlem Basamakları Formları'nda yer alan her bir işlem basamağına ulaşıldı ise "1", ulaşılmadı ise "0" puan verilerek değerlendirildi. İşlem basamakları formları kullanılarak, öğrencilerin uygulama öncesinde mesleki beceriye ilişkin bilgileri eğitimciler tarafından değerlendirilmiş daha sonra öğrencinin uygulamayı yaparken işlem basamakları doğrultusunda öğrenciyi gözleyerek mesleki becerisi değerlendirildi. Her bir uygulamanın işlem basamakları ayrı ayrı toplanarak 100 puan üzerinden değerlendirildi. Elde edilen puanın yüksek olması işlem basamaklarına ulaşmada başarılı olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin bilgi ve beceri puan ortalamaları alındıktan sonra bilgi düzeyleri 0-45 puan ise bilgi ve beceri düzeyi kötü, 46-74 puan ise bilgi ve beceri düzeyi orta, 75-100 ise bilgi ve beceri düzeyi iyi kabul edildi.

2.1.3. Sınav Kaygısı Ölçeği:

Spielberger ve ark [17] tarafından geliştirilen, Öner ve Albayrak-Kaymak tarafından Türkçe'ye çevirilen Sınav Kaygı Envanteri (Test Anxiety Inventory) 20 sorudan oluşmaktadır [18]. Sınav Kaygı Envanteri, "Kuruntu Kaygısı" ve "Duyuşsal Kaygı" olmak üzere iki alt testten meydana gelmektedir. Seçeneklere verilen yanıtların ağırlıkları 1 ile 4 puan arasında değişmektedir. Tüm testten alınacak en düşük puan 20, en yüksek puan ise 80'dir. Bu çalışmada tüm test puanları kullanılmıştır. Sınav Kaygı Envanteri'nin Türkçe çevirisi, güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları Öner tarafından yapılmış, tüm test için KR-20 Cronbach Alpha değeri 0.87 bulunmuştur [18].

2.2. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde Statistical Package For Social Science (SPSS) 15.0 paket programı kullanılarak değerlendirildi. Değerlendirilmesinde sayı yüzdelik dağılımlar, min-max ve ortalama ile Paired Sample t Testi ve Pearson Correlation kullanıldı.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulanabilmesi için Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nden, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu'ndan (0478486-050.04.04- E.97490) ve araştırmaya katılan öğrencilerden yazılı izin alındı.

2. Bulgular

Araştırmaya alınan hemşirelik öğrencilerinin yaş, cinsiyet, mezun olduğu lise ve derse olan ilgisi incelendi. Öğrencilerin yaş ortalaması 19,32±1,90 olup, %19,6'sı erkek, %80,4'ü kız öğrenci, %2,9'u sağlık meslek lisesi mezunu, %97,1'i diğer liselerden mezun, %70,6'sının Hemşirelik Esasları dersine olan ilgi düzeyi

iyi ve %27,5'inin orta düzeyde, %2,0'sinin kötü olduğu saptandı. Tablo 1' de hemşirelik öğrencilerinin sınavda ventrogluteal bölgeye İM enjeksiyon uygulamasının her bir işlem basamağını doğru şekilde anlatabilme ve uygulayabilme yüzdelikleri verildi. Öğrencilerin sınavda İM enjeksiyon uygulamasında en iyi şekilde anlatabildiği işlem basamaklarının ilk beşi sırasıyla; "Gerekli malzemeler doğru şekilde hazırlama" %98, "Tek bir hareketle iğneyi dokudan çıkarma" %98,0, "Enjektörü 90 açı ile tek bir hareketle ilerletme" %97,1, "Ortada oluşan üçgen alanı enjeksiyon bölgesi olarak belirleme" %95,1, "Hasta ya işlem hakkında bilgi verildi ve rızası alma" ve "İşlemi hemşire gözlem formuna kaydetme" %94,1 olarak bulundu. Öğrencilerin en kötü şekilde anlatabildiği işlem basamaklarının ilk üçü sırasıyla; "İlacı verdikten sonra emilimi için 10 sn bekleme" %27,5, "Hastaya derin nefes alıp vermesini söyleme" %40,2 ve "İlacı 10 sn.de 1 cc olacak şekilde verme" %52,0 olarak saptandı.

Öğrencilerin sınavda İM enjeksiyon uygulamasında en iyi şekilde uygulayabildiği işlem basamaklarının ilk beşi sırasıyla; "Gerekli malzemeler doğru şekilde hazırlama" %99,0, "Enjektörü 90 açı ile tek bir hareketle ilerletme" ve "Tek bir hareketle iğneyi dokudan çıkarma" %97,1, "Hasta ya işlem hakkında bilgi verildi ve rızası alma", "Ortada oluşan üçgen alanı enjeksiyon bölgesi olarak belirleme", ve "Enjektörü aktif elinde bir kalem gibi tutma" %96,1 olarak bulundu. İşlem basamaklarını en kötü şekilde uygulayabildiği işlem basamaklarının ilk üçü sırasıyla; "İlacı verdikten sonra emilimi için 10 sn bekleme" %27,5, "Hastaya derin nefes alıp vermesini söyleme" %39,2, "İlacı 10 sn.de 1 cc olacak şekilde verme" %57,8 olarak saptandı (Tablo 1).

Tablo 2' de hemşirelik öğrencilerinin sınavda İV enjeksiyon uygulamasının her bir işlem basamağını doğru şekilde anlatabilme ve uygulayabilme yüzdelikleri verildi. Öğrencilerin sınavda İV enjeksiyon uygulamasında en iyi şekilde anlatabildiği işlem basamaklarının ilk beşi sırasıyla; "Elleri yıkama, eldiven giyme, gerekli malzemeleri hazırlama" %99,0, "Pamuk tampon ile vene giriş bölgesini destekleme, iğneyi geri çekme" %99,0, "Turnike, vene giriş bölgesinin 15-20 cm. üzerinden fiyonk yaparak bağlama" %98,0, "Enjektör ile damar arasında 30°-45° 'lik açı oluşturma" %98,0, "Pamuk tampon ile bir süre ovmadan basınç uygulama" %96,1 olarak saptandı. Öğrencilerin en kötü şekilde anlatabildiği işlem basamaklarının ilk üçü sırasıyla; "İşlemden 5-10 dk sonra ilacın istenilen etkisini gözleme" %58,8, "Enjeksiyon için uygun veni seçme, enjeksiyon yapılacak kolun altına tedavi bezi veya muşambası serme" %68,6 ve "Kan geldiğinde turnikeyi çözme ve ilacı yavaş bir şekilde vene verme" %77,5 olarak saptandı.

Tablo 1. Hemşirelik Öğrencilerinin Ventrogluteal Bölgeye İM Enjeksiyon Uygulamasının Bilgi ve Beceri Yüzdelerinin Dağılımı

İŞLEM BASAMAKLARI	İM bilgi		İM beceri	
	n	%	n	%
1 Gerekli malzemeler doğru şekilde hazırlama	100	98.0	101	99.0
2 Eller yıkama	92	90.2	91	89.2
3 Hasta ya işlem hakkında bilgi verildi ve rızası alma	96	94.1	98	96.1
4 Malzemeler uygun ve kolay ulaşılabilir bir alana bırakma	76	74.5	83	81.4
5 İlaç kartı ile doktor orderi kontrol edildi. Hastaya ismi ile hitap edilerek doğruluğu sağlama	87	85.3	83	81.4
6 Mahremiyeti koruyucu önlemleri alma	76	74.5	73	71.6
7 Eldiven giyme	86	84.3	87	85.3
8 Seçilen enjeksiyon alanına göre hastaya uygun pozisyon verme	83	81.4	79	77.5
9 Avuç içini. femurun büyük torakanteri üzerine yerleştirme	93	91.2	91	89.2
10 Baş parmak kasıkları gösterecek şekilde yerleştirme	95	93.1	93	91.2
11 İşaret parmağını krista ilyaka anterior süperior üzerine koyup diğer parmağını krista ilyaka posteriyor superiora doğru açma	89	87.3	85	83.3
12 Ortada oluşan üçgen alanı enjeksiyon bölgesi olarak belirleme	97	95.1	98	96.1
13 Enjeksiyon bölgesini alkollü pamuk ile dairesel tek bir hareketle (yaklaşık 5 cm) silme.	86	84.3	90	88.2
14 Başka bir alkollü pamuğu aktif olmayan diğer elin yüzük ve işaret parmağı arasına yerleştirme.	69	67.6	75	73.5
15 İğne kılıfını steriliteyi bozmadan çıkarma	91	89.2	96	94.1
16 Enjektörü aktif elinde bir kalem gibi tutma	93	91.2	98	96.1
17 Belirlediği ve temizlediği enjeksiyon bölgesini baş ve işaret parmağını tutarak germe.	85	83.3	90	88.2
18 Hastaya derin nefes alıp vermesini söyleme	41	40.2	40	39.2
19 Enjektörü 90 açı ile tek bir hareketle ilerletme	99	97.1	99	97.1
20 İğne doku içindeyken pistonu geriye çekerek kan gelip gelmediğini kontrol etme	88	86.3	89	87.3
21 İlacı 10 sn.de 1 cc olacak şekilde verme	53	52.0	59	57.8
22 İlacı verdikten sonra emilimi için 10 sn bekleme	28	27.5	28	27.5
23 Tek bir hareketle iğneyi dokudan çıkarma	100	98.0	99	97.1
24 İğneyi dokudan çıkarır çıkarmaz kuru pamukla enjeksiyon bölgesine 10 sn bastırma	89	87.3	87	85.3
25 İğne ucunu atık kutusuna atma	77	75.5	85	83.3
26 Hastaya rahat pozisyon verme	76	74.5	81	79.4
27 İşlemi hemşire gözlem formuna kaydetme	96	94.1	97	95.1
28 İşlemden 20-30 dk sonra ilacın istenilen etkisini gözleme	58	56.9	60	58.8
Toplam	102	100	102	100

Öğrencilerin sınavda İV enjeksiyon uygulamasında en iyi şekilde uygulayabildiği işlem basamaklarının ilk beşi sırasıyla; “Turnike, vene giriş bölgesinin 15-20 cm. üzerinden fiyonk yaparak bağlama” %100, “Pamuk tampon ile vene giriş bölgesini destekleme, iğneyi geri çekme” %99,0, “Elleri yıkama, eldiven giyme, gerekli malzemeleri hazırlama”, “Enjektör ile damar arasında 30°-45°lik açı oluşturma” ve “Pamuk tampon ile bir süre ovmadan basınç uygulama” %98,0 olarak saptandı. İşlem basamaklarını en kötü şekilde uygulayabildiği işlem basamaklarının ilk üçü sırasıyla; “İşlemden 5-10 dk sonra ilacın istenilen etkisini gözleme” %62,7, “Enjeksiyon için uygun veni seçme, enjeksiyon yapılacak kolun altına tedavi bezi veya muşambası

serme” %74,5 ve “Kan geldiğinde turnikeyi çözme ve ilacı yavaş bir şekilde vene verme” %77,5 olarak saptandı (Tablo 2). Tablo 3’de hemşirelik öğrencilerinin laboratuvar sınavında İM ve İV enjeksiyon, uygulamalarındaki bilgi ve beceri puan ortalamaları ve puan ortalamalarının karşılaştırılması verilmiştir. Hemşirelik öğrencilerinin laboratuvar sınavından aldıkları İM enjeksiyon uygulaması bilgi puanı 80,56±12,50, İM enjeksiyon beceri uygulaması 81,72±11,76; İV enjeksiyon uygulaması bilgi puanı 87,82±10,69, beceri puanı 89,16±8,83 olarak saptandı. Öğrencilerin laboratuvar sınavındaki toplam bilgi puanı 84,19±10,11 iken, toplam beceri puanı 85,44±8,72 olarak saptandı. bilgi ve beceri (t= -2,388, p= 0,019)

puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı Öğrencilerin hemşirelik esasları dersinin ara dönem teorik ders notu puan ortalaması 77,66±9,42 bulundu. Öğrencilerin İM enjeksiyon uygulaması bilgi ve beceri

($t = -1,976$, $p = 0,051$) puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yokken ($p < 0,05$), İV enjeksiyon uygulaması bir fark vardır ($p < 0,05$).

Tablo 2. Hemşirelik Öğrencilerinin İntravenöz Enjeksiyon Uygulamasının Bilgi ve Beceri Yüzdelerinin Dağılımı

İşlem Basamakları (n=102)	İV bilgi		İV beceri	
	n	%	n	%
1 Doktor istemi, hastanın adı soyadı, ilaç kartı ve ilacı kontrol etme	95	93.1	91	89.2
2 Elleri yıkama, eldiven giyme, gerekli malzemeleri hazırlama	101	99.0	100	98.0
3 Hastaya işlem hakkında bilgi verme ve hastadan izin alma	95	93.1	96	94.1
4 İlacı aseptiye uygun olarak enjektöre çekme	85	83.3	84	82.4
5 Enjeksiyon için uygun veni seçme, enjeksiyon yapılacak kolun altına tedavi bezi veya muşambası serme	70	68.6	76	74.5
6 Turnike, vene giriş bölgesinin 15-20 cm. üzerinden fiyonk yaparak bağlama	100	98.0	102	100
7 Ven dolgun değilse, venin distalinden kalbe doğru sıvazlama ve parmak uçları ile vene hafifçe vurma	88	86.3	84	82.4
8 Ven bölgesi alkol ile ıslatılmış pamuk tamponla damar boyunca silme	93	91.2	96	94.1
9 Vene giriş noktasının altından deri aşağı doğru gerdirme	87	85.3	91	89.2
10 Enjektör baş ve diğer parmaklarla el enjektörün üzerinde olacak ve iğnenin eğimi yukarıya bakacak şekilde tutma	82	80.4	93	91.2
11 Enjektör ile damar arasında 30°-45° 'lik açı oluşturma	100	98.0	100	98.0
12 Damara girdikten sonra giriş açısını küçültme, iğnenin 1/3'ünü ven içinde ilerletme	92	90.2	93	91.2
13 Enjektörün pistonu geri çekerek kan gelip gelmediği kontrol etme	91	89.2	87	85.3
14 Kan geldiğinde turnikeyi çözme ve ilacı yavaş bir şekilde vene verme	79	77.5	79	77.5
15 Pamuk tampon ile vene giriş bölgesini destekleme, iğneyi geri çekme	101	99.0	101	99.0
16 Pamuk tampon ile bir süre ovmadan basınç uygulama	98	96.1	100	98.0
17 Araç gereçleri kaldırıp, elleri yıkama	90	88.2	94	92.2
18 İşlem hemşire gözlem formuna kaydetme	96	94.1	98	96.1
19 İşlemden 5-10 dk sonra ilacın istenilen etkisini gözleme	60	58.8	64	62.7
Toplam	102	100	102	100

Öğrencilerin uygulamalardan aldığı toplam bilgi ve beceri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t = 2,802$, $p = 0,006$). Öğrencilerin uygulamalardan aldığı toplam bilgi puanı ile ilgili dersin teorik ders notu puan ortalamaları ($t = 6,856$, $p = 0,000$) ve toplam beceri puanı ile ilgili dersin teorik ders notu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t = 8,298$, $p = 0,000$) (Tablo 3). Tablo 4'de hemşirelik öğrencilerinin laboratuvar sınavı uygulamalarındaki toplam bilgi ve beceri puan ortalamaları ile sınav kaygısı puan ortalamaları arasındaki ilişki gösterilmiştir. Öğrencilerin sınav kaygısı puan ortalaması 43,76±10,90 (min-max: 20-70) olarak saptandı. Öğrencilerin laboratuvar sınavı uygulamalarındaki bilgi ve beceri puan ortalamaları ile sınav kaygısı puan ortalamaları arasında herhangi bir ilişki saptanmadı ($p > 0,05$) (Tablo 4).

3. Tartışma

Hemşirelik öğrencilerinin Hemşirelik Esasları dersinin laboratuvar uygulamasında parenteral ilaç uygulamaları konusunda hemşirelik öğrencilerinin bilgi ve beceri düzeylerinin sınav kaygısı ile ilişkisini incelemek amacıyla yapılan çalışmada öğrencilerin dörtte üçünün Hemşirelik Esasları dersine olan ilgisinin iyi düzeyde olduğu saptanmıştır. Hemşirelik Esasları (Hemşirelikte Temel İlke ve Uygulamalar) dersi bilimsel temellere dayalı hemşirelik bilgi, beceri ve davranışlarının hemşirelik öğrencisine öğretildiği ilk mesleki ders olup [19] hemşireliğin temel becerilerini öğrendiği bir ders olması nedeniyle ilgi düzeylerinin iyi olduğu düşünülmüştür. Bunun yanında bu dersleri veren öğretim elemanlarının da öğrenciye iyi bir rol modeli olma ve mesleği sevme ve sevdirmeye yönelik yaklaşımının da etkili olabildiği varsayılmıştır.

Tablo 3. Hemşirelik Öğrencilerinin Laboratuvar Uygulamalarındaki Bilgi ve Beceri Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Uygulamalar	n	Min-Max	Mean±SD	Test**
İM bilgi	102	39-100	80.56±12.50	t= -1.976
İM beceri	102	43-100	81.72±11.76	p= 0.051
IV bilgi	102	47-100	87.82±10.69	t= -2.388
IV beceri	102	63-100	89.16±8.83	p= 0.019*
Toplam bilgi	102	43-100	84.19±10.11	t= 2.802
Toplam beceri	102	55-100	85.44±8.72	p= 0.006*
Toplam bilgi	102	43-100	84.19±10.11	t= 6.856
Teorik ders notu	102	38-98	77.66±9.42	p= 0.000*
Toplam beceri	102	55-100	85.44±8.72	t= 8.298
Teorik ders notu	102	38-98	77.66±9.42	p= 0.000*

İM: intramüsküler İV: intravenöz SD: standart sapma * p<0,05 **: Paired Sample t testi

Tablo 4. Hemşirelik Öğrencilerinin Laboratuvar Uygulamalarındaki Bilgi ve Beceri Puan Ortalamalarının Sınav Kaygısı Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

Toplam bilgi ve beceri puanları	Sınav kaygısı	
	r	p
Toplam bilgi	0.068	0.497
Toplam beceri	0.025	0.803

*Pearson Correlation testi

Hemşirelik Öğrencilerin İM ve İV Enjeksiyon Uygulamasının Bilgi ve Becerilerinin Karşılaştırılması

İM enjeksiyon uygulamasının uygulanması basit bir beceri gibi algılansa da aslında hemşirelerin/hemşirelik öğrencilerinin bilgi, beceri, uygulama yöntemleri ve kullanılacak araç-gereçler konusunda kesin karar vermeyi gerektiren kompleks bir işlemdir [20]. Son yıllardaki hemşirelik literatüründe en güvenli İM enjeksiyon alanını VG bölge kabul edilmiş olup [21-23] bu bölgeye İM enjeksiyonun yapılması önerilmektedir [20,24,25]. Bu yüzden öğrenci hemşirelerin VG bölgeye İM enjeksiyon uygulaması hakkındaki bilgi ve becerilerini belirlemek önemlidir. Bu çalışmada öğrencilerin çoğunluğunun İM enjeksiyonun teknik olarak uygulamasının işlem basamakları konusunda bilgi ve becerisi daha iyiyken öğrencilerin yarısından azının İM enjeksiyon uygulamasında oluşabilecek komplikasyonları gidermeye yönelik işlemlerinde bilgi ve becerilerin daha kötü olduğu saptanmıştır. Bu çalışmanın bulgularına benzer şekilde [8] ve literatür doğrultusunda enjeksiyon uygulanması sırasında doğru ve dikkatli bir teknikle enjeksiyon uygulamasını yapmak gerekmektedir [8]. Enjeksiyon uygularken 8 doğru ilkeye göre yapılmadığında birçok komplikasyon oluşabilmektedir [26]. Dolayısıyla öğrencilere eğitimlerinde enjeksiyona bağlı oluşabilecek komplikasyonları gidermeye yönelik bilgisini ve becerisini artırmada daha dikkatli ve özenli olmaları vurgulanmalıdır.

Öğrencilerin İV enjeksiyon işlem basamaklarında öğrencilerin çoğunluğunun cerrahi asepsi ilkeler doğrultusunda ve enjeksiyonun bölgesel işlemleri konusunda bilgisi ve becerisi daha iyi olduğu görülürken, ilacın verilmeden önce turnikayı çözme ve ilacın verilmiş hızını ve etkisini gözlemlenmesi konusunda daha yetersiz bilgi ve beceriye sahip olduğu saptanmıştır. Enjeksiyon uygulaması cerrahi asepsi ilkeler doğrultusunda yapılması gereken bir işlemdir. Öğrencilerin bu ilkelere dikkat etmesi ve bilgi ve becerisinin iyi olması işlemlerle ilgili komplikasyon riskini önlemiş olmaktadır. İV enjeksiyon uygulaması parenteral enjeksiyon uygulamaları arasında vücutta en hızlı etkiyi gösteren bir uygulamadır. Bundan dolayı da uygulanan ilacın verilmiş hızına göre de komplikasyon gelişme riski çok yüksektir. Bu yüzden öğrenci hemşireler yavaş ilaç enjekte etmeli ve ters reaksiyon açısından hastaları yakından izlemelidir [26,27].

Öğrencilerin İM ve İV enjeksiyon uygulamasının bilgi ve beceri puanlarının 80-90 arasında olduğu gibi toplam bilgi ve toplam beceri puanları 84-85 arasında olduğu saptanmış olup öğrencilerin bu konudaki bilgi ve becerisinin iyi düzeyde olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin İM enjeksiyon uygulaması beceri puanları bilgi puanlarından biraz daha yüksek iken istatistiksel olarak aralarında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Öğrencilerin İV enjeksiyon uygulaması beceri puanları bilgi puanlarından biraz daha yüksektir ve aralarında anlamlı bir fark vardır. Öğrencilerin İM ve İV olduğu gibi toplam beceri puanları bilgi puanlarından daha yüksektir ve aralarında anlamlı bir fark vardır. Bu bulgular ışığında; öğrencilerin enjeksiyon uygulama becerilerinin bilgilerinden daha iyi olmasının maket üzerinde işlem basamaklarına göre uygulama yapmanın anlatmadan daha kolay ve uygulanabilir olmasından kaynaklı olduğu düşünülmüştür.

Öğrencilerin hemşirelik esasları dersinin teorik ders notunun laboratuvar sınavındaki notundan daha düşüktür ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bunun nedeninin teorik ders notunu kapsayan ders konularının daha ayrıntılı ve konu

sayısının fazlaca olmasından kaynaklı olduğu düşünülmüştür. Bu çalışmanın bulgularıyla Midilli ve ark.'nın [8] araştırma sonuçlarından benzer şekilde sonuçlar elde edilmiştir.

Hemşirelik Öğrencilerinin Laboratuvar Uygulamalarındaki Bilgi ve Becerilerinin Sınav Kaygısı ile İlişkisi

Öğrencilerin laboratuvar sınavında orta düzeyde bir sınav kaygısı yaşadığı saptanmış olup, bu sınav kaygısı öğrencilerin laboratuvar uygulamalarındaki toplam bilgi ve beceriyi etkilememiştir. Literatürde de öğrencilerin laboratuvar sınav kaygısının [8] ve ilk klinik deneyimleri öncesinde, sırasında yaşadıkları kaygı ve klinik streslerinin [14,19,28,29] orta düzeyde olduğu görülmüştür. Literatürde stres veya kaygının öğrencinin başarısını olumsuz olarak etkilediği, stres düzeyi yüksek olan öğrencilerde akademik başarının düşük olduğu belirtilirken [30], bu çalışmada ve benzer bir çalışmada [8] ise öğrencilerin sınav kaygısının akademik başarısını etkilemediği görülmüş olup bunun nedeni öğrencilerin sınav kaygısının yüksek olmamasından kaynaklandığı düşünülmüştür. Melincavage [15] belirttiği üzere öğrenciler orta düzeyde kaygı ile en iyi performansı yaşarlar ancak anksiyete düzeyi çok yüksek veya çok düşük olursa öğrencilerin performansları düşer. Bu nedenle öğrencilerin laboratuvar sınav kaygısının öğretim elemanları tarafından fark edilmesi ve uygun şekilde ele alınması öğrencinin sınav kaygısının çok yüksek yaşamamasına yardımcı olacağına inanılmaktadır.

4. Sonuç ve Öneriler

Hemşirelik öğrencilerinin laboratuvar uygulamalarındaki bilgisi ve becerisi iyi düzeydedir. Sınav kaygıları da orta düzeyde olup, laboratuvar sınavı uygulamalarındaki bilgi ve beceri puan ortalamaları ile sınav kaygısı puan ortalamaları arasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır.

Sınav kaygısının azaltılması için, öğrencilerin ders saatleri dışında da istedikleri zaman laboratuvara ulaşılabilirlikleri sağlanarak maketler üzerinde daha fazla uygulama yapmaları, sınav öncesinde/ sırasında farklı tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerinin kullanılması önerilmektedir.

5. Referanslar

1. Roh, Y.S, Kim, S.S, Kim, S.H. Effects of an integrated problem-based learning and simulation course for nursing students. *Nursing & Health Sciences*, 2014, 16, 91-96.
2. Pai, H.C, Ko, H.L, Eng, C.J, Yen, W.J. The mediating effect of self-reflection and learning effectiveness on clinical nursing performance in nursing students: A follow-up study. *Journal of Professional Nursing*, 2017, 33, 287-292.
3. Sağkal, T, Edeer, G, Özdemir, C, Özen, M, Uyanık, M. Nursing students' knowledge about intramuscular injection. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences* 2014, 17, 80-89.
4. Sarımasoğlu, Ş, Dinç, L, Elçin, M. Nursing students' opinions about the standardized patients and part task trainers used in the clinical skills training. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 2016, 13, 107-115.
5. Bradley, P. The history of simulation in medical education and possible future directions. *Medical Education*, 2006, 40, 254-262.

6. Jones, R.S, Simmons, A, Boykin, Sr, G.L, Stamper, D, Thompson, J.C. Measuring intravenous cannulation skills of practical nursing students using rubber mannequin intravenous training arms. *Military Medicine*, 2014, 179, 1361-1367.
7. Mete, S, Uysal, N. Evaluation of psychomotor skill training at the nursing professional skill laboratory by students and instructors. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Derneği*, 2010, 12, 28-38.
8. Midilli, T.S, Çevik, K, Baysal, E. Assessment of the relationship between test anxiety and the levels of knowledge and skills about laboratory practices for nursing students. *SdÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2017, 8, 43-54.
9. Zengin, D, Yardımcı, F. An Evaluation of the effectiveness of the educational videos on pediatric diagnostic skills in nursing. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 2017, 10, 267-274.
10. Boztepe, H, Terzioğlu, F. Skill assessment in nursing education. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 2013, 16, 57-64.
11. Sossah, L, Asiedu, Y. Stress Management and resilience in junior and senior nursing students in Ghana. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 2015, 3, 46-53.
12. Wafika, A.S, Halabi, J. Critical thinking, self-esteem, and state anxiety of nursing students. *Nurse Education Today*, 2007, 27, 162-168.
13. Karaca, A, Yıldırım, N, Ankaralı, H, Açıköz, F, Akkuş, D. Adaptation to Turkish of Nursing Education Stress Scale. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Derneği*, 2014, 16, 29-40.
14. Chan, C.K.L, So, W.K.W, Fong, D.Y.T. Hong Kong Baccalaureate nursing students' stress and their coping strategies in clinical practice. *Journal of Professional Nursing*, 2009, 25, 307-313.
15. Melincavage, S.M. Student nurses' experiences of anxiety in the clinical setting. *Nurse Education Today*, 2011, 31, 785-789.
16. Zyga, S. Stress in nursing students. *International Journal of Caring Sciences*, 2013, 6, 1-2.
17. Spielberger, C, Vagg, R. Test anxiety: A transactional process model. *Test Anxiety: Theory Assessment and Treatment*. 1st ed. USA, 1995, pp 3-13.
18. Öner, N. Examination anxiety inventory handbook. İstanbul: Yöret Vakfı Yayını;1990.p.51.
19. Tel, H, Tel, H, Sabancıoğulları, S. The anxiety status of first year students of nursing at the intramuscular injection laboratory practice to each other and the first day of clinical training. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2004, 7, 10-15.
20. Gülnar, E, Özveren, H. An Evaluation of the effectiveness of a planned training program for nurses on administering intramuscular injections into the ventrogluteal site. *Nurse Education Today*, 2016, 36, 360-363.
21. Brown, J, Gillespie, M, Chard, S. The dorso-ventro debate: in search of empirical evidence. *British Journal of Nursing*, 2015, 24, 1132-1139.
22. Kaya, N, Salmaslıoğlu, A, Terzi, B, Turan, N, Acunaş B. The reliability of site determination methods in ventrogluteal area injection: a cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 2015, 52, 355-360.
23. Tuğrul, E, Denat, Y. Nurses' knowledge, opinion and practices regarding to injection practices in ventrogluteal site. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 2014, 7, 275-284.
24. Vicdan, A.K, Sü, S, Alpar, Ş.E. Use of the ventrogluteal area in the intramuscular injection. *Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik E-Dergisi*, 2015, 3, 56-61.
25. Gülnar, E, Çalışkan, N. Determination of knowledge level of nurses regarding intramuscular injection administration to ventrogluteal site. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 2014, 7, 70-77.
26. Lynn, P. Taylor's Clinical Nursing Skills - A Nursing Process Approach. Çeviri Editörü: Bektaş, H. Taylor Klinik Hemşirelik Becerileri Bir Hemşirelik Süreci Yaklaşımı. 3. basımdan çeviri, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti., 2015, pp 190-198.

27. Aştı, T.A, Karadağ, A. Klinik Uygulama Becerileri ve Yöntemleri. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 2011, pp 716-723.
28. Hacıhasanoğlu, R, Karakurt, P, Yılmaz, S, Yıldırım, A. The determination of anxiety levels as to clinic practice of the first class students of the health collage's students. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2008, 11, 69-75.
29. Arabacı, B.L, Korhan, A.E, Tokem, Y, Torun, R. Nursing students' anxiety and stress levels and contributed factors before-during and after first clinical placement. Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing, 2015, 2, 1-16.
30. Karagözoğlu, Ş, Özden, D, Türk, G, Tok, Yıldız, F. Anxiety, stress levels experienced by nursing students studying in the classical and integrated curriculum in their first clinical practice and some affecting factors. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 2014, 7, 266-274.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Alıntı-Gayriticari4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.





ARAŞTIRMA MAKALESİ
RESEARCH ARTICLE
CBU-SBED, 2019, 6(1):39-46

Üniversite Öğrencilerinde Dismenore Görülme Sıklığı ve Dismenoreye Etki Eden Faktörler

Hülya Türkmen¹ *

¹ Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir Sağlık Yüksekokulu, Ebelik Bölümü, Balıkesir, Türkiye
email: hulyayurter@hotmail.com
Orcid:0000-0001-6187-9352

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author:Hülya Türkmen

Gönderim Tarihi / Received: 13.10.2018
Kabul Tarihi / Accepted: 28.03.2019

Öz

Amaç: Üniversite öğrencilerinde dismenore görülme sıklığı ve dismenoreye etki eden fiziksel ve ruhsal faktörleri belirlemektir.

Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan araştırma 1 - 31 Eylül 2016 tarihinde özel bir kız yurdunda (n= 200) yapılmıştır. Verilerin toplanmasında öğrencilerde dismenore görülme sıklığı ve dismenoreye etki eden faktörleri belirlemeye yönelik soruları içeren anket formu kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; sayı, yüzde, ortalama, ki-kare testi ve lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Lojistik regresyon analizinde Hosmer ve Lemeshow değerinin p> 0,05 olması lojistik regresyon modelinin bir bütün olarak uyumlu olduğunu göstermektedir.

Bulgular: Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması $19,99 \pm 1,77$ 'dir. Öğrencilerin %86,5'inin her ay düzenli menstruasyon gördüğü, ortalama menstruasyon süresinin $5,67 \pm 1,44$ gün olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin %68,5'i menstruasyonun ilk 2 gününde fiziksel ve ruhsal semptomlar yaşadığını, %76,5'i dismenoresinin olduğunu ifade etmiştir. Menstruasyonun ilk 2 gününde aşırı hassasiyeti olanlarda olmayanlara göre dismenore yaşama 2,5 kat, sinirlilik ve öfke yaşayanlarda yaşamayanlara göre 4,7 kat dismenore yaşama riski artmaktadır (p<0,05).

Sonuç: Menstruasyon döneminde birçok fiziksel ve ruhsal semptomlar yaşanmaktadır. Menstruasyon döneminde yaşanan bulantı ve kusma, aşırı hassasiyet ve sinirlilik/öfke dismenore yaşama riskini arttırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Menstruasyon, Dismenore, Hassasiyet, Sinirlilik, Öfke.

Abstract

Aim: To identify prevalence of dysmenorrhea and physical and psychological effects of dysmenorrhea experienced by university students.

Methods: This descriptive study was done at a private hostel for female students (n = 200) between the 1st and 31st of September. For the data collection; a questionnaire form composed of questions that prevalence of dysmenorrhea and the factors affecting of students' dysmenorrhea. For the data assessment; numbers, percentages, means, Chi Square Test and logistic regression analysis were employed. In the logistic regression analysis, p> 0.05 of Hosmer and Lemeshow value indicates that the logistic regression model is a whole compatible.

Results: Mean age of the participant students was 19.99 ± 1.77 . It was identified that 86.5% of the students had menstruation each month, average menstruation duration was 5.67 ± 1.44 days. 68.5 % of the students told that they underwent physical and psychological disturbances in the first two days of menstruation. It was explored that 76.5% of the participant students had dysmenorrhea. Dysmenorrhea was increased that 2.5 times compared to those without oversensitivity in the first 2 days of menstruation and that 4.7 times compared to those who experienced irritability and anger (p<0.05).

Conclusions: During the menstruation period, many physical and psychological symptoms are experienced. Oversensitivity and irritability/anger during menstruation increase the risk of dysmenorrhea

Keywords: Menstruation, Dysmenorrhea, Oversensitivity, Anger, Irritability.

1. Giriş

Önemli bir sağlık sorunu olan dismenore, ağrılı menstruasyon olarak tanımlanmaktadır [1]. Özellikle adolesan dönemindeki kızlarda yüksek oranda görülmekte ve menstruasyon döneminde negatif etkiler yaşanmasına neden olmaktadır [2]. Dismenore, primer ve sekonder olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Primer

dismenorede pelvik bir patoloji mevcut olmaz iken sekonder dismenore de ise pelvik bir patoloji mevcuttur [3]. Primer dismenore prostaglandinlerin aşırı salınması sonucunda oluşmaktadır. Prostaglandinler uterus kontraksiyonlarının frekansını arttırmakta ve uterus arteriyollerinin vazospazmasına neden olmaktadır.

Bunun sonucunda gelişen iskemi abdominal kramp ağrısı oluşturmaktadır [4]. Sekonder dismenore ise genellikle endometriozis, over kistleri, servikal stenoz, imperfore himen, pelvik inflamatuvar hastalık, konjenital malformasyonlar ve myomlar gibi pelvik bir patoloji nedeni ile gelişebilmektedir [1,5]. Yapılan çalışmalar incelendiğinde dismenorenin görülme oranı Türkiye’de %55,5-%95,6 [1,2,5-8], dünyada ise %48,4-%92,5 [9-12] arasında değişmektedir.

Menstruasyon döneminde kadınlarda fiziksel ve ruhsal semptomlar ortaya çıkar. Bu durumun östrojen ve progesteron metabolitlerinin seviyesinin düşmesine bağlı olarak geliştiği ileri sürülmektedir. Dismenore; kramplar, bulantı, kusma, iştah kaybı, yorgunluk, abdominal ağrı, baş ağrısı, bel ağrısı, baş dönmesi, uykusuzluk, diyare gibi fiziksel semptomların yanı sıra sinirlilik, öfke, aşırı hassasiyet ve depresyon gibi psikolojik semptomlar ile birlikte de eşlik edebilmektedir [3,4]. Bu semptomlar menstruasyon öncesinde ya da menstruasyonun ilk üç gününde yaşanabilmektedir [1,9]. Dismenore ve dismenore ile birlikte görülen bu fiziksel ve psikolojik semptomlar kadınlarda aile ve arkadaş ilişkilerinde, günlük ve sosyal faaliyetlerde ve okul performansında önemli sınırlamalara neden olmaktadır. Bu durum yaşam kalitesini önemli derecede düşürmektedir [1,13]. Anksiyete ve hassasiyet gibi ruhsal belirtilerin dismenore ile birlikte eşlik ettiği görülmektedir [14-16]. Merkezi sinir sistemine uzatılmış nosiseptif girdinin, sinir sistemi boyunca işlevsel ve yapısal değişikliklere neden olabileceği iyi bilinmektedir. Ağrı ile ruh sağlığı birbirini etkilemektedir. Birçok çalışmada ağrının olumsuz ruh sağlığını arttırdığı ve aynı zamanda olumsuz ruh sağlığının da algılanan ağrı şiddetini arttırdığı bildirilmektedir. Dismenorenin kaygı, öfke ve depresif rahatsızlıklar yaşayan adölesanlarda ve kadınlarda özellikle rahatsız edici ve yıkıcı olabileceği düşünülmektedir [14,15]. Bu nedenle dismenoreye etki eden özellikle ruhsal semptomların kontrol altına alınması gerekmektedir. Bu bağlamda, kadınlarla sık karşılaşan sağlık ekip üyesi olan ebe ve hemşirelerin dismenoreye etki eden faktörlerin kontrol altına alınmasında rolü büyüktür. Ebe ve hemşirelerin dismenoreyi etkileyen faktörlerin farkında olması ve gerekli önlemlerin alınması konusunda kadınları yönlendirmesi yaşam kalitesinin artmasına katkı sağlayacaktır.

Bu araştırma üniversite öğrencilerinde dismenore yaşama sıklığı ve dismenoreye etki eden fiziksel ve ruhsal faktörleri belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

2. Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı tipte olan araştırma 1 - 31 Eylül 2016 tarihleri arasında Balıkesir’de özel bir kız öğrenci yurdunda yapılmıştır. Bu yurtda üniversitede okuyan toplam 200 kız öğrenci kalmaktadır. Araştırmanın yapılabilmesi için Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi,

Klinik Araştırmalar Etik kurulundan (Sayı: 2017/100) ve Özel kız yurdundan gerekli izinler alındıktan sonra araştırmanın amacı açıklanmış ve kimlik bilgilerinin gizli tutulacağı belirtilmiştir. Örneklem seçimine gidilmeyip çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 200 kız öğrenci çalışma kapsamına alınmıştır.

Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından dismenore konusundaki literatür doğrultusunda geliştirilen 40 sorudan oluşan anket formu kullanılmıştır [1,2,6,7,9,15,17]. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerine ilişkin sorular yer almaktadır. Öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri incelenirken yaş; 18 yaş ve altı, 19 - 24 yaş arası ve 25 yaş ve üstü şeklinde gruplandırılarak incelenmiştir [2]. Her bir öğrencinin Beden Kitle İndeksi (BKI) (ağırlık (kg)/ boy (m²)) hesaplanmıştır. BKI ise < 18,5 düşük, 18,5 – 24,9 arasında normal ve ≥ 25 yüksek şeklinde sınıflandırılmıştır [7].

Anketin ikinci bölümünde ise öğrencilerin menstruasyon özellikleri, menstruasyon döneminde yaşadıkları fiziksel ve ruhsal problemler ve dismenore yaşama sıklığını belirlemeye yönelik sorular bulunmaktadır. Menstruasyon sıklığı literatür doğrultusunda 21-35 gün (düzenli), <21 ve >35 gün (düzensiz) şeklinde [9,15], menstruasyon süresi ise 7 gün ve altı ve 7 günden uzun sürme şeklinde sınıflandırılmıştır [15]. Dismenore, “menstruasyon döneminizde karın ağrısı ya da sırt ağrısı yaşıyor musunuz?” sorusuna dayanarak belirlenmiştir. Dismenorenin şiddeti ise Visual Analog Skala (VAS) ile belirlenmiştir. VAS subjektif olarak algılanan ağrıyı ölçmek için kullanılmaktadır. VAS skorları 1 ila 10 (1–3 hafif; 4-6 orta; 7-8 şiddetli 9-10 çok şiddetli) arasında kategorize edilmiştir (Tablo 1) [1,7]. Literatürdeki dismenore yaşayanların kullandıkları baş etme yöntemleri belirlenmiş ve öğrencilere bu yöntemleri kullanıp kullanmadıkları sorulmuştur: ağrı kesici kullanmak, uyumak, tatlı yemek, bol su içmek, bitki çayı gibi sıcak birşeyler içmek, egzersiz yapmak, ayaklara ve kasıklara sıcak uygulamak ve ılık duş almak [1,10,17]. Öğrencilere genellikle dismenore ile ilişkili olduğu düşünülen menstruasyon döneminde deneyimledikleri fiziksel ve ruhsal semptomlar sorulmuştur: ciltte sivilcelenme, halsizlik, memelerde ağrı ve hassasiyet, gaz problemi, kilo artışı, sıcak basması, baş ağrısı, aşırı uyku hali, bulantı ve kusma, iştahta artma ve azalma, diyare, sinirlilik/öfke, aşırı hassasiyet, huzursuzluk, kaygı ve stres, geçimsizlik, üzüntü hali ve dikkat dağınıklığı/konsantrasyon bozukluğu [1,6,7,15,17]. Literatürde bu semptomların menstruasyonun ilk iki gününde daha sık yaşandığı belirtilmektedir [18,19]. Bu nedenle bu çalışmada menstruasyonun ilk iki gününde yaşanan semptomlar sorulmuştur.

Verilerin değerlendirilmesinde; sayı, yüzde, ortalama değerleri kullanılmıştır. Öğrencilerin menstruasyonun ilk 2 gününde yaşadıkları fiziksel/ruhsal problemler ile

dismenore arasındaki ilişkiyi belirlemek için ki-kare testi ve fishers exact testi kullanılmıştır. $p < 0,05$ değeri istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edilmiştir. Menstruasyonun ilk iki gününde öğrencilerin yaşadıkları fiziksel/ruhsal etkilerin dismenore ile olan ilişkisinin ileri analizi için lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Lojistik regresyon analizinde Hosmer ve Lemeshow değerinin $p > 0,05$ olması lojistik regresyon modelinin bir bütün olarak uyumlu olduğunu göstermektedir.

Bu araştırmanın güçlü yönü çalışmanın yapıldığı kız yurdundaki tüm öğrencilerin ($n = 200$) çalışmaya gönüllü olarak katılım göstermesidir. Bu çalışma üniversite öğrencilerinde dismenore sıklığı, dismenoreyi etkileyen faktörler ve dismenore ile baş etme yöntemlerini belirlemek için yararlı bilgiler sunmaktadır. Adölesanlara yönelik sağlık eğitimi uygulamalarında ebe ve hemşirelere önemli bir kaynak olacağı düşünülmektedir. Bu araştırmanın sınırlı yönü ise örneklem grubunun sadece bir bölge ile sınırlı kalması nedeni ile sonuçların genellenememesi ve dismenore tanısında elde edilen verilerin katılımcıların cevaplarına dayanmasıdır.

3. Bulgular

Öğrencilerin tanımlayıcı ve menstruasyon özellikleri Tablo 1’de gösterilmiştir. Öğrencilerin yaş ortalaması $19,99 \pm 1,77$ (min. 15, mak. 30), menstruasyon süresi ortalaması $5,67 \pm 1,44$ gün (min. 2, mak. 10) olup öğrencilerin %86.’inin her ay düzenli bir şekilde menstruasyon gördüğü belirlendi. Öğrencilerin %76,5’inin dismenoresinin olduğu ve %36,6’sının şiddetli dismenore yaşadığı saptanmıştır. Öğrencilerin %68,5’i menstruasyonun ilk 2 gününde fiziksel ve ruhsal semptomlar yaşadığını, ifade etmiştir. Öğrencilerin %93,2’sinin farmakolojik olmayan dismenore ile baş etme yöntemlerini kullandıkları saptanmıştır. Kullanılan nonfarmakolojik yöntemlerden en sık tercih edilen “uyumak” olarak belirlenmiştir.

Öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri ve menstruasyonun ilk iki gününde yaşadıkları fiziksel/ruhsal semptomlar ile dismenore görülme sıklığının karşılaştırılması Tablo 2’de gösterilmiştir. Yaş, menstruasyon süresi ve menstruasyon sıklığı ile dismenore arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0,05$). BKI $< 18,5$ ve ≥ 25 olan öğrencilerde dismenore görülme sıklığı yüksek bulunmuştur ($p = 0,041$). Menstruasyonun ilk iki gününde yaşanan ciltte sivilcelenme, halsizlik, memelerde ağrı ve hassasiyet, gaz problemi, kilo artışı, sıcak basması, baş ağrısı, aşırı uyku hali, iştahsızlık ve diyare gibi fiziksel semptomları yaşayan öğrencilerin bu semptomları yaşamayanlara göre dismenore yaşama sıklığı daha yüksek bulunmuştur. Ancak istatistiksel olarak dismenore ile bu semptomlar arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p > 0,05$). Menstruasyonun ilk iki gününde bulantı kusması olan öğrencilerin %95,7’sinde dismenore olduğu belirlenmiştir.

Menstruasyonun ilk iki gününde bulantı ve kusma ile dismenore arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p = 0,026$).

Tablo 1. Öğrencilerin Tanımlayıcı ve Menstruasyon Özelliklerinin Dağılımı

	n	%
Yaş		
18 yaş ve altı	36	18
19 – 24 yaş	160	80
25 yaş ve üstü	4	2
BKI		
$< 18,5$	31	15,7
$18,5 - 24,9$	145	73,6
≥ 25	21	10,7
Menstruasyon sıklığı		
Düzenli	173	86,5
Düzensiz	27	13,5
Menstruasyon süresi		
≤ 7 gün	184	92,9
> 7 gün	14	7,1
Dismenore		
Evet	153	76,5
Hayır	47	23,5
Dismenore Şiddeti		
Hafif	20	13,1
Orta	52	34
Şiddetli	56	36,6
Çok şiddetli	25	16,3
Dismenore İle Baş Etme Yöntemleri*		
Ağrı kesici kullanmak	29	6,8
Uyumak	87	20,5
Tatlı yemek	72	17
Bol su içmek	29	6,8
Bitki çayı gibi sıcak birşeyler içmek	64	15,1
Egzersiz yapmak	16	3,8
Ayaklara ve kasıklara sıcak uygulamak	75	17,7
Ilık duş almak	52	12,3

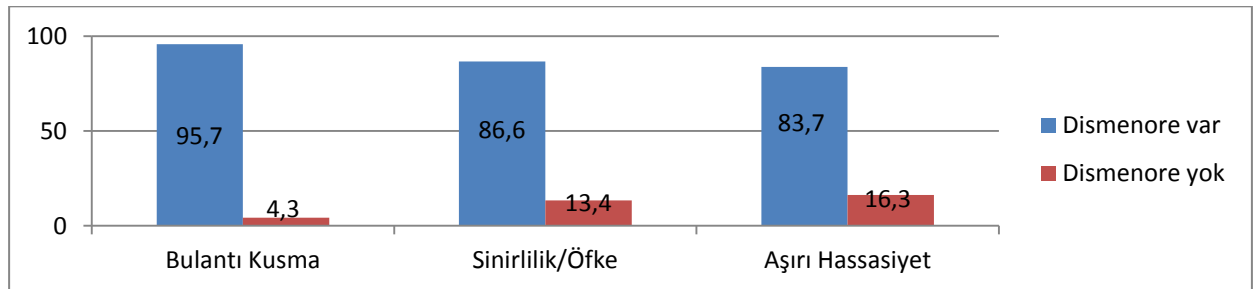
*Birden fazla şık işaretlenmiştir

Menstruasyonun ilk iki gününde yaşanan huzursuzluk, kaygı ve stres, geçimsizlik, üzüntü hali, dikkat dağınıklığı/konsantrasyon bozukluğu gibi ruhsal semptomları yaşayan öğrencilerin bu semptomları yaşamayanlara göre dismenore yaşama sıklığı daha yüksek bulunmuştur. Ancak istatistiksel olarak dismenore ile bu semptomlar arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p > 0,05$). Menstruasyonun ilk iki gününde sinirlilik ve öfke yaşayan öğrencilerin %86,6’sında, aşırı hassasiyet yaşayan öğrencilerin %83,7’sinde dismenore olduğu belirlenmiştir. Menstruasyonun ilk iki gününde sinirlilik, öfke ve aşırı hassasiyet ile dismenore arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (sırasıyla $p = 0,000$, $P = 0,024$) (Şekil 1).

Tablo 2. Öğrencilerin Yaş, BKI, Menstruasyon Özellikleri ve Menstruasyonun İlk iki Gününde Yaşadıkları Fiziksel/Ruhsal Semptomlar ile Dismenore Görülme Sıklığının Karşılaştırılması

	Dismenore Var		Dismenore Yok		X ²	p
	n	%	n	%		
	Yaş					
18 yaş ve altı	27	17.6	9	19.1	1.279	0.527
19 - 24 yaş	122	79.7	38	80.9		
25 yaş ve üstü	4	2.6	-			
BKI						
< 18.5	26	17.2	5	10.9	6.411	0.041
18.5 - 24.9	105	69.5	40	87		
≥ 25	20	13.2	1	2.2		
Menstruasyon sıklığı						
Düzenli	134	87.6	39	83	0.652	0.419
Düzensiz	19	12.4	8	17		
Menstruasyon süresi						
≤ 7 gün	139	91.4	45	97.8	2.187	0.196
> 7 gün	13	8.6	1	2.2		
Yaşanan Semptomlar*						
Fiziksel Semptomlar*						
Ciltte sivilcelenme	66	81.5	15	18.5	1.323	0.250
Halsizlik	63	79.7	16	20.3	0.295	0.587
Memelerde Ağrı ve Hassasiyet	53	85.5	9	14.5	3.608	0.057
Gaz Problemi	35	87.5	5	12.5	2.917	0.113
Kilo Artışı	30	75	10	25	0.318	0.573
Sıcak Basması	32	88.9	4	11.1	3.322	0.099
Baş Ağrısı	23	88.5	3	11.5	2.014	0.194
Aşırı Uyku Hali	21	87.5	3	12.5	1.503	0.284
Bulantı Kusma	22	95.7	1	4.3	4.978	0.026**
İştahta Artma	20	90.9	2	9.1	2.513	0.160
İştahsızlık	18	94.7	1	5.3	3.569	0.074
Diyare	19	90.5	2	9.5	2.220	0.163
Ruhsal Semptomlar*						
Sinirlilik/Öfke	84	86.6	13	13.4	14.021	0.000
Aşırı Hassasiyet	77	83.7	15	16.3	5.124	0.024
Huzursuzluk	49	86	8	14	3.528	0.060
Kaygı ve Stres	34	79.1	9	20.9	0.034	0.853
Geçimsizlik	66	83.5	13	16.5	3.231	0.072
Üzüntü Hali	40	83.3	8	16.7	1.182	0.277
Dikkat Dağınıklığı/Konsantrasyon Bozukluğu	28	82.4	6	17.6	0.478	0.489

*Birden fazla şık işaretlenmiştir **Fishers exact test



Şekil 1: Menstruasyonun ilk iki gününde görülen fiziksel ve ruhsal etkiler ile dismenore yaşama arasındaki ilişki

Tek değişkenli lojistik regresyon analizine ait sonuçlar Tablo 3’de verilmiştir. Hosmer ve Lemeshow değerinin $p > 0,05$ olması lojistik regresyon modelinin bir bütün olarak uyumlu olduğunu göstermektedir. Çalışmaya katılan öğrencilerin %76,5’inin dismenore olduğu belirlenmiştir. Halsizlik, baş ağrısı ve bulantı kusması olan öğrencilerde dismenore riski yüksek bulunmuştur. Ancak bu bulgu istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0,05$). Aşırı hassasiyeti olanları %83,7’sinde ($p = 0,026$), sinirlilik ve öfke yaşayanların %86,6’sında ($p = 0,001$)

dismenore görülmektedir. Menstruasyonun ilk 2 gününde aşırı hassasiyet yaşayan öğrencilerde bu belirtileri yaşamayan öğrencilere göre dismenore görülme riski 2,5 kat fazla bulunmuştur ($p = 0,026$). Menstruasyonun ilk 2 gününde sinirlilik ve öfke yaşayan öğrencilerde ise bu belirtileri yaşamayan öğrencilere göre dismenore görülme riski 4,7 kat fazladır ($p = 0,001$).

Tablo 3. Öğrencilerin Dismenoreye neden olabilen BKI ve Menstruasyonun İlk İki Gününde Yaşadıkları Fiziksel/Ruhsal Semptomların tek değişkenli logistik regresyon model sonuçları

	β	SE	Wald	OR	%95CI	p
BKI						
18.5-24.9	Referans					
< 18.5	0.684	0.522	1.712	0.505	0.181-1.406	0.191
≥ 25	2.031	1.041	3.802	7.619	0.990-58.661	0.051
Fiziksel Semptomlar*						
Ciltte sivilcelenme	0.476	0.416	1.311	1.610	0.713 – 3.636	0.252
Halsizlik	0.225	0.415	0.295	1.253	0.555 – 2.828	0.587
Memelerde Ağrı ve Hassasiyet	0.829	0.443	3.501	2.290	0.961 – 5.455	0.061
Gaz Problemi	0.888	0.531	2.792	2.431	0.858 – 6.888	0.095
Kilo Artışı	0.249	0.443	0.317	0.779	0.327 – 1.857	0.573
Sıcak Basması	1.020	0.577	3.124	2.773	0.895 – 8.595	0.077
Baş Ağrısı	0.902	0.652	1.911	2.464	0.686 – 8.853	0.167
Aşırı Uyku Hali	0.787	0.655	1.443	2.198	0.608 – 7.941	0.230
Bulantı Kusma	2.016	1.045	3.722	7.506	0.968 – 58.180	0.054
İştahta Artma	1.169	0.773	2.288	3.218	0.708 – 14.637	0.130
İştahsızlık	1.769	1.049	2.842	5.865	0.750 – 45.872	0.092
Diyare	1.106	0.774	2.040	3.023	0.663 – 13.790	0.153
Hosmer ve Lemeshow Test						
	X^2 : 4.114	R^2 : 0.211				0.847
Ruhsal Semptomlar*						
Aşırı Hassasiyet	0.943	0.424	4.946	2.567	1.118 – 5.891	0.026
Sinirlilik/Öfke	1.567	0.437	12.791	4.776	2.027 – 11.251	0.001
Huzursuzluk	0.843	0.456	3.415	2.323	0.950 – 5.681	0.065
Kaygı ve Stres	0.083	0.449	0.034	1.087	0.451 – 2.621	0.853
Geçimsizlik	0.744	0.419	3.161	2.105	0.927 – 4.782	0.075
Üzüntü Hali	0.496	0.459	1.168	1.642	0.668 – 4.034	0.280
Dikkat Dağınıklığı/ Konsantrasyon Bozukluğu	0.349	0.491	0.475	1.417	0.525 – 3.827	0.491
Hosmer ve Lemeshow Test						
	X^2 : 2.853	R^2 : 0.172				0.943

*Birden fazla şık işaretlenmiştir

4. Tartışma

Dismenore, menstruasyon döneminde negatif etkileri olan önemli bir sağlık sorunudur ve özellikle adolesan dönemindeki kızlarda yüksek oranda görülmektedir. Çalışmamızda öğrencilerin %76,5’inin dismenore yaşadığı belirlenmiştir. Ravi ve ark. çalışmasında dismenore oranı %72,6 bulunmuştur [18]. Literatür incelendiğinde dismenore yaşama sıklığının %48,4 ile %95,6 arasında değiştiği görülmektedir [2,5-10,12,20]. Bu sonuçların çalışmamızda elde edilen sonuç ile benzerlik gösterdiği ve dismenorenin adolesanlarda sık

karşılaşılan jinekolojik bir sorun olduğu söylenebilir. Çalışmamızda öğrencilerin %76,5’i dismenore yaşadığını ve %36,6’sı şiddetli, %34’ü ise orta şiddette dismenore yaşadıklarını ifade etmiştir. Burnett ve ark. da yaptıkları çalışmada kadınların %60’ının dismenore yaşadığını ve yaşanan dismenore düzeyinin ise orta ve şiddetli olduğunu belirtmişlerdir [20]. Literatürde öğrenciler üzerinde gerçekleştirilen çalışmalarda öğrenciler genellikle orta şiddette dismenore yaşadıklarını belirtmişlerdir [1,2,7,12]. Çalışmamız ile birlikte incelenen literatür sonucunda dismenorenin her

siklus döneminde yüksek oranda ve orta/şiddetli bir şekilde yaşandığı ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği düşünülmektedir.

Çalışmamızda BKI<18,5 ve >25 olanlarda dismenore görülme sıklığı yüksek oranda bulunmuştur. Özerdoğan ve ark. çalışmasında BKI<18,5 olanlarda dismenore yaşama riskinin 1,5 kat yüksek olduğunu bildirmişlerdir [7]. Yapılan inceleme sonucunda normal kilo aralıklarında olmamanın dismenore riskini arttırdığı söylenebilir.

Dismenore, günlük yaşamı olumsuz etkileyen ağrılı bir durumdur. Bu nedenle bu durum ile başedebilmek için çeşitli yöntemlere başvurulabilmektedir. Çalışmamızda öğrencilerin çoğunluğunun dismenore için farmakolojik olmayan baş etme yöntemlerini kullandıkları saptanmıştır. Tercih edilen yöntemler arasında ilk sırada uyumak, ikinci sırada ise sıcak uygulama yapmak olduğu belirlenmiştir. O'Connell ve ark. çalışmalarında en sık tercih edilen yöntemin uyumak/istirahat etmek, ikinci sırada ise sıcak uygulama yapmak olduğunu bildirmektedirler [21]. Bunun yanı sıra literatürde ılık duş, egzersiz, yürüyüş, bitkisel çay, masaj, su tüketimini artırma, tv izleme, müzik dinleme gibi yöntemlerin de kullanıldığı görülmektedir [1,2,10,17,20,22]. Yapılan diğer çalışmalar dismenore tedavisinde geleneksel otların oldukça fazla kullanıldığını belirtmektedir [17,20,23]. Dismenorenin günlük yaşam üzerindeki olumsuz etkisinden dolayı başetme yöntemi olarak kişilerin kendi yöntemlerini belirledikleri görülmektedir.

Çalışmamızda ciltte sivilcelenme, halsizlik, memelerde ağrı ve hassasiyet, gaz problemi, kilo artışı, sıcak basması, baş ağrısı, aşırı uyku hali, iştahta artma, iştahsızlık ve diyare yaşayan öğrencilerin bu semptomları yaşamayanlara göre dismenore sıklığı daha yüksek bulunmuştur. Ancak istatistiksel olarak dismenore ile bu semptomlar arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bulantı kusma yaşayan öğrencilerde bu semptomu yaşamayan öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde dismenore yaşama oranı yüksek bulunmuştur. Balık ve ark. çalışmasında da bulantı kusma ile dismenore arasında anlamlı bir ilişki saptanırken, baş dönmesi ve diyare ile dismenore arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır [6]. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde dismenorenin fiziksel problemlerle eşlik ettiği ve bunun sonucunda da günlük yaşamı olumsuz etkilediği düşünülmektedir. Bu fiziksel problemlerin algılanan dismenore şiddetini etkilediği ve bunun sonucunda da olumsuz ruhsal durum ve günlük yaşam aktivitelerinde sınırlılık oluşturabileceği düşünülmektedir. [1,5,7,9,13,14,17,19,24].

Çalışmamızda lojistik regresyon analizine göre menstruasyonun ilk 2 gününde aşırı hassasiyeti olanlarda olmayanlara göre dismenore yaşama riski 2,5 kat artmaktadır. Bu sonuç olumsuz ruh hali ile

dismenore yaşama arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir. Westling ve ark. yaptıkları çalışmada dismenore ile anksiyete arasında anlamlı ilişki saptamışlardır [16]. Gagua ve ark. çalışmasında dismenoresi olanların yüksek anksiyete yaşadıklarını bildirmektedirler [14]. Balık ve ark. çalışmalarında dismenorenin anksiyete ve depresyon riskini arttırdığını saptamışlardır [6]. Çalışmamız literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Dismenore ile olumsuz ruh hali arasında çift yönlü bir ilişki bulunmaktadır [4]. Menstruasyon döneminde östrojen ve progesteron seviyesinin düşmesi kadınlarda farklı şekilde ruhsal yakınmalara yol açmaktadır. Anksiyete ve aşırı hassasiyet gibi ruhsal yakınmalar algılanan dismenore şiddetini daha da artırabilir. Aynı zamanda dismenore anksiyete ve aşırı hassasiyet gelişmesine de neden olabilir [6,14,16].

Duygusal ve davranışsal sorunlar dismenore ve adet döngüsü problemlerini artırabilir [6]. Aynı zamanda dismenore, sosyal ve aile ilişkilerinde büyük etkiler gösterebilmektedir [23]. Çalışmamızda menstruasyonun ilk iki gününde sinirlilik ve öfke yaşayan öğrencilerin %86,6'sında dismenore görülmektedir. Ayrıca sinirlilik ve öfke yaşayanlarda yaşamayanlara göre 4,7 kat dismenore riski artmaktadır. Seven ve ark. çalışmasında da dismenore yaşama ile kolayca öfkelenme arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur [24]. Meksika'da ve İran'da yapılan çalışmalar dismenore ile agresif davranışlar arasında bir ilişki saptamışlardır [9,15]. Eryılmaz ve ark. ve Al-Jefout ve ark. çalışmalarında dismenoresi olan öğrencilerin aileleri ve arkadaşları ile problem yaşadıklarını, menstruasyon döneminde onlara karşı sinirli olduklarını bildirmektedirler [13,23]. Aktaş, Arafa ve ark. ve Ortiz çalışmalarında dismenoresi olanların yaklaşık yarısının sinirlilik yaşadığını belirtmektedirler [1,17,19]. Literatürdeki çalışmalar dismenorenin sosyal işlevselliği olumsuz etkilediğini bildirmektedir [2,5,11,25]. Menstruasyon döneminde yaşanan sinirlilik ve öfkenin dismenore için hazırlayıcı bir faktör olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda dikkat dağınıklığı ve konsantrasyon bozukluğu olan ve olmayan öğrencilerde dismenore açısından anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Benzer bir şekilde Bahrami ve ark. çalışmasında da bilişsel yetenekler ile dismenore arasında bir ilişki saptanmamıştır [15]. Bu sonuçlar çalışmamız bulgularını destekler niteliktedir

5. Sonuç

Üniversite öğrencilerinde yapılan bu çalışmada, dismenore görülme sıklığı oldukça yüksek bulunmuştur. Menstruasyonun ilk 2 gününde yaşanan bulantı ve kusma, sinirlilik/öfke ve aşırı hassasiyetin dismenore riskini arttırdığı belirlenmiştir. Bu yüksek oran dismenorenin neden olduğu olumsuz fiziksel ve ruhsal etkiler düşünüldüğünde toplumsal bir halk sağlığı sorunu olarak görülebilir. Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, menstruasyon döneminde

olumsuz ruh halini azaltmanın dismenore üzerinde tedavi edici etkisinin olacağını düşündürmektedir. Bu nedenle sonuçlar, dismenore takibi ve tedavisine multidisipliner yaklaşımın önemini vurgulamaktadır. Dismenorenin olumsuz ruh hali nedeniyle geliştiğinin farkında olunması ve belirlenen risk faktörlerine yönelik olumlu düşünce geliştirme, dikkati başka yöne çekme, kendini hazırlama, yeterli uyku, gevşeme egzersizi gibi etkili baş etme stratejilerinin geliştirilmesi menstruasyon döneminde yaşam kalitesinin artmasını sağlayacaktır. Bu çalışma sağlık bakım uygulayıcıları olan ebe ve hemşirelerin dismenore ve dismenoreye etki eden faktörler konusunda farkındalıklarının artmasını sağlayacaktır. Ebe ve hemşirelerin üreme sağlığı eğitimlerinde dismenore konusuna yer vermeleri, toplumdaki kadınların bilgilendirilmesi ve etkili baş etme stratejilerinin geliştirilmesi konusunda yönlendirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

6. Referanslar

1. Aktaş, D, Prevalence and factors affecting dysmenorrhea in female university students: effect on general comfort level, *Pain Management Nursing*, 2015, 16(4), 534-543. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pmn.2014.10.004>.
2. Potur, D.C, Bilgin, N.C, Komurcu, N, Prevalence of dysmenorrhea in university students in Turkey: effect on daily activities and evaluation of different pain management methods, *Pain Management Nursing*, 2014, 15(4), 768-777. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pmn.2013.07.012>.
3. Harel, Z, Dysmenorrhea in adolescents and young adults: etiology and management, *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 2006, 19, 363-371. Doi:10.1016/j.jpjag.2006.09.001.
4. Chen, C.H, Lin, Y.H, Heitkemper, M.M, Wu, K.M, The self-care strategies of girls with primary dysmenorrhea: a focus group study in Taiwan, *International Journal of Women's Health*, 2006, 27, 418. Doi:10.1080/07399330600629583.
5. Unsal, A, Ayranci, U, Tozun, M, Arslan, G, Calik, E, Prevalence of dysmenorrhea and its effect on quality of life among a group of female university students, *Upsala Journal of Medical Sciences*, 2010, 115(2), 138-145. Doi:10.3109/03009730903457218.
6. Balık, G, Üstüner, İ, Kağıtçı, M, Şahin, F.K, Is there a relationship between mood disorders and dysmenorrhea? *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 2014, 27, 371-374. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpjag.2014.01.108>.
7. Ozerdogan, N, Sayiner, D, Ayranci, U, Unsal, A, Giray, S, Prevalence and predictors of dysmenorrhea among students at a university in Turkey, *International Journal of Gynaecology & Obstetrics*, 2009, 107, 39-43. Doi:10.1016/j.ijgo.2009.05.010.
8. Şanlı, Y, Oksay, Ü, Üniversite sınavına hazırlanan kız öğrencilerin sınav kaygıları ile adet sorunları arasındaki ilişki, *International Journal of Human Sciences*, 2015, 12(1), 719-731. Doi: 10.14687/ijhs.v12i1.3203.
9. Ortiz, M.I, Rangel-Flores, E, Carrillo-Alarcón, L.C, Veras-Godoy, H.A, Prevalence and impact of primary dysmenorrhea among Mexican high school students, *International Journal of Gynaecology & Obstetrics*, 2009, 107, 240-243. Doi:10.1016/j.ijgo.2009.07.031.
10. Cheng, H.F, Lin, Y.H, Selection and efficacy of self-management strategies for dysmenorrhea in young Taiwanese women, *Journal of Clinical Nursing*, 2011, 20, 1018-1025. Doi: 10.1111/j.1365-2702.2010.03363.x.
11. Titilayo, A, Agunbiade, O.M, Banjo, O, Lawani, A, Menstrual discomfort and its influence on daily academic activities and psychosocial relationship among undergraduate female students in Nigeria, *Tanzania Journal of Health Research*, 2009, 11(4), 181-188. Doi: 10.4314/thrb.v11i4.50173
12. Habibi, N, Huang, M.S.L, Gan, W.Y, Zulida, R, Safavi, S.M, Prevalence of primary dysmenorrhea and factors associated with its intensity among undergraduate students: a cross-sectional study, *Pain Management Nursing*, 2015, 16(6), 855-861. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pmn.2015.07.001>.
13. Eryilmaz, G, Ozdemir, F, Pasinlioglu, T, Dysmenorrhea prevalence among adolescents in eastern Turkey: its effects on school performance and relationships with family and friends, *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 2010, 23, 267-272. Doi:10.1016/j.jpjag.2010.02.009.
14. Gagaa, T, Tkeshelashvili, B, Gagaa, D, Mchedlishvili, N, Assessment of Anxiety and Depression in Adolescents with Primary Dysmenorrhea: A Case-Control Study, *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 2013, 26, 350-354. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpjag.2013.06.018>.
15. Bahrami, A, Sadeghnia, H, Avan, A, Mirmousavi, S.J, Moslem, A, Eslami, et al. Neuropsychological function in relation to dysmenorrhea in adolescents. *European Journal of Obstetric & Gynecology and Reproductive Biology*, 2017, 215, 224-229. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2017.06.030>.
16. Westling, A.M, Tu, F.F, Griffith, J.W, Hellman, K.M, The association of dysmenorrhea with noncyclic pelvic pain accounting for psychological factors, *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2013, 209, 422. E1-10. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2013.08.020>.
17. Arafa, A.E, Khamis, Y, Hassan, H.E, Saber, N.M, Abbas, A.M, Epidemiology of dysmenorrhea among workers in Upper Egypt: A cross sectional study, *Middle East Fertility Society Journal*, 2017, 1-4. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mefs.2017.07.002>.
18. Ravi, R, Shah, P, Palani, G, Edward, S, Sathiyasekaran, B.W.C, Prevalence of menstrual problems among adolescent school girls in rural Tamil Nadu. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 2016, 29, 571-576. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpjag.2015.10.016>.
19. Ortiz, M.I, Primary dysmenorrhea among Mexican university students: prevalence, impact and treatment, *European Journal of Obstetric & Gynecology and Reproductive Biology*, 2010, 152, 73-77. Doi:10.1016/j.ejogrb.2010.04.015.
20. Burnett, M.A, Antao, V, Black, A, Feldman, K, Grenville, A, Lea, R, et al, Prevalence of primary dysmenorrhea in Canada, *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 2005, 27(8), 765-770. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16287008>.
21. O'Connell, K, Davis, A.R, Westhoff, C, Self-treatment patterns among adolescent girls with dysmenorrhea, *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 2006, 19, 285-289. Doi:10.1016/j.jpjag.2006.05.004.
22. Wong, C.L, Ip, W.Y, Lam, L.W, Self-care strategies among chinese adolescent girls with dysmenorrhea: A Qualitative Study, *Pain Management Nursing*, 2016, 17(4), 262-271. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pmn.2016.04.001>.
23. Al-Jefout, M, Seham, A.F, Jameel, H, Randa, A.Q, Ola, A.M, Oday, A.M, et al, Dysmenorrhea: prevalence and impact on quality of life among young adult Jordanian females, *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 2015, 28, 173-185. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpjag.2014.07.005>.
24. Seven, M, Güvenç, G, Akyüz, A, Eski, F, Evaluating dysmenorrhea in a sample of Turkish nursing students, *Pain Management Nursing*, 2014, 15(3), 664-671. Doi:10.1016/j.pmn.2013.07.006.
25. Farotimi, A.A, Esike, J, Nwozichi, C.U, Ojediran, T.D, Ojewole, F.O, Knowledge, attitude, and healthcare-seeking behavior towards dysmenorrhea among female students of a Private University in Ogun State, Nigeria, *Journal of Basic and Clinical Reproductive Sciences*, 2015, 4(1), 33-38. <http://dx.doi.org/10.4103/2278-960X.153524>.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Alıntı-Gayriticari4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.





ARAŞTIRMA MAKALESİ
RESEARCH ARTICLE
CBU-SBED, 2019, 6(1):47-51

The Use of Axial Based Superficial Temporal Artery Frontal Branch Island Flap in Reconstruction of Full Thickness Extensive Lateral Canthus and Eyelid Defects

Mustafa Kürşat Evrenos^{1*}, Yavuz Tuluy¹

¹ Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye.

email:mkevrenos@hotmail.com,dryavuztuluy@hotmail.com

Orcid:0000-0001-9784-0193

Orcid:0000-0002-5451-4459

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Mustafa Kürşat Evrenos

Gönderim Tarihi / Received:06.12.2018

Kabul Tarihi / Accepted:28.03.2019

Öz

Amaç: Lateral kantus da dahil olmak üzere tam kat ve geniş göz kapağı defekti rekonstrüksiyonu, karmaşık ve kompleks yapının bir sonucu olarak zordur. Bu bölge defektlerini kapatmak, başarılı fonksiyonel ve estetik sonuçlar elde etmek için iyi vaskularize cilt ve yumuşak doku önemli bir rol oynamaktadır.

Hasta ve yöntem: Çalışmaya Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde Mayıs 2014-Aralık 2015 tarihleri arasında aksiyel süperfişyal temporal arter frontal dal ada flebi ile rekonstrüksiyon yapılan tam kalınlıkta göz kapağı ve lateral kantus defekti olan hastalar dahil edildi.

Bulgular: Bu teknikle sekiz hasta ameliyat edildi. Beş tanesi kadındı. Ortalama yaş 66,1 ve ortalama takip süresi 11,8 ay idi. Dört hastada bazal hücreli karsinom, iki hastada skuamöz hücreli karsinom, bir hastada trikoblastik karsinom tespit edildi. Bir hastanın defekti ise travmaya sekonder idi. Bu teknikle toplam beş alt kapak total tam kat defekti, iki lateral kantus defekti ve bir total tam kat üst kapak defekti rekonstrükte edildi. Üç hastada flep donör alanı kısmi kalınlıkta deri grefti ile onarıldı. Bir hasta ameliyattan 6 ay sonra lateral kantus fissurun genişletilmesi için lateral kantoplastiye ihtiyaç duydu. Bir hasta ise ameliyattan 6 ay sonra hafif ektropiyona sekonder lateral kantopeksiye gereksinim duydu.

Sonuç: Yüzeysel temporal arterin terminal frontal dalı bazlı ada flebi, palpebral konjonktiva rekonstrüksiyonu için mukoza grefti ve tars rekonstrüksiyonu için kıkırdak grefti gerekmeksizin kabul edilebilir estetik ve fonksiyonel onarım için güvenilir ve değerli bir seçenektir.

Anahtar Kelimeler: Göz Kapağı, Lateral Kantus, Rekonstrüksiyon, Yüzeysel Temporal Arter, Ada Flebi.

Abstract

Objective: Full-thickness and extensive eyelid defect reconstruction including lateral canthus is complex and difficult as a result of complex structure of the area. To close defects in this region with good texture and to obtain successful functional and aesthetic results, good vascularized skin and soft tissue play an important role.

Patient and methods: Patients with extensive full thickness eyelid and lateral canthus defects reconstructed with axial superficial temporal artery frontal branch island flap in Manisa Celal Bayar University Faculty of Medicine Hospital between May 2014 and December 2015 were included in the study.

Results: A total of eight patients were operated with this technique. Five of them were female. Mean age was 66.1 and mean follow-up period was 11.8 months. Four patients had basal cell carcinoma, two had squamous cell carcinoma and one had trichoblastic carcinoma. One patients' defect was secondary to trauma. Five total lower lid defects, two lateral canthus defects and one total upper lid defect were reconstructed with this technique. Flapdonor area of the three patients were reconstructed with split thickness skin graft. One patient needed lateral canthoplasty for lateral fissur widening 6 month after surgery and one patient needed lateral canthopexy secondary to mild ectropion 6 month after surgery.

Conclusion: Island flap based on terminal frontal branch of the superficial temporal artery ensures a reliable and valuable option with acceptable aesthetic and functional coverage without need of cartilage graft for tarsus and mucosa graft for palpebral conjunctiva reconstruction.

Keywords: Eyelid, Lateral Canthus, Reconstruction, Superficial Temporal Artery, Island Flap.

1. Introduction

Lower and upper eyelid defects are occurred due to skin tumors, trauma, congenital deformities or burns. It is not possible to close the defects primarily, if the defect is more than one-fourth of the eyelid width [1]. We need more complex reconstruction techniques to close wide full-layer defects. The goals of repairing eyelid are both aesthetic and functional outcomes. In reconstruction of the eyelid, anatomical structures of the eyelid are very important because each of these structures have different function. Complication rates will be low after surgery, if the anatomical structures are reconstructed well. Dysfunction of the eyelids may cause corneal ulcers and blindness, if it is not repaired [2]. Because of its complex anatomy, eyelid reconstruction is challenging. There are too many techniques described for lower and upper eyelid reconstruction in the literature. These are Tenzel advancement flap, Cutler-Beard bridge flap, Hughes tarsoconjunctival flap, Mustarde cheek flap, lateral eyelid rotational flap, bilobed flap, forehead rotation flap, vascularized propellary flap, frontalis turn-over flap and retroauricular flap [3-6]. None of these techniques suggest both the reconstruction of lower and upper eyelid defects, including the lateral canthus. The use of axial based superficial temporal artery island flap was reported by Monks [7] and termed as island flap by Eser [8]. Modifications of the flap based on frontal branch of the superficial temporal artery were defined and used for eyelid and lateral canthus reconstruction [9, 10]. In this study we present our experiences about the reconstruction of wide full layer upper and lower eyelid and lateral canthus defects by using axial based superficial temporal artery frontal branch island flap without creating secondary donor morbidity.

2. Patients and Methods

Patients with extensive full thickness eyelid and lateral canthus defects reconstructed with axial based superficial temporal artery frontal branch island flap between May 2014 and December 2015 were included in the study. Clinicopathological characteristics of the patients and follow-up data were evaluated.

3. Surgical Technique

All patients were operated under general anesthesia. All procedures were performed by the same surgeon. Skin projection of frontal branch of superficial temporal artery was marked by using doppler ultrasonography (USG). Size of the defect was measured and the flap was designed. The flap was elevated over the periosteum from distally to proximally. The pedicle of the flap was elevated with the overlying skin. A tunnel was designed from proximal end of the pedicle of the flap to lateral end of the defect. The tunnel width was two times greater than the pedicle width. In addition, the tunnel was designed 3 mm above the original lateral canthal tendon point. The skin over the pedicle was deepithelized. The flap was passed through the tunnel and inset. The pedicle was fixed to periosteum of the

lateral orbit to avoid sagging of the flap and as a result, to prevent from ectropion. Galea of the flap, same size as the conjunctival defect was elevated from flap and sutured to remaining conjunctiva. Frontal muscle and connective tissue was sutured to remnant orbicularis oculi muscle and finally flap skin was sutured to skin.

4. Results

Totally eight patients were treated with this technique. Five of the patients were female and three were male. The age of the patients ranged between 33 and 88 (mean: 66.1). Basal cell carcinoma (BCC) in 4 patients, Squamous cell carcinoma in situ (SCC) in two patients, Trichoblastic carcinoma (TCC) in one patient and trauma in one patient were found in the etiology. Total lower lid was reconstructed in 5 patients, lateral canthus in 2 patients and total upper lid in one patient. The duration of follow-up ranged between 6 and 22 months (mean: 11.8 months). Postoperative lateral canthopexy was performed in one patient 6 months after the surgery as a result of ectropion and lateral canthoplasty was performed in another patient 6 month after the surgery as a result of limited lateral vision to expand the lateral fissure (Table 1).

5. Case Reports

Case 1: A 59 year-old man was operated for recurrent BCC at lateral cantus.of right orbit. The diagnose was changed to TCC after histopathological evaluation. Full thickness defect reconstruction of lateral canthus was performed with axial based superficial temporal artery frontal branch island flap. The donor side closed primarily. Lateral canthoplasty was performed as a result of lateral vision impairment six months after surgery (Figure 1).

Case 2: A 68 year-old woman was operated for BCC located at left lateral canthus. Full thickness defect of lateral canthus was reconstructed with defined modified flap. Primary closure was performed for flap donor area. No recurrence was seen 22 months after surgery and there was not needed a revision surgery (Figure 2).

Case 3: A 33 year-old man had right periorbital soft tissue injury as a result of motorcyle accident. A week after primary closure of injury, left upper eyelid necrosis was debrided and full thickness total eyelid defect was reconstructed with the defined modified flap. STSG was used to close flap donor area defect. There was no revision needed 18 months after defect reconstruction and there was no vision impairment (Figure 3).

Case 4: A 75 year-old woman was operated for left lower lid BCC. Total lower eyelid full thickness defect was reconstructed with defined modification. Flap donor side was closed primarily. There was no recurrence of tumor and no need of revision surgery 10 months after reconstruction (Figure 4).

Table 1: Clinicopathological evaluation of the patients.

Case	Sex	Age	Etiology	Localization	Donor Area Closure	Follow up	Complication	Revision
1	F	78	BCC	Total lower lid	Primary closure	20 months	None	None
2	F	68	BCC	Lateral canthus	Primary closure	22 months	None	None
3	M	33	Trauma	Total upper lid	STSG	18 months	None	None
4	F	75	BCC	Total lower lid	Primary closure	10 months	None	None
5	M	50	SCC	Total lower lid	Primary closure	8 months	None	None
6	M	59	TBC	Lateral canthus	Primary closure	7 months	Lateral vision impairment	Lateral canthoplasty
7	F	88	SCC	Total lower lid	STSG	7 months	Mild ectropion	Lateral canthopexy
8	F	78	BCC	Total lower lid	STSG	3 months	None	None

Table 1: Patients' data and clinical outcomes of technique. **F:** Female, **M:** male, **BCC:** Basal cell carcinoma, **SCC:** Squamous cell carcinoma, **TBC:** Trichoblastic carcinoma, **STSG:** Split thickness skin graft.



Figure 1: A) 59 year-old patient (Case 6), had TBC on his right lateral canthus. B) After the excision, a wide defect is shown C) Flap elevation. D) Flap inset to the defect E) View of the patient 6 months after surgery with lateral vision impairment. F) View of the patient 1 month after lateral canthoplasty surgery.

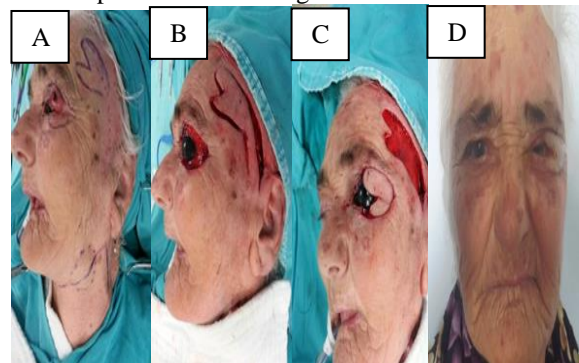


Figure 2: A) 68 year-old patient (Case 2), had BCC on her lateral canthal region. B) Wide defect and flap elevation are shown. C) Flap inset by tunneling from the lateral side of the defect D) Postoperative view 22 months after surgery.



Figure 3: A) 33 year-old patient had defect on his right upper lid as a result of trauma (Case 3). B) Only palpebral conjunctiva was remained as a graft. C) Flap elevation and inset to the defect. D) View of the patient 18 months after surgery.



Figure 4: A) 75 year-old patient (Case 4), had BCC on her lower lid. B) view of the defect after excision. C) intraoperative view of the patient after reconstruction. D) Postoperative view 10 months after surgery. Flap donor scar is minimal.

6. Discussion

Eyelids have two important units. Upper and lower eyelids have both anterior and posterior lamellar layer. Skin and orbicularis oculi muscle form the anterior lamella, conjunctiva and tarsal plate form the posterior lamella of the eyelids [11]. Wide and full thickness defect of lateral canthal region, upper and lower eyelid are challenging and needs more complex surgical procedures. Plastic surgeon must protect the function of the eyelid and consider the cosmetic concerns of the patient. The ideal results of reconstruction in eyelid surgery should be a movable eyelid, perfect corneal protection, good aesthetic quality, and acceptable sequelae at the donor site [9]. There are too many techniques for eyelid reconstruction in the literature. Tenzel first described semicircular flap in 1975 for small or mid-size lower lid defects [12]. The Mustarde rotational cheek flap and switch flap are used widely for full thickness lower eyelid defects [13, 14]. McNutt et al. used rotational flap without posterior lamella repair [15].

They believe that ectropion develops because of insufficient tissue mobilization, not for lack of posterior lamella reconstruction. These techniques needs posterior lamella reconstruction and serve for only lower lid reconstruction. Good alternatives to Mustarde flap are Cutler-Beard bridge flap and Hughes tarsoconjontival flap [16, 17]. The main disadvantage of these flaps is the need of stage. Functional reconstruction techniques are used for eyelid reconstruction. Homolateral forehead flap is used for bipalpebral reconstruction but it is a four-step procedure [18]. Since the superficial temporal artery island flap was defined, it was used for different purposes and eyelid reconstruction is one of them. Vascular structures are very important for plan of the flap, that will be used to reconstruct, depends on the vascularity. The terminal branches of superficial temporal artery are frontal and parietal branches. Frontal branch divides into anterofrontal, centrofrontal and posterofrontal branches. Temporal branch of the facial nerve courses parallel or inferior to the frontal branch of the superficial temporal artery [2].

Monks was used this flap for eyelid reconstruction in 1898 [7]. Eser was the first surgeon used island flap term for this flap [8]. This flap is also called 'tulip flap', because of its long name [9]. They reported good aesthetic results. Tulip flap has good color match and texture for eyelid reconstruction. It is dissected easily and rotation arc is wide. The pedicle of the flap is safe if the plan of the technique is performed carefully. Generally donor site is closed primarily. Only using this flap, both upper and lower eyelid reconstruction or lateral canthus defect reconstruction can be performed. As this flap has three layer, galeal layer may serve as conjunctiva, frontal muscle may serve as orbicularis muscle. As a result we did not need a secondary donor area for cartilage or mucosa graft for posterior lamella reconstruction. Care must be taken for the tunnel. The tunnel for the inset of the flap must be wide, because narrow tunnels may cause venous insufficiency of the flap. One of the disadvantage of this flap is the risk of frontal branch of facial nerve injury. Meticulous dissection is needed to decrease this complication. The other disadvantage of this flap is bulkiness. At late period of surgery, there may be need thinning for good cosmetic results. Ectropion is one of the complication and may need to be corrected by lateral canthoplasty.

7. Conclusion

Tulip flap has many advantages when we compare with the other type of flaps. It has a reliable blood supply, easy dissection, good aesthetic results and minimal donor site morbidity. This flap is good choice for wide upper and lower eyelid defects included lateral canthal region without a secondary donor area morbidity.

8. References

1. Shi, Y, Zhou, X, Yu, J, Liu, H, Reconstruction of Full-Thickness Eyelid Defects Following Malignant Tumor Excision: The Retroauricular Flap and Palatal Mucosal Graft. *J Craniofac Surg* 2016, 27(3):612-614.
2. Dhar, S.I, Kopp, R, Tatum, S.A, Advances in eyelid reconstruction. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* 2016, 24(4):352-358.
3. Lassus, P, Lindford, A.J, Free temporal artery posterior auricular skin (TAPAS) flap: A new option in facial and intra-oral reconstruction. *Microsurgery* 2017, 37(6):525-530.
4. Meena, M, Triple-Flaps for lateral canthus reconstruction: A novel technique. *Oman journal of ophthalmology* 2012, 5(3):181-183.
5. Pushker, N, Batra, J, Meel, R, Bajaj, M.S, Chawla, B, Ghose, S, Lateral eyelid rotation flap: a novel technique for reconstruction of full thickness eyelid defect. *Int Ophthalmol* 2015, 35(6):793-799.
6. Yazici, B, Cetinkaya, A, Cakirli, E, Bilobed flap in the reconstruction of inferior and/or lateral periorbital defects. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg* 2013, 29(3):208-214.
7. Monks, G.H, The restoration of a lower eyelid by a new method. *Boston Med Surg* 1898, 139.
8. Eser, J.F.S, Island flaps. *N Y Med J* 1917, 106.
9. Cologlu, H, Kocer, U, Oruc, M, Sahin, B, Ozdemir, R, Axial bilobed superficial temporal artery island flap (tulip flap): reconstruction of combined defects of the lateral canthus including the lower and upper eyelids. *Plastic and reconstructive surgery* 2007, 119(7):2080-2087.
10. Elbanoby, T.M, Elbatawy, A, Aly, G.M, Ayad, W, Helmy, Y, Helmy, E, Sholkamy, K, Dahshan, H, Al-Hady, A, Bifurcated Superficial Temporal Artery Island Flap for the

- Reconstruction of a Periorbital Burn: An Innovation. *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2016, 4(6):e748.
11. Chang, E.I, Esmaeli, B, Butler C.E, Eyelid Reconstruction. *Plastic and reconstructive surgery* 2017, 140(5):724e-735e.
 12. Tenzel, R.R, Reconstruction of the central one half of an eyelid. *Archives of Ophthalmology* 1975, 93(2):125-126.
 13. Callahan, M.A, Callahan, A, Mustarde flap lower lid reconstruction after malignancy. *Ophthalmology* 1980, 87(4):279-286.
 14. Uemura, T, Yanai, T, Yasuta, M, Kawano, H, Ishihara, Y, Kikuchi, M, Switch Flap for Upper Eyelid Reconstruction-How Soon Should the Flap Be Divided? *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2016, 4(4):e695.
 15. McNutt, S.A, Weber, A.C, Costin, B.R, Mehta, M.P, Lewis, C.D, Perry, J.D, Rotational Flap Repair of Full Thickness Eyelid Defects without a Posterior Lamellar Graft or Flap. *Orbit* 2015, 34(5):268-273.
 16. Cutler, N.L, Beard, C, A method for partial and total upper lid reconstruction. *Am J Ophthalmol* 1955, 39(1):1-7.
 17. Rohrich, R.J, Zbar, R.I, The evolution of the Hughes tarsoconjunctival flap for the lower eyelid reconstruction. *Plastic and reconstructive surgery* 1999, 104(2):518-522; quiz 523; discussion 524-516.
 18. Bertrand, B, Colson, T.R, Jr, Baptista, C, Georgiou, C, Philandrianos, C, Degardin, N, Bardot, J, Casanova, D, Total Upper and Lower Eyelid Reconstruction: A Rare Procedure--A Report of Two Cases. *Plastic and reconstructive surgery* 2015, 136(4):855-859.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Alıntı-Gayriticari4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.





ARAŞTIRMA MAKALESİ
RESEARCH ARTICLE
CBU-SBED, 2019, 6(1):52-56

Non-Stress Test Sırasında Fetal Taşikardi Saptanan Hastaların Klinik ve Perinatal İzlem Sonuçları

İsa Şükrü Öz^{1*}

¹ Zonguldak Kadın Doğum Ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı, Zonguldak, Türkiye

email:isasukruoz@gmail.com,

Orcid: 0000-0001-2345-6789

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: İsa Şükrü Öz

Gönderim Tarihi / Received: 14.10.2018

Kabul Tarihi / Accepted: 28.03.2019

Öz

Amaç: Klinisyenlerin antenatal fetal taşikardi gördükleri term gebelerde, fetal stres düşünüp tedirgin olup olmamaları gerektiğine, perinatal sonuçlar değerlendirilerek farkındalık yaratmak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza Eylül 2017 ile Eylül 2018 tarihleri arasında hastanemize rutin gebelik kontrolüne gelen ve hafif fetal taşikardi ön tanısıyla hastaneye yatırılan veya acil kadın doğum kliniğine yönlendirilen gebeler dahil edilmiştir. Gebelik haftaları 37 haftanın üzerinde olan ve fetal kalp atımları 160-180 arasında olan toplam 128 adet anne adayları çalışmaya katılmıştır. Fetal taşikardi oluşturabilecek ek maternal hastalığı olanlar ile fetal kalp hastalıkları olan gebeler çalışma dışı tutulmuştur. Çalışmaya katılan 128 gebenin yaş, gravida, parite, abortus, küretaj öyküleri ve eğitim düzeyleri kayıt altına alındı. 128 gebenin perinatal sonuçları açısından sezaryen endikasyonları, apgar sonuçları kayıt altına alınmıştır

Bulgular: Fetal hafif taşikardi ön tanısıyla yatırılan gebelerin 81 tanesi (%63) gerekli tedaviler uygulandıktan sonra takipleri sırasında normal bulgular izlenip taburcu edilmişlerdir. Ellibeş (%42) gebe hidrasyon ve NST takibi ile izlenmiş ve ek tedaviye ihtiyaç göstermeksizin taburcu edilmişlerdir. Ve bu gebeler başka bir tedaviye ihtiyaç duymadan taburcu olmuşlardır. 128 hastadan 11 tanesinde (%8) fetal stress düşünülüp sezaryen yapılmıştır.

Sonuç: Fetal kalp atım hızı 180/dakika olan ve uzun süre sebat eden hastalarda fetal kayıp açısından tedirgin olunmalı, fetal kalp atım hızı 180/dakika altında olanlarda fetal monitarizasyonda iyi bir variabilite izlenirse fetal taşikardinin fetal stress dışı sebeplere bağlı olduğu düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Fetal Taşikardi, Perinatal Sonuç, Fetal Aritmi.

Abstract

Aim: We aimed to in the term pregnancies, where the clinicians see antenatal fetal tachycardia whether they should be anxious raise awareness with evaluating perinatal results

Materials and Methods: Pregnant women who were admitted to our hospital between September 2017 and September 2018 for routine pregnancy control and who were hospitalized with a prediagnosis of mild fetal tachycardia or who were referred to emergency clinic were included in the study. A total of 128 mothers with gestational age less than 37 weeks and fetal heart beats between 160 and 180 were included in the study. Pregnants with additional maternal disease and fetal heart diseases who were able to form fetal tachycardia were excluded from the study. Age, gravida, parity, abortion, curettage and education levels of 128 pregnant women were recorded. Perception of 128 pregnant women in terms of perinatal indications, apgar results have been recorded

Findings: 81 of the pregnant women who were diagnosed with fetal mild tachycardia were followed-up during the follow-up after the necessary treatments were applied. 55 (42%) pregnant women were followed up with hydration and NST follow-up and were discharged without any additional treatment. And these pregnant women were discharged without any other treatment. Eight of 128 patients (8%) underwent fetal stress and had cesarean section.

Results: Patients with fetal heart rate of 180/min and persistent for long periods should be worried about fetal loss, fetal tachycardia should be considered to be due to non-fetal stress if fetal heart rate is below 180/minute.

Keywords: Fetal Tachycardia, Perinatal Outcome, Fetal Arrhythmia.

1. Giriş

Doğum eylemi yaklaştıkça rutin gebelik kontrollerinde fetal iyilik halinin belirlenmesinde En sık kullanılan tetkik yöntemi non stress test (NST)' dir. NST fetal kalp atımları ile birlikte annenin ağrısını bir kağıda dökerek bize fetus hakkında bilgi verir. Fetal kalp atımlarını başlatacak olan sinyaller 5. gebelik haftasının başında görülmeye başlar. Sinyallerin maturasyonunu tamamlaması 16. gebelik haftasını bulur [1] Sağlıklı olduğu düşünülen bir fetusta beklenen kalp atım hızının aralığı 110-160 atım/dakika olmalıdır [1]. Fetusta görülen kalp atım hızının dakikada 160 atım hızının üzerinde olmasına fetal taşikardi denmektedir [1]. Bu durum % 0,4 sıklıkla izlenen bir durumdur [2] Fetal kalp atım hızının dakikada 160 ile 180 aralığında olması hafif taşikardi olarak değerlendirilirken, dakikada 180 atım hızının üzerinde olması ağır taşikardi olarak değerlendirilmektedir [3,4] Hafif fetal taşikardisi olan anne adayları genellikle takip edilerek normale dönerken daha şiddetli fetal taşikardisi olanlara fetal ekokardiyografi gibi ileri tetkikler gerekebilmektedir [5]. Fetal taşikardi NST dışında ultrasonografi ve doppler uygulamalarında da görülebilir. Fetal taşikardinin etiolojisinde birçok etken vardır. Anneye bağlı sebeplerden en sık rastlananları ateş, annenin ilaç kullanımı, annede enfeksiyon varlığı, annenin tiroid hastalıkları olarak sayılabilir [6]. Fetal sebeplerden ise fetal kalp hastalıkları, fetal stress, fetal anemi ve hidrops sayılabilir [6]. Klinisyenler açısından fetal taşikardinin korkulan tarafı fetusun strese bağlı taşikardi göstermesidir. Fetal taşikardinin sebat etmesi durumunda fetal kayıp ve fetal nörolojik sekellerle karşılaşmaktadır. Klinisyenlerin böyle kötü sonuçlarla karşılaşma korkusu yüzünden bazı durumlarda hastanelerde sezaryen oranları artmaktadır. Eğer fetus prematür ise bu durumda ise yenidoğan için yoğun bakım ihtiyaçları artmakta ve dolayısıyla maliyet artmaktadır. Şiddetli fetal taşikardisi olan gebeler genellikle 3. basamakta takip edilmekte ve ileri tetkikler yapılmaktadır. Fakat ikinci basamakta çalışan klinisyenler için fetal taşikardi yönetimi karşılaştırılması olası sorunlar yüzünden hala önemini korumaktadır. Dolayısıyla fetal taşikardi görüldüğünde dikkatli bir değerlendirme yapılmalıdır. Biz çalışmamızda hastanemizde hafif fetal taşikardi görülen gebelerin perinatal sonuçlarını inceledik ve yönetimdeki hassas noktalara farkındalık oluşturmak istedik.

2. Gereç ve Yöntem

Çalışmamıza Eylül 2017 ile Eylül 2018 sürelerinde hastanemize rutin gebelik kontrolüne gelen ve hafif fetal taşikardi ön tanısıyla yatırılan veya acil kadın doğum kliniğine yönlendirilen gebeler dahil edilmiştir. Gebelik haftaları 37 haftanın üzerinde olan ve fetal kalp atımları 160-180 arasında olan toplam 128 adet anne adayı çalışmaya katılmıştır. Fetal taşikardi oluşturabilecek ek maternal hastalığı olanlar ile fetal kalp hastalıkları olan gebeler çalışma dışı tutulmuştur. Hastaların hastaneye internasyonu veya acil kadın doğum odasına kabulünden sonra tüm hastalardan hemogram, tam

otomatik idrar tetkiki (TİT), C-reaktif protein (CRP), Tiroid Fonksiyon Testleri (TFT) istenmiştir ve sonuçları kayıt edilmiştir. Ayrıca gebelerde olası bir enfeksiyon odağı varlığı açısından gerekli etiyolojik taramalar yapılmış, maternal ateş ölçümleri yapılmış, pulmoner sesler dinlenmiş, gebelerin tonsilleri gözlemlenmiştir. Koryoamniyonit açısından değerlendirilmek üzere gebelerde amnion sıvı gelişi kontrol edilmiş, hastalarda vajinit veya servisit olup olmadığı kayıt altına alınmıştır. Hemogram sonuçlarına göre hemoglobin değerinin 10 gr/dl altında görülmesi anemi olarak değerlendirildi. Maternal ateşin normal değer aralıkları 36,2-37,2 derece olarak alındı. 37,2-38,2 derece aralıkları subfebril ateş, 38,2 derece üzeri anlamlı ateş olarak değerlendirildi. Subfebril ateşi olanlar ve anlamlı ateşi olanlardan TİT'de 2+ ve üzeri lökosit görünenlerde İdrar yolları enfeksiyonu (İYE) ön tanısı düşünülmüş ve idrar kültürü alınmıştır. TİT'de özelliği olmayan hastalardan ise kan kültürü alınmıştır. Alınan kültür sonuçlarından sonra hastalardan enfeksiyon hastalıkları konsültasyonu istenmiştir. Çalışmaya katılan 128 gebenin yaş, gravida, parite, abortus, küretaj öyküleri ve eğitim düzeyleri kayıt altına alındı. 128 gebenin perinatal sonuçları açısından sezaryen oldularsa sezaryen endikasyonları, apgar sonuçları, bebeklerin yenidoğan yoğun bakıma yatırılıp yatırılmadıkları kayıt altına alınmıştır. Fetal taşikardi yönetimi açısından ise çalışmaya dahil edilen gebelerin takiplerinde neler yapıldığı ve bu gebelerin kaçının tedavi sonrası fetal kalp atımının normale döndüğü kayıt edilmiştir. Hidrate edilen gebelere 24 saatte toplam 2000 mililitre serum fizyolojik 100 mililitre/ saat hızında verilmiştir.

Çalışma Helsinki Deklerasyonu Prensipleri'ne uygun olarak yapılmıştır. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan onay ve çalışmaya katılmış insanlardan "Bilgilendirilmiş Olur" alınmıştır.

İstatistiksel analiz için SPSS 22.0 for Windows programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler sayısal değişkenler için minimum maksimum değerler ile ortalama ve standart sapma olarak verildi. Değişkenler arası karşılaştırmalar Mann Whitney U ve Pearson Ki-kare testi ile yapıldı. İstatistiksel alfa anlamlılık seviyesi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

3. Bulgular

Çalışmaya alınan 128 gebe bir yıllık zaman zarfında doğum kliniğine yatırılan 2458 gebenin %5'idir. Çalışma grubunda yer alan toplam 128 vakanın yaş ortalaması $26,33 \pm 3,17$ idi. İlkokul, ortaokul ve lise mezunu olan 53 vakanın ortalama yaşı $27,23 \pm 3,09$, ön lisans ve lisans mezunu 75 vakanın yaş ortalaması ise $27,65 \pm 3,14$ idi. Eğitim seviyesine göre çalışma grubundaki vakalar arasında yaş ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi ($p > 0,05$).

Tablo 1. Hastaların eğitim düzeyine göre karşılaştırılmaları

	İlkokul, Ortaokul ve Lise Mezunları			Ön lisans ve Lisans Mezunları		
	Ortalama	±	Standart Sapma	Ortalama	±	Standart Sapma
Yaş	27.23	±	3.09	27.65	±	3.14
Gravida	3.23	±	0.661	2.59	±	0.51
Parite	0.76	±	0.655	0.8	±	0.817
Düşük	0.12	±	0.329	0.13	±	0.357
Kürtaj	0.1	±	0.304	0.07	±	0.276

Fetal hafif taşikardi ön tanısıyla yatırılan gebelerin 81 tanesi (%63) gerekli tedaviler uygulandıktan sonra, takipleri sırasında normal bulgular izlenip taburcu edilmişlerdir. Takip sonrası taburcu edilenlerin 55 tanesinde (%42) gebeler yalnızca hidrate edilmiş ve NST takipleri yapılmıştır. Ve bu gebeler başka bir tedaviye ihtiyaç duymadan taburcu olmuşlardır. 128 hastadan 11 tanesinde (%8) fetal stress düşünülüp sezaryen yapılmıştır. Hastanemizde aynı zaman zarfında fetal stress nedeniyle sezaryen olanların oranı %12,6 dır. Hafif fetal taşikardi nedeniyle yatırılan hastaların 15 tanesinde (%11) subfebril ve anlamlı ateş izlenmiştir. Bu hastaların 8 tanesi (%6) enfeksiyon hastalıkları konsültasyonu sonrası idrar yolları enfeksiyonu tedavisi

almıştır. 7 hastada (%5) ise üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE) düşünülmüştür. İYE ve ÜSYE görülme sıklığı, aynı zaman zarfında doğum için hastaneye yatırılan ateş öyküsü olup fetal taşikardi görülmeyen diğer gebelerle kıyaslandığında, fetal taşikardi görülen gebelerde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha sık görülmüştür. 13 gebede (%10,1) ise anemi görülmüştür. Anemi görülme sıklığı açısından, aynı zaman diliminde doğum için hastaneye yatırılan, anemi öyküsü olan diğer gebelerle kıyaslandığında, fetal taşikardisi olan gebelerle anlamlı fark izlenmemiştir. Tablo 2’de hastalardaki İYE, ÜSYE ve anemi bilgileri verilmiştir.

Tablo 2. İYE, ÜSYE, anemi bilgileri

	Fetal taşikardisi olan term gebelerde görülme sıklığı			Tüm term gebelerde görülme sıklığı			P Değeri
		±	%		±	%	
İYE	6.25	±	0.981	2.18	±	3.879	p<0.05
ÜSYE	5.46	±	0.845	2.11	±	0.938	P<0.05
Anemi	10.1	±	0.745	10.8	±	0.814	p>0.05

Yapılan amnion sıvısı muayenelerinde hiçbir gebede koryoamniyonit bulgusu izlenmedi. Fakat 12 gebede (%9) vajinal muayenede beyaz, şeffaf kokusuz akıntı görüldü. Hiçbir gebede kokulu, yeşil renkli akıntı görülmedi. Hiçbir gebede yükselmiş tiroid fonksiyon testleri görülmedi. Subfebril ateş ve anlamlı ateş görülen gebeler dışında hiçbir gebenin CRP sonuçları yüksek izlenmedi. Fetal stress nedeniyle sezaryen olan 5 gebenin (%3) bebeği yeni doğan yoğun bakım ihtiyacı duydu. Bu 5 bebeğin tamamı 7 günlük antibiyotik tedavisi ardından taburcu edildi. Resim 1 ‘de normal reaktif NST, Resim 2 ‘de fetal taşikardik NST gösterilmiştir.

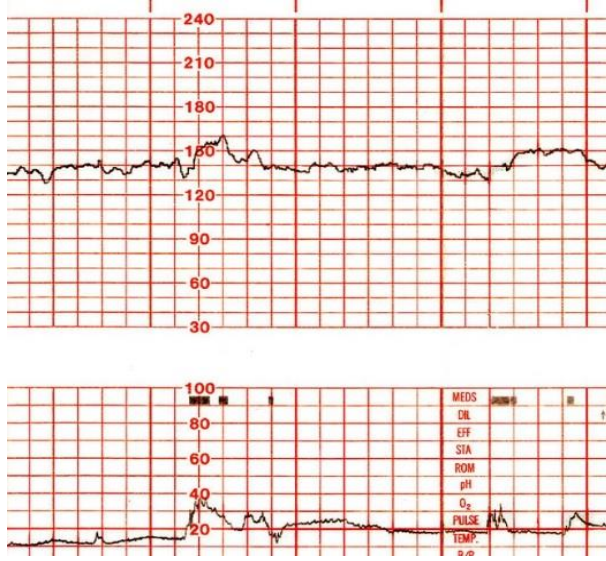
4. Tartışma

Fetal taşikardi yapabilecek fetal distress dışı sebepler ekarte edildikten sonra görülebilecek fetal taşikardi fetal hipoksi habercisi olabilir [7-9]. Fetal taşikardilerin en sık sebebi supraventriküler taşikardilerdir. Fetal taşikardi izlendiğinde yapılacak ilk ileri tetkik fetal ekokardiyografi çekirmek olmalıdır [10]. Fakat

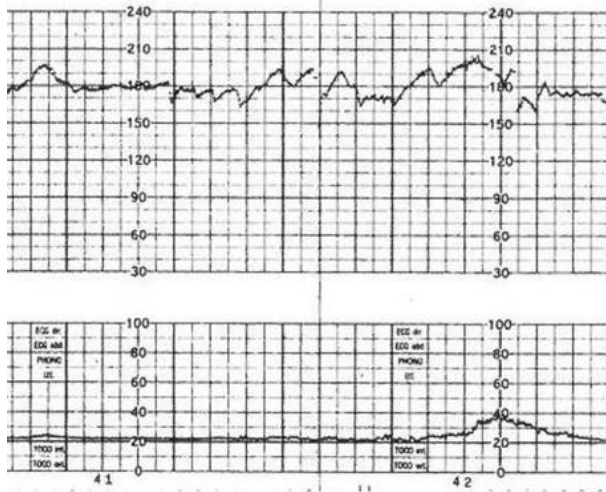
günümüzde, ülkemizde birçok hastanede fetal ekokardiyografi için yetişmiş uzman bulunmamaktadır. Bu durumda klinik gözlemlerimizden elde ettiklerimiz ışığında klinisyenlerin non stress test de fetal taşikardi gördüklerinde en sık korktukları konu, fetusun stres altında olmasıdır. Özellikle ülkemizde ikinci basamak hastanelerde çalışan klinisyenlerin genelde ileri tetkik şansları bulunmadığından fetal taşikardi sonucu hasta üçüncü basamak hastaneye gidemeyecek durumdaysa ve enfeksiyon gibi etiyolojik faktörler ekarte edilmesine rağmen fetal taşikardi sebat ediyorsa, genelde klinisyenler tedirgin olmakta ve sonuç sezaryen ile sonuçlanmaktadır. Bu durum hem gereksiz sezaryen oranlarını hem yenidoğan yoğun bakım ihtiyaçlarını artırmaktadır.

Bizim çalışmamızda fetal taşikardiye bağlı sezaryen oranı %11 görülmüştür. Konu ile ilgili çalışmalara bakıldığında dakikada 200 atım altında olan ve kısa süren fetal taşikardiler hipoksi belirtisi olmayıp, takip edildiğinde çoğunlukla düzeldiği görülmüştür [10].

Resim 1. Normal reaktif NST



Resim 2. Fetal Taşikardik NST



Bizim çalışmamızda bu görüşü desteklemiş olup hastaların %42'sine sadece hidrasyon ve NST takibi yapılmış ve sonrasında hastalar taburcu edilmişlerdir. Elde ettiğimiz verilerden dikkat çekici olarak, genelde hidrate edildikten sonra düzelen gebelerin çoğunluğu hastaneye ilkbahar ve yaz aylarında başvurmuştur. Bu durumda aklımıza hastaların susuzluğa bağlı dehidrate kaldıkları gelebilir. Van Engelen AD ve ark [11] fetal kalp atım hızının 200/ dakika ve üzeri görüldüğü hallerde tedirgin olunması gerektiğini ve bu durumun etiolojisinde fetal aritmiler ve fetal kalp yetmezliği olabileceğini belirtmişlerdir. Hahurij ve ark [12]. fetal taşikardilerin mekanizmasında fetal kalpte gebeliğin erken dönemlerinde aksesuar yolların olabileceğini ve bu durumun gebelik haftası ilerledikçe normale döneceğini belirtmişlerdir. Gebelik terme ulaştıkça eğer bu aksesuar yollar normale dönmez ise fetusta atrioventriküler taşikardinin gelişebileceğini belirtmişlerdir. Cuneo BF ve ark [13]. fetal taşikardi izlenen NST sonuçlarında variabilite izleniyorsa aslında bu durumun daha çok fetal hipoksi dışı sebeplere bağlı olabileceğini öne sürmüşlerdir. Nitekim bizim çalışmamızda bu görüşü desteklemektedir. Takipleri

sırasında normale dönen hastaların tamamının NST 'lerinin variabilitesi iyidir. Yörük ve ark [14] hafif fetal taşikardinin takiple normale dönebileceğini fakat sezaryen oranlarının artmaması için hastanın kliniğinin dikkatli değerlendirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Fetal kalp atım hızının 200/dak üzerinde olduğu çalışmalarda bu durumun aralıklı ve sürekli olabileceği eğer sürekli olursa genellikle bu durumun fetal kalpte supraventriküler taşikardiye bağlı olduğu belirtilmiştir. 10-12 saatten fazla süreklilik gösteren supraventriküler taşikardilerde fetal kalp yetersizliği, hidrops fetalis ve fetal kayıplar görülmüştür. Aralıklı olan fetal supraventriküler taşikardili hastalarda fetal kalp kapak yetmezliği oluşmaz ise antiaritmik tedavi uygulanmadan takip uygulanmalıdır [15,16]. Bizim çalışmamızda ise fetal taşikardisi olan gebeler diğer etiyolojik faktörler dışlandıktan sonra bir sonuç bulunamamışsa 12 saat ve üzeri takip edilmemiş olup fetal distress düşünülerek sezaryen yapılmıştır. Bu durumda hastanemizde fetal ekokardiyografi yapılan bir ünitenin olmaması da etkilidir. Aslında çalışmamızda yaratmaya çalıştığımız farkındalık tam da bu noktadadır. Kliniğimizde ve birçok klinikte fetal taşikardinin etiyolojik faktörleri ekarte edildikten sonra bir sebep bulunamaz ise genellikle fetal stress düşünülüp sezaryen yapılmaktadır. Oysa NST de variabilite iyiye ve fetal kalp atım hızı dakikada 200 den az ise takipler uzatılabilir. Maternal anemiye bağlı gelişen fetal taşikardilerin fetal hipoksiye bağlı gelişip gelişmediğinin ayırımının yapılmasında orta serebral arter doppler (OSA) uygulamasına gidilebilir. OSA fetal beyin kanlanmasının büyük bir kısmını sağlar. Artan gebelik yaşı ile OSA direnci düşmektedir. Bu açıdan doppler uygulamada OSA sistol/diastol oranı kullanılır. Gebeliğin son haftalarında bu değer 3 'ün üzerindedir. Bu değer 3 'ün altında olması fetal distress açısından anlamlıdır [17]. Farmakides G ve ark [18] bu görüşü desteklemiş OSA doppler çalışmasını önermişlerdir. Bizim çalışmamızda hiçbir gebeye OSA doppler uygulaması yapılmamıştır. Bu çalışmamızın eksik tarafıdır.

5. Sonuç

Fetal kalp atım hızının dakikada 160 ile 180 aralığında olması hafif taşikardi olarak değerlendirilmektedir ve gebelerde variabilite iyiye fetal taşikardi sebebi genellikle fetal hipoksi dışı sebeplere bağlı olduğu düşünülmeli fakat yine de dikkatli olunmalıdır. Fetal kalp atım hızı 180/ dakikadan uzun olan ve uzun süre sebat eden hastalarda tedirgin olunmalı ve mümkünse doğum üçüncü basamak bir hastanede gerçekleştirilmelidir.

5. Referanslar

1. Allan, L. The normal fetal heart. In: Allan L, Hornberger LK, Sharland G, editors. Textbook of Fetal Cardiology. First Ed. London: Greenwich Medical Media Limited; 2000. p.55-102
2. Bergmans MGM, Jonker GJ, Kock HCL. Fetal supraventricular tachycardia: Review of the literature. Obstet Gynecol Surv 1985;40:61-8
3. Rooth, G, Huch A, Huch R. Guidelines for the use of fetal monitoring. Int J Gynecol Obstet 1987;25:159
4. Nijhuis IJM, Hof J ten, Mulder EJH, et al. Antenatal fetal heart rate monitoring; normograms and minimal duration of recordings. Prenat Neonat Med 1998;3:314-22.

5. Özkutlu, S. Fetal ekokardiyografi. Birinci baskı, Adana: Adana Nobel Kitabevi; 2012
6. American College of Obstetricians and Gynecologists. Fetal Heart Rate Patterns: Monitoring, Interpretation, and Management. ACOG Technical Bulletin 207. Washington, DC: ACOG, 1995.
7. Kaar, K. Antepartal cardiotocography in the assessment of fetal outcome. Acta Obstet et Gynecol Scand. 1980; Supp. 4
8. Cibils, LA. Clinical significance of heart rate patterns during labor late decelerations. Am J Obstet Gynecol. 1976; 125: 290-305.
9. Goodlin RC. Fetal cardiovascular responses to distress. Obstet Gynecol. 1977; 49: 371-81.
10. Simpson JM, Sharland GK. Fetal tachycardias: management and outcome of 127 consecutive cases. Heart 1998; 79: 576-81
11. VanEngelen AD, Weijtens O et al. Management outcome and followup of fetal tachycardia. J Am Coll Cardiol. 1994 Nov 1; 24(5):1371-5
12. Hahurij ND, Gittenberger AC, Kolditz DP, Bökenkamp R, Schalij MJ, Poelmann RE, et al. Accessory atrioventricular myocardial connections in the developing human heart: relevance for perinatal supraventricular tachycardias. Circulation 2008; 117(22): 2850-2858
13. Cuneo, BF, Strasburger JF. Management strategy for fetal tachycardia. Obstet Gynecol 2000; 96(4): 575-581
14. Yörük, Ö, Aktulay A, Engin Üstün Y, Yapar Eyi E, Şahin, Özkan, M, Mollamahmutoğlu L. Kardiyotokografide hafif fetal taşikardi görülen olguların değerlendirilmesi The journal of gynecology-obstetrics and neonatology 2012; 9(34): 1410-1412
15. Oudijk MA, Visser GH, Meijboom EJ. Fetal Tachyarrhythmia Part 1: Diagnosis. Indian Pacing Electrophysiol J 2004; 4(3): 104.
16. Strasburger JF. Prenatal Diagnosis of Fetal Arrhythmias. Clin Perinatol 2005; 32(4): 891-912.
17. Arduini, D, Rizzo, G, Soliani A, Romanini C. Doppler velocimetry versus nonSTes test in the antepartum monitoring of low-risk pregnancies. J Ultrasound Med, 1991; 10: 331-335.
18. Farmakides, G, Schulman, H, Winter D et al. Prenatal surveillance using nonSTes testing and Doppler velocimetry. Obstet Gynecol, 1988; 71: 184-187.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Alıntı-Gayriticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.





DERLEME
REVIEW

CBU-SBED, 2019, 6(1):57-64

Astımlı Çocuk ve Bakım Veren Anneleri Olmak: Biyopsikososyal Bağlamda Bir Sosyal Hizmet Değerlendirmesi

Buğra Yıldırım^{1*}

¹ Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü, Manisa, Türkiye
email:bugrayildirim58@gmail.com,
ORCID:0000-0002-2840-3624

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Buğra Yıldırım

Gönderim Tarihi / Received: 28.03.2018

Kabul Tarihi / Accepted: 30.07.2018

Öz

Astım, çocukların günlük yaşamları üzerine belirgin etki yapabilen çocukluk çağı hastalıklarından biridir. Yüksek görülme sıklığına sahip olan astım hastalık grubu, doğal olarak çocuğun ve ailesinin yaşam kalitesinin bozulmasına neden olacaktır. Astım sürecinin hasta ve ailesine sunduğu eşitsizliklerin altında çok fazla neden vardır. Kronik hastalığı bulunan çocukla birlikte yaşamaya her ailenin vereceği tepki ve bu tepkinin şiddeti farklılık gösterir. Aile çocuğun hastalığına karşı yapılandığı zaman hastalığın şiddetinin ortaya koyduğu zorluklar, karmaşık tıbbi ve sosyal rutinler ile daha kolay yüzleşebilir. Diğer taraftan astımlı çocuklarına bakım vermeye başladıkları ilk andan itibaren anneler bir takım sorunlar yaşarlar. Kronik bir hastanın bakım vereni olmak ya da hem bakım vereni hem akrabası hem annesi olmak oldukça zor ve karmaşık bir durumdur ancak astımın kişisel bir trajedi meselesi olmadığı da anlaşılmalıdır. Bu nedenle biyopsikososyal bileşenlere sahip nitelikli bir disiplinlerarası astım yönetim modeli oluşturmaya ihtiyaç vardır. Önceleri kronik hastalıklar konusunda tek gerçek “hastanın nasıl tedavi edileceği” iken, günümüzde yaşam süresinin uzaması, tekrarlanan hastane ve acil servis ziyaretleri nedeniyle tedavide ilgi psikososyal konulara yönelmiştir. Dolayısıyla astımlı çocuk olma deneyimini biyolojik, psikolojik ve sosyal açılardan betimleyerek astımlı çocuklara bakım veren annelerin psikososyal özellikleri ve karşılaştıkları güçlükleri biyopsikososyal bağlam bütünlüğü ile sosyal hizmet perspektifinden gözden geçirmek bu çalışmanın ana amacıdır.

Anahtar Kelimeler: Astım, Astımlı Çocuk, Bakım Veren Anneler, Psikososyal Özellikler, Biyopsikososyal Bağlam, Sosyal Hizmet.

Abstract

Asthma is one of the childhood diseases that can have a significant effect on children's daily lives. The asthma disease group with a high incidence will naturally cause a deterioration in the quality of life the child and his/her family. There are many reasons for the inequalities that the asthma process presents to the patient and his/her family. The reaction and the severity of this reaction that every family gives to living with a child with a chronic disease vary. When the family organizes against the child's disease, they can more easily face the difficulties presented by the severity of the disease and the complex medical and social routines. On the other hand, mothers experience some problems from the first moment they start to give care to their children with asthma. It is a very difficult and complex situation to be the caregiver or to be the caregiver, the relative, or the mother of a chronic patient, but it must be understood that asthma is not a personal tragedy issue. Therefore, it is necessary to establish a qualified interdisciplinary asthma management model with biopsychosocial components. While the only previously known fact about chronic diseases was “how to treat a patient”, nowadays, the interest in the treatment has been directed to psychosocial issues due to the extended lifespan and repeated hospital and emergency visits. Therefore, the main objective of this study is to describe the experience of being a child with asthma from biological, psychological, and social aspects and to examine the psychosocial characteristics of and difficulties faced by mothers who are caregivers of their asthmatic children from the perspective of social work with the integrity of biopsychosocial context.

Keywords: Asthma, Child With Asthma, Caregiver Mothers, Psychosocial Characteristics, Biopsychosocial Context, Social Work.

1.Giriş

Günümüzde karşılaştığımız sağlık sorunlarının çoğu, çevresel stres, biyolojik ve kalıtsal faktörler, psikolojik özellikler, sosyal adaletsizlik, güçsüzlük ve diğer sosyal ya da duygusal koşullardan kaynaklanmaktadır [1]. Biyopsikososyal, kültürel ve çevresel faktörlerin fiziksel yapı üzerine etkilerini başta sosyal hizmet uzmanları olmak üzere [2] sağlık alanında çalışan uygulayıcıların anlaması gerekir. Bu nedenle özellikle sağlığın teşviki konusu ve kronik hastalığın ekonomik yükü biyopsikososyal çerçeve çizilirken gündeme getirilmelidir.

Bandura'ya göre sağlığı teşvik etmek; insanların ve bakım verenlerin sağlık alışkanlıklarını değiştirip değiştiremeyecekleri ile ilgilidir. Sağlık alışkanlıklarını değiştirebilmeleri halinde motivasyonu ve başarıyı sürdürmek için gerekli olan azmi seferber edebilmek, fiziksel gerilemelerden ve nüksten kurtulma yeteneklerinin ne kadar iyi olabileceğini belirleyebilmektir [3]. Böylece insan sağlığı yalnızca bireysel değil toplumsal bir konu olarak ele alınır. Sağlığın teşviki ve geliştirilmesi için kapsamlı bir yaklaşım, insan sağlığı üzerinde yaygın etkileri olan sosyal sistemlerin uygulamalarını değiştirmeyi de gerektirir [3]. Örneğin bazı durumlarda astımlı çocukların bakım verenleri en çok acil servis hizmetlerinden yararlanabilirler [4]. Hastanelerin başta acil servis olmak üzere astımla alakalı bölümlerine astımlı çocukları için sık başvuran bakım verenler, tekrarlayıcı hastane ziyaretleri yapmış olur. Astım kökenli sık başvurular nedeniyle bakım verenler hastane kaynaklarından önemli bir pay alır. Sağlık hizmetlerinden tekrar tekrar yararlanma isteği ve talebi, çevre ve hastalığa özgü eşzamanlı faktörlerin karmaşık bir ürünü olmaya başlar. Bu davranışı gösteren bakım veren annelerin diğer hastalık nüfuslarına bakım verenlere göre daha ağır psikososyal sorunlarının bulunduğu düşünülmektedir.

Kronik hastalıklar hasta ve ailelerinde çeşitli ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Astımın bireyin verimliliğinin kaybı, bakım verenin iş veriminde düşmeye bağlı ücret kaybı gibi dolaylı maliyetlerinin yanı sıra hastaneye yatış sıklığı, doktor ziyaretleri ve ilaçlar doğrudan maliyetleri olarak ifade edilebilir. Küresel ölçekte bakıldığında zaman, astım gibi bulaşıcı olmayan bir hastalığın muazzam ekonomik yük oluşturduğu görülmektedir [5]. Astımın dolaylı ve doğrudan maliyetleri nedeniyle kronik hastalıklar arasında hastalığa ilişkin en yüksek maddi harcamaların yapıldığı rahatsızlıklardan biri olması beklenmektedir [6]. Aslında astımın bu özelliği hastaların ve bakım verenlerin fiziksel, duygusal, sosyal ve mesleki yaşamlarına olan en zararlı etkisidir [7].

Astımın ABD'ye yıllık maliyeti 56 milyon doların üzerinde, Avrupa'ya yıllık maliyeti 19.3 milyon euronun üzerinde ve sadece Türkiye'ye yıllık maliyeti ise 9 milyar lirayı aşmaktadır [8-10]. Halk sağlığı

alanında yapılan maliyet analizlerinde, dolaylı ve doğrudan maliyetler arasındaki dengenin doğrudan maliyetler lehine değişiminin hastalığın toplam maliyetini azaltarak etkilediği bilinir. Astımın yönetimi ve kontrolü standardın altında olduğunda sağlık hizmetlerinden yararlanma ve maliyetler artabilir [11]. Hastalığın iyi yönetimi, dolaylı maliyetleri önleyebilir ve astımın getirdiği ekonomik yükü hafifletebilir [12]. Açıkça astımın kendi ekonomik yüküne hastanın ve bakım veren annelerin diğer ihtiyaçları da eklendiği zaman, astımın neden bir halk sağlığı önceliği olarak ele alınması gerektiği vurgulanmış olur.

Önceleri kronik hastalıklar konusunda tek gerçek “hastanın nasıl tedavi edileceği” iken, günümüzde yaşam süresinin uzaması, tekrarlanan hastane ve acil servis ziyaretleri nedeniyle tedavide ilgi psikososyal konulara yönelmiştir [13,14]. Psikososyal konular hastaların ve bakım verenlerin özellikleri olarak ikiye ayrılabilir çünkü pediatrik hastalar ile çalışırken bakım veren annelerin psikososyal özellikleri bakım sürecinde göz ardı edilmemelidir. Dahası astımlı çocuklarına bakım veren annelerin psikososyal özellikleri her kronik hastalıkta olduğu gibi sosyal hizmet uzmanının dikkatini çeken kilit değişkenlerdir. Dolayısıyla bu çalışma astımlı çocuk olma deneyimini biyolojik, psikolojik ve sosyal açılardan betimleyerek astımlı çocuklara bakım veren annelerin psikososyal özellikleri ve karşılaştıkları güçlükleri biyopsikososyal bağlam bütünlüğü ile sosyal hizmet perspektifinden gözden geçirmektedir.

2. Biyopsikososyal Bağlamda Astımlı Çocuk Olmak

Astımın biyolojik faktörleri arasında alt solunum yolu enfeksiyonları; “özellikle gelişmekte olan ya da az gelişmiş ülkelerde beş yaş altındaki çocukların ölüm nedenleri arasında önemli yer tutar” [15]. Prospektif epidemiyolojik çalışmalarda ise çocukluk çağındaki astım ataklarının %80'inin üst hava yolunun viral enfeksiyonları ile birlikteliği gösterilmiştir [16]. “Allerjik astımlılarda saptanan en yaygın allerjenler akarlar ve polenler” [17] olurken günümüzdeki hava kirliliği düzeyleri çocuklarda astımın ortaya çıkışı ve çocukların hastalığa yakalanma oranı ile doğrudan ilişkilidir [18]. Sigara dumanının da çocukluk çağı astımına etkisi yadsınamaz [19]. Okul öncesi dönemde çok sık karşılaşılan, ataklar halinde gelen, tekrarlayan öksürük, nefes darlığı ve hışıltısı olan çocuklarda astım en başta düşünülecek tanılar arasındadır [20]. Özellikle öksürük astımlı çocuk yatar durumdayken ya da sabah kalktığı ilk saatlerde artar ve astımlı çocuklar genellikle gece öksürüğünden yakınır. Astım bütün yaş gruplarında kronik öksürüğün en sık nedenlerindedir [21]. Hayatın erken yıllarındaki çevresel temaslar ve bu zaman diliminde gerçekleşen solunum yolları tıkanması, genetik yatkınlık ile birlikte çocukluk çağında kalıcı astım için önemli risk faktörleridir. Bazı çocuklarda astım hayat boyu aktif göstergeler ve düşük akciğer fonksiyonları ile devam ederken, bazılarında da adolesan dönemde astım belirtileri söner, hastalık remisyonuna girer [22].

Öte yandan astım ve obezite arasındaki ilişkinin varlığı da kabul edilmekte, obezitenin astım semptomlarını kötüleştirdiği bilinmektedir. Astımlı obez çocukların, “obez olmayanlarla aynı fiziksel aktiviteleri yapabilmelerine karşın fiziksel aktivitelerinde daha çok kısıtlanma hissettikleri” açıklanmaktadır [23]. Biyopsikosozyal değişimlerin yaşandığı çocukluk döneminde “yapılandırılmış ortam ve programlar doğrultusunda, belli bir amaca yönelik aktiviteler ve organize sporlara katılmanın; aerobik kapasite, vücut kompozisyonu, esneklik, kas kuvveti ve genel sağlık durumu ile astımlı çocuğun ruh sağlığı üzerine olumlu etkilerinin bulunduğu” belirtilmiştir [24]. Ancak ailelerin nezdinde astımlı çocuk olmak bu programlara katılmamak ve grup etkinliklerinden uzak tutulmak ile eşdeğer olabilir.

Astım, çocukların günlük yaşamları üzerine belirgin etki yapabilen çocukluk çağı hastalıklarından biridir. Yüksek görülme sıklığına sahip olan astım hastalık grubu, doğal olarak çocuğun ve ailesinin yaşam kalitesinin bozulmasına neden olacaktır [25]. Ayrıca astımlı çocuklarda psikiyatrik tanı alma yoğunluğu ve davranış sorunları sık görülmektedir. Astım varlığı ile birlikte ortaya çıkan bu komorbid durumlar; astımlı çocuğun benlik saygısının azalmasına neden olmaktadır [26]. Astımlı çocukların astımlı olmayanlara ya da daha az astım şiddeti gösterenlere göre birden fazla psikolojik sıkıntıyı yaşama, daha yüksek kaygı ve depresyon düzeyine sahip olma durumu bulunmaktadır [27]. Diğer taraftan birçok çalışmanın astım etiyojisi ve tedavisini incelediği fakat astımın sosyal etkileri konusunda çok az çalışma yapıldığı bilinmektedir. [28]. Tıbbi boyutunun yanı sıra herhangi bir hastalık gibi astım da sosyal boyuta sahiptir ve giderek bu iki boyutun birbirine bağlı olduğu anlaşılmaktadır. Astımlı çocuklar ve bakım verenleri istihdam, okullaşma, fiziksel aktiviteler, sosyal etkileşim, kişisel ilişkiler ve duygusal iyilik hali gibi konularda astımdan çok farklı şekillerde etkilenir. Artık astımın genel sosyal etkisinin; şiddeti ile pozitif yönde ilişkili olduğu görülmüştür [29]. Okul öncesi çocukluk çağından sonra okul çağında da gelişim göstermeye devam eden astımın sosyal boyutunda bilhassa okul devamsızlıkları ve çocuklarda önemli miktarda aktivite sınırlaması oluşturması ele alınabilir. Bu, astımlı çocukların kişisel beceri alanlarında zorlanmalar sergilerken aileye mali yük getiren, sosyal ve ailesel izolasyona sebebiyet veren bir hastalığa yaşamlarının ilerleyen dönemlerinde de sahip olacaklarının göstergesidir [29].

Erken çocuklukta astımın bir dereceye kadar kalıtımla ilgili olduğu, astım tanısının çocuğun cinsiyetine, ırk ve etnik kökenine bağlı olarak değişebildiği (erkeklerde kızlara oranla iki kat, siyahi çocuklarda beyazlara oranla 3 kat daha yaygın görülmekte) ve diğer alerjik hastalık formlarıyla karmaşık bir etkileşime sahip olduğu sonucuna varılmıştır [30]. Dolayısıyla astımlı çocuk olmak demek alerjik etmenlere maruz kalma, ırk, etnik köken ve cinsiyete göre risk altında bulunma, okul

öncesi, okul çağı ve sonrası dönemde hassasiyet gösterilmesi gereken bireyler grubunun bir üyesi olmak demektir.

Astımlı çocuklar genelde sağlıksız konutlarda yaşayan çocuklardır ve bu konutlarda kaynağı belirlenemeyen astım tetikleyicileri bulunabilir [31]. Sağlıksız konutlarda yaşayan çocuklarda astım ve solunum sistemi hastalıklarının görülme sıklığı yüksektir. İlâveten, astımlı çocuğun ailesi ile çalışırken hastalık sürecinde ilaç kullanımını denetlemek ve astımdan etkilenen çocuğu doktora götürüp getirmek gibi zaman ayırmaya yönelik bakım faaliyetlerinin gerektiği bilinmelidir [32]. Aileler sıklıkla yerleşim yerlerini çocuğun hastalığı nedeniyle tıbbi müdahaleye daha yakın olmak için değiştirirler ya da yakınında bulunan bakım hizmetlerine veya çocuğu için gerekli tıbbi hizmetlere bağımlı olmalarından dolayı belirli bir muhitte kısıtlı kalırlar (32). Ayrıca çalışan bir bakım veren anne çalışma yaşamındaki rollerine ve çocuğunun hastalığı nedeniyle geçirdiği stresli süreçleri anlamayan meslektaşlarına da dikkat etmek zorundadır [32]. Bu nedenle astımlı çocuklar bakım veren anneleri ile birlikte tıbbi tedavileri gereği hastane yollarını arşınlayan, sağlıksız ortamlarda ve koşullarda yaşayan, annelerinin diğer bireysel sorumluluklarını öteleyerek özel ilgi ve duygulanım gösterdiği çocuklardır. Astımlı çocuk olmak ya sağlıksız, dar bir sosyal çevrede kısıtlı kalmak ya da hastalıktan ötürü mobilizasyon nedeniyle bir yerden başka bir yere savrulmak demektir.

3.Astımlı Çocuğa Bakım Verme Sürecinde Psikosozyal Boyut

Astımlı çocuklarına bakım vermeye başladıkları ilk andan itibaren anneler bir takım sorunlar yaşarlar. Hastalığın süresi, hastaneye yatma sıklığı, tedavi ekibi ve tutumları hakkındaki düşünceler, astım hakkındaki bilgi edinme ya da bilgilendirilme durumları, mevcut sağlık sistemiyle bütünleşebilme çabaları, annelerin tecrübe ettiği iş gücü kayıpları ve hastalık eksenli ekonomik sıkıntılar bu sorunların başındadır. Tüm bu sorunlar hastalık sürecini oluşturur. Hastalık sürecinin yoğunluğu astımın ne kadar ciddi bir sağlık sorunu olduğunu gözler önüne sermektedir. Dünyada her yaşta çocuk kontrol edilemeyen, günlük yaşam üzerine ciddi sınırlar koyan ve “bazen ölümcül olabilen, bu kronik hava yolu hastalığından” etkilenir.

Astım sürecinin hasta ve ailesine sunduğu eşitsizliklerin altında çok fazla neden vardır. Yoksulluk, kültürel farklar, sağlık hizmetlerine erişim, hizmetlerin kalitesi ve alerjenlere maruz kalma arasındaki ilişkilerden kaynaklanan sorunları aileler tedavi rejimlerine bağlı kalarak aşabilir [33]. Kronik hastalıkların tedavisinde ailenin tedaviye etkin biçimde katılması gerekliliği ve ailelerin sağlığının korunmasının önemi belirtilmektedir [34]. Nitekim ailedeki çatışmalar kronik hastalığın gelişimine olumsuz etki etmektedir [35]. İlâveten aile içi çatışmalar gibi önemli yaşam olayları hastalık sürecinin psikososyal boyutu içinde yer alan bakım yükünü, algılanan sosyal desteği ve aile işlevlerini etkileyebilir.

3.1 Bakım Verme ve Annelerin Bakım Yükü

Bakım verme; yakın ilişkilerin gelişmesi, samimiyet ve sevginin artması, elde edilen deneyim sayesinde yaşamı anlamlandırma, kişisel gelişim, başka bireylerden sosyal destek sağlama, kişisel doyuma ulaşma ve bakım verenin kendine saygı duyması gibi olumlu durumların yanı sıra pek çok zorluğun da yaşanmasına neden olabilmektedir [36]. Öncül bakım veren, hastanın günlük yaşantısının merkezindedir ve çoğunlukla hem hastanın hem de kendi sosyal ağlarıyla temas halindedir. “Bakım verme sorumluluğu arttıkça bakım sunma-bakım alma ilişkisi bakım verenin yaşamını sıkıntıya sokan, uzun dönemli, yoğun, bağımlı ve tek yönlü bir zorunluluğa dönüştürebilmektedir.” Genellikle ailede bakım verme rolü bakım verenin yaşamındaki (sosyal yaşam, aile hayatı, iş gibi) diğer taleplerden kaynaklanan anlaşmazlıklarla birleşince bakım veren yüküne yol açabilmektedir [37]. Bakım verene yük olarak geri dönen bir başka durum ise “kronik bir hastalığı olup sürekli bakım gereksinimi olan hasta bireyin” aile işlevlerini bozmasıdır. Yük, bakımın ortaya çıkardığı, bakım verenlerin üstlendiği, sosyal problemler, ekonomik problemler, fiziksel sağlık problemleri, aile ilişkilerinin bozulması, psikolojik sıkıntı ve kontrolün kendisinde olmadığı duygusu yaşama gibi “olumsuz objektif ve subjektif sonuçlar” olarak tanımlanmaktadır. Hastalığın ortaya çıkardığı güçlüklerin aile üyelerine yansması ve istenmeyen olaylar; “evde bakım verme desteğinin tehlikeye girmesine ve evde bakımın önemli bileşeni olan bakım verenin üzerindeki yükün artmasına” yol açmaktadır. Bu yükün belirlenmesi, ortaya çıkarılması ve çözüm önerilerinin getirilmesi hem bakım alanların hem de bakım verenlerin ihtiyaçlarının karşılanmasını ve dolayısıyla her iki grubun yaşam kalitesinin artmasını sağlayacaktır [38,39].

Bir kişi ciddi bir şekilde rahatsızlandığında, kronik bir hastalığa yakalandığında ya da ölüme yaklaştığında ailesindeki normal ilişkiler genellikle çarpıtılmış ve asimetrik olur. Bu aynı zamanda ebeveynler, eşler ve akraba grubu ilişkilerini içermektedir. Günden güne aile içinde hasta bireyi takip etmek zor olabileceği [40] gibi hastanın bakım yükü tek bir kişinin örneğin bakım veren annenin üzerine de yıkılmış olabilir. Anneler bu duruma ses çıkarmayabilirler çünkü kadınlar eski sorumluluklarının devamı olarak bakım vermeyi görmekte iken erkekler bakım verme sorumluluklarına yabancıdır [37]. Aile üyeleri arasında genellikle bakım verenin kadın olmasının, sağlık personelinin ve akrabalarından yeterince destek alamamanın, ailenin ekonomik durumunun kötü olmasının, bakım verenin yaşının ilerlemesinin, hastaya olan yakınlığının, başatme yeteneklerinin, inançlarının, sosyal desteğinin, sağlık sorunları ve depresif belirtilerinin, uzun soluklu bakım verme saatinin ve uzun dönem bakımda aile içi rollerin değişmesinin, yaşadığı toplumun kültürel özelliklerinin ve bakım vermeye gönüllü olup olmamasının bakım yükünü arttıran özellikler olduğu bulunmuştur [41-44].

Kronik bir hastanın bakım vereni olmak ya da hem bakım vereni hem akrabası hem annesi olmak oldukça zor ve karmaşık bir durumdur. Bakım verenin eş ya da anne olmasının daha fazla üzüntü yaşamaya, duygusal düşkünlüğe hatta strese neden olduğu belirtilmektedir [45]. Pek çok bakım veren için hastanın ihtiyaçlarının temini kolaylıkla mümkün olabilir ve ihtiyaç temini konusu bakım vereni iyi hissettirebilir. Hastanın bakım vereni annesi olduğu zaman ise bu durum büyük fedakârlıklar içerebilir. Bakım veren kendi üzüntüsü ve sorumlu olduğu görevler dışında çok sayıda soruna pratik çözümler aramak zorunda kalacak, varoluşsal sorgulamalara başvuracaktır [46]. Bakım veren anne bu tarz varoluşsal sorgulamalara başvurduğunda, anne ve profesyoneller arasında bakım verme süreci ile ilgili görüşmeler yapılmalıdır. Annenin varoluşsal sorgulamaları, kültürel ve ekonomik şartlarının değişmesi bakım verme rolünü zorlaştırdığı için hastalarla birlikte bakım veren anneler de tedavi programlarına dâhil edilmeli, hasta kadar annesinin de sağlık durumuyla ilgilenilmeli ve sorunlarını ifade etmesine yardımcı olunmalıdır [47]. Bu bireyler yardım alabilecekleri kişi ve kurumlara yönlendirilmeli ve onların uyum süreçleri mutlaka izlenmelidir [47].

3.2 Bakım Veren Annelerin Aile İşlevselliği

Astım gibi kronik hastalığı olan çocuklarda ailenin işleyişi ve ailenin bağlamsal faktörleri son zamanlarda daha sık incelenmeye başlamıştır. Aile optimal astım bakımını sürdürmede önemli bir rol oynar [48]. Astım tedavisi güçlendirilmiş aile rutinlerinin etkili yapısı ile sorun çözmeye dayanır [49]. Araştırmalar iyi işleyen aile yapısının astımlı çocuklarda hastalığı yönetmek ya da astımla başatme konusunda etkili olduğunu göstermiştir [49-51]. Kronik hastalıktan sonra çocuğun bakımı aileye ciddi sorumluluklar getirmekte ve ailedeki esnekliği ortadan kaldırmaktadır [52]. Aile yapısı aynı zamanda çocuklara verilen astım bakımının niteliğini etkileyebilir. Ailenin astım bakım yeterliliği ile çocuktaki astımın içsel şiddeti arasında tanımlanamayan bir birliktelik bulmuştur [53].

Hastalık aile yapısına nüfuz ettiğinde her gün yaşamımızın temel taşları; sürekli değişimi ve belirsizliği yönetme ile olasılıkları ve sonuçları üstlenme sorumluluğunu yerine getirmeye çalışır [2] ancak çatışma, saldırgan davranışlar ve beslenme yetersizliği ile karakterize olan aile ortamlarında bazı çocukların astıma yakalanma riski de artmaktadır [54]. Aile içinde etkisiz iletişim kalıplarına başvurulduğunda üyeler muhtemelen birbirinden kaçınma eğilimi gösterir. Üyeler birlikte olduklarında ve ailede etkili iletişim algısı oluştuğunda sorunları inkâr edip tartışmaktan, düşmanca ve çatışmalı etkileşimlere girmekten kaçınırlar [55]. Sonuçta bu şekilde hareket etmek hastalığın aile yapısına bağlı olarak ilerlemesini engeller.

Astımlı çocukla birlikte yaşamaya her ailenin vereceği tepki ve bu tepkinin şiddeti farklılık gösterir. “Astımlı

çocuğa sahip aileler, böyle bir sorunla karşı karşıya olmayan ailelere oranla astımın getirdiği sıkıntılara meydan okuyup, zorluklara göğüs germektedir fakat yine de uzmanlar ailenin astımla yaşama durumuna uyum sağlaması konusunda” tam anlamıyla başarılı olduklarını söyleyemez [56]. Kronik bir hastalığa karşı aileler çoğu zaman bakım verme rolünü herhangi bir destek almadan yerine getirmektedirler [57]. Aile üyelerinin günlük yaşamlarında hasta bir bireyin bulunmasından dolayı yüzleştiği olaylar, sorunlar ve zorluklar hastalığın aileye etkisini tanımlar [44]. Okula gidilemeyen günlerin ve gece uyanmalarının sıklığı, fiziksel aktivitelerin kısıtlılığı, acil müdahale gerektiren ve yaşamı tehdit eden atakların varlığı ile ekonomik sorunlar ailenin işlevlerini etkiler [58]. Ruh sağlığı uzmanlarından yeterli yardımı da alamayan ailelerin [59] hastalığı yönetememesi beklendik bir sonuçtur. Hastalığın aileye olan etkilerinin aile üyeleri tarafından fark edilmesi ve gerekli önlemlerin alınması gerekir.

Aile çocuğun hastalığına karşı yapılandığı zaman hastalığın şiddetinin ortaya koyduğu zorluklar, karmaşık tıbbi ve sosyal rutinler ile daha kolay yüzleşebilir. Aile üyeleri arasında her konuda etkili işbölümü hastalığın duygusal ve pratik zorluklarını yönetmede bakım verene kolaylık sağlayabilir. Hastalık nedeniyle aile yeni deneyimlere açık olduğu zaman hastalık tablosuna daha erken müdahalede bulunmak ve çocuğun belirli klinik zorluklar karşısındaki hassasiyetinin önüne geçmek zor bir uğraş olmaktan çıkabilir [60]. Bilinmesi gereken şey tıpkı bireylerde olduğu gibi ailenin de medikal ve psikososyal alanlarının sonsuza dek birbirine bağlı olmasıdır. Ailenin dinamikleri ve günlük rutinleri anlaşıldığı zaman çocuğun tedavisi ve hastalığı hakkında konuşmak daha kolay olabilir [61]. Astımla mücadelede aile hastalık deneyimi için normatif bir bağlam oluşturmak zorundadır. Bu bağlamda aile şu durumlara vakıf olmalıdır: Aile kronik hastalığın talepleriyle ilişkili olarak aile birimi ve bireysel üyeleri için yaşam döngüsü değişimlerini değerlendirmelidir [62]. Aile bakım verenler sistemine rehberlik eden kültürel, tinsel ve cinsiyete dayalı inançları anlamalıdır. Ailelerin kendilerini sistemik bir işlevsel birim olarak algılamaları gerekir [62]. Böylece aile üyeleri bakım verilen çocuğun yaşadığı zorluklar ile bakım veren annelerin yaşamında nelerin değiştiğini anlamaya çalışabilir.

Bakım verme eyleminin sadece anne üzerinden yürütülmesi, annenin duygu ve düşünce dünyasının aile üyelerince anlaşılmasını zorunlu kılmaktadır. Bu anlayış ile bakım veren annenin desteklenmesi sağlanabilir. Bakım veren annelerin üstünde bulunan diğer sorumlulukları aksatmaya başlaması ailenin yaşantısına, alışkanlıklarına ve döngüsüne yeni zorluklar ekleyeceği için annenin işlev kaybı aslında ailenin işlev kaybı olabilir. “Aile içinde her bireye bakımla ilgili eşit sorumluluk vermek ve aile üyeleri ile bakım yükünü paylaşmak” anneye düşen yükü hafifletebilir, sıkıntılarını azaltabilir, astımın kolaylıkla yönetilmesine

yardımcı olabilir, işlevsel aileyi bakım verme ve hastalık süreçlerinde tekrar ortaya çıkarabilir.

3.3 Bakım Veren Annelerin Algıladığı Sosyal Destek
Sosyal destek, diğerlerinin vereceği desteği kabul etme ve bireyin yakın çevresinden yardım isteme ile ilgili olup “fiziksel ve ruhsal sağlık üzerinde olumlu etkilere” sahiptir [63]. Sosyal desteğin fiziksel ve ruhsal sağlık üzerine olumlu etkileri araştırmalar ile de desteklenmiştir. Sosyal destek strese karşı tampon görevinde bulunur [64] ve sosyal desteğe sahip olan bireylerin daha sağlıklı oldukları saptamıştır [65]. Astım gibi kronik hastalıklarda çocuğun ataklarında azalma görülme oranı bakım vereninin sosyal destek mekanizmalarını yeterince kullanması ile olumlu yönde ilişkilendirilir [66].

“Sosyal ilişkilerin yeterince destekleyici olup olmadığı konusunda kişinin kendi gözlemleri de tartışılmaktadır” [67]. Buna algılanan sosyal destek denir. Algılanan sosyal destek; “diğer insanlardan gelen desteğin varlığının ve yeterliliğinin bilişsel olarak değerlendirilmesi” [68] ve bu destek ağının varlığından bireylerin farkında olup olmadıkları ile memnun olma durumlarını içerir [69]. “Tanımlarından ve işlevlerinden de anlaşılacağı gibi sosyal destek çok boyutlu bir yapı olup, farklı destek kaynaklarından doyum almanın yanı sıra, aile için gerekli olan destek kaynaklarının sayısını da ifade etmektedir” [70].

Bakım veren annelerin en önemli sosyal destek kaynağı pek çok toplumda olduğu gibi aile üyeleridir. Bakım veren anneler sosyal desteği eşlerinden sağlayabileceği gibi kendi kök ailesindeki bireylerden, annelerinden, babalarından ve kardeşlerinden de temin edebilirler. Dolayısıyla bakım veren annelere aileleri tarafından sunulan sosyal destek aile dinamikleri ve ilişkilerini etkileyecektir.

Bakım veren anneler, bakım verme sürecinde astımlı çocuğu ile birlikte hastane, okul çevresi ve iş yaşamında, sağlık profesyonelleri, diğer hastalar ve bakım verenleri ile etkileşime girer. Bakım verme sorumluluğu bu etkileşimler sonucunda yeni bir kültürün doğmasına neden olur. Bu yeni kültür, astımdan kaynaklı astımla alakalı diğer ortam ve insanlarla etkileşimler, bakım veren anneyi olumsuz yönde etkileyebilir. Bakım veren annenin bütün çabalarına rağmen astımın kontrol edilememesi, yönetilememesi ve daha iyi durumdaki astımlı çocuklarla kendi çocuğunu kıyaslama hem anne de hem de astımlı çocuk üzerinde yoğun stres oluşturur. Aile üyelerinde kültürel etkileşim sonucunda oluşan bu yoğun stres ile çocuktaki astım ataklarının artışı arasında bir bağ olduğu vurgulanır [71]. Ailede kültürel etkileşim sonucunda oluşan stresi önleyebilmek için bakım veren anneler sosyal destek mekanizmalarından yararlanabilir. Bakım veren annelerin sosyal ve psikolojik sağlığını yükseltmek amacıyla sosyal destek sistemleri ailelerinin ve arkadaşlarının katkısıyla güçlendirilebilir. Ancak ailelerinden ve arkadaşlarından

yeterli destek göremeyen bakım veren annelerin hastane çevresinde sosyal destek sağlayabileceği mekanizmalar da bulunmalıdır. Sosyal servisler ya da profesyoneller bu mekanizmaların başında yer almalıdır. Böylece sosyal hizmet, bir yandan bakım veren annenin sosyal destek mekanizmalarını güçlendirebilir öte yandan anneye profesyonel sosyal destek sağlayabilir. En azından sosyal servisler ya da profesyoneller aracılığıyla sağlanacak olan sosyal desteğin algılanma durumu, bakım veren annelerin ailelerini değerlendirme düzeyleri ve bakım yükleri arasında işbirliği ortamı yaratılabilir.

4. Değerlendirme ve Sonuç

Astımlı çocuğa bakım vermek annelerin yaşamını çok yönlü etkilemekte, yardım ve destek gereksinimlerinin artmasına neden olmaktadır. Ayrıca bir annenin bakım veren sıfatına sahip olmaksızın astımlı çocuğunu önemseyemediğini fark etmek önemlidir. Bu gereksinimleri karşılamak amacıyla bakım veren anneler psikososyal açıdan güçlendirilmelidir. Bakım veren anne aynı zamanda sosyal hizmet uzmanının müracaatçısıdır. Astımlı çocuğa bakım verme sürecinde tıbbi tedavi ekibinin hasta ve bakım vereni ile birlikte hareket etmesi hastalıkla mücadele noktasında asıl öznenin anne olduğunun kabul edilmesini sağlar. Genelde hassas guruplardan müracaatçılar özelde ise bakım veren anneler ile birlikte hareket ederken yani müracaatçılara yeni beceriler kazandırılırken sosyal hizmet uzmanları onların kişisel saygısını inşa etmesine yardımcı olmalı, kendine olan güvenini zedelememeli ve bu güven duygusunun artırılması için yardım edici-yol acıci roller üstlenmelidir. Sosyal hizmet uzmanının astımlı çocuk ve bakım verenine yardım edebilmesi demek; mesleki tecrübesini psikososyal bileşenlerle yekpare sunabilmesi ve bakım verme sürecinde annelerin tecrübe ettiği duygusal deneyimler hakkında bilgi sahibi olması demektir.

Bakım veren annelerin özelliklerinin bilinmesi; sağlık politikalarının oluşturulması, sağlık kurumlarının vereceği hizmetin geliştirilmesi, sunulacak hizmetin planlanmasında kaynakların saptanması, güçlük yaşama yönünden risk altındaki grubun belirlenmesi ve destek gruplarının bu özelliklere göre oluşturulması açısından önemlidir. Sağlık profesyonelleri tarafından bakım veren annelerin eğitim ve bilgi gereksinimlerinin belirlenmesi ve karşılanması önerilir [72]. Annelerin bakım verme rolünün bir sonucu olarak fiziksel, duygusal ve ekonomik deneyimleri sağlık alanında çalışan profesyonellere ilerleyen yıllarda ne yapılması gerektiği yönünde kanıtlar sunar. Hangi faktörlerin bakım yüküne aracılık ettiğini ya da bu yükü azalttığını anlamak sağlık bakım ilkeleri ve politikalarının yanı sıra bakım veren annelerle sosyal hizmet uygulamasının içeriğinin şekillendirilmesine de yardımcı olur [73].

Diğer taraftan astımlı çocukların pediatrik değerlendirmesinde somatizasyona teşvik eden bir aile organizasyonu, çocuğun ebeveyn çatışmalarına tanık

olması ve fizyolojik açıdan kırgınlık [74] gibi biyopsikosozyal değişkenlerin varlığı tanımlanmıştır. Astımlı çocuk hastalığının kendi belirtileri, akut dönemleri ve hastalığı yönetebilmek amacıyla gereken günlük tıbbi tedavi ve rejim nedeniyle stres yaşar [75]. Astım atakları ya da aile yapısında kırılma gibi akut müdahale gerektiren durumlarda aile merkezli yatan hasta bakımının yanı sıra astımlı çocuğa diğer sağlık profesyonelleri ile birlikte etkili ve kapsamlı bir hasta bakımı sunmak temel ihtiyaçtır. Üst düzey profesyonel standartları karşılayan, teknoloji destekli, çocuğun hastalığı ile ilgili karar verme ve tedaviye katılım hakkını odağına alan, çocuğu, çocuğun sorunlarını ve durumunu anlayan etik açıdan doğru sağlık hizmet sunumu astımlı çocuğa verilmelidir [76] çünkü çocuk astım nedeniyle akut ataklara karşı durmaya çalışırken onun maruz kaldığı stres doğrudan ruh sağlığını, bakım verenlerinin ise duygusal refahını etkilemektedir [75]. Şehirlerde yaşayan pek çok astımlı çocuk ve bakım veren annenin düzenli aralıklarla tıbbi tedavi ekibi tarafından ziyaret edilmesi ile astım rehberleri tabanlı bakım sayesinde sahip oldukları hastalık kısa vadede kontrol altına alınabilir. Uzun vadeli kontrol ise çocukların ataklarının şiddetine ve bakım veren annelerin gereksinimlerine göre son derece değişken olabilir. Tedaviyi bireyselleştirmek ve değişkenleri belirlemek amacıyla astımlı çocukları ve bakım verenleri izleme sistemi gereklidir. Tedavinin bireyselleştirilmesi, her bireyin kendine özgü olduğu gerçeğinin kabul edilmesiyle uyumludur. Sosyal hizmet bakış açısı her astımlı çocuğun ve bakım veren annenin biricik olduğu inancını taşır.

Hastalık yükü pediatrik astım konusunda toplumsal kaygıyı tetikleyebilir. Sosyal hizmet uzmanları toplumun kaygısına eleştirel biçimde projeksiyon tutabilir [77]. Onlar, ön saflarda yer alarak kullandığı yeniliklerle birlikte sağlık alanında sosyal eşitsizlikler tarafından tehdit edilen farklı grupların ihtiyaçlarına cevap verir. Annelerin bir yandan kendi yaşamlarına devam etme bir yandan da bakım verme sürecinde iyilik hallerini sürdürebilmesi ve astımlı çocuğa nitelikli psikososyal bakım sağlanabilmesi için sosyal hizmet uzmanları uyanık olmalıdır. Sonuçta astımın kişisel bir trajedi meselesi olmadığı anlaşılmalıdır. Sağlıksız yaşam tarzları, yoksulluk, sağlık hizmetlerine ulaşmada zorluklar, etkili bir tedaviden ve sosyal destekten yoksunluk, başarılı bir pediatrik astım yönetimi anlayışının gelişmemesi, aile işlevselliğinde kayıplar ile annelerin bakım yükü gibi faktörlerin hepsi aslında astımı biyopsikosozyal sorun haline getiren unsurlardır. Sosyal hizmetin insan hayatına dokunan bilgi birikiminden de yararlanarak biyopsikosozyal bileşenlere sahip nitelikli bir disiplinlerarası astım yönetim modeli oluşturmaya ihtiyaç vardır.

5. Referanslar

1. Cowles L.A.F, Social Work in The Health Field: A Care Perspective; 2nd Edition, Routledge: New York, 2010.
2. Price L, Walker, L, Chronic Illness, Vulnerability and Social Work: Autoimmunity and The Contemporary Disease Experience; 1st Edition, Routledge: London, 2015.

3. Bandura, A, Health promotion by social cognitive means, *Health Education & Behavior*, 2004, 31(2),143-164.
4. Coffey, J, Cloutier, M, Meadows-Oliver, Terrazos, C, Puerto Rican families' experiences of asthma and use of the emergency department for asthma care, *Journal of Pediatric Health Care*, 2012, 26(5), 356-363.
5. The Global Asthma Network, The global asthma report 2014. http://www.globalasthmaareport.org/resources/Global_Asthma_Report_2014.pdf, 2014 (Erişim Tarihi: 24.09.2015).
6. Bahadori, K, Doyle-Waters, M.M, Marra, C, Lynd, L, Alasaly, K, Swiston, J, FitzGerald, J.M, Economic burden of asthma: A systematic review, *BMC Pulmonary Medicine*, 2009, 9(1), 9-24.
7. Braman, S.S, The global burden of asthma, *CHEST Journal*, 2006, 130(1 Suppl.), S4-S12.
8. Accordini S, Corsico, A.G, Braggion, M, Gerbase, M.W, Gislason, D, Gulsvik, A, Joachim, H, et al., The cost of persistent asthma in Europe: An international population-based study in adults, *International Archives of Allergy and Immunology*, 2013, 160(1), 93-101.
9. A.A, Astımın Türkiye'ye maliyeti 9 milyar lirayı aştı. <http://www.aa.com.tr/tr/saglik/astimin-turkiyeye-maliyeti-9-milyar-lirayi-asti/43786>, 2015 (Erişim Tarihi: 26.10.2015).
10. AAFA, Cost of asthma. <https://www.aafa.org/display.cfm?id=6&sub=63>, 2015 (Erişim Tarihi: 26.10.2015).
11. Ismaila, S.A, Sayani, P.A, Marin, M, Su, Z, Clinical, economic, and humanistic burden of asthma in canada: A systematic review, *BMC Pulmonary Medicine*, 2013, 13(70), 1-23.
12. Beasley, R, The burden of asthma with specific reference to the United States, *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 2002, 109(5 Suppl.), S482-S489.
13. Van Dongen-Melman, J.E.W.M, Van Zuuren, F.J, Verhulst, F.C, Experiences of parents of childhood cancer survivors: A qualitative analysis, *Patient Education and Counseling*, 1998, 34(3), 185-200.
14. James, K, Keegan-Wells, D, Hinds, P.S, Kelly, K.P, Bond, D, Hall, B, Mahan, R, et al., The care of my child with cancer: Parents' perceptions of caregiving demands, *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 2002, 19(6), 218-228.
15. Alkan, S, Yılmaz Ö, Yüksel H, Çocukluk çağı alt solunum yolu enfeksiyonlarında yeni etkenler. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 2010, 4(3), 187-192.
16. Uyan, A.P, Özyürek, H, Kocabay, K, Çocukluk çağı astımı ile solunum yolu viral enfeksiyonlarının ilişkisi, *Türkiye Klinikleri Journal of Allergy & Asthma*, 2001, 3(2), 94-98.
17. Talay, F, Kurt, B, Tuğ, T. Allerjik ve allerjik olmayan astımlı hastaların klinik özellikleri ve solunum fonksiyonlarının karşılaştırılması, *Düzece Tıp Dergisi*, 2008, 3, 15-20.
18. Patel, M.M, Miller, R.L. Hava kirliliği ve çocukluk çağı astımı: Son gelişmeler ve geleceğe yönelik talimatlar, *Current Opinion in Pediatrics*, 2009, 3(2), 74-83.
19. Çapan, N, Astım ve sigara içimi, *Solunum Hastalıkları Dergisi*, 2011, 22(2), 73-75.
20. Yavuz, S.T, Şekerel, B.E, Çocukluk çağı astımında tanı: Her hisli çocuk astım mıdır?. *Türkiye Klinikleri Journal of Immunology Allergy-Special Topics*, 2010, 3(2), 1-7.
21. Öner, N, Yolsal, G.E, Şimşek, A, Çocuklarda kronik öksürüğe yaklaşım, *STED*, 2003, 12(7), 258-260.
22. İnal, A, Karakoç, G.B, Çocukluk çağı astımı gelişimindeki risk faktörleri, *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatric Sciences*, 2009, 5(3), 22-32.
23. Özbek, Ö.Y, Astım ve obezite, *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatric Sciences*, 2009, 5(3), 50-54.
24. Alpaslan, A.H, Ergen ruh sağlığı ve spor, *Kocatepe Tıp Dergisi*, 2012, 13(3), 181-185.
25. Yüksel, H, Yılmaz Ö, Çocukluk çağı astımı ve yaşam kalitesi, *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatric Sciences*, 2009, 5(3), 85-90.
26. Ölçer, S, Fiş, N.P, Berkem, M, Karadağ, B, Astımlı çocukların benlik saygıları ve annelerinin duygu dışavurum düzeylerinin değerlendirilmesi, *Türk Pediatri Arşivi*, 2010, 45(2), 144-149.
27. Gillaspay, S.R, Hoff, A.L, Mullins, L.L, Van Pelt J.C, Chaney, J.M, Psychological distress in high-risk youth with asthma, *Journal of Pediatric Psychology*, 2002, 27(4), 363-71.
28. Andrew, N, Booth, T, The social impact of asthma, *Family Practice*, 1991, 8(1), 37-41.
29. Mailick, M.D, Holden, G, Walther, V.N. Coping with childhood asthma: Caretakers' views, *Health & Social Work*, 1994, 19(2), 103-111.
30. Akinbami, L.J, Schoendorf, K.C, Trends in childhood asthma: Prevalence, health care utilization, and mortality, *Pediatrics*, 2002, 110(2), 315-322.
31. Williams, D.R, Sternthal, M, Wright, R.J. Social determinants: Taking the social context of asthma seriously, *Pediatrics*, 2009, 123(3 Suppl.), S174-S184.
32. Vickers, M.H, Working And Caring For A Child With Chronic Illness: Disconnected And Doing It All; 1st Edition, New York: Palgrave Macmillan, 2006.
33. Swartz, M.K, Banasiak, N.C, Meadows-Oliver, M, Barriers to effective pediatric asthma care. *Journal of Pediatric Health Care*, 2005, 19(2), 71-79.
34. Doğan, O, Doğan, S, Tel, H, Çoker, F, Polatöz, Ö, Başeğmez, F.D, Şizofrenide psikososyal yaklaşımlar: Aileler, *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2002, 3, 133-139.
35. Tüzer, V, Zincir, S, Başterzi, A.D, Aydemir, Ç, Kısa, C, Göka, E, Şizofreni hastalarında aile ortamı ve duygu dışavurumunun değerlendirilmesi, *Klinik Psikiyatri*, 2003, 6, 198-203.
36. Chapman, D.G, Toseland, R.W, Effectiveness of advanced illness care teams for nursing home residents with dementia, *Social Work*, 2007, 52(4), 321-329.
37. Atagün, İ.M, Balaban, D.Ö, Atagün, Z, Elagöz, M, Yılmaz Özpolat, A, Kronik hastalıklarda bakım veren yükü, *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 2011, 3(3), 513-552.
38. Küçükgüçlü, Ö, Esen, A, Yener, G, Bakımverenlerin yükü envanterinin Türk toplumu için geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi, *Journal of Neurological Sciences*, 2009, 26(1), 60-73.
39. Özer, S, Kalp yetersizliğinde aile/bakım verici yükü, *Türk Kardiyoloji Derneği Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 2010, 1(1), 3-7.
40. Öhlen, J, Andershed, B, Berg, C, Frid, I, Palm, C.A, Ternstedt, B.M, Segesten, K, Relatives in end-of-life care-part 2: A theory for enabling safety, *Journal of Clinical Nursing*, 2007, 16(2), 382-390.
41. Cain, C.J, Wicks, M.N, Caregiver attributes as correlates of burden in family caregivers coping with chronic obstructive pulmonary disease, *Journal of Family Nursing*, 2000, 6(1), 46-68.
42. Nabors, N, Seacat, J, Rosenthal, M, Predictors of caregiver burden following traumatic brain injury, *Brain Injury*, 2002, 16(12), 1039-1050.
43. Saunders, M.M, Factors associated with caregiver burden in heart failure family caregivers, *Western Journal of Nursing Research*, 2008, 30(8), 943-959.
44. Gülseren, L, Çam, B, Karakoç, B, Yiğit, T, Esen Danacı, A, Çubukçuoğlu, Z, Taş, C, Gülseren, Ş, Mete, L, Şizofrenide ailenin yükünü etkileyen etmenler, *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2010, 21(3), 203-212.
45. Karancı, A.N, İnandılar, H, Predictors of components of expressed emotion in major caregivers of Turkish patients with schizophrenia, *Social Psychiatry Psychiatric Epidemiology*, 2002 37(2), 80-88.
46. Tuncay, T, Işıkhhan, V, Psychological symptoms, illness-related concerns and characteristics of relatives of Turkish patients with cancer, *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 2010, 11(6), 1659-1667.
47. Zarit, S.H, Family care and burden at the end of life, *CAMJ*, 2004, 170(12), 1811-1812.
48. Rhee H, Belyea, M.J, Brasch, J, Family support and asthma outcomes in adolescents: Barriers to adherence as a mediator, *Journal of Adolescent Health*, 2010, 47(5), 472-478.
49. Fiese, B, Winter, M, Anbar, R, Howell, K, Poltrock, S, Family climate of routine asthma care: Associating perceived burden and mother-child interaction patterns to child well-being, *Family Process*, 2008, 47(1), 63-79.
50. Downey, D.B, Number of siblings and intellectual development: The resource dilution explanation, *American Psychologist*, 2001, (6-7), 497-504.
51. Wood, B.L, Lim, J, Miller, B.D, Cheah, P.A, Simmens, S, Stern, T, Waxmonsky, J, Ballow, M, Family emotional

- climate, depression, emotional triggering of asthma, and disease severity in pediatric asthma: Examination of pathways of effect, *Journal of Pediatric Psychology*, 2007, 32(5), 542-551.
52. Gustafsson, D, Olofsson, N, Andersson, F, Lindberg, B, Schollin, J, Effect of asthma in childhood on psycho-social problems in the family, *Journal of Psychosomatic Research*, 2002, 53(6), 1071-1075.
 53. Chen, A.Y, Escarce, J. Family structure and the treatment of childhood asthma, *Medical Care*, 2008, 46(2), 174-184.
 54. Kaugars, A.S, Klinnert, M.D, Bender, B.G. Family influences on pediatric asthma, *Journal of Pediatric Psychology*, 2004, 29(7), 475-491.
 55. Blechman, E.A, Delamater, A.M, Family communication and Type1 Diabetes: A window on the social environment of chronically ill children. In: Cole R.E, Reiss D (eds.) *How do families cope with chronic illness*, 1st ed. Routledge, New York, 1993, ss. 1-24.
 56. Er, M. Çocuk, hastalık, anne-babalar ve kardeşler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 2006, 49(2), 155-168.
 57. Pickett-Schenk, S.A, Lippincott, R.C, Bennett, C, Steigman, P.J, Improving knowledge about mental illness through family-led education: The journey of hope, *Psychiatric Services*, 2008, 59(1), 49-56.
 58. Karaman, Ö, Babayiğit, A, Ölmez D, Çocukluk çağında astım, *Journal of Current Pediatric*, 2006, 3, 56-62.
 59. Duman, Z.Ç, Bademli, K, Kronik psikiyatri hastalarının aileleri: Sistematik bir inceleme, *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 2013, 5(1), 78-84.
 60. Reiss, D, Steinglass, P, Howe, G, The family's organization around the illness. In: Cole R.E, Reiss D, (eds.) *How do families cope with chronic illness*, 1st ed. Routledge, New York, 1993, ss. 173-213.
 61. Carranza CMG. *Social Work In The Hospital Setting Interventions*, 1st Edition. USA: Trafford Publishing, 2013.
 62. Rolland JS. Families, health and illness. In: Gehlert S, Browne T, Eds.. *Handbook of health and social work*. 2nd ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2012; 318-42.
 63. Doğan, T. Psikolojik belirtilerin yordayıcısı olarak sosyal destek ve iyilik hali, *Türk PDR Dergisi*, 2008, 3(30), 30-34.
 64. Myers, J.E, Sweeney, T.J, Witmer, J.M, The wheel of wellness counseling for wellness: A holistic model for treatment planning, *Journal of Counseling & Development*, 2000, 78(3), 251-266.
 65. Pahl, R. Some sceptical comments on the relationship between social support and well-being, *Leisure Studies*, 2003, 22(4), 357-368.
 66. Sin, M.K, Kang, D.H, Weaver, M, Relationships of asthma knowledge, self-management, and social support in African American adolescents with asthma, *International Journal of Nursing Studies*, 2005, 42(3), 307-313.
 67. Eker, D, Arkar, H, Yıldız, H, Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği'nin gözden geçirilmiş formu'nun faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2001, 12(1), 17-25.
 68. Park, H.S. Effects of Social Support, Coping Strategies, Self-Esteem, Mastery, And Religiosity On The Relationship Between Stress And Depression Among Korean Immigrants In The United States: Structural Equation Modeling, Unpublished Doctoral Dissertation. USA State of Texas: The University of Texas at Austin, 2007.
 69. Çiçek, Z. Parkinson Hastalığı Olan Bireye Bakım Verenlerin Algıladıkları Sosyal Destek İle Bakım Yükü Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, 2012.
 70. Coşkun, Y, Akkaş, G. Engelli çocuğu olan annelerin sürekli kaygı düzeyleri ile sosyal destek algıları arasındaki ilişki, *Ahi Evran Üniversitesi KEFAD*, 2009, 10(1), 213-227.
 71. Feldman, J.M, Ortega, A.N, Koinis-Mitchell, D, Kuo, A.A, Canino, G, Child and family psychiatric and psychological factors associated with child physical health problems: Results from the Boricua youth study, *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 2010, 198(4), 272-279.
 72. Orak, O.S, Sezgin S, Kanser hastasına bakım veren aile bireylerinin bakım verme yüklerinin belirlenmesi, *Journal of Psychiatric Nursing*, 2015, 6(1), 33-39.
 73. Morano, C.L, King, D. Religiosity as a mediator of caregiver weil-being: Does ethnicity make a difference?, *Journal of Gerontological Social Work*, 2005, 45(1-2) 69-84.
 74. Minuchin, S, Baker, L, Rosman, B.L, Liebman, R, Milman, L, Todd, T.C. A conceptual model of psychosomatic illness in children, *Archives of General Psychiatry*, 1975, 32(8), 1031-1038.
 75. Egan, M. *Evidence-based Interventions For Social Work In Health Care*. 1st Edition, Routledge: New York, 2010.
 76. Dhooper, S.S, *Social Work In Health Care: Its Past And Future*, 2nd Edition, SAGE Publication: USA, 2012.
 77. Taylor, H, Beckett, C, McKeigue, B. Judgements of Solomon: Anxieties and defences of social workers involved in care proceedings, *Child & Family Social Work*, 2008, 13(1), 23-31.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Alıntı-Gayriticari4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.





DERLEME
REVIEW

CBU-SBED, 2019, 6(1): 65-73

Kronik hastalıkların yönetiminde kullanılan bilişim tabanlı uygulamalar

Jülide Gülizar YILDIRIM^{1*}, Aşkın ÇEVİRGEN¹

¹ İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Halk Sağlığı Hemşireliği
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye.

email: julidegulizaryildirim@hotmail.com, cevirgenaskin@gmail.com

Orcid:000-0002-9846-8992

Orcid:0000-0003-2137-4362

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: julidegulizaryildirim@hotmail.com

Gönderim Tarihi / Received: 29.06.2018

Kabul Tarihi / Accepted: 28.03.2019

Öz

Kronik hastalıklar genellikle süregelen karakterli, uzun ve yavaş seyirli, bireyin yaşam kalitesini olumsuz etkileyen hastalıklardır. Son yıllarda giderek yaygınlaşması, sorunun epidemi boyutuna ulaşmasına yol açmıştır. Her yıl, tüm ölümlerin %70 inden sorumlu olan kronik hastalıklar sağlık sistemine aşırı yük getirmektedir. Durumun ciddiyeti göz önünde bulundurulduğunda; günümüzde kronik hastalıkların önlenmesi ve kontrolü zorunlu hale gelmiştir. Hastalık yönetiminin bilimsel temellere dayandırılması oldukça önemlidir. Bu sebeple, sağlık çalışanları bakım uygulamalarını çeşitli model ve teorilere dayandırmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü'nün desteğiyle pek çok ülke kronik hastalıklarla mücadele amacıyla hareket geçirmiş ve ulusal ve uluslararası işbirlikleri kurularak eylem planları oluşturulmuş. Asıl amacın risk faktörlerinin yönetimi olduğu bu stratejilerde büyük yatırımlar yapılmış fakat istenilen düzeyde iyileşme kaydedilememiştir. Bu sebeple sürdürülebilir ve düşük maliyetli yöntemlere ihtiyaç duyulmuştur. Bu ihtiyaç tedavi ve izlem sürecinde sürekliliğin sağlanması, uzaktan hastalık yönetimi yapılması, hataların azalması, işlerin kolaylaşması ve iş yükünün azalması, hastanın yaşam kalitesinin artması, iyilik halinin sürdürülmesi, sağlık verilerin toplanması ve sağlık çıktılarının analiz edilmesi ve etkin maliyet yönetimi yapılması gibi pek çok yararı bulunan bilişim temelli uygulamaların önem kazanmasını sağlamıştır. Bunun sonucunda, koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetlerinde bilgi üretimi, bilginin hizmete dönüştürülmesi, hastaların bakım ve tedavilerinde kullanımı için yararlanılan yazılım, donanım sistemi, uygulanan yöntem ve yönergelerin tümü olarak tanımlanan Sağlık Bilişimi, yapılan araştırmalar, yürütülen projeler ve yapılan eğitimlerde alternatif bir yol olarak tercih edilmeye başlanmıştır. Türkiye'de tele-tıp ve tele-sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılmasından bahsedilmesi konuya verilen önemi göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Kronik Hastalık, Bilişim, Hemşirelik Bilişimi, Tıbbi Bilişim.

Abstract

Chronic diseases are often chronic character, long and indolent, adversely affecting the quality of life of the individual diseases. The size of the problem in recent years has led to the spread of epidemics. Each year, over 70% of all deaths are responsible for chronic disease health system overload. Considering the seriousness of the situation; currently, the prevention and control of chronic diseases will become mandatory. Disease management is very important to scientific grounds. For this reason, health professionals are interested in the theory of various models and maintenance practices. World Health Organization with the support of many nations and countries. The principal objective is the management of risk factors, which are large investments in this strategy, but have not proved to be the desired level of improvement. For this reason, the need for sustainable and low-cost methods.

These needs treatment and follow-up process continuously, the remote provide disease management, reduction of errors, easier and decrease the workload, increase the patient's quality of life, well-being, health data of the collecting and analyzing health outputs and cost effective management found several benefits like building hardware-based applications, allowing him to gain importance.

As a result, the management of preventive and therapeutic health services and all kinds of information relating to the production of, reformatting, transmission and care of the patients and the treatment effectively established to be used in hardware, software, method and instructions are defined as the whole health informatics, studies, projects and trainings in began to be preferred as an alternative way.

In Turkey, tele-medicine and tele-health services, the spoken the importance of the subject from the dissemination of.

Keywords: Chronic Disease, Informatics, Nursing Informatics, Medical Informatics.

1. Giriş

Kronik hastalıklar (ömür boyu süren) genellikle süregelen karakterli, uzun ve yavaş seyirli hastalıklar olduğundan son yıllarda giderek yaygınlaşması, sorunun epidemi boyutuna ulaşması konunun önemini artırmıştır. Hijyen ve yaşam koşullarının 19. yy dan sonra iyileşmeye başlaması, genel sağlık durumunun da iyileşmesine yol açmıştır. Modern gelişmeler (bilgi teknolojileri gibi) ile birlikte bulaşıcı ve kronik hastalıkların kontrolü kolaylaşmıştır [1, 2].

Her yıl 40 milyon insanın ölümüne sebep olmakla tüm ölümlerin %70 inden sorumlu olan kronik hastalıklar, sağlık sistemine aşırı yük getirmektedir [3,4]. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) her yıl kardiyovasküler hastalıklara bağlı olarak 17.5 milyon, kanser nedeniyle 8,2 milyon, diyabet sebebiyle 1.5 milyon, kronik solunum yolu hastalıklarından ise üç milyon kişinin hayatını kaybettiği tahmin edilmektedir [5].

Kronik hastalıkları önlemeye ilişkin ulusal ve uluslararası işbirliği protokolleriyle birçok strateji geliştirilmektedir. Bu işbirliği protokollerinden biri olan ve mücadelede büyük rol üstlenen DSÖ Entegre Kronik Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı (WHO Integrated Chronic Disease Prevention and Control Programme) bazı hedefler belirlemiştir. Bunlar; risk faktörlerinin önlenmesi ve korunmanın artırılması, prematüre mortalite ve morbidite oranlarının düşürülmesi ve yaşam kalitesinin geliştirilmesidir. Bu hedefler çerçevesinde birçok eylem planı oluşturulmuş, DSÖ'nün de desteğiyle birçok ülke kronik hastalıklarla mücadele kapsamında araştırmalar yapmış, politikalar geliştirmiş, projeler yürütmüştür [6,7]. Yapılan tüm müdahalelere rağmen, oldukça fazla yatırım yapıldığı halde istenilen hedeflere ulaşamamış ve alternatif yollara ihtiyaç duyulmaya başlanmıştır. Bu ihtiyaca cevap olarak gelişen dünyamızda inovatif, etkin maliyet yönetimine katkı sağlayacak, kolay ulaşılabilir, hedef kitlenin benimseyebileceği ve sürdürülebilir bir model olarak bilişim temelli uygulamalar kronik hastalık yönetiminde kullanılmaya başlanmıştır. Tedavi ve izlem sürecinde sürekliliğin sağlanması, uzaktan hastalık yönetimi yapılması, hataların azalması, işlerin kolaylaşması ve iş yükünün azalması, hastanın yaşam kalitesinin artması, iyilik halinin sürdürülmesi, sağlık verilerinin toplanması ve sağlık çıktılarının analiz edilmesi ve etkin maliyet yönetimi yapılması gibi pek çok yararı bulunan bu uygulamalar; günümüz koşullarında ki pazarın büyüklüğü ve kişiselleşen sağlık kavramları göz önüne alındığında oldukça değerli bir rol üstlenmektedir. Sağlık reformu ile ülkemizde de desteklenen ve geliştirilmesi için hedefler belirlenen bilişim temelli uygulamalar sağlık sektöründe hizmetlerin sunumu ve hedef kitleye ulaşım açısından umut verici görülmektedir [8,9].

Sağlık sektörü kronik hastalıklarla mücadelede tıpkı eğitim, beslenme, barınma, su temini ve sanitasyon gibi sektörlere ihtiyaç duyduğu gibi bilgi ve iletişim

teknolojileri sektörüne de ihtiyaç duymaktadır. Çünkü küreselleşmenin iki kaynağından biri olan ve iletişim ile bilişim teknolojilerinin oluşturduğu teknolojik kaynaklar toplumsal dönüşüme neden olmaktadır [10]. Bilişim teknolojileri kullanım oranının oldukça yükselmesi, bilişim tabanlı araçların önemli materyaller olmasını sağlamış ve gelişen günümüz koşullarında sağlık hizmetleri sektöründe kullanımını zorunlu hale getirmiştir. Bilişim, bilginin işlenmesi, depolanarak saklanması, teknik araçlarla en hızlı ve en kolay yoldan iletilerek bilgi akışının sağlanması olarak tanımlanmaktadır. Bilgi kümelerinin toplanması, saklanması, işlenmesi, dağıtılması, karar verilmesi, veri iletilmesi için gerekli olan bir bilgi kümeleri sistemi olan Bileşim Sistemi, Sağlık Bilişiminin de dâhil olduğu birçok alt sisteme sahiptir [11,12].

Sağlık Bilişim Sistemlerinin, maliyeti ve iş yükünü azaltma, karar vermeyi kolaylaştırma, problemi tanımlama ve isimlendirme, bakım planlarının standardizasyonunu sağlama, yeni bakım planları geliştirme, hatırlatma sistemleri sayesinde gözlem sayısında artma, kurumlar ve bireyler arası bilgi alışverişini artırma, bakım verilen birey ile ailesini bütüncül olarak değerlendirme, düzenli ve yeterli kayıt tutma, gözlemlerin güvenilirlik ve doğruluğunda artma, oluşan bilgi veri tabanı ile rehberlik etme, istatistiksel değerlendirme ve araştırmalar için veri madeni olma ve veri kaybını önleme gibi kurumsal, bireysel ve toplumsal yararları vardır [13].

Bilişim teknolojileri ile ilgili kavram bazı ve tanımlar aşağıdaki gibidir.

•**Veri:** Çeşitli bilgilerin numerik, alfanümerik veya sembollerle gösterimidir. Bilginin ham halidir (14).

•**Teknoloji:** Bir hedef için yapılan girişimlerde başvurulan tekniklerin bütünüdür [15].

•**Bilgisayar bilimi:** Elektronik bilgi sistemlerinde bilgi işleme, yazılım, donanım gibi kavramları içeren veriye ulaşmada kullanılan bilgi, yönetim ve donanım sistemleridir [11].

•**Telekonferans:** Farklı merkezlerdeki iki ya da daha fazla konuşmacının elektronik cihazlar aracılığıyla gerçekleştirdiği konferanstır [11].

•**Mesaj sistemleri:** İletilerin belirli kişilere veya grup üyelerine aynı anda gönderilmesini mümkün kılan sistemlerdir [11].

•**İnternet:** Çok sayıda bilgisayar sisteminin birbirine bağlı olduğu iletişim ağıdır [11].

Sağlık Bilişimi veya Sağlık Bilişim Sistemi (SBS), koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetlerinin yönetimi ve sunumuna ilişkin her türlü bilginin üretilmesi, biçimlendirilmesi, iletimi ve hastaların bakım ve tedavilerinde etkin biçimde kullanılması için kurulan donanım, yazılım, yöntem ve yönergeler bütünü olarak tanımlanmaktadır [11,12,15]. Sağlık çalışanları karar verme aşamasında, verileri daha bilinçli şekilde kullanarak değerlendirmek, hizmet alanını genişletmek, verimliliği artırarak maliyetleri düşürmek, müşteri hizmetlerini iyileştirmek ve kaynakların daha iyi yönetilmesini sağlamak amacıyla bilgi teknolojilerinde

ve sağlık bilişim sistemlerinden faydalanmak zorundadır [11,12,15,16].

Kronik Hastalıkların Yönetiminde Kullanılan Bilişim Tabanlı Uygulamalar

Ülkemizde, Sağlık Bakanlığı 2003 yılında elektronik sağlık (e-Sağlık) çalışmaları başlamış, 2004 yılında da Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi Eylem Planı yayınlamıştır [17]. Böylelikle ilaç ve malzeme israfını önlemek, bakım kalitesini arttırmak için Sağlıkta Dönüşüm ve e-Sağlık Projesi oluşturulmuştur [18]. Bu sayede sunulan sağlık hizmetleri kişiselleştirilmiş ve kronik hastalıklarda bakımın elektronik sağlık kayıtları, tele-tıp ve mobil uygulamalar ile niteliği artırılmıştır. Bilişim temelli sunulan bu hizmetler; halk sağlığı, diş hekimliği bilişimi, klinik bilişim, biyoinformatik ve tıbbi görüntüleme gibi alt gruplara ayrılmaktadır [11].

•**Halk Sağlığı Bilişimi;** toplum tabanlı uygulamalarda, politikalar doğrultusunda halk sağlığı alanında enformasyonu artırmak hastalıkları önlemek ve erken tespiti için kullanılan bilişim teknolojileri uygulamalarıdır [8].

•**Hemşirelik Bilişimi;** hemşirelik bakım uygulamalarında profesyonel olarak hemşireliğin bilgi birikiminin ve deneyimlerinin kullanılmasıdır [19]. Hemşirelik bilişimi; 1992 yılında Amerikan Hemşireler Birliği tarafından hemşireliğin alt uzmanlık dalı olarak kabul edilmiş ve 2008 yılında Hemşirelik Bilişimi Uygulamalarının Kapsam ve Standartlarını tanımlamıştır [8].

•**Klinik Bilgi Sistemleri (KBS);** elektronik sağlık ve hasta kaydı, hemşire bilişim sistemi, klinik karar ve destek sistemi, hasta takip sistemleri, tıbbi görüntü yönetimi ve depolama sistemleri, akıllı kart uygulamaları, klinik iletişim sistemleri, vaka bileşimi, tele-tıp, sanal gerçeklik uygulamaları ve hasta bilgi sistemi olmak üzere 11 bileşeni bulunmaktadır.

Elektronik Sağlık-Hasta Kayıtları: Veri kaybını önleyerek, sağlık personelinin ihtiyaç duyduğu bilgiye daha kaliteli ve daha hızlı ulaşımı sağlamaktadır. Sağlık bakım çıktılarının değerlendirilebilmesi açısından oldukça önemli olduğundan personelin verimini arttırmakta ve maliyeti düşürmektedir.

Klinik Karar Destek Sistemleri: Sağlık alanı hata toleransı neredeyse sıfır olan, bilginin çabuk eskidiği ve geçmiş deneyim ve bilgilerin oldukça kıymetli olduğu sektörlerden biridir. Bu sebeple klinik karar destek sistemleri sağlık personelinin, güncel bilgiler sunarak en uygun kararı vermesi için desteklemektedir

Hemşire Bilgi Sistemleri: Hemşirelik hizmetlerinin elektronik ortamda planlanması, kaydedilmesi ve çıktıların değerlendirilmesi işlemleridir.

Tıbbi Görüntü Yönetim ve Depolama Sistemleri: Tahlil sonuçları, medikal görüntüler, e-reçeteler gibi metinsel ve resimsel bilgilerin depolanması ve görüntülenmesi sistemleridir. Buna ek olarak ihtiyaç duyulan bilgiyi geri getirmek amacıyla Picture Archiving and Communications System (PACS- Resim Arşivleme ve İletim Sistemi) oluşturulmuştur.

Hasta Takip Sistemleri: Hastanın nabız, tansiyon, solunum, oksijen saturasyonu ve vücut ısısı gibi yaşamsal parametrelerin yüksek teknoloji cihazlar ile sürekli takip edilmesini kapsayan sistemlerdir.

Klinik İletişim Sistemleri: Mobil iletişim araçlarının, direkt iletişimi kapsadığı sistemlerdir.

Tele-tıp: Ulaşım problemi olan bölgeler için sağlık hizmetlerinin, elektronik bilgi ve iletişim teknolojileriyle verilmesi durumudur. Zaman, kâğıt kullanımı, gereksiz ilaç kullanım düzeyinin azalması ve hastane mali giderlerinin azalmasını sağlayarak maliyet yönetimini kolaylaştırmaktadır.

Vaka Bileşimi: Sağlık çıktılarını klinik öykü ve bütçe olarak anlamlı bir şekilde gruplama sistemidir. Böylelikle hizmetin klinik çıktıları ve maliye yönü arasında ilişki kurulmasına rehberlik eder.

Sanal Gerçeklik Uygulamaları: Eğitim, tedavi ve teşhis uygulamalarının gerçek verilerle bilgisayar destekli işlenmesi ve diğer tıbbi bilgi ve yöntemlerle desteklenmesidir.

Akıllı Kart Uygulamaları: Bilgilerin güvenli bir şekilde saklanması sağlar. Kişilerin sağlık öyküleri kartlarına yüklenir ve taşınabilir hale gelir. Sağlık kuruluşları arasındaki bilgi akışına büyük katkı sağlar.

Hastane Bilgi Sistemleri (HBS): Bir hastanenin idari, mali ve tıbbi süreçlerin olağan yürütülmesini sağlamada kullanılan yazılım ve donanım sistemleridir. Bileşenleri; hasta kayıt kabul, hasta yatış, hasta takip, sevk, satın alma, insan kaynakları, acil servis, gönüllü çalışma, genel muhasebe, telefon randevu sistemi, eczane ve laboratuvarıdır [11].

Biyoinformatik; hastalıkların moleküler boyutunun incelenip analiz edildiği, biyolojik bilgiler ile ilgili enformasyonun yönetildiği hizmetlerdir [8].

Teşhis Tedavi Sistemleri; teşhis hizmetleri ve tedavi hizmetlerini destekleyen laboratuvar, görüntülemeye ek diğer uygulamaları gerçekleştiren sistemlerdir. Teşhis ve tedavi sistemleri alanında; klinik veri formları için HL7 (Health Level Seven), depolama için DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine), metin ve şekillerin aktarımını sağlamak için PACS (Picture Archiving Communication Systems) kullanılmaktadır [11].

m-Sağlık ve e-Sağlık

Mobil Sağlık; sağlık sistemlerinin etkinliğini ve işlevini arttırmak için mobil iletişim araçları kullanımıyla sunulan; uzaktan hastalık yönetimi, veri toplanması ve erken uyarı sistemleri gibi uygulamalara katkı sağlayan tamamlayıcı ve inovatif uygulamalardır.

Mobil sağlık kavramı ilk kez 1920'lerde "Radio News Magazine" dergisinde bir doktorun radyo kullanarak muayene edebileceğini yazmasıyla karşımıza çıkmıştır [20].

İlk m-Sağlık uygulamaları 1960'lı yıllarda astronotların yaşamsal bulgu takibinde gerçekleştirilmiştir. İlk kablosuz nabız ölçer 1975 yılında bir Finlandiya firmasının öncülüğünde üretilmiştir. Bu nedenle

Finlandiya, m-Sağlık'ın doğduğu ülke olarak kabul edilmektedir.

Gelişmelerin birbirini izlediği süreçte, son yıllarda telefonlarla bütünleşik sağlık uygulamaları ve buna uygun tıbbi cihazların üretimi gerçekleştirilmiştir. Hatta günümüzde taşınabilir cihazların yanı sıra, sensörlü bileklik, akıllı gözlük, akıllı saat gibi giyilebilir cihazlarda hayatımıza girmiştir. Bu ürünler sağlık sektöründe de geniş bir kullanım yelpazesine sahip olmuşlardır.

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte m-Sağlık pazarı da hızlı bir büyüme yaşamış ve hatta Kalorama yaptığı bir çalışmada bu büyümenin %237 olduğunu tespit etmiştir [9].

e-Sağlık ise sağlık hizmetleri sunumu ve faaliyetlerini elektronik tabanda destekleyen bir teknolojidir. Yani, e-Sağlık genellikle m-Sağlık'ın bir bileşeni olarak değerlendirilmesi daha uygundur [11].

m-Sağlık ve e-Sağlık için bazı kavramlar şöyledir [9].

•Bulut bilişim (Cloud Computing) ; kişilerin sağlık öykülerinin kaydedildiği, coğrafyalar arası geçişi mümkün olan çok büyük miktarda veriyi işleme kapasitesine sahip olan teknolojidir.

•Nesnelerin interneti (Internet of things); sağlık eğitimleri, hasta takipleri, tedaviler, randevular, egzersiz ve diyet takipleri, hasta-sağlık çalışanı iletişimi, gibi sağlıkla ilgili tüm konuların internet tabanlı olmasıdır.

•Büyük Veri (Big data); büyük tabanlı kaynaklardan analiz edilmemiş verilerin işleme kapasitesidir.

•Oyunlaştırma; eğitime, bilgilendirme, farkındalığı artırma, yönlendirme ve geliştirme konularındaki mesajların oyun yöntemi kullanılarak aktarılmasıdır.

•Taşınabilir Tıbbi Cihazlar; sağlık hizmetleri sunumunda kullanılan cihazların yanı sıra, çantamızda hatta cebimizde taşınabilir hale gelmesi kronik hastalık takibi için oldukça önemlidir. Bu bağlamda pedometre, glukometre, tansiyon cihazı, pulse oksimetre, flow sitometre, akıllı tartı ve veri aktarımı için SİM kartlı cihazlar üretilmiştir.

•Giyilebilir Teknolojiler; daha sağlıklı, etkin risk yönetimi yapabilen, sağlık profesyonelleri ile işbirliği yapabilen, erken tanı ve tedaviye olanak veren ve etkin maliyet yönetimine katkı sağlayan teknolojilerdir. Elektrokardiyogram (EKG) ve diğer yaşamsal verileri anında ölçebilen Philips IntelliVue MX40, çift taraflı iletişim sağlayan ve düşme riskini hesaplayan Numera BlueLibris, hayati değerler ve EKG ölçüp akıllı telefona aktarabilen Zephyr BioHarness BT ve ani kalp durmasına karşı şok dalgası gönderen ve defibrilatör görevi yapan The Zoll LifeVest bunlardan bazılarıdır.

Kronik hastalıklar için tasarlanan özel teknolojilerden bazıları şöyledir [9]

•Kontakt Lens; diyabetik retinopatinin erken tanılanmasını sağlar.

•Buzdolabı; akıllı dolaplar sindirim sistemi monitorizasyonu, sıvı, vitamin ve insülin hesaplaması yaparak diyabet takibinde beslenmenin ve tedavi takibini sağlar.

•Yapay Pankreas; insülin salgılayarak diyabet tedavisini yapar.

•Giysiler; akıllı elyaflar cilt kanseri belirtilerini (lezyon, kızarıklık) takip ederek erken uyarı verir.

•Termometre Yaması; derinin altına yerleştirilen ve kalınlığı saç telinin yarısı kadar olan aparat kan akışındaki sıcaklığı takip ederek kardiyovasküler aktivite hakkında bilgi verir (kalp krizi ve inme için).

•Ayakkabı ve Akıllı Çorap; fiziksel aktivite takibi yaparak obezite başta olmak üzere fiziksel inaktivite ve fazla kiloların risk faktörü olduğu diğer hastalıkların izlenmesini yapar.

•Klozet; idrar sıklığı, miktarı, glikoz varlığı ve mikrobik oluşumları analiz ederek koroner kalp hastalığı ve diyabet takibini sağlar.

•Tıbbi Veri Monitörleri; fiziksel durum hakkında sürekli veri sağlar. Oyunlaştırma yöntemi kullanılarak oluşturulan bu teknolojiyle obezite ile mücadele de olumlu sağlık davranışları oluşturma hedeflenmektedir.

m-Sağlık ve e-Sağlık hizmetleri; tele-sağlık uygulamaları, kısa mesaj uygulamaları ve akıllı telefon uygulamaları ile sunulur [9].

Dünyada, m-sağlığın ortaya çıkmasıyla pek çok teknoloji denendi. DSÖ sunulan bu yeni hizmet hakkında analiz yapmak amacıyla anket çalışması yapılmıştır. 112 ülkenin katıldığı çalışmada ülkelerin %83'ü m-Sağlık girişimi bildirmiş, bu girişimleri ise sağlık çağrı merkezleri ve karar destek sistemlerinin de içinde olduğu 14 grupta değerlendirmiştir [9].

Ülkemizde e-sağlık hizmet sunumuyla ilgili, Sağlık Bakanlığı'nın yayınladığı "Stratejik Eylem Planı 2013-2017" de mobil sağlık hizmetlerinin geliştirilerek sürdürülmesinden, sağlık.net ile sağlık bilgi sistemlerinin entegre edilmesinden, tele-sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılmasından bahsedilmiş ve vatandaşa yönelik m-sağlık uygulamaları için kapsamlı çalışmalar başlatılmıştır. Bu kapsamda gerçekleştirilen çalışmalar aşağıdaki gibidir [17].

- Aile Hekimim Kim
- Kişisel Elektronik Sağlık Kaydı
- En Yakın Hastane/Eczane
- Nöbetçi Eczane
- Hastalıklarla ilgili genel bilgiler içeren mobil uygulama

- İlaç endikasyon uygulaması
- SGK Mobil Kitaplık
- SGK Çocuk Uygulaması
- SGK TV Uygulaması

Bilişim uygulamaları kullanılarak tıp, hemşirelik ve sağlık alanında sağlığı koruma, geliştirme ve sağlığı iyileştirme amacıyla Türkiye ve dünyada pek çok çalışma yapılmaktadır. Bu makalede bu tür çalışmalardan bazı örnekler sunulmuştur. Çalışma alanlarına bakıldığında Türkiye örneklerinde, tanı, tedavi ve izlem (Tablo 1) amacıyla yürütülen çalışmaların yanı sıra danışmanlık ve laboratuvar hizmetlerine (Tablo 2) yönelik uygulamalara rastlamak mümkündür. Bununla birlikte yurt dışı çalışmalarda da tanı, tedavi ve izlem (Tablo 3), sağlık eğitimi (Tablo 4), tanı, tedavi, izlem, standardizasyon ve eğitim amacıyla yürütülen diğer çalışmalar (Tablo 5) yer almaktadır.

Tablo 1: Kronik Hastalıkların Yönetiminde Tanı, Tedavi ve İzlem Amacıyla Yürütülen Bilişim Teknolojileri Uygulamaları Türkiye Örnekleri

Proje adı ve yayın yılı	Projenin ortakları	Gereç ve yöntemi	Proje içeriği ve sonuçlar
Sağlık 365 [21]	Türkiye çapında	Web tabanlı Sağlık portalı ve mobil uygulama sahası	<ul style="list-style-type: none"> - 7/24 uzman desteği alabilme olanağı sağlamaktadır - İlaç hatırlatma özelliği bulunmaktadır - Çocuklar için gelişim takibi yapılabilmektedir - Sigarayı bırakmak için destek, eğitim ve akran iletişimi sağlanmaktadır. - Hastalıklarla ilgili ayrıntılı bilgiye ulaşabilme imkanı ile güncel bilgi akışı hizmeti sunmaktadır - BKİ takibi ile diyabet tedavi yönetiminde destek sağlayarak özyönetimi sağlamaktadır - Akran iletişimi ile motivasyonu artıracak gruplar bulunmaktadır
Kronik Hastalık Yönetimi [26]	Türkiye çapında	Uzaktan tele-tıp hizmetleri	<ul style="list-style-type: none"> - Bir yılda 10 bin, beş yılda 100 bin hastanın evden/işten takibinin yapılması amaçlanmıştır - Kardiyoloji, hipertansiyon, kronik kalp hastalıkları, aritmi, koroner damar ve diyabet hastalarının tedavi takip hizmeti sunulmaktadır - Bu hizmet tedavi takibi, kontrol, danışmanlık ve diğer destek hizmetleri içermektedir - Taburculuk eğitimi ve takibi, acil yardım hizmetleri ve rutin muayene hizmetleri 7/24 sunulmakta ve takip edilmektedir - Hastane ve evde bakım kuruluşlarıyla işbirliği yapılacak etkin maliyet yönetimi hedeflenmektedir.
Başakşehir Living Lab [27]	İstanbul	WEB portal ve veri tabanı, mobil sağlık ölçüm istasyonu, doktor, servis sağlayıcı, internet	<ul style="list-style-type: none"> - Sisteme kayıtlı özel entegre cihazlar vardır - Mobil ölçüm istasyonu; kişi kayıt ve tanıma, sesli görüntülü arama, ölçüm yapma, SMS ve e-mail ile rapor sunma hizmetleriyle kan basıncı, nabız, ateş, AKŞ ve TKŞ, kilo, BKİ, Vücut yağ oranı, yağsız vücut ağırlığı, toplum kolesterol, HDL, LDL, Total kolesterol ve trigliserid, gibi parametreleri ölçer. - Kişilere akıllı kartlar tanımlanır ve bu bilgiler bu kartlarda da depolanabilir
Sağlık Takipçim [9]	Türkiye çapında	Uzaktan m-sağlık hizmetleri	<ul style="list-style-type: none"> - Taşınabilir cihazlar ve çağrı merkezi aracılığıyla hizmet sunulmaktadır - Kilo, kan şekeri, kan basıncı takibi yapılmaktadır - Yaşamsal verilerin Eczacıbaşı Sağlık Hizmetleri Medikal Çağrı Merkezi tarafından uzaktan takip edilmesiyle sürekli bakım sağlanmaktadır - Komplikasyonları önlemek amacıyla sürekli takip edilmektedir - Yaşamsal veriler sürekli hekim ve hemşireler tarafından analiz edilir ve gerektiğinde müdahale edilir - Yaşamsal verilerin ölçümü hasta tarafından unutulursa hatırlatma mesajı (SMS) yollanmaktadır
Doro Kolay Telefon Mobil İlaç Hatırlatma [28]	Türkiye çapında	Metin mesajı (SMS) ile uyarma, kronik hastalık takibi yapma	<ul style="list-style-type: none"> - Sağlık bilgisi içeren ve hastalıklar hakkında genel bilgilendirme yapan SMS paketleri bulunmaktadır - Kişisel sağlık verilerinin depolanmasına ve saklanmasına olanak sağlar - Kronik hastalık takibi yaparak etkin tedaviyi yönetimi sağlar - iOS ve Android uyumlu Tele-bakım hizmeti sunmaktadır - E-reçetelerde mobil imza kullanımı sağlanmaktadır - Kronik hastalık bakımında sürekliliği sağlayarak kaliteyi arttırmak, komplikasyonları önlemek ve etkin maliyet yönetimini amaçlamıştır
Vodafone Cep Sağlık- Vodafone Göz Sağlığı [29]	Türkiye çapında	İnternet ve cep telefonu destekli sağlık uygulaması	<ul style="list-style-type: none"> - Geliştirilen mobil cihazlarla uzaktan göz muayenesi yapılmaktadır - Yatağa bağımlı kişiler ve kırsal kesime sürekli hizmet amaçlanmaktadır - Diyabetin neden olduğu göz kusurlarını erken tanılamak amaçlanmıştır - Sağlığı koruma ve geliştirme, acil durum platformları bulunmaktadır - Kronik hastalıklarda tedavi takibi ve hastalıkta bakım süreci hakkında uzman desteği sağlanmaktadır

Sonuç

Kronik hastalık yönetiminde kullanılan bilişim tabanlı uygulamaların; bakım kalitesini, takip edilebilirliği, farkındalığı, öz-yönetim becerisini, bilgi seviyesini arttırdığı, buna karşılık hastane ziyaretlerini, iş yükünü, iş gücü kaybını, maliyeti, veri kaybını, başarısız tedavi oranını, tamamlanmamış tedavi oranını azalttığı görülmektedir.

Gelişen ve her geçen gün teknolojik ürünlerle daha fazla muhatap olan dünya için daha etkin ve sürdürülebilir hizmet sağlama açısından bilişim tabanlı uygulamaların geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması oldukça önemli bir fırsattır.

Bilişim uygulamalarının ülkemizde kullanımı henüz Avrupa ülkelerindeki kullanım kadar efektif değildir. Bunun için Sağlıkta Dönüşüm Programıyla başlatılan

hareketlenmelerde e-sağlık ve m-sağlık uygulamalarına daha fazla bütçe ayrılmalıdır.

Uluslararası Tıp Bilişimi Derneği (The International Medical Informatics Association; IMIA)'nin de önerdiği üzere *Sağlık Bilişimi* eğitimine; bilgi ve iletişim teknolojilerindeki değişimler, sağlık ve tıp alanındaki bilginin hızla artması ve yeni-eski bilginin karşılaştırılma ihtiyacının olması, bilgilerin depolanması, düzenlenmesi ve istenildiği zaman ulaşılması gibi gerekliliklere bakılarak önem verilmeli tüm sağlık personeli bu konuda yeterli derecede yetkin olmalıdır. Uygulanacak bilişim temelli tanı, tedavi ve bakım uygulamalarından memnuniyet ve maliyet konularında da maksimum verim alınması sağlanabilecektir.

Tablo 2: Kronik Hastalıkların Yönetiminde Danışmanlık, Laboratuvar hizmetleri ve Hastane Tabanlı Hizmet Amacıyla Yürütülen Bilişim Teknolojileri Uygulamaları Türkiye Örnekleri

Çalışma alanı	Proje adı ve yayın yılı	Projenin ortakları	Gereç ve yöntemi	Proje içeriği ve sonuçlar
Hastane Tabanlı Hizmetler	Vicofon Klinik [22]	Türkiye çapında	Tele-konsültasyon,	-Hastaneye başvuru sayısını azaltmayı amaçlamaktadır -Yaşlı ve kronik hastalıklı bireylerin hastaneye başvuru sayısını azaltır. - 7/24 uzman desteği ile sağlık alanında güncel bilgi akışı sağlanmaktadır. -Nöbetçi eczane bilgileri ve acil durumlarda destek hizmeti sunmaktadır.
Sağlık danışmanlığı	Alo Doktorum [23]	İstanbul	Tele-konsültasyon (Sağlık verileri alt yapısı)	-Sesli ve görüntülü iletişim ile doktorlar tarafından danışmanlık hizmeti ve acil durum yönetimi hizmeti sunulmaktadır -Tanılama öncesi koruyucu önlemlere ve tanılama sonrası sağlığı geliştirici uygulamalara ait bilgilendirme yapılmaktadır - Sağlık alanında tıp literatüründeki güncel bilgi akışını sağlamaktadır
Taşınabilir laboratuvar hizmeti	Mobil Tahlil Projesi [24]	Türkiye çapında	Uzaktan m-Sağlık Hizmetleri	-Sürdürülebilir ve hızlı ulaşımın zor olduğu kırsal bölgeler için sağlık takiplerinin sürekli yapılabilmesi ve hastaneye başvuru sayısının azaltılması amaçlanmıştır -Merceksiz mikroskopi yöntemiyle cep telefonlarına adaptasyon sağlanır - 7000 e yakın Aile sağlığı merkezini gelişmiş sağlık kuruluşlarına bağlayacak iletişim kanalı da oluşturulacak ve Tüberküloz ve kan tahlili ile belirlenen hastalıkların erken tanınmasında kullanılacak
Danışmanlık	Turkcell Diyet [25]	Türkiye çapında	Metin mesajı (SMS) ile uyarma	- Acıbadem Sağlık Grubu uzman diyetisyenleri tarafından hazırlanan yaşam tarzınıza uygun Diyet Programı hazırlanmaktadır. - Anında uzman desteği ve hedef kilo takibi yapılması imkânı vardır. - Uzmanlar kişiselleştirilmiş kilo ve günlük kalori tespiti yapabilmektedir. -Sağlıklı beslenme önerileri ve motivasyon artırıcı mesajlar gönderilmektedir - Uzman videoları ile bilgilendirme sağlanmaktadır - Diyet programının performansa ve uyuma göre revizyonu sağlanmaktadır - Sağlıklı kiloyu koruma programı da içermektedir

Tablo 3: Kronik Hastalıkların Yönetiminde Tanı, Tedavi ve İzlem Amacıyla Bilişim Teknolojileri Uygulamaları Dünya Örnekleri

Proje adı ve yayın yılı	Projenin ortakları	Gereç ve yöntemi	Proje içeriği ve sonuçlar
Out TB [30]	Pakistan	Hasta monitorizasyonu	- Tüberküloz hastalarında ilaç takibi ve bilgilendirme yapılmaktadır. -Genotipleme, mikrobiyolojik ve klinik entegrasyonludur. Ödüllendirme yapılmaktadır. - Haritalandırma ile epidemiyolojik veriler depolanmaktadır.
Text Messaging for Health [32]	Güney Afrika	Monitarizasyon ve tele- sağlık	-Tip 2 Diyabetli, düşük gelirli kadın hastalara motivasyonu artıracak ve öz yönetimini artıracak metin mesajları gönderilmektedir. - Kilo, fiziksel aktivite oranı, sigara kullanımı gibi risk faktörleri kontrol edilmektedir. - Tedavi takibi yapılmıştır. Proje sonunda etkililiği konusunda ki bulgular zayıftır.
İlaç stok takipleri [33]	Gambia	Bilgi yönetim sistemleri	- Cep telefonu uygulamasıyla ilaç stokları takip edilmektedir. - Kronik Hastalık Tedavisinde sürekli ilaç kullanan bireylerin ilaçsız geçirdiği dönemleri engellemek ve tedavi bütünlüğünü sağlamak adına yapılmaktadır. - Bakanlık düzeyinde tüm ilaç stoklarının takibi ve tedarik durumu izlenmektedir.
SIMme [34]	Güney Afrika	Uzaktan monitarizasyon ve destek	-İlaç tedavisi takibi yapmak amacıyla oluşturulmuştur. -Hasta ilacını içtikten sonra hızlı arama tuşuna basar ve kontrol merkezine sinyal gider. -Eğery ilaç zamanında alınmadıysa hastaya metin mesajı ile bilgilendirme yapılır. -Hızlı çağrı gelmediyse hastanın hekimine metin mesajı gönderilir.
Screening for Oral Cancer [35]	Hindistan	Yerinden mobil destek ve ağız kanseri teşhisi	-Tele tıp bazlı oral kanser taraması için bir yardımcı olarak otomatik tablet tabanlı bir mobil mikroskop (CellScope) değerlendirmesi yapılmaktadır. Tablete led aydınlatma ve bluetooth özellikleri eklenerek görüntüleme (Fırça biyopsisi örneği) sağlanmıştır. -Teşhis net olarak telefondaki bir yazılım ve ya hastanedeki EMR sistemine yüklenen bilgi ile Mazumdar Shaw Tıp vakfındaki araştırmacılar tarafından konulmaktadır.
Medicall Home Hotline [36]	Meksika	Monitarizasyon ve destek	-Tele sağlık hizmetleri sunulmaktadır. Kronik hastalıklarda ilaç takibi yapılmaktadır. -Hastalıklar konusunda uzman desteği sunulmaktadır. -Tedavinin ve sağlık kontrollerinde sağlık kuruluşlarında indirim olanağı sağlamaktadır.
CHRONI OUS Projesi [46]	12 ülke	KOAH ve Remal Yetmezlikte Hastalık Yönetimi	-Akıllı tişört ile kronik hastalıklar izlenmektedir. -Yaşamsal bulguları, beslenme alışkanlıkları ve planlarını, ilaç kullanımı, çevresel ve biyokimyasal parametreleri değerlendiren sensörler bulunmaktadır. -Karah destek ve analiz araçları da bulunmakta ve sonuçlar rapor halinde sunulmaktadır. -Yaşam kalitesini artırma ve sağlık hizmeti maliyetlerini azaltmada kullanılmıştır.
HMR I [38]	Hindistan	Monitorizasyon ve destek	-Yedi tele-tıp merkezi ile sağlık ocakları ve yaşlı bakım merkezleri bir iletişim ağı ile birleştirilmiştir. Özellikle kardiyojoloji olmak üzere genel tıp alanında hızlıca konsültasyon yapılmaktadır.
Health Line [39]	Bangladeş	Monitorizasyon ve destek	-Kurulan çağrı merkezi aracılığıyla 7/24 hastane ve eczaneye yönlendirme yapılmaktadır. -Sağlık danışmanlığı hizmeti sunulmaktadır. -Kronik hastalıklardan korunma adına koruyucu sağlık hizmetleri verilmektedir.
Distance Diagnosis in Rural [40]	Tanzanya	Teşhis ve destek	-Tanılama uygulamalarında ve kontrol muayenelerinde hekimler cep telefonları aracılığıyla resim ve notlar almakta ve uzman hekimlerle paylaşım konsültasyon almaktadır.

Tablo 4: Kronik Hastalıkların Yönetiminde Sağlık Eğitimi Amacıyla Bilişim Teknolojileri Uygulamaları Dünya Örnekleri

Proje adı ve yayın yılı	Projenin ortakları	Gereç ve yöntemi	Proje içeriği ve sonuçlar
Weltel Support for Clinical Management of Patients [31]	Kenya	Hasta Monitorizasyonu ve tele sağlık	-Tedaviye uyumu arttırmak için metin mesajı gönderilmektedir. - Uyumun, bilgilendirme ve sonrasındaki değerlendirmesi yapılmıştır. - Sonuç olarak destek ve bilgilendirmenin uyumu artırdığı gözlenmiştir.
mDhil Health Information on Mobiles [37]	Hindistan	WEB/Multimedya Mesajı	- Kronik hastalıkları önlemeye yönelik temel sağlık eğitimi yapılmakta ve sağlık videoları kullanılarak farkındalık oluşturmaya çalışılmaktadır.
Go-Smart Projesi [42]	6 ülke	Simülasyon, Minimal İnvaziv Kanser Tedavisi İçin Başla-Bitir Simülasyonu	-Hastada ısınma, soğuma, hipoksi, radyasyon gibi durumlara doku tepkisini simüle etmede kullanılır. -Modeller; tam organ, anatomik yapıları ve hücre-doku özellikleri arasındaki çok boyutlu fizyolojik bağımlılıkları açıklar. Özel bir yazılım kullanılır.
SensorART Projesi [43]	10 ülke	Cerrahi ve tıbbi tedavi ile simülasyon, Tele-tıp	-Kronik kalp yetmezliği olan hastaları destekleyici ve kardiyovasküler implant destek cihazının performansını kontrol eden tele-tıp hizmetleri sunmaktadır. Hospitalizasyonun azalmasına bağlı etkin maliyet yönetimi sağlamaktadır. -İmplantasyon öncesi ve sonrası psikolojik destek, değerlendirme ve danışmanlık, beyin-hemostazi, dolaşım modellemesi ve kardiyak ve dolaşım dinamikleri simülasyonu yapılmaktadır.
AirPROM Projesi [44]	10 ülke	Simülasyon, Tele-tıp	-Astım ve KOAH için tedavinin seyri öngörececek bir ölçüm aracı olmadığından hastaya özel hesaplamalı model olan ve klinik tablo, fizyoloji, radyoloji, biyomühendislik gibi bilimlerin işbirliği ile hesaplama yapabilen bir sistemdir.
Majör Depresyonlu Hastaların Tedavisine Yardımcı Bir Bilgisayar Destekli Sistem [41]	İspanya, İtalya, Romanya, İngiltere	WEB tabanlı eğitim, tedavi ve tanılama uygulamaları	-Majör depresyon olan kişiler için bilgisayar tabanlı bilişsel davranışçı terapi uygulanmaktadır. -Program hareket sensörü, psikolojik test ve ses analiz programıyla; kişinin ruh halini, fikirlerini, fiziksel aktivitelerini ve konuşmalarını analiz ederek kişideki mevcut durumu ve tedavi seyri değerlendirilmektedir. -Programda klinik karar destek ve erken tanılama sistemi bulunmaktadır. Hastaların destek hizmeti sunmaktadır.

Tablo 5: Kronik Hastalıkların Yönetiminde Tanı, Tedavi, İzlem, Standardizasyon ve Eğitim Amacıyla Bilişim Teknolojileri Uygulamaları Dünya Örnekleri

Çalışma alanı	Proje adı ve yayın yılı	Projenin ortakları	Gereç ve yöntemi	Proje içeriği ve sonuçlar
Eğitim ve Tanılama	Contrast Projesi [45]	Avusturya, Almanya, İspanya, İtalya, Lüksemburg, Hollanda	Beyin-nöral-bilgisayar ara yüzü	-HCI; İnsan makine ara yüzü geliştirip, inmeli hastalarda rehabilitasyon evresindeki özbakım becerilerini desteleme hizmeti sağlamaktadır. Bilişsel duruma göre kişiye özel hazırlanan eğitimler sonrasında hasta genel durumu ve sağlık parametreleri değerlendirilmektedir. -Beyin, nöral, bilgisayar ara yüzü (BNCI) tabanlı neuro-feedback araçları geliştirilerek bilişsel performansı arttıran bulgular belirlenmektedir. -İnme sonrası günlük yaşam aktivitelerinin HCI ve BNCI desteği sayesinde maksimum derecede bağımsızlık sağlanmaktadır.
Tedavi	AP @ Home Projesi [47]	Avusturya, İsviçre, Fransa, İtalya, Hollanda, İngiltere	Yapay Pankreas ile diyabet tedavisi	-Yapay pankreas ile otomatik glikoz kontrolü sağlanmaktadır. -Sağlık masraflarının azalması ve yaşam kalitesi artması amaçlanmaktadır. -Port şeklinde takılacak olan sistemde bulunan glikoz ve insülin sensörleri doğru dozu ayarlamaktadır.
Tanı-Tedavi-İzlem	VP2HF Projesi [48]	Belçika, Almanya, İspanya, Fransa, Norveç, İngiltere	Klinik Karar Destek Sistemi	-Kalp yetmezliği tedavisinde entegre biyofiziksel modellerle görüntü ve veri işleme araçlarını kullanarak, maksimum yararlı tedavinin seçimini gerçekleştirilmektedir. -Prospektif çalışma ile test edilmiş ve hastanelerin klinik karar destek sistemlerine entegre edilmesine karar verilmiştir.
Eğitim	ENS4Care Projesi [49]	13 ülke	e-Sağlık Hizmetleri	-Kaliteli bakım vermek için oluşturulan standartları ve iletişim ağını kapsar. -Koruyucu önlemler alma, e-reçete, tele-sağlık, mobil uygulamalar gibi hizmetler sunulmaktadır.
Tedavi	Nephron + Projesi [50]	Almanya, Fransa, Hollanda, İsviçre, Avusturya	Giyilebilir Böbrek	-Kronik böbrek yetmezliği olan hastalar için diyalize ihtiyaç kalmadan iyileşme sağlayan sensörler sayesinde kan parametreleri izlenebilir. -Komplikasyonların erken teşhisini sağlamaktadır. -Sağlık çıktılarını öğrenme eğrileri ile analiz etmektedir.
Tedavi	d-LIVER Projesi [51]	Almanya, İsviçre, İspanya, İtalya, Norveç, İngiltere	Yapay Karaciğer	-Karaciğer transplantasyonu ihtiyacı olan hasta sensörler ile izlenmektedir. -Fizyolojik ve biyokimyasal ölçümler yapılmakta; sensör hastanın genel durum ve ağrı bilgilerini hastane bilgi sistemine aktarmaktadır. -Nâkile kadar geçen süredeki yaşam kalitesini arttırmaktadır.

5. Referanslar

1. Güler, Ç, Akın, L, Halk Sağlığı Temel Bilgiler Cilt 3, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları; 2015; 1542-1556.
2. WHO, 2018a. Noncommunicable diseases: the slow motion disaster. Erişim Linki: <http://www.who.int/publications/10-year-review/ncd/en/index1.html> (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
3. WHO, 2018b, Noncommunicable diseases and their risk factors. Erişim Linki: <http://www.who.int/ncds/en/> (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
4. WHO, 2018c, Denmark hosts the WHO Global Dialogue on Partnerships for Sustainable Financing of Noncommunicable Disease Prevention and Control. Erişim Linki: <http://www.who.int/conferences/global-ncd-conference/financing/press-note-9-april-2018/en/> (Erişim Tarihi: 22.06.2018).
5. WHO, 2018d, Noncommunicable diseases: the slow motion disaster. Erişim Linki: <http://www.who.int/publications/10-year-review/ncd/en/index3.html> (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
6. WHO, 2018e, Noncommunicable diseases; Key facts. Erişim Linki: <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases> (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
7. WHO, 2018i, Global Health Observatory data repository. Erişim Linki: apps.who.int/gho/data/node.main.A907?lang=en (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
8. Durna, Z, Kronik Hastalıklar ve Bakım. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2012; 45-550.
9. Tezcan, C. Sağlığa Yenilikçi Bir Bakış Açısı: Mobil Sağlık, 2016. Yayın No: TÜSİAD-T/2016-03/575.
10. Kocacı, F, Bilgi Toplumu Ve Türkiye. Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2003; 27(1):2.
11. Ömürbek, N, Altın, F, Sağlık bilişim sistemlerinin uygulanmasına ilişkin bir araştırma: İzmir örneği, SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2009; 19(1):211-32.
12. Mutluay, E, Özdemir, L, Sağlık Bilişim Sistemleri Kapsamında Hemşirelik Bilişiminin Kullanımı, Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 2014; 22(3):180-186.
13. Ay, F, Uluslararası elektronik hasta kayıt sistemleri, hemşirelik uygulamaları ve bilgisayar ilişkisi. Gülhane Tıp Dergisi. 2009; 51(2): 131-136.
14. Kulaklı, A, Bilgin, S, Müşteri Merkezli Operasyonel Bilgi Yönetimi İçin Veri Yönetiminin Ölçülmesi. İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2005; 1(2):38.
15. Özel, H.Ö. Özdemir-Ürkmez, D. Demiray, S. Cebeci, Z, Hemşirelik Bilişimi ve Hastane Bilgi Yönetimi Sistemi, Okmeydanı Tıp Dergisi, 2014; 30(3):158-60.
16. Gürsel, G. Gül, H. Kuru, K, Determining the weak sides of Healthcare Information Systems: An Empirical e-Health Evaluation Study. AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology. 2016; 7(23):17-29.
17. Yurt, N, e-Sağlık ve Teletıp. E-sağlıkta Hukuk Çalıştayı, 2008.
18. Koç, F, Türkiye’de e-Devlet uygulamaları Sağlık Bakanlığı Örneği. 2010. Yüksek Lisans Tezi.
19. Bilgiç, Ş, Şendir, M, Hemşirelik Bilişimi. Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi. 2014; 3(1): 24-8.
20. Kratzman, V, Where Did Mobile Health Come From? Team Finland Business. 2013; Erişim Linki: <http://www.finland.org/Public/default.aspx?contentid=269582&culture=en-US> (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
21. Sağlık 365, Erişim Linki: www.saglik365.com (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
22. Videofon Klinik, Erişim Linki: <https://www.cnnturk.com/2009/saglik/09/01/7.gun.24.saat>
23. Alo Doktorum, Erişim Linki: <https://www.sagligimicinhersey.com/2015/09/saglik-haberleri/avea-acibadem-isbirligi-alo-doktorum/> (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
24. Mobil Tahlil Projesi, Erişim Linki: <https://www.haberler.com/avea-mobil-tahlil-projesi-saglikta-devrim-yapacak-2442386-haberi/> (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
25. Turkcell Diyet, Erişim Linki: <https://www.turkcell.com.tr/servisler/saglikli-yasam> (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
26. Kronik Hastalık Yönetimi, Erişim Linki: <https://www.medimagazin.com.tr/ozel-saglik/tr-kronik-hastaliklar-uzaktan-takip-edilecek-9-681-46653.html> (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
27. Başakşehir Living Lab, <http://basaksehir-livinglab.com/BLL/projeler/> (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
28. Sağlık Takipçim, Erişim Linki: <http://www.avea.com.tr/web/servisler/muzikeglenceveiceri/kicerik/mobilsaglik/sagliktakipcim> (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
29. Doro Kolay Mobil İlaç Hatırlatma, Erişim Linki: <https://www.medimagazin.com.tr/guncel/genel/tr-turk-telekom-saglik-sektorunu-bilisim-zirvesinde-bulusturdu-11-681-50502.html> (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
30. Vodafone Cep Sağlık, Erişim Linki: <http://www.vodafone.com.tr/yarim/tr/alt.php/bireysel/servisler/vodafone-cep-saglik-servisi/45> (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
31. Out TB, Erişim Linki: <https://healthmarketinnovations.org/program/x-out-tb>. 2008. (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
32. WelTel Support for Clinical Management of Patients. Erişim Linki: <http://www.welTel.org/> (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
33. Text Messaging for Health, Amanda K. Hall, Heather Cole-Lewis, Jay M. Bernhardt. Mobile Text Messaging for Health: A Systematic Review of Reviews. Annu Rev Public Health. 2015 Mar 18; 36: 393-415.
34. SMS for Health Monitoring Key Drug Stock Levels, Erişim Linki: http://www.nationalplanningcycles.org/sites/default/files/planning_cycle_repository/gambia/nhpsp_me.pdf (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
35. SIMmed, Erişim Linki: <http://www.brainstormmag.co.za/tech-transfer/9426-curing-tb-one-sms-at-a-time> (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
36. Screening for Oral Cancer, Erişim Linki: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0188440> (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
37. MedicalHome Hotline, Erişim Linki: <https://healthmarketinnovations.org/program/medicalhome> (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
38. mDhil Health Information on Mobiles, Erişim Linki: <https://www.changemakers.com/socialbusiness/entries/mdhil-mobile-health-information> (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
39. HMRI, <http://www.hmri.in/> Erişim Tarihi: 22.06.2018.
40. HealthLine, Erişim Linki: <https://healthmarketinnovations.org/program/healthline-bangladesh> (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
41. A Computational Distributed System to Support the Treatment of Patients With Major Depression. https://cordis.europa.eu/project/rcn/97478_en.html Erişim Tarihi: 22.06.2018.
42. Go-Smart, A Generic Open-End Simulation Environment for Minimally Invasive Cancer Treatment Erişim Linki: https://cordis.europa.eu/project/rcn/107030_en.html (Erişim Tarihi: 05.11.2018).

43. SensorART, A Remote Controlled Sensorized Artificial Heart Enabling Patients Empowerment and New Therapy Approaches. Erişim Linki: https://cordis.europa.eu/project/rcn/108025_en.html (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
44. AirPROM, Airway Disease Predicting Outcomes Through Patient Specific Computational Modelling. Erişim Linki: https://cordis.europa.eu/project/rcn/97980_en.html (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
45. Contrast, An Individually Adaptable, BNCI-based, Remote Controlled Cognitive Enhancement Training for Successful Rehabilitation After Stroke Including Home Support and Monitoring. Erişim Linki: https://cordis.europa.eu/project/rcn/100792_en.html (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
46. CHRONIOUS, An Open, Ubiquitous and Adaptive Chronic Disease Management Platform for COPD and Renal Insufficiency. Erişim Linki: https://cordis.europa.eu/project/rcn/85452_en.html (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
47. AP@Home, Erişim Linki: https://cordis.europa.eu/project/rcn/94149_en.html (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
48. VP2HF, Computer Model Derived Indices for Optimal Patient-Specific Treatment Selection and Planning in Heart Failure. Erişim Linki: https://cordis.europa.eu/project/rcn/110725_en.html (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
49. ENS4C, Evidence Based Guidelines for Nursing and Social Care on eHealth Services. Erişim Linki: https://cordis.europa.eu/project/rcn/191813_en.html (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
50. Nephron+, ICT-enabled Wearable Artificial Kidney and Personal Renal Care System. Erişim Linki: https://cordis.europa.eu/project/rcn/108023_en.html (Erişim Tarihi: 05.11.2018).
51. d-LIVER, ICT-Enabled, Cellular Artificial Liver System Incorporating Personalized Patient Management and Support. Erişim Linki: https://cordis.europa.eu/project/rcn/100741_en.html (Erişim Tarihi: 05.11.2018).

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Alıntı-Gayriticari4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

