

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DERGİSİ

MCBÜ-SBED

2019 Cilt 6, Sayı 3
e-ISSN 2147-9607
<http://dergipark.gov.tr/cbusbed>

Baş Editör
Prof. Dr. Ömer TETİK

Editör
Doç. Dr. Elgin TÜRKÖZ ULUER
Dr. Öğr. Üyesi Süheyla RAHMAN

Danışma Kurulu

Dr. Ömer TETİK
Dr. Bilal-i Habeş GÜMÜŞ
Dr. Ahmet DİRİCAN
Dr. Beyhan ÖZYURT
Dr. Cengiz KURTMAN
Dr. Cüneyt GÜNŞAR
Dr. Duygu ILGIN
Dr. Elmas KASAP
Dr. Emel KURT
Dr. Emre YANIKKEREM
Dr. Erol OZAN
Dr. Fatih ÖZCAN
Dr. Fatih ŞAHİN
Dr. Kemal GÖRAL
Dr. Murat TAŞ
Dr. Osman YILMAZ
Dr. Mustafa CERRAHOĞLU
Dr. Naci Kemal KUŞÇU
Dr. Betül ERSOY
Dr. Evren DURAK
Dr. Mehmet BOĞA
Dr. Muharrem İsmail BADAĞ
Dr. Osman Tansel DARÇIN

Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Ankara Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Dokuz Eylül Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
İKÇ Üniversitesi Atatürk Eğitim Arş.
Adnan Menderes Üniversitesi
Adnan Menderes Üniversitesi
Antalya Eğitim ve Araştırma Hast.

<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.



Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi “MCBÜ-SBED” internet ortamında yayınlanan, ulusal, hakemli bir dergi olup (İngilizce-Türkçe) 3 ay aralıklarla yılda 4 sayı halinde yayınlanmaktadır. Dergimiz 2018 yılı itibari ile TÜBİTAK-ULAKBİM TR-DİZİN tarafından indekslenmektedir. Yayınlanan makalelere CrossRef aracılığıyla DOI numarası verilmektedir. Sağlık bilimleri alanında güncel gelişmeler, cerrahi yenilikler ve bilim dünyasına katkıda bulunacak temel ve klinik ile deneysel çalışmaların ulusal ve uluslararası literatürde paylaşımını sağlayıp bilime hizmet eden tüm araştırmacı ve okuyucuların yararlanması hedeflenmektedir. Dergi yayın kurallarına uygun olarak gönderilen yayınlar, alanında uzman en az iki hakem tarafından orijinal bilgi, fikir, kullanılan yöntem ve bilime katkı açısından değerlendirilmektedir. Dergimizin 10 araştırma makalesi 1 derleme bulunan 6.cilt 3.Sayısı ekte sunulmuştur.

Bilime hizmet eden tüm araştırmacı ve okuyucuların yararlanması dileğiyle ...

Baş Editör
Prof. Dr. Ömer TETİK

İÇİNDEKİLER/ Cilt 6 Sayı 3

Sayfa

Araştırma Makalesi/ Research Article

- Fibroepitelyal Anal Polipler ve Eşlik Eden Anal Hastalıklar** 138-141
Sabahattin Destek
- Hemoglobinopati, Asetil Salisilik Asit Kullanımı Ve Üreminin İmmünoturbidimetrik Ve HPLC Hemoglobin A1c Ölçümleri Üzerine Etkileri** 142-147
Gülçin Şahingöz Erdal, Murat Koşer, Pınar Kasapoğlu, Nilgün Işıksaçan
- Vicdan Algısı Ölçeği' nin Hemşirelerde Türkçe Geçerlilik Güvenilirliği** 148-153
Sena Dilek Aksoy, Kader Mert, İbrahim Çetin
- Serviks Kanserinde Prognostik Kriterlerin Tedavi Sonrası Erken Radyolojik Cevaba Etkisi** 154-159
Cenk Ahmet Şen
- Y Kuşağı Stajyer Öğrencilerin X Kuşağı Çalışan Hemşirelere Yönelik Görüşleri: Kalitatif Bir Yaklaşım** 160-168
Sibel Şentürk, Berna Karahan
- Pitriyazis Versikolor, Pitriyazis Rozea, Seboreik Dermatit ve Herpes Zoster'in Yaş, Cinsiyet, Mevsim ve Aylara Göre Dağılımının Karşılaştırılması** 169-173
Mahizer Yıldız
- Hemşirelerin Psikososyal Sorunlarının ve Stresle Başa Çıkma Tarzlarının İncelenmesi** 174-181
Sevgi Nehir
- İnme Sonrası Hasta ve Bakım Verenlerin Aile İçi İlişkilerinin Değerlendirilmesi** 181-189
Filiz Er, Şeyda Yıldırım
- Sağlıklı Popülasyonda Pnömotometre ile Göz İçi Basıncı Ölçümü ve Topikal Anestezi Yardımlı Goldmann Aplanasyon Tonometresi Sonrası Değişimi** 190-193
Kemal Özülken, Çağrı İlhan
- Akut Koroner Sendromlu Hastalarda Kronik Total Oklüzyon Sıklığı ve Risk Faktörleriyle İlişkisi** 194-198
Taner Sarak, Muhammed Karadeniz
- Derleme /Review**
- Radiotherapy and Immune Response is the Radiotherapy Vaccine? Good News?** 199-204
Cengiz Kurtman, Iryna Sokur, Svitlana Zaplatina, Olena Martsenius, Tetiana Nesterenko, Viktoriia Demchenko, Mahmut Kemal Ozbilgin



ARAŞTIRMA MAKALESİ
RESEARCH ARTICLE
CBU-SBED, 2019, 6(3):138-141

Fibroepitelyal Anal Polipler ve Eşlik Eden Anal Hastalıklar

Sabahattin Destek^{1*}

¹ Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD İstanbul, Türkiye

email:dr.s.destek@gmail.com

Orcid:0000-0002-3569-4386

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Sorumlu Yazar: Sabahattin Destek

Gönderim Tarihi / Received: 27.02.2019

Kabul Tarihi / Accepted: 02.09.2019

DOI: 10.34087/cbusbed.532958

Öz

Amaç: Anal kanalda bulunan fibroepitelyal anal polipler (FAP) çok katlı yassı epitelden köken alırlar. Etiyolojisinde enfeksiyon, enflamasyon, gelişimsel faktörler üzerinde durulmaktadır. Malignleşmezler. Çoğunlukla makatta ağrı ve kaşınmaya sebep olurlar. Bu sunumda FAP'li hastalarımız, FAP özellikleri ve eşlik ettiği hastalıklar sunuldu.

Gereç ve Yöntem: 2010-2015 yılları arasında hastanemizin genel cerrahi kliniği kayıtlarından anal polip saptanan hastalar retrospektif olarak incelendi. FAP dışındaki olgular çalışma dışı bırakıldı. İncelemeye dahil edilen bu hastaların yaşı, cinsiyeti, semptomları, eşlik eden anal hastalıkları, FAP sayısı ve çaplarına değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 51 hasta alındı. Kadın/erkek oranı: 0,96 olup ortalama yaş 44,91 yıl idi. Hastaların %49,01'inde (n=25) hemoroidal hastalık eşlik ediyordu. Yapılan incelemede tüm hastaların %92,15'inde (n=47)'in anal bölgede aralıklı ağrı, %90,19'inde (n=46) anal bölgede kaşınma şikayeti vardı. Hastaların %74,50'sinde (n=38) soliter FAP saptandı. FAP çapı 5-42 mm arasında değişmekte olup ortalama 16,07 mm çapında idi. Hiçbir hastada FAP sonrası malignite saptanmadı. Tedavide anal polip için polipektomi, ek hastalığa göre hemoroidektomi, sfinkterotomi yapıldı.

Sonuç: FAP'lar hemoroidal hastalık, kronik anal fissür gibi anal hastalıklarla beraber bulunabilirler. Crohn hastalığı ile daha fazla görüldüğü bildirilmiştir. FAP varlığında enflamatuvar durumlara dikkat edilmelidir. Malignleşmezler ancak patolojik inceleme yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Fibroepitelyal Anal Polip, Hemoroidal Hastalık, Polipektomi.

Abstract

Objective: Fibroepitelyal anal polyps (FAP) found in the anal canal originate from the multilayer squamous epithelium. The etiology; infection, inflammation and developmental factors. They are not malignant. Mostly they cause pain and itching in the anus. In this presentation, our FAP patients, FAP features and associated diseases were presented.

Materials and Method: The patients who had anal polyps from the records of the general surgery clinic of our hospital between 2010 and 2015 were evaluated retrospectively. Non-FAP cases were excluded from the study. The age, sex, symptoms, accompanying anal diseases, FAP count and diameters of these patients were evaluated.

Results: 51 patients were included in the study. The male/female ratio was 0.96 and the mean age was 44.92 years. Hemorrhoidal disease was associated in 49.01% (n=25) of the patients. In the examination, 92.15% (n=47) of all patients had intermittent pain in the anal region and 90.19% (n=46) had itching in the anal region. Solitary FAP was detected in 74.50% (n = 38) of the patients. The diameter of the FAP ranged between 5-42 mm and the mean diameter was 16.07 mm. No FAP was detected in any of the patients. Polypectomy for anal polyp and hemorrhoidectomy and sphincterotomy were performed.

Conclusion: FAPs may present with anal diseases such as chronic anal fissure in hemorrhoidal disease. Crohn's disease has been reported to be more common. Inflammatory conditions should be considered in the presence of FAPs. No malignancy but pathological examination should be performed.

Keywords: Fibroepitelyal anal polyp, hemorrhoidal disease, polypectomy

1. Giriş

Fibroepitelyal anal polipler (FAP) en sık görülen anal polipler olup bazı kaynaklarda anal tag veya hipertrofiye anal papilla olarak da adlandırılmaktadır

[1]. FAP'ler lokal tahrişe veya enfeksiyona reaktif bir yanıtın sonucu olarak reaktif hiperplazi ile gelişen benign anal polipoid lezyonlardır [2, 3].

FAP'ler benignidir ve anal skuamöz epitel ve subepitelyal bağ dokusundan oluşurlar [1, 4]. Morgagni sütunlarının dibindeki anal papillalardan kaynaklanırlar [1, 2]. Genellikle mukozaya dar bir pedikül veya bazen de geniş bir pedikül ile bağlanabilirler [1]. FAP'ler dentat çizgide yerleşmiş olup hemoroidal dokularla yakından ilişkilidirler ve klinik olarak hemoroid görünümünde olabilirler [2,4]. Hemoroidlerin varlığının FAP patogenezi için önemli olduğu bildirilmiştir [4].

Genel olarak toplumda nadir görüldüğü belirtilse de proktoskopik inceleme yapılan hastaların %45'inde bulunurlar [2,3]. FAP'ler hemoroidal hastalık, anal fissür veya anal fistül gibi lokal inflamasyonla ilişkili olabilirler [1,2,4]. Crohn hastalığı olan hastaların yaklaşık üçte birinde anal valf çatlakları ile beraber FAP'lere rastlanır [1]. Genellikle erkelerde görülür ve çapları 0,5 ila 4 cm arasında değişir [2, 4]. Klinikte kaşıntı, batma hissi gibi lokal tahriş bulguları, akıntı, travmaya sekonder kanama inkontinans vardır [1, 2].

Biz bu araştırmamızda FAP tanısı konulan 52 hastamızda FAP'lerin demografik, klinik, Morfo-patolojik özelliklerini ve eşlik ettiği hastalıkları inceledik.

2. Gereç ve Yöntem

2.1.Hasta seçimi

Bu çalışmamızda 2010-2015 yılları arasında hastanemizin genel cerrahi kliniği arşivinde anal bölgeden polipoid kitle eksizyonu yapılan 940 hasta incelemeye alındı. Yapılan retrospektif taramada maling lezyonlar ve hidradenom, melanositik nevüs, hamartom, kondiloma gibi benign olgular çalışma dışı bırakıldı. Çalışmaya sadece FAP tanısı konulmuş olan 51 hasta dahil edildi. İncelemeye dahil edilen bu hastaların yaşı, cinsiyeti, semptom süresi, semptomları, eşlik eden anal bölge hastalıkları, FAP sayısı ve çapları değerlendirildi (Şekil 1).



Şekil 1. a- Erkekte fibroepitelyal anal polip, b- Bayanda fibroepitelyal anal polip, c- Patolojik görünüm (H&E x100)

2.2 Histopatolojik inceleme

Histolojik inceleme için %10 formalinle sabitlenmiş biyopsi örnekleri rutin doku takip işlemi sonrası, parafin bloklara gömülen örneklerden 4 µm (mikron) kalınlığında seri kesitler alındı. Deparafinize edilen doku kesitleri histolojik inceleme için hematoksilin-eozin ile boyandı. Preparatlar ışık mikroskopisinde deneyimli patoloğ tara-fından incelendi.

2.3 İstatiksel inceleme

İstatiksel çalışma için veriler, lisanlı SPSS 21 paket programı (IBM Corp., Armonk, NY, USA) ile analiz edilmiştir. Gruplar arasındaki farklılıklar incelenirken değişkenlerin normal dağılımdan gelmemesi durumunda

Mann Whitney U testinden yararlanılmıştır. Nominal değişkenlerin grupları arasındaki ilişkiler incelenirken Ki-kare analizi uygulanmıştır. Sonuçlar yorumlanırken anlamlılık düzeyi olarak 0,05 kullanılmış olup; $p < 0,05$ olması durumunda anlamlı bir farklılığın olduğu, $p > 0,05$ olması durumunda ise anlamlı bir farklılığın olmadığı belirtilmiştir.

3. Bulgular

FAP saptanılan 51 hastanın %50,98'u (n=26) erkek olup kadın/erkek oranı:0,96 idi. Hastaların yaş aralığı 18-79 yıl olup ortalama 44,92 yıl idi. Hastaların %49,01'inde (n=25) hemoroidal hastalık eşlik ediyordu. Tüm hastaların %92,15'inde (n = 47) anal bölgede aralıklı ağrı, %90,19'inde (n=46) kaşıntı şikayeti vardı. Hastaların şikayet süresi 1-7 yıl arasında değişmekte olup ortalama 2,4 yıldır. Hastalarda anal bölgede FAP sayısı1-5 arasında değişiyordu. Hastaların %74,50'sinde (n=38) soliter FAP saptandı. FAP'lerin çapı 5-42 mm arasında değişmekte olup ortalama 16,07 mm idi. Hiçbir hastada patolojik inceleme sonrasında malignite saptanmadı. Hastalar yıllık olarak takibe alındı (Tablo 1).

Çalışmamızda hemoroidal hastalık bulunan ve bulunmayan hastalarda FAP sayısı bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p=0,023$). Hemoroidal hastalık bulunan hastalarda FAP sayısının daha fazla olduğu saptandı. Ayrıca polip sayısı soliter ve multipl olan hastalarda anal bölgedeki aralıklı ağrı bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p=0,026$). Soliter FAP olan hastalarda anal bölgede daha fazla ağrı olduğu bulundu. Diğer özellikler açısından anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p > 0,05$) (Tablo 2).

Araştırmamızda semptomların süresi ile yaş arasında korelasyon olduğu görülmüş, yaş arttıkça semptomların süresinin de arttığı bulunmuştur ($p=0,011$). Yine polip çapı ile yaş arasında da korelasyon olduğu görülmüş, yaş ilerledikçe polip çapının da arttığı saptanmıştır ($p=0,008$). Yine polip çapı ile semptomların süresi arasında da korelasyon olduğu görülmüş semptomların süresi uzadıkça polip çapının da arttığı saptanmıştır ($p=0,0001$). Diğer özellikler arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p > 0,05$) (Tablo 3).

4. Tartışma

FEP'ler anal kanalın benign kökenli polipoid lezyonlarıdır [1]. Rektumdan distalinde bulunan anal kanal iki farklı şekilde tanımlanır. Cerrahi anal kanal dentat çizginin 2 cm proksimalinde puborektal kasın oluşturduğu anorektal halkadan başlayıp, dentat çizginin 1,5-2 cm distalinde bulunan anokütanöz çizgiye (anal verj) kadar devam eder ve ortalama 4 cm uzunluğundadır. Anatomik anal kanal linea dentata ile anal verj arasında olup 2,5-3 cm dir [6].

Tablo 1 Demografik ve Klinik Özelliklerin Dağılımı

Demografik ve Klinik Özellikler		Sayı (n)	Oran (%)
Cinsiyet	Kadın	25	49.01
	Erkek	26	50.98
Eşlik eden hastalıklar	Hemoroidal hastalık	25	49.01
	Anal fissür	18	35.29
Semptomlar	Kaşıntı	46	90.19
	Anal ağrı	47	92.15
	Kanama	21	41.17
Fibroepitelyal anal polip sayısı	Soliter	38	74.50
	Multipl	13	72.22
Fibroepitelyal anal polip çapı (mm)	Çap 5-42	Ortalama çap 16.07	
Yaş (yıl)	Yaş aralığı 18-79	Ortalama yaş 44.92	
Semptomların süresi (yıl)	Süre aralığı 1-7	Ortalama süre 2.4	

Tablo 2 Anal Polip Sayı ve Çaplarının Değişkenlerle Arasındaki Farklılıkları

Fibroepitelyal polip sayısı ve çapları		Fibroepitelyal anal polip özellikleri						Test*
		n	Mean	Median	Min.	Maks.	SS**	P*
Polip sayısı	Erkek	26	1.54	1	1	5	1.174	-0.076
	Kadın	25	1.32	1	1	3	0.557	
Polip Çapı	Erkek	26	16.38	15	5	42	8.129	0.94
	Kadın	25	15.76	15	5	26	6.009	
Polip sayısı	Hemoroidal hastalık var	25	1.64	1	1	5	0.995	0.023
	Hemoroidal hastalık yok	26	1.23	1	1	5	0.81	
Polip Çapı	Hemoroidal hastalık var	26	16.5	15	6	42	15.64	0.970
	Hemoroidal hastalık yok	25	15.64	15	5	25	5.964	
Polip sayısı	Anal fissür var	18	1.50	1	1	5	0.985	0.454
	Anal fissür yok	33	1.39	1	1	5	0.899	
Polip Çapı	Anal fissür var	18	16.28	15	5	42	8.743	0.722
	Anal fissür yok	33	15.97	15	5	26	6.182	
Polip sayısı	Pruritis ani var	46	1.35	1	1	5	0.766	0.413
	Pruritis ani yok	5	2.20	1	1	5	1.789	
Polip Çapı	Pruritis ani var	46	15.85	15	5	26	6.011	0.678
	Pruritis ani yok	5	18.20	10	6	42	14.772	
Polip sayısı	Anal ağrı var	47	1.38	1	1	5	0.922	0.026
	Anal ağrı yok	4	2.00	2.00	1	3	0.816	
Polip Çapı	Anal ağrı var	47	16.28	1	5	42	7.042	0.439
	Anal ağrı yok	4	13.75	12.50	5	25	8.539	

Tablo 3 Fibroepitelyal Anal Polip Sayı ve Çaplarının Değişkenlerle İlişkisi

Fibroepitelyal polip özellikleri	Yaş (yıl)	Süre (yıl)	Polip sayısı (n:51)
Süre (yıl)	r	0.351	
	p	0.011	
Polip sayısı (n:51)	r	-0.131	-0.154
	p	0.359	0.281
Polip Çapı (mm)	r	0.367	0.801
	p	0.008	0.0001
			0.424

En yaygın görülen anal polip tipi fibroepitelyal polipler olup dentat çizgi düzeyinde Morgagni sütunlarının dibindeki anal papillalardan orjin alırlar [2,7]. Anal papilla hipertrofik hale geldiğinde FEP'leri oluşturabilirler[7]. FAP'ler skuamöz epitel ile kaplanan

miksoid veya kollajenöz stromadan oluşan iyi huylu lezyonlardır. Bu polipler fibroblastik ve miyofibroblastik hücreler ile mast hücreleri ve stromal hücreler içerirler [2,8].

Patogenezinde ağırlıklı olarak kronik tahriş ve inflamasyon, nadiren de yaralanma ve enfeksiyona karşı anodermin hipertrofik tepkisi ile oluştuğu kabul edilir [1, 8]. Bunlar esasında kronik anal patolojiyi belirten fiziksel bir işaretlerdir [8]. FAP'ler Crohn hastalığı gibi inflamatuvar barsak hastalığı olan hastalarda sık görülürler [1]. Etyolojik etkilere reaktif ve onarıcı yanıt olarak stromal hücrelerde atipi görülebilir [1,2]. Karakteristik olarak stromal hücrelerde CD34 ekspresyonu edilir ve reaktif vakaların üçte birinde desmin bulunabilir ancak önemi yoktur [1,4]. FAP'ler benign olup premalign değildir [5, 9]. Malignleşmezler ama ine

de patolojik inceleme yapılmalıdır [1,2]. Bizim çalışmamızda da maligniteye rastlanmadı.Yapılan çalışmalarda daha çok üçüncü ve dördüncü dekatta ve daha çok erkeklerde FEP'ler görülmüştür [2,4,7]. Araştırmalarda FAP çapları 0.5-4cm arasında değişmekte olup ortalama 0,9 cm'dir [2,4] Genellikle küresel veya uzun polipoid yapılardan oluşurlar. FAP'ler çoğunlukla pürüzsüz bir yüzeye sahiplerdir bazen fokal yüzeysel ülserasyon alanı olabilir [1,2]. Bizim çalışmamızda da FAP hastaları genellikle dördüncü dekatta ve erkek olup ortalama lezyon çapı 16 mm idi.

Hastalarda FAP'in büyüklüğüne göre semptomlar ortaya çıkar. Küçük çaplı FAP'lerde belirgin bir semptom izlenmezken büyük olan FAP'lerde anüste kaşıntı, ağrı, kalıntı hissi, yabancı cisim hissi, kanama, ağrılı dışkılama gibi belirtiler görülebilmektedir [5, 8, 10]. Hatta obstrüktif ileusa bile neden olabilirler [11]. Bizim çalışmamızda en sık görülen belirtiler anüste ağrı ve kaşınma hissiydi.

FAP'ler anal kondiloma, yüzeysel anjiyomiksoma, enflamatuvar kloakojenik polipler, anal adenomlar, papiller hidradenoma, melanoma, hemoroidal hastalıkla vb. gibi hastalıklarla karışabilirler [1, 2]. FAP'ler kimi çalışmalarda kronik anal fissürlerle, kimi çalışmalarda da hemoroidal hastalıklarla ilişkilendirilmiştir [2,4,7, 12]. Bazı yazarlarda anal fistüllerle birlikte olduğunu da bildirmişlerdir [8]. Bizim çalışmamızda FAP'ler daha çok hemoroidal hastalıkla birlikteydi.

Tedavi planlanırken varsa öncelikle altta yatan herhangi bir enflamatuvar durumun tedavisi planlanır [1]. Tedavi seçiminde lezyonun büyüklüğüne göre endoskopik polipektomi, ligasyon veya elektrokoterizasyon ile lokal eksizyon ya da radyofrekans ablasyon tedavisi düşünülebilir [5, 7, 13]. Hasta memnuniyeti açısından eşlik eden hemoroidal hastalık, kronik anal fissür gibi patolojilerinde aynı zamanda tedavisi önerilir [2,4,14]. Bizim çalışmamızda hastaların hepsine lokal eksizyon yapıldı ve ek patolojiler de cerrahi olarak tedavi edildi.

5. Sonuç

FEP'ler genellikle küçük ama rahatsız edici semptomlara yol açma eğilimindedir. Çoğunlukla kronik bir rekto-anal inflamasyonla birlikte dirler. Bunların varlığında anal bölgeyi etkileyebilecek enflamatuvar durumlara dikkat edilmelidir. Bunlar boyutlarına rağmen anal verj bölgesinde bulunan bir kitlenin ayırıcı tanısında ve persistan anal semptomları olan hastalarda düşünülmelidir.

Yazarın herhangi bir fon ile çıkar ilişkisi yoktur.

6. Kaynaklar

1. Bettington M, Brown L. Polyps and polypoid lesions of the anus. *Diagnostic Histopathology*, 2014, 20, 38-45.
2. Groisman GM, Polak-Charcon S. Fibroepithelial polyps of the anus: a histologic, immunohistochemical, and ultrastructural study, including comparison with the normal anal subepithelial layer. *The American Journal of Surgical Pathology*, 1998, 22,

70-6.

3. Schutte AG, Tolentino MG. A second study of anal papillae. *Diseases of the Colon & Rectum*, 1971, 14, 435-50.
4. Sakai Y, Matsukuma S. CD34+ stromal cells and hyalinized vascular changes in the anal fibroepithelial polyps. *Histopathology* 2002, 41, 230-5.
5. Yang TW, Wang CC, et al. A symptomatic anorectal polyp. *Gastroenterology* 2015, 148, 298-9.
6. Corman ML. *Colon and Rectal Surgery*, 5th ed. Philadelphia, Lippincott, 2005.
7. Gupta PJ. Hypertrophied anal papillae and fibrous anal polyps, should they be removed during anal fissure surgery? *World Journal of Gastroenterology*, 2004, 10, 2412-2414.
8. Papadopoulos IN, Danias N, et al. Fibroepithelial polyp in an anal fistulous track: a sign of chronic pathology. *BMJ Case Reports*, 2010, 2010, bcr08, 2009, 2169.
9. Schinella RA. Stromal atypia in anal papillae. *Diseases of the Colon & Rectum* 1976, 19, 611-3.
10. Lenhard B. [Guideline on the disease picture of hypertrophic anal papilla]. *Hautarzt* 2002, 53, 104-5.
11. Galanis I, Dragoumis D, et al. Obstructive ileus due to a giant fibroepithelial polyp of the anus. *World Journal of Gastroenterology*, 2009, 15, 3687-3690.
12. Gupta PJ. A study of the symptomatology of hypertrophied anal papillae and fibrous anal polyps. *Bratislavske Lekarske Listy*, 2005, 106, 30-3.
13. Filingeri V, Gravante G, et al. Clinical applications of radiofrequency in proctology: a review. *European Review For Medical And Pharmacological Sciences*, 2006, 10, 79-85.
14. Gupta PJ, Kalaskar S. Removal of hypertrophied anal papillae and fibrous anal polyps increases patient satisfaction after anal fissure surgery. *Techniques in Coloproctology*, 2003, 7, 155-8.

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





ARAŞTIRMA MAKALESİ
RESEARCH ARTICLE
CBU-SBED, 2019, 6(3):142-147

Hemoglobinopati, Asetil Salisilik Asit Kullanımı Ve Üreminin İmmünoturbidimetrik Ve HPLC Hemoglobin A1c Ölçümleri Üzerine Etkileri

Gülçin Şahingöz Erdal¹, Murat Koşer², Pınar Kasapoğlu³, Nilgün Işıksaçan^{3*}

¹ Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul Türkiye

² Silivri Açık Ceza İnfaz Kurumu Hastanesi, Biyokimya Kliniği İstanbul, Türkiye

³ Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma, Hastanesi, Biyokimya Kliniği İstanbul, Türkiye

email: gulcinctf@hotmail.com, muratkoser@hotmail.com, proxy75@hotmail.com, nisiksacan@gmail.com

Orcid:0000-0001-5815-5847

Orcid:0000-0001-7102-0875

Orcid:0000-0003-1703-2204

Orcid:0000-0002-0230-6500

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Sorumlu Yazar: Nilgün Işıksaçan

Gönderim Tarihi / Received: 28.05.2019

Kabul Tarihi / Accepted: 08.08.2019

DOI: 10.34087/cbusbed.558634

Öz

Amaç: Tip 2 Diabetes Mellitus (T2DM) en sık endokrin hastalıktır. Yüksek glikolize hemoglobin (HbA1c) düzeylerinin kardiyovasküler hastalıklarda (KVH) risk faktörü olduğu ve KVH'ların da diyabetik hastalarda ölüm ve sakatlığa neden olduğu bilinmektedir. HbA1c düzeylerinin doğru ölçülmesi, hastaların tanı ve tedavi süreçlerinin değerlendirilmesinde son derece önemli rol oynamaktadır.

Ülkemizde başta talasemi minör olmak üzere hemoglobin varyantları yaygın olarak görülmektedir. Diyabetin kardiyovasküler etkileri nedeniyle de asetilsalisilikasit (ASA) sıklıkla diyabetik hastalar tarafından kullanılmaktadır. Diyabetik nefropati ise son dönemde hemodiyaliz gerektiren böbrek yetmezliğine ve üremiye neden olmaktadır. Bu çalışmada immünoturbidimetri ve yüksek performanslı sıvı kromatografi (HPLC) yöntemlerinin 3 hasta grubunda HbA1c düzeylerini ölçmek üzere karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmaya her biri 20 hastadan oluşan üç grup dahil edilmiştir. Bu çalışmaya 20'şer kişilik 3 hasta grubu dahil edilmiştir. İlk grup hemoglobin elektroforezi kullanılarak "hemoglobinopati" tanısı alan hastalardan, ikinci grup en az 6 aydır günde 100 mg veya üzerinde ASA alan hastalardan ve üçüncü grup kronik hemodiyalize giren hastalardan oluşmaktadır. Hastalardan alınan EDTA içeren tüplere toplanan venöz kan örnekleri, Premier Hb 9210 (Trinity Biotech –USA) ve Cobas c501 (Roche –Almanya) cihazları kullanılarak analiz edilmiştir.

Sonuç: Her 3 grupta immünoturbidimetri ile HPLC yöntemi karşılaştırıldığında grupların içinde HbA1c düzeyleri arasında anlamlı bir istatistiksel fark bulunamamıştır (p=0,462, p=0,065 p=0,062).

Tartışma: İmmünoturbidimetri ve HPLC, HbA1c ölçümlerinde yaygın olarak kullanılan yöntemlerdendir. İmmünoturbidimetrik yöntemin HbA1c ölçümlerinde HPLC yöntemi ile arasında güçlü bir korelasyon olduğu gösterilmiştir. HbA1c analizini etkileyebilecek hastalıklar ve ilaçlar göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: HbA1c, HPLC, İmmünoturbidimetri, Hemoglobinopati, Üremi, ASA.

Abstract

Background: Type II Diabetes Mellitus(T2DM) is the most frequent endocrin disease. Elevated HbA1c level is reported as a risk factor in cardiovascular diseases whereas cardiovascular diseases cause death and disability among diabetic patients. Accurate measurement of HbA1c levels play an important role on assessment of diagnostic and therapeutic processes of patients.

Hemoglobin variants, especially thalassemia minor are common in our country. Due to cardiovascular effects of diabetes, acetylsalicylic acid (ASA) is frequently used by diabetic patients. Diabetic nephropathy causes renal failure and uremia which require hemodialysis.

The aim of the study is to compare the immunoturbidimetry and high performance liquid chromatography(HPLC) methods to determine HbA1c levels of three groups of patients.

Materials and Methods: Three patients with 20 patients are included in this study: The first group of patients were diagnosed with hemoglobinopathy using hemoglobin electrophoresis, the second group of patients who received ASA 100 mg or more daily for at least 6 months and the third group with chronic hemodialysis. Venous blood samples collected from patients with EDTA-containing tubes were analyzed using the Premier Hb 9210 HPLC (Trinity Biotech (USA) and Cobas c501 immunoturbidimetry (Roche - Germany) autoanalyzers.

Results: After comparison immunoturbidimetry with HPLC, HbA1c levels did not differ in all three groups (p=0,462, p=0,065 p=0,062).

Conclusion: Immunoturbidimetry and HPLC are commonly used methods for HbA1c measurements. HbA1c measurements of immunoturbidimetric method have been shown to be strongly correlated with HPLC method. Diseases or drugs which may interfere with HbA1c measurement should be taken in consideration.

Keywords: Hba1c, HPLC, Immunoturbidimetry, Hemoglobinopathy, Uremia, ASA

1. Giriş

Tip 2 Diabetes Mellitus (T2DM) dünyadaki en yaygın hastalıklardan biridir [1] ve KVH'nın diyabetik hastalar arasında ölüme ve sakatlığa neden olduğu bilinmektedir [2,3]. Diyabetik hastalar arasında kötü kontrol edilen kan şekeri düzeyleri mikrovasküler komplikasyonların gelişiminde rol oynamaktadır ve artmış glikolize hemoglobin (HbA1c) düzeyinin KVH'larda risk faktörü olduğu bildirilmektedir [4]. Diyabetik ve diyabetik olmayan kohortlar dahil olmak üzere yapılan popülasyon bazlı çalışmalarda [3], HbA1c'nin tüm nedenlere bağlı ölümler ve KVH'lara bağlı ölümlerin bağımsız bir belirleyicisi olarak kabul edildiği rapor edilmiştir [5]. Diyabetli bireyler arasında, HbA1c'deki her %1'lik artış, tüm nedenlere bağlı ölümlerde % 30'luk bir artış ve KVH ölümlerinde % 40'luk bir artışla ilişkilidir [6].

HbA1c testi, önceki 2-3 ay boyunca kırmızı kan hücrelerinin ömrü boyunca süren geri dönüşsüz şekilde glikozlanmış hemoglobin molekülünün bir ölçümüdür [7]. Teşhis ve tedavi için diyabet algoritmalarında tartışılmaz bir testtir [1]. Rutin HbA1c testlerinin çoğu, NGSP (ABD) ve diğer programlar [Japonya, İsveç] gibi yerel standardizasyon programlarından birine göre standardize edilmiştir. Yine de, HbA1c testlerinin sonuçları, beraberindeki klinik karar limitleri gibi, oldukça farklıdır [8]. HbA1c standardizasyonundaki IFCC Çalışma Grubu, bir referans metodu geliştirmiştir ve ayrıca analitin α -N-glikanlanmış hemoglobin olarak tanımlandığı HbA1c için bir referans sistemi kurmuştur.

Bugün hekimlerin ve hastaların karşılaştığı HbA1c sonuçlarındaki büyük farklılığı sona erdirmek için IFCC referans sisteminin HbA1c için dünya çapında uygulanması önerilmektedir [9]. HbA1c'nin ilk ticari ölçüm yöntemlerinin temeli, Trivelli ve arkadaşların [10] katyon değişim kromatografisiyle HbA1c'yi HbA0'dan ayırmak için kullandıkları yöntemdir. Günümüzde başlıca HbA1c yöntemleri arasında katyon değişim kromatografisi, afinite kromatografisi ve immünoturbidimetry bulunmaktadır.

Bununla birlikte, HbA1c analizi çeşitli hastalıklardan ya da genetik varyasyonlardan etkilenebilmektedir [11]. Dünyada HbA1c seviyelerini etkileyen en yaygın ve en önemli faktörler arasında hemoglobinopatiler (kullanılan yönteme bağlı olarak, bazı anemiler ve

sıtma gibi hızlanmış kırmızı hücre turnoverı ile ilişkili bozukluklar bulunmaktadır [12]. Ülkemizde akraba evliliklerinin de sık olmasının etkisiyle başta α talasemi olmak üzere hemoglobin varyantları yaygın olarak saptanmaktadır [13]. Diyabetin kardiyovasküler etkileri nedeniyle diyabetikler arasında asetil salisilik asit (ASA) yaygın olarak kullanılmaktadır ve diyabetik nefropati son dönemde hemodiyaliz gerektiren böbrek yetmezliğine ve üremiye neden olduğundan [2], bu hasta gruplarında HbA1c ölçümünün en doğru ve en iyi yöntemle yapılması tedavinin izlemi ve yönetimi için çok önemlidir.

2. Materyal ve Metod

Bu çalışmada hemoglobinopatili, üremik ve ASA kullanan hastaların HbA1c düzeyleri immünoturbidimetry ve HPLC yöntemlerini kullanarak ölçülmüştür.

Çalışma protokolü yerel etik kurul tarafından onaylandıktan sonra çalışmaya başlanmıştır. American Diabetes Association (ADA) tanı kriterlerine [1] göre tip 2 diyabet tanısı alan, ayrı ayrı 20 kişilik 3 hasta grubu çalışmaya dahil edilmiştir. İlk grup hemoglobin elektroforezi kullanılarak "hemoglobinopati" tanısı alan hastalardan, ikinci grup en az 6 aydır günde 100 mg veya üzerinde ASA alan hastalardan ve üçüncü grup kronik hemodiyalize giren ve serum üre düzeyi 50mg/dl nin üzerinde olan hastalardan oluşmuştur. Hasta gruplarında yaş ve cinsiyet dağılımı açısından fark bulunmamaktadır. Hastaların gruplandırma sürecinde hemoglobinopati, ASA kullanımı, üremi dışında HbA1c analizini etkileyecek hastalığı olanlar ya da ilaç kullananlar çalışma dışı bırakılmıştır. Hastalardan alınan venöz kan örnekleri EDTA içeren tüplere konarak Premier Hb 9210 (Trinity Biotech-USA) ve Cobas c501 (Roche-Almanya) cihazları kullanılarak analiz edilmiştir. Tüm örnekler örnek alımını takiben aynı gün içinde analiz edilmiştir.

İstatistiksel analizlerde NCSS (Number Cruncher Statistics System) 2007 istatistik yazılımı cep programı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde ortalama ve standart sapmaya ek olarak ANOVA, Tukey çoklu karşılaştırma testi ve Ki-Kare testi kullanılmıştır. 0,05'ten düşük P değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3. Bulgular ve Tartışma

İlk grupta hemoglobinopatili 20 hastanın HbA1c düzeyleri karşılaştırıldığında, HbA1c ölçümleri arasında iki yöntem arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir ($p=0,462$) (Tablo 1).

Tablo 1: Hemoglobinopatili hastalarda HbA1c karşılaştırılması

	Ort±SS	p
HPLC	6.21±0.59	0,462
İmmünoturbidimetri	6.28±0.54	

Tablo 2: Hemoglobinopatili hastalarda sınıf içi korelasyon analizi

	Intraclass Correlation Coefficient	%95 Güven Aralığı	
		Alt Sınır	Üst Sınır
HPLC - İmmünoturbidimetri	0.935	0.926	0.927

HPLC ve immünoturbidimetrik yöntemle ölçülen HbA1c analizlerinin sınıf içi korelasyon katsayısı 0,935 (0,926-0,927) bulunmuştur. Her iki yöntem arasında güçlü bir korelasyon mevcuttur (Tablo 2)

Diğer bir grupta, üre seviyesi 50 mg/dl'den yüksek olan 20 kronik hemodiyaliz hastasının HbA1c düzeyleri iki farklı yöntem ile değerlendirilmiştir (HPLC ve immünoturbidimetri) ve iki yöntem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir ($p=0,065$) (Tablo3).

Tablo 3: Üremik hastalarda HbA1c karşılaştırılması

	Ort±SS	p
HPLC	6.21±1.26	0.065
İmmünoturbidimetri	6.06±1.11	

Tablo 4: Üremik hastalarda sınıf içi korelasyon analizi

	Intraclass Correlation Coefficient	%95 Güven Aralığı	
		Alt Sınır	Üst Sınır
HPLC - İmmünoturbidimetri	0.986	0.966	0.994

HPLC ve immünoturbidimetri yöntem kullanılarak ölçülen HbA1c sonuçlarının sınıf içi korelasyon katsayısı 0,986 (0,966-0,994) bulunmuştur. Her iki yöntem arasında güçlü bir korelasyon mevcuttur (Tablo 4).

Son grupta en az 6 aydır 100 mg/dl'den fazla ASA kullanan 20 hastanın HbA1c düzeyleri 2 farklı yöntem ile değerlendirilmiştir. Bu grupta da HbA1c ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir ($p=0,062$) (Tablo5).

Tablo 5: ASA kullanan hastalarda HbA1c karşılaştırılması

	Ort±SS	p
HPLC	7.46±2.59	0.062
İmmünoturbidimetri	7.08±2.17	

Tablo 6: ASA kullanan hastalarda sınıf içi korelasyon analizi

	Intraclass Correlation Coefficient	%95 Güven Aralığı	
		Alt Sınır	Üst Sınır
HPLC - İmmünoturbidimetri	0.986	0.943	0.996

Premier ve COBAS cihazlarının HbA1c ölçümlerinin sınıf içi korelasyon katsayısı 0,986 (0,943-0,996) bulunmuştur. Her iki yöntem arasında güçlü bir korelasyon mevcuttur (Tablo 6). Küresel obezite salgını nedeniyle önümüzdeki yıllarda diabetes mellitus ve KVH'ların artması beklenmekte [14] ve Türkiye'de yapılan çalışmalar ülkemizin diyabet sıklığı artan ülkeler arasında olduğunu desteklemektedir [15].

KVH'ların diyabetli hastalarda en büyük ölüm nedeni olduğu bilinmektedir [16]. Çalışmalar, yoğun glisemik kontrolün, T2DM hastalarda mikrovasküler komplikasyon riskini azalttığına işaret ederken [17-19], HbA1c ve KVH arasındaki ilişki daha net tanımlanmıştır [20, 21].

HbA1c düzeylerinin gruplara göre sınıflandırıldığı çalışmada HbA1c düzeyindeki her %1 lik düşüşün KVH oranında %18 lik bir düşüş ile ilişkili olduğu görülmüştür [16].

ADA, 2009'dan beri, uzun süreli glisemik kontrolün izlenmesinin yanı sıra, Diabetes Mellitus'un teşhisi için HbA1c seviyelerinin değerlendirilmesini önermektedir [22, 23]. Yani HbA1c ölçümü diyabetik hastalarda tanı, prognoz ve hasta takibinde izlenecek stratejiyi belirlemede yol gösterici olduğundan doğru ölçülmesi çok önemlidir. HbA1c ölçümü açlık gerektirmemekte, sadece bir kan örneğine ihtiyaç duymakta ve aylık ortalama glisemik seviyeyi yansıtmaktadır, ancak aynı zamanda bazı hastalıklardan ya da ilaçlardan etkilenme ve yöntem standardizasyonu gibi çeşitli sınırlamaları bulunmaktadır [24].

Bu çalışmada özellikle hemoglobinopatili, ASA kullanan ve üremik hastaların HbA1c analizleri yapılarak, sık karşılaşılan bu durumların HbA1c analizini üzerine olan etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

HbA1c analizinde kullanılan en eski yöntem, HbA1c'yi HbA0'dan ayırmak için reçineyi kullanan iyon değişimi kromatografi yöntemidir [25]. Glikoz ile hemoglobinin beta zincirindeki N terminal amino asit valini arasında enzimatik olmayan bir reaksiyon olan glikasyon, ayırma için gerekli olan HbA1c izo-elektrik noktasında küçük bir değişiklik meydana getirir. Daha spesifik reçinelerin

geliştirilmesi daha iyi ayrılma sağlar. İkinci bir yöntem, aynı glikasyon bölgesi olan hemoglobinin beta terminali, immünoturbidimetri tarafından tanınır, ne yazık ki ilgili primer veya sekonder referans materyalinin bulunmaması, spesifik olmayan katyon değişim kromatografisine geri kalibrasyon gerekliliğine yol açar. Üçüncü bir yöntem [26], high-performance liquid chromatographic (HPLC), hemoglobinin alfa - N terminalleri ve epsilon kalıntıları üzerindeki glikasyonun yanı sıra beta-N terminaline spesifik glikasyonu ölçer. Glikozlanmış hemoglobin bağının 1,2-cis diol grupları geri dönüşümlüdür ve özellikle boronat, afinite nedeniyle bir ayrılma ile sonuçlanır. Bu yöntemin toplam bağlanması benzersizdir ve herhangi bir karışma rapor edilmemiştir. [27]. İmmünoturbidimetri ve boronat afinite yöntemleri, sırasıyla NGSP (National Glycohemoglobin Standardization Program) ve IFCC (International Federation of Clinical Chemistry) düzenlemelerine göre standartlaştırılmıştır.

Günümüzde immünoturbidimetri ve HPLC yöntemleri dünya çapında sıklıkla kullanılmakta olan 2 yöntemdir. NGSP, tüm metotların birbirinin yerine kullanılabileceğini bildirmektedir. HPLC yöntemleri (katyon değişimi, boronat afinitesi) immünoturbidimetriden daha pahalıdır ve bu yöntemler özel ekipmanlar gerektirir. Bu yöntemin dezavantajları, laboratuvarında ek bir analiz alanı gerekliliği, eğitimli personel gerektirmesi ve o analizörde ek bir test çalışılmamasıdır. İmmünoturbidimetri yöntemi ise kimyasal bir otoanalizörün bir parçasıdır ve kimyasal analiz sırasında eş zamanlı olarak ölçümler yapılabilir. Yeni jenerasyon immünoturbidimetri sistemleri manuel olarak hemolizat preparatı gerektirir ve maliyeti daha düşüktür, ancak aynı anda sınırlı sayıda örnek invertörü ve diğer kimya testlerinin birlikte ölçümü, laboratuvar personelinin toplamda çalışmasını zorlaştırmaktadır.

Yapısal değişkenlerin ve hemoglobinin kimyasal türevlerinin HbA1c analizini etkilediği bildirilmiş [23] ve hemoglobinin yüzlerce genetik varyantı tanımlanmıştır [28]. Varyantların çoğu α , β , γ veya δ zincirlerinde nokta mutasyonu sonucu oluşmuştur [29,30]. En yaygın karşılaşılan hemoglobinopatiler HbC ve HbS, β -talasemiler olmakla birlikte [31], bu durumun birçok immünoassay yöntemini etkilediği gösterilmiştir [23,32]. Yapılan bazı çalışmalarda HbF, HbGraz ve HbRaleigh'in immünoassay yöntem ile HbA1c değerlerini düşürdüğü bildirilmiş [33-34], ancak Bry ve arkadaşları HbA1c testlerinin (immünoassay, katyon değişim kromatografisi ve boronat afinitesi) toplam hemoglobinin % 5'in altındaki HbF konsantrasyonundan etkilenmediğini göstermiştir [23]. β -talasemilerin Türkiye'de % 2,1 olduğu rapor edilmiş olup, Türkiye'de akraba evliliğinin varlığı hemoglobinopatilerin sıklığını arttırmaktadır [13]. Bu çalışmada hemoglobinopati olarak β talasemiler seçilmiştir. HbF seviyesi, özellikle ülkemizde sık görülen talasemi minörün de yaklaşık % 20'sidir [35]. Bu nedenle HbF, Türkiye'de etkileşime

girmesi göz önünde bulundurulması gereken önemli hemoglobin varyantlarından biridir.

Hb varyantları ve türevlerinin HPLC yöntemiyle [29,36] HbA1c ölçümünde etkileşime neden olmadığı bildirilmiştir. Çalışmamızda immünoturbidimetrik yöntem ile HPLC arasında güçlü bir korelasyon saptanmıştır. Genç ve arkadaşları çalışmamızı destekleyen sonuçlar elde etmişler ve hemoglobin varyantlarının immünoassay yöntemine [37] müdahale etmediği ve etkileşime girmediği bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda ise yukarıda bahsedilen çalışmalardan farklı olarak hemoglobinopatisi olan grupta yani HbF %5'in üzerinde olan grupta da HbA1c ölçümünde iki metod arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir (p=0,462).

Bazı çalışmalar karbamil hemoglobinin toplam hemoglobine oranının üremik hastalarda olduğunu göstermiştir, karbamil hemoglobin HbA1c'ye benzer bir izoelektrik noktaya sahiptir. Bu nedenle, karbamil hemoglobin oranı % 5.4'ten daha yüksek olması hatalı olarak yüksek HbA1c sonuçlarına neden olmaktadır [38]. Oysa bizim çalışmamızda üre seviyesi 50 mg/dl'den yüksek kronik hemodiyalize giren T2DM hastalarında HbA1c ölçümünde iki metod arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir (p=0,065).

Diyabetin KVH'larla birlikteliği nedeniyle T2DM hastalarında ASA kullanımı siktir. Yapılan çalışmalar göstermiştir iki günde 1 gr'dan daha az ASA alımı, in vitro koşullarda asetillenmiş hemoglobin üretir [39]. Asetillenmiş hemoglobin HbA1c ölçümlerinde yanlış düşük HbA1c sonuçlarına yol açan bir faktördür. Yaptığımız çalışmada 6 aydan uzun süredir en az 100 mg ASA kullanan grupta HbA1c ölçümünde iki metod arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir (p=0,062). Yani ASA kullanımı HbA1c ölçümünü etkilememiştir.

4. Sonuç

HbA1c düzeyleri farklı yöntemlerle analiz edilebilmektedir. En uygun yöntem hassas, düşük maliyetli ve kolay uygulanabilir olan yöntem olmalıdır [40].

İmmünoturbidimetrik yöntemlerin HbA1c ölçümlerinde HPLC yöntemleriyle arasında güçlü bir korelasyon olduğu gösterilmiştir. Her iki yöntemin de, göz önünde bulundurması gereken avantaj ve dezavantajları var olup, yöntemlerin analitik tutarsızlıkları ve maliyet etkinlikleri doğru kararı vermek için yeterli değildir. Hemoglobin sentezini etkileyen hemoglobinopatiler, genetik hastalıkların sıklığı ile ilgili popülasyon özellikleri, üremiye neden olan kronik böbrek yetmezliği gibi hastalıkların varlığı ve çoklu ilaç tedavisi alan hastaların da dikkate alınması gerektiği unutulmamalıdır. Seçilen yöntemin hatalı sonuçlarından kaçınmak için tüm bu faktörler dikkatlice araştırılmalıdır. Çalışmamız her ne kadar immünoturbidimetrik yöntem ile HPLC yönteminin arasında güçlü bir korelasyon olduğu göstermiş olsa da,

interferans açısından daha fazla sayıda ve özellikle hastalar üzerinde çalışmalar yapılması gerekmektedir.

5. Kaynaklar

1. American Diabetes Association. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2018, *Diabetes Care*, 2018, 41(Suppl 1), 13-27.
2. Gray, S, P, Jandeleit-Dahm, K, The pathobiology of diabetic vascular complications--cardiovascular and kidney disease, *The Journal of Molecular Medicine*, 2014, 92(5), 441-452.
3. Cleland, S, J, Cardiovascular risk in double diabetes mellitus--when two worlds collide, *Nature Reviews Endocrinology*, 2012, 10, 8(8), 476-485.
4. Zhang, P, Y, Cardiovascular disease in diabetes. *European Review for Medical and Pharmacological Science*, 2014, 18(15), 2205-2214.
5. Aneja, A, Tang, W, H, Bansilal, S, Garcia, M, J, Farkouh, M, E, Diabetic cardiomyopathy: insights into pathogenesis, diagnostic challenges, and therapeutic options. *The American Journal of Medicine*, 2008, 121(9),748-57.
6. Khaw, K, T, Wareham, N, Bingham, S, Luben, R, Welch, A, Day, N, Association of hemoglobin A1c with cardiovascular disease and mortality in adults: the European prospective investigation into cancer in Norfolk, *Annals of Internal Medicine*, 2004, 21, 141(6), 413-420.
7. Krishnamurti, U, Steffes, M, W. Glycohemoglobin: a primary predictor of the development or reversal of complications of diabetes mellitus. *Clinical Chemistry*, 2001, 47(7), 1157-1165.
8. Miedema, K, Towards worldwide standardisation of HbA1c determination, *Diabetologia*, 2004, 47(7), 1143-1148.
9. Hoelzel, W, Weykamp, C, Jeppsson, J, O, Miedema, K, Barr J, R, Goodall, I, Hoshino, T, John, W, G, Kobold, U, Little, R, Mosca, A, Mauri, P, Paroni, R, Susanto, F, Takei, I, Thienpont, L, Umemoto, M, Wiedmeyer, H, M, IFCC Working Group on HbA1c Standardization. IFCC reference system for measurement of hemoglobin A1c in human blood and the national standardization schemes in the United States, Japan, and Sweden: a method-comparison study, *Clinical Chemistry*, 2004, 50(1), 166-174.
10. Trivelli, L, A, Ranney, H, M, Lai, H, T, Hemoglobin components in patients with diabetes mellitus, *The New England Journal of Medicine*, 1971, 18, 284(7), 353-357.
11. Ma R, C, Chan, J, C, Type 2 diabetes in East Asians: similarities and differences with populatons in Europe and the United States, *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2013, 1281, 64-91.
12. Use of Glycated Haemoglobin (HbA1c) in the Diagnosis of Diabetes Mellitus: Abbreviated Report of a WHO Consultation. Geneva, World Health Organization, 2011. PubMed PMID: 26158184.
13. Canatan, D, Thalassemias and hemoglobinopathies in Turkey. *Hemoglobin*, 2014, 38(5), 305-307.
14. Olshansky, S, J, Passaro, D, J, Hershov, R, C, Layden, J, Carnes, B, A, Brody, J, Hayflick, L, Butler, R, N, Allison, D, B, Ludwig, D, S, A potential decline in life expectancy in the United States in the 21st century. *The New England Journal of Medicine*, 2005, 17, 352(11), 1138-1145.
15. Satman, İ, TURDEP-II Çalışması ilk sonuçlar, 32. TEMH Kongresi, 13-17 Ekim 2010, Antalya Kongre Kitabı, 2010, 12.
16. Skyler, J, S, Bergenstal, R, Bonow, R, O, Buse, J, Deedwania, P, Gale, E, A, Howard, B, V, Kirkman, M, S, Kosiborod, M, Reaven, P, Sherwin, R, S, American Diabetes Association; American College of Cardiology Foundation; American Heart Association, Intensive glycemic control and the prevention of cardiovascular events: implications of the ACCORD, ADVANCE, and VA Diabetes Trials: a position statement of the American Diabetes Association and a Scientific Statement of the American College of Cardiology Foundation and the American Heart Association, *Journal of the American College of Cardiology*, 2009, 20, 53(3), 298-304.
17. Ohkubo, Y, Kishikawa, H, Araki, E, Miyata, T, Isami, S, Motoyoshi, S, Kojima, Y, Furuyoshi, N, Shichiri, M, Intensive insulin therapy prevents the progression of diabetic microvascular complications in Japanese patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus: a randomized prospective 6-year study, *Diabetes Research and Clinical Practice*, 1995, 28, 103-117.
18. The UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Effect of intensive blood-glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes (UKPDS 34), *Lancet*, 1993, 352, 854-865.
19. The UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group, Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33), *Lancet*, 1998, 352, 837-853.
20. Selvin, E, Marinopoulos, S, Berkenblit, G, Rami, T, Brancati, F, L, Powe, N, R, Golden, S, H, Meta-Analysis: Glycosylated Hemoglobin and Cardiovascular Disease in Diabetes Mellitus, *Annals of Internal Medicine*, 2004, 141, 421-431.
21. Stettler, C, Allemann, S, Jüni, P, Cull, C, A, Holman, R, R, Egger, M, Krähenbühl, S, Diem, P. Glycemic control and macrovascular disease in types 1 and 2 diabetes mellitus: meta-analysis of randomized trials, *American Heart Journal*, 2006, 152, 27-38.
22. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes— 2010, *Diabetes Care*, 2010, 33(Suppl 1), 11- 61.
23. Bry, L, Chen, P, C, Sacks, D, B, Effects of hemoglobin variants and chemically modified derivatives on assays for glycohemoglobin, *Clinical Chemistry*, 2001, 47(2), 153-163. Erratum in: *Clinical Chemistry*, 2001, 47(6), 1141.
24. Sofronescu, A, G, Williams, L, M, Andrews, D, M, Zhu, Y, Unexpected hemoglobin A1c results, *Clinical Chemistry*, 2011, 57(2), 153-156.
25. McDonald, M, J, Shapiro, R, Bleichman, M, Solway, J, Bunn, H, F, Glycosylated minor components of human adult hemoglobin. Purification, identification, and partial structural analysis, *The Journal of Biological Chemistry*, 1978, 10, 253(7), 2327-2332.
26. Mallia, A, K, Hermanson, G, J, Krohn, R, I, Fujimoto, E, K, Smith, P, K, Preparation and use of a boronic acid affinity support for separation and quantitation of glycosylated haemoglobin, *Analytical Letters*, 1981, 14, 649-661.
27. Miedema, K, Towards worldwide standardisation of HbA1c determination, *Diabetologia*, 2004, 47(7), 1143-1148.
28. Anonymous, International Hemoglobin Information Center variant list, *Hemoglobin*, 1994, 18, 77-183.
29. Frank, E, L, Moulton, L, Little, R, R, Wiedmeyer, H, M, Rohlfing, C, Roberts, W, L, Effects of hemoglobin C and S traits on seven glycohemoglobin methods, *Clinical Chemistry*, 2000, 46, 864-867.
30. Schnedl, W, J, Trinker, M, Lipp, R, W, HbA1c determinations in patients with hemoglobinopathies, *Diabetes Care*, 1999, 22, 368-369.
31. Reid, H, Famodu, A, A, Photiades, D, P, Osamo, O, N, Glycosylated haemoglobin HbA1c and HbS1c in non-diabetic Nigerians, *Tropical and Geographical Medicine*, 1992, 44, 131-134.
32. Sacks, D, B, Hemoglobin variants and hemoglobin A1c analysis: problem solved, *Clinical Chemistry*, 2003, 49, 1245-1247.
33. Chen, D, Crimmins, D, L, Hsu, F, F, Lindberg, F, P, Scott, M, G, Hemoglobin Raleigh as the cause of a falsely increased hemoglobin A1c in an automated ion-exchange HPLC method, *Clinical Chemistry*, 1998, 44, 1296-301.
34. Schnedl, W, J, Reisinger, E, C, Pieber, T, R, Lipp, R, W, Schreiber, F, Hopmeier, P, Krejs, G, J, Hemoglobin Sherwood Forest detected by high performance liquid chromatography for hemoglobin A1c, *Hematopathology*, 1995, 104, 444-446.
35. Genc, S, Omer, B, Aycan-Ustyol, E, Ince, N, Bal, F, Gurdol, F, Evaluation of turbidimetric inhibition immunoassay (TINIA) and HPLC methods for glycated haemoglobin determination, *Journal of Clinical Laboratory Analysis*, 2012, 26(6), 481-485.
36. Roberts, W, L, McCraw, M, Cook, C, B, Effects of sickle cell trait and hemoglobin C on determinations of HbA1c by an immunoassay method, *Diabetes Care*, 1998, 21, 983-986.
37. Chachou, A, Randoux, C, Millart, H, Chanard, J, Gillery, P, Influence of in vivo haemoglobin carbamylation on HbA1c measurements by various methods, *Clinical*

- Chemistry and Laboratory Medicine, 2000, 38, 321–326.
38. Miedema, K, Electrospray mass spectroscopy for measurement of glycohemoglobin, *Clinical Chemistry*, 1997, 43, 705–707.
 39. Weykamp, C, W, Penders, T, J, Siebelder, C, W, Muskiet, F, A, van der Slik, W, Interference of carbamylated and acetylated hemoglobins in assays of glycohemoglobin by HPLC, electrophoresis, affinity chromatography, and enzyme immunoassay, *Clinical Chemistry*, 1993, 39, 138–142.
 40. Halwachs-Baumann, G, Katzensteiner, S, Schnedl, W, Pürstner, P, Pieber, T, Wilders-Truschig, M, Comparative evaluation of three assay systems for automated determination of hemoglobin A1c, *Clinical Chemistry*, 1997, 43(3), 511-7.

<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(3):148-153

Vicdan Algısı Ölçeği' nin Hemşirelerde Türkçe Geçerlilik Güvenilirliği

Sena Dilek Aksoy^{1*}, Kader Mert², İbrahim Çetin³

¹ Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, Kocaeli, Türkiye

² İzmir Bakırçay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İzmir, Türkiye

³ Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Kocaeli

email: senadilek2010@gmail.com, kadermert@gmail.com, cetinibrahim1@hotmail.com

Orcid: 0000-0003-4366-5056

Orcid: 0000-0002-5035-7230

Orcid: 0000-0002-2340-6201

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Sorumlu Yazar: Sena Dilek Aksoy

Gönderim Tarihi / Received: 01.08.2019

Kabul Tarihi / Accepted: 25.09.2019

DOI: 10.34087/cbusbed.599744

Öz

Amaç: Zihinsel bir süreç olan vicdan, özel ve mesleki yaşamda tutum ve davranışlara etki eden, felsefi, etik ve ahlaki yönü bulunan çok boyutlu bir kavramdır. Hemşirelerin çalışma hayatlarında hissettikleri vicdani rahatsızlık, ilerleyen süreçte suçluluk, hüznün, umutsuzluk ve güçsüzlük gibi olumsuz duygular yaşamalarına ve mesleki tükenmişliklerine sebep olabilir.

Yöntem: Bu araştırma metodolojik bir araştırma olup, 163 hemşire ile yapılmıştır. Verilerin toplanmasında tanıtıcı bilgi formu ve Dahlqvist ve arkadaşları tarafından geliştirilen vicdan algısı ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin dil uyarlaması ve içerik geçerlilik incelemesinin değerlendirilmesinin ardından veriler, kapsam geçerlilik için uzmanlar arası uyum bakımından değerlendirilmiştir. Yapı geçerliliği için ise faktör analizi yapılmıştır. Güvenilirlik çalışması, madde toplam korelasyonu, Cronbach alfa katsayıları ve test tekrar test ile incelenmiştir.

Bulgular: Ölçeğin kapsam geçerliliği değerlendirme puanları bakımından uzman görüşleri arasında uyum saptanmıştır (Kendall's W=0,114; p=0,101 > 0,05). Ölçeğin madde-toplam puan korelasyon katsayıları (r) 0,090 – 0,697 arasında olduğu ve aralarındaki ilişkinin pozitif yönde istatistiksel yönden ileri düzeyde anlamlı olduğu (p < 0,001) bulunmuştur. Güvenirlik analizlerinde Cronbach Alpha katsayısı 0,84 ve test tekrar test korelasyon katsayısı r=0,97'dir.

Sonuç: İstatistiksel değerlendirmede, 16 maddeli ölçeğin 3 maddesinin ölçekten çıkartılarak, 13 maddeli haliyle Türkiye'deki hemşirelerle ilgili yapılacak çalışmalarda kullanılması uygun bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, Vicdan, Algı.

Abstract

Objective: Conscience is a mental process that affects attitudes and behaviors in private and professional life and a multidimensional concept with philosophical, ethical and moral aspects. The conscientious disturbance experienced by nurses in professional life may lead to negative feelings such as guilt, sadness, hopelessness and weakness, and may cause them to experience professional burnout in the future.

Method: This study is a methodological research, and the study consisted of 163 nurses. Data were collected using a personal information form and the Perceptions of Conscience Questionnaire developed by Dahlqvist et al. After the assessment of the language adaptation and content validity of the scale, data were analyzed in terms of inter-rater agreement for content validity. Factor analysis was used for construct validity. The reliability of the instrument was evaluated using item total correlation, Cronbach's alpha coefficients and test-retest analyzes.

Results: There was an inter-rater agreement in terms of the content validity evaluation scores of the questionnaire (Kendall's W=0.114; p=0.101 > 0.05). The item-total score correlation coefficients (r) of the scale were between 0.090 and 0.697, and there was a positively significant relationship between them (p<0.001). In the reliability analysis, Cronbach's alpha coefficient was 0.84 and test-retest correlation analysis r=0.97 was determined.

Conclusion: The statistical data showed that, after removing three items from the original version of the 16-item questionnaire, the 13-item Turkish version of the questionnaire is suitable for use in studies to be conducted with nurses in Turkey.

Keywords: Nursing, Conscience, Perception.

1. Giriş

Zihinsel bir süreç olan vicdan, özel ve mesleki yaşamımızda tutum ve davranışlarımıza etki eden, felsefi, etik ve ahlaki yönü bulunan çok boyutlu bir kavramdır. Vicdan, bu etkisini bizim için içsel bir rehber olarak gösterir, ne yapmamız gerektiğini hatırlatır, ahlaki ve etik bir farkındalık oluşturur [1]. Vicdan kelimesinin kökeni Latince'den gelmektedir. "Conscientia" kelime anlamı olarak: bir insanın doğru ve yanlış ile ilgili, davranışlarına rehberlik eden ahlak anlayışı olarak tanımlanmaktadır [2]. İnsanoğlu çok eski zamanlardan beri vicdani açıklamaya ve pratiğe yansımaları ele alma gibi yararlı bir çaba içinde olmuştur. Vicdanın kavramsal olarak ortaya çıkışı eski Yunan'a, Aristoteles'e kadar uzanmaktadır [3]. Aristoteles'in Aristoteles'in felsefi öğretilerinden etkilenen, Ortaçağ felsefesinin önemli düşünürlerinden biri olan Aquinas, insanoğlunun süregelen iyilik ve erdemlerini açıklamaya yönelik bir vicdan teorisi olarak kabul edilir. D'Arcy, Aquinas'ın öğretilerini referans alarak vicdani; geçmişteki davranışları ve gelecekteki davranışları dikkate alan vicdan olarak ikiye ayırır. Aquinas'a göre; insanlar geçmişteki davranış ve tercihlerini, yargı süzgecinden geçirerek gelecekteki davranışlarını şekillendirir [4]. Özü itibarıyla akıl, duygular ve kişisel bütünlüğe odaklanan vicdan, kişisel değerler kadar kültürel ve sosyal koşullardan da etkilenen bir iç sestir [5,6].

Doğrudan insana hizmet sunan ve çoğu zaman kolay incinebilir ve hassas topluluklarla çalışan sağlık ekibi üyeleri için vicdan önemli bir kavramdır. Sağlık çalışanları hastalardan, onların yakınlarından ve kendi iş arkadaşlarından gelen istekleri ve ortaya çıkan gereksinimleri dengelemek zorundadır. Bu faktörler dengelenemediğinde hastayla ilgili uygulamalar konusunda vicdani çelişkiler ya da çatışmalar yaşanabilir [7]. Ayrıca yaşanan vicdani sorunlar hastanın aldığı hizmeti ve sağlığını olumsuz etkileyebilir [8]. Dahası, Sağlık çalışanını benimsediği değerlerin ihlaliyle karşı uyararak kişisel bütünlüğünü korumasına yardım eden vicdan, yaşanan çatışmalar ve ikilemler nedeniyle tükenmişliğe yol açabilir. Kişisel ve mesleki değerlerimize, inançlarımıza ve etik ilkelere uygun olmayan durumlarla karşılaştığımızda vicdanımız bizi uyarır. Bu uyarı, onu görmezden gelene ya da durumla ilgilenene kadar devam eder [9]. Vicdanın sesine kulaklarını tıkama ya da karşılaşılan olumsuz durum için çözüm üretmede yetersiz kalma kişisel bütünlük için olduğu kadar fizyolojik, psikolojik, sosyal ve çalışma ortamı sağlığı için de bir tehdit kaynağıdır [8,10,11].

Hemşirelik etik açıdan karmaşık bir meslektir. Vicdan, hemşirelik bakımını olumlu yönde etkileyen ve daha ileriye taşıyan etik bir kavramdır. Hemşirelikte vicdan, bir otorite, bir uyarı sinyali, zahmetli bir hassasiyet, değerli bir şey ve aynı zamanda yük olarak algılanabilmektedir [3]. Hemşireler görevini yerine getirirken vicdani bir rahatsızlık duyduklarında

suçluluk, hüznün, umutsuzluk ve güçsüzlük gibi olumsuz duygular yaşayabilir. Bu duygular vicdan azabının sonucudur. Vicdan azabı "insana acı veren bir vicdanı" temsil eder. Yaşanılan duygular çalışma ortamının dışına, özel hayata taşınabilir. Algılanan vicdani sorun çözülmezse çalışma ortamı olumsuz etkilenir. Bu durum hemşireyi sağlık sisteminde çalışmaya devam edebilmek için vicdanını göz ardı etmeye zorlayabilir. Dahası, hemşirede tükenmişliğe neden olur [5,9]. Ülkemizde vicdan algısını ölçmek için kullanılan geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı bulunmamaktadır.

Çalışma 2007 yılında Dahlqvist ve arkadaşları tarafından geliştirilen vicdan algısı ölçeğinin Türkiye'de hemşirelerin vicdan algısını belirlemede ölçme aracı olarak kullanılabilirliğini test etmek için yapılmıştır.

2. Gereç ve Yöntem

2.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, hemşirelerin vicdan algısını değerlendirmek üzere geliştirilen "Vicdan Algısı Ölçeği"nin Türkiye'de geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek ve faktör yapısını incelemek amacıyla yapıldı.

2.2. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma, metodolojik bir araştırmadır.

2.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma bir üniversite hastanesinde Ocak - Mart 2018 tarihleri arasında yapıldı.

2.4. Evren ve Örneklem

Ölçek geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarında faktör analizi uygulayabilmek için örneklemin ölçek madde sayısının en az 5-10 katı olması önerilmektedir. Test-tekrar test değerlendirmesinin yapılabilmesi için de en az 30 çift veri olması gerektiği bildirilmektedir [12].

Çalışma evrenini 270 hemşire oluşturmuş olup, hem test-tekrar test analizi hem de geçerlilik ve diğer güvenilirlik testleri açısından uygunluğu sağlamak için 163 hemşire araştırmaya katılmıştır. Araştırmada örnekleme tekniği kullanılmamış, araştırma evreninin tümüne ulaşılmaya çalışılmış fakat çalışma evreninin %60'ına ulaşılmıştır.

2.5. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri "Hemşire Tanıtım Formu" ve 16 maddeden oluşan "Vicdan Algısı Ölçeği" ile toplandı.

Hemşire Tanıtım Formu; kişisel özelliklerin (yaşı, cinsiyeti, meslek seçimi) yer aldığı form olup, Test-tekrar test yaptırırken "rumuz" ya da "takma isim" kullanarak veriler toplandı.

Vicdan Algısı Ölçeği (Perception of Conscience Questionnaire)

Dahlqvist ve arkadaşları tarafından 2007 yılında geliştirilen ölçeğin orijinali 15 maddeden oluşmakta, ölçüm değeri için 6'lı likert kullanılmaktadır. Ölçeğin değerlendirilmesinde "Hayır, Tamamen katılmıyorum" (1 puan); "Evet, tamamen katılıyorum" (6 puan) olarak puanlandırılmaktadır. Ölçek, altı alt ölçekten oluşmaktadır: Otorite (Authority) (Madde 6,10,14,15), Uyarı işaretleri (Warning Signal) (Madde 3,4,5), Adanmış duyarlılık (Demanding Sensitivity) (Madde 1,2,10), Değer (Asset) (Madde 7,8), Yük (Burden)

(Madde 11,12), Kültüre bağlı (Depending Culture) (Madde 9,13). Ölçekten alınan puanın yüksek olması, vicdan algısının yüksek olduğunu göstermektedir [5]. Daha sonra Ahlin ve arkadaşları tarafından bu ölçeğe bir madde daha eklenmiştir. Bu çalışmada ölçeğin, 16 maddelik son hali kullanılmıştır [6].

2.6. Ön araştırma

Psikolinguistik özelliklerin incelenmesi

Ölçeklerin Türk diline uyarlama çalışması için çevirgeri çeviri (back translation) tekniği kullanıldı. Vicdan Algısı Ölçeği'nin dil geçerliliği için, önce orijinal dili İngilizce olan ölçeğin Türkçe'ye çevirisi dört uzman tarafından yapıldı. Ardından iki dili çok iyi bilen, bir mütercim tercüman tarafından Türkçe'den İngilizce'ye tekrar çevirisi yapıldı. İngilizce tercüme metni ile orijinal ölçek metni karşılaştırıldı ve Türkçe tercüme metninin son hali oluşturuldu. Ölçek son hali ile hemşirelere uygulandı.

Psikometrik özelliklerin incelenmesi

Ölçeğin uyum geçerliliğinde, maddelerin anlaşılabilirlik, basitlik ve konuyla ilişkisini belirlemeye yönelik olarak uzman görüşleri alındı ve alanında uzman 13 akademisyen tarafından değerlendirildi yapıldı. Geçerlilik çalışmasında içerik/kapsam geçerliliği (uzman görüşü) için Kapsam Geçerliliği İndeksi (CVI) ve değerlendiricilerin verdikleri puanların uyumunu ölçmek amacıyla Kendall Uyuşum Katsayısı (W) hesaplandı. Daha sonra pilot uygulaması yapıldı ve veri toplama aşamasına geçildi. Güvenilirlik çalışmasında ise ölçeklerin ve alt boyutlarının iç tutarlılığı için Cronbach alfa katsayısı, madde toplam puan analizi için Pearson korelasyon analizi yapıldı.

2.7. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma öncesi Vera Dahlqvist ve Sture Eriksson'dan internet ortamında ölçeğin Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirliğini yapabilmesi konusunda yazılı onay alındı. Yazalar, ölçeği ve aşamaları hakkındaki gerekli verileri e-posta yolu ile ilettiler. Ayrıca çalışmayla ilgili üniversitenin Araştırma Etik Kurulu'ndan etik onay ve kurum izinleri de alındı. Araştırmanın Etik Kurul Onay kodu XX XXXXXX 2017/370'dir. Veri toplama aşamasından önce hemşirelere çalışma ile ilgili gerekli açıklama yapıldı ve elde edilen verilerin gizli kalacağı konusunda güvence verilip, yazılı ve sözlü onamları alındı.

2.8. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Veriler araştırmacılar tarafından toplandı, gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra gönüllü hemşirelerden rumuz kullanarak soru formlarını öz bildirim dayalı olarak doldurmaları istendi.

2.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmanın yapıldığı kurumda çok sayıda araştırmanın kurumda yapılıyor olması, yoğun mesai saati ve vardiyalı çalışma katılımcıların araştırmaya katılma konusunda dirence neden olmuş ve gönüllülük esasına dayalı katılım oranı azalmıştır.

2.10. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verileri, uygun istatistik paket programı ile bilgisayar ortamında analiz edildi. Katılımcıların tanımlayıcı özellikleri, aritmetik ortalama, standart

sapma, minimum, maksimum ve yüzde ile değerlendirildi. Kapsam geçerlilik analizleri için Waltz ve Bausell tarafından geliştirilen Kapsam Geçerlilik İndeksi (CVI) ve Kendall Uyuşum Katsayısı (W) testleri yapıldı. Güvenilirlik değerlendirmelerinde Pearson Korelasyonu ve Cronbach alfa analizleri yapıldı. Faktör analizine geçilmeden önce verilerin yeterli olup olmadığını belirlemek amacıyla Kaiser-Meyer Olkin (KMO) ve Barlett testleri yapıldı ve bu çerçevede faktör analizi kullanıldı. Faktör Analizi (Equamax Rotasyon)'nde ölçeğin 2 faktöre ayrıldığı bulundu. Ölçeğin zamana göre değişmezliği bağımlı gruplarda t testi (Paired samples t test) ve Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı ile değerlendirildi.

3. Bulgular

Çalışmaya katılanların (n=163) yaş ortalaması 31,16±6,29 (Yaş aralığı 19-55) olup, %82'si kadın ve %18'i erkek mesleği isteyerek seçmiştir.

3.1. Geçerlilik Bulguları

Kapsam geçerliliği

Ölçek maddelerinin kapsam geçerliliği (CVI) ve Kendall W kullanılarak hesaplandı; uzmanlardan her bir ölçek maddesinin kapsam ve dil yönünden uygunluğunu 1-4 arasında bir puan ile değerlendirilmeleri istendi (1 puan: "ifade uygun değil", 2 puan: "ifade biraz uygun/ifadenin revizyonu gerekir", 3 puan: "ifade oldukça uygun ancak ufak değişiklik gerekir", 4 puan: "ifade çok uygun"). Her bir uzmanın her bir ifade için verdiği puan dikkate alınarak her bir maddenin uygunluğunu 3 veya 4 olarak bildiren yanıtların yüzde değeri hesaplandı.

Vicdan Algısı Ölçeği kapsam geçerliliği değerlendirme puanları; Kendall's W testi ile analiz edildiğinde; uzman görüşleri arasında istatistiksel olarak fark olmadığı (Kendall's W=0,114; p=0,101 >0,05) bulunmaktadır.

3.2. Güvenilirlik Bulguları

İç tutarlılık ve madde analizlerinde madde-toplam ölçek çözümlemesi ve Cronbach alpha güvenilirlik analizleri yapıldı.

Ölçeğin madde-toplam puan korelasyon katsayıları (r) 0,090 – 0,697 arasında olduğu ve aralarındaki ilişkinin pozitif yönde istatistiksel yönden ileri düzeyde anlamlı olduğu (p < 0,001) saptandı. Madde 9, Madde 11 ve Madde 12 madde - toplam korelasyonu 0,20'nin altında olduğu için ölçekten çıkarılması uygun bulundu (Tablo 1). Güvenilirlik analizleri kapsamında Cronbach Alpha ve test-tekrar test kullanıldı. Cronbach Alpha katsayısı 0,84'dür.

3.2.1. Test-tekrar test (Zamana göre değişmezlik) güvenilirliği sonuçları

Ölçeğin test-tekrar test puan ortalamaları arasındaki uyumluluk durumunu belirlemek amacıyla korelasyon analizi (Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu) yapıldı ve r=0,97 tespit edildi.

Tablo 1. Vicdan Algısı Ölçeği Madde Korelasyonları (n = 163)

Maddeler	Ortalama ±Ss	İtem-Total Correlation	Cronbach's Alpha if İtem Deleted
Madde 6- İnsanların ne düşündüklerine bakmaksızın vicdanımızın sesini dinlemeliyiz.	4.34±1.42	0.369	0.845
Madde 10-Eğer vicdanımızın sesini dinlemezsek, vicdanımız zayıflar.	4.04±1.56	0.373	0.846
Madde 14 -Tanrı, vicdanımız vasıtasıyla bizimle konuşur.	3.84±1.50	0.524	0.837
Madde 15-Vicdanımı dinlediğimde bir insan olarak olgunlaşıyorum.	4.23±1.31	0.697	0.827
Madde 3- Vicdanımızın sesinden kaçamayız.	4.34±1.41	0.602	0.832
Madde 4-Vicdanımız, kendimize zarar vermemize engel olur.	3.73±1.46	0.543	0.835
Madde 5-Vicdanımız başkalarına zarar vermeye karşı bizi uyarır.	4.65±1.19	0.666	0.830
Madde 1 -Vicdanın sesi dinlenmelidir.	4.61±1.08	0.639	0.833
Madde 2- Vicdanın sesini duyabilmek için iç huzur gerekir.	4.09±1.37	0.599	0.832
Madde7- Çalışma hayatımda vicdanım ne söylüyorsa onu ifade edebilirim.	4.12±1.21	0.548	0.836
Madde 8- Çalışma hayatımda vicdanımın sesini dinlerim.	4.42±1.12	0.653	0.832
Madde11-Sağlık bakım alanında çalışmayı sürdürmek için vicdanımı köreltmek zorundayım.	2.26±1.36	0.124	0.858
Madde12-Vicdanım çok katı	1.92±1.18	0.090	0.857
Madde 9-Vicdanımızın sesi bizi yanlış yönlendirebilir.	2.50±1.36	0.148	0.856
Madde13- Vicdanımız sosyal değerlerimizi ifade eder.	3.72±1.27	0.523	0.837
Madde 16- Yapmam gerekenleri yapamadığımda vicdanen kendimi kötü hissediyorum.	4.77±1.06	0.551	0.837

3.2.1. Test-tekrar test (Zamana göre değişmezlik) güvenilirliği sonuçları

Ölçeğin test-tekrar test puan ortalamaları arasındaki uyumluluk durumunu belirlemek amacıyla korelasyon analizi (Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu) yapıldı ve $r=0,97$ tespit edildi.

Tablo 2. Vicdan Algısı Ölçeği Faktör Analizi (n = 163)

Maddeler	Faktör I (Duyarlılık)	Faktör II (Otorite)
Madde 15	0.802	
Madde 8	0.786	
Madde 5	0.740	
Madde 1	0.737	
Madde 3	0.705	
Madde 7	0.700	
Madde 16	0.661	
Madde 2	0.647	
Madde 4	0.631	
Madde 13	0.593	
Madde 6	0.470	
Madde 14		0.494
Madde 10		0.689

3.2.2. Açıklayıcı Faktör Analizi

Vicdan Algısı Ölçeği, orijinalindeki 6 faktörlü yapıyı doğrulayıcı faktör analizinde doğrulamadığı için açıklayıcı faktör analizi yapıldı. Ölçek maddelerinin faktör yükleri 0,47 ile 0,80 arasındadır. Faktör analizi sonucunda maddelerin toplam varyansın % 52,5'ini açıklayan iki faktör altında toplandığı bulundu. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,84'dür. Faktör 1 (Duyarlılık)

(Maddeler 8, 15, 5, 1, 7, 3, 2, 4, 6, 13, 16) toplam 11 maddeden ve Faktör 2 (Otorite) (Maddeler 10, 14) toplam iki maddeden oluştu (Tablo 2). Açıklayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin, 13 maddeli ve iki faktörlü bir yapıdan oluştuğu görüldü.

4. Tartışma

“Vicdan Algısı Ölçeği” Dahlquist ve arkadaşları tarafından 2007 yılında İsveç’de geliştirilmiş ve hemşireler üzerinde geçerlilik güvenilirliği yapılmış bir ölçektir [5]. Ölçeğin orijinali, 15 maddeden ve 6 faktörden oluşmaktadır. Fakat Ahlin ve arkadaşlarının 1 madde daha eklemesiyle 2012 yılında 16 madde ile yayınlanmıştır [6]. Ölçeğin Türkiye’de hemşirelerde kullanılabilmesi için yapmış olduğumuz geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinde çıkan sonuçlar hemşirelerde kullanılabileceğini doğrular niteliktedir.

Araştırmada vicdan algısı ölçeğinin kapsam ve yapı geçerliliğini belirlemeye yönelik yapılan kapsam değerlendirmesinde; dil değerlendirmeleri yapıldıktan sonra ölçek soruları uzmanlara sunulmuş ve puanlamaları istenmiştir. Konu ile ilgili uzman kişilerin değerlendirmesinde ölçek maddeleri üzerinde CVI değeri bakımından % 92 uzlaşma sağlanmıştır. CVI değeri % 80’den büyük ise madde kapsam geçerliliği açısından yeterlidir [13]. Kendall W testinde ise gözlemci, uzman ya da hakemlerin gözledikleri verilerin değerleri arasındaki uyuma bakılır. W testinde 0 (uyum yok) ve 1 (tam uyum) olarak tanımlanır. Çıkan değer 1’e yaklaşması gözlemci ya da hakemlerin birbiri

arasındaki uyumun arttığı ve ortak görüş bildirdiklerinin göstergesidir [14,15,16]. Bu çalışmada uzmanlar, ölçek maddeleri konusunda görüş birliğine varmıştır.

Ölçeğin iç tutarlılık ve madde analizlerinde madde-toplam ölçek çözümlemesi ve Cronbach alpha güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Güvenirlik analizleri kapsamında uygulanan güvenilirlik testinde Cronbach Alpha katsayısı 0,84'dür. Ahlin ve arkadaşlarının İsveç'te yaptığı çalışmada ise 0,70 bulmuşlardır [6]. Cronbach alfa katsayısı, ölçekte yer alan k maddenin varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile bulunan bir ağırlıklı standart değişim ortalamasıdır. Her bir madde için saptanan tek bir α değeri olabileceği gibi, ölçekteki tüm maddelere ait ortalama bir α değeri de olabilir. Tüm maddeler için elde edilen α değeri o ölçeğin toplam güvenilirliğini gösterir. Genel olarak kabul edilen değer 0,70 ve üzeridir. Çıkan katsayı değerinin 1'e yaklaşması ölçekte yer alan maddelerin iç tutarlılığının yüksek olduğunu kanıttır [17,18,19,20]. Güvenirlik katsayısının 0,70 ve daha yüksek olması test puanlarının güvenilirliği için genel olarak yeterli görülmektedir [21,22]. Bu çerçevede incelendiğinde ölçeğin Türkçe'ye uyarlamasının da güvenilir olduğu söylenebilir.

Ölçeğin madde-toplam puan korelasyon katsayıları (r) 0,090 – 0,697 arasında olduğu ve aralarındaki ilişkinin pozitif yönde istatistiksel yönden ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,001$) saptanmıştır. Dahlquist ve ark çalışmasında 0,47 – 0,82 arasında bulunmuştur [5]. Madde-toplam puan korelasyon katsayılarına göre bazı kaynaklar 0,50'den küçük katsayısı olan maddelerin güvenilirliğinden kuşku duyulması gerektiği, bazı kaynaklarda ise bu katsayının 0,30'un üzerinde olması gerektiği belirtilmektedir [23]. Ancak çoğu araştırmacı 0,20'nin sınır değeri olarak alınması gerektiğini ifade etmişlerdir [16,24]. Bu sonuca göre Madde 9, Madde 11 ve Madde 12 madde- toplam korelasyonu 0,20'nin altında olduğu için ölçekten çıkarılmıştır. Ahlin ve arkadaşları çalışmasında da bu çalışmaya benzer sonuçlar çıkmış Madde 11 ve Madde 12 ölçekten çıkarılmıştır [6].

Çalışmamızda ölçeğin zamana göre değişmezlik değerlendirmesi için, dört hafta ara ile yapılan test-tekrar test değerlendirmesinde aralarındaki uyumu tespit etmek için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu yapılmış olup $r=0,97$ bulunmuştur. Test tekrar test yöntemi geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinde en sık kullanılan yöntemlerden biridir [25]. Bizim bulduğumuz değere göre bir ay arayla aynı gruba uygulanan ölçeğin puanlarının birbiriyle uyumlu olduğunu görülmektedir.

Vicdan Algısı ölçeği, orjinalindeki 6 faktörlü yapıyı doğrulayıcı faktör analizinde doğrulamadığı için sadece açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi ölçülebilen ve görülebilen çok sayıda özelliğin arkasında yatan gerçek sebepleri, yani gözlenemeyen ve

ölçülemeyen gizli boyutları ortaya çıkarmaya yarayan bir yöntemdir [26]. Bu çalışmada analiz, çıkarılan 3 maddenin dışında kalan 13 madde üzerinde yapılmıştır. Bu 13 maddenin faktör yükleri 0,47 ile 0,80 arasındadır. Bizim çalışmamızda faktör analizi sonuçlarına göre en düşük varyans değerimiz 0,47 olup Tabachnick ve Fidell'in önerdiği sınır olan 0,40'ın üzerindedir [27]. Ölçek bu haliyle Dahlquist ve ark çalışmasındaki madde yükleriyle de uyumludur [5]. Faktör analizi sonucunda maddelerin toplam varyansın % 52,5'ini açıklayan iki faktör altında toplandığı bulunmuştur. Analizler sonucunda, Faktör 1 (Duyarlılık), Faktör 2 (Otorite) olmak üzere toplam iki faktör bulunmaktadır. Dahlquist ve ark çalışmalarında ölçek; Otorite (Auhority), Uyarı işaretleri (Warning Signal), Adanmış duyarlılık (Demanding Sensitivity), Değer (Asset), Yük (Burden), Kültüre bağlı (Depending Culture) başlıkları altında altı alt ölçekten oluşmuştur [5]. Vicdan Algısı Türkçe geçerlilik güvenilirliğini yapılan bu çalışmada ise açıklayıcı faktör analizi sonucunda ölçek, 13 maddeli ve iki faktörlü bir yapıdan oluşmaktadır.

5. Sonuç ve öneriler

Yapılan istatistiksel analizler sonucunda "Vicdan Algısı Ölçeği" Türkiye'de hemşirelerin vicdan algısını belirlemek için yapılan çalışmalarda 13 maddeli haliyle kullanılabilir. Ölçeğin diğer sağlık bakım vericileri ve hastalarla bakımına etkin katılan sağlık çalışanları ile de test edilmesi uygun olabilir.

6. Kaynaklar

1. Ferguson, S, Wright, D, Packer, J, New Dictionary of Theology; Leicester: Inter Varsity Press, 1988.
2. Conscience, Oxford Dictionary; [2019.03.25] <https://en.oxforddictionaries.com/definition/conscience>.
3. Lamb, C, Evans, M, Babenko-Mould, Y, Wong, C.A, Kirkwood, K.W, Conscience, conscientious objection, and nursing: A concept analysis, *Nurs Ethics*, 2019 Feb, 26(1), 37-49. Doi: 10.1177/0969733017700236.
4. Ramsey, H, Conscience: Aquinas - with a hint of aristotle, *Sophia*, 2001 December; 40(2): 15-29.
5. Dahlqvist, V, Eriksson, S, Glasberg, A.L, Lindahl, E, Lützn, K, Strandberg, G, Söderberg, A, Sørli, V, Norberg, A, Development of the perceptions of conscience questionnaire, *Nurs Ethics*, 2007, 14(2), 181-93. Doi: 10.1177/0969733007073700.
6. Ahlin, J, Ericson-Liedman, E, Norberg, A, Strandberg, G, Revalidation of the Perceptions of Conscience Questionnaire (PCQ) and the Stress of Conscience Questionnaire (SCQ), *Nurs Ethics*, 2012, 19(2), 220-32. Doi: 10.1177/0969733011419241.
7. Torjuul, K, Nordam, A, Sørli, V, Action ethical dilemmas in surgery: an interview study of practicing surgeons, *BMC Med Ethics*, 2005 Jul 4, 6(7), 1-9. Doi: 10.1186/1472-6939-6-7.
8. Lützn, K, Dahlqvist, V, Eriksson, S, Norberg, A, Developing the concept of moral sensitivity in health care practice, *Nurs Ethics*, 2006 Mar; 13(2): 187-96. Doi: 10.1191/0969733006ne837oa.
9. Cleary, M, Lees, D, The role of conscience in nursing practice, *Issues Ment Health Nurs*, 2019 Mar, 40(3), 281-283. Doi: 10.1080/01612840.
10. Glasberg, A.L, Eriksson, S, Dahlqvist, V, Lindahl, E, Strandberg, G, Söderberg, A, Sørli, V, Norberg, A, Development and initial validation of the stress of conscience questionnaire, *Nursing Ethics*, 2006, 13(6), 633-48. Doi: 10.1177/0969733006069698.

11. Mazaheri, M, Ericson-Lidman, E, Joakim, O, Norberg, A, Meanings of troubled conscience and how to deal with it: expressions of Persian-speaking enrolled nurses in Sweden, *Scand J Caring Sci*, 2018 Mar, 32(1), 380-388. Doi: 10.1111/scs.12472.
12. Plichta, S.B, Kelvin, E, Munro's statistical methods for health care research; Sixth Edition. Wolters Kluwer Health / Lippincott Williams & Wilkins, 2013.
13. Rutherford-Hemming, T, Determining content validity and reporting a content validity index for simulation scenarios, *Nursing Education Perspectives*, 2015, 36(6), 389-393. Doi: 10.5480/15-1640.
14. SPSS – Kendall's Concordance Coefficient W; [2019.06.19] <https://www.spss-tutorials.com/spss-kendalls-concordance-coefficient-w/>.
15. Karagoz, Y, The power and effectiveness of nonparametric techniques, *Electronic Journal of Social Sciences*, 2010, 9(33), 18-40.
16. Aksoy, S.D, Dutucu, N, Özdilek, R, Bektaş, H.A, Keçeci, A, Gebelik stresi değerlendirme ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması, *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2019, 5(1), 11-15. Doi:10.30934/kusbed.467716.
17. Cronbach, L.J, Coefficient alpha and the internal structure of tests, *Psychometrika*, 1951, 16(3), 297-334. Doi: 10.1007/BF02310555.
18. Sijsma, K, On the use, the misuse, and the very limited usefulness of cronbach's alpha, *Psychometrika*, 2009, 74(1), 107-120. Doi: 10.1007/s11336-008-9101-0.
19. Kılıç, S, Cronbach'ın alfa güvenilirlik katsayısı, *Journal of Mood Disorders*, 2016, 6(1), 47. Doi: 10.5455/jmood.20160307122823.
20. Kula Kartal, S, Mor Dirlik, E, Historical development of the concept of validity and the most preferred technique of reliability: cronbach alpha coefficient, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2016, 16(4), 1865-1879.
21. Tavşancıl, E, Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi; 2.baskı. İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım, 2005.
22. Field, A, Discovering statistics using IBM SPSS Statistics; SAGE Publications Ltd, 2013.
23. Karaman, H, Atar, B, Çobanoğlu Aktan, D, Açıklayıcı Faktör Analizinde Kullanılan Faktör Çıkartma Yöntemlerinin Karşılaştırılması, *GEFAD / GÜJGEF*, 2017, 37(3), 1173-1193.
24. Büyüköztürk, Ş, Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı; Üçüncü baskı, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2003.
25. DeVon, H.A, Block, M.E, Moyle-Wright, P, Ernst, D.M, Hayden, S.J, Lazzara, D.J, Savoy, S.M, Kostas-Polston, E, A psychometric toolbox for testing validity and reliability, *Journal of Nursing Scholarship*, 2007, 39(2), 155-164. Doi: 10.1111/j.1547-5069.2007.00161.x
26. Yaşlıoğlu, M.M, Factor analysis and validity in social sciences: application of exploratory and confirmatory factor analyses, *Istanbul University Journal of the School of Business*, 2017, 46, 74-85.
27. Tabachnick, B.G, Fidell, L.S, Using multivariate statistics; 4th edition. Allyn and Bacon, 2001.

<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.





ARAŞTIRMA MAKALESİ
RESEARCH ARTICLE
CBU-SBED, 2019, 6(3):154-159

Serviks Kanserinde Prognostik Kriterlerin Tedavi Sonrası Erken Radyolojik Cevaba Etkisi

Cenk Ahmet Şen^{1*}

¹ Medical Park İzmir Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Kliniği İzmir, Türkiye

email: cenkassen@gmail.com

Orcid:0000-0003-1043-8105

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Sorumlu Yazar: Cenk Ahmet Şen

Gönderim Tarihi / Received: 02.05.2019

Kabul Tarihi / Accepted: 08.08.2019

DOI: 10.34087/cbusbed.547980

Öz

Amaç: Serviks kanseri tanısıyla kliniğimizde tedavi uygulanan hastalarda bilinen prognostik faktörlerin, erken dönem radyolojik tümör yanıtı ile olan ilişkisini belirlemek amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Kliniğimizde definitif radyoterapi ve eş zamanlı kemoterapi uygulanan 26 hastanın eksternal pelvik radyoterapi ve brakiterapi öncesi ve sonrasında çekilen manyetik rezonans (MR) ve pozitron emisyon tomografisi-bilgisayarlı tomografi (PET-CT) tetkikleri ile gözlenen radyolojik klinik cevabın/tümör yanıtının prognostik kriterler ile ilişkisi retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Tedavi öncesi ve sonrası MR ve PET-CT tetkiklerindeki tümör çapı ve SUVmax değeri ölçüm yüzde farkları karşılaştırıldığında; MR'da % 50'nin altında yanıt alınanlarda sigara varlığı (p=0,07) ve başlangıç tümör çapının 2 cm'nin üzerinde olması (p=0,01) ile istatistiksel anlamlı ilişki mevcuttu. PET-CT'de ise SUVmax değişim oranı % 50'nin altında yanıtlı hastalarda skuamoz hücreli karsinom dışı histoloji (p=0,03) ve mesane invazyonu varlığı (p=0,06) açısından istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki saptandı.

Sonuç: Serviks kanserinde bilinen prognostik kriterlerden bazıları tedaviye bağlı erken dönem tümör cevabı ile ilişkili olabilir.

Anahtar Kelimeler: Serviks Kanseri, Prognostik Kriterler, Radyolojik Cevap, Radyoterapi.

Abstract

Objective: The aim of this study was to determine the relationship between known prognostic factors and early radiological tumor response in patients with cervical cancer.

Methods: In our clinic, magnetic resonance (MR) and positron emission tomography-computed tomography (PET-CT) were performed before and after external pelvic radiotherapy and brachytherapy to 26 patients who performed definitive radiotherapy and concurrent chemotherapy. The relationship of radiological clinical response / tumor response with prognostic criteria was evaluated retrospectively.

Results: When the measurement percentage differences between tumor diameter and SUVmax value were compared in pre- and post-treatment MR and PET-CT tests; there was a statistically significant correlation between the presence of cigarette smoking (p = 0.07) and initial tumor diameter over 2 cm (p = 0.01) in patients with MR responses are under 50%. In PET-CT, there was a statistically significant relationship in patients with SUVmax change rate less than 50%, in terms of squamous cell carcinoma histology (p = 0.03) and bladder invasion (p = 0.06).

Conclusion: Some of the known prognostic criteria in cervical cancer may be associated with early term tumor response to treatment.

Keywords: Cervical Cancer, Prognostic Criteria, Radiological Response, Radiotherapy.

1. Giriş

Serviks kanseri, kadınlarda dördüncü sırada en sık görülen kanser türü olup Amerika Birleşik Devletleri'nde, 2018 yılı içinde, 13240 yeni invaziv servikal kanser olgusunun beklendiği ve 4107 hastanın serviks kanseri nedeniyle öleceği tahmin edilmektedir [1]. Tüm toplumlar için önemli bir halk sağlığı sorunu olan, Türkiye'de tüm kanserler içinde 12. sırada yer alan

serviks kanseri için Sağlık Bakanlığı tarafından HPV-DNA ve pap-smear testi tarama programları yürütülmektedir [2]. Yüksek insidans ve mortaliteye sahip düşük ve orta gelirli bölgeler için uluslararası diyalog ve destek faaliyetlerine şiddetle ihtiyaç olduğu ifade edilmektedir [3,4]. Tedavide erken evrelerde cerrahi ya da radyoterapi (RT) uygulanarak iyi tümör

kontrolü ve yüksek sağkalım oranları sağlanabilmektedir. Lokal-bölgesel ileri evre hastalıkta başlıca tedavi yöntemi eş zamanlı RT ve kemoterapi (KT)'dir. Opere edilen yüksek riskli hastalarda da postoperatif olarak RT gerekebilmektedir [5]. RT dozlarının yükseltilmesi ile tedavi başarısı artmaktadır. RT, eksternal olarak ve/veya brakiterapi şeklinde uygulanabilir. Brakiterapinin eksternal RT'ye eklenmesiyle daha az yan etki oranları ve daha yüksek tümör kontrol dozlarına ulaşılabilir [6].

RT ile tedavi edilen lokal ileri evre serviks karsinomunun prognozunu etkileyen pek çok faktör bildirilmektedir. Klinik evre, tümör büyüklüğü, histoloji, lenf bezi yayılımı gibi tümöre ait faktörlerin yanında, yaş, hemoglobin değeri, komorbid hastalıklar gibi hastaya ait faktörler de prognozda önem taşımaktadır [7,8]. Lokal kontrol ve sağkalımda etkili olduğu bilinen bu prognostik faktörlerin yanında, menapoz durumu, sigara içimi, vajinal uzanım, parametrial tutulum, mesane-rektum invazyonu, tedavi öncesi PET-CT'de SUVmax değeri, eksternal RT'ye brakiterapi eklenmesi ve toplam RT dozu gibi parametreler de tek başına ya da diğer prognostik faktörler ile birlikte etkili olabilir.

RT öncesi ve sonrası temel değerlendirme tetkiklerini 18F-FDG-pozitron emisyon tomografisi-bilgisayarlı tomografi (PET-CT) ve alt abdomen manyetik rezonans görüntüleme (MR) oluşturmaktadır. Klinik protokolümüzde PET-CT tetkiki RT öncesi ve RT sonrası 3.ayda olmak üzere, alt abdomen MR tetkiki RT öncesi ve RT tamamlandıktan 1 ay sonra, brakiteapi uygulanacak ise brakiterapi öncesi dönemde istenmektedir. Lokal ileri evre serviks kanserlerinde eksternal RT sonrası uygulanacak brakiterapi işlemi için tümör regresyonunun derecesi ve regrese olan tümörün anatomik yerleşimini belirlemek amacıyla MR tetkiki yapılabilir. Bu sayede brakiterapi sırasında eksternal RT sonrası kalan rezidü tümörün haritası elde edilip tümör üzerine yüksek doz yönlendirmesi sağlanabilir [9].

MR başlangıçtaki evrenin belirlenmesinde son dönemlerde oldukça sık kullanılan etkin bir görüntüleme tetkikidir ve FIGO (International Federation of Gynecology and Obstetrics) evrelemesinde uterus, vajina, parametrium, rektum ve mesane invazyonunu yüksek doğrulukta gösterebilir [10,11]. Tedaviye yanıtın değerlendirilmesinde de etkin olarak kullanılabilir [12].

2. Gereç ve Yöntem

Bu çalışmada definitif RT ve eş zamanlı KT uygulanan tüm hastalarda, yaş, menapoz durumu, sigara, evre, histopatolojik tip, komorbid hastalık, hemoglobin düzeyi, tedavi öncesi jinekolojik muayenede tümör çapı, vajinal uzanım, parametrial tutulum, mesane invazyonu, rektum invazyonu, tedavi öncesi MR'da tümör çapı, tedavi öncesi PET-CT'de SUVmax değeri, eksternal RT'ye brakiterapi eklenmesi, toplam RT dozu

parametreleri, tedavi öncesi ve sonrası istenen MR ve PET-CT tetkiklerindeki tümör çapı ve SUVmax değeri ölçüm yüzde farkları ile karşılaştırıldı.

2.1 Hasta Özellikleri

Hasta Özellikleri

2012-2018 yılları arasında, opere edilemeyen serviks karsinomu tanısıyla kliniğimizde definitif radyoterapi uygulanan 26 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların genel özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Tedavi öncesi tüm hastalara; anamnez, jinekolojik muayene (gerekli hastalarda genel anestezi altında), alt abdomen MR, PET-CT, tam kan sayımı, rutin kan biyokimyası yapılarak evreleme tamamlandı [13-15].

Hastaların 10'u (%38,5) Evre IIB, 10'u (%38,5) Evre IVA ve 6'sı (% 23) diğer evre gruplarındaydı. Hastaların 5'i (%19,2) premenopozal, 21'i (%80,8) postmenopozal dönemdeydi ve 18 (%69,2) hastada komorbidite vardı. Hastaların %58,8'inde 5 ve üzerinde gebelik öyküsü mevcuttu. Radyoterapi, hastaların tamamında definitif amaçla uygulandı. Definitif RT uygulanan 26 hastada medyan yaş 62 (26-89) olup, 21 hasta (%81) epidermoid karsinom, 3 hasta (%11,5) adenokarsinom histolojideydi.

2.2 Tedavi Özellikleri

Hastaların 22'sine eksternal pelvik radyoterapi ve intrakaviter brakiterapi yapılırken 4 hastaya sadece eksternal pelvik radyoterapi uygulandı. RT tekniği olarak 24 hastada yoğunluk ayarlı radyoterapi, 2 hastada konformal RT tercih edildi. RT alanına primer tümör, üst vajina ve pelvik lenf nodları, dahil edildi. 17 hastaya parametrial boost alanı, 5 hastaya paraaortik alan eklendi. Eksternal RT dozu 45-50,4 Gy, median 46 Gy, fraksiyon dozu 1,8-2 Gy idi. Parametrium tutulumu olan hastalara 8 Gy boost alanı eklendi. Brakiterapiye eksternal RT sonrası başlandı ve toplam 27,5-33 Gy doz aralığında uygulandı.

Hastaların tamamında radyoterapi ile eş zamanlı kemoterapi kullanıldı. Yirmidört hastada Sisplatin 35-40 mg/m2, haftalık, infuzyonel, 2 hastada Karboplatin, AUC 6, haftalık infuzyonel olarak uygulandı.

2.3 İmaj Analizi

Yirmialtı hastanın tamamında MR ve PET-CT görüntüleri retrospektif olarak değerlendirildi. Klinik/radyolojik yanıtı değerlendirmede MR imajları için Response Evaluation Criteria In Solid Tumors (RECIST 1.1), PET-CT imajları için Positron Emission Tomography Response Criteria in Solid Tumors (PERCIST 1.0) kriterleri kullanıldı. İmajlar hastaların klinik ve histolojik verileri hakkında bilgi sahibi olmayan Radyoloji ve Nükleer Tıp uzmanları tarafından değerlendirildi. Tümör çapının değerlendirilmesinde RT öncesi MR, PET-CT görüntüleme ve jinekolojik baki bulguları esas alındı. Bu sonuçlara dayanarak, hastalar tam yanıt (CR), kısmi yanıt (PR), stabil hastalık (SD) ve ilerleyici hastalık (PD) olarak gruplandı.

2.4 MR görüntülerinin değerlendirilmesi:

Tedavi öncesi ve eksternal RT'nin tamamlanmasından 1 gün sonra çekilen MR görüntüleri serviks kaynaklı

kitlenin en büyük çapındaki değişimin ölçülmesi ile değerlendirildi ve kitledeki yanıtın değişimi; Değişim kitle MR(%) = [(RT öncesi kitle MR – RT sonrası kitle MR) / RT öncesi kitle MR] x 100 formülü ile hesaplandı. Elde edilen datalar, yanıt yüzde 50'nin altında, yanıt yüzde 50 ve üstünde olarak üzere 2 alt gruba ayrıldı.

2.5 PET-CT görüntülerinin değerlendirilmesi:

Tedavi öncesi ve eksternal RT ya/ya da brakiterapi'nin tamamlanmasından 3 ay sonra sonra çekilen PET-CT görüntüleri, serviks kaynaklı kitlenin SUVmax değerindeki farkın ölçülmesi ile değerlendirildi ve kitledeki yanıtın değişimi; Değişim kitle SUVmax PET-CT(%) = [(RT öncesi kitle SUVmax PET-CT – RT sonrası kitle SUVmax PET-CT) / RT öncesi kitle PET-CT] x 100 formülü ile hesaplandı. Elde edilen datalar, SUVmax değerindeki değişim oranı yüzde 50'nin altında, yüzde 50 ve üstünde olarak üzere 2 alt gruba ayrıldı. PET-CT görüntüleri, PET-CT'deki serviks kaynaklı kitlenin SUVmax değerindeki farkın ölçülmesi ile değerlendirildi.

Tablo 1. Serviks karsinomu tanısıyla definitif RT uygulanan hastaların genel özellikleri

Hasta Özellikleri		Hasta Sayısı (n)	Hasta Sayısı (%)
Yaş	Medyan 62 (36-89)		
Histoloji	Epidermoid karsinom	21	81
	Adenokarsinom	3	11.5
	Diğer	2	7.5
Klinik evre	IB1	1	3.8
	IIA2	2	7.7
	IIB	10	38.5
	IIIA	1	3.8
	IIIB	2	7.7
	IVA	10	38.5
Tanı şekli	Yeni tanı	25	96.1
	Nüks	1	3.9
Tümör çapı	≤ 4 cm	12	46.1
	> 4 cm	14	53.9
Menapozal durum	Premenapozal	5	19.2
	Postmenapozal	21	80.8
Sigara öyküsü	Var	11	23.5
	Yok	15	76.5
Doğum sayısı	<5	11	41.2
	≥5	15	58.8
Komorbid hastalık	Var	18	69.2
	Yok	8	30.8

3. Bulgular

Yapılan değerlendirmede; MR'da % 50'nin altında yanıt alınan hastalarda; sigara varlığı (p=0,07) ve başlangıç tümör çapının 2 cm'nin üzerinde olması (p=0,01) ile istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki mevcuttu. PET-CT'de SUVmax değişim oranı % 50'nin altında yanıt alınan hastalarda ise skuamoz hücreli karsinom dışı histoloji (p=0,03) ve mesane invazyonu varlığı (p=0,06)

istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkiye sahipti. Toplam RT dozunun 80 Gy'in altında olması da p=0,21 değeri ile kısmi anlamlı olarak değerlendirildi.

4. Tartışma

4.1 Yanıt değerlendirme ve evreleme kriterleri: Dünya Sağlık Örgütü (WHO) 1979 yılında solid tümörlerin yanıt kriterlerini tanımlamada ortak bir dil sağlamak amacıyla ilk kez stabil hastalık (SD), kısmi yanıt (PR), tam yanıt (CR) ve ilerleyici hastalık (PD) terimlerini kullandı [16]. Ancak klinik kullanımındaki zorluklar nedeniyle 2000 yılında Response Evaluation Criteria In Solid Tumors (RECIST 1.0) yayınlandı [17] ve 2009'da revize edilmiş, şu anda yaygın olarak kullanılan bir versiyon ile (RECIST 1.1) güncellendi (18,19). Bunun dışında malign melanomda ipilimumab gibi immünoterapötik ajanların farklı biyolojik aktivitesini ölçmek amacıyla özel ve yeni yanıt değerlendirme modellerine ihtiyaç duyulmuş ve immune related RECIST kriterleri (irRECIST 1.1) geliştirilmiştir [20]. Hepatosellüler kanserlerin spesifik biyolojik özelliği nedeniyle de tedavi yöntemlerine uyarlanmış, ek kriterler getiren modifiye edilmiş RECIST (mRECIST) oluşturulmuştur [21].

Görüntüleme tetkikleri serviks kanserinde değerlendirme ve tedavi kararını belirlemede ana rol oynar. MR tedavi seçeneklerini yönlendiren önemli bir görüntüleme yöntemidir, PET-CT ise invaziv tümörün vajina uzanımını ve uterus içinde yayılımını belirlemede MR'ı tamamlayıcı rol oynayabilir [22,23]. Ancak primer tümörün yoğun FDG tutulumu özellikle mesane ve rektum uzanımını abartılı gösterebilir. Özellikle parametrium, rektum ve mesane invazyonunu belirlemede PET-CT ve MR'ın birlikte değerlendirilmesi önerilmektedir [24].

MR'ın mesane ve rektum invazyonunu belirlemedeki sensitivitesi %71-100, spesifitesi %88-91 ve negatif prediktif değeri %100'dür [25], bu nedenle alt endoskopik değerlendirme ve sistoskopi artık nadiren kullanılmaktadır [26]. MR'da özellikle parametrial invazyonu belirlemede, T2A görüntülerde tümörü çevreleyen stromal halkanın değerlendirilmesi sonrası düşük sinyal yoğunluğunun bozulmaması parametrial invazyon bulunmadığını gösteren yüksek negatif prediktif değer olarak kabul edilir [27].

Difüzyon ağırlıklı MR imajları prognozu belirlemede yardımcıdır, özellikle olumsuz difüzyon ağırlıklı sonuçlar (çoğunlukla düşük ADC) yüksek tümör nüks riski ile ilişkili olabilir [28].

4.2 Prognostik kriterler

Serviks kanserinde hastalık sürecini belirleyen prognostik faktörler genel olarak tümörle, hastayla ve tedaviyle ilgili olmak üzere 3 alt grupta değerlendirilebilir. Tümör ile ilgili en önemli prognostik faktörler; evre, tümör boyutu, grade, histolojik tip, parametrial tutulum, lenf nodu metastazı, lenfovasküler invazyon ve stromal invazyon derinliği, hastaya ait

prognostik faktörler; hemoglobin değeri, yaş, komorbidite, tedavi ile ilgili faktörlerde toplam radyoterapi dozu sayılmaktadır. Takeshi ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, maksimum tümör çapı 6 cm'nin altında olan evre III hastalıkta 5 yıllık genel sağkalım %56,6 iken 6 cm'nin üzerindeki tümörlerde bu oranın %38,6'ya indiği gösterilmiştir [29]. Dubben ve arkadaşlarının çalışmasında da yineleme oranlarının anlamlı derecede tümör boyutuna bağlı olduğu bildirilmiştir [30]. Parametrium tutulumunun da prognozu anlamlı ölçüde etkilediği saptanmıştır [31].

Çeşitli retrospektif çalışmalar, endometrial uzanımı olan primer serviks karsinomlu hastalarda uzak yayılım oranının arttığını ve sağkalım süresinin azaldığını göstermiştir [32,33]. Lenf bezi yayılımı da önemli bir prognostik faktördür. Evre IB hastalık için radikal histerektomi ile tedavi edilmiş hastalarda, lenf bezi yayılımı olmayan hastaların 5 yıllık genel sağkalım oranları %85 – 95 iken, lenf bezi yayılımı olan hastalarda bu oran %45 – 55'e düşebilmektedir. Pelvik, paraortik lenf nodu metastazı varlığı genel sağkalım üzerine etkilidir [34].

Derin stromal invazyon varlığı ile parametrial yayılım ve pelvik lenf nodu metastazı varlığı arasında bir ilişki mevcuttur [35]. Anjiyogenez, serviksin yüksek grade'li servikal displazisi ve invaziv yassı epitel hücreli karsinomu ile birliktedir. Mikrovasküler damarlanma artışı servikal displazili ve tedavi sonrası nüksü olan hastalarda kontrol gruplarına göre daha fazladır [36].

Histolojik açıdan serviksin adenokarsinomaları skuamoz hücreli karsinomlara göre daha kötü sağkalım oranlarına sahiptir [37, 38]. Hemoglobin değeri 11 gr/dl'nin üstünde olan hastalarda sağkalım oranının yüksek olduğu pek çok retrospektif çalışmada gösterilmiştir [39]. Kan transfüzyonun anemik kanser hastası için çoğunlukla yararlı olduğu ve etkiyi arttırmak için ilk radyasyon dozundan önce verilmesi gerektiği bildirilmektedir [40].

Yaş konusunda tartışmalı sonuçlar olsa da genç yaşın kötü prognostik faktör olarak değerlendirildiği pek çok yayın mevcuttur [41,42]. Kesin olmamakla birlikte arteriyel hipertansif hastalarda komplikasyonlar ve pelvik yinelemelerin yüksek oranda görüldüğü de bildirilmektedir.

Toplam radyoterapi dozunun pelvik tümör kontrolü ile direkt ilişkili olduğu, yüksek radyasyon dozları ile lokal kontrol ve sağkalım oranlarında anlamlı artış sağlandığı bildirilmektedir. Grigsby ve arkadaşları'nın çalışmasında, pelvik yineleme oranı toplam radyoterapi dozu ve lateral parametriumlara verilen doz ile bağlantılı bulunmuş, lateral parametriumlara 50 Gy'den az uygulanan hastalarda, pelvik yineleme oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır [43]. Fyles ve arkadaşları'nın 965 hastalık çalışmasında, toplam

radyoterapi dozu 85 Gy'in altında olan hastalarda 5 yıllık hastaliksız sağkalım oranı %53 iken, 85 Gy üzerinde doz uygulananlarda bu oran % 62 olarak bulunmuştur [44].

Bu çalışmada prognostik kriterlerin sağkalım üzerindeki etkisi değil, erken dönem yanıt oranları değerlendirilmiştir. Tedavilerin hemen bitiminde, erken dönemde, hızlı tümör yanıtı elde edilen ve edilmeyen hastalar saptanarak bu gruplardaki anlamlı olabilecek ortak faktörlerin varlığı sorgulanmıştır. Çalışmamızda saptanan ve hızlı tümör yanıtını engelleyen kriterler; başlangıç tümör çapının büyük olması, skuamoz hücreli karsinom dışı doku tipleri, sigara kullanımı ve mesane invazyonu varlığıdır.

Tümör çapı büyüklüğünün erken dönem tedavi yanıtını engellemesi yüksek tümör hücre popülasyonu, heterojen diferansiyasyon, merkezi tümör hipoksisi gibi kavramlar ile açıklanabilir. Mesane invazyonu gibi çevre organ ve yapılara uzanım, hızlı tümör regresyonunu etkileyebilir.

Aynı zamanda mesane invazyonu bulunan hastalar büyük tümör çapı grubu içinde yer almış olabilir. Skuamoz hücreli karsinom dışındaki doku tiplerinin pek çok çalışmada kötü genel sağkalım ve bazı çalışmalarda da yüksek lokal yineleme ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Aynı nedenler tedavi yanıt hızı düşüklüğündeki mekanizmaları açıklayabilir.

Sigara kullanımının serviks kanseri riskini arttırdığını gösteren pek çok çalışma mevcuttur. Ancak hızlı tümör yanıt oranını engellemesinin tamamen farklı bir mekanizma üzerinden olacağı düşünülmelidir. Tedavi süresince aktif sigara kullanımı tümör hipoksisini arttırarak radyorezistan etki oluşturabilir.

5. Sonuç

Çalışmamızda hasta sayısının az olması önemli bir eksiktir. Ancak elde edilen verilerin istatistiksel anlamlılığı ve klinik uyumluluğu değerli kabul edilebilir. Serviks kanserinde bilinen prognostik kriterler tedaviye bağlı erken dönem tümör cevabı ile ilişkili olabilir. Yüksek hasta sayılarını içeren geniş serilerin incelenmesi daha kesin sonuçlar elde edilmesine katkı sağlayacaktır.

6. Kaynaklar

1. American Cancer Society 2018, Uterine cervix, Cancer Facts & Figures 2018, page 25
2. T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Kanser Dairesi Başkanlığı, Ulusal kanser tarama standartları, Serviks kanseri tarama programı ulusal standartları. Erişim tarihi: 19.06.2019. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-tarama-standartlari/listesi/483-serviks-kanseri-tarama-program%C4%B1-ulusal-standartlar%C4%B1.html>
3. Kurtoğlu E, AG Ayşenur. Cervical cancer epidemiology, Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst-Special Topics 2014;7(4):1-4
4. Parkin DM, Bray F, et al. Global cancer statistics, 2002. CA Cancer J Clin. 2005;55:74-108.

5. National Comprehensive Cancer Network, Clinical Practice Guidelines in Oncology, Version 2. 2019, October 12. 2018, Cervical Cancer, <https://www.nccn.org>, Erişim tarihi: 12.11.2018
6. Viani GA, Manta GB, et al. Brachytherapy for cervix cancer: low-dose rate or high-dose rate brachytherapy - a meta-analysis of clinical trials. *J Exp Clin Cancer Res.* 2009 Apr 5;28:47
7. Endo D, Todo Y, et al. Prognostic factors for patients with cervical cancer treated with concurrent chemoradiotherapy: a retrospective analysis in a Japanese cohort. *J Gynecol Oncol.* 2015 Jan;26(1):12-18
8. Wang SC, Lin LC, et al. Radiographic number of positive pelvic lymph nodes as a prognostic factor in cervical cancer treated with definitive concurrent chemoradiotherapy or intensity-modulated radiotherapy. *Front Oncol.* 2018 Nov 30;8:546
9. Asher D, Padgett KR, et al. Magnetic Resonance-guided External Beam Radiation and Brachytherapy for a Patient with Intact Cervical Cancer. *Cureus.* 2018 May 4;10(5)
10. Balleyguier C, Sala E, et al. Staging of uterine cervical cancer with MRI: guidelines of the European Society of Urogenital Radiology. *Eur Radiol* 2001;21:1102–1110
11. Siegel CL, Andreotti RF, et al. ACR appropriateness criteria(R) pretreatment planning of invasive cancer of the cervix. *J Am Coll Radiol* 2012;9:395–402
12. Vincens E, Balleyguier C, et al. Accuracy of magnetic resonance imaging in predicting residual disease in patients treated for stage IB2/II cervical carcinoma with chemoradiation therapy: correlation of radiologic findings with surgicopathologic results. *Cancer* 2008;113:2158–2165
13. Sala E, Rockall AG, et al. The added role of MR imaging in treatment stratification of patients with gynecologic malignancies: what the radiologist needs to know. *Radiology* 2013;266:717-740
14. Balleyguier C, Sala E, et al. Staging of uterine cervical cancer with MRI: Guidelines of the European Society of Urogenital Radiology. *Eur Radiol* 2011;21:1102-1110
15. Sala E, Micco M, et al. Complementary prognostic value of pelvic MRI and whole-body FDG PET/CT in the pretreatment assessment of patients with cervical cancer. *Int J Gynecol Oncol* 2015;25:1461-1467
16. WHO handbook for reporting results of cancer treatment. World Health Organization Offset Publication No. 48, Geneva; 1979
17. Therasse P, Arbuck SG, et al. New guidelines to evaluate the response to treatment in solid tumors. *J Natl Cancer Inst.* 2000;92:205–216
18. Eisenhauer EA, Therasse P, et al. New response evaluation criteria in solid tumours: revised RECIST guideline (version 1.1). *Eur J Cancer.* 2009;45:228–247
19. Schwartz LH, Bogaerts J, et al. Evaluation of lymph nodes with RECIST 1.1. *Eur J Cancer.* 2009;45:261–267
20. Nishino M, Gargano M, et al. Optimizing immune-related tumor response assessment: does reducing the number of lesions impact response assessment in melanoma patients treated with ipilimumab? *J Immunother Cancer.* 2014;2:17
21. Lencioni R, Llovet JM. Modified RECIST (mRECIST) assessment for hepatocellular carcinoma. *Semin Liver Dis.* 2010;30:52–60
22. Grigsby PW. The contribution of new imaging techniques in staging cervical cancer. *Gynecol Oncol.* 2007 Oct;107(1 Suppl 1):S10-2. Epub 2007 Aug 28
23. Rockall AG, Cross S, et al. The role of FDG-PET/CT in gynaecological cancers. *Cancer Imaging.* 2012 Mar 5;12:49-65
24. Kido A, Fujimoto K, et al. Advanced MRI in malignant neoplasms of the uterus. *J Magn Reson Imaging.* 2013 Feb;37(2):249-64
25. Sala E, Wakely S, et al. MRI of Malignant Neoplasms of the Uterine Corpus and Cervix. *AJR* 2007;188:1577–1587
26. Amendola MA, Hricak H, et al. Utilization of diagnostic studies in the pretreatment evaluation of invasive cervical cancer in the United States: results of intergroup protocol ACRIN 6651/GOG 183. *J of Clin Oncol* 2005;23:7454–7459
27. Mezrich R. Magnetic resonance imaging applications in uterine cervical cancer. *Magn Resonance Imag Clin North Am* 1994;2(2):211-43
28. Wang YT, Li YC, et al. Can Diffusion-weighted Magnetic Resonance Imaging Predict Survival in Patients with Cervical Cancer? A Meta-Analysis. *Eur J Radiol.* 2016 Dec;85(12):2174-2181
29. Takeshi K, Katsuyuki K, et al. Definitive radiotherapy combined with high – dose – rate brachytherapy for stage III carcinoma of the uterine cervix: Retrospective analysis of prognostic factors concerning patient characteristics and treatment parameters. *Int J Radiation Oncology Biol Phys* 1998; 41(2):319-327
30. Dubben HH, Thames HD, et al. Tumor volume: A basic and specific response predictor in radiotherapy. *Radiother Oncol* 1998; 47: 167-174
31. Teke F, Yöney A, et al. Evaluation of outcome and prognostic factors in 739 patients with uterine cervix carcinoma: a single institution experience. *Contemp Oncol (Pozn).* 2015;19(2):130-136
32. Grimard L, Genest P, et al. Prognostic significance of endometrial extension in carcinoma of the cervix. *Gynecol Oncol* 1988; 31(2): 301-309
33. Mitani Y, Yukinari S, et al. Carcinomatous infiltration into the uterine body in carcinoma of the uterine cervix. *Am J Obstet Gynecol* 1964; 89: 984–989
34. Yamashita H, Nakagawa K, et al. Treatment results and prognostic analysis of radical radiotherapy for locally advanced cancer of the uterine cervix. *Br J Radiol.* 2005 Sep;78(933):821-826
35. Gauthier P, Gore I, et al. Identification of histopathologic risk groups in stage IB squamous cell carcinoma of the cervix. *Obstet Gynecol* 1985;66:569–574
36. Wiggins DL, Granai CO, et al. Tumor angiogenesis as a prognostic factor in cervical carcinoma. *Gynecol Oncol* 1995; 56 :353- 356
37. Yokoi E, Mabuchi S, et al. Impact of histological subtype on survival in patients with locally advanced cervical cancer that were treated with definitive radiotherapy: adenocarcinoma/adenosquamous carcinoma versus squamous cell carcinoma. *J Gynecol Oncol.* 2017 Mar;28(2):e19
38. Rose PG, Java JJ, et al. Locally advanced adenocarcinoma and adenosquamous carcinomas of the cervix compared to squamous cell carcinomas of the cervix in gynecologic oncology group trials of cisplatin-based chemoradiation. *Gynecol Oncol* 2014; 135: 208-212
39. Haensgen G, Krause U, et al. Tumor hypoxia, p53, and prognosis in cervical cancers. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2001 Jul 15;50(4):865-872
40. Grinsky T, Pejovic-Lenfant MH, et al. Prognostic value of hemoglobin concentrations and blood transfusions in advanced carcinoma of cervix treated by radiation therapy: Results of a retrospective study of 386 patients. *Int J Radiation Oncology Biol Phys* 1989; 16(1): 37-42
41. Delaloye JF, Pampallona S, et al. Younger age as a bad prognostic factor in patients with carcinoma of the cervix. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1996;64(2):201–205
42. Dattoli MJ, Gretz HF 3rd, et al. Analysis of multiple prognostic factors in patients with stage IB cervical cancer: age as a major determinant. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 1989 Jul;17(1):41-47
43. Grigsby PW, Perez CA, et al. Adenocarcinoma of the uterine cervix: Lack of evidence for a poor prognosis. *Radiother Oncol* 1988; 12(4): 289-296
44. Fyles A, Keane TJ, et al. The effect of treatment duration in the local control of cervix cancer. *Radiother Oncol* 1993; 28(2): 179-180

<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(3):160-168

Y Kuşağı Stajyer Öğrencilerin X Kuşağı Çalışan Hemşirelere Yönelik Görüşleri: Kalitatif Bir Yaklaşım

Sibel Şentürk*¹, Berna Karahan²

¹ Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Bucak Sağlık Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Burdur, Türkiye

² Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Bucak Sağlık Yüksekokulu Burdur, Türkiye

email: sibelsenturk@mehmetakif.edu.tr, bernakarahan31@gmail.com

Orcid: 0000-0002-5634-174X

Orcid: 0000-0003-4114-3270

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Sorumlu Yazar: Sibel Şentürk

Gönderim Tarihi / Received: 14.02.2019

Kabul Tarihi / Accepted: 08.08.2019

DOI: 10.34087/cbusbed.527175

Öz

Amaç: Bu araştırma, Y kuşağı stajyer öğrencilerin X kuşağı çalışan hemşirelere yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu araştırma, hemşirelik üçüncü ve dördüncü sınıfta eğitimlerine devam eden ve çalışmaya katılmayı kabul eden toplam 10 öğrenci ile yapılmıştır. Y kuşağı stajyer öğrencilerin X kuşağı çalışan hemşirelere yönelik duygu ve düşünceleri nitel yöntem ile aktarılmıştır. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formu ile yüz yüze görüşülerek 25-30 dakikada toplanmıştır. Görüşmeler sırasında öğrencilerin ifadeleri ses kayıt cihazı ile kaydedilmiş ve gerekli yerlerde notlar alınmıştır. Öğrencilerin duygularını daha iyi anlatabilmeleri için ayrıca yazılı olarak da duygu ve düşüncelerini aktarmaları istenmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde içerik analizi yöntemi kullanılmış olup yapılan kodlamalar sonucunda 8 tema belirlenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılan Y kuşağı stajyer öğrencilerin büyük çoğunluğu X kuşağı hemşirelerin kısmen rol modeli olduğunu, hastayla etkin olmasa da bir iletişim kurduklarını ancak bazılarının öğrencileri sürekli azarlayarak konuştuğunu, teknik becerilerinin iyi olduğunu, bilimsel bilgiyi ve kongreleri takip etmediklerini, sorumluluk bilinçlerinin ve eğitim becerilerinin yüksek olduğunu, teknolojiyi kullanmada yetersiz olduklarını ve etik değerlere uygun davranmaya çalıştıklarını ifade etmişlerdir.

Sonuç: Çalışmanın sonucunda, Y kuşağı stajyer öğrencilerin X kuşağı hemşirelere karşı genel anlamda olumlu düşüncelerinin olduğu ancak özellikle yenilikleri takip etme, kongrelere gitme ve iletişim konularında yetersiz gördükleri tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Y kuşağı, X kuşağı, Stajyer öğrenci, Hemşire, Kalitatif Çalışma.

Abstract

Objective: This research was conducted in order to determine the opinions of the Generation Y intern students about the working nurses from the Generation X.

Methods: This research was conducted with 10 students who are continuing their studies in the 3rd and 4th grade and have accepted to participate in the research. The thoughts and feelings of the Generation Y intern students about the Generation X working nurses is narrated via a qualitative method. With the use of a semi-structured interview form, the data was obtained within 25-30 minutes via a face-to-face interview. During the interviews the expressions of the students were recorded via a voice recorder and notes were taken when it was necessary. The students were asked to narrate their thoughts and feelings in a written method as well, for that would enable them to express their sentiments better. The method of content analysis was used for the evaluation of the data and 8 themes were determined as a result of the codings that were made.

Results: A great deal of Generation Y intern students who have participated in the researched have expressed that Generation X nurses were, partially, role models, they have expressed that they communicate with the patient but some of them always talk to the students with a reprimanding tone and while their technical abilities are good they do not follow scientific knowledge and congresses and they are inadequate regarding the use of technology but try to behave accordingly to ethical values.

Conclusion: As the conclusion of the research, it was determined that Generation Y intern students generally have positive thoughts regarding Generation X nurses yet Generation X nurses were seen as inadequate regarding the subjects such as following innovations, congresses and communication.

Key words: Y generation, X generation, Intern student, Nurse, Qualitative Study.

1. Giriş

Türk Dil Kurumu (TDK)'na göre kuşak; aşağı yukarı aynı yıllarda doğmuş olup, aynı çağın koşullarını, dolayısıyla birbirine benzer sıkıntıları yaşamış, benzer ödevlerle yükümlü olmuş kişiler topluluğu olarak tanımlanmakta olup [1], günümüzde sessiz/savaş kuşağı, büyük bebek patlaması, X, Y ve Z kuşağı olmak üzere 5 kuşak olduğu ifade edilmektedir [2]. Çalışma yaşamı içinde birbirleriyle etkileşim halinde bulunan bu kuşaklar; kendinden öncekileri çağdışı, muhafazakâr, değişime dirençli, anlayışsız olarak değerlendirirken, kendinden sonra gelen kuşağı ise sorumluluk hissetmeyen ve saygısını yitirmiş kişiler olarak nitelendirmektedir [3]. Genel olarak kuşaklar arasında belirli farklılıklar olduğu ve bu farklılıkların kompleks ve hizmet çıktısı insan olan sağlık sektöründe sorunlara yol açtığı ifade edilmektedir. Bu sorunların önüne geçebilmek adına çalışma ortamında birbirleriyle etkileşim halinde olan bireylerin birbirlerinin kuşak özelliklerini bilmesi ve ona göre bir anlayış geliştirmesi gerekmektedir [4].

Günümüzde sağlık sektörüne bakıldığında sayısal çoğunluğu oluşturan meslek grubu olarak hemşirelerin arasında da kuşak farklılıkları olduğu bilinmektedir [4]. Amerika'da yapılan çalışmalarda 5 kuşağında aktif olarak sağlık sektöründe hizmet verdiği bildirilmektedir [5]. Önümüzdeki yıllarda bu durumla ülkemizdeki sağlık sektöründe de karşılaşılmasının kaçınılmaz olacağı ifade edilmektedir [6]. İş dünyasında en yoğun nüfusa sahip kuşağın X kuşağı olduğu ve hemen ardından yoğunluğun Y kuşağında olduğu bildirilmektedir [7]. 1965-1978 yılları arasında doğan ve bugünlerde 41-54 yaş aralığında olan bireyler olarak tariflenen X kuşağının özelliklerine bakıldığında; iş yaşamında sadık, kanaat duyguları yüksek, aynı işte uzun yıllar çalışmış, toplumsal sorunlara karşı duyarlı, iş motivasyonları yüksek, otoriteye saygılı bireyler olduğu görülmektedir. 1981-2000 yılları arasında doğan ve 'İnternet Kuşağı' olarak da isimlendirilen Y kuşağının özelliklerine bakıldığında ise; her şeyi elde edebileceğine inanan, modern teknolojiler ve tüketim ile büyümüş, deneyimli, bilgili, hırslı, iş yaşamında hızlı yükselmeyi arzulayan, yaşamına hayat boyu öğrenme kavramını entegre eden, rol modellerine ihtiyaç duyan, takdir edilmek ve güdülenmek isteyen bireyler olduğu görülmektedir [2,5]. İş yaşamında en yoğun popülasyona sahip olan X kuşağı ve Y kuşağının farklı özelliklerinin de olduğu bilinmesine rağmen birbirine yakın doğan bireylerinde benzer motivasyon ve değerleri paylaştığı düşünülmektedir [8]. Fakat kuşakların birbirlerini nasıl gördüğü son yıllarda merak konusu olmuştur. Literatürde, X kuşağı çalışan hemşirelerin staja çıkan Y kuşağı hakkındaki

görüşlerine yönelik çalışmalar olmasına karşın, Türkiye'de Y kuşağı stajyer öğrencilerin staja çıktıkları kliniklerdeki X kuşağı çalışan hemşirelerin mesleki uygulamaları, hasta-hemşire iletişimi, etik değerlere duyarlılık gibi konulara ilişkin görüşlerini ifade ettikleri bir çalışmaya rastlanmamıştır. Türkiye'de kuşaklararası farklılıkların hemşirelik mesleğine etkisini belirlemek üzere yapılan ilk çalışmalardan biri olan araştırmanın ilerde uzun yıllar beraber çalışacak olan farklı kuşakların birbirini nasıl gördüğü ile ilgili önemli bir eksiği gidermesi yönüyle literatüre ışık tutacağı düşünülmektedir.

Amaç: Bu araştırma, henüz iş yaşamına girmemiş Y kuşağı stajyer öğrencilerin X kuşağı çalışan hemşirelere yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

2. Gereç ve Yöntem

2.1 Araştırmanın tipi: Araştırma, betimsel veri analizine dayalı niteliksel bir araştırma olarak planlanmıştır.

2.2Araştırmanın evren ve örnekleme: Bu araştırmanın evrenini 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi hemşirelik bölümünde eğitimine devan eden öğrenciler oluşturmuştur. Niteliksel araştırmalarda örneklem sayısı ile ilgili herhangi bir kural belirlenmemiş olup, derinlemesine görüşmelerin yapıldığı niteliksel çalışmalarda 5 ila 25 katılımcı ile sınırlı küçük sayıda örneklem grupları ile yapılmaktadır [9]. Bununla birlikte araştırmanın örnekleme alınan katılımcıların sorulara verdikleri cevaplar birbirine benzer olmaya başlayınca araştırmanın doyum noktasına ulaştığı bilinmektedir ve veri toplama işlemi durdurulmaktadır [10]. Bu nedenle çalışmanın örneklemini 2016-2017 eğitim öğretim yılı bahar döneminde üçüncü ve dördüncü sınıfta olup öğrenimlerine devam eden, hemşirelik ile ilgili dersler nedeniyle farklı kliniklerde saha uygulamasına çıkan ve çalışmaya katılmayı kabul eden toplam 10 öğrenci oluşturmuştur. Örneklemin belirlenmesinde, daha fazla sayıda ve çeşitte veri elde etmek için amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitleme yöntemi kullanılarak 3.ncü sınıftan 5 öğrenci, 4.ncü sınıftan 5 öğrenci olmak üzere kız ve erkek sayıları eşit alınmıştır.

2.3Veri Toplama Formu: Bu çalışmada veriler, araştırmacılar tarafından literatür taranarak hazırlanan X kuşağı çalışan hemşirelerin özelliklerini irdeleyen yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır.

Görüşme formunun ilk bölümünde öğrencilerin yaş, cinsiyet, sınıf, staja çıktığı klinikler ve staj uygulamalarında klinikteki hemşirelere göre kendilerini üstün gördükleri yönleri ile ilgili bilgileri yer almıştır.

Diğer bölümünde ise öğrencilerin X kuşağı hemşirelerin klinik uygulamalarda öğrencilere ve hastalara bakım verirken sergiledikleri mesleki yaklaşımları belirlemek için yönlendirici olmayan, geneli kapsayan 3 adet açık uçlu soru yöneltilmiştir. Çalışmada öğrencilere yöneltilen açık uçlu sorular ‘ Y kuşağı stajyer hemşireler olarak almış olduğunuz hemşirelik eğitimine göre değerlendirdiğinizde staj uygulamalarınızda karşılaştığınız X kuşağı hemşire profili/profilleri ile ilgili olarak neler söylersiniz?’, ‘Mesleki açıdan değerlendirdiğinizde Staj uygulamalarınız sırasında X kuşağı hemşirelerle yaşamış olduğunuz olumlu ve olumsuz staj deneyimlerinizi paylaşır mısınız?’, ‘Y kuşağı stajyer hemşireler olarak X kuşağı çalışan hemşirelerden staj uygulamaları sırasındaki beklentileriniz nelerdir?’ şeklinde sıralanmıştır.

2.4 Verilerin Toplanması: Veriler, yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak yapılandırılmış soru formu aracılığıyla çeşitli derinlemesine bireysel görüşme yapılarak toplanmıştır. Görüşmeler, 6-10 Mart 2017 tarihleri arasında, öğrenci hemşirelerin okulda olduğu zamanlarda ve ders saatleri dışında yapılmıştır.

Görüşmelerin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için görüşmeyi yapan araştırmacıya tahsis edilen odada görüşmeler bir araştırmacı ve öğrenci ile ortalama 25-30 dakika arasında gerçekleştirilmiştir. Görüşme sırasında öğrencilerin ifadeleri ses kayıt cihazı ile kaydedilmiş ve gerekli yerlerde notlar alınmıştır. Öğrencilerin duygularını daha iyi anlatabilmeleri için ayrıca yazılı olarak da duygu ve düşüncelerini aktarmaları istenmiştir.

2.5 Etik İzinler: Araştırmanın yapılabilmesi için Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik kurulundan etik kurul izni (2017/64) ve araştırmanın yapıldığı okul yönetiminden de yazılı izin alınmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan öğrencilerden de sözlü ve yazılı onam alınmış, ses kayıt cihazının kullanılacağı hakkında bilgilendirme yapılmış ve ses kaydının gizliliği konusunda da güvence verilmiştir.

2.6 Verilerin Değerlendirilmesi: Araştırmanın veri analizi, betimleme, analiz ve yorumlama olmak üzere üç aşamada gerçekleştirilmiştir. Yapılan tüm görüşmelerin ses kayıtları ve öğrencilerin yazılı olarak vermiş olduğu beyanlar manuel olarak deşifre edilmiştir. Veriler NVivo8 programı kullanılarak kodlanmıştır. Yapılan kodlamalar sınıflandırılarak rol modeli olma, etkin iletişim, teknik beceri, bilimsel bilgiyi ve kongreleri takip etme, sorumluluk bilinci, eğitim becerisi, teknolojiyi kullanma ve etik davranış başlığı altında sekiz ayrı tema elde edilmiştir.

2.7 Araştırmanın Sınırlılıkları: Çalışma, nitel araştırma tekniği ile yapılması nedeniyle elde edilen bulgular sadece araştırmaya katılan 10 öğrenci görüşü ile sınırlı olup, genellenemez.

3. Bulgular

Bu çalışmaya katılan öğrencilerin büyük çoğunluğu kız, SML mezunu, dahili ve cerrahi kliniklerde staja çıkmış ve bölümü isteyerek gelmiştir.

3.1 Tema: Rol Modeli Olma

Çalışmaya katılan öğrencilerin çoğunluğu (%60) hemşirelerin staj uygulamaları sırasında rol model olmaya çalıştıklarını, uygulamalar sırasında yardım ettiklerini, teorik bilgilerini paylaştıklarını ifade etmişlerdir.

- İş disiplini, hijyene dikkat etme, hastalara sevgiyle yaklaşma, işine her gün sevecek gelmelerini örnek alıyorum (23y, K, 4.ncü sınıf, Anadolu Lisesi)
- Lise mezunu bir hemşire vardı, üniversiteye gidememiş ancak teorik bilgisi epeyce yüksekti. Öğretme gücü de yeterliydi. Kendisi lise mezunu damgası yememek için yenilikleri de takip ederek açıklarını hep kapatmış. İyi bir rol model örneği idi (21y, K, 4.ncü sınıf, Düz lise)
- İyi rol model oluyorlar (21y, K, 3.ncü sınıf, Düz lise).

Çalışmaya katılan öğrencilerin bir kısmı ise (%40) herhangi bir yanlış da öğrencilere sürekli bağırdıklarını, uygulamalar sırasında başlarında gelmediklerini ve hemşirelerin cinsiyet ayrımcılığı yaparak erkek öğrencilere uygulama yaptırmak istemediklerini ifade etmişlerdir.

- Yanlışlara sürekli bağıyorlar ancak doğruları öğretmek zor geliyor. Bağırarak yerine kibarca uyarabilirler. Bu şekilde de öğrenebiliriz (21y, K, 3.ncü sınıf, SML).
- Erkek hemşireye karşı cinsiyet ayrımı yapıyor, kadın-doğum stajındayken bizi erkek olduğumuz için doğumhaneye almak istemediler, sanki bu meslekte ne işiniz var gibi bir tavırları vardı, bize böyle davranan kişilerin rol modeli olabileceklerini sanmıyorum (21y, E, 4.ncü sınıf, Anadolu Lisesi)

3.2 Tema: Etkin İletişim

Çalışmaya katılan öğrencilerin %80’inin hasta-hemşire, stajyer öğrenci- hemşire arasında etkin bir iletişim kurmadıklarını, sürekli azarlayarak konuştuklarını, hastalarla etkin olmasa da bir iletişim kurduklarını ancak öğrencilere karşı sert bir tavır içerisinde olduklarını ifade etmişlerdir.

- Hastayla iletişim kurmasına kuruyorlar ama bizimle sürekli azarlayıcı bir dille konuşuyorlar(21y, K,3.ncü sınıf, Düz lise).
- Bizlere karşı gerçek hemşire değilmiş gibi davranılıyor. Buna üzülüyorum ancak sahada çalışma yapmadan bu mesleğin yapılmayacağını kendileri de bildiği halde bize olan gerekli saygıyı çoğu zaman gösteremiyorlar (23y, K, 4.ncü sınıf, Anadolu Lisesi)
- Her şeyi kızlarla paylaşıyorlar, hemşire odasında oturmamızdan rahatsız oluyorlar. Erkeklere karşı ayrımcılık var (21y, E, 4.ncü sınıf, Anadolu Lisesi)
- Etkin iletişim profesyonelliğin yanı sıra, genel kültür ve iletişim becerilerine dayanır. Bu sebepten dolayı X kuşağı bazı durumlarda, ne kadar profesyonel olsa da iletişim kopuklukları

gözlenebilmektedir. Örneğin önceki staj yaptığım kurumda hemşirenin yöresel ağız kullanması sebebiyle iletişimimizde sıkıntı yaşanmıştı (25y, E, 4.ncü sınıf, SML).

3.3 Tema: Teknik Beceri

Çalışmaya katılan öğrencilerin %90'ı X kuşağı hemşirelerin yılların verdiği deneyim nedeniyle teknik becerilerinin iyi olduklarını ifade etmişlerdir. Sadece bir öğrenci tedavi uygularken işlemin doğruluğuna dikkat etmediklerini belirtmiştir.

- Yeni yöntemlere uyum sağlamada çok kötü bir profil sergilenmiyor (24y, K, 4.ncü sınıf, Anadolu Lisesi).
- İşlerinde gerçekten yetenekliler (21y, K, 3.ncü sınıf, Düz Lise).
- Bu durum tamamen tecrübeye dayalı olduğundan, teknik becerileri iyi kullanmaktadırlar (25y, E, 4.ncü sınıf, SML).
- El becerileri, yılların verdiği deneyimden dolayı çabuk müdahaleleri açısından son derece örnek davranışlar içindeler (23y, K, 4.ncü sınıf, Anadolu Lisesi)
- İşlem iyi ya da kötü bitirme telaşındalar(21y, K, 3.ncü sınıf, SML).

3.4 Tema: Bilimsel Bilgiyi ve Kongreleri Takip Etme

Çalışmaya katılan öğrencilerin %90'ı X kuşağı hemşirelerin eski bilgileriyle işlerini devam ettirdiklerini, kongrelere gitmek için vakit ayırmadıklarını, güncel bilgileri takip etmediklerini ve gelişime çok açık olmadıklarını ifade etmişlerdir. Sadece bir öğrenci genç kuşak hemşirelerin bilimsel bilgiyi takip etmede X kuşağına göre daha istekli olduğunu belirtmiştir.

- Eski yöntemlere bağlılar. Yenilikleri takip etmiyorlar (21y, K, 3.ncü sınıf, SML).
- Maalesef hemşirelerinin çoğunun 'benim bildiğim kadarı yeterli' tavrında olduğunu gözlemledim (24y, K, 4.ncü sınıf, Anadolu Lisesi).
- İş garantisini eline almış olan X kuşağı, kendini geliştirme ve kazandığı yeni bilgileri paylaşma konusunda noksandır. Bu durumun sorumlusu, her ne kadar X kuşağı olsa da, kurumların da sorumluluğu vardır (25y, E, 4.ncü sınıf, SML).
- Pek fazla bilincinde değiller. Genel olarak X kuşağı, gelişime kapalı ve gelenekçi tutum içindeler(21y, K, 3.ncü sınıf, Düz Lise).
- Çok çalıştıklarından kongrelere katılamıyorlar ancak yaşı bize daha yakın olanlar gelişime daha açıklar (21y, K, 4.ncü sınıf, Düz lise).

3.5 Tema: Sorumluluk Bilinci

Çalışmaya katılan öğrencilerin %70'i hemşirelerin hastaların bakımları konusunda özellikle de tedavi saatlerine riayet ettiklerini, her hemşirenin bakım verdiği hastaların işlerini mümkün olduğunca yerine getirdiklerini ifade etmişlerdir. Bazı öğrenciler ise hemşirelerin staj sırasında hastanın tüm sorumluluğunu stajyer öğrencinin üzerine bırakmaya çalıştığını, bazıları ise hasta taşıma ve transferi sırasında hemşirelerin sorumluluklarını erkek öğrencilere yüklediklerini ifade etmişlerdir.

- Hastanın bakımına dair tedavilerini üstleniyorlar. Sorumlulukları yüksek (21y, K, 3.ncü sınıf, SML).
- Sorumluluk bilinçleri son derece yüksek ancak d. hastanesinde çalışan hemşireler doktor paylaşıyor. Bu durumda eğer ki bir doktorun hastası azsa herkes onu almak için uğraşiyor. Yani eşitsizlik ve adaletsizliğin olduğu bir düzen ortaya çıkıyor. İşin kolayına kaçmak isteyen, sorumluluk almaktan kaçan hemşirelerde mevcut (21y, K, 3.ncü sınıf, Düz Lise).
- Profesyonelliğin getirdiklerinden dolayı, kuşak fark etmeksizin, çoğu kişi meslek sorumluluğunun bilincindedir. Özellikle tedavi saatlerine dikkat etmektedirler (25y, E, 4.ncü sınıf, SML).
- Erkekler öğrencilere ağırlık gerektiren hasta taşıma ve transfer işlemlerini yüklemeye çalışıyorlar, bu konuda sorumluluk almak istemiyorlar (21y, E, 4.ncü sınıf, Anadolu Lisesi).

3.6 Tema: Eğitim Becerisi (Hasta ve stajyer öğrencilere yönelik)

Çalışmaya katılan öğrencilerin %70'i X kuşağı hemşirelerin hem hastayı hem de kendilerine eğitim verdiklerini ve bilgiyi aktarmada sıkıntı yaşamadıklarını ifade ederken, bir kısım öğrenci ise hastalara yeteri kadar açıklama yapmadıklarını ve yenilikleri takip ederek kendilerini eğitmeleri gerektiğini belirtmişlerdir.

- Hastayı bilgilendirip bize de öğretiyorlar (21y, K, 4.ncü sınıf, Düz lise).
- Gayet memnunum detaylı olarak her şeyi anlatıp uygulamasını gösteriyorlar (23y, K, 4.ncü sınıf, Anadolu Lisesi)
- Bazı hemşireler hem teknik becerisi yüksek hem de eğitici yönü kuvvetli. Genel olarak anlatma ve bilgiyi aktarmada yeterliler. Başımızdaki sorumlu hemşire bize hep o klinikteki hastalığa yönelik ödevler verirdi ve biz bunlarla ilgili sunumlar yapardık. Bu da o hastalığı tanımamızdaki bilgi seviyemizi artırır (21y, K, 3.ncü sınıf, Düz Lise).
- Teknik becerisi yüksek olan X kuşağı, bu bilgileri aktarmada bir sıkıntı yaşamamaktadır (25y, E, 4.ncü sınıf, SML).
- Hastalara yeteri kadar eğitim yapmıyorlar (21y, K, 3.ncü sınıf, Düz Lise).
- Eğitim becerileri çok kötü değil fakat yeniliklere daha açık olunabilir (24y, K, 4.ncü sınıf, Anadolu Lisesi).

3.7 Tema: Teknolojiyi Kullanma

Çalışmaya katılan öğrencilerin tamamı (%100) hemşirelerin teknolojik gelişmeleri takip etmemesi nedeniyle bilgisayar ya da teknik cihazları doğru bir şekilde kullanamadıklarını, staj sırasında çoğu kez bilgisayarla ilgili bir problem olduğunda öğrencilerden yardım istediklerini ifade etmişlerdir.

- Yeni olan şeylere kapalı olduklarından, buna da genel olarak yabancılar. Bilgisayarı kullanırken çoğu hemşire zorlanıyorlar. Bazen bilgisayara bir şey olunca bizden rica eden hemşireler vardı (21y, K, 3.ncü sınıf, Düz Lise).
- Kendi işlerini görece kadar kullanıyorlar (21y, E, 4.ncü sınıf, Anadolu Lisesi).

- X kuşağı modern ve teknoloji çağının gerektirdiği yenilikleri, gerekli düzeyde takip etmemektedir. Bunun yanı sıra bunların bilincinde olmasına rağmen, kendilerini geliştirme sorumluluğunda değildirler (25y, E, 4.ncü sınıf, SML).
- Bazen bilgisayar bozulunca bize yüklüyorlar (21y, K, 3.ncü sınıf, SML).

3.8 Tema: Etik Davranış

Çalışmaya katılan öğrencilerin %70'i hemşirelerin etik değerlere karşı saygılı davrandığını ve staj sırasında herhangi bir problem yaşamadıklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin bir kısmı ise etik kavramının ne olduğunu bilmediklerini, hastaların ve stajyer öğrencilerin özel hayatları ve dış görünüşleriyle ilgili yorumlar yapıldığını belirtmişlerdir.

- Etik değerlere uygun davranıyorlar, hasta haklarına karşı duyarlılar (21y, K, 3.ncü sınıf, Düz Lise).
- Hastanın ve stajyerin özel hayatı, hastalığı veya dış görünüşüyle çokça dalga geçildiğine şahit oldum (24y, K, 4.ncü sınıf, Anadolu Lisesi).
- Etiğin ne olduğunu bildiklerini sanmıyorum (21y, K, 3.ncü sınıf, SML).

4. Tartışma

Kuşaklararası farklılıklar her meslek grubunu etkilediği gibi sağlık profesyonelleri içerisinde yer alan hemşirelik mesleğini de etkilemiştir [11]. Bu farklılıklar sadece hastanede çalışan hemşire grubu arasında problemlerin yaşanmasına neden olmakla kalmayıp klinik uygulamalara çıkan stajyer öğrencilerinde etkilenmesine neden olmuştur. Bu bağlamda Y kuşağı stajyer öğrencilerin klinik uygulamalar sırasında X kuşağı hemşirelere yönelik meslek uygulamaları adına yaşadıkları olumlu ya da olumsuz durumları belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada rol modeli olma, etkin iletişim, teknik beceri, bilimsel bilgiyi ve kongreleri takip etme, sorumluluk bilinci, eğitim becerisi, teknolojiyi kullanma ve etik davranış olmak üzere sekiz ayrı ortak tema belirlenmiştir.

4.1 Tema: Rol Modeli Olma

Öğrencilerin eğitim öğrenim sürecine katılan hemşirelerin klinikteki profesyonel davranışları ve uygulamaları kliniğin işleyişini, öğrencinin başarısını ve mesleğin statüsünü doğrudan etkilemektedir [12]. Yapılan çalışmalarda öğrencilerin kliniğe çıkmadan ve çıktıktan sonraki profesyonel algılarının değiştiği ve bunun nedeninin klinikte çalışan hemşirelerden kaynaklı olduğu saptanmıştır. Bu yüzden klinikte çalışan hemşirelerin öğrencilere rol model olması gerektiği ve öğrencileri hem bilgi-beceri hem de mesleki her türlü konuda desteklemeleri gerekmektedir [13-15]. Nouri ve ark. (2014) yapmış olduğu çalışmada öğrencilere sordukları 'rol model nasıl olmalıdır?' sorusuna öğrenciler, 'öğrencileri koruyan, onurlarını kırmayan ve rehberlik eden kişiler' olması gerektiği şeklinde cevap vermişlerdir [13]. Belinsky ve Tataronis (2007) ise olumlu rol model olmanın öğrencilerin performansını arttırdığını ve öğrenmesini kolaylaştırdığını saptamıştır [14]. Ryan ve McAllister (2018) hemşirelerin klinikteki rol model davranışlarını inceledikleri çalışmalarında,

hemşirelerin öğrencilerin kliniğe adaptasyonu için yardım ettiği, onlara soru sormaları için teşvik ettiği, öğrencileri meslektaşları olarak gördükleri ve o şekilde öğretmeye çalıştıkları saptanmıştır [15].

Bu çalışmada da öğrencilerin bir kısmı hemşirelerin iyi bir rol model olmaya çalıştıklarını, bilgi paylaşımında bulduklarını ifade ederken bir kısmı da öğrencilere kötü davrandıklarını ve öğretici bir yaklaşımlarının olmadığını fakat hemşirelik uygulamaları açısından rol model olabileceklerini belirtmiştir. Hemşirelerin öğrencilere öğretici tavırlarının olmaması ve öğrencileri klinik ortama oryante etme yerine onlarla mesafeli bir ilişki yürütmeleri, klinikteki iş yoğunluğundan ve iş yüklerinden, işlerini yetiştirememeye kaygılarından ve rol modeli olmayı bir görev olarak görmediklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

4.2 Tema: Etkin İletişim

İletişim, 'kişilerin farkındalığı dışında gelişen, bireylerin davranışlarını etkileyen ve bireyler arasında bilgi, fikir, duygu ve düşünce aktarımına yardımcı olan bir süreç' olarak tanımlanmaktadır [16]. Hemşireler 24 saat kesintisiz sürmesi gereken sağlık hizmetinin en önemli parçasıdır. Bu sağlık hizmetini sürdürürken de hasta, profesyonel sağlık ekibi ve öğrenci hemşirelerle olan koordinasyonun sağlanması, klinikteki eğitim-öğretim sürecinin yürütülebilmesi için etkili bir iletişim sürdürülmesi gerekmektedir [17]. Brunetto ve ark. (2012) yapmış oldukları çalışmada, kuşaklar arasındaki iletişim doyumunda anlamlı farklılıklar bulmuşlar ve kuşakların birbirleri arasında iletişim kurmakta zorlandıklarını saptamışlardır [18]. Dikmen Aydın ve ark. (2017) çalışmalarında hemşirelerin öğrencilerle iletişim düzeylerinin %67.1 ile orta düzeyde olduğunu belirtmişlerdir [19]. Karadağ ve ark. (2013) yapmış oldukları çalışmada ise öğrencilere klinik uygulamanın ilk gününde hemşirelerden beklentilerinin ne olduğu sorulduğunda %16.5'i 'iyi iletişim kurabilmeleri' şeklinde cevap verdikleri belirlenmiştir [20]. Yapılan çalışmalarda klinik hemşireleri ile iletişim problem yaşayan öğrencilerin üzüntü, huzursuzluk, öfke, çalışma isteksizliği, kendini değersiz hissetme, okuduğu bölümü değiştirmek isteme gibi olumsuz duygular yaşayabileceği ifade edilmektedir [21]. Bu çalışmada da öğrenciler, X kuşağı hemşirelerin etkin bir şekilde iletişim kurmadıklarını, şive farklılığı nedeniyle anlaşmada zorlandıklarını, hastalarla çok efektif olmasa da bir şekilde iletişim kurduklarını ancak öğrencilerle mesafeli olduklarını belirtmişlerdir. Bunun nedeninin hemşirelerin kuşaklararası farklılıklarının yanı sıra, eğitim düzeyleri ve şive farklılıkları sebebiyle de geliştiği düşünülmektedir.

4.3 Tema: Teknik Beceri

Günümüzde, hastaların hastanede yatış süresinin kısaltılmak istenmesi, sağlık bakım hizmetlerindeki modernleşme ve sağlık bakım maliyetlerinin etkin bir biçimde kullanılmak arzusu, uzmanlaşmış yüksek beceri sahibi olan hemşirelere olan ihtiyacı giderek artırmıştır. Bu modernleşme beraberinde sağlık bakım hizmetlerinin liberalleşmesi ile sonuçlanmıştır. Bununla

birlikte hemşirelik uygulamalarının bilimsel temelli, etkin maliyetli, daha kompleks bir hal alması da hemşirelere düşen görev ve sorumluluklarında artmasına neden olmuştur [22-23]. Ayrıca bu durum ilerledikçe hemşirelerin kariyer gelişimi ihtiyaçlarında da bir artış gündeme gelmiş ve beceri gelişimini zorunlu kılmıştır. Gelişmiş klinik beceri zorunluluğu beraberinde bilimsel gelişmeleri ve hasta bakım kalitesinde bir artışı gündeme getirmiştir. Eyi ve ark. (2016) hastaların hemşirelik becerilerini değerlendirdiği çalışmada, hastaların hemşirelerin teknik becerilerini yüksek bulduğu ve bundan memnun oldukları belirlenmiştir [24]. Eker ve ark. (2014) yapmış olduğu çalışmada ise öğrencilerin eğitimcilerinin teknik becerisini yüksek bulduğu ve teknik becerisi yüksek olan eğitimcilerin öğrencileri daha çok motive ettiği ve öğrenme isteği uyandırdığı saptanmıştır [25]. Bu çalışmada da Y kuşağı öğrenciler, X kuşağı hemşirelerin yılların verdiği birikim nedeniyle teknik becerilerini yüksek bulduklarını belirtmişlerdir.

4.4 Tema: Bilimsel Bilgiyi ve Kongreleri Takip Etme
Hemşirelik mesleğinde profesyonel kimlik oluşturabilmede şüphesiz bilimi, bilimsel bilgiyi ve bilimsel yöntemi yeteri derecede anlamak ve o bilgiyi mesleği uygulamalara entegre etmek gerekmektedir [26].

Bu açıdan, bilimsel yöntemler kullanılarak yapılan çalışmalar ilerde hemşirelik mesleğinin otonomisini arttıracak ve mesleki karar verme olgusunu güçlendirecektir. Ayrıca hemşirelik mesleğine mensup bireyleri örtük bilgiden kanıta dayalı bilimsel bilgi ile verilmiş kararları alabilecek düzeye getirmiş olur ve bir süre sonra bilimsel bilgiyi kullanarak kendi bilgisini üretecek konumda olan bir meslek olmanın hızını arttıracığı düşünülmektedir. Bu yüzden klinikte çalışan hemşirelerin bilimsel bilgiyi takip etmeleri ve uygulamalarına yansıtılmaları profesyonel kimlik açısından hayati önem taşımaktadır [27]. Aydın ve ark. (2015) hemşire ve ebelerin bilimsel bilgiyi kullanım tutumlarını inceleyen çalışmada, hemşire ve ebelerin %70' inin bilimsel toplantılara katıldıkları ve bilimsel çalışmalardan yararlanma oranlarının %82.8 olduğu saptanmıştır [28]. Bununla birlikte Emiroğlu ve arkadaşlarının çalışmada ise hemşirelerin %49,8'inin hemşirelik uygulamalarında yeni yapılan güncel araştırmalardan yararlandığı ve %83.7' sinin bilimsel toplantılara katıldıkları saptanmıştır [29]. Happel ve ark. (2003) çalışmada da mesleki yayın takip etme oranı %62 olarak bulunmuştur [30]. Bu verilerin ulusal alan yazınla paralellik gösterdiği fakat yurtdışı oranlarıyla farklılık gösterdiği görülmüştür. Bu farklılığın yurt dışındaki bilimsel yayınları okuma kültürünün Avrupa'da yaygın olmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada da öğrenciler, X kuşağı hemşirelerin bilimsel yayınları ve kongreleri takip etmediklerini ve yeniliklere çok açık olmadıklarını belirtmişlerdir. Bunun nedeni, kuşak özelliklerinden kaynaklanmasının yanı sıra hemşirelerin çalışma saatlerinin yoğunluğu, hemşire başına düşen hasta

sayısının fazlalığı, bilimsel çalışma yapma ve kongrelere katılma konusunda motivasyon kaynaklarının olmayışı olabilir.

4.5 Tema: Sorumluluk Bilinci

Bilim ve teknolojinin hızla gelişmesi insan yaşamının her yerinde nitelikli insan kaynaklarına olan ihtiyacı arttırmıştır. Bu gelişme insanoğlunu; kendini iyi tanıyan, sorumlulukları konusunda bilinçli, kişisel gelişmeyi önemseyen, düşünen, sorgulayan, araştıran, akılcı kararlar alan, kendileriyle ilgili gelişmelerin ve tartışmaların dışında kalmayan bir birey haline getirmiştir [31]. Bu gelişmeler sonucu akademik ortamda ve klinikte çalışan hemşirelerin sorumlulukları artmakta ve hemşirelik hizmetlerini dinamikleştirmektedir. Bu sorumluluklar kişilerin felsefelerini hemşirelik felsefesine uyarlayarak, mesleki eğitimle edindiği bilimsel bilgileri, becerilerini yerine getirerek gerçekleştirilmiş olur [32]. Bununla birlikte her kuşağın sorumluluk bilincinin farklı olduğu ve sorumluluklarını yerine getirme duygularının farklı olduğu da bilinmektedir [3]. Yapılan çalışmalar incelendiğinde Yetim ve Beydağ 'ın (2015) çalışmada hemşirelerin aktiviteleri incelenmiş ve hemşirelerin sorumluluklarını orta seviyede yerine getirdikleri saptanmıştır [33]. Başka bir çalışmada ise yoğun bakım hemşirelerinin bakım sorumluluklarını yerine getirme düzeylerinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir [34]. Bu çalışmada öğrencilerin büyük bir çoğunluğu X kuşağı hemşirelerin sorumluluk bilincinin yüksek olduğunu ve özellikle hastaların tedavi rutinlerine riayet ettiklerini belirtmişlerdir. Bu bağlamda kuşaklar arasında sorumluluk bilincinin aktarımının mesleki gelecek açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

4.6 Tema: Eğitim Becerisi

Sağlıkta eğitim faaliyetleri ve hasta eğitimi ilk defa 1950 yıllarında ortaya çıkmış ve başlangıç noktası olmuştur. Sağlık eğitimi, ilk yıllarda koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında kullanılmaya başlanmış daha sonraki yıllarda teknolojinin gelişmesi ile sağlığın korunması, geliştirilmesi ve mevcut sağlık durumu ile baş edebilmek amacıyla kullanılmıştır [35]. Hemşirelerin hasta ve hasta yakınlarıyla en çok iletişimde olan ve onlarla en çok vakit geçiren sağlık disiplini üyesi olduğu bilinmektedir. Bireyin ve toplumun sağlığını korumak, geliştirmek ve hastalık halinde iyileştirmeye yönelik doğru sağlık davranışları kazandırmak hemşireliğin temel eğitici rolüdür [36]. Son yıllarda hasta eğitiminin önemi maliyet açısından değerlendirilmiş ve nitelikli hemşireler tarafından verilen eğitimin maliyeti önemli ölçüde düşürdüğü, hasta eğitiminin hasta memnuniyetini arttırdığı ve hastaneye geri dönüşleri azalttığı saptanmıştır [37]. Klinik hemşirelerinin eğitici rolü sadece hastalara değil, aynı zamanda staj uygulamalarına gelen öğrencilere de yöneliktir. Akgün Kostak ve ark. (2012) yaptığı çalışmada öğrencilerin %53,9'u servis hemşirelerinin eğitimlerinde sorumlu olduklarını, Akyüz ve ark (2007) ise klinik hemşirelerinin öğrencilerin eğitiminde kendilerini dersin sorumlu öğretim elemanı ve klinik

sorumlu hemşiresinden sonra sorumlu olarak gördüklerini belirtmişlerdir [38-39]. Bu çalışmada da öğrencilerin büyük çoğunluğu X kuşağı hemşirelerin hem hastalara hem de kendilerine eğitim verdiklerini ve bilgi aktarımında bir problem yaşamadıklarını belirtmişlerdir.

4.7 Tema: Teknolojiyi Kullanma

Bilgisayar teknolojilerinin gelişimi, modern tıpta, tanı, tedavi ve bakıma yönelik ekstrem katkılar sağlamak ve sağlık bakım hizmetleri sunumuna önemli ölçüde hız kazandırmaktadır. Bununla birlikte sağlık bakım hizmetleri maliyetini azaltarak, bu hizmetin en etkin biçimde sunulmasını sağlamaktadır [40]. Günümüzde bilgisayar ve bilişim teknolojisindeki gelişim ile sağlık disiplinlerinde ve özellikle hemşirelik mesleğinde önemli ölçüde gelişmeler ve değişimler meydana gelmiştir [41]. Bilgisayarın hemşirelik hizmetleri alanında kullanımı ile hemşirelik sürecinin bilgisayar ortamına aktarılmasını, hasta bilgilerine kolay erişimi, eğitimin planlanmasını, diğer sağlık profesyonelleriyle bilgi paylaşımını, zamandan tasarrufu ve kırtasiyecilik yükünün azalması sağlanmaktadır [42]. Hemşirelerin bilgisayar teknolojilerini kullanma durumunu belirlemek amacıyla yapılan çalışmalarda; Köse %32,9, Softa ve ark. %36,3, Kaya ve ark. %80, Başar ve ark. çalışmasında ise %1.4 olarak bildirilmektedir [40, 41, 43, 44].

Bu oranlara bakıldığında bilgisayar ve bilişim teknolojilerinin hemşireler tarafından etkin kullanılmadığı görülmektedir. Bu çalışmada da öğrenciler, X kuşağı hemşirelerin teknolojiyi kullanmada problem yaşadıklarını ve bilgisayarla ilgili bir problem yaşandığında çoğu kez kendilerinden yardım istediklerini belirtmişlerdir. Bilgisayar kullanımının hasta bakımı ve sağlık hizmetlerinde ilerleyen yıllarda daha çok artacağı ve hemşirelik biliminin geride kalmaması adına teknolojiye daha çok adapte olmaları ve teknolojiyi daha etkin kullanmaları gerektiği düşünülmektedir.

4.8 Tema: Etik Davranış

Toplumsal değişimlerin ve globalleşmenin hızla yaşandığı günümüz dünyasında etik ilkelere ve değerlere olan ihtiyaç giderek artmakta ancak yaşanan gelişmeler bir dizi etik sorunlarında ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır [45]. Sağlık disiplinleri içerisinde hastalarla sürekli diyalog halinde olan, bakım ve tedavinin temel unsuru olan hemşireler, artan rol ve sorumlulukları gereği çoğu zaman çözümlemekte zorlandıkları etik sorunlarla yüzleşmek zorunda kalmaktadırlar. Alanyazına bakıldığında hemşirelerin daha çok hastanın bakımı konusunda diğer sağlık ekibiyle anlaşamaması, hasta haklarının korunması, bilgilendirilmiş onam alımı, terminal dönemdeki hastanın bakımı, ekip üyelerinin etik dışı davranışları konusunda sorun yaşadıkları ifade edilmektedir. Bu problemlerin çözümünde ise hemşirelerin etik duyarlılıklarının yüksek olması gerekmektedir [46]. Bu sorunlar karşısında hemşirelerin oluşturacakları etik davranış, bireysel özellikler, değer ve tutumlara göre

şekil almaktadır. ABD’de 2008 yılında 1010 kişi ile mesleki dürüstlük ile ilgili yapılan kamuoyu yoklamasında, katılımcıların %85’i hemşirelerin dürüst olduğunu ve etik standartları yüksek ya da çok yüksek düzeyde değerlendirmiştir [47]. Hemşirelerin etik duyarlılıklarını belirlemek amacıyla yapılan bir çalışma ise hemşirelerin etik konularını eğitimleri sırasında gördüğü ve bilgi sahibi olduğu, yaş faktörünün etik duyarlılığı azalttığı saptanmıştır [48]. Bu sonuç bizlere kuşaklararası farklılığın etik duyarlılık ve davranışlarını etkileyen bir değişken olduğunu göstermektedir. Kahrıman ve Yeşilçiçek Çalık (2017) tarafından yapılan çalışmada hemşirelerin etik duyarlılıklarının yüksek olduğu, Filizöz ve ark (2015) çalışmasında ise orta düzeyde olduğu belirlenmiştir [46, 49]. Fırat ve ark. (2017) çalışmasında acil servis hemşirelerinin etik duyarlılıklarının orta düzeyde olduğu ve etik eğitimi almalarına rağmen çoğunluğunun yaşadıkları etik sorunları çözemedikleri belirlenmiştir [50]. Bu çalışmada öğrencilerin çoğunluğu staj uygulamaları sırasında herhangi bir etik sorunla karşılaşmadıklarını, uygulamalarda etik ilkelere özen gösterdiklerini, bir kısmı ise eriğin anlamını bilmediklerini belirtmiştir. Bu sonuçlar literatürle benzerlik göstermektedir.

5. Sonuç

Çalışmanın sonucunda, Y kuşağı stajyer öğrencilerin X kuşağı çalışan hemşirelere karşı rol modeli oldukları ancak erkek hemşirelere yönelik cinsiyet ayrımcılığı uyguladıkları, hasta-hemşire ve stajyer öğrenci-hemşire arasındaki iletişimi yetersiz buldukları, teknik becerilerinin iyi olduğu ancak bazılarının hem stajyer öğrenci eğitimlerinde hem de hasta eğitimlerinde yetersiz oldukları, bilimsel bilgiyi ve kongreleri takip etmedikleri, sorumluluk bilinçlerinin yüksek olduğu ama bazı hemşirelerin hastaların sorumluluklarını tümüyle öğrenciye vermek istedikleri, teknolojiyi kullanmadıkları ve bazı hemşirelerin etik kavramının anlamını bilmedikleri ve etik konularda özensiz oldukları tespit edilmiştir.

- Bu eksikliklerin giderilmesi amacıyla hemşirelik mesleğinde cinsiyette denge sağlamak ve hemşirelik imajını geliştirmek için erkek öğrencilerin öğretim elemanları tarafından klinik uygulamalarda desteklenerek, klinik hemşireleri, hasta ve yakınlarına geleceğin hemşirelik mesleğini yapacak bireyler arasında erkeklerinde yer alacağı ve mesleğe olumlu katkılarının olacağı konusunda bilgilendirmelerin yapılması ve meslekte kabul görmelerinin sağlanması,
- Klinik hemşirelerinin erkek hemşire öğrencilere karşı cinsiyet ayrımcılığı yapma nedenlerinin araştırılması ve ortaya konan nedenlere yönelik hizmet içi eğitim programlarında cinsiyet ayrımcılığını önleme ile ilgili eğitimlerin verilmesi ve öğretim elemanları ile birlikte çözüm önerilerinin sunulması,
- Klinik hemşirelerinin hasta-hemşire ve stajyer öğrenci-hemşire arasındaki sözlü/sözsüz iletişimi ve empati düzeylerini arttırmak amaçlı hizmet içi

eğitim programlarında iletişim ve empati ile ilgili konulara daha çok yer verilmesi, vakalar üzerinde rol-play uygulaması yaptırılması ve bu eğitimlerin belirli aralıklarla tekrarlatılması,

- Klinik hemşirelerinin stajyer öğrencilerin eğitimlerine katkı sağlamları için öğretim elemanları tarafından hemşirelere koçluk eğitimlerinin verilmesi ve klinik hemşireler ile stajyer öğrencilerin staj uygulamaları sırasındaki beklentilerinin belirlenmesi,
- Klinik hemşirelerinin hasta eğitimleri için stajyer öğrencilerle birlikte eğitimler planlaması, eğitimlere hasta yakınlarının da dahil etmesi, eğitimler sırasında hastaların durumlarına göre görsel materyal kullanması ve uygulamalı göstermesi,
- Klinik hemşireleri tarafından stajyer öğrencilere yönelik klinik işleyişte ve hasta bakımı konularında görev dağılımlarının yapılmasının sağlanarak uygulamalarla ilgili tüm sorumluluğun öğrencilere yüklenmemesi,
- Klinik hemşirelerinin bilimsel bilgiyi ve kongreleri takip etmesi için hastane yönetimi tarafından bilgilendirmelerin yapılması, kongreye gitmeleri konusunda teşvik edilmesi ve maddi olarak imkan sağlanması,
- Klinik hemşirelerinin yeni teknolojiye uyumunun artırılması için hizmet içi eğitim faaliyetlerinin ve sertifika programlarının oluşturulması ve elektronik sağlık kayıtlarının kullanımı konusunda farkındalık artırılması,
- Klinik hemşirelerinin etik davranışlarını olumlu yönde arttırmak amaçlı hizmet içi eğitimlerin verilmesi, vaka çalışmaları ile rol-play yapılarak oluşabilecek etik hatalar konusunda farkındalık oluşturulması, hastane yönetimi tarafından da oluşabilecek etik sorunlara yönelik önleyici faaliyetler geliştirilmesi,
- Öğrencilerin klinik uygulamada yaşadığı güçlükleri öğretim elemanlarıyla paylaşması için uygun ortamın sağlanması, düzenli olarak klinik hemşireleri ile toplantılar yapılarak öğrencilerle yaşanan sorunlar ve çözüm önerilerine yönelik paylaşımlar yapılması önerilebilir.

6. Kaynaklar

1. Türk Dil Kurumu (TDK), Büyük Türkçe Sözlük, http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&view=bts (accessed 19.05.2018).
2. Lavoie-Tremblay M, Marchionni M. The needs and expectations of generation Y nurses in the workplace. *J Nurses Staff Dev.* 2010;26(1): 2-8.
3. Metin, S, Kızıldağ, D. X ve kuşaklarının kariyer beklentilerinin farklılaşması: Otomotiv sektöründe bir araştırma. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.* 2017;14(40):340-363.
4. Christensen, SS, Wilson, BL, Edelman, LS. Can I relate? A review and guide for nurse managers in leading generations. *J Nurs Manag.* 2018;26:689-695.
5. Wiedmer, T. Generations do differ: Best practices in leading traditionalists, boomers, and generations X, Y, and Z. *Delta Kappa Gamma Bulletin.* 2015;82(1):51-57.

6. Haydar,i SM, Kocaman, G, Tokat, MA. Farklı kuşaklardaki hemşirelerin işten ve meslektan ayrılma niyetleri ile örgütsel ve mesleki bağlılıklarının incelenmesi. *SHYD.* 2013;3(3):119-131.
7. Saraçel, N, Taşseven, Ö, Kaynak E. Türkiye’de çalışan Y kuşağında iş tatmini-motivasyon ilişkisi. *Social Sciences Research Journal.* 2016;5(1):50-79.
8. Stanley, D. Multigenerational workforce issues and their implications for leadership in nursing. *J Nurs Manag.* 2010;18(7):846-852.
9. Joseph, ML. Innovativeness in nursing: A phenomenological and constructivist study. Dissertation, Capella University, Minneapolis, Minnesota, 2007.
10. Jolley, J. Hemşirelik ve sağlık profesyonelleri için araştırma ve kanıta dayalı uygulamaya giriş. 2. baskı. Ankara: Nobel Yayıncılık, 2014.
11. Başoğlu, M, Durmaz EA. X ve Y kuşağındaki hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin bireysel yenilikçilik farkındalıklarının karşılaştırılması. *GÜSBD.* 2017;6(4):77-84.
12. Ünsal, A, Gözüm, S, Koçak, D, İpek, G, Uygur H. Klinik hemşire gözüyle öğrenci hemşireler. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi.* 2002;5(2):29-38.
13. Nouri, JM, Ebadi, A, Alhani F, Rejeh N. Experiences of role model instructors and nursing students about facilitator factors of role-modeling process: A qualitative research. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2014;19(3):248-254.
14. Belinsky, S, Tataroni, G. Past experiences of the clinical instructor and current attitudes toward evaluation of students. *J Allied Health.* 2007;36(1):11-17.
15. Ryan, C, McAllister M. The experiences of clinical facilitators working with nursing students in Australia: An interpretive description. *Collegian.* 2018;544(7): 1-7.
16. Başar, G, Akın, S, Durma, Z. Hemşirelerde ve hemşirelik öğrencilerinde problem çözme ve iletişim becerilerinin değerlendirilmesi. *GÜSBD.* 2015;4(1):125-147.
17. Yalçın, B, Tetik, S, Açıkgöz, A. Yüksekokul öğrencilerinin problem çözme becerisi algıları ile kontrol odağı düzeylerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *OYBD.* 2010;2(2):19-27.
18. Brunetto, Y, Wharton F, Shacklock K. Communication, training, well-being, and commitment across nurse generations. *Nurs Outlook.* 2012;60:7-15.
19. Dikmen Aydın Y, Şahin Orak N, Gürkan A, Aslan G, Demir F. Hemşirelik öğrencilerinin klinik eğitimleri sırasında hemşirelerden aldığı desteğin değerlendirilmesi. *JAREN.* 2017;3(3):109-115.
20. Karadağ, G, Parlar, Kılıç S, Owayolu N, Owayolu Ö, Kayaaslan H. Öğrenci hemşirelerin klinik uygulamada karşılaştıkları güçlükler ve klinik hemşireler hakkındaki görüşleri. *TAF Prev Med Bull.* 2013;12(6):665-672.
21. Gözüm S, Ünsal A, Kaya A, Ünlü F. Hemşirelik öğrencilerinin gözüyle klinik hemşireleri. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi.* 2000;3(1):29-35.
22. Fairbrother G, Jones A, Rivas K. Changing model of nursing care from individual patient allocation to team nursing in the acute inpatient environment. *Contemp Nurse.* 2010;35(2):202-220.
23. Cioffi J, Ferguson L. Team nursing in acute care settings; Nurses’ experiences. *Contemp Nurse.* 2009;33(1):2-12.
24. Eyi, S, Kanan, N, Akyolcu N, Akın LM, Acaroğlu R. Ameliyat sırasında uygulanan hemşirelik bakımının hastalar tarafından değerlendirilmesi. *TAF Prev Med Bull.* 2016;15(2):159-169.
25. Eker F, Açıkgöz F, Karaca A. Hemşirelik öğrencileri gözüyle mesleki beceri eğitimi. *DEUHEFED.* 2014;7(4):291-294.

26. Çopur, Ö.E, Kuru, N, Seymen, ÇÇ. Hemşirelikte kanıta dayalı uygulamalara genel bakış. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi. 2015;1(2): 51-55.
27. Karagözoğlu, Ş. Bilim, bilimsel araştırma süreci ve hemşirelik. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2006;13(2):64-71.
28. Aydın, Y, Adıgüzel, A, Topal AE. Ebe ve hemşirelerin bilimsel çalışmalara yönelik tutumlarının belirlenmesi. J Hum Rhythm. 2015;1(4):168-175.
29. Emiroğlu, ON, Ünlü, H, Terzioğlu, F, Bulut H. Hemşirelerin araştırmalara katılma durumları, araştırmaya ilişkin görüşleri ve bilgi gereksinimleri. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 2005;5(1):64-86.
30. Happel, B, Johnson, L, Hill C. Implementing research finding into mental nursing practice: Exploring the clinical research fellowship approach. J Adv Nurs. 2003;12(4):251-258.
31. İskender, DM, Karadağ, A. Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeylerinin belirlenmesi. DEUHEFED. 2015;8(1):3-11.
32. Aştı T, Acaroğlu R Hemşirelikte sık karşılaşılan hatalı uygulamalar. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2000;4(2):22-27.
33. Yetim, S, Beydağ, DK. Nazilli devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin mesleki otonomileri ve etkileyen faktörler. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi. 2015;2(2):62-69.
34. Kangallı, P. Sivas ili hastanelerinde çalışan hemşirelerin otonomi düzeyleri ve otonomiye etkileyen mesleki ve kurumsal faktörlerin incelenmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, Sivas, 2005.
35. Cook DA, Hatala R, Brydges R, et al. Technology-enhanced simulation for health professions education: A systematic review and meta-analysis. JAMA. 2011;306:978-88.
36. Aydemir, Gedük E. Hemşirelik mesleğinin gelişen rolleri. HSP. 2018;5(2):253-258.
37. Zendejas B, Wang TA, Ryan B, Hamstra JS, Cook D. Cost: The missing outcome in simulation-based medical education research: A systematic review. Surgery. 2013;153(2):160-173.
38. Akgün Kostak M, Aras T, Akarsu Ö. Hemşirelik öğrencilerinin klinik hemşirelerin eğitimlerine verdiği katkıya ilişkin görüşleri. Cumhuriyet Hem Der 2012;2:39-46.
39. Akyüz, A, Tosun, N, Yıldız, D, Kılıç A. Klinik öğretimde hemşirelerin, kendi sorumluluklarına ve hemşirelik öğrencilerinin çalışma sistemine ilişkin görüşleri. Kor Hek. 2007;6(6):459-464.
40. Köse, A. Hemşirelerin bilgisayar kullanım durumlarının belirlenmesine yönelik bir ampirik çalışma. Trabzon ili örneği. BTĐ. 2012;5(1): 37-43.
41. Softa KH, Akduran F, Akyazı E. Hemşirelerin bilgisayar kullanımlarına yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. GÜSBD. 2014;3(3):845-858.
42. Özkul Özel H, Özdemir Ürkmez D, Demiray S, Cebeci Z. Nursing informatics and hospital management system. Eur Arch Med Res. 2014;30(3): 158-160.
43. Kaya N, Aştı T, Kaya H, Kaçar YG. Hemşirelerin bilgisayar kullanımına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. İ.Ü.F.N Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2008;16(62): 83-89.
44. Başar, A, Delice T, İlhan N, Ergün MA, Soncul H. Hemşirelik hizmetlerinde bilgisayar kullanımı - Gazi üniversitesi tıp fakültesi hastanesi örneği. BTĐ. 2008;1(1): 43-46.
45. Büyükoçak, Ü, Çakırca M. Anestezi ve yoğun bakım ile ilgili etik konular. Türkiye Klinikleri J Anest Reanim. 2007;5:19-30.
46. Kahrıman, İ, Yeşilçiçek Çalık K. Klinik hemşirelerin etik duyarlılığı. GÜSBD. 2017;6(3):111-121.
47. Bednarski D. The value of nursing. Nephrol Nurs J. 2009;36(2):115-117.
48. Başak, T, Uzun Ş, Arslan F. Yoğun bakım hemşirelerinin etik duyarlılıklarının incelenmesi. Gulhane Med J. 2010;52:76-81.
49. Filizöz, B, Aştı A, Mesci G. Bağcıvan E. Hemşirelerde etik duyarlılık: Sivas ili merkez kamu hastanelerinde bir araştırma. İş Ahlakı Dergisi. 2015;8(1):47-66.
50. Fırat, B, Karataş, G, Barut, A, Metin G, Sarı D. Acil servis hemşirelerinin etik duyarlılıklarının incelenmesi. DEUHFED. 2017;10(4):229-235.

<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(3):169-173

Pitriyazis Versikolor, Pitriyazis Rozea, Seboreik Dermatit ve Herpes Zoster'in Yaş, Cinsiyet, Mevsim ve Aylara Göre Dağılımının Karşılaştırılması

Mahizer Yıldız^{1*}

¹ Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dermatoloji klğini, Sakarya, Türkiye

email: drmahizer@yahoo.com
Orcid:0000-0001-6981-457X

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Sorumlu Yazar: Mahizer Yıldız

Gönderim Tarihi / Received: 02.10.2018

Kabul Tarihi / Accepted: 08.08.2019

DOI: 10.34087/cbusbed.476521

Öz

Amaç: Pitriyazis versikolor (PV), pitriyazis rozea (PR), seboreik dermatit(SD) ve herpes zoster (HZ) hastalığının mevsimsel değişikliklerden etkilendiğini bildiren birkaç çalışma mevcuttur. Bu çalışmada PV, PR, SD ve HZ olgularının yaş, cinsiyet, mevsim ve aylar ile olan ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Kasım 2015 - kasım 2018 tarihleri arasında dermatoloji polikliniğimize başvuran PV, PR, SD ve HZ tanısı alan toplam 4946 hasta otomasyon sisteminden retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 4946 hastanın, 2833'ü kadın (%57,27), 2113'ü erkek (%42,73) idi. PV yaz, PR ilkbahar, HZ sonbahar ve SD sonbahar ve yaz aylarında en yüksek oranda tespit edildi. Prevalans oranları PV: %1,08, PR: %0,5, SD: %0,6 ve HZ: %0,01 olarak hesaplandı.

Sonuç: Çalışma sonuçları ile mevcut hastalıkların mevsimsel ilişkisi tespit edilmekle birlikte bu bulgular çok merkezli, prospektif, geniş olgu serili çalışmalarla desteklenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Pitriyazis Versikolor, Pitriyazis Rozea, Seboreik Dermatit, Herpes Zoster.

Abstract

Objective: There are several studies reporting that pityriasis versicolor (PV), pityriasis rosea(PR), seborrheic dermatitis(SD) and herpes zoster(HZ) have been affected by seasonal changes. In our study, we aimed to determine the relation ship of these diseases with age, gender, seasons and months.

Methods: A total of 4946 patients diagnosed with PV, PR, SD or HZ who applied to our dermatology clinic between the dates, November 2015 and November 2018 were retrospectively evaluated from the automation system.

Results: Of 4946 patients included in the study, 2833 were female (57.27%) and 2113 (42.73%) were male. We determined that PV was seen at the highest rate in summer, PR in Spring, HZ in fall and SD in fall and summer. Our prevalence rates were calculated as PV: 1.08%, PR: 0.5%, SD: 0.6% and HZ: 0.01%.

Conclusion: Although the seasonal effects of the existing diseases are determined, these findings should be supported by multicentre, prospective, large case studies.

Keywords: Pityriasis Versicolor, Pityriasis Rosea, Seborrheic Dermatitis, Herpes Zoster.

1. Giriş

Pitriyazis versikolor (PV), malassezia maya mantarının sebep olduğu kronik yüzeysel bir enfeksiyondur. Bu hastalık bütün dünyada yaygın olarak görülür. PV, deride hipo ve hiper-pigmente lezyonlara sebep olur. PV vücudun yağdan zengin olan boyun, sırt, göğüs gibi bölgelerinde yerleşir ve genellikle 13-19 yaş arası gençlerde ve genç erişkinlerde görülür. Malassezia mantarının çoğalabilmesi için lipit gereksiniminden dolayı çocuk ve yaşlılarda nadiren görülür. Ayrıca, yaz aylarında daha yaygın olarak bildirilmiştir [1,2].

Pitriyazis rozea (PR); akut başlangıçlı, kendi kendini sınırlayabilen, sıklıkla yaşamın ikinci ve üçüncü dekadında ortaya çıkan inflamatuvar bir deri hastalığıdır [3]. PR'nın etiyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte infektif ajanlar üzerinde durulmaktadır [4]. Hastalık yıl boyunca görülebilmesine rağmen bazı mevsimlerde daha sık görüldüğü bildirilmiştir [5].

Seboreik dermatit (SD), sebace bezlerin yoğun olduğu alanlarda eritemli skuamli plaklarla seyreden kronik inflamatuvar bir deri hastalığıdır [6]. Yaşamın ilk üç

ayında, ergenlik döneminde ve 40-60 yaş arasında insidansı yüksektir. Mevsimsel olarak özellikle kış ve sonbahar aylarında hastalığın sıklığında artış bildirilmiştir [4]

Herpes zoster (HZ), varisella zoster virüsünün neden olduğu dermatomal yerleşimli, ağrılı veziküler lezyonlarla seyreden sekonder enfeksiyondur. Mevsimsel dağılımı ile ilgili farklı sonuçlar bildirilmiştir [7,8].

Bu çalışmada, pitriyazis versikolor, pitriyazis rozea, seboreik dermatit ve herpes zoster olgularının yaş, cinsiyet, mevsim ve aylar ile olan ilişkisinin retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

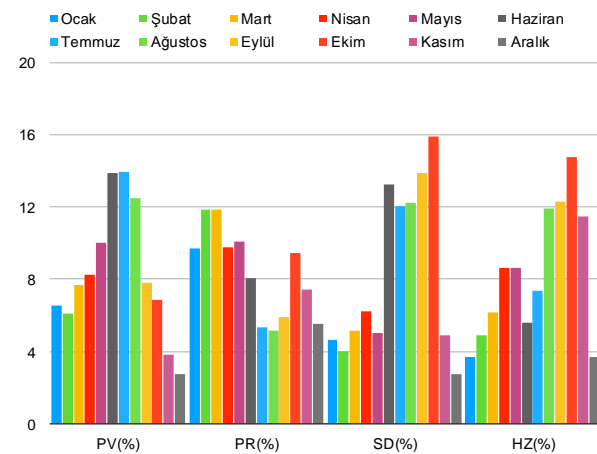
2. Gereç ve Yöntem

Kasım 2015 – kasım 2018 tarihleri arasında dermatoloji polikliniğimize başvuran 205204 hasta otomasyon sisteminden retrospektif olarak değerlendirildi. PV, PR, SD ve HZ tanısı almış hastaların ilk başvuruları dikkate alınarak 4946 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik verileri, tanısı, başvuru ayı ve mevsimi kaydedildi ve guruplandırıldı. İstatistiksel analiz için Chi-Square testi ve IBM “SPSS” versiyon 21 bilgisayar programı kullanıldı. Tüm analizlerde 0.005 anlamlı, 0.001 altındaki değerler çok anlamlı olarak kabul edildi.

Tablo 1: Çalışmaya dahil edilen hastaların demografik dağılım

	Pityriasis Versicolor		Pitriyazis Rozea		Seboreik Dermatit		Herpes Zoster	
	n	Yaş ortalaması	n	Yaş ortalaması	n	Yaş ortalaması	n	Yaş ortalaması
Erkek	1052	29.027 ±13.796	372	27.970 ±15.685	597	35.129 ±202	92	53.43 ±20645
Kadın	1171	27.097 ±11.772	711	27.645 ±13.963	799	28.693 ±17.579	152	53.844 ±19.572

PV en sık %13,95 oranı ile haziran ayında, PR %11,82 oranı ile şubat ve mart ayında, SD %15,90 oranı ile ekim ayında, HZ %14,75 oranı ile ekim ayında tespit edildi (Grafik 1).



Grafik 1: Çalışmaya dahil edilen hastaların aylara göre dağılımı (%)(p<0,001):

PV: Pityriasis Versicolor, PR: Pitriyazis Rozea, SD: Seboreik Dermatit, HS: Herpes Zoster)

Hastalıkların en sık görüldüğü mevsimler değerlendirildiğinde; PV (%40,28) ve SD(%37,53) için

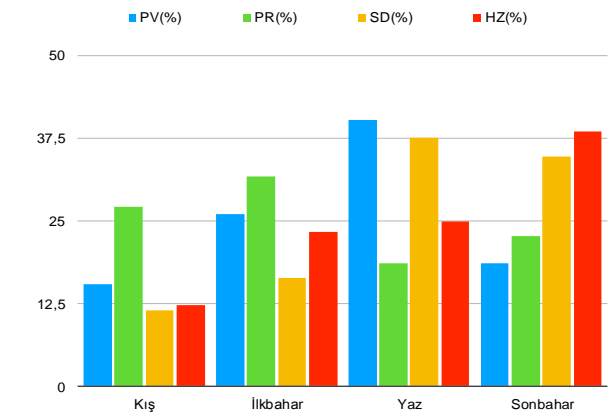
3. Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 4946 hastanın, 2833'ü kadın (%57,27), 2113'u erkek (%42,73); PV tanılı hastaların 1171'i (52,67) kadın, 1052'si (%47,33) erkek; PR tanılı hastaların 711'i (%65,65) kadın, 372'i (%34,35) erkek; SD tanılı hastaların 799'u (%57,23) kadın, 597'si (%42,77) erkek; HZ tanılı hastaların 152'si (%62,29) kadın, 92'si (%37,71) erkek idi (Tablo 1).

Prevalans oranları, PV için %1,08, PR için %0,5, SD için %0,6 ve HZ için %0,01 olarak hesaplandı.

Hastalıkların yaşlara göre dağılımına bakıldığında PV, PR ve SD olgularının dağılımı istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0,001). PV en sık 21-25 yaş arasında görüldü, 10 yaş altında ve 50 yaş üstü görülme sıklığı azalmakta idi. PR en sık erkeklerde 10-15 yaş grubunda, kadınlarda 18-22 yaş grubunda saptandı. Ayrıca 10 yaş altı ve 38 yaş üstü görülme sıklığı azalmakta idi. SD erkeklerde 20-28 yaş, kadınlarda 16-23 yaş grubunda daha sık idi. Yılın 12 ayına göre hastalıklar değerlendirildiğinde tüm gruplar istatistiksel olarak anlamlı dağılıma sahip olduğu saptandı (p<0,001).

yaş, PR (%31,67) için ilkbahar, HZ (%38,53) için sonbahar en sık görülen mevsim olarak belirlendi (Grafik 1, 2).



Grafik 2: Çalışmaya dahil edilen hastaların mevsimlere göre dağılım (%)(p<0,001)

(PV: Pityriasis Versicolor, PR: Pitriyazis Rozea, SD: Seboreik Dermatit, HS: Herpes Zoster)

4. Tartışma

PV, sıcak ve nemli havanın hakim olduğu bölgelerde daha sık görülmektedir. Tropikal bölgelerde görülme oranı %40-60 oranında değişmekle birlikte her coğrafyada görülebilmektedir. PV, her yaşta görülebilir ancak genç yaşlarda daha siktir. Genç yaşlarda sık görülmesinin sebebi yağ bezlerinin bu çağda daha aktif olmasıdır [9]. Çocuklarda ve yaşlılarda nadiren görülür. PV normal florada kolonize olan malassezia maya mantarından kaynaklanmaktadır.

Malassezia mantarının maya formundan patojen hif şekline dönüşmesi ve stratum korneum tabakasına invazyonu sonucunda oluşur. PV daha çok yaz aylarında görülmektedir. Birçok çalışma PV'un erkeklerde daha sık görüldüğünü belirtmesine karşılık hastalığın gidişatında cinsiyetin önemi yoktur [1,10,11]. Bizim çalışmamızda literatürün aksine %52,67 oranıyla kadın hakimiyeti saptandı. Ayrıca literatürle uyumlu olarak sıcaklık ve nem oranının arttığı yaz mevsimi %40,28 oranıyla en sık görüldüğü mevsim idi ($p<0,001$). Yaş dağılımı değerlendirildiğinde literatür ile uyumlu olarak en sık 21-25 yaş arasında saptandı. Ayrıca 10 yaş altında ve 50 yaş üstünde oldukça az görülmekte idi.

PR, 10-43 yaşları arasında sık görülen, halen etiyojinin net olmadığı ancak etiyojide viral enfeksiyonun suçlandığı kendini sınırlayan bir hastalıktır [4,12]. İnsidansı %0,3-3 arasında bildirilmiştir [13]. Çalışmamızda bu oran %0,5 olarak saptandı. Chuang ve ark. [5] kadın/erkek oranını 1,5/1; Harman ve ark. [14] 1,2/1; Başkan ve ark. [14] 1,9/1 olarak bildirmişlerdir. Bjornberg ve ark. [16] tarafından her iki cinsin eşit olarak etkilendiğini saptanmıştır. Çalışmamızda 1,9/1 oranıyla kadın hakimiyeti olduğu saptandı. Harman ve ark [13], Tay ve ark. [16] ile Başkan ve ark. [14] PR'nın en sık görüldüğü yaş grubunu 20-29 yaş grubu olarak bildirmişlerdir. Olumidre ve ark. tarafından 352 hasta serilik çalışmalarında 10-14 yaş grubu en sık görülen yaş grubu olarak saptanmıştır [17]. Çalışmamızda PR'nın en sık görüldüğü yaş grubu; erkeklerde 10-15 yaş, kadınlarda 18-22 yaş grubu olarak belirlendi ($p<0,001$). Literatürle uyumlu olarak 10 yaş altı, 38 yaş üstü görülme sıklığında azalma gözlemlendi [18].

PR yıl boyu görülmesine rağmen bazı mevsimlerde daha sık görüldüğünü bildiren çalışmalar mevcuttur. Ülkemizde yapılan çalışmalarda, Şahin ve ark. (%38) [19] ile Saçar ve ark. (%31) [4] kış mevsiminde; Tüzün ve ark. [20] sonbahar ve kış mevsiminde; Tamer ve ark. (%46,2) [21] ise sonbahar mevsiminde daha sık bildirmişlerdir. Ayrıca Chuch ve ark [22]. tarafından Hong Kong'da ve Ahmet ve ark [23]. tarafından Sudan'da yapılan çalışmalarda insidansın şubat ayında daha fazla olmak üzere soğuk ve yağışın daha az olduğu aylarda; Chung ve ark [5]. Minnesota'da yaptığı çalışmada soğuk aylarda; Cheong ve ark. [24] Singapur'da yaptığı çalışmada mart, nisan, kasım aylarında; Olumidre ve ark [17]. Lagos'ta yaptığı çalışmada yağmurlu mevsimlerde; Bjonberg ve ark [15].

İsveç'te yaptığı çalışmada özellikle sonbaharda insidansın daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmaların aksine ülkemizden Başkan ve ark. [14], Nijerya'dan Jacyk ve ark [25]. ve Singapur'dan Tay ve ark [16]. tarafından yapılan çalışmalarda anlamlı mevsimsel bir insidans saptanmamıştır. Çalışmamızda PR ile mevsimler ve aylar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edildi ($P<0,001$). PR hastalığının en sık görüldüğü mevsim ilkbahar, en sık görüldüğü ay mart olarak saptandı.

Seboreik dermatit, saçlı deri, yüz bölgesi ve gövdenin üst kısmı gibi çok sayıda ve oldukça aktif yağ bezlerinin bulunduğu sebasöz alanlarda görülen eritemli skuamli lezyonlarla karakterize bir infamatuvar deri hastalığıdır. İnsidansı %1-5 arasında değişmektedir ve özellikle hava sıcaklığının ve nem oranının çok düşük olduğu kış aylarında daha sık görüldüğü bildirilmiştir [4,26,27]. Hancox ve ark [26]. ile İnalöz ve ark [28]. UV ışınlarının iyileştirici etkisinden dolayı yaz aylarında daha az görüldüğünü ileri sürmüşlerdir. Saçar ve ark [4]. İzmir'de yaptıkları çalışmada SD insidansı ile sonbahar mevsimi ve kasım ayı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit etmişler ve insidans oranını sırasıyla %32,5 ve %12,3 olarak bildirmişlerdir. Çalışmamızda 1,5/1 oranıyla kadın hakimiyeti saptandı. Çalışmamızda yaş dağılımına bakıldığında, erkeklerde 20-28 yaş, kadınlarda 16-23 yaş grubunda daha sık olarak saptandı ($p<0,001$). SD ile mevsimler ve aylar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edildi ($P<0,001$). Yaz (%37,53) ve sonbahar (%34,67) SD'in en sık görüldüğü mevsimler ve ekim (%15,9) en sık görüldüğü ay olarak saptandı. Çalışmamızda literatürün aksine SD'in yaz mevsiminde sık görülmesinin kadın hakimiyeti fazla olan çalışmamızda bölgemizin dini inançlarından ötürü kapalı giyimini fazla olmasının diğer çalışmalarda belirtilen UV etkisinden faydalanılmadığı aksine oklüzyon ve ısının etiyojide bulunan malassezia mantarını artırarak hastalık artışına sebep olabileceği ile ilişkili olabilir.

Herpes zoster, duyuşal sinir arka kök ganglionlarına yerleşen varisella zoster virüsünün hayatın ilerleyen dönemlerinde direncin düşmesine paralel olarak reaktifte olmasıyla oluşan, dermatomal yerleşimli, ağrılı, veziküler bir dermatozdur. Yıllık insidansı 1.5-3.0/1000 olarak bildirilmiştir [29]. Çalışmamızda HZ insidansı %0,1 olarak saptandı. Literatürde kadın-erkek oranı ile ilgili farklı sonuçlar vardır. Zak-prelich ve ark [30]. erkeklerde, Lin ve ark [31]. ise kadınlarda; HZ görülme sıklığını belirgin olarak yüksek saptamışlardır. Weinberg ve ark [32]. HZ'in her iki cinsiyeti eşit olarak etkilediğini bildirmiştir. Bizim çalışmamızda kadın/erkek oranı 1,7/1 oranı ile kadın lehine saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda hastalığın mevsimsel insidansı ile ilgili birbirinden farklı sonuçlar bildirilmiştir. Zak-Prelich ve ark [30]. HZ insidansını temmuz ve ağustos aylarında daha çok olmakla birlikte yaz aylarında; Çelik ve ark [33]. sonbahar mevsiminde; Socan ve ark [34]. ağustos ayında, Miller ve ark [35].

yaz mevsiminde, Glynn ve ark [36]. yaz ve ilkbahar mevsiminde, Toyama ve ark [37]. yaz mevsiminde; Saçar ve ark [4]. eylül ayında (%11,5) en yüksek olmak üzere sonbahar mevsiminde daha yüksek bildirmişlerdir. Çalışmamızda HZ ile mevsimler ve aylar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı. HZ hastalığının en sık görüldüğü mevsim sonbahar, en sık görüldüğü ay ekim olarak belirlendi

PV yaz, PR ilkbahar, HZ sonbahar ve SD sonbahar ve yaz aylarında en yüksek oranda tespit edildi. Çalışma sonuçlarımız literatür eşliğinde değerlendirildiğinde büyük oranda literatür ile uyumlu idi. Hastalıkların görülmesindeki mevsimsel değişikliklerin, mevsimsel ısı, nem farklılıklarının hastalıklarının etyolojisinde yer alan enfeksiyöz ajanların patojenitesi ve bireyin immun direnci üzerindeki etkilerinden kaynaklandığını düşüncesindeyiz. Literatürdeki farklı sonuçlar, çalışmaların farklı yıllarda, farklı iklim ve bölgelerde yapılmış olması ile ilişkili olabilir.

Çalışmanın retrospektif olması nedeniyle diğer predispozan faktörler ve bunun mevsimsel dağılımla ilişkisi değerlendirilememiştir. Ayrıca çevresel faktörler açısından bakıldığında mevsimlere ait sıcaklık, yağış, basınç ve nem gibi değişkenler açısından istatistiksel değerlendirilme yapılmamıştır. Bunlar çalışmamızın limitasyonlarıdır.

5. Sonuç

Demografik dağılımın, coğrafik şartların ve iklimin değişken olduğu ülkemizde hasta sayısı olarak en büyük seriyeye sahip olan çalışmamızın literatürü destekleyecek bir kaynak olduğunu düşüncesindeyiz. Mevcut hastalıkların mevsimsel değişkenliği literatür ile desteklenmekle birlikte daha net veriler için sıcaklık, basınç, yağış ve nem gibi mevsimsel değişkenlerinde değerlendirildiği birçok ülkeyi içeren eş zamanlı, geniş popülasyonlu prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

6. Kaynaklar

1. Burke, R.C. Tinea versicolor: susceptibility factors and experimental infection in human beings. *J Invest Dermatol.* 1961; 36: 389-402.
2. Faergemann, J, Bernander, S. Tinea versicolor and Pityrosporum orbiculare: a mycological investigation. *Sabouraudia.* 1979; 17: 171-179.
3. Fitzpatrick, T.B. *Dermatology in general medicine.* (McGraw-Hill, New York). 2003;445-450.
4. Saçar, T, Saçar, H. Comparison of the Distributions of Seborrheic Dermatitis, Herpes Zoster and Pityriasis Rosea According to Seasons. *Türkderm.* 2010; 44: 65-8.
5. Chuang, T.Y, Ilstrup DM, Perry HO, Kurland LT. Pityriasisrosea in Rochester, Minnesota, 1969 to1978. *J AmAcadDermatol.* 7: 80-89, 1982.
6. Stefanaki, I, Katsambas A. Therapeutic update on seborrheic dermatitis. *Skin Ther Lett.* 2010;15(5): 1-4.
7. Gilden DH, Randall J, Mahalingam RC. *Viral Immunology.* September.2003;16:243-58.
8. Gershon AA. Varicella-Zoster Virus Infections. *Pediatr Rev.* 2008;29;5-11.
9. Crespo VE, Martos AO, Casaño AV, Fajardo FS. Malassezia globosa as the causative agent of pityriasis versicolor. *British journal of Dermatology.* 2000; 143: 799-803.
10. Roberts SOB. Pityriasis versicolor: a clinical and mycological investigation. *Br J Dermatol.* 1969;81: 315-311.

11. Abdul Razack EM, Thambiah AS. A clinical study of pityriasis versicolor in Madras. *Sabouraudia.* 1977; 14: 129-148.
12. Watanabe T, Kawamura T, Jacob SE. Pityriasis Rosea is Associated with Systemic Active Infection with Both Human Herpesvirus-7 and Human Herpes virus. *J Invest Dermatol.* 2002;119:793-7.
13. Harman M, Aytekin S, Akdeniz S, Inaloz HS. An epidemiological study of pityriasis rosea in the Eastern Anatolia. *Eur J Epidemiol.* 1998;14:495-7.
14. Başkan EM, Turan H, Ercan İ, Yazıcı S, Özkaya G, Sarıcaoğlu H. Pityriasis Rosea Olgularında Demografik Özellikler ve iklimsel Faktörlerin incelenmesi. *Türkderm.* 2011; 45: 97-9.
15. Bjornberg A, Hellgren L. Pityriasis rosea. A statistical, clinical, and laboratory investigation of 826 patients and matched healthy controls. *Acta Derm Venereol Suppl (Stockh).* 1962;42:1-68.
16. Tay YK, Goh CL. One-year review of pityriasis rosea at the National Skin Centre, Singapore. *Ann Acad Med Singapore.* 1999;28:829-31.
17. Olumide Y: Pityriasis rosea in Lagos. *Int J Dermatol.* 1987;26:234-6.
18. Bjornberg A, Tegner E. Pityriasis rosea. In Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K. (eds) *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine*, 5th edition, Mc Graw Hill NY, 1999:541-6.
19. Sahin MT, Ermertcan AT, Kapulu N, Öztürkcan S. Son 5 yılda pityriasis rosea tanısı alan hastaların retrospektif değerlendirilmesi. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi.* 2002;3:21-3.
20. Tüzün Y, Keskin S. Pityriasis Rosea. *Dermatose.* 2005;4:202-6.
21. Tamer E, İlhan MN, Polat M, Lenk N, Allı N. Prevalence of skin diseases among pediatric patients in Turkey. *J Dermatol.* 2008;35:413-8.
22. Chuh AAT, Lee A, Molinari N. Case Clustering in Pityriasis Rosea. *Arch Dermatol.* 2003;139:489-93.
23. Ahmed MA. Pityriasis rosea in the Sudan. *Int J Dermatol.* 1986;25:184-5.
24. Cheong WK, Wong KS. An epidemiological study of pityriasis rosea in middle road hospital. *SingMed J.* 1989;30:60-2.
25. Jacyk WK. Pityriasis rosea in Nigerians. *Int J Dermatol.* 1980;19:397-9.
26. Hancox JG, Sheridan SC, Feldman SR, Fleischer AB. Seasonal variation of dermatologic disease in the USA: a study of office visits from 1990 to 1998. *Int J Dermatol.* 2004;43:6-11.
27. Maietta, G, Rongioletti F, Rebora A. Seborrheic dermatitis and day light. *Acta Derm Venereol.* 1991;71:538-9.
28. Inalöz HS, Kırtak N. Seboreik dermatitin patogenez ve tedavisi. *T Klin Tıp Bilimleri.* 2002;22:239-44.
29. Whitley RJ. Varicella-zoster virus infections. In: Kasper LD, Braunwald E, Fauci SA, Hauser LS, Longo LD, Jameson LJ (eds). *Harrison's Principles Internal Medicine.* 16th ed. United States of America, McGraw-Hill, 2005;1042-45.
30. Zak-Prelich M, Borkowski JL, Alexander F, Norval M. The role of solar ultraviolet irradiation in zoster. *Epidemiol Infect.* 2002;129:593-7.
31. Lin YH, Huang LM, Chang IS. Disease burden and epidemiology of herpes zoster in pre-vaccine Taiwan. *Vaccine.* 2010;28:1217-20.
32. Weinberg JM. Herpes zoster: Epidemiology, natural history, and common complications. *J Am Acad Dermatol.* 2007;57:130-5.
33. Çelik Ü, Alhan E, Aksaray N. Malignensili Çocuklarda Varicella-Zoster Virüs Enfeksiyonu. *Çocuk Enf Derg.* 2008;3:105-8.
34. Socan M, Blako M. Surveillance of varicella and herpes zoster in Slovenia, 1996-2005. *Euro surveillance.* 2007;13-16.
35. Miller ER, Kelly HA. Varicella infection-Evidence for peak activity in summer months. *Journal of Infection.* 2008;56:360-5.
36. Glynn C, Crockford C, Gavaghan D, Cardno P, Price D, Miller J. Epidemiology of shingles. *Journal of the Royal Society of Medicine.* 1990;83:617-9.
37. Toyama N, Shiraki K. Society of the Miyazaki Prefecture Dermatologists: Epidemiology of herpes zoster and its relationship to varicella in Japan: A 10-year survey of 48,388 herpes zoster cases in Miyazaki prefecture. *J Med Virol.* 2009;81:2053-8.

<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(3):174-180

Hemşirelerin Psikososyal Sorunlarının ve Stresle Başa Çıkma Tarzlarının İncelenmesi

Nazmiye Güngör¹ Sevgi Nehir^{2*}

¹Menemen Devlet Hastanesi İzmir, Türkiye

²Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Manisa, Türkiye

email: sevgiturkmen2012@gmail.com, nzmygnr@gmail.com

Orcid:0000-0003-1761-786X

Orcid:0000-0002-3070-8718

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Sorumlu Yazar: Sevgi Nehir

Gönderim Tarihi / Received: 02.04.2019

Kabul Tarihi / Accepted: 08.08.2019

DOI: 10.34087/cbusbed.548466

Öz

Amaç: Bu çalışma hemşirelerin psikososyal sorunlarının ve stresle başa çıkma tarzlarının belirlenmesi amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tipte planlanan çalışma, Nisan 2018 – Haziran 2018 tarihleri arasında Menemen Devlet Hastanesinde yürütüldü. Çalışmanın örneklemini bu hastanede görev yapan toplam 184 hemşire oluşturdu. Verilerin toplanmasında, Kişisel Bilgi formu, Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği (HAD) ve Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği kullanıldı. Verilerin analizinde sayı yüzde, Mann Whitney U, Kruskal Wallis testi ve Spearman korelasyon analizi yöntemlerine başvuruldu.

Bulgular: Araştırmada hemşirelerin %94'ünün kadın, %52,7'sinin 39 yaş ve üstü, %62,5'inin lisans ve lisansüstü, %82,6'sının mesleğini severek yaptığı belirlendi. Hemşirelerin yaş grupları eğitim, hastalığa sahip olma, mesleği severek yapma, çalıştıkları birimden memnun olma, psikososyal desteğe ihtiyaç duyma durumları ile stresle başa çıkma tarzı arasında anlamlı fark olduğu belirlendi (p<0,05). Hemşirelerin psikososyal sorunlarında artış olması stresle baş etme alt boyutlarında; kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım ve sosyal destek arama yaklaşımı alt boyut puanlarında azalma olduğu, kendine güvensiz yaklaşım ve boyun eğici yaklaşım alt boyut puanlarında ise artış olduğu belirlendi.

Sonuç: Hemşirelerin zor bir gruba hizmet vermesinden dolayı yıpranma durumları değerlendirilebilir. Hemşireler mümkün olduğunca severek ve huzurlu çalıştıkları yerlerde istihdam edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Anksiyete, Depresyon, Stresle Başa Çıkma, Hemşire.

Abstract

Objective: This study was carried out to determine the psychosocial problems of nurses and their coping strategies with stress.

Methods: The study was conducted as a descriptive study in Menemen State Hospital from April 2018 to June 2018. The study samples consisted of 184 nurses who are working at that hospital Personal information form, The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), and Ways of Coping Stress Inventory were used for data collection. Percentages, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis test and Spearman correlation analysis were used in the data evaluation.

Results: In the study, it was determined that 94% of them were women, 52.7 % were 39 years old and over, 62.5% were undergraduate and graduate; 82.6% of them said they liked their profession. It was determined that there was a statistically significant difference between coping strategies with stress and age groups, having illness, having pleasure in the profession, being satisfied with the unit they were working in, and needing psychosocial support (p<0,05). It was determined that the increase in psychosocial problems of nurses is due to stress coping subfields; self-confident approach, optimistic approach and searching social support approach subscale scores decreased, self-insecure approach and submissive approach subscale scores increased.

Conclusion: Since the nurses serve a difficult group, psychological wear should be evaluated. Nurses should be employed in clinics where they can be happy and peaceful while working as much as possible.

Keywords: Anxiety, Coping With Stress, Depression, Nursing.

1. Giriş

Çalışma yaşamına katılan bireylerin beden ve ruh sağlığını sürdürebilmesi, fizyolojik, toplumsal ve kurumsal kaynaklı olumsuz etmenlerden korunması ile mümkündür. Çalışma yaşamı ve kişisel yaşam ayrılmaz bir bütündür ve birbirleri ile etkileşim halindedir. Bu etkileşimin pozitif yönde olması, bireyin sağlığına ve çalıştığı kurumun başarısına katkı sağlamaktadır [1, 2]. Hastanelerde görevli sağlık personelleri için çalışma koşulları, şekli ve fiziki ortam büyük önem taşımaktadır. İşin, kurum içindeki yapısı ve nasıl yönetildiğine göre değişen sosyal, çevresel ve kurumsal etkileri nedeniyle fiziksel, psikolojik, sosyal ve kurumsal zararlar içerebilir. Çalışma yaşamı, iş yükünün ve çalışma yoğunluğunun fazlalığı, mesai saatlerinin uzunluğu, iş güvencesinin yetersizliği ve idarenin eksik veya yanlış tutumları nedeniyle çalışanların sağlığını olumsuz olarak etkilemektedir [1, 2].

Sağlık kurumları, stres altında olan hasta bireylere ve ailelerine hizmet vermesi ve sağlık alanında rol alan hemşire, ebe, doktor ve diyetisyen, odyometri uzmanları vb. günlük çalışma yaşamlarında sık sık strese neden olacak olaylara maruz kalmaları nedeniyle, diğer iş alanlarından farklılık göstermektedir. Sağlık hizmetleri içerisinde hemşireler, iş ortamında baskı altında kalmakta ve büyük ölçüde stres yaşamaktadırlar. Bu durumun birçok sebebi vardır. Yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre bu sebeplerin başında, iş yükü fazlalığı, rol belirsizliği, duygusal destek olma gereksinimi, sağlık hizmetlerinde karşılaşılan sorunlar, mesleki bağımlılık, maaşların yeterli olmaması, yükselme, gelişme ve ödüllendirme sistemlerinin yetersiz olması, mesleğin imajı ve özgüven eksikliği gibi etmenler gelmektedir [1, 2].

Hastanelerde çalışan hemşireler, değişen derecelerde psikolojik baskıya maruz kalmaktadır [3, 4]. Bu psikolojik baskının, hasta güvenliği, kontrol kaybı ve sağlık ekibi üyeleri ile kurumlar arasındaki iletişimsizlik gibi konularda hemşireliğin sonuçları üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir [5]. Ağır stresli koşullar altında çalışmanın diğer olumsuz sonuçları, işe devamsızlık ve personel sirkülasyonu ile fiziksel ve psikolojik problemleri içermektedir [6,7].

Bu psikolojik stresörlere tepki hemşireler arasında farklıdır; bazıları baskıya uyum sağlarken, diğerleri bunu ihmal edebilir ve sonuçlara dikkat etmeden çalışmaya devam edebilir [8]. Bazı hemşireler de işe gitmeyi bırakabilirler [3]. Bu nedenle, hemşireleri desteklemek ve performanslarını iyileştirmek ve ihtiyaçlarını karşılamak için çalışma ortamlarını geliştirmek önemlidir.

Literatür, bazı bölümlerde çalışan hemşirelerin diğer bölümlerdeki hemşirelerden daha fazla psikolojik strese maruz kaldıklarını göstermektedir [5,9-11]. Bu

ortamlarda çalışmak duygusal olarak acı çekme şeklinde olabilmektedir [12]. Pek çok hemşirenin hastaları ölünce kendilerini keder duygularından ayırması bir sorundur [12-14]. İş yerinde personel sıkıntısı ve hemşirelerin yüksek yaşam beklentileri ve kronik hastalıklar ile başa çıkmadaki eksikliği, hemşirelerin hala rollerini tanımladıkları medikal ağırlıklı bir sağlık ortamı ile ilgili sorunlar söylenebilir. Ayrıca, beklenen bir sistemde kaynak eksikliği, yüksek bir mükemmellik standardı, hemşirelerin uğraştığı ortak sorunlar olarak düşünülmelidir [15,16]. Bu psikolojik stresörlerin memnuniyet düzeylerini azaltması ve hastalara sunulan sağlık hizmetlerinin kalitesini etkilemesi beklenmektedir.

Psikolojik sıkıntı düzeyleri bir ülkeden diğerine ve bazen aynı ülkenin bölgeleri arasında farklılık göstermektedir [17,18,19]. Hemşirelerin yaş, medeni durum ve deneyim gibi demografik özellikleri arasındaki sıkıntı düzeylerinde de farklılıklar vardır [17, 20]. Sağlıklı bir psikolojiye sahip olmak hemşirelerin tatmin edici ve yüksek moral ortamında çalışmasına yardımcı olacaktır [11, 21]. Hemşireler için iyi bir psikolojik istikrar elde etmek için, bazı konuların dikkate alınması gerekir; hemşireleri takdir etme, ihtiyacına saygı duymak, rahat bir çalışma ortamı sağlamak, başarı ve kendini gerçekleştirme ihtiyacını ele almak gerekir [3,21]. Uzun süreler stres altında çalışmak, çalışanlarda psikososyal sorunlara sebep olmaktadır [21]. Hemşirelik mesleği insanlarla ilişkiye dayanan bir meslek olduğu için; bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hali içinde olan meslek üyelerine daha fazla ihtiyaç duyar.

Hemşirelerin yaşadıkları psikososyal sorunlardan yola çıkarak, bu çalışma hemşirelerin psikososyal sorunlarının ve stresle başa çıkma tarzlarının belirlenmesi amacıyla yapıldı.

2. Materyel ve Metot

2.1 Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini Menemen Devlet Hastanesi'nde görev yapan toplam 217 hemşire oluşturmaktadır.

2.2 Araştırmanın Örnekleme

Araştırmada herhangi bir örneklem seçimi tekniğine başvurulmamış olup evrenin tamamı örnekleme dahil edilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden ve dahil olma kriterlerini karşılayan 184 hemşire örnekleme oluşturdu. Araştırmaya katılan 184 hemşire evrenin %84.7' sini oluşturmuştur.

2.3 Veri Toplama Yöntemi

Araştırma, hemşirelerde görülen psikososyal sorunların ve stresle başa çıkma tarzlarının belirlemek amacıyla planlanmış tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Araştırma yüz yüze görüşülerek, hemşirelere araştırmanın amacı açıklanmış yazılı gönüllü onam alınmıştır.

2.4 Veri Toplama Araçları

Araştırma formları üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm; hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerini içeren bilgi formu, ikinci bölüm; Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği (HAD) ve üçüncü bölüm; Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği (SBTÖ) yer almıştır.

-Kişisel Bilgi Formu: Hemşirelerin, sosyodemografik özelliklerini (cinsiyet, yaş, mezun olunan okul, hastalık durumu, psikososyal desteğe ihtiyaç duyma durumu vs.) belirlemek amacıyla ilgili literatür doğrultusunda hazırlanan 15 sorudan oluşan bir formdur.

-Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği (HAD): Zigmond ve Snaith (1983) tarafından hastada anksiyete ve depresyon yönünden riski belirlemek, düzeyini ve şiddet değişimini ölçmek için geliştirilmiştir [22]. Ölçeğin Türkiye’de geçerlilik güvenilirlik çalışması Aydemir ve ark. (1994) tarafından yapılmıştır [23]. Tanı koymak amaçlı değil anksiyete ve depresyonu risk grubunu belirlemek için kullanılır. Toplam 14 sorudan oluşmaktadır; yedisi (tek sayılar) anksiyeteyi ve yedisi (çift sayılar) depresyonu ölçmektedir. Yanıtlar dörtlü Likert biçiminde ve 0-3 arasında puanlanmaktadır. Ölçekte her maddenin puanlaması farklıdır. 1., 3., 5., 6., 8., 10., 11. ve 13. maddeler giderek azalan şiddet gösterirler ve puanlama 3, 2, 1, 0 biçimindedir. Öte yandan 2., 4., 7., 9., 12. ve 14. maddeler ise 0, 1, 2, 3, biçiminde puanlanırlar. Anksiyete alt ölçeği için 1., 3., 5., 7., 9., 11. ve 13. maddeler toplanırken; depresyon alt ölçeği için 2., 4., 6., 8., 10., 12. ve 14. Maddelerin puanları toplanır. Hastaların her iki alt ölçekten alabilecekleri en düşük puan 0, en yüksek puan 21’dir. HAD’ ın Türkçe formunun kesme noktaları anksiyete alt ölçeği (HAD-A) için 10, depresyon alt ölçeği (HAD-D) için 7 olarak saptanmıştır. Cronbach alfa katsayısı anksiyete alt boyutu için 0,8525, depresyon alt boyutu için 0,7784 olarak belirlenmiştir (Aydemir ve ark. 1994). Bizim çalışmamızda cronbach alfa katsayısı anksiyete alt boyutu için 0,80, depresyon alt boyutu için 0,81 olarak belirlendi.

-Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği (SBTÖ): Folkman ve Lazarus tarafından geliştirilen Orijinal adı "Ways of Coping Inventory (WCI)/ Başa çıkma Yolları Envanteri" olan ölçekte bireylerin genel veya belirgin stres durumları ile başa çıkmak için kullandıkları yolları belirlemek amaçlanmıştır. Ölçeğin ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışması 1991 yılında Siva, 1995 yılında Şahin ve Durak tarafından gerçekleştirilmiştir [24]. Bu çalışmada 1995 yılında Şahin ve Durak tarafından gerçekleştirilen ölçek kullanıldı. Ölçek Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği (SBTÖ) adı ile kullanılmaya başlanmıştır. SBTÖ duruma yönelik dörtlü likert tipi 30 madde içermektedir Ölçek, likert tipinde 0-3 arasında derecelendirmeyi gerektirmektedir (0 = %0, 1 = %30, 2 = %70 ve 3 = %100). 9. madde (İçinde bulunduğum kötü durumun kimse tarafından bilinmesini istemem) ise ters şekilde puanlanmaktadır (3 = %0, 2 = %30, 1 = %70, 0 = %100). Alt boyutlara ayrı toplam puanlar verilmekte ve genel toplam puan elde edilmemektedir.

Geliştirilen bu ölçekte, daha önce yapılan çalışmadan farklı olarak 5 temel faktör belirlenmiştir. Bunlar:

1. Kendine Güvenli Yaklaşım; yedi maddeden oluşan (8, 10, 14, 16, 20, 23, 26) bu faktör, problemin önemi ve çözüm seçeneklerini değerlendirme, çözümde temkinli ve planlı olma; durumu değiştirmeye yönelik aktif, mantıklı ve bilinçli çabaları vurgulamaktadır.

2. İyimser Yaklaşım; hem probleme hem de duygulara yönelik boyutu olan bir faktördür. Olaylara daha hoşgörülü ve iyimser bakma, sorunları daha sakin ve gerçekçi bir şekilde değerlendirmeyi yansıtan bu yaklaşım beş maddeden oluşmaktadır (2, 4, 6, 12, 18).

3. Kendine Güvensiz Yaklaşım; olaylar ya da sorunlar karşısında enerjinin büyük bir kısmını problemi çözmeye değil duygulara, başka kaynaklara dayandırmayı ifade eder. Toplam sekiz maddeden oluşmaktadır (3, 7, 11, 19, 22, 25, 27, 28).

4. Boyun Eğici Yaklaşım; altı maddeden (5, 13, 15, 17, 21, 24) oluşmaktadır. Kaderci bir yaklaşımla kendini çaresiz hissetme, çözümü doğaüstü güçlerde aramayı vurgular.

5. Sosyal Destek Arama Yaklaşımı; sorunları başkalarıyla paylaşma, çözüm için başkalarından yardım istemeyi içeren bu yaklaşımda, sosyal destek aramanın probleme ve duygulara dönük olarak iki boyutu vardır. Bu yaklaşım biçimi dört maddeden (1,9,29,30) oluşmaktadır.

2.5 Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırma için Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu (Karar No: 07.03.2018/20.478.486) ve İzmir İl Sağlık Müdürlüğünden yazılı izinler alınmıştır. Ayrıca ölçeklerin kullanılması konusunda ölçek sahiplerinden ilgili izinler alınmıştır.

2.5 Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin analizi için bilgisayar ortamında SPSS for Windows 15.0 paket programı kullanıldı. Verilerin değerlendirmesinde demografik özellikleri tanımlamak için sayı yüzde; demografik özelliklerle ölçek ortalama puan arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için Kolmogorov Simirnov normallik testi sonucunda verilerin normal dağılmadığı tespit edilmiş olup, normal dağılım göstermeyen verilerde Mann Whitney U, Kruskal Wallis Testi; ölçeklerin ortalama puanları arasındaki ilişkiyi incelemek için Spearman korelasyon analizi kullanıldı.

3. Bulgular

3.1 Hemşirelerin Demografik Özellikleri

Hemşirelerin demografik özellikleri incelendiğinde; hemşirelerin %94’ ünün kadın, yaş ortalamasının 39,07±7,26 olduğu, %52,7’ sinin 39 yaş üstünde, %62,5’ inin lisans ve üstü mezunu olduğu, %60,3’ ünün hastalığının olmadığı, %51,1’inin dahiliye bölümünde çalıştığı belirlendi (Tablo 1).

3.2 Hemşirelerin Mesleki Özellikleri

Hemşirelerin mesleki özellikleri incelendiğinde; %51,1’ inin çalışma yılının 18 yıl üstünde olduğu, %95,1’ inin servis hemşiresi olarak çalıştığı, %82,6’ sının mesleğini

severek yaptığı, %49,5'inin psikososyal açıdan desteğe ihtiyaç duyduğu belirlendi (Tablo 2).

Tablo 1. Hemşirelerin Demografik Özellikleri (n=184)

Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	173	94.0
Erkek	11	6.0
Yaş *39.07±7.26 (min-max: 21.00-62.00)		
39 yaş ve altı	87	47.3
39 yaş üstü	97	52.7
Eğitim durumu		
Sağlık lisesi ve ön lisans	69	37.5
Lisans ve üstü	115	62.5
Hastalık durumu		
Evet	73	39.7
Hayır	111	60.3
Çalıştığı Klinik		
Dahiliye bölüm	96	51.1
Cerrahi bölüm	59	33.1
Diğer (Poliklinik. kan alma. yönetim vs)	29	15.8
Toplam	184	100.0

*Aritmetik ortalama±standart sapma

Tablo 2. Hemşirelerin Mesleki Özellikleri (n=184)

Özellikler	n	%
Çalışma yılı		
18 yıl ve altı	90	48.9
18 yıl üstü	94	51.1
Çalıştığı pozisyon		
Servis Hemşiresi	175	95.1
Servis Sorumlu Hemşiresi	9	4.9
Mesleği severek yapma durumu		
Evet	152	82.6
Hayır	32	17.4
İşyerinde psikososyal açıdan desteğe ihtiyaç duyma		
Evet	91	49.5
Hayır	93	50.5

3.3 Hemşirelerin İş Yerinde Yaşadığı Psikososyal Sorunlar

Hemşirelerin iş yerinde yaşadığı psikososyal sorunlarının sözel ifadeleri incelendiğinde; en çok iş yükü, vardiyalı çalışma, çatışma sorunu olduğu belirlendi. %51,3' ünün iş yükünden dolayı zorlandıkları, %17,5'inin vardiyalı çalışma, %15,6'sının çatışma sorunu yaşadığı, %13,6'sının fiziksel sorun, %12,3'ünün hasta ve hasta yakını ile sorun, %9,7'sinin yönetim eksikliği sorunu yaşadığı belirlendi (Tablo 3).

3.4 Hemşirelerin Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı ve Risk Durumları

Tablo 4'de hemşirelerin hastane anksiyete depresyon ölçeği puan ortalamaları dağılımları incelendiğinde; anksiyete alt boyutu ortanca puanı 1,07 (CAA:0,75), depresyon alt boyutu ortanca puanı 0,85 (CAA:0,82) olarak saptandı ve hemşirelerin hastane anksiyete

depresyon ölçeği risk durumları değerlendirildiğinde; anksiyete ve depresyon alt boyutu risk değerlendirmesinde hemşirelerin %100'ünün risk sınırında olmadığı belirlendi (Tablo 4).

Tablo 3. Hemşirelerin İş Yerinde Yaşadığı Psikososyal Sorunlar (n=154*)

Değişkenler	n	%
İş Yükü		
Evet	79	51.3
Hayır	75	48.7
Yanıt Yok	30	
Çatışma		
Evet	24	15.6
Hayır	130	84.4
Vardiyalı çalışma		
Evet	27	17.5
Hayır	127	82.5
Yönetim eksikliği		
Evet	15	9.7
Hayır	139	90.3
Hasta ve hasta yakınları		
Evet	19	12.3
Hayır	135	87.7
Fiziksel koşullar		
Evet	21	13.6
Hayır	133	86.4

*İş yerinde en çok zorlayan şey değişkeni kategorize edildi ve örneklem sayısı n=154 olarak belirlendi. 30 kişi sorulara yanıtsız bıraktı.

3.5 Hemşirelerin Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 5'de hemşirelerin stresle başa çıkma tarzları ölçeği puan ortalamaları dağılımları kendine güvenli yaklaşım alt boyutu ortanca puanı 2,14 (CAA:0,86), iyimser yaklaşım alt boyutu ortanca puanı 2,00 (CAA:0,60), kendine güvensiz yaklaşım alt boyutu ortanca puanı 1,12 (CAA:0,75), boyun eğici yaklaşım alt ölçeğinde ortanca puanı 1,00 (CAA:0,67), sosyal destek arama yaklaşımı alt ölçeğinde ortanca puanı 2,00 (CAA:0,75) olarak bulundu (Tablo 5).

Hemşirelerin mesleği severek yapmaları ve psikososyal desteğe ihtiyaç duyma ile anksiyete/depresyon alt boyutu ortanca puanları arasında anlamlı fark olduğu (p<0,05), "evet" yanıtı verenlerin, "hayır" yanıtı verenlerin anksiyete/depresyon alt boyutu ortanca puanlarından daha düşük olduğu belirlendi. Hemşirelerin hastalığa sahip olma durumları ile anksiyete/ depresyon alt boyutları puan ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu (p<0,05), "hayır" diyen hemşirelerin anksiyete/ depresyon alt boyutu, "evet" diyen hemşirelere göre daha düşük olduğu saptandı. Hemşirelerin demografik özelliklerinden cinsiyet, yaş grubu, eğitim durumu, birimden memnuniyet, çalışılan pozisyon, çalışma yılı, birimde çalışma yılı, çalışma şekli ve iş yerinde en çok zorlandıkları durumlar ile anksiyete ve depresyon alt boyut ortanca puanları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendi (p>0,05).

Tablo 4. Hemşirelerin Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı ve Risk Durumları (n=184)

Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği	Ortalama	Ortanca	ÇAA*	Min-Maks
Anksiyete alt boyutu	1.10	1.07	0.75	0.00-2.57
Depresyon alt boyutu	0.95	0.85	0.82	0.00-3.00

*ÇAA: Çeyrekler arası aralık

Tablo 5. Hemşirelerin Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=184)

Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği Alt Boyutları	Ortalama	Ortanca	ÇAA*	Min-Maks
Kendine güvenli yaklaşım alt boyutu	2.20	2.14	0.86	0.86-3.00
İyimser yaklaşım alt boyutu	1.93	2.00	0.60	0.40-3.00
Kendine güvensiz yaklaşım alt boyutu	1.15	1.12	0.75	0.00-2.38
Boyun eğici yaklaşım alt boyutu	1.01	1.00	0.67	0.00-2.67
Sosyal destek arama yaklaşımı alt boyutu	1.96	2.00	0.75	0.25-3.00

*ÇAA: Çeyrekler arası aralık

3.6 Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği ile Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Hemşirelerin hastane anksiyete depresyon ölçeği alt boyutları ile stresle başa çıkma tarzları alt boyutları arasındaki ilişkiyi gösteren Spearman korelasyon analizi bulgularına göre; anksiyete alt boyutu ile kendine güvenli yaklaşım alt boyutu arasında negatif yönde orta ($r_s=-0,558$, $p<0,01$), iyimser yaklaşım alt boyutu arasında negatif yönde zayıf ilişki ($r_s=-0,456$, $p<0,01$), anksiyete alt boyutu ile kendine güvensiz yaklaşım alt boyutu arasında pozitif yönde orta ($r_s=0,531$, $p<0,01$), boyun eğici yaklaşım alt boyutu arasında pozitif yönde zayıf ilişki ($r_s=0,327$, $p<0,01$) saptandı. Dolayısıyla, anksiyete alt boyutu puanlarındaki artış ile kendine güvenli yaklaşım ve iyimser yaklaşım alt boyutları puanlarında azalma olmakta, kendine güvensiz yaklaşım

ve boyun eğici yaklaşım alt boyutları puanlarında ise artış olmaktadır.

Depresyon alt boyutu ile kendine güvenli yaklaşım alt boyutu arasında negatif yönde orta ($r_s=-0,587$, $p<0,01$), iyimser yaklaşım alt boyutu arasında negatif yönde zayıf ilişki ($r_s=-0,497$, $p<0,01$), sosyal destek arama yaklaşımı alt boyutu arasında negatif yönde çok zayıf ilişki ($r_s=-0,190$, $p<0,01$), depresyon alt boyutu ile kendine güvensiz yaklaşım alt boyutu arasında pozitif yönde zayıf ($r_s=0,448$, $p<0,01$), boyun eğici yaklaşım alt boyutu arasında pozitif yönde zayıf ilişki ($r_s=0,251$, $p<0,01$) saptandı. Buna göre, depresyon alt boyutu puanlarındaki artış ile kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım ve sosyal destek arama yaklaşımı alt boyutları puanlarında azalma olmakta, kendine güvensiz yaklaşım ve boyun eğici yaklaşım alt boyutları puanlarında ise artış olmaktadır (Tablo 6).

Tablo 6. Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği ile Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

		Anksiyete Alt Boyutu	Depresyon Alt Boyutu	Kendine Güvenli Yaklaşım Alt Boyutu	İyimser Yaklaşım Alt Boyutu	Kendine Güvensiz Yaklaşım Alt Boyutu	Boyun Eğici Yaklaşım Alt Boyutu	Sosyal Destek Arama Yaklaşımı Alt Boyut
Anksiyete Alt Boyutu	r_s	-	0.634**	-0.558**	-0.456**	0.531**	0.327**	-0.133
Depresyon Alt Boyutu	r_s	-	-	-0.587**	-0.497**	0.448**	0.251**	-0.190**

* $p<0,05$ ** $p<0,01$ r_s : Spearman korelasyon testi değeri

4. Tartışma

Hasta ve aileleriyle birebir iletişim halinde olan hemşirelik meslek üyeleri bu grup içinde önemli bir grubu oluşturmaktadır. Bu çalışmanın sonuçları hemşireler arasında psikososyal sorunların çözümlenmesinde, hemşirelerin psikososyal sorunları fark etmeleri ve sorunlarla baş etme konusunda önemli olduğu düşünülmektedir.

Hemşirelerin büyük çoğunluğunun çalıştığı birimden memnun olduğu, hemşirelerin birimden memnun olma durumları ile olumlu başa çıkma tarzı olan iyimser yaklaşımı kullandığı belirlendi. Çalıştığı birimden memnun olanların daha iyimser, hoşgörülü yaklaştığı anlaşılmaktadır. Ayrıca mesleğini severek yapan hemşirelerin anksiyete ve depresyon puanlarının düşük olduğu ve olumlu başa çıkma tarzları kullandıkları saptandı. Mesleğini seven hemşirelerde depresyonun daha az görüldüğü, kendilerine güvenerek daha huzur

çinde çalıştıkları düşünülmektedir. Araştırmanın yapıldığı hastanenin Batı bölgesi İzmir il merkezine yakın olması çalışanların ihtiyaçlarına yanıt vermesi açısından olumlu olduğu düşünülebilir. Hemşirelerin Türkiye'nin en büyük üç ilinden birinde yaşamaları; fizyolojik, psikolojik ve çevresel ihtiyaçlarını karşılamaları bakımından avantaj sağlamış olabilir.

Hemşirelerin herhangi bir hastalığa sahip olma durumları ile anksiyete ve depresyon puanları yüksek olduğu belirlendi. Hastalıkların varlığı bireylerde ağrı, uykusuzluk, konsantrasyon bozukluğu ve stresle başetme de zorluğa neden olabilmektedir. Hastalığın varlığı zor bir meslek olan hemşirelik mesleğini yaparken anksiyete ve depresyonun eşlik etmesini güçlendirdiği düşünülebilir.

Hemşirelerin işyerinde en çok zorlandıkları durumlardan iş yükü ve çatışma olduğu belirlendi ve anksiyete/depresyon alt boyutu ortanca puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlendi. Yapılan çalışmalarda çalışma bulgumuzla paralellik göstermekte ve hemşirelerin en fazla iş yükünden dolayı stres yaşadığı belirlenmiştir [25-28]. Yapılan yurt dışı çalışmalarda; her altı hemşireden birinin, mesleksi stres ve tükenmişlik [29], rol çatışması, iş / zaman baskısı, iş yükü, rol belirsizliği, yetersiz sosyal destek, yetersizlik gibi çeşitli stres faktörlerinden mustarip olduğunu göstermektedir. Stresi yönetmedeki başarısızlık, yorgunluk, duygusal tükenme, iş tatminsizliği, işten ayrılma niyeti ve kötü ruh sağlığı gibi birey üzerinde olumsuz sonuçlarla ilişkilidir [30]. Sürekli strese maruz kalmak, sadece hemşirelerin sağlığını olumsuz etkilemekle kalmadığı aynı zamanda personeli, hastaları etkilediği belirlenmiştir [31]. Diğer çalışmalarda; çalışma stresini daha yüksek tıbbi hata insidansı, olumsuz hasta olayları ve düşük hasta bakım kalitesi ile ilişkili olduğu saptanmıştır [32, 33]. Çalışma sonucumuzun literatürle uyumlu olduğu gözlenmiştir.

Hemşirelerin %49,5' inin işyerinde psikososyal açıdan desteğe ihtiyaç duyduğu belirlendi. Hemşirelerin işyerinde psikososyal desteğe ihtiyaç duyma durumları ile anksiyete ve depresyon alt ölçekleri puan ortalamaları arasında anlamlı fark ilişki olduğu bulundu. Çalışma verilerine göre anksiyetesi yüksek olan hemşirelerin psikososyal destek almaya istekli olduğu, anksiyetesi düşük olanların ise yardıma gereksinim duymadıkları anlaşılmaktadır. Kendine güvenli yaklaşıma sahip kişilerin de psikososyal desteğe ihtiyaç duyması, kendine güvensiz yaklaşıma sahip kişilerin ise desteğe ihtiyaç duymaması sonucu birbirini destekler nitelikte olmaktadır. İsveç'teki 1.417 hemşirenin bir grubu istihdamın ilk 5 yılı boyunca mezuniyet sonrasında takip edilmiş ve ankete katılan her beş hemşireden birisinin mesleği bırakmayı planladığı bulunmuştur. Meslekten ayrılma niyetinin temel belirleyicisinin tükenmişlik düzeyi olduğunu bulunmuştur [34]. Uluslararası olarak, çalışmalar, hemşirelik iş gücü arasında yüksek oranda tükenmişlik

ve strese ilgili diğer durumları tutarlı bir şekilde rapor etmiştir [35-37]. Hemşirelerin tükenmişlik, anksiyete ve depresyon ve sekonder travmatik stres gibi strese bağlı durumları içerecek şekilde özellikle savunmasız olma koşulları yer almaktadır [21, 26, 35].

Çalışmamızda hemşirelerin çoğunluğu dahiliye bölümünde çalıştığı belirlendi. Hemşirelerin strese başa çıkmada en çok kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım ve sosyal destek arama yaklaşımı kullandıkları bulundu. Özalın ve Nehir, (2002) 'in Ankara ilinde bulunan yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerle yaptıkları çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Yunanistan' da psikiyatri hemşireleri ile yapılan bir çalışmada hemşirelerin strese baş etmede en çok; probleme odaklanan başa çıkma stratejileri (pozitif yeniden değerlendirme, pozitif yaklaşım, problem çözme ve sosyal destek arama) psikiyatri hemşireleri tarafından kullanıldığı belirlenmiştir [38]. Onkoloji biriminde çalışan hemşireler arasında yapılan bir çalışmada, hemşirelerin strese baş etmede en çok; kaçınma, sosyal destek arama, mesleki ve sosyal yaşamı dengeleme ve maneviyatı kullandıkları belirlenmiştir [39]. Çalışma sonuçlarının farklılıkları hemşirelerin çalıştıkları birimlerin etkilediği söylenebilir.

Hemşirelerin hastane anksiyete depresyon ile strese başa çıkma tarzları alt boyutları arasındaki ilişkiyi gösteren analiz bulgularına göre; depresyonu olmayanların ve anksiyete düzeyi düşük olan kişilerin kendilerine güveninin fazla, iyimser, hoşgörülü, sakin bir tutum içerisinde olduğunu, depresyonu olanların ve anksiyete düzeyi yüksek olan kişilerin ise kendisine güvensiz, boyun eğici bir tutumda olduğu ve sosyal destek arama davranışı içerisinde olduğunu düşündürmektedir. Slovenya' da yapılan bir çalışmada; hemşireler kaçınma ve sorunlardan uzaklaşma gibi strese başa çıkma konusunda duygu odaklı stratejiler kullandığı belirlenmiştir [40]. Bu sonuç çalışma sonucumuzu kısmen desteklemektedir. Hastane içerisinde hemşirelerin ihtiyaç olan birimlere göre istihdam edilmeleri ve bireysel istekleri bu yüzden göz ardı edilebilmektedir. Bu durum, hemşirelerin strese baş etmelerinde kendi klinik uygulamalarını değiştirmeye yetkili olmadıklarını ve durumu değiştiremedikleri için olduğu gibi kabul etmeleri gerekebilmektedir. Bunu yapmak daha rahat ve fazla çaba gerektirmez. İnkâr etmek, yüzleşmekten kaçınmak gibi durumlar günlük rutine etki edebilir bu yüzden strese baş etmede boyun eğici yaklaşım söz konusu olabilmektedir.

5. Sonuç

Birimden memnun olma durumları ile iyimser yaklaşım başa çıkma tarzı arasında anlamlı ilişki olduğu belirlendi. Hemşirelerin işyerinde en çok zorlandıkları durumlardan iş yükü ve çatışma olduğu iyimser yaklaşım başa çıkma tarzı ile anlamlı fark olduğu belirlendi. Hemşireler mümkün olduğunca seveerek ve huzurlu çalıştıkları yerlerde istihdam edilmelidir.

Hemşirelerin zor bir gruba hizmet vermesinden dolayı yıpranma durumları değerlendirilebilir. Hemşirelerin görev tanımları belirlenmeli ve iş yükünün hafifletilmesine yönelik hemşire alımlarının artırılması, hemşire başına düşen hasta sayısının azaltılması gibi faaliyetler yapılabilir.

6. Kaynaklar

1. Görgülü, S. Hemşirelik ve anksiyete. *Türk Hemşireler Dergisi*, 1988, 38, 23-24.
2. Canbaz, S, Sünter, T, Dabak, Ş, Öz, H, Peşken, Y. Hemşirelerde tükenmişlik sendromu, iş doyumunu ve işe bağlı gerginlik. *Hemşirelik Forumu*, 2005, 4, 30-34.
3. Barker, P. *Psychiatric and mental health nursing: The craft of caring*. Second Edition. Taylor & Francis Group LLC. U.S, 2008.
4. Seligman, M.E, Csikszentmihalyi, M. *Olumlu psikoloji: Giriş*. New York, NY: Springer Hollanda, 2014, pp 279-298.
5. Toh, S.G, Ang, E, Devi, M.K. Systematic review on the relationship between the nursing shortage and job satisfaction, stress and burnout levels among nurses in oncology/haematology settings. *Int J Evid Based Healthc*. 2012, 10(2), 126-41.
6. Atindanbila, S, Abasimi, E, Anim, M.T. A Study of work related depression, anxiety and stress of nurses at pantang hospital in ghana. 2012, 2(9).
7. Russell, M. Lateral violence among new graduate nurses. *nursing theses and capstone projects* .2016, 239.
8. Lievrouw, A, Vanheule, S, Deveugele, M, et al. Coping with moral distress in oncology practice: nurse and physician strategies. *Oncol Nurs Forum* 2016, 43(4), 505-12.
9. Escot, C, Artero, S, Catherine, G, Boulenger, J.P, Ritchie, K. Stress levels in nursing staff working in oncology. *stress and health*, 2001, 17, 273-279.
10. Faria, A.P, Maia, E. Nursing professionals anxiety and feelings in terminal situations in oncology. *Revista latino-americana de enfermagem*. 2007, 15, 1131-7.
11. Uitterhoeve, R, Bensing, J, Dilven, E, Donders, R, DeMulder, P, Van, A.T. Nurse-patient communication in cancer care: does responding to patient's cues predict patient satisfaction with communication. *Psychooncology*. 2009, 18(10), 1060-8.
12. Tuna, R, Baykal, Ü. Nitel bir çalışma: onkoloji hemşirelerinin çalışma koşulları ve bilgi düzeylerinin çalışan güvenliği açısından belirlenmesi. *Uluslararası Hemşirelik ve Klinik Uygulamalar Dergisi*, 2017, 4, 5.
13. Dhotre, K.B, Adams, S.A, Hebert, J.R, Bottai, M, Heiney, S.P. Oncology nurses' experiences with patients who choose to discontinue. *Cancer Chemotherapy*. 2016, 43(5), 617-623.
14. Nelson, M. Profesyonel hemşirelik uygulaması eğitimi: geleceğe geriye bakış. *Hemşirelikte Çevrimiçi Sorunlar Dergisi*, 2002,7 (3).
15. Greenglass, E.R, Burke, R.J. Hospital downsizing, individual resources, and occupational stressors in nurses. *Anxiety Stress and Coping*, 2000, 13, 371-390.
16. WHO. *World Report on Violence and Health*. Geneva (Switzerland), 2002, pp 1-21.
17. Cheung, E.F.C. Depression, anxiety and symptoms of stress among Hong Kong nurses: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2015, 12(9), 11072-11100.
18. Schmidt, D. R. C. Anxiety and depression among nursing professionals who work in surgical units. *Revista Da Escola De Enfermagem USP*, 2011, 45(2), 475-481.
19. Zandi A. Frequency of depression, anxiety and stress in military
20. Ko W, Kiser-Larson N. Stress levels of nurses in oncology outpatient units. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 2016, 20(2), 158-164.
21. Wu, S, Singh-Carlson, S, Odell, A, Reynolds, G, Su, Y. Compassion fatigue, burnout, and compassion satisfaction among oncology nurses in the United States and Canada. *Oncology Nursing Forum*, 2016, 43.
22. Zigmond, A.S, Snaith, R.P. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*, 1983, 67(6), 361-70.
23. Aydemir, Ö, Güvenir, T, Küey, L, Kültür, S. Hastane Anksiyete ve depresyon ölçeğinin türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 1997, 8(4), 280-287.
24. Şahin, N, Durak, A. Stresle başa çıkma tarzları ölçeği: üniversite öğrencileri için uyarlanması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 1995, 10(34), 56-73.
25. Özaltın, G, Nehir, S. Ankara ilindeki hastanelerin yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin iş ortamındaki stres etkenleri ve kullandıkları başatma yöntemlerinin belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2007, 10, 3.
26. Garrosa, E, Moreno-Jime'nez, B, Liang, Y, Gonza'lez J.L. The relationship between socio-demographic variables, job stressors, burnout, and hardy personality in nurses: An exploratory study. *International Journal of Nursing Studies*, 2008, 45, 418-427.
27. Önder, E, Aybas, M. Hemşirelerin stres seviyesine etki eden faktörlerin öncelik sırasının çok kriterli karar verme tekniği ile belirlenmesi. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2010, 1(1).
28. Çirik, A. Yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin stres faktörlerinin belirlenmesine ve stres yönetimlerine ilişkin bir araştırma. G.Ü. İşletme Ana Bilim Dalı Hastane İşletmeciliği Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2018.
29. Van, B.P, Adriaenssen J, Dilles, T, Martens D, Van R.B, Timmermans, O. Impact of Role-, Job- and Organizational Characteristics on Nursing Unit Managers' Work. *Related Stress and Well-Being*, 2014, 70(11), 2622-33.
30. McVicar, A. Scoping the common antecedents of job stress and job satisfaction for nurses (2000-2013). *Using the Job Demands-resources Model of Stress*. 2016, 24(2), 112-36.
31. Shirey, M.R, Ebricht, P.R, McDaniel, A.M. Nurse manager cognitive decision-making amidst stress and work complexity. 2013, 21(1), 17-30.
32. North, N, Leung, W, Ashton, T, Rasmussen, E, Hughes, F, Finlayson, M. Nurse turnover in new zealand: costs and relationships with staffing practises and patient outcomes. *Journal of Nursing Management*. 2013, 21(3), 419-428.
33. Hayes, L.J, O'Brien-Pallas, L, Duffield, C, et al. Nurse Turnover: A Literature Review—an Update. *International Journal of Nursing Studies*. 2012, 49(7), 887-905.
34. Rudman, L.A, Fetterolf, J.C, Sanchez, D.T. What motivates the sexual double standard? More support for male versus female control theory. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2013, 39, 251-263.
35. Ray, S.L, Wong, C, White, D, Heaslip, K. Compassion satisfaction, compassion fatigue, worklife conditions and burnout among frontline. *Mental Health Care Professionals*, 2013, 19, 255-267.
36. Hegney, D.G, Craigie, M, Hemsworth, D, et al. Compassion satisfaction, compassion fatigue, anxiety, depression and stress in registered nurses in Australia: Study 1 Results, *Journal Nursing Manage*, 2014, 22, 506-518.
37. Craigie M, Osseiran-Moisson R, Hemsworth D, et al. The influence of trait negative affect and compassion satisfaction on compassion fatigue in Australian. *Nurses. Psychol Trauma*, 2016, 8(1), 88-97.
38. Tsaras, K, Daglas, A, Mitsi, D, et al. A cross-sectional study for the impact of coping strategies on mental health disorders among psychiatric nurses. *Health Psychol Res*, 2018, 8, 6(1), 7466.
39. Partlak, G.N, Üstün, B, Serçekuş, A.P, Büyükkaya, D. Secondary traumatic stress experiences of nurses caring for cancer patients. *Int J Nurs Pract*. 2018, 18.
40. Bregar, B, Skela-Savič, B, Kores, Plesničar, B. Cross-sectional study on nurses' attitudes regarding coercive measures: the importance of socio-demographic characteristics, job satisfaction, and strategies for coping with stress. *BMC Psychiatry*. 2018, 4, 18(1), 171.

<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.





ARAŞTIRMA MAKALESİ
RESEARCH ARTICLE
CBU-SBED, 2019, 6(3):182-189

İnme Sonrası Hasta ve Bakım Verenlerin Aile İlişkilerinin Değerlendirilmesi

Filiz Er¹, Şeyda Yıldırım^{2*}

¹ Van İpekyol İlçe Sağlık Müdürlüğü Sağlıklı Hayat Merkezi Van, Türkiye
²Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Hizmet Bölümü

email:filiztokgoz@hatmail.com, yildirim.seyda@gmail.com

Orcid: 0000-0001-5065-3809

Orcid: 0000-0003-3178-1068

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Sorumlu Yazar: Şeyda Yıldırım

Gönderim Tarihi / Received: 28.08.2018

Kabul Tarihi / Accepted: 08.08.2019

DOI: 10.34087/cbusbed.455454

Öz

İnme, beyni besleyen damarların pıhtı ile tıkanması ya da kanaması sebebi ile beyinde bir odağın beslenememesidir. İnmeden sonra hastanın yaşamında fiziksel kayıpların yanında psiko-sosyal açıdan da çeşitli sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı hasta ve bakım verenlerin inmeden sonra aile içi ilişkilerde yaşadıkları sorunları belirlemektir. Araştırma evrenini Bursa İlker Çelikcan Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesinde yatarak inme tedavisi gören hastalar ve hastaya bakım veren aile üyeleri oluşturmaktadır. Bu hastalardan araştırmaya dâhil edilme kriterlerini karşılayan 10 hasta ve 10 bakım veren araştırmanın örneklemini oluşturmuş ve amaçlı örneklem yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma yöntemiyle tasarlanan araştırmada araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı-yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşmeler sırasında ses kaydı alınmıştır. Bu görüşmeler sonucunda elde edilen bulgularla aile içi ilişkiler ana teması altında katılımcıların görüşmelerine ilişkin olarak kullandıkları benzeşik ifadeler ele alınarak alt temalar oluşturulmuş ve temalar MOXQDA programında oluşturulan kodlamaların altına yerleştirilerek kod matrisi analizi ile görünür hale getirilmiştir. Araştırmada hem hastaların hem de bakım veren aile üyelerinin kullanılan benzeşik ifadeleri ile oluşan alt temalar şu şekildedir; “rollerde değişiklik”, “yakınlaşma”, “uzaklaşma”, “cinsel ilişki sorunları”. Elde edilen bulgulara göre hem hasta hem de bakım verenlerde aile içinde bir rol değişim olduğu, inmeden sonra bazı ailelerde aile üyeleri arasında yakınlaşma olurken bazılarında gerginlik ve münakaşa nedeniyle uzaklaşma olduğu ve cinsel yaşamda önemli değişiklikler olduğu görülmektedir. Bu araştırma sonucunda inme hastalığının kişilerin aile ilişkilerine olumsuz etkilerde bulunduğu ortaya konmuştur. Buna göre tedavi ve rehabilitasyon sürecinde ailelerin desteklenme ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Bu noktada aile ilişkilerinin değişen koşullara uyumunu sağlayabilmesi için aileyle çalışmayı amaçlayan sosyal hizmet uygulamalarının gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İnme, Aile, Bakım Veren, Sosyal Hizmet

Abstract

Stroke is that the blood vessels can not be feeded the brain for due to clogging or hemorrhage. After the stroke, there are various psycho-social problems as well as physical losses in the life of the patient. The aim of this study is to identify the problems patients and caregivers have experienced in family relationships after the stroke. The population of the research is composed of patients who have been hospitalized in Bursa İlker Celik Physical Therapy and Rehabilitation Hospital for stroke treatment and family members who give care to the patient. Ten patients and 10 caregivers is constituted the sample and the purposeful sampling method was used. The semi-structured interview form prepared by the researchers was used in the research designed in the qualitative research method. Voice recordings were taken during the interviews. As a result of these interviews, sub-themes were formed by taking into consideration the similar expressions that participants used in their interviews under the main theme of intra-family relations. Quotations that participants emphasized analogous expressions were placed under the encodings created in the MAXQDA program and visualized by code matrices analysis. Sub-themes formed by the expressions of both patients and carers in the research are as follows; "Change in roles", "rapprochement", "departure", "sexual intercourse problems". According to the findings, it is seen that there is a role change in the family both the patients and the caregivers, in some families it is seen that there is a rapprochement between the

family members, some are disturbed due to tension and disagreement and there are significant changes in sexual life. As a result of this research, it has been revealed that stroke has negative effects on family relations. Accordingly, families need to be supported during the treatment and rehabilitation process.

Keywords: Stroke, Family, Caregiver, Social Work.

1. Giriş

Travma dışında gelişen bir nedenle, beyni besleyen kan akımının kısa veya uzun süreli devam eden yetersizlik durumunda ya da bir beyin damarının yırtılmasına bağlı olarak ortaya çıkan iskemik (pıhtı) veya hemorajik (kanama) beyin hastalıklarının hepsine serebrovasküler olay denir. Bunların büyük çoğunluğu akut gelişir. Odağı olan nörolojik bozukluklarla kendini gösterir ve inme (stroke) adıyla anılır [1]. İnme en basit tanımla kan akımının durması yoluyla oluşan bir “beyin krizi”dir. Beynin bir bölgesi kan akımından yoksun kaldığı zaman inme meydana gelir [2].

İnme, hemipleji terimi ile eş anlamlı olarak kullanılmakla birlikte, halk dilinde daha çok felç olarak bilinmektedir. Dağılımı yaş ile ilişkilidir ve 55 yaşından sonra her 10 yılda bir 2 katına çıkmaktadır. Altmış beş yaş üzerindeki popülasyonda ölüm nedenleri arasında kalp hastalıkları ve kanserden sonra üçüncü sırayı aldığı gösterilmiştir [3].

İnme ani bir olay olarak gerçekleştiği için beklenmedik bir anda kişinin başına gelen bu olay bir kriz durum olarak değerlendirilir ve inmeli hastanın ve ailenin hayatında ani ve hızlı bir değişime neden olur. İnme sonrasında hastada fiziksel olarak baskı yaraları, kontraktürler (eklem katılığı), üst ekstremitelerde komplikasyonları, spastisite (kas sertliği), depresyon, epileptik nöbet, kuvvet ve dayanıklılıkta azalma, mesane ve bağırsak disfonksiyonu, düşme, enfeksiyonlar ve kardiyovasküler problemler gibi komplikasyonlar ve sağlık sorunları görülür [4]. Bu fiziksel sorunların yanında hastaların günlük aktiviteleri, işlevsel durumu, işi, ekonomik durumu, cinsel hayatı, sosyal ilişkileri, kendilik algısı ve yaşam kalitesi olumsuz etkilenir. Hastaların hemen hepsinde depresyon belirtilerinin görülmesi söz konusudur [5, 6]. Hastanın bedensel ve ruhsal anlamda yaşadığı sorunlar bağlamında içinde bulunduğu sosyal ilişkileri de etkilenmektedir. Bu anlamda en çok etkilenen sistem aile ekosistemi ve aile sistemi içinde yer alan karı-koca alt sisteminin ilişkileri ile rol kayıplarıyla kendini gösteren cinsel fonksiyon bozukluklarıdır.

İnme, hastada neden olduğu fiziksel sorunlar nedeniyle öz bakım yetersizliğine ve bundan dolayı hasta ve ailesinin duygusal değişiklikler yaşamasına yol açmaktadır. Hastada gelişen depresyon ve diğer sorunlar ailesini de etkilemekte, ailede sosyal ve psikolojik sorunlar gelişebilmektedir. Aslında aile, inme hastalığı olan bireyler için desteğin doğal kaynağıdır [7]. Duygusal ve bilişsel bozukluklar inme sonrası hastalarda sıklıkla görülür. Hastalardaki bu değişimlerin anlaşılması aileler için zordur. Hasta ve aileleri kişilik ve duygu değişimlerinin nadiren gerçeği yansıttığını düşünürler. Hastanın hızlı değişen ruh hali ile ilgili

olarak ilk yapılan görüşmelerdeki psikolojik değerlendirmeleri, güçlü tarafları ve problem çözme becerileri sosyal hizmet uzmanlarına hasta ve ailesinin değişim limiti konusunda fikir veren bir unsurdur. Felçli hasta ile her gün çalışanlar için hastayı en iyi değerlendirme yolu ise hastanın karar verme ve problem çözme yeteneklerini göz önünde bulundurmadır [8]. İnme bazı durumlarda tedavi edilse bile çoğunlukla bireyde engelliliğe neden olan bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle inmeli hastaların sosyal hizmete ilişkin ihtiyaçları sadece tedavi aşamasında olmayıp, tedavinin sonrasındaki süreçte gelişen engel durumuyla baş etme becerisini arttırmaya yönelik müdahaleyi içermelidir. Bundan dolayı inme sosyal hizmetin temel çalışma alanlarından biri olan engellilik konusu içinde yer bulan bir konudur.

Engellilik aynı zamanda tüm aile üyelerini ve aile ilişkilerini de etkileyen bir konu olduğundan aileye yönelik yapılacak sosyal hizmet uygulamaları önem kazanmaktadır.

İnme geçiren kişi için iyi bir fiziki ve sosyal ortamın sağlanabilmesi hasta yakınlarının tutum ve davranışlarına bağlıdır. Çoğu ailenin inmenin psikolojik yansımaları konusunda bilgileri eksiktir. Ayrıca engelin ağırlığına bağlı olarak duygusal tepkiler gösterebilirler. Sosyal hizmet uzmanları ailelerle hastalığın tanıtılması ve bu hastalığa bağlı oluşan engellerle ilgili olarak nasıl düzenleme yapmak gerektiği konusunda yardımcı olmaya çalışırlar. Sosyal hizmet uzmanı aileyle, bireyle veya grup olarak depresyon, anksiyete ve suçluluk gibi konularla başa çıkmaları için psiko-sosyal çalışma yapabilir. Buradaki asıl konu beklentilerin gerçekleşmesi, olası mortalite riskine hazırlıklı olma, değişen sosyal rollere hazırlıklı olma konusunda planlamalarla ilgili olarak ailelere yardımcı olmaktır. Unutulmamalıdır ki inmenin etkileri hastadan daha çok aile üzerine etkilidir [8].

Bu çerçevede araştırmanın amacı inmeli hasta ve bakım verenlerin inmeden sonra aile ilişkilerinde yaşanan değişimleri kendi gözlemleri ve deneyimleri doğrultusunda belirlemesidir.

2. Gereç ve Yöntem

Bu çalışmada yöntem olarak inme geçiren hasta ve ona bakım verenlerin inme sonrasında aile ilişkilerini ilgilendiren konularda bilgi edinme ve anlatıları yolu ile yorumlayarak çözümleyebilme amacıyla nitel çalışmada olgu bilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Araştırma konusu belirlendikten sonra ilgili literatür incelenerek çalışmanın ana temaları ve katılımcılara uygulanacak olan yarı yapılandırılmış görüşme formunun soruları tespit edilmiştir. Buna göre

hasta ve bakım verenlerine yönelik olarak “Hasta İçin Tanıtıcı Bilgi Formu ve Bakım Veren Birey İçin Tanıtıcı Bilgi Formu” ile “Hasta İçin Hastalık Sonrası Aile İlişkilerini Etkileyen Sorun Alanlarına Yönelik Yarı Yapılandırılmış Soru Formu” kullanılmıştır. Ayrıca “Bakım Veren Birey İçin Hastalık Sonrası Aile İlişkilerini Etkileyen Sorun Alanlarına Yönelik Yarı Yapılandırılmış Soru Formu” hazırlanmıştır. Soruların uygunluğu her bir örnekleme uygun seçilen hasta ve bakım veren olmak üzere birer kişi ile görüşülerek denenmiştir. Çalışmada hasta ve bakım verenleri ile görüşmeler tamamlandıktan sonra elde edilen ses kayıtları metin haline dönüştürülmüş ve belirlenmiş olan ana temalar oluşan alt temalara göre yeniden düzenlenmiştir. Çalışmanın etik kurul onayı, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Etik Komisyonu’nun 13.06.2017 tarih ve 25495 sayılı kararı ile alınmıştır. Görüşmelere katılmaya gönüllü olanların tamamına gönüllü onam formu imzalatılmıştır.

3. Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evreni Bursa İlker Çelikcan Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesinde yatarak tedavi olan inmeli hastalar ve onlara bakım veren aile üyeleridir. Bu hastalardan araştırmaya dâhil edilme kriterlerini karşılayan 10 inmeli hasta ve 10 bakım vereni araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Burada kullanılan örneklem yöntemi ise kapsamlı kavrayış amacı ile amaçlı örneklem yöntemidir. Yani örnekleme katılacak olan kişilerin kasıtlı olarak seçimidir [9].

Çalışmaya katılacak olan hasta ve bakım verenleri ile derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Yapılan görüşmeler kayıt altına alındıktan sonra sorulan sorulara verilen cevapların temalarının odaklanılmıştır. Görüşmeler kayıta yaşanabilecek aksaklıklar düşünülerek eş zamanlı olarak iki ses kayıt cihazı ile kaydedilmiş ve daha sonra yazılı metin haline dönüştürülmüştür. Görüşülen kişilerin ifadeleri hastalar için “H” bakım verenler için ise “BV” ile alıntılanmıştır.

Bu çalışmada betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Betimsel analizin aşamalarından ilkinde göre araştırma soruları ve konu ile ilgili teorik bilgiye bağlı olarak bir çerçeve oluşturulmuştur. İkinci aşamada yapılan görüşme kayıtları yazılı metin haline getirilmiştir. Buradan elde edilen veriler okunarak ana temalarla bağlantılı olarak mantıklı bir şekilde veriler düzenlenmiştir. Alt temalar ise katılımcıların görüşmelerine kullandıkları benzeşik ifadelerden yola çıkarak oluşturulmuştur. Katılımcılar benzeşik ifadeleri vurguladıkları cümleler MOXQDA programında oluşturulan kodlamaların altına yerleştirilerek kod matrisi analizi ile görünür hale getirilmiştir. Hasta ve bakım verenlerin benzeşik ifadelerine göre yaptıkları vurgulama sayısı da oluşturulan tablolarda yer almıştır.

4. Bulgular ve Tartışma

4.1 İnmeli Hastaların Sosyo-Demografik Yapısı ve Hastalığa İlişkin Bulgular

Çalışmaya katılan 10 inmeli hastanın yaşları 50 ile 70 arasındadır ve üçü kadın yedisi erkektir. Hastaların hepsi evlidir. Hepsi çocuk sahibidir. Eğitim durumu incelendiğinde iki hastanın okur-yazar olmadığı, altı hastanın ilköğretim mezunu ve iki hastanın da ortaokul mezunu olduğu görülmüştür. Sekiz hasta emekli, ikisi ise ev hanımıdır. Altı hastanın geliri ile gideri eşit ve dört hastanın geliri giderinden azdır. Hepsinin sosyal güvencesi vardır. Hastalık süreleri bakımında ele alındığında ise üç ay ile beş yıl arasında hastalık süresi dağılımı gösterilmiştir. İnme tipi bakımından dağılım incelendiğinde ise sekiz hastanın damarının pıhtı ile tıkanması ve iki hasta ise beyin kanaması sonucunda rahatsızlık yaşamıştır. Dokuz hastanın vücudunun sol tarafı etkilenmişken bir hastanın ise sağ tarafı etkilenmiştir. Bakım desteğini kimden aldığı konusu incelendiğinde ise hepsi aile bireyleri tarafından desteklendiğini ifade etmektedirler.

4.2 Bakım Verenlerin Sosyo-Demografik ve Bakım Veren Olma Durumuna İlişkin Bulgular

Çalışmamıza katılan 10 inmeli hastaya bakım verenin yaş aralığı 26 ve 64 arasındadır (Ortalama yaş 50,6’dır) ve sekizi kadın ikisi erkektir. Bakım verenlerin sekizi evlidir ve ikisi bekârdır. İki bekâr bakım veren hariç hepsi çocuk sahibidir. Eğitim durumu incelendiğinde; dört bakım verenin okur-yazar olmadığı, dört bakım verenin ilköğretim mezunu, dört bakım verenin ortaokul mezunu ve bir bakım verenin ise üniversite mezunu olduğu görülmektedir. İki bakım veren işsiz, bir bakım veren memur, bir bakım veren işçi ve altı bakım veren ise ev hanımıdır. Gelir durumları ele alındığında altı bakım veren gideri ile gelirinin eşit olduğunu belirtirken, dördü ise gelirinin gelirinden az olduğunu belirtmiştir. Hepsinin sosyal güvencesi vardır. Bakım verenlerden yedisi hastanın eşi, ikisi kızı, biri ise oğludur. Hastalara bakım verme süreleri ise üç ay ile beş yıl arasındadır. Bakım verenlerin hepsi hasta ile birlikte yaşamaktadır. Bakım verenlerden altısı sadece hastaya bakım vermekle uğraşı verirken bir bakım veren torun bakmakta, bir bakım veren çocuğu ile ilgilenmekte, iki bakım veren ise anne ve babasına da bakım verme ile uğraşmaktadır. Bakım verenlerin bakım konusunda destek aldıkları kişiler değerlendirildiğinde ise beş bakım veren aileden destek alırken, bir bakım veren komşudan destek aldığını ve bir bakım veren ise kimseden destek almadığını belirtmiştir. Bakım verenlerin bakım verme konusunda zorlandıkları alanlar sorgulandığında, ikisi iletişim, biri giyinme, biri hem giyinme hem temizlik, ikisi tuvalet, biri hem tuvalet hem hareket ettirme, birisi temizlik, birisi ise giyinme hareket ve temizlik konusunda zorluklar yaşadıklarını dile getirmişlerdir.

4.3 İnmeli Hastanın Aile İçi İlişkileri İle İlgili Bulgular

Tablo 1:İnmeli Hastanın Aile İçi İlişkileri ile İlgili Bulgular

	H-1	H-2	H-3	H-4	H-5	H-6	H-7	H-8	H-9	H-10	TOPLAM
Rollerde Değişiklik	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Yakınlaşma	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3
Uzaklaşma	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Cinsel İlişki Sorunları	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	3
Değişiklik Yok	0	0	0	0	1	2	1	1	2	1	8

Tablo 1’de inmeli hastanın aile içi ilişkileri ile ilgili bilgiler yer almaktadır. Yapılan araştırmada hastaların aile içerisinde en çok muhatap oldukları kişiler kendilerine bakım verenlerdir. 10 hastadan yedisine eşleri tarafından bakım verilirken, çalışmaya katılan iki hastaya kızı, bir hastaya ise oğlu eşlik etmektedir. Hastalık süreci ile birlikte hastaların aile içi ilişkilerinde çok fazla değişiklikler bildirilen “yakınlaşma”, “uzaklaşma”, “rollerde değişme” ve “değişiklik olmadı” gibi benzeşik ifadeler üzerinden hareket edilmiştir. Hastalardan ikisi rollerde değişiklik vurgusu yaparken üçü ise ilişkilerinde yakınlaşma yaşadıkları vurgusunda bulunmuşlardır. Hastalardan ikisi ise yine uzaklaşmaya vurgu yaparken iki hasta cinsel ilişki zorluklarından bahsetmiş, altı hasta ise aile içi ilişkilerde değişiklik olmadığına dair vurgulamada bulunmuştur.

Öztürk ve arkadaşlarının 2002 yılında yaptığı çalışmada inme hastalığında ev aktiviteleri, işe dönme ve depresyon skalalarında yaşanan bozulmalara rağmen aile içi ilişkiler % 54,9 ile en az etkilenen alan olarak göze çarparken bu durum daha çok bizim kültürümüzde yer alan yakın aile içi ilişkilerine bağlanmıştır [10]. Bu çalışmada da ortaya çıkan durum yukarıdaki ifadeye paralellik göstermiştir ve 10 hastadan 6 hasta aile içi ilişkilerde değişiklik yaşamadıklarını ifade etmişlerdir.

Bunun yanında ilişkilerinde yakınlaşma olduğunu ifade eden hastalarda vardır. Örneğin;

H-3; “Hastalanınca anlıyor yani ne demek istediğimi anlıyor, ben demeden gidelim gezelim, üşenmiyor (hasta burada eşini kastetmektedir). Beni yanından hiç ayırmıyor öyle diyim. Üşenmiyo beni indirmeye kaldırmaya hiç üşenmiyo önce Allah’ım sonra eşim önce Allah’a sonra eşim başka yok yok abla, yok başka.”

H-4; “En küçüğünden büyüğüne kadar çok iyi, yani bakımlarında iyi” ifadeleri ile yakınlaştıklarını dile getirmişlerdir.

Yakınlarının başına gelenleri anlayamama duygusu ve durumu kendi deneyimleriyle bağdaştırmamak karşısında aile bireyleri bazen de geri çekilme ya da çok üstüne gitme tepkisi verebilirler. Bu durumla ilgili olarak;

H-2; “Hanımla münakaşalar başladı.”

H-7; “En çok ihtiyaç (tuvalet). Tabii gece kalkıyorum mesela kalkıyorum, kaldırıyordum gece saat dörtte beşte kaldırıyorum. Bir daha uyku uyumuyor, rahat

uyuyamıyor. Sonradan strese giriyor.” İfadesi ile ilişkilerde gerginlik yaşadıklarını ve uzaklaştıklarını anlatmışlardır. Hastaların ailesi tarafından destekleniyor olması hastalığın gidişatını etkilemektedir. Dayapoğlu’nun [11] yaptığı bir araştırmada ise hastaların aileden algılanan sosyal desteğinin orta düzeyde olduğu bulunmuştur .

Bunların yanında hastalar rol değişikliği ile ilgili de bilgi vermişlerdir.

H-1; “Eşime muhtaç kaldım, kızıma muhtaç kaldım. Hep bunlar, işi eşim yapıyor yemeği kız geliyor yapıyor.”

H-3 “Sağlamken daha çok dinliyorlardı beni hastalanınca fazla dinlemeye başladılar. Böyle küçük çocuklardan bahsediyorum eşimden falan değil. Eskiden bir kere söylerdim, şimdi bir kere iki kere söylüyorum, akıllarına yatarsa yapıyorlar gidiyorlar geliyorlar ama sağlamken bir kere söylerdim çözüldü. İkinciye gerek kalmazdı onu da çok mesela kafam takılıyor.”

Satink ve arkadaşları [12] inmenin, hastaların rolleri ve kendilikleri üzerinde yaptığı etkileri araştırdığı niteliksel bir meta analiz çalışmasında hastaların sosyal mesleki rollerine geri dönmek ve devam ettirme isteğini ortaya koymuştur. Süreç başladıktan sonra beden, benlik ve rollerin düzeyinde kayıplar yaşandığı saptanmıştır ancak hastaların rollerinin yeniden gözden geçirildiği, ayarlandığı ve tekrar kazanıldığı bir süreç işlemiştir. Sonuçta hayat devam etmekteydi.

Aile içi ilişkiler sorgulanırken aynı zamanda aile alt sisteminde olan karı koca sisteminde yaşanan cinsel fonksiyonlarla ilgili de bilgiler alınmak istenmiştir. Fakat araştırmacıların kadın ve hastaların çoğunun erkek ve yaşlarının büyük olması itibarıyla hastalar tarafından bu konuya çok değinilmemiştir. Özellikle bir kadın hasta bu konudaki eşine karşı hassasiyetini ve mahcubiyetini dile getirmiştir. Bir erkek hasta ise “değiştirdi her türlü hayatım değişti” dediğinde bu konuya vurgu yaptığı izlenimi edinilmiştir. Yapılan bir çalışmada ise cinsel aktivitede düşüşe neden olduğu tespit edilen en yaygın faktör cinsel ilişkinin kan basıncını olumsuz yönde etkileyerek başka bir inmeye sebep olacağı korkusudur [13].

4.4 Bakım veren ve Bakım Veren Gözünden Hastanın Aile İçi İlişkileri ile İlgili Bulgular

Tablo 2: Bakım Veren ve Bakım Veren Gözünden Hastanın Aile İçi İlişkileri ile İlgili Bulgular

	BV-1	BV-2	BV-3	BV-4	BV-5	BV-6	BV-7	BV-8	BV-9	BV-10	TOPLAM
Rollerde Değişiklik	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	4
Yakınlaşma	1	0	0	0	1	0	3	3	3	4	15
Uzaklaşma	0	0	1	3	4	2	0	0	0	0	10
Cinsel İlişki Sorunları	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	4
Değişiklik Yok	2	1	0	0	0	0	0	1	1	1	6

Tablo 2’de bakım veren ve bakım verenin gözünden hastanın aile içi ilişkileri ile ilgili bilgiler yer almaktadır. Çalışmamızın bu bölümünün konusu anne, baba ve çocuk arasında olan ilişkide yaşanan

değişimlerdir. Ayrıca bakım verenlerin değerlendirmesi ile hastaların aile içi ilişkilerinde yaşadıkları değişimler de sorgulanan diğer bir konu olmuştur. Aile içi ilişkilerin değerlendirildiği bu bölümde, bakım verenlerin verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde “rollerde değişiklik”, “yakınlaşma” ve “uzaklaşma”, “cinsel ilişki sorunları” ve “değişiklik olmadığı” konusuna vurgu yapan benzeşik ifadelerde buldukları anlaşılmıştır. Tablo 2’den de anlaşıldığı üzere üç bakım veren rollerde değişiklik vurgusunu yaparken altı bakım veren de yakınlaşma olduğu vurgusunu yapmıştır. Dört bakım veren aile içi ilişkide uzaklaşmadan bahsederken sadece yedi evli bakım verenimizden üç bakım veren cinsel ilişki sorunlarına vurgu yapmıştır. Beş bakım veren ise değişiklik yok ifadesinde bulunmuşlardır. Bakım verenlerden bazıları görüşme süreci içinde bu konuyla farklı durumlarla ilgili de vurgulamada bulunmuşlardır. Örneğin BV-1 hem yakınlaşma olduğuna hem de değişiklik olmadığına dair vurgulamada bulunmuştur.

Bakım verenlerin, bakım verme işlevi nedeniyle günlük uğraşlarını yürütebilme kabiliyetinin azalması ve aile içi ilişkilerde yaşanacak değişimler beklenen bir durumdur [14]. Bakım verenler rollerde değişimler yaşadıklarını hasta olan kişinin de rollerini üstlenmek zorunda kaldıklarını ifade etmişlerdir. Bu ifadeleri kullananlar ise hastalık sürecinden evvel ev dışında yapılması gerekli birçok işin erkek olan eşi tarafından yapıldığını ifade eden kadın bakım verenlerdir. Örneğin; BV-3 "Ben evin hem erkeği oldum, hem kadını oldum eşimin yapabileceği işleri bile ben üstlendim." BV-8; "Her şeyi sen yapıyorsun her yükümlülük sende değişmez mi her şey değişti ben mesela daha önceden bana bir fatura ödettirmezdi, hiçbir şeyini yaptırmazdı. Mesela taksitli bir şey aldığımda onu da gidip kendisi öderdi. Bocaladım bayağı bocaladım."

Hastaların erken emekli olması ya da işten ayrılması ile sosyal rollerde bir azalma olmakla birlikte aynı zamanda bakım verenlerin ekonomik açıdan karar vermesi gerekliliği bakım veren rolünü daha da gergin hale gelebilmektedir [15]. Hastanın bakım gereksinimleri, rol fonksiyonunda değişiklik, maddi güçlükler, cinsel fonksiyonda değişiklik, çocukların artmış fiziksel ve duygusal gereksinimlerinin sonucu olarak bakım vericilerin evliliklerinde gerginlik ve çatışma yaşanabilmekte, rol gerginliği veya rol çatışması sonucu aile üyeleri arasında rol transferi veya geçişi olabilmektedir [16].

Bulgulara bakıldığında 6 bakım veren ise aile içi ilişkilerde yakınlaşma olduğundan bahsetmişlerdir. Yakınlaşma ise daha çok evden evlenerek uzaklaşmış yetişkin çocukların hastayı ve bakım vereni ziyaret etmesi, maddi destek sağlaması ve birbirlerinin sorunlarına daha çok ilgi göstermeleri şeklinde olmuştur. Örneğin;

BV-1; "Oda benim gibi (evlenip evden ayrılmış kızımı kastederek) hep akşam sabah bize gidip geliyor."

BV-8; "Hayır daha çok kenetlendik çocuklar daha çok gelip gitmeye başladı, daha çok halimizi hatırımızı sormaya başladılar. Babasıyla çok ilgilendiler o kadar çok ilgilendiler ki yani böyle anlatamam. Bana bile bırakmadılar o kadar çok ilgilendiler."

Çalışmada iki bakım veren ise hastalıktan evvel hasta ile evlilik ilişkilerinde hastanın agresif davranışları nedeniyle sorunlar yaşadıklarını fakat hastalık süreciyle birlikte kendilerine daha yakın ve kendi tabirlerine göre bakım verenlere daha düşkün davranışlar gösterdiklerini anlatarak bu durumlardan memnun kaldıklarını ifade etmişlerdir ve bunu bir yakınlaşma olarak görmüşlerdir. BV-5 kodlu bakım veren ise babasını “yeniden tanımaya başladığı” ifadesini kullanarak yakınlaşma vurgusunda bulunmuştur. Günümüzdeki çoğu araştırma bakım verenlerin üstesinden gelmek zorunda kaldıkları fiziksel, duygusal ve finansal açıdan yaşadıkları sorunlarla ilgilidir. Ancak çoğu bakıcı, şimdiki hayatlarından memnun ve bakıcılık rolleri konusunda olumlu bir his taşımaktadırlar. Bir çalışmada bakım verenin % 17'sinin bakım verenin bakım verilenlerle olan ilişkilerini geliştirdiği saptamıştır [17].

Aile içi ilişkilerde uzaklaşma konusuna vurgu yapan dört bakım veren daha çok hasta ve bakım veren arasındaki ilişkiden ziyade hasta ve bakım verenin diğer aile üyeleri ile yaşadıkları uzaklaşmaya dikkat çekmişlerdir. İlişkilerde uzaklaşma yaşadığını ifade eden dört bakım verenden üçü ebeveynlerine bakımverenlerdir ve bunlar ebeyenlerine bakmakla ilgili olarak özellikle kardeşleri arasındaki ilişkide yaşadıkları uzaklaşmadan bahsetmişlerdir. Örnek;

BV-4;"Tabii ki çok etkiledi ben biraz daha agresif oldum. Davranışlarında anneme davranışlarından dolayı aileye, hani anneme davranışlarından dolayı ben istemez kırıcı oldum. Yani bu böyle olacak diyorlar mesela ben diyorum ki yapar yapacak. Ailemle birlikte hastalık aramızı bozuyor."

BV-6; "İşte abimler ile o sıkıntı yaşandı. İşte biz ablam kardeşim ben üçümüz yani, hep annemin başındaydık işte ağabeyimle öyle sıkıntı oldu. Abimle kaç ay konuşmadım. Ben de yani öyle yaptınız diye."

Burada söz konusu olan daha çok hastaya karşı olan davranışlar uzaklaşmaya sebep olurken, diğer bir hususta kardeşler arasında bakım sorumluluğunun daha çok bekar ve küçük kardeşlere bırakılmış olmasıdır. Çalışmada en dikkat çeken vurgulardan bir tanesi şu şekildedir;

BV-5; "Bu süreç öncesinde günde en az dört defa arardı. Her derdinde beni arardı her sorunu bana aktarırdı ve aktardıklarını büyük kısmını ben çözerdim. Onun dört tane çocuğu var. Mesela ben kendi çocukları da bunu söyler teyze olarak anne ve babadan çok daha fazladır çocukların üzerinde maddi manevi. Dolayısıyla onların her türlü maddi manevi her zaman ben yanlarındaydım en ufak sıkıntılarında. Ki bu kadar büyük bir sıkıntılarda da bile hani yanlarında idim. Bak çok basit sıkıntılarında bile yanlarındaydım her zaman haklı ya da haksız destek olmuştum. Yani hani aramaması için ne

bileyim ben ona babama bakımı diyecektim para ver mi diyecektim ben çok baktım sen mi bak diyecektim. Ki deme hakkımda var diye düşünüyorum (ağlayarak devam etti) ama beni tanıyor demezdim, tanıyor demezdim. Bir de işte çocukları bile ondan daha fazla geldiler...Bayramda geldiler. Ramazan bayramında arife akşamı geldi daha ikinci günü sabah sekiz buçukta gitmişlerdi. Misafir gibi işte sofraya kurduk yediler içtiler. Babanın da çok bir şey yokmuş zaten diye kocasıyla bir konuşmasına tanık oldum. Çok da önemli bir şey yokmuş zaten dedi. Dedimki biz abartıyormuşuz hani. Demek ki mi bizim yaşadığımız her şeyin yalanmış. Uzaktan bakınca ne kadar güzel gözüküyormuş. Hani bu sefer kendimi sorguladım biz abartıyormuyuz acaba yaşadığımız süreci dedim. Kendimiz mi ajitemi ediyoruz bak. Oradan bakınca babanın hiçbir şey yok diyorsun. Dolayısıyla bir kardeş kaybettim bu süreçte.” Bir çalışmada da benzer olarak hasta yakınlarının yalnızca yarısının bakım verme konusunda diğer aile üyelerinden destek aldığı, bu durumun hasta yakınlarının bakım verme yüklerini arttırdığı, bakım vericilerin yaşlı bireylerin en çok fiziksel bakımına yardımcı olduğu, aile ve iş yaşamı ile ilgili sorumluluklarının bakım rollerinden olumsuz yönde etkilendiği belirlenmiştir [18].

Burada bakıma destek verme konusunda yetersiz kalan ailenin diğer üyeleri aynı zamanda bakım verenin zorluklarını anlama konusunda yetersiz kalmakta ve bakım veren bu durumun duygusal etkisi ile de yaşamak zorunda kalmaktadır.

BV-6; “Kardeş kardeşlerim ne oldu mesela ablama diyorum ben hani sadece diyorum ben mi hani kalacağım diye o da mecbur diyor sen kalacaksın. Sen evdesin ya diyor kendi aramızda öyle... Sen olmasan diyo biz hepimiz beraber. Hani öyle gelir bakarız diyor yani mecbur muşum gibi oluyo şimdi benimkisi... Ya onları yanımda görmek istiyom (katılımcı bunları ağlayarak anlatmıştır).

Ebeveyn olan inmeli hastalar ise bakım verenlerin belirttikleri ve kardeşler arasında yaşanan bu olumsuz ilişki sürecine hiç vurgu yapmamışlardır.

BV-3 ise inmeden sonra hastanın çocuklarına, BV-5 ise hastanın eşine karşı davranışlarının daha agresif olduğunu, bu nedenle aile içi ilişkilerinde uzaklaşma olduğunu vurgulamıştır. Ancak kendilerini bu durumda arabulucu rolü üstlenerek her iki tarafı da sakinleştirmeye çalışan kişi olarak tanımlamıştır. Bu konuda BV-3’ün hastası bakım veren ile aynı konuda vurgu yaparken diğer bakım verenin inmeli hastası bu konuda görüş bildirmemiştir. Bu durum bazen tersine de işleyebilmektedir. Nitekim çalışmada BV-4 hastaya çocukları tarafından anlayışsız davranıldığını ifade etmiştir. Örneğin;

BV-4; “Çünkü şimdi aile fertlerinden diyeyim şimdi kardeşlerim mesela iyileşsin hareket yapsın ki kendine şey yapsın diye şey yapıyor, ama kadını kimse anlamıyor diyeyim. Kimse kötülüğünü istemez herkes iyiliğini ister yürüsün kapanmasın bir şeyler yapsın diye

Yani kalksın ki kendi şey yapsın hareketlerini yapsın diye ama bizim hastamız biraz duygusal olduğu için yapamadığı içinde o kendi kendini kahrediyor Bu da bizi bayağı üzüyor ne oluyor ailede aile fertleri biraz daha yükleniyor... Hani biraz şiddet içerir dövme şeyi yok yapma yok ama laftan sözden yetiyor zaten.” İnme hem hastanın hem de eşinin hayatını değiştirip ilişkide gerginliklere sebep olabilir. Alışmaya vakit olmadan roller değişebilir ve eş bakım veriyorsa ilişkinin dengesi değişebilir [19]. Yapılan bir çalışmada bakım verenlerin 2/3 ü inme hastalığı nedeni ile aile içi ilişkilerinde karı –koca veya partner ilişkilerinde güçlükler yaşadıkları, bunlardan 10’ da birinin boşandığı veya boşanmayı düşündüğü bulunmuştur. Ayrıca zaman geçtikçe bakımın daha da zorlaştığını ve üç yılın sonunda %48’i bakıcı hizmeti aldıklarını ifade etmişlerdir. Bakım verenler kendi ihtiyaçlarının yanında hastanın gereksinimlerini de eklemek zorunda kalmışlardır [20]. Yapılan bir başka çalışmada bakım verenlerin yükü arttıkça hasta ile ilişkileri ve cinsel birlikteliklerinin negatif korelasyon içine girmekte olduğu anlaşılmıştır [21].

Çalışmaya katılan 10 bakım verenden üçü hastaların çocukları diğerleri ise hastaların eşidir. Yani evlilik ilişkisi içinde olan bakım verenler yedi kişidir. Cinsel yaşamla ilgili olarak üç kadın eş dışında diğer eşler cinsellik konusuna hiç vurgu yapmamıştır. Bunlardan biri 40-50 yaş arasındadır ve konuyla ilgili olarak en çok vurgu yapan kişi olmuştur. Hastanın inme geçirmesinden sonra cinsel yaşamlarını devam ettirmeye çalıştıklarını, fakat hastalığın sebep olduğu sorunlar yaşadıklarını dile getirilmiştir. Bu sorunlar arasında hastanın ilişkiye hazırlanması ve sonrasında temizlenme ihtiyacı bakım vereni zorlayan bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca hastanın ereksiyon güçlüğüne yaşıyor olması ise diğer bir ana problemidir. Örneğin; BV-3; “İşte ben hastayım diye mi yapmak istemiyorsun işte ben çok zor. Yani anlatmak istediklerim de işte bazen her şeyi anlatamıyorsun. Hasta olduğu için onu soyması, onu banyo yaptırması her şeyi zaten ben de günlük, güneşiriyi zaten yaptırıyorum fakat onu bir türlü kabullenemiyorum işin bittiğini. Anlatabiliyor muyum ben seninle yani bu cinsel ilişki için burada durmuyorum...25 sene yapmışsın yapacağını. Tamam bitti. Bunu kafana takmana gerek yok insanlar bunun için yaşamıyor bunlar için. Sadece evlilik bunun üstüne durmuyor yani diye anlatmaya çalışıyorum. Eşim işte sürekli bir arama çabasında. Hani arama derken hap alayım işte öyle yapayım işte böyle yapalım. Bana hap almadın sürekli bana hani bunları söylüyor.”

Bu konuyla bağlantılı yapılan bir çalışmaya 32-65 yaş arası 38 erkek 12 kadından oluşan 50 hasta katılmıştır. Cinselliğin analiz edilen tüm yönleri, yani libido, coital frekans, ereksiyon, boşalma, vajinal yağlanma, orgazm ve cinsel yaşamdan tatmin olmak, hem hastalarda hem de eşlerinde inmenin bir sonucu olarak azalmıştır. İnmeden iki ay sonra 14 hastada %28 ve altı ayda sonra

altı hastada %14 cinsel ilişki kesilmiştir. Bunun yanında erkeklerin %45' inin gece ereksiyonunu devam ettiği de bu araştırmada saptanmış bir diğer konudur [22].

Diğer bir bakım veren ise göz temasını keserek net bir ifade kullanmasa da değişiklik olduğunu ifade etmiştir. Kadın olan bir başka bakım veren BV-9 ise inme hastalığının meydana geldiği yaklaşık beş yıl öncesinden bu yana cinsel birliktelik yaşamadıklarını dile getirmiştir.

BV-9; "Karı koca ilişkisi kalmadı. O bitti o benim için. Ben onunla uğraşıyorum o olması mümkün değil zaten yok yani öyle bir olay yok. Ya sadece saygı sevgi saygı. O da yani karşılıklı. Eğer yani kendi mutlu olursa bana da mutluluk geliyor ama o mutlu olmazsa ben de mutlu olamıyorum. Yani her şey karı koca ilişkisi ile bitmez. Ben zaten farkındayım, ben yıllardır farkındayım. Sadece ilişki değil yani saygı sevgidir benim için önemli olan, ama maalesef erkekler öyle düşünmüyor onlar cinsellikle. Hep benim eşim yani cinsellik erkeklik o o demek değil aslında. Erkeklik cinsellik demek değil erkeklik cinsellikle gösterilmez."

Bu sonuçlara benzer olarak yapılan bir başka çalışmada bakım veren grup ile kontrol grubu karşılaştırılmış ve aralarında cinsel ilişki sıklığında anlamlı bir fark bulunmuştur. Kontrol grubu ile karşılaştırıldığında bakım verenler asla cinsel ilişki yaşamadıklarını ifade ederken bunların çok az bir bölümü haftalık cinsel birliktelik yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Cinsel ilişki kalitesi açısından bakım verenlerle kontrol grubun arasında farklılık gözlemlenmiştir [21].

5. Sonuç

Bütün kronik hastalıklar bireyin uyum kapasitesini değiştiren bir problem kaynağı olmakla birlikte, beraberinde getirdiği bir takım ani ve beklenmedik değişiklikler, gereklilikler ve ihtiyaçlarla ciddi bir stres kaynağıdır. Sonuç olarak inme hem hastanın hayatını hem de bakım verenlerin hayatını çok dramatik biçimde etkileyen bir hastalıktır. İnmeden sonra hayatta kalan hastaların ciddi bir bölümü bakım ve gözetim gerektirecek düzeyde bir yeti yitimi ile mücadele etmek zorunda kalmaktadır.

Yapılan çalışmalar genelde klasik engel grupları üzerine yine klasik araştırmalar şeklindedir. Bunlardan farklı olarak bu çalışmada kişiyi engelli hale getiren inme hastalığı ile ilgili olarak hasta ve bakım verenlerin yaşadıkları hakkında kendi görüşlerini içeren bilgilere yer verilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre hastalıktan etkilenen aile içi ilişkilerde yakınlaşma ve uzaklaşmalar yaşanırken, aile içindeki rollerde de değişiklikler olmaktadır. Aile üyelerinin ise bu duruma hazırlı olmadıkları ve kendilerini yalnız hissettikleri anlaşılmıştır. Ancak aile içi ilişkilerinde değişiklik olmadığı konusuna daha çok hastaların vurgu yaptığı ortaya çıkmıştır.

Hastalığın aile ilişkileri üzerindeki olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak için yapılacak sosyal hizmet

müdahalesinde mikro boyutta hasta ve bakım verenlerle bireysel görüşmeler ile aile üyelerinin desteklenmesi sağlanabileceği gibi, sosyal destek kaynağı olabilecek aile üyelerinin katılımı ile aile ilişkilerinin yeniden düzenlenmesi ve ailede rol dağılımının yeniden yapılandırılması için aile danışmanlığı hizmeti verilebilir. Yapılan çalışmada aile içi ilişkileri etkileyen diğer bir hususun cinsel yaşamla ilgili olduğu düşünülürse rehabilitasyonda hasta ve bakım veren bütün olarak ele alınmalı ve her ikisine de konuyla ilgili yeterli bilgilendirilme yapılmalıdır.

6. Kaynaklar

1. Bilgili, N, Gözüm, S. İnnmeli hastaların evde bakımı: Bakım verenler için rehber. Dokuz Eylül Üniversitesi hemşirelik fakültesi elektronik dergisi. 2014; 7(2):128-150. Erişim Adresi: <http://www.deuhyoedergi.org/index.php/DEUHYOED/article/view/88/76>. Erişim Tarihi: 13.12.2017.
2. Burkman, K. The Stroke Recovery Book A Guide for Patients and Families. Second Edition. Addicus Books Omaha, Nebraska, 2010.
3. Miller, R M. Konuşma, Dil, Yutma ve İştisel Rehabilitasyon. İçinde: Delisa J. A. eds. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon İlkeler Uygulamalar. Çeviren: Altay Z E, Arasil T. 4. Baskı, Güneş Kitabevi, İzmir; 2007.
4. Dalyan, Aras, M, Çakıcı, A. İnme Rehabilitasyonu. İçinde: Oğuz H, Dursun E, Dursun N, eds. Tıbbi Rehabilitasyon (2. Baskı). Nobel Tıp Kitabevleri İstanbul. 2004. S:589-619.
5. Kulaksızoğlu, I B. Nörolojik hastalıkların psikiyatrik yansımaları. İÜ İstanbul Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, 2009. Erişim Adresi: <http://www.itfnoroloji.org/psikiyatrik/Psikiyatrik.htm>. Erişim Tarihi: 23.12.2017.
6. Yeşilyurt S. Toplumda Yaşayan Kronik Hemiplejik Hastalarda Üst Ekstremiteler Fonksiyonları ve Gövde Kontrolü İle Düşme, Düşme Korkusu, Denge ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki. Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık Tezi, 2010, Konya (Danışman: Doç. Dr. Funda Levendoğlu)
7. (<http://www.stroke.org/we-can-help/caregivers-and-family>). Erişim tarihi: 15 Ekim 2016).
8. Ue B. Social Work and the Stroke Patient. Clinical Orthopaedics and Related Research 1978; (131):101-103. Erişim Adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/657605> Erişim Tarihi. 12.11.2017
9. Krysik J L, Finn J E. Etkili Uygulama İçin Sosyal Hizmet Araştırması. Nika Yayınevi, Ankara, 2015.
10. Öztürk Y, Soy D, Öztürk M, Mutluay B, Altunkaynak Y, Sözen V, Baybaş S. İnmeden Bir Yıl Sonraki Yaşam Kalitesi ve Fonksiyonel Bağımsızlığın Değerlendirilmesi. Düşünen Adam, 2002; 15(2):17-121
11. Dayapoğlu N, Tan M. (2009). İnnmeli Hastaların Aileden Algıladıkları Sosyal Destek. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2009; 12(4):41-44 Erişim Adresi: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/29483> Erişim Tarihi:12.12.2017.
12. Satink T, Cup E H, Ilott I, Judith Prins J, Swart B J, Maria W, Sanden N. Patients' Views on the Impact of Stroke on Their Roles and Self: A Thematic Synthesis of Qualitative Studies Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 2013; 94:1171-1183. Erişim adresi: [http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(13\)00032-4/pdf](http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(13)00032-4/pdf) Erişim Tarihi: 06.11.2017.
13. Monga T N, Lawson J S, Inglis J. Sexual dysfunction in stroke patients. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 1986; 67(1):19-22 Erişim Adresi: [http://www.archives-pmr.org/article/0003-9993\(86\)90488-0/pdf](http://www.archives-pmr.org/article/0003-9993(86)90488-0/pdf) Erişim Tarihi: 02.01.2018
14. İnci, F H, Bayık Temel A. İnnmeli Hastaya Bakım Veren Aile Bireylerinin Gereksinimleri: Sistemik İnceleme. Hacettepe

- Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2016; 3(3):28-43.
ErişimAdresi: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/330440>. ErişimTarihi:20.12.2017
15. Burnette, D. Social relationships of latino grandparent caregivers: A Role Theory Perspective. Copyright. The Gerontological Society of America The Gerontologist.1999; 39(7):49-58. Erişim Adresi: <https://watermark.silverchair.com> Erişim Tarihi: 21.12.2017.
 16. Özer, S. Kalp Yetersizliğinde Aile/Bakım Verici Yükü. Kardiyoloji Derneği Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi. 2010; 1(1):3-7. Erişim Adresi: http://www.journalagent.com/kvhd/pdfs/KVHD_1_1_3_7.pdf Erişim Tarihi:20.12.2017.
 17. Han, B, Halley W E. Family Caregiving for Patients With Stroke Review and Analysis Beth Han, MA; 1999; 30: 1478-1485. Erişim Adresi: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.563.6317&rep=rep1&type=pdf>. Erişim Tarihi: 21.10.2017.
 18. Sağlam, Z, Koç Z, Çınarlı T. Korkmaz M. Altmış beş yaş ve üzeri bireylere bakım veren hasta yakınlarının bakım verme yükü ile etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Samsun sağlık bilimleri dergisi arşiv, 2013; 1(2):40-60.
 19. Stroke Association. Sex after stroke. Produced by the Stroke Association's Information Service; England and Walse; 2017.
 20. Stroke Association. Feeling overwhelmed. The emotional impact of stroke. Life After Stroke Campaign Report, England and Walse; 2013.
 21. Simonelli C, Tripodi F, Rossi R, Fabrizi A, Lembo D, Cosmi V, Pierleoni L. The influence of caregiver burden on sexual intimacy and marital satisfaction in couples with an Alzheimer spouse. Blackwell Publishing Ltd Int J Clin Pract, 2007; 62(1): 47-52. Erişim Adresi: <http://sci-hub.tv/10.1111/j.1742-1241.2007.01506.x> Erişim Tarihi: 20.12.2017.
 22. Korpelainen, J T, Kauhanen M L, Kemola H, Malinen U, Myllylä VV. Sexual dysfunction in stroke patients. Acta Neurol Scand, 1998; 98(6):400-5. Erişim Adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9875618> Erişim Tarihi: 21.12.2017.

<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(3):190-193

Sağlıklı Popülasyonda Pnömotonometre ile Göz İçi Basıncı Ölçümü ve Topikal Anestezi Yardımlı Goldmann Aplanasyon Tonometresi Sonrası Değişimi

Kemal Özülken¹, Çağrı İlhan^{2*}

¹ TOBB Üniversitesi Hastanesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı Ankara, Türkiye.
² Hatay Devlet Hastanesi Göz Hastalıkları Anabilim Hatay, Türkiye.

email:kemalozulken@hotmail.com, cagriilhan@yahoo.com

Orcid: 0000-0003-2604-2981

Orcid: 0000-0001-9122-2466

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Sorumlu Yazar: Çağrı İlhan

Gönderim Tarihi / Received: 11.03.2019

Kabul Tarihi / Accepted: 08.08.2019

DOI: 10.34087/cbusbed.538422

Öz

Amaç: Sağlıklı popülasyonda, pnömotonometre ve topikal anestezi yardımcı Goldmann aplanasyon tonometresi (GAT) ile ölçülen göz içi basıncı (GİB) değerlerinin ve GAT öncesi ve sonrası pnömotonometre ile elde edilen GİB değerleri ile karşılaştırılması.

Gereç ve Yöntemler: Refraksiyon muayenesi için başvuran, herhangi bir göz hastalığı olmayan, Kafkas ırkından, 103 sağlıklı olgunun sağ gözüne önce pnömotonometre ile sonra da topikal anestezi damlatılarak GAT ile GİB ölçüldü. GAT ile GİB ölçümünden 10 dk sonra topikal anestezi etkisi altında pnömotonometre ile GİB ölçümü tekrarlandı. Pnömotonometre ve GAT ölçümleri karşılaştırılarak iki farklı yöntemin sonuçları arasında fark olup olmadığı değerlendirildi. Ayrıca GAT öncesi ve sonrası pnömotonometre ile elde edilen GİB değerleri karşılaştırılarak topikal anestezinin pnömotonometre ile elde edilen GİB değeri üzerine etkisi olup olmadığı araştırıldı.

Bulgular: 55'i erkek, 48'i kadın ($p = 0,762$) 103 olgunun ortalama yaşı $48,32 \pm 9,62$ yıl (18 – 65) ve $45,30 \pm 8,78$ yıl (18 – 65) idi ($p = 0,664$). Pnömotonometre ile ölçülen ortalama GİB $20,50 \pm 3,31$ mmHg (12 – 26) iken GAT ile ölçülen ortalama GİB $19,93 \pm 3,13$ mmHg (12 – 28) idi ($p < 0,001$). GAT sonrası tekrarlanan pnömotonometre ile ölçülen ortalama GİB $19,05 \pm 3,13$ mmHg (12 – 26) idi ve bu değer GAT öncesi pnömotonometre ile ölçülen GİB değerinden düşüktü ($p < 0,001$).

Sonuç: Sağlıklı popülasyonda pnömotonometre ile elde edilen GİB değeri topikal anestezi yardımcı GAT ile elde edilen değerden yüksektir ve bu değer GAT ile GİB ölçümünden 10 dk sonra düşmektedir. Hem GAT ile GİB ölçümü öncesi hem de sonrası pnömotonometre ile elde edilen GİB değerleri GAT ile elde edilen değerlerle koreledir.

Anahtar Kelimeler: Göz İçi Basıncı, Pnömotonometre, Goldmann Aplanasyon Tonometresi, Glokom, Topikal Anestezi.

Abstract

Objectives: In healthy population, comparison of IOP values measured with pneumotonometer and topical anesthesia assisted Goldmann applanation tonometer (GAT), and IOP values measured with pneumotonometer pre- and post-GAT.

Materials and Methods: Right eyes of 103 healthy Caucasian subjects with no eye disease who were admitted for refractive examination were included in the study. IOP was measured first by pneumotonometer and then with GAT under topical anesthesia. After that IOP measurement was repeated with pneumotonometer under the effect of topical anesthesia 10 minutes after IOP measurement with GAT. Pneumotonometer and GAT measurements were compared to determine whether there were any differences between the results of two different methods. In addition, pre-GAT and post-GAT IOP values measured with pneumotonometer were compared and it was investigated whether topical anesthesia had an effect on the IOP measurement with pneumotonometer.

Results: The mean age of 103 cases with 55 males and 48 females ($p = 0.762$) was 48.32 ± 9.62 years (18 – 65) and 45.30 ± 8.78 years (18 – 65) ($p = 0.664$). The mean IOP values measured with pneumotonometer and GAT were $20,50 \pm 3,31$ mmHg (12 – 26) $19,93 \pm 3,13$ mmHg (12 – 28) ($p < 0,001$). The mean IOP measured with pneumotonometer after GAT measurement was 19.05 ± 3.13 mmHg (12 – 26) and this value was lower than the IOP measured by pneumotonometer before GAT ($p < 0.001$).

Conclusion: In healthy population, IOP measured by pneumotonometer is higher than the value obtained by topical anesthesia assisted GAT and this value decreases 10 min after GAT. Both of pre-GAT and post-GAT IOP values measured with pneumotonometer are correlated with IOP values measured with GAT.

Key Words:Intraocular Pressure, Pneumotonometer, Goldmann Applanation Tonometer, Glaucoma, Topical Anesthesia.

1. Giriş

Glokom, dünya genelinde en önemli körlük nedenlerinden biridir. Glokomun en önemli değiştirilebilir risk faktörü yüksek göz içi basıncıdır (GİB) [1]. Bu bakımdan gerek başka nedenlerle yapılan göz muayenelerinde gerek toplum taramalarında glokom risk gruplarının belirlenmesi ve hastalığın erken teşhisi için GİB ölçümü çok önemli bir uygulamadır. Glokomatöz hasta takibinde Goldmann aplanasyon tonometrisi (GAT), doğruluğu ve tekrarlanabilirliği bakımından altın standart yöntem olarak kabul edilmektedir [2]. Topikal anestezi sonrası korneal yüzey üzerine uygulanan kuvvet ile belirli bir korneal alanın düzleştirilmesi ilkesine dayanan bu yöntem, uygulanmasının tecrübe ve hasta uyumu gerektirmesi bakımından tarama için pratik değildir. Uygulanan topikal anestezinin gerek oküler yüzey gerek ön segment üzerine bilinen ve halen araştırılan birçok etkileri vardır [3,4]. Klinik çalışmalarda farklı GİB ölçüm yöntemleri, daha konforlu bir muayene ve güvenilir bir sonuç sağlamanın araştırılması bakımından GAT ile karşılaştırılmaktadır. Pnömotonometre ile topikal anestezi veya korneal temas olmadan, hava akımı yoluyla korneal düzleşme ve indentasyon yaparak GİB ölçümü sağlanmaktadır. Pratik bir yöntem olması ve korneal yüzey özelliklerinden daha az etkilenmesi bakımından poliklinik rutinde sıklıkla kullanılan bir yöntemdir [5].

Kafkas ırkından sağlıklı popülasyonda gerçekleştirilen bu çalışmada birincil olarak, pnömotonometre ve GAT ile elde edilen GİB değerlerinin karşılaştırılarak iki yöntem arasındaki farklılığın; ikincil olarak ise GAT öncesi ve topikal anestezi etkisi altında GAT sonrası pnömotonometre ile elde edilen GİB değerlerinin karşılaştırılarak topikal anestezi damlasının GİB değeri üzerine etkisi olup olmadığının araştırılması amaçlanmaktadır.

2. Gereç ve Yöntem

Etik kurul onayı alınmasının ardından (TOBB ETÜ Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu, Karar No:028, Tarih:17.04.2019), TOBB ETÜ Hastanesi Göz Hastalıkları Polikliniğinde gerçekleştirilen geriye dönük, randomize olmayan, olgu kontrol çalışmasında Helsinki Deklarasyonu'na sadık kalındı. Polikliniğe refraksiyon muayenesi için başvuran, herhangi bir bilinen göz hastalığı olmayan, en iyi düzeltilmiş görme keskinliği değeri en az 0.00 logMAR olan, 18 – 65 yaş

aralığındaki, Van Herick yöntemine göre en az 20o açık açısı olan, Kafkas ırkından sağlıklı olgular çalışmaya dahil edildi. Geçirilmiş göz cerrahisi, göz travması, korneal hastalık, üveit veya optik nöropati öyküsü olan, 3 D ve üzeri manifest refraksiyon sferik eşdeğeri, psödoeksfoliyasyon sendromu, iris veya pupil anormallığı olan, grade 3 ve üzeri kataraktı olan ve Van Herick yöntemine göre 10o ve altında açısı olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Çalışmaya dahil edilen tüm olgulara muayene öncesi pnömotonometre (HNT-7000, Huvitz, Güney Kore) ile GİB ve ultrasonik pakimetre (Pachymeter P-2200; Paradigm Medical Industries, Salt Lake City, UT, ABD) ile merkezi kornea kalınlığı ölçümleri yapıldı. Snellen eşeli ile en iyi düzeltilmiş görme keskinliği, ön segment, Van Herick yöntemiyle ön kamara açısı ve fundus muayenesini takiben topikal % 0,5 proparakain (Alcaine, Alcon, Fort Worth, TX, ABD) ile anestezi ve % 0,25 flöresein ile korneal boyanma sonrası GAT (Haag-Streit AG, Koeniz, İsviçre) ile GİB ölçüldü. GAT ile yapılan GİB ölçümü sonrası olgulardan 10 dk süresince oturarak istirahat etmeleri istendi ve pnömotonometre ile GİB ölçümü tekrarlandı. Gerek deneyimli teknisyen tarafından gerçekleştirilen pnömotonometre ölçümleri gerek tek hekim (KÖ) tarafından gerçekleştirilen GAT ölçümleri ardışık 3 ölçümün aritmetik ortalaması alınarak kayıt edildi. Tüm muayeneler sabah saat 09.00 ile öğlen 12.00 saatleri arasında yapıldı ve sonuçlar geriye dönük olarak hasta kayıt kartları üzerinden değerlendirildi.

İstatistiksel araştırmaya tüm hastaların sağ gözlerinin verileri dahil edildi. İstatistiksel araştırma Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 24,0 versiyon (IBM, Chicago, IL, ABD) ile gerçekleştirildi. Tanımlayıcı veriler ortalama \bar{x} standart sapma (en düşük – en yüksek değerler) şeklinde verildi. Kategorik veriler ki-kare testi ile analiz edildi. Kolmogorov-Smirnov testi ile verilerin normal dağılıma uygunluğu değerlendirildi. Veriler normal dağılıma uymadığı için parametrik olmayan Wilcoxon testi kullanıldı. Pearson korelasyon analizi ile farklı yöntemlerle elde edilen sonuçların korelasyonu araştırıldı. Tüm testler için 0,05'ten küçük p değerleri anlamlı kabul edildi.

3. Bulgular

Çalışmaya dahil edilen Kafkas ırkından 103 olgunun 55'i erkek, 48'i kadındı ($p = 0,762$). Erkek olgularda

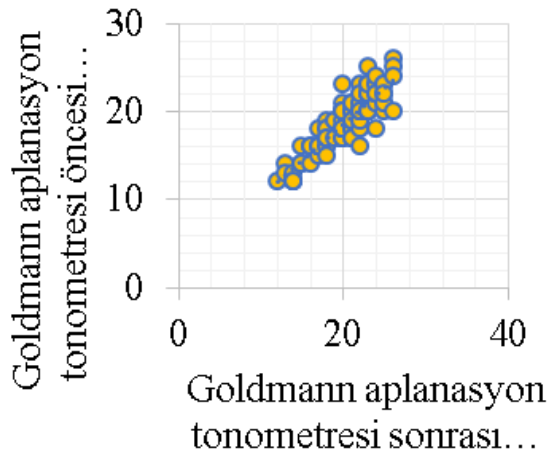
ortalama yaş 48,32 ± 9,62 yıl (18 – 65) iken kadın olgularda 45,30 - 8,78 yıl (18 – 65) idi (p = 0,664). Çalışma grubunda ortalama merkezi kornea kalınlığı 554,42 - 33,25 -m (469 – 638) idi. Pnömotonometre ile ölçülen ortalama GİB değeri 20,50 ± 3,31 mmHg (12 – 26) idi. GAT ile ölçülen ortalama GİB değeri ise 19,93 ± 3,13 mmHg (12 – 28) idi. Pnömotonometre ile elde edilen ortalama GİB değeri GAT ile elde edilen değerden yüksekti (p <0,001). GAT sonrası pnömotonometre ile ölçülen ortalama GİB değeri ise 19,05 ± 3,13 mmHg (12 – 26) idi. GAT sonrası pnömotonometre ile ölçülen ortalama GİB değeri GAT öncesi ölçülen değerden anlamlı olarak düşüktü (p <0,001). GAT öncesi ve sonrası pnömotonometre ile ölçülen GİB değerleri Tablo 1’de özetlendi ve Şekil 1’de gösterildi. Hem GAT öncesi (r =0,90 ve p <0,001) hem de GAT sonrası (r =0,87 ve p <0,001) pnömotonometre ile ölçülen GİB değerleri, GAT ile ölçülen GİB değerleriyle anlamlı şekilde korele idi.

Tablo 1. Farklı yöntemlerle elde edilen GİB değerleri.

	GAT	GAT öncesi pnömotonometre	GAT sonrası pnömotonometre
GİB (mmHg)	19.93± .13	20.50 ± 3.31	19.05 ± 3.13

GİB: Göz içi basıncı. GAT: Goldmann aplanasyon tonometresi.
p <0,001 GAT öncesi pnömotonometre ve GAT sonrası pnömotonometre karşılaştırması.
r =0,90 ve p <0,001 GAT öncesi pnömotonometre ile GAT korelasyonu.
r =0,87 ve p <0,001 GAT sonrası pnömotonometre ile GAT korelasyonu.

Şekil 1. Goldmann aplanasyon tonometresi öncesi ve sonrası pnömotonometre ile elde edilen göz içi basıncı değerleri.



4. Tartışma

Literatürde sağlıklı popülasyonda farklı pnömotonometre cihazlarıyla yapılmış çalışmalarda, elde edilen GİB değerlerinin GAT ile elde edilenlerden daha yüksek olduğunu bildiren yayınlar vardır [6,7].

Bununla birlikte, birçok çalışma GAT ile ölçülen GİB değerinin ± 3 mmHg içindeki, farklı yöntemle ölçülmüş GİB değerinin kabul edilebilir olduğunu bildirmektedir [8, 9]. Çalışmanın sonucu bu bakımdan değerlendirildiğinde pnömotonometre ile ölçülen GİB değerinin, GAT ile ölçülen GİB değerinden yüksek olmasına rağmen, bu değere oldukça yakın olduğu ve ± 3 mmHg aralığında bulunduğu görülmektedir. Ülkemizden Marangoz ve ark. [10] da sağlıklı çalışma grubunda pnömotonometre ile elde ettikleri GİB değerlerinin GAT ile elde edilen değerlere yakın olduğunu bildirmektedir.

Çalışmanın test ettiği diğer bir nokta GAT ile GİB ölçümü protokolünün pnömotonometre ile elde edilen GİB değeri üzerine olan etkisidir. GAT ile GİB ölçümünde topikal proparakain anestezisi ülkemizde en sık kullanılan yöntemdir ve literatürde topikal proparakain uygulamasının GİB üzerine etkileri ile ilgili çok sayıda çelişkili yayın vardır. Ko ve ark. [11], Nam ve ark. [12] ve Herse ve Siu [13] topikal proparakain uygulaması sonrası korneal kalınlık ve GİB değerlerinde geçici artış olduğunu bildirmişlerdir. Buna karşılık Almubrad ve Ogbuehi [14] topikal proparakain sonrası GİB değerinde azalma olduğunu rapor etmiştir. Ogbuehi [15] topikal oksibuprokain ve tetrakain uygulamalarının GİB değerinde istatistiksel anlamlı azalmaya neden olurken korneanın biyomekanik özelliklerinde değişikliğe neden olmadığını bildirmişlerdir. Kim ve ark. [16] köpek gözlerinde topikal proparakain sonrası GİB değerinde herhangi bir değişiklik olmadığını bildirmelerine rağmen Sarchahi ve Eskandari [17] kendi çalışmalarında, topikal proparakainden 10 dk sonra GİB değerinde anlamlı azalma olduğunu göstermişlerdir.

Kafkas ırkından sağlıklı popülasyonda yapılan bu çalışmanın sonuçlarına göre topikal proparakain anestezisi uygulanarak gerçekleştirilen GAT ile GİB ölçümünden 10 dk sonra gerçekleştirilen pnömotonometre ile GİB ölçümü değerinde anlamlı azalma olmaktadır. Bu sonuç birçok farklı açıdan ele alınabilir: Topikal proparakain anestezisi sonrası korneal relaksasyonda artış ve korneal kalınlıkta değişiklik olmaktadır [3,4]. Her ne kadar episkleral venöz basınç değişmesine de silyer kaslardaki kasılma ve ardıl mekanizmalarla aköz drenajının teorik olarak arttığı düşünülmektedir [18]. Bununla birlikte GİB ölçümünden önce göze topikal anestezi uygulanması, gözyaşı filminde fluoresanin seyrelmesine neden olabileceğini ve GİB ölçümünün yanlışlıkla düşük ölçülmesi ile sonuçlanabileceğini gösteren çalışmalar mevcuttur [19]. Ayrıca GAT ve topikal anestezi altında pnömotonometre ile ölçülen GİB değerlerinin düşük çıkmasının bir başka sebebinin, daha önceki pnömotonometre ile alınan ölçümler sırasında endişeli olan hastaların göz sıkma veya valsava manevrası sonucunda GİB değerlerinin yanlış yüksek çıkmış olabileceğini düşünmekteyiz.

Bu çalışmanın en güçlü yanı çalışma grubunun birçok bakımdan homojen olmasıdır. Psödoeksfolyasyon ve dar

açılı hastaların çıkarıldığı bu büyük çalışma grubunda, gerek hastaların yüksek astigmatizmaya veya yoğun katarakta sahip olmaması gerek ölçümlerin günün benzer saatinde sabit bir protokole sadık kalınarak elde edilmiş olması sonuçların güvenilirliğini artıran durumlardır. GAT sonrası merkezi korneal kalınlık ölçümünün tekrarlanmamış olması, sadece 10. dakikada pnömotometre ile ölçüm alınarak GİB monitörizasyonu yapılmamış olması ve verilerin geriye dönük incelenmiş olması ise çalışmanın önemli kısıtlılıklarıdır. Ayrıca bu çalışmadaki istatistiksel anlamlı sonuçların klinik önemi de bilinmemektedir.

Sonuç olarak, Kafkas ırkından sağlıklı popülasyonda, pnömotometre ile elde edilen GİB değeri topikal anestezi yardımıyla GAT ile elde edilen değerden yüksektir. GAT öncesi pnömotometre ile ölçülen GİB değeri, GAT ile GİB ölçümünden 10 dk sonra düşmektedir. Hem GAT ile GİB ölçümü öncesi hem de sonrası pnömotometre ile elde edilen GİB değerleri GAT ile elde edilen değerlerle koreledir.

5. Kaynaklar

1. Quigley HA, Number of people with glaucoma worldwide. *British Journal of Ophthalmology*, 1996, 80, 389–393.
2. Elmallah MK, Asrani SG, New ways to measure intraocular pressure, *Current Opinion in Ophthalmology*, 2008, 19, 122–126.
3. Montero J, Ruiz-Moreno J, Fernandez-Munoz M, Rodriguez-Palacios M, Effect of topical anesthetics on intraocular pressure and pachymetry, *European Journal of Ophthalmology*, 2008,18,748–750.
4. Cunningham AJ, Barry P, Intraocular pressure- physiology and implications for anaesthetic management, *Canadian Journal of Anesthesia*, 1986,33,195–208.
5. Rosentreter A, Jablonski KS, Mellein AC, Gaki S, Hueber A, Dietlein TS, A new rebound tonometer for home monitoring of intraocular pressure, *Graefe's Archives for Clinical and Experimental Ophthalmology*, 2011,249,1713-1719.
6. Brencher HL, Kohl P, Reinke AR, Yolton RL, Clinical comparison of air-puff and Goldmann tonometers, *Journal of American Optometry Association*, 1991,62,395–402.
7. Lomoriello DS, Lombardo M, Tranchina L, Oddone F, Serrao S, Ducoli P. Repeatability of intra-ocular pressure and central corneal thickness measurements provided by a non-contact method of tonometry and pachymetry. *Graefe's Archieve for Clinical and Experimental Ophthalmology*, 2011,249,429–434.
8. Carbonaro F, Andrew T, Mackey DA, Spector TD, Hammond CJ, Comparison of three methods of intraocular pressure measurement and their relation to central corneal thickness, *Eye*, 2010,24,1165–1170.
9. Kim KN, Jeoung JW, Park KH, Yang MK, Kim DM, Comparison of the new rebound tonometer with Goldmann applanation tonometer in a clinical setting, *Acta Ophthalmology*, 2013,91, 392–396.
10. Marangoz D, Kohen MC, Altunsoy M, Yalvac I, Farklı tonometreler ile yapılan göz içi basıncı ölçümlerinin kornea kalınlığına göre analizi, *Türkiye Klinikleri Journal of Ophthalmology*, 2017,26,193-197.
11. Ko Y, C-l Liu, Hsu W, Varying effects of corneal thickness on intraocular pressure measurements with different tonometers, *Eye*, 2005,19,327–332.
12. Nam SM, Lee HK, Kim EK, Seo KY, Comparison of corneal thickness after the instillation of topical anesthetics: proparacaine versus oxybuprocaine, *Cornea*, 2006,25,51–54.
13. Herse P, Siu A, Short-term effects of proparacaine on human corneal thickness, *Acta Ophthalmology*, 1992,70,740–744.
14. Almubrad TM, Ogbuehi KC, Clinical investigation of the effect of topical anesthesia on intraocular pressure, *Clinical Ophthalmology*, 2007,1,305–309.
15. Ogbuehi KC, Corneal biomechanical parameters and intraocular pressure: the effect of topical anesthesia, *Clinical Ophthalmology*, 2012, 6,871-878.
16. Kim J, Kim NS, Lee KC, Lee HB, Kim MS, Kim HS, Effect of topical anesthesia on evaluation of corneal sensitivity and intraocular pressure in rats and dogs, *Veterinary Ophthalmology*, 2013,16,43–46.
17. Sarchahi AA, Eskandari M, Effect of four local anesthetics (tetracaine, proparacaine, lidocaine, and bupivacaine) on intraocular pressure in dogs, *International Ophthalmology*, 2018, Jun 23. doi: 10.1007/s10792-018-0969-0. [Epub ahead of print]
18. Malihi, M, McLaren JW, Sit AJ, Effect of topical anesthesia on episcleral venous pressure in normal human subjects, *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 2015,56,2968-2970.
19. Baudouin, C, Gastaud P, Influence of topical anesthesia on tonometric values of intraocular pressure, *Ophthalmologica*, 1994,208,309-313.

<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(3):194-198

Akut Koroner Sendromlu Hastalarda Kronik Total Oklüzyon Sıklığı ve Risk Faktörleriyle İlişkisi

Taner Sarak^{1*}, Muhammed Karadeniz¹

¹Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Kliniği, Kırıkkale, Türkiye

email: tansara@ttmail.com, drkaradeniz36@gmail.com

Orcid: 0000-0002-5538-502X

Orcid: 0000-0003-2432-0378

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Sorumlu Yazar: Taner Sarak

Gönderim Tarihi / Received: 06.02.2019

Kabul Tarihi / Accepted: 08.08.2019

DOI: 10.34087/cbusbed.522987

Öz

Amaç: Bu çalışma kliniğimizde akut koroner sendrom sebebiyle yatarak tedavi edilen hastalarda kronik total oklüzyon (KTO) sıklığı ve bunun kardiyovasküler risk faktörleriyle ilişkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve yöntem: Çalışmaya Nisan 2015 – Eylül 2018 tarihleri arasında akut koroner sendrom sebebiyle koroner anjiyografik değerlendirmeye alınan hastalar dahil edildi. Koroner anjiyografik incelemelerde lezyon bölgesinde TIMI 0 akım olan hastalar KTO olarak kabul edildi. Risk faktörleri anamnez ve laboratuvar bulgularına göre tespit edildi.

Bulgular: Çalışmaya kriterlere uyan 904 hasta dahil edildi. İki yüz on dört hastada (%23) KTO tespit edildi. KTO olan hastalarda ortalama yaş (67 ± 11 , 60 ± 13 , $p < 0.001$), hipertansiyon varlığı (%54.7, %43.0, $p = 0.004$) ve diyabetes mellitus (%41.1, %31.6, $p = 0.013$) istatistiksel olarak daha yüksek saptandı, erkek cinsiyet (%64, %73, $p = 0.008$), prematüre koroner arter hastalığı öyküsü (%10.3, %19.9, $p = 0.001$) ve sigara kullanımı (%28.0, %48.8, $p < 0.001$) ise daha düşük saptandı.

Sonuç: Bu çalışmada akut koroner sendrom hastalarında KTO'su olan ve olmayan hasta grupları arasında risk faktörleri açısından anlamlı farklar olduğu tespit edildi. Bildiğimiz kadarıyla, bu çalışma literatürdeki kronik total tıkanma ve kardiyovasküler risk faktörleri arasındaki ilişkiyi gösteren ilk çalışmadır.

Anahtar Kelimeler: Akut Koroner Sendrom, Kronik Total Oklüzyon, Kardiyovasküler Risk Faktörleri.

Abstract

Objective: In the present study, we aimed to determine the frequency of chronic total occlusion and its relationship with cardiovascular risk factors in inpatients with acute coronary syndrome treated in our clinic.

Materials and methods: Patients who underwent coronary angiographic evaluation for acute coronary syndrome between April 2015 and September 2018 were included in the study. Patients with TIMI 0 flow in the lesion region were accepted as chronic total occlusion in coronary angiographic examinations. Risk factors were determined according to the anamnesis and laboratory findings.

Results: 904 patients were included in the study. Two hundred and fourteen patients (23%) had CTO. Mean age (67 ± 11 , 60 ± 13 , $p < 0.001$), hypertension (54.7%, 43.0%, $p = 0.004$) and diabetes mellitus (41.1%, 31.6%, $p = 0.013$) were significantly higher in patients with CTO and male gender (64%, 73%, $p = 0.008$), premature coronary artery disease (10.3%, 19.9%, $p = 0.001$) and cigarette smoking (28.0%, 48.8%, $p < 0.001$) were lower.

Conclusion: In the present study, there were significant differences in risk factors among patients with and without chronic total occlusion in acute coronary syndrome patients. To the best of our knowledge, this is the first study in the literature to demonstrate the relationship between chronic total occlusion and cardiovascular risk factors.

Keywords: Acute Coronary Syndrome, Chronic Total Occlusion, Cardiovascular Risk Factors.

1. Giriş

Koroner arter hastalıkları dünyada ve ülkemizde önde gelen ölüm sebebidir. Bu ölümlerin önemli bir bölümü akut koroner sendromlar sebebiyle olmaktadır. Son yıllarda teşhis ve tedavide önemli gelişmeler olmuş, özellikle koroner anjiyografinin yaygınlaşması ve bu

konudaki tecrübelerin artmasıyla ölüm oranlarında belirgin azalma olmuştur. Özellikle ST elevasyonlu miyokard infarktüsü (STEMI) tedavisinde primer perkütan koroner girişim kılavuzlarda Klas IA endikasyon önerisi ile yer almaktadır. Diğer yandan ST elevasyonsuz miyokard infarktüsünde (NSTEMI)

kılavuzlar özellikle yüksek riskli hastalarda erken koroner anjiyografik değerlendirme önermektedir. Akut koroner sendromun diğer bir alt grubu olan anstabil anjina pektorisli (AAP) hastalara da koroner anjiyografi ünitesi olan birçok merkezde olduğu gibi kliniğimizde de erken koroner anjiyografi yapılmaktadır. Kronik total oklüzyon (KTO); koroner arterlerin 3 aydan daha uzun süreli tam tıkanıklığını ifade eder. Anjiyografik olarak lezyon bölgesinde TIMI 0 akım ile karakterizedir. Lezyonlar kalsiyum ve fibröz dokudan zengindir. Bu yüzden perkütan koroner girişim açısından zor lezyonlardır. Rutin anjiyografik uygulamaların yaklaşık % 15-30'unda tespit edilirler [1]. Koroner anjiyografide kronik total oklüzyon varlığı erken ve geç dönem kötü prognoz ile ilişkilidir [2,3]. Bu çalışmada kliniğimizde akut koroner sendrom tanısıyla tedavi edilen hastalarda kronik total oklüzyon sıklığı ve bunun kardiyovasküler risk faktörleriyle ilişkisini araştırdık.

2. Gereç ve Yöntem

2.1. Etik bildirimi: Çalışma retrospektif olarak dizayn edildi ve üniversitemiz girişimsel olmayan etik kurulunun onayı alınarak Helsinki Deklarasyonunda belirtilen esaslara göre gerçekleştirildi. Çalışmaya Nisan 2015–Eylül 2018 tarihleri arasında akut koroner sendrom sebebiyle kliniğimizde yatarak tedavi edilen hastalar dahil edildi.

2.2. Hasta seçimi: Hastalar anamnez, EKG bulguları ve Troponin I değerlerine göre ST elevasyonlu miyokard infarktüsü, ST elevasyonsuz miyokard infarktüsü ve anstabil anjina pektoris gruplarından birine dahil edildi. Anstabil anjina pektoris ve ST elevasyonsuz miyokard infarktüsü ayrımı Troponin I seviyelerine bakılarak yapıldı. Risk faktörleri anamnez ve başlangıç laboratuvar parametrelerine göre tespit edildi.

2.3. Tanı kriterleri: Yirmi dakikadan uzun süren tipik göğüs ağrısı olan, EKG'de komşu iki derivasyonda ≥ 1 mV ST elevasyonu (V1, V2 veya V3'de > 0.2 mV) veya yeni gelişmiş sol dal bloğu olan ve Troponin I değeri yüksek olan hastalar STEMI olarak kabul edildi. Yirmi dakikadan uzun süren tipik göğüs ağrısıyla birlikte komşu iki derivasyonda horizontal ≥ 0.05 mV ST depresyonu olan ve Troponin I seviyesi yüksek olan hastalar NSTEMI; aynı bulgularla Troponin I seviyesi normal olan hastalar AAP olarak kabul edildi. Koroner anjiyografik incelemelerde lezyon bölgesinde TIMI 0 akım olan hastalar KTO olarak kabul edildi. Her gün sigara kullanan hastalar adedine bakılmaksızın sigara içiyor kabul edildi [4]. Lipid düşürücü ilaç kullanan hastalar LDL seviyesine bakılmaksızın, ilaç kullanmayanlarda LDL > 130 mg/dl olanlar hiperlipidemik olarak sınıflandırıldı [5]. Birinci derece yakınlarında (erkeklerde < 55 yaş, kadınlarda < 65 yaş) miyokard infarktüsü veya ani ölüm öyküsü olanlar prematüre koroner arter hastalığı açısından riskli gruba dahil edildi. Antihipertansif ilaç kullananlar ve takiplerinde kan basıncı değerleri 2 veya daha fazla ölçümde yüksek tespit edilenler (nondiyabetiklerde $> 140/90$ mm Hg, diyabetiklerde $> 130/80$ mm Hg) hipertansif olarak kabul edildi [6]. Hastaneyeye

yatışlarında oral antidiyabetik ilaç veya insülin kullananlar ile takiplerinde kan şekeri yüksek seyredenler (açlık kan şekeri > 140 mg/dL, tokluk kan şekeri > 200 mg/dL) diyabetes mellitusu (DM) olan hasta grubuna dahil edildi [7].

2.4. Dışlanma kriterleri: Dosya incelemesinde risk faktörlerinden herhangi birisi kayıt edilmemiş, kan örneklerinde eksiklik olan, kan örnekleri ya da detaylı anamnezi alınmadan exitus olan hastalarla koroner arter bypass operasyonu geçiren, kalp kapak hastalığı, kalp yetmezliği, kronik böbrek yetmezliği, kronik inflamatuvar deri hastalığı, sistemik hastalığı olanlar çalışmaya dahil edilmedi.

2.5. Laboratuvar deneyleri ve görüntüleme yöntemleri: Tüm hastaların koroner anjiyografik görüntülemeleri General Electric Optima cihazı ile yapıldı. Biyokimyasal parametreler COBAS 411 Roche cihazı ile çalışıldı. Ekokardiyografik incelemeleri General Electric Vivid 7 cihazı ile yapıldı.

2.6. İstatistiksel analiz: Tüm analizler SPSS 21.0 İstatistik Paket Programı (SPSS Inc, Chicago, Illinois, ABD) kullanılarak yapıldı. Sürekli değişkenler; parametrik değişkenler için ortalama \pm standart sapma, parametrik olmayan değişkenler için medyan ve minimum-maksimum düzeyler olarak kaydedildi. Kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak temsil edildi. Dağılımın normalliğini değerlendirmek için Kolmogorov-Smirnov testi, homojenliğini değerlendirmek için Levene testi kullanıldı. Kategorik değişkenler ki-kare testi kullanılarak karşılaştırıldı. Kategorik olmayan değişkenlerde parametrik olanların karşılaştırılmasında student-T testi, parametrik olmayan değişkenlerin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanıldı.

3. Bulgular

Çalışmaya kriterlere uyan 904 hasta dahil edildi. Çalışmaya dahil edilen hastaların demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. İki yüz on dört hastada (%23) KTO tespit edildi. KTO olan hastalarda ortalama yaş, hipertansiyon varlığı ve diyabetes mellitus istatistiksel olarak daha yüksek saptandı (sırasıyla; $p < 0.001$, $p = 0.004$, $p = 0.013$), erkek cinsiyet, prematüre koroner arter hastalığı öyküsü, sigara kullanımı (sırasıyla; $p = 0.008$, $p = 0.001$, $p < 0.001$) ise daha düşük saptandı. Hiperlipidemi varlığı KTO olan hasta grubunda daha düşüktü ancak bu istatistiksel olarak anlamlı değildi. Sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu KTO olan hastalarda daha düşük saptandı ($p < 0.001$).

Laboratuvar bulguları incelendiğinde (Tablo2); KTO olan hastalarda serum glukoz, HgA1c, kreatinin, hs-CRP, NT-ProBNP ve fibrinojen düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksekti (sırasıyla; $p < 0.001$, $p < 0.001$, $p < 0.001$, $p < 0.001$, $p = 0.013$), hemoglobin ve glomerüler filtrasyon hızı ise istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha düşük saptandı (sırasıyla; $p < 0.001$, $p < 0.001$). Diğer parametreler arasında anlamlı bir fark yoktu.

Tablo1. Kronik total oklüzyon varlığı / yokluğuna göre hastaların demografik özellikleri

Değişkenler	KTO(+) (n=214)	KTO(-) (n=690)	P değeri
Yaş (Yıl) (ortalama ± SS)	67 ± 11	60 ± 13	<0.001
Erkek cinsiyet n (%)	136(64)	507(73)	0.008
Aile öyküsü, n(%)	22 (10.3)	137 (19.9)	0.001
Hipertansiyon, n (%)	117 (54.7)	298 (43.0)	0.004
Diyabetes mellitus, n (%)	88 (41.1)	218 (31.6)	0.013
Hiperlipidemi, n (%)	65 (30.4)	265 (38.4)	0.085
Sigara, n (%)	60 (28.0)	337 (48.8)	<0.001
Sol ventrikül EF (%)	44 ± 9	47 ± 9	<0.001

Kısaltmalar: KTO, kronik total oklüzyon; EF, ejeksiyon fraksiyonu; KB, kan basıncı. p < 0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Tablo2. Kronik total oklüzyon varlığı / yokluğuna göre laboratuvar değerleri

Değişkenler	KTO (+)	KTO (-)	P değeri
Hemoglobin(g/dL)	13.3 ± 1.9	14.1 ± 1.7	< 0.001
Beyaz hücre (10 ³ /µL)	10.9 ± 3.6	11.0 ± 3.6	0.657
Trombosit (10 ³ /µL)	236 ± 75	239 ± 72	0.590
Serum glukoz(mg/dL)	159 ± 83	140 ± 74	< 0.001
HgbA1c(%)	7.1 ± 2.7	6.2 ± 2.7	< 0.001
Kreatinin (mg / dL)	1.21 ± 0.3	1.07 ± 0.3	< 0.001
eGFR (mL / dk)	59 ± 19	73 ± 19	< 0.001
Total kolesterol (mg / dL)	187 ± 55	191 ± 55	0.332
Trigliserit (mg / dL)	178 (32- 1161)	165 (39-923)	0.931
LDL kolesterol (mg / dL)	115.63 ± 43	120.77 ± 43	0.142
HDL kolesterol (mg / dL)	39.9 ± 9.7	40.1 ± 11.3	0.818
Hs-CRP (mg / dL)	7.4 ± 3.8	6.3 ± 3.9	0.001
NT-ProBNP (pg / mL)	2813 (29- 11827)	1433 (5- 11345)	< 0.001
Homosistein (nmol / mL)	19.7 ± 13.5	17.7 ± 10.2	0.087
Fibrinojen (mg / dL)	435 ± 149	397 ± 123	0.013

Kısaltmalar: KTO, kronik total oklüzyon; HgbA1c, hemoglobin A1c; eGFR, glomerüler filtrasyon hızı; Hs-CRP, yüksek duyarlıklı C-reaktif protein; NT-ProBNP, N terminal beyin natriüretik peptid. p < 0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

KTO sıklığının akut koroner sendrom türlerine göre dağılımına bakıldığında (Tablo 3) KTO olan hastalarda olmayanlara göre NSTEMİ görülme sıklığının anlamlı şekilde yüksek (p < 0.001), STEMI görülme sıklığının anlamlı şekilde düşük olduğu (p < 0.001) tespit edildi. AAP sıklığı açısından her iki grup arasında fark olmadığı görüldü (p = 0,945).

Tablo3. Kronik total oklüzyon sıklığının ve akut koroner sendrom tiplerine göre dağılımı

	KTO (+)	KTO (-)	P değeri
STEMİ n (%)	78 (36)	485 (70)	<0.001
NSTEMİ n (%)	123 (58)	157 (23)	<0.001
AAP n (%)	13 (6)	48 (7)	0.945

Kısaltmalar: STEMI, ST elevasyonlu miyokard infarktüsü; NSTEMI, ST elevasyonsuz miyokard infarktüsü; AAP, anstabil anjina pektoris; KTO, kronik total oklüzyon.

4. Tartışma

Bu çalışmada; akut koroner sendromlu hastalarda KTO sıklığı, rutin anjiyografik uygulamalarda tespit edilen oranlara (1) benzer olarak % 23 olarak bulundu. KTO'su olan ve olmayan hasta grupları arasında risk faktörleri açısından anlamlı farklar olduğu tespit edildi. KTO olan hastalarda ortalama yaş, hipertansiyon ve DM sıklığı olmayanlara göre daha fazlaydı. Erkek cinsiyet oranı, prematüre koroner arter hastalığı öyküsü ve sigara kullanımı daha düşük tespit edildi. Hiperlipidemi açısından iki grup arasında anlamlı fark izlenmedi. Laboratuvar bulguları incelendiğinde; KTO grubunda serum glukoz, HgbA1c, kreatinin, Hs-CRP, NT-ProBNP ve fibrinojen seviyeleri daha yüksek, hemoglobin ve glomerüler filtrasyon hızı ise daha düşük tespit edildi.

KTO'nun aterosklerozun geç dönemlerini temsil etmesi sebebiyle; aterosklerozun yıllar içerisinde ilerleyici özelliği, yaşlanmanın bir parçası olması ve risk faktörlerine maruz kalma süresinin uzaması KTO hastalarının daha yaşlı kişiler olması ile ilişkilendirilebilir [8]. Artmış arteriyel kan basıncı değerlerinin artmış aterosklerotik risk ile birlikte olduğu [9] ve hipertansiyonun birkaç mekanizma ile ateroskleroza yol açtığı düşünülmektedir. Bunlardan bazıları; makaslama etkisi (shear stres), trombosit ve fibrin mikrotrombüsleri oluşturması ve aterojenik hiperlipoproteinemiye sebep olmasıdır [10]. Bu çalışmada hipertansiyon varlığı KTO grubunda yüksek tespit edilmiştir ve lezyon morfolojisinde kronik total oklüzyon oluşumuna eğilimi artırdığını düşündürmektedir. Diyabetes mellitus ateroskleroz için majör risk faktörlerinden birisidir ve diyabetik hastalarda ateroskleroz daha yaygın ve komplike olma eğilimindedir. Diyabet daha çok mikrovasküler düzeyde hastalık yapsa da aşikar diyabet gelişmeden önceki dönemde insülin rezistansına bağlı erken dönemde büyük damarlarda ateroskleroz başlamaktadır. Bu yüzden diyabetik hastalarda ilk tanı konduğunda lezyonların kompleks ve yaygın olduğu

düşünülmektedir. Ayrıca yapılan başka bir çalışmada hiperglisemi iyi kontrol edilse bile aterosklerotik plaklarda kalsiyum içeriğinin gittikçe artış gösterdiği tespit edilmiştir [11]. KTO olan hastalarda DM oranının yüksek saptanması bu bilgilerle uyumludur.

KTO'da erkek cinsiyet oranını düşük tespit ettik. Her ne kadar kadınlar ateroskleroz açısından menopoza kadar avantajlı iseler de 50 yaş sonrası ateroskleroz erkeklere göre daha hızlı ilerleyip cinsiyet açısından dezavantaja dönüşebilmektedir. Celermajer ve ark. yaptıkları çalışmada 50 yaş sonrası bayanlarda endotelial disfonksiyonun yıllar içinde erkeklere oranla 2 kattan fazla bir hızla arttığını göstermişlerdir [12]. KTO'nun ileri yaşta ve aterosklerozun geç döneminde ortaya çıkması bu durumu açıklayabilir. Bu çalışmada KTO olanlarda sigara kullanma oranı anlamlı olarak düşük tespit edildi. Sigara kullanımının; endotelial disfonksiyon ve hasara sebep olarak aterosklerozu başlatmasının yanısıra; proaterojenik lipitlerin oksidasyonuna yol açması, yüksek dansiteli lipoproteinlerin seviyesini düşürmesi, inflamasyonu tetiklemesi ve prokoagülan etkiler yapması gibi başka olumsuz etkileri de vardır [13]. Özellikle trombojenik etkisi sebebiyle akut koroner olaylar sigara kullananlarda daha genç yaşlarda ortaya çıkmaktadır.

KTO'nun ise daha kronik ve sessiz bir gidiş göstermesi ve ileri yaşlarda ortaya çıkması, KTO olan grupta olmayanlara göre sigara kullanımının düşük çıkmasını açıklayabilir. Yine prematüre koroner arter hastalığı öyküsünün KTO grubunda düşük tespit edilışı sigara kullanımındaki benzer sebeplerle (erken yaşta koroner olay yaşama, lezyonların hızlı gelişmesi vb.) [14] ortaya çıkmış olabilir.

Çalışmamızda KTO olan ve olmayanlar arasında hiperlipidemi açısından anlamlı bir fark tespit edilmedi. Yine aynı şekilde kolesterol, trigliserit, HDL ve LDL değerlerinde anlamlı bir fark yoktu. Her ne kadar KTO lezyonlarının lipitten fakir oldukları kabul edilse de Srivatsa ve ark. yaptıkları otopsi çalışmalarında lezyon yaşı genç KTO'ların lipitten zengin iken ilerleyen zamanlarda bu lezyonların daha sıkı ve fibrokalsifik hale geldiğini göstermişlerdir [15, 16].

Çalışmamızın kısıtlılıkları; KTO vakalarının AKS ile başvuran hastalar arasından seçilmiş olması, KTO olarak kabul edilen lezyonların gerçekte ne kadarının KTO ne kadarının akut lezyonların tam tıkanıklığı olduğu konusunda küçük de olsa bir kısıtlılık ortaya çıkartmaktadır. Çünkü AKS ile başvuran ve koroner anjiyografisinde %100 tıkalı olarak saptanan damarları KTO olarak sınıflandırmak her zaman doğru olmayabilir. Girişimsel tedavi ile başarılı olunamayan hastaların küçük bir kısmında AKS'dan sorumlu olabilecek damardan tel ya da balon ile geçilememesi bu damarların yanlışlıkla KTO olarak sınıflandırılmasına neden olabilmektedir. Bazen de NSTMI hastalarında AKS ile ilişkisi olmayan lezyonların AKS dan sorumlu

lezyon olduğu varsayılarak asıl sorumlu lezyon KTO olarak kabul edilebilebilmektedir.

5.Sonuç

Ateroskleroz birçok faktörün iştirak ettiği oldukça kompleks bir patolojik süreci ifade eder. Lezyon morfolojileri yağlı çizgilenmeler gibi başlangıç lezyonlarından oldukça komplike plaklara kadar uzanan geniş bir spektrumu içine alır. Risk faktörlerinin ateroskleroz ve koroner arter hastalıklarının ortaya çıkmasında etkili oldukları bilinse de hangi risk faktörünün ne tür lezyonlara yol açabileceği tam anlamıyla ortaya konabilmiş değildir. Bildiğimiz kadarıyla bu çalışma akut koroner sendromlu hastalarda aterosklerotik koroner arter hastalığının kompleks ve geç bir dönemini ifade eden kronik total oklüzyon sıklığı ile risk faktörleri ilişkisini ortaya koyan literatürdeki ilk çalışmadır.

6. Kaynaklar

1. Kahn JK, Angiographic suitability for catheter revascularization of total coronary occlusions in patients from a community hospital setting. *American heart journal* 1993, 126:561-564.
2. Tajstra M, Gasior M ve ark. Comparison of five-year outcomes of patients with and without chronic total occlusion of noninfarct coronary artery after primary coronary intervention for ST-segment elevation acute myocardial infarction. *The American journal of cardiology* 2012, 109:208-213.
3. Gierlotka M, Tajstra M ve ark. Impact of chronic total occlusion artery on 12-month mortality in patients with non-ST-segment elevation myocardial infarction treated by percutaneous coronary intervention (from the PL-ACS Registry). *International journal of cardiology* 2013, 168:250-254.
4. Delp MD, Behnke BJ ve ark. Ageing diminishes endothelium-dependent vasodilatation and tetrahydrobiopterin content in rat skeletal muscle arterioles. *The Journal of physiology* 2008, 586:1161-1168.
5. MacMahon S, Peto R ve ark. Blood pressure, stroke, and coronary heart disease: part 1, prolonged differences in blood pressure: prospective observational studies corrected for the regression dilution bias. *The Lancet* 1990, 335:765-774.
6. Grundy SM, Becker D ve ark. Detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III). *Circulation* 2002, 106:3143-3421.
7. Stabley JN, Towler DA. Arterial calcification in diabetes mellitus: preclinical models and translational implications. *Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology*. 2017;37(2):205-17.
8. Celermajer DS, Sorensen KE ve ark. Aging is associated with endothelial dysfunction in healthy men years before the age-related decline in women. *Journal of the American College of Cardiology* 1994, 24:471-476.
9. Messner B, Bernhard D: Smoking and Cardiovascular Disease Significance: Mechanisms of Endothelial Dysfunction and Early Atherogenesis. *Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology* 2014, 34:509-515.
10. Yusuf S, Hawken S ve ark. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *The lancet* 2004, 364:937-952.
11. Srivatsa SS, Edwards WD ve ark. Histologic correlates of angiographic chronic total coronary artery occlusions: influence of occlusion duration on neovascular channel patterns and intimal plaque composition. *Journal of the American College of Cardiology* 1997, 29:955-963.
12. Suzuki T, Hosokawa H ve ark. Time-dependent morphologic characteristics in angiographic chronic total coronary

occlusions. American Journal of Cardiology 2001, 88:167-169.

<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.





DERLEME

REVIEW

CBU-SBED, 2019, 6(3):199-204

Radiotherapy and Immun Responce is the Radiotherapy Vaccine? Good News?

Cengiz Kurtman^{1*}, Iryna Sokur², Svitlana Zaplatina³, Olena Martsenius⁴, Tetiana Nesterenko⁵, Viktoriia Demchenko⁶, Mahmut Kemal Ozbilgin⁷

¹Ankara University Medical Faculty Department of Radiation Oncology, Ankara, Turkey

²Chief Doctor of Kherson Regional Oncological Center, Kherson, Ukraine

³Radiation Oncology Department of Kherson Regional Oncological Center, Kherson, Ukraine

⁴Radiation Oncology Department of Kherson Regional Oncological Center, Kherson, Ukraine

⁵Gynecology Department of Kherson Regional Oncological Center, Kherson, Ukraine,

⁶Chief of Radiation Oncology Department of Kherson Regional Oncological Center, Kherson, Ukraine

⁷Celal Bayar University Medical Faculty Department of Histology and Embriology, Manisa-Turkey

email: kurtman@medicine.ankara.edu.tr, irina.v.sokur@gmail.com, zaplatinasveta87@gmail.com ,
martsenius@ukr.net , tatyana.nesterenko.77@outlook.com , viktoriya.demchenko@gmail.com

kemalozbilgin@yahoo.com

Orcid: 0000-0001-9865-2370

Orcid: 0000-0002-5299-898X

Orcid: 0000-0003-4466-9278

Orcid: 0000-0002-2728-271X

Orcid: 0000-0002-0649-4123

Orcid: 0000-0003-1270-5182

Orcid: 0000-0001-6627-5443

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Sorumlu Yazar:Cengiz KURTMAN

Gönderim Tarihi / Received:19.09.2018

Kabul Tarihi / Accepted: 05.11.2018

DOI: 10.34087/cbusbed.461425

Öz

Radyoterapi (RT) immün yanıtı aktive etmektedir. Bundan dolayı “radyoterapi aşımıdır” sorusunu tartışmak gerekmektedir. RT, immün yanıtı artırıyorsa, hücrelerdeki RT etkileri, hücre yüzeyi antijeni, immün kontrol noktaları ve bunların inhibisyonu hakkında daha fazla bilgi edinmeliyiz (ICI; CTLA4, PD1, PDL1 inhibisyonu). Bu derlemede, radyoterapinin ve biyolojik etkilerinin immün cevabı aktive etmede ki rolü, radyoterapi dozu, radyoterapi zamanlaması ve immün kontrol noktaları baskılayıcılarının yan etkileri tartışılacaktır. **Anahtar Kelimeler:** Radyoterapi, İmmün Yanıt, İmmün Kontrol Noktaları.

Abstract

Radiotherapy (RT) activates immun responce. Because of this we must discuss the question of “is the radiotherapy vaccine”. If RT increases the immun response we must learn some more about the RT effects on the cells, cell surface antigene, immun checkpoints and their inhibition (ICI; CTLA4, PD1, PDL1 inhibition). In this review it will be discussed the role of the radiotherapy and biologic effects of the radiotherapy to activate the immun responce, radiotherapy dose, radiotherapy timing and the side effects of immun checkpoints inhibitors.

Keywords: Radiotherapy, İmmün Response, İmmün Checkpoints.

1.Login

In the multimodally approach we are fighting against cancer with Radiotherapy (RT), Chemotherapy (CT), Surgery (S) and Immunotherapy (IT). There are new informations about to use IT and RT. In this review will be discussed the role of radiotherapy for immun response.

As seen on the Figure 1 the human breast cancer cell line MDA-MB-231 are growing easy on biocompatibility of vertically aligned multi-walled carbon nanotube scaffolds [1]. There is similar cancer

growth in human body and our immun system is trying to inhibit the cancer cells.

In tumor microenvironment there are many cells; such as normal epithelial cells, mesenchymal cells, endothelial cells, macrophage (M), tumor associated macrophage (TAM), fibroblast (F), cancer associated fibroblast (CAF), dentritic cells (DS), antigen presenting cells (APC), T-B lymphocytes, cancer cells and many dead cells of cancer cells and normal cells (Figure 2).

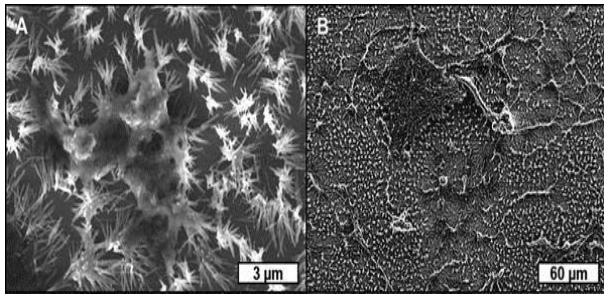


Figure 1: Biocompatibility of vertically aligned multi-walled carbon nanotube scaffolds for human breast cancer cell line MDA-MB-231

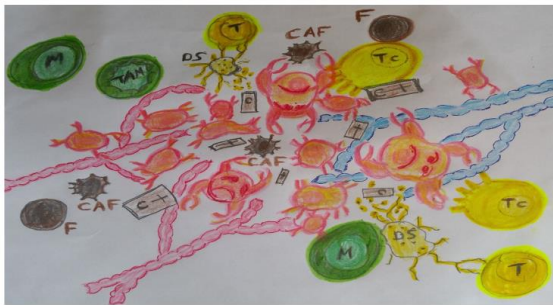


Figure 2: Cancer microenvironment

There are many dead tissues and necrotic secretions in the carcinoma microenvironment. These increase with treatments and may protect cancer. Inflammatory response increases pressure and may protect cancer. M2, TAM, CAF, peritumor, collagen tissue may protect cancer.

During RT planning usually we include in the treatment volume primary gross tumor volume + clinical target volume + lymph nodes (Figure 3) [2]. But if we want a good immun response we need cancer antigens and lymphatics. Because of this we must discuss to save regional lymphatics and to give RT before S.

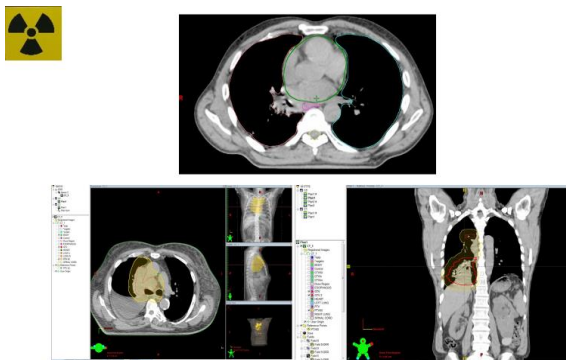


Figure 3: Lung cancer RT planning, gross tumor volume + clinical target volume + lymph nodes

In radiation biology, we had 4R [3]; Repair, Redistribution, Reoxygenation (but RT may cause hypoxia, this may be bad news and needs Anti VEGF), Repopulation (this may be bad news because RT may stimulate cancer growth) and 5R;

Radioresistant/Radiosensitive tissue or cancer. Now we have 6R; IMMUN REJEKTION, this may be a good news? Because Radiotherapy activates immun response (Figure 4).

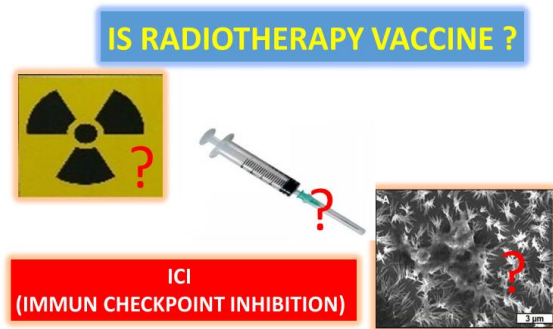


Figure 4: Is the radiotherapy vaccine?

In oncology practice there are some vaccines, such as; Oncolytic virus, BCG [4]. Also; Sipuleucel-T is a DC-based vaccine containing GM-CSF. White cells (DS, Mo-Ma, B cell) are taken from the patient's with apheresis and transferred to the fabrication, where meeting with recombinant antigen-Sipuleucel-T / Provenge, Dendritic cells mature with GM-CSF and the T cell is matured and activated, then is given back from the vein the patient. This is an active cell immunotherapy in castration-resistant prostate cancer, and

Cimavax-EGF (CUBA): If meningitis bacteria inoculated to patient body, produces antibodies against EGF. The EGF amount is reduced [5, 6]. Cancer can not progress and can not metastasis. Another non-vaccine treatment also against the EGF receptor as TKI. Including to above;

Is the radiotherapy vaccine? If RT increases the immun response we must learn some more about immun checkpoint inhibition (ICI; CTLA4, PD1, PDL1 inhibition) [7].

There are some molecules called Major Histocompatibility Antigen (MHC) or Human leukocyte Antigen (HLA) for immun activation after RT; MHC 1 (HLA- A, B, C) cell surface molecules is to deliver intracytoplasmic antigens such of viruses and tumor antigens presented to CD8 + cytotoxic T cells by cell. MHC 2 (HLA-DP, DR, DQ) are the cell surface molecules, which has been taken by bacterial endocytosis to presented to CD4 + helper T (Figure 5-6) [8].

Th1 cells provide the cellular immunity of the person with interferon gamma (IFN- γ), interleukin-2 (IL-2) and tumor necrosis factor-alpha (TNF-alpha). IL-2 specifically proliferates cytotoxic T-cells and activates IL-2 NK-cells. Also the TNF-alpha stimulates T-cells and NK-cells to attack the tumor. INF- γ helps HLA-expression and enhances antigen presentation to effector T-cells [7-9].

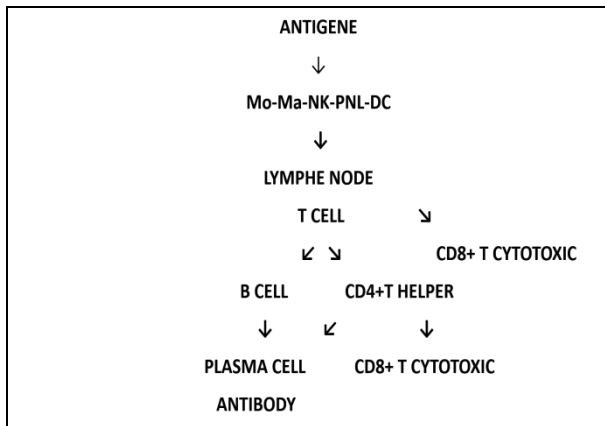


Figure 5: Immun activation after RT

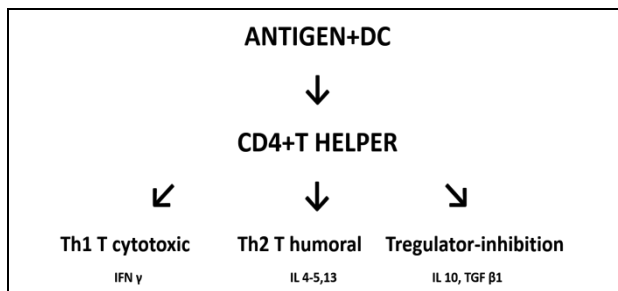


Figure 6: CD4 + T helper

Th2-cells secrete more IL-4, IL-5 and IL-10 than Th1-cells and Th2-cells support the immune response with antibody production. IL-4 stimulates B-cells through IgE. IL-10 contributes to the formation of B-cells, monocytes and granulocytes [7-9].

When we give RT to cancer microenvironment we may will see many reactions [10-15];

1. Tumor antigens (MHC1/2) excrete to extra cellular matrix. Macrophages and dendritic cells (Dentritic-Cell DC) take them, go to the lymph glands, and these antigens present to the effector T cells and activate T cytotoxic cells (Tc) (CD8 + T lymphocytes).
2. DNA binding protein HMGB1 (High Mobility protein Group Box 1) Increases with radiation. The HMGB1 protein release to extra cellular space. HMGB1 is TLR4-associated dendritic cell activator.
3. ATP (Adenosine triphosphate) appears after RT damage, activate immun response.
4. When DNA is damaged, ATM (Anti telengectase mutated protein) comes out.
5. NKG2D (Natural Killer group 2D) ligands are increased. NK and active CD8 + T cells attack these ligands on cancer. Also the activeted Tc attacks to metaplasia and metastasis.
6. From the endoplasmic reticulum, Calreticulin appears on the tumor surface. Calreticulin pre-apoptotic is released and it is the message to "eat me" in cell translocation.
7. Uric acid and Nitric oxide increases are released into the tumor space and cancer is eliminated by macrophages

8. HSP (heat shock protein) increases. They stimulate the Dentritic Cell (DC). DC stimulates CD8 + Tc.

9. Ceramide is present in the vascular endothelial membrane and also in all membranes. Ceramide is a member of the siphingolipid family, leads to apoptosis. It also helps in immunotherapy (IT) by providing Dentritic Cell maturation with MHC1 increase.

10. ICAM1 (CD54): Intra Cellular Adhesion Molecul/Inter Cellular Adhesion Molecul. After RT lymphatic endotelial cell adhesion increased to keep the immun cells for immun response

11. Fas (CD95): First Apoptosis Signal (Apo1 or tumor necrosis factor receptor superfamily member 6) binds to the protein ligand (FasL), resulting in apoptosis signaling from the nucleus leading to cancer cell death.

12.The formation of ROS (reactive oxygen substrate) also kills cancer.

13. Radiation kills cancer directly but also activate immune responses through the Stimulator of Interferon Genes (STING)-mediated DNA-sensing pathway.

14. After RT, IFN gamma released against cancer to increases immune cell migration to the tumor site, has anti- proliferative and antiangiogenic effects, cytotoxic effect on cancer. IFN causes apoptosis in the cancer. Also IFN gamma / IL-12 are secreted by tumor-infiltrating monocysts / macrophages / DCs and these activate the Natural Killer (NK) cells and these helps to open holes in the cell with perforin granule enzyme and por forming cytolitic protein. Por caspase or Fas-L caspase stimulus kill the cancer.

2. Abscopal Effect (Ab: remote, away from. Scopes: target, purpose, aim, scope); Divided into two; The near abscopal effect (bystander effect, audience effect) and the remote abscopal effect [16-18].

Abscopal effect cannot be obtained in non-T cells rats. After RT, close and distant cancer cells may shrink and disappear. Because the antigens released by RT-receiving cells are taken up by Macrophages and DCs, and in the lymph node these antigens recognized by the effector T-cell and the activated immune system kills close and distant cancer cells. CD8 + Tc and Type1 Interferon are increase. As seen on the figure 7, the left lower metastatic lesion has disappeared after RT to only the left hiler primary and mediastinal lymph nodes because of the abscopal effect of RT [19].

BUT, if proliferating cancers and metastases mutate, it may be a new antigenic construct and we can not see abscopal effect. Cancer cells are heterogeneous and each cancer cell has similar and dissimilar antigens. For this reason, the immune response may not be against every cell. Also it is very importantly that normal person has immun check points (ICP) to protect its self from over immun attack to from auto immun diseases. If ICP works in cancer patients our immun system can not attact to kill the cancer cells. Because of these, we must discuss how the ICP works and we need ICP inhibition to fight against cancer (Figure 8).

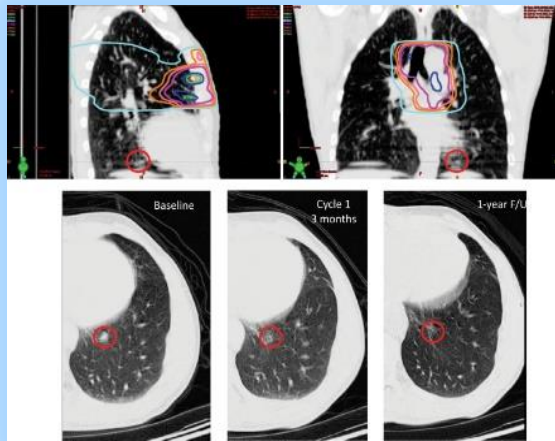


Figure 7: Abscopal effect [19]

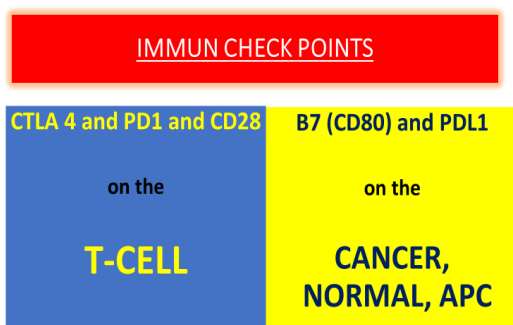


Figure 8: Immun Check Points (ICP)

There are natural immunocompromised checkpoints against autoimmunization (CTLA4, PD1, PDL1) and block the immune response, otherwise the body will accept its normal cells as foreign.

CTLA4 (Cytotoxic T Lymphocyte Associated antigen 4) immunity checkpoint prevents self-attack in normal human and normal tissues. Protects us and prevents autoimmune disease. CTLA4 is on T lymphocyte, and if B7 (B; Bursa of Fabricius was used to identify unknown B cell antigens and ligands in studies previously performed with monoclonal antibodies. Now this terminology is also used in APC and DC. B7 peripheral membrane protein; T cell surface co stimulatory molecule) are on the normal and APC or cancer cells. If CTLA4 and B7 binds; T lymphocyte can not attack.

The MHC antigen stimulates APC and DC receptors, also at the same time directly stimulates on T cell receptors. CD28 (Cluster of Differentiation 28) in the T cell communicates with B7 in APC provides immun activation. When this activation reaches a certain level, CTLA4 which is on the active T cell binds to the B7 ligands on DS or APC in order to avoid autoimmune attack, and immunosuppression. If anti-CTLA4 is given, B7 continuously stimulates the T cell and increases the immune response.

B7 and CTLA4 receptor interaction between tumor cell and APC then inactivates T cell. If Anti CTLA4

is given, T cell becomes active. Anti CTLA4 T blocks CTLA4 on the cell. The APC stimulus continues at T and T attacks the cancer. If anti-CTLA4 (Ipilimumab) is given, B7 can not bind to CTLA4 in dendritic cells or in APC, and the attack continues (Figure 9). Also, APC (antigen presenting cell) stimulation continues on T-lymphocytes, the attack is exacerbated, but it is also necessary to pay careful attention to the attacking of normal tissues which cause hazards and side effects.

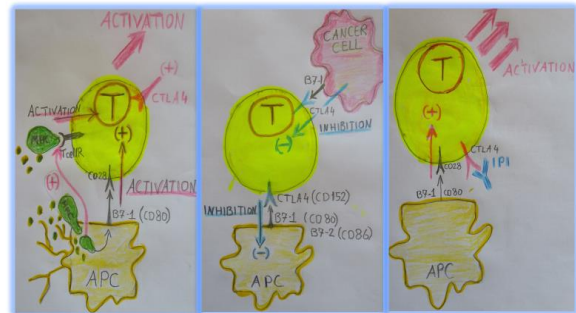


Figure 9: Activation and inhibition with B7, CD28 and CTLA4 interactions

The PD1 is on T CELL and PDL1 is on NORMAL and APC and cancer cells. When RT is given, PD1 and PDL1 are overexpressed. If contact on T cell PD1+PDL1 on the tumor cell/normal/APC cell deactivates the immun T cell. ICI antibodies (anti-PD, anti-PDL1) are continue to activate immune response against cancer (Figure 10).

PD1 is present in activated T cells and must bind to PDL1 to suppress T cell immunity. PDL1-2 is present not only in antigen presenting cells but also in cancer cells, and T cell inhibition occurs when the PDL1 ligand of APC or tumor cell meets with PD1. Therefore, if anti PDL1 is given, PDL1 and PD1 will not meet, APC will not be suppressed, and it will be continuously stimulates APC and the killer cell will attack to cancer in active state. Cancer can not prevents T cell attacks.

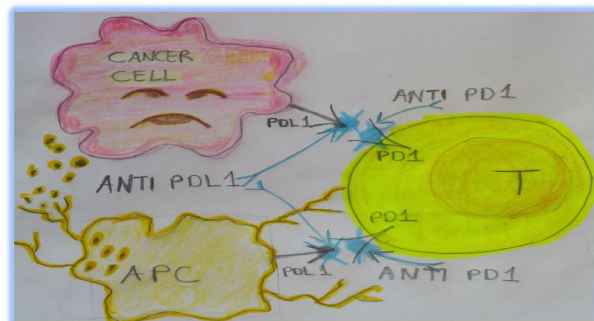


Figure 10: PD1/PDL1 interactions and anti PD1/anti PDL1

Anti PDL1 closes the PDL in the cancer and in APC. The PD1 in the cancer and in the APC can not contact with PDL and the T attack continues. if we give an ICI,

auto-immunity is exacerbated and side effect increases. If B7 is blocked, the CD28 stimulus is turned off and immun stimulation is reduced.

In the KEYNOTE 001 study; after other therapy in advanced or methastatic non small cell lung cancer for any RT + Anti PD1, the mean overall survival was 10.7 months versus for only Anti PD1 was 5.3 months. For any extra cranial RT+ Anti PD1 the mean overall survival was 11.6 months versus only Anti PD1 was 5.3 months. The Pulmoner toxicity was %63 who took lung RT versus %40 who did not take lung RT [20].

In the PASIFIC PHASE 3 study; the local advanced stage III NSCLC patients who had received KTRT, were treated with 12 months PDL1 block and the progression free survival was 16.8 months versus 5.6 months for placebo [21].

Side Effects Of Ici+Rt [22, 23]: The most common autoimmune side effect is on the skin, like vitiligo, but G3-4 is less. In addition, the gastroenteritis, nausea, vomiting, reduced appetite, fatigue can be seen. Also colitis, pneumonia, hepatitis, nephritis may occur. Attacks on the endocrine system can lead to hypothyroidism, thyroiditis, hypophysitis, colitis, pneumonia, these are threatening the life.

CTLA4 is the first and early control point and early side effects can be expected (dermatitis, vitiligo, gastroenteritis, hepatitis, endocrinopathy, thyroid dysfunction). PD1 / PDL1 is the second control point and late side effects can be expected. (Lung pneumonia in the late period).

Rt Dose and Timing [7-11, 24]: Low-dose RT is insufficient to activate the immune system. Very high doses completely eliminate the anti-tumor effect of the immunizing system. In addition, excessive antigen presentation may also exert a stifling effect on the immune response. Because of this the dose must be stimulate cytotoxic cells while decreasing T regulatory cells.

Low doses below 2Gy can not kill cells. It is more likely to induce macrophage stimulation, where the macrophages (M2/ TAM) provide anti-inflammatory effects and thus impair the immune response. At doses above 2 Gy, cancer cell surface antigens (MHC1, ICAM, Fas) are exaggerated from the cell.

In X-Ray RT, the input and output doses act on normal tissues and also suppress the immunological response at the around and within the cancer. Proton is better in this respect [25].

The hypo fractionated RT with stereotactic RT (SBRT) with 1x20Gy, 3x8Gy, 5x6Gy is recommended (3 or 5 fractions are preferred to 1 fraction. The best is 3x8Gy) such as 3x8Gy or 5x6Gy + anti-CTLA4 (3 mg/kg every 1-3 weeks for 4 doses) instead of a single dose of 1x20Gy or 1x15Gy, 5x3Gy, 3x5Gy, 2x7.5Gy (The best is 2x7.5Gy).

If ICI is given too long before RT, the RT given later will destroy existing cytotoxic T lymphocytes and the response will diminish. If immunotherapy is given just prior to RT, there is an immunologically prepared

environment and RT effect is increased. If RT is given first, the cells that are found to recognize and to kill the tumor cells die and the immune response can only be achieved by introducing immunogenic cells from the outside. The best is given; just before RT, or during RT, or immediately after RT.

3. Conclusion; It is clear that the RT activates the immune response. After RT there are many changes in the cancer cell or around the tumor microenvironment and these activate the immune response. But the cells have some immune check points to protect auto immune disease after a certain level of immune activation. If we use the ICI with RT we may see better immune response but we may pay attention to the side effects of these application.

4. References;

1. E. M. Akinoglu, K. Ozbilgin, P. Kilicaslan Sonmez, M. M. Ozkut, M. Giersig, S. Inan, E. Gumustepe, C. Kurtman, Biocompatibility of vertically aligned multi-walled carbon nanotube scaffolds for human breast cancer cell line MDA-MB-231. *Progress in Biomaterials*. 2017; 6: 189-96.
2. Purdy JA, Current ICRU definitions of volumes: limitations and future directions. *Semin Radiat Oncol*. 2004;14: 27-40.
3. Pajonk F, Vlashi E, WH, Radiation Resistance of Cancer Stem Cells: The 4 R's of Radiobiology Revisited *Stem Cells*. 2010; 28: 639-48.
4. Redelman-Sidi G, Glickman MS, Bochner BH, The mechanism of action of BCG therapy for bladder cancer - a current perspective. *Nature Reviews Urology*. 2014; 11, 153-62.
5. Rodríguez PC, Rodríguez G, González G, Lage A. Clinical development and perspectives of CIMAvax EGF, Cuban vaccine for non-small-cell lung cancer therapy. *MEDICC Rev*. 2010; 12: 17-23.
6. Saavedra D, Crombet T, CIMAvax-EGF: A New Therapeutic Vaccine for Advanced Non-Small Cell Lung Cancer Patients. *Front Immunol*. 2017; 8: 1-7
7. Hwang WL, Pike LRG, Royce TJ, Mahal BA, Loeffler JS. Safety of combining radiotherapy with immune-checkpoint inhibition. *Nat Rev Clin Oncol*. 2018;15: 477-94.
8. Esposito A, Criscitiello C, Curigliano G. Immune checkpoint inhibitors with radiotherapy and locoregional treatment: synergism and potential clinical implications. *Curr Opin Oncol*. 2015; 27: 445-51.
9. Manda K, Glasow A, Paape D, Hildebrandt G, Effects of ionizing radiation on the immune system with special emphasis on the interaction of dendritic and T cells. *Front Oncol*. 2012; 2: 1-9.
10. Demaria S, Golden EB, Formenti SC. Role of Local Radiation Therapy in Cancer Immunotherapy. *JAMA Oncol*. 2015;1:1325-32.
11. Demaria S, Coleman CN, Formenti SC. Radiotherapy: Changing the Game in Immunotherapy. *Trends Cancer*. 2016; 2: 286-94.
12. Shi X, Shiao SL. The role of macrophage phenotype in regulating the response to radiation therapy. *Transl Res*. 2018; 191: 64-80.
13. Hanahan D, Weinberg RA. Hallmarks of cancer: the next generation. *Cell*. 2011; 144: 646-74.
14. Gameiro SR, Jammeh ML, Wattenberg MM, Tsang KY, Ferrone S, Hodge JW. Radiation-induced immunogenic modulation of tumor enhances antigen processing and calreticulin exposure, resulting in enhanced T-cell killing. *Oncotarget*. 2014; 5:403-16.
15. Kaur P, Asea A, Radiation-induced effects and the immune system in cancer. *Front Oncol*. 2012; 2: 1-10.

16. Hu ZI, McArthur HL, Ho AY, The Abscopal Effect of Radiation Therapy: What Is It and How Can We Use It in Breast Cancer? *Curr Breast Cancer Rep.* 2017; 9: 45-51.
17. Jatoi I, Benson JR, Kunkler I, Hypothesis: can the abscopal effect explain the impact of adjuvant radiotherapy on breast cancer mortality? *NPJ Breast Cancer.* 2018; 4: 1-8.
18. Zhang X, Niedermann G, Abscopal Effects With Hypofractionated Schedules Extending Into the Effector Phase of the Tumor-Specific T-Cell Response. *IJ Rad Oncol Biol Phys.* 2018; 101: 63-73.
19. Formenti SC, Demaria S, Combining Radiotherapy and Cancer Immunotherapy: A Paradigm Shift. *J Natl Cancer Inst.* 2013; 105: 256-65.
20. Garon EB, Rizvi NA, Hui R, et al, for the KEYNOTE-001 Investigators. Pembrolizumab for the Treatment of Non-Small-Cell Lung Cancer. *N Engl J Med.* 2015; 372:2018-28.
21. Antonia SJ, Villegas A, Daniel D, et al, for the PACIFIC Investigators. Durvalumab after Chemoradiotherapy in Stage III Non-Small-Cell Lung Cancer. *N Engl J Med.* 2017; 377: 1919-29.
22. Winer A, Bodor JN, Borghaei H, Identifying and managing the adverse effects of immune checkpoint blockade *J Thorac Dis.* 2018; 10 (Suppl 3): 480-9.
23. Kähler KC, Hassel JC, Heinzerling L, et al for the "Cutaneous Side Effects" Committee of the Work Group Dermatological Oncology (ADO). Management of side effects of immune checkpoint blockade by anti-CTLA-4 and anti-PD-1 antibodies in metastatic melanoma. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2016; 14: 662-81.
24. Wang Y, Deng W, Li N, et al, Combining Immunotherapy and Radiotherapy for Cancer Treatment: Current Challenges and Future Directions. *Front Pharmacol.* 2018; 9: 1-11.
25. Ebner DK, Tinganelli W, Helm A, et al, The Immunoregulatory Potential of Particle Radiation in Cancer Therapy. *Front Immunol.* 2017; 8: 1-8.

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

