

sağlık akademisyenleri

Health Care Academician Journal

DERGİSİ

YIL: 2022 CİLT: 9 SAYI: 3 (3 Ayda Bir Yayımlanır)

ISSN: 2148-7472

"Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Hasta Güvenliği ile Sağlık Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar"

- Sağlık çalışanlarının örgütsel etik iklim algısı
- Kemoterapi alan kanser hastalarının semptom yönetiminde tamamlayıcı terapi kullanımları
- Covid 19 sürecinde yapay zekâ ve bileşenleri ile ilgili yayınların bibliyometrik analizi
- Yerel yönetimlerde belediyelerin sağlık hizmetlerinin incelenmesinde Kadıköy ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi örneği
- Determination of women awareness about early diagnosis of cervical cancer
- Dijital hastane modelinin gerçekleşmesi bağlamında mobil cihazların sağlık turizmi alanındaki rolü
- İlkokul birinci sınıfta okuyan öğrencilerde işeme bozukluğu ile ebeveyn tutumu arasındaki ilişkinin incelenmesi
- The relationship between ovarian endometriosis and vitamin D level
- Use of distraction by nursing students to care patients' pain: A focus-group study
- Çocuk acil servisine yeniden başvuran vakaların demografik ve klinik özelliklerinin değerlendirilmesi
- Televizyon reklamları: Çocukluklarda obezite ve besin seçimine etkileri
- Konjenital kalp hastalığı olan çocuklarda aile merkezli bakımın önemi



KÜNYE

Dergi Adı	SAĞLIK AKADEMİSYENLERİ DERGİSİ
ISSN	Print : 2148-7472 Online : 2636-757
Ana Tema	Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Hasta Güvenliği ile Sağlık Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar
Yayın Türü	Sürelili Yayın, 3 Ayda Bir Yayınlanır
İmtiyaz Sahibi	DÜNYA BİLİMSEL ARAŞ. YAY. PROJ. KONG. ORG. SAN. T.C. LTD. ŞTİ.
İrtibat	Tel : 0312.419 86 50 - 467 14 24 Fax : 0312.419 86 49 www.dunyacongress.com
Başeditör	Prof. Dr. Seval AĞGÜN SAD - Sağlık Akademisyenleri Derneği, Başkan - TÜRKİYE
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü	Müzeyyen BAYDOĞRUL muzeyyen@dunyacongress.com / 0507.291 59 49
Abone ve Reklam Sorumluları	Havva ÇAKMAK bilgi@dunyacongress.com / 0545.231 31 00
Baskı ve Tasarım	AYDEDE MATBAASI, Hüseyin AYDIN ve Serdal DEDEOĞLU Kazım Karabekir Cad. N:93/36 -37 İskitler - ANKARA
Açıklama	Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 2014 yılında yayın hayatına başlayan çok geniş bir uluslararası bilimsel danışma kurulu ile yayın hayatına devam eden, Uluslararası Hakemli bir dergi olup, sağlık bilimleri alanında yapılan araştırmaları yayımlama ve bilim insanlarının hizmetine sunmayı amaçlamaktadır. Sağlık Akademisyenleri Dergisinde yer alan makale ve yazı metinleri ve makalelerin sorumluluğu yazarların kendisine aittir. Sağlık Akademisyenleri Dergisi yılda dört kez yayımlanmaktadır. Sağlık Akademisyenleri Dergisi açık erişimli bir dergi olup, "Asos, Türkiye Atıf Dizini, Arastirmax ve Sobiad" tarafından indekslenmekte olup, diğer ulusal ve uluslararası kuruluşlarla alan indeks çalışmaları devam etmektedir.

BİLİMSEL HEYET**BAŞEDİTÖR**

PROF. DR. SEVAL AKGÜN
SAD - Sağlık Akademisyenleri Derneği Başkanı, Ankara, Türkiye

EDİTÖRLER

DR.ÖĞR. ÜYESİ ALİ ARSLANOĞLU
SBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi AD., İstanbul, Türkiye
aliarslanoglu18@gmail.com

DR. SERDAL KEÇELİ
Milli Savunma Üniversitesi Ask.Sağ.Mer. İstanbul, Türkiye
serkec@yahoo.com

YAYIN KURULU

Sıra No	Adı Soyadı	Kurum	Ülke
1	Prof. Dr. Nevzat KAHVECİ	Uludağ Üniversitesi	Bursa/TÜRKİYE
2	Prof. Dr. Rashid Bin KHALFAN AL ABRI	The University of Sultan Qaboos	Muscat/UMMAN
3	Prof. Dr. Martin RUSNAK	The University of Trnava	Trnava/SLOVENYA
4	Dr. Zakiuddin AHMED	The University of Piphah	İslamabad/PAKİSTAN
5	Dr. Dina BAURODI	AMEOS Hospital Anklam	Berlin/ALMANYA
6	Dr. Arild AAMBO	Ullevaal University Hospital	Oslo/NORVEÇ
7	Doç. Dr. Umut Beylik	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Ankara/TÜRKİYE
8	Doç. Dr. Birkan TAPAN	Demiroğlu Bilim Üniversitesi	İsyanbul/TÜRKİYE
9	Dr. Öğr. Üyesi Gürbüz AKÇAY	Pamukkale Üniversitesi	Denizli/TÜRKİYE
10	Dr. Öğr. Üyesi M. Emin DEMİRKOL	Sağlık Bakanlığı-Bolu İl Sağlık Müdürlüğü	Bolu/TÜRKİYE

DANIŞMA KURULU

Sıra No	Adı Soyadı	Kurum	Ülke
1	Prof. Dr. Haydar SUR	Üsküdar Üniversitesi	İstanbul/TÜRKİYE
2	Prof. Dr. Allen C. MEADORS	The University of North Carolina at Pembroke	NC/ABD
3	Prof. Dr. H. Emre BURÇKİN	IMBL Üniversitesi Onursal Profesör	İstanbul/TÜRKİYE
4	Prof. Dr. İsmail ÜSTEL	Serbest Danışman	Ankara/TÜRKİYE
5	Prof. Dr. Zarema OBRADAVIÇ	Sarajevo Halk Sağlığı Enstitüsü	BOSNA HERSEK
6	Prof. Dr. Nefise BAHÇECİK	Sebahattin Zaim Üniversitesi	İstanbul/TÜRKİYE
7	Dr. Aziz Ahmet SUREL	Sağlık Bakanlığı	Ankara/TÜRKİYE
8	Prof. Dr. K. Rajasekharan NAYAR	Ananthapuri Hospitals	Kerala/HİNDİSTAN
9	Prof. Dr. Viera RUSNAKOVA	Slovak Medical University	Bratislava/SLOVAKYA
10	Doç. Dr. Manal BOUHAIMED	Kuveyt University	Jamal Abdul Nasser/KUVEYT
11	Prof. Imran AKPEROV	IMBL University	Rostov/RUSYA
12	Doç. Dr. Yannis SKALKIDIS	Atina University	Atina/YUNANİSTAN
13	Prof. Dr. Nilay GEMLİK	Marmara Üniversitesi	İstanbul/TÜRKİYE
14	Prof. Dr. A. F. AL-ASSAF	The University of Oklahoma	Oklahoma/ABD
15	Doç. Dr. M. Nurullah KURUTKAN	Düzce Üniversitesi	Bolu/TÜRKİYE

SAYI HAKEMLERİ

Sıra No	Adı Soyadı	Kurum	Ülke
1	Prof. Nevzat KAHVECİ	Bursa Uludağ Üniversitesi	Bursa/Türkiye
2	Doç. Dr. Burcu AYKANAT GİRGİN	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
3	Doç.Dr. Burcu BAYRAK KAHRAMAN	Bilecik Şeyh Edabali Üniversitesi	Bilecik/Türkiye
4	Doç. Dr. Demet İNANGİL	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
5	Doç. Dr. Elvan YILMAZ AKYÜZ	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
6	Doç. Dr. Harun KIRILMAZ	Sakarya Üniversitesi	Sakarya/Türkiye
7	Doç Dr. Rojgin MAMUK	Doğu Akdeniz Üniversitesi	Antalya/Türkiye
8	Doç. Dr. Yasin UZUNTARLA	Gülhane Eğitim Arş. Hast.	Ankara/Türkiye
9	Doç. Dr. Yaşar TOPAL	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	Muğla/Türkiye
10	Dr. Öğr. Üyesi Burcu YEŞİLKAYA	İstanbul Okan Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
11	Dr. Öğr. Üyesi Eda AKTAŞ	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
12	Dr.Öğr. Üyesi Elif DÖNMEZ	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
13	Dr. Öğr. Üyesi Emine KOÇ	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	Samsun/Türkiye
14	Dr. Öğr. Üyesi Hilal HIZLI GÜLDEMİR	Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Kütahya/Türkiye
15	Dr. Öğr. Üyesi Mert ÖZEN	Pamukkale Üniversitesi	Denizli/Türkiye
16	Dr. Öğr. Üyesi Metin YILDIZ	Sakarya Üniversitesi	Sakarya/Türkiye
17	Dr. Öğr. Üyesi Necla YILMAZ	Süleyman Üniversitesi	Isparta/Türkiye
18	Dr. Öğr. Üyesi Sema KOÇAN	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi	Rize/Türkiye
19	Dr. Öğr. Üyesi Tuğba Mert	Ardahan Üniversitesi	Ardahan/Türkiye
20	Uzm. Dr. Mehmet Ferdi KINCI	Muğla Eğitim Araştırma Hastanesi	Muğla/Türkiye
21	Dr. Haşim ÇAPAR	Sabahattin Zaim Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
22	Dr. Bünyamin ÖZGÜLEŞ		Eskişehir/Türkiye
23	Dr. Işıl ARSLAN	İç İşleri Bakanlığı	İstanbul/Türkiye
24	Dr.Fatih ORHAN	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Ankara/Türkiye
25	Dr. Selahattin AKYÜZ		Ankara/Türkiye
26	Dr. Ramazan KIRAÇ	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi	Kahramanmaraş/Türkiye

MAKALE YAZIM KURALLARI

Sağlık Akademisyenleri Dergisinde yayımlanacak yazıların, sağlık hizmeti sunucularına mesleklerini uygularken yol gösterici nitelikte olması beklenir.

1. Sağlık Akademisyenleri Dergisinde Yayın politikaları aşağıdaki ilkeleri içermektedir:

- Hastane Yönetimi,
- İkinci ve Üçüncü Basamak tedavi hizmetleri ile ilgili araştırma yazıları, derlemeler ve editöre mektup yazıları,
- Sağlık hizmetlerinde kalite, akreditasyon, hasta ve çalışan güvenliği,
- Sağlık hizmeti sunumunu etkileyen sağlık politikaları ile ilgili yazılar öncelikle tercih edilir.

2. Dergide Türkçe ve İngilizce makaleler yayımlanacaktır. Türkçe yazılar Türk Dil Kurumu yazım kurallarına uygun olmalıdır.

3. Yazılar daha önce hiçbir yerde yayımlanmamış olmalıdır. Herhangi bir kongrede tebliğ edilmişse bu yazı başlığına bir yıldız konularak ve kapak sayfasında yıldız ile işaretlenerek sunulan kongrenin adı, tarihi ve yeri belirtilerek işaretlenmelidir.

4. Yayımlanması için dergiye gönderilen yazı kabul edildikten sonra her türlü yayın hakkı dergiye aittir.

5. Gönderilen tüm yazılar öncelikle Sağlık Akademisyenleri Dergisi Editörleri tarafından şekil ve içerik yönünden ön incelemeye alınmakta, genel olarak dergide yayınlanmaya değer olup olmadığına karar verilmekte ve daha sonra Bilimsel Danışma Kurulundan alanı ile ilgili 2 (iki) hakeme gönderilmektedir. Yayın ilkelerine uygun bulunmayan yazılar hakemlere gönderilmeyecektir.

6. Hangi makalenin hangi hakemlere gönderileceğine hakemlerin ve makalelerin ilgi alanlarına göre karar verilmektedir. Makaleyi değerlendiren hakemlerin kimlikleri hakkında yazarlara, gönderilen makalenin kime ait olduğu konusunda da hakemlere bilgi verilmez. Hakem raporları gizlidir.

7. Makalenin gönderildiği iki hakemden de olumlu görüş bildirilmesi durumunda makale yayınlanmak üzere sıraya alınmaktadır. İki hakemden de olumsuz görüş bildirilmesi durumunda makale hiçbir surette yayınlanmaz. İki hakemin birbirinden farklı görüş bildirmesi durumunda makale üçüncü bir hakeme gönderilir; üçüncü hakemin vereceği cevaba göre yayınlanmasına veya yayınlanmamasına karar verilir. Hakemlerden gelen raporlara göre, makalenin aynen yayınlanmasına (kabul), düzeltme, ekleme veya çıkarma istenmesine veya yayınlanmamasına (ret) karar verilmekte olup, bu karar yazar veya yazarlara bildirilmektedir.

8. Hakemlerin düzeltme yönünde görüş bildirmeleri durumunda yazara başvurulur ve yazarın gerekli düzeltmeleri tamamlayarak göndermesi istenir. Düzeltme için geri gönderilen yazılarda, hakemlerin ve editörün istemleri dışında değişiklikler yapılamaz. Düzeltme verilen makaleler yazarı veya yazarları tarafından belirtilen süre içerisinde düzeltilmedikçe yayınlanmaz. 6 gün içerisinde yazar tarafından düzeltilip gönderilmeyen makaleler sistem tarafından reddedilir.

9. Yazılar Microsoft Word programında yazılmalı tablo, şekil, grafik ve fotoğrafları ile birlikte gönderilmelidir.

10. Yazılar, yazının tüm yazarlarca okunup onaylandığını, başka bir yerde yayımlanmamış veya yayımlanmak üzere gönderilmemiş olduğunu belirten bir mektupla birlikte gönderilmelidir.

11. Sisteme yüklenen makale dosya içeriğinde yazarlara ait isim bulunmamalıdır. Yazarlara ait isimler, sadece ejmanager sisteminde makaleye ait bilgiler ile birlikte girilmelidir.

12. Araştırma makalelerinden etik kurul onayı gereken çalışmalarda, etik kurul onayı makale eki olarak sisteme ayrıca yüklenmelidir.

13. Resim ve tablolar dahil olmak üzere çalışmalar 20 sayfayı geçmemelidir.

14. Yazılar 12p Times New Roman fontu ile yazılmalı. Yazı kağıdı düzeni A4 boyuta, sayfanın solundan 3, sağından 2, üst ve altından 2 cm bırakılmalıdır.

15. Kaynakçaya atıflar "ISO 690 - Sayısal Başvuru" şeklinde olmalıdır.

Makale Yazısının Hazırlanmasında Dikkat Edilecek Hususlar

Makalenin başlığı: Başlık makalenin içeriğini yansıtacak karakterde olmalıdır. Bununla birlikte 12 kelimedenden daha uzun olmamalıdır.

Yazarlar : Yazar isimleri Makale yazısında bulunmayacaktır. Yazarların tam olarak isimleri, akademik dereceleri ve kurumları kayıt esnasında makale yükleme sistemine yazılmalıdır.

İletişim Adresi : İletişime geçilecek yazarın isimleri makale yazısında bulunmayacaktır. İletişime geçilecek yazarın isimleri ünvanı, adı soyadı , iletişim adresi, elektronik posta adresi kayıt esnasında makale yükleme sisteminde belirtilmelidir.

Özet Sayfası: Bu bölümde makalenin ana bölümlerinin kısa bir özeti verilmelidir. Özet Türkçe ve İngilizce olarak hazırlanmalıdır. Özet bölümü 250 kelimedenden daha fazla olmamalıdır. Özet bölümü Araştırma makalelerinde mutlaka; Giriş ve amaç, Gereç ve Yöntem, Bulgular ve Sonuç başlıkları altında verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Türkçe ve İngilizce özetlerden sonra en az 3, en fazla 5 adet Index Medicus'a uyar şekilde anahtar kelime yer almalıdır.

Araştırma Makaleleri:

Ana Metin: Araştırma makaleleri geleneksel form olan, giriş ve amaç, gereç ve yöntem, bulgular, tartışma ve sonuç, kaynaklar ve tablo ve şekiller başlıklarında yazılmalıdır. Ana metin (Özet, tablo ve şekiller, kaynaklar hariç) 3000 kelimedenden fazla olmamalıdır.

Giriş bölümü, okuyucunun konuyla ilgili önceki yayınlara bakmaya ihtiyaç duymaksızın, şimdiki çalışmaların sonuçlarını anlayıp değerlendirmesine imkân tanıyacak, yeterli ölçüde bilgi temin etmelidir. Ayrıca giriş bölümü, çalışmanın gereklerini, mantığını ve kısa ve uzun vadede amaçlarını da belirtmelidir.

Gereç ve Yöntem bölümü, başka araştırmacıların çalışmayı tekrarlayabilecekleri ayrıntıda yazılmalıdır. Dolayısıyla yöntem tüm ayrıntıları ile yazılmalıdır. Kullanılan gözlem teknikleri, anketler ve diğer ölçüm şekilleri tarif edilmeli, veri elde etme biçimleri ve deney grupları tanımlanmalıdır. Verilerin istatistiksel değerlendirmesinin nasıl yapıldığı belirtilmelidir. Klasikleşmiş yöntemler kullanılmış ve yöntemde herhangi bir değişiklik yapılmamış ise sadece yöntemin ismi ve alındığı kaynak verilmelidir

Bulgular bölümünde, araştırmada elde edilen veriler belli bir mantıksal-analitik bütünlük ve akış içinde, şekil ve tablolar verilerek açıklanmalıdır. Verilerin uygun istatistiksel yöntemlerle analiz edilmesi gereklidir. Gerekirse şekil, fotoğraf ve benzeri görüntüler kullanılabilir.

Tartışma aşşağında verilen ana başlıkları içerecek şekilde yapılmalıdır.

- Çalışmanın temel bulgularının özeti,
- Çalışmanın güçlü tarafları ve sınırlılıkları,
- Elde edilen bulgularının literatür karşılaştırmalarını,
- Elde edilen bulguların gelecekteki çalışmalara ve uygulamaya olası yansımalarını içermelidir.

Tablo ve şekiller: Makalede yer alacak tablo ve şekillerin sayısı altıyı geçmemelidir. Tablolar ve Şekiller metin içinde geçen sırasıyla numaralandırılmalı, metin ile ilişkilendirilmeli, bir başlığa sahip olmalı ve bir yerden alıntı ise mutlaka altında kaynağı belirtilmelidir.

Teşekkür: Çalışmaya katkıda bulunanlara, teknik yardımı olanlara, mali ve geçişel destek verenlere teşekkür edilen bölümdür.

Derleme Makaleleri:

İncelenen konu ile ilgili temel görüşleri ortaya koyan, bu görüşlerin dayandığı analizleri irdeleyen ve bunlara dayanılarak yazarın bir sonuca vardığı yazılar olmalıdır. 4000 kelimedenden daha uzun olmamalıdır. Yazar konu ile ilgili olarak okuyuculara temel bilgileri verme içgüdüğü içerisinde olmalıdır.

Kısa Rapor:

İstisna durumlar haricinde orijinal makaleler için rehber aynı şekilde kalacaktır

Editöre Mektup:

Dergide yayımlanmış makalelerin gerek içeriği, gerekse biçimsel özellikleri ile ilgili yapılan tartışmalar ve okuyucunun katkılarını içeren yazılardır. Kongre, Sempozyum, Panel Bildirileri ya da Raporları: Derginin yayın ilkeleri kapsamına giren bilimsel faaliyetlerin sonunda yapılan bildiri ya da raporlardır.

Metin içi Atıf

Makale metinleri içerisinde kaynaklara yapılan atıflar "ISO 690- Sayısal Başvuru" şeklinde olmalıdır. Örneğin (1) gibi. Atıf numaraları 1 den başlayarak toplam kaynak sayısı kadar olan rakam ile bitmelidir.

Kaynaklar:

Makale içinde atıfta bulunulan her kaynak, Kaynaklar dizininde mutlaka bulunmalıdır. Kaynaklar metinde geçiş sırasına göre numaralandırılmalı, dergi isimleri kısaltılmadan yazılmalıdır. Kaynak sayısı özgün araştırmalarda 50, olgu sunularında 20, derlemelerde 80 adeti geçmemelidir. Eğer birden çok kaynağa atıf varsa: (1, 5, 12-16) şeklinde olmalıdır. Yazarlar 10 adetten az kaynak kullanmamalıdır.

Burada "12-16", 12. kaynaktan 16. kaynağa kadar olan 5 yayını kapsamaktadır.

Kaynakların yazılışı aşağıdaki örneklerle göre yapılmalıdır:

Dergi:

- Yazar A.A, Yazar B.B.(Soyadı Adının Baş harfi), (Yıl), Makale Başlığı, Dergi İsmi, Derginin Sayısı; Makalenin sayfalarının ilk ve son sayfa numaraları.
- Davis, R., Revak J. R., & Crislip, K. E. (2006). Organizational downsizing: a review of literature for planning and research. *Journal of Healthcare Management*, 23, 170–184
- Kathuria C., Al-Assaf A.F., Akgün S.,(2007), Hasta Güvenliği Nasıl sağlanabilir? Sağlık Kuruluşlarında Tıbbi Hataların
- Bildirilmesi Nasıl Etkin Hale Getirilebilir?, *Hospital&Life Hastane Formu Dergisi*, Ocak-Şubat;13-21.Kitap Bölümü:
- Yazar A.A, Yazar B.B.(Soyadı Adının Baş harfi), (Yıl), Bölüm Başlığı. A.Editör, B.Editör, Kitap Adı; Bölüm sayfalarının ilk ve son sayfa numaraları, Basım yeri.
- Henken, J. (1999). The dynamic capacities of firms. In: M. L. Dupuis, C. E. Falcon, & C. K. Lovett(Eds.), *Technology, organization, and competitiveness* (pp. 10–24). Washington, DC: National Academy Press.

Kitap:

- Yazar A.A.(Yıl), Kitap Başlığı, Yayın Yeri ve Yayın Evi.
- Zweizig, K. A., Pinkus, R. M., & Vecchioni, T. L. (2000). *Health care management: organization design and behavior*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Elektronik Adres:

- Yazar, A.A, (Yıl), Çalışmanın Başlığı, Kaynağın alındığı tarih (Gün/Ay/Yıl), İnternet Adresi.
- Simons, D. Gone in 60 seconds: an innovative chain is trying to reinvent the way you get treated for routine ailments. Retrieved June 14, 2005, from www.ensuringsolutions.org.

Açıklama;

- Hazırlanan yazılardaki tüm sorumluluk yazar(lar)ın kendisine aittir.

İÇİNDEKİLER

Araştırma Makaleleri

Sağlık çalışanlarının örgütsel etik iklim algısı <i>Health Professionals' perceptions of organizational ethical climate</i> Merve Özer, Ayten Dinç	203-210
Kemoterapi alan kanser hastalarının semptom yönetiminde tamamlayıcı terapi kullanımları <i>Uses of complementary therapy in symptom management of cancer patients who receive chemotherapy</i> Hilal Pekmezci, Burcu Genç Köse, Yağmur Akbal, Vacide Aşık Özdemir, Bahar Kefeli Çol	211-219
Covid 19 sürecinde yapay zekâ ve bileşenleri ile ilgili yayınların bibliyometrik analizi <i>Bibliometric analysis of publications related to artificial intelligence and its components in the Covid-19 period</i> Tuğçe Karayel, Mehmet Nurullah Kurutkan	220-233
Yerel yönetimlerde belediyelerin sağlık hizmetlerinin incelenmesinde kadıköy ve istanbul büyükşehir belediyesi örneği <i>Experiences of women with gynecological examination: The example of Gümüşhane</i> Sebla Ak	234-242
Determination of women awareness about early diagnosis of cervical cancer <i>Kadınların serviks kanseri erken tanısına yönelik farkındalık durumlarının belirlenmesi</i> Birsen Altay, Tuğba Solmaz	243-249
Dijital hastane modelinin gerçekleşmesi bağlamında mobil cihazların sağlık turizmi alanındaki rolü <i>The role of mobile devices in the field of health tourism in the context of the realization of the digital hospital model</i> Banu Fulya Yıldırım	250-257
İlkokul birinci sınıfta okuyan öğrencilerde işeme bozukluğu ile ebeveyn tutumu arasındaki ilişkinin incelenmesi <i>Investigation of the relationship between the voiding dysfunctions of first graders in primary school and parental attitude</i> Nihan Bahşi, Betül Aktaş	258-264
The relationship between ovarian endometriosis and vitamin D level <i>Ovaryan endometriozis ve D vitamini düzeyi arasındaki ilişki</i> Ozlem Gursoy, Ceren Yıldız Eren, Hulusi Göktuğ Gürer	265-271
Use of distraction by nursing students to care patients' pain: A focus-group study <i>Hemşirelik öğrencileri tarafından ağrılı hastaya bakımda dikkati başka yöne çekme yönteminin kullanılması: Odak grup çalışması</i> Gülay Yazıcı, Dilek Aktaş, Sema Koçaşlı, Hülya Bulut, Kübra Yılmaz	272-279
Çocuk acil servisine yeniden başvuran vakaların demografik ve klinik özelliklerinin değerlendirilmesi <i>Evaluation of demographic and clinical features of cases readmitted to the pediatric emergency department.</i> Gürbüz Akçay, Özgür Gül	280-285
Derleme Makaleleri	
Televizyon reklamları: Çocukluklarda obezite ve besin seçimine etkileri <i>Television advertisements: The effects of childhood obesity and food choices</i> Bedriye Ural, Meryem Özmaden	286-290
Konjenital kalp hastalığı olan çocuklarda aile merkezli bakımın önemi <i>The importance of family-centered care for children with congenital heart disease.</i> Merve Ertunç, Eda Aktaş	291-298

Sağlık çalışanlarının örgütsel etik iklim algısı

Health Professionals' perceptions of organizational ethical climate

Merve Özer¹, Ayten Dinç²

¹ Çanakkale Yenice Devlet Hastanesi, mervearzu01@gmail.com, 0000-0001-9204-6409

² Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik AD, aytendinc@comu.edu.tr, 0000-0002-8903-675X

Anahtar Kelimeler:
Etik iklim, Örgüt, Sağlık çalışanı.

Key Words:
Ethic Climate, Organization,
Healthcare Professional.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Çanakkale Onsekiz Mart
Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi Ebelik AD, aytendinc@
comu.edu.tr.

DOI:
10.52880/sagakaderg.1000065

Gönderme Tarihi/Received Date:
23.09.2021

Kabul Tarihi/Accepted Date:
27.10.2021.

Yayımlanma Tarihi/Published Online:
01.09.2022

ÖZ

Amaç: Bu çalışma sağlık çalışanlarının örgütsel etik iklim algısını belirlemek amacıyla yapılmıştır. **Metod:** Kesitsel ve tanımlayıcı nitelikteki bu araştırma 1 Mart 2019- 23 Mart 2019 tarihleri arasında Google formlar aracılığıyla uygulanmıştır. Çalışmanın evrenini Türkiye'de farklı sağlık kuruluşlarında çalışan sağlık çalışanları, örneklemini ise araştırmaya katılmayı kabul eden 445 kişi oluşturmuştur. Veriler Kişisel Bilgi Formu ve Örgütsel Etik İklim (ÖEİ) ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin analizinde; sayı, yüzde, Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis H testleri kullanılmıştır. **Bulgular:** Yaş ortalaması $31,9 \pm 8,1$ olan katılımcıların %75,3'ü kadın, %24,7'si erkek ve %54,4'ü lisans mezunudur. Mesleklerine göre; %24,7'si acil tıp teknisyeni/paramedik, %15,7'si ebe ve %59,6'sı ise hemşire/sağlık memurudur. Katılımcıların %57,7'si 0-5 yıl arası çalışmaktadır. Katılımcıların ÖEİ ölçeği toplam puan ortalaması $118,5 \pm 23,7$ (Min 40-Max 179) olarak bulunmuştur. Alt boyut ortalamaları sırasıyla; ilkeli etik iklim $40,3 \pm 8,2$ (Min 14-Max 60), egoist etik iklim $40,0 \pm 7,8$ (Min 12-Max 60), yardımseverlik etik iklim $38,2 \pm 10,8$ (Min 12-Max 60), olarak dağılım gösterdiği bulunmuştur. Sağlık çalışanlarının örgütsel etik iklim algısı üzerine sosyodemografik özelliklerden; yaş, eğitim durumu, medeni durum, meslekte çalışma süresinin etkili olduğu bulunmuştur ($p < 0,05$). **Sonuç:** Sağlık çalışanlarının etik iklim algılarının ortalamasının üzerinde olduğu saptanmıştır. Sağlık çalışanlarının örgütsel etik iklim algılarına etki eden faktörlerin belirlenerek, olumlu bir algı ortamı için sağlık kuruluşlarının uygun stratejiler belirlenmesi gerekmektedir.

ABSTRACT

Aim: This study was conducted to determine the organizational ethical climate perception of health professionals, who are the working in different health institutions in Turkey. **Method:** This cross-sectional and descriptive research was conducted between March 1, 2019 and March 23, 2019 through Google forms. Data were collected with Personal Information Form and Organizational Ethical Climate Questionnaire (ECQ). **Findings:** Of the 445 people who agreed to participate are 75.3% were female and 54.4% had a bachelor's degree. Participants' mean age was 31.9 ± 8.1 . According to their profession; 24.7% are emergency medical technicians/paramedic, 15.7% are midwives and 59.6% are nurses/health officers. 57.7% of the participants work between 0-5 years. The total mean score of the participants in the ECQ scale was found to be 118.5 ± 23.7 (Min 40-Max 179). The sub-dimension averages are respectively; principled ethical climate 40.3 ± 8.2 (Min 14-Max 60), egoistic ethical climate 40.0 ± 7.8 (Min 12-Max 60), benevolence ethical climate, 38.2 ± 10.8 (Min 12) -Max 60), was found to be distributed as. From the sociodemographic characteristics on the organizational ethical climate perception of health workers; Age, education level, marital status, and working time were found to be effective ($p < 0.05$). **Conclusion:** It has been determined that the ethical climate perceptions of healthcare professionals are above the average. By determining the factors affecting the organizational ethical climate perceptions of health professionals, health institutions should determine appropriate strategies for a positive perception environment.

GİRİŞ VE AMAÇ

Etik kavramı, davranışları ve ahlaki yargıları yönlendiren kurallar, bireysel davranışlara yerleşen ahlaki prensipler ve standartlar sistemi olarak tanımlanmaktadır (1). Örgütsel açıdan etik, bireylerin işyerinde nasıl davranmaları gerektiğine karar veren çeşitli yönergeleri ve ilkeleri içerir. Aynı zamanda örgütsel davranışın her yönü için geçerlidir ve hem çalışanın hem de yönetimin davranışıyla ilgili kabul edilir (2).

İşletme literatüründe iklim; organizasyonlardaki çalışma şartlarının çalışanlar tarafından nasıl algılandığını ortaya koyar ve organizasyonel çalışma hayatının niteliğini ifade eder (3). Örgütsel etik iklim ise, çalışanların buldukları örgütlerin etik davranışlar konusundaki ortak fikir ve algılarından oluşan anlamlı ve dikkate değer fikirlerinin toplamıdır (4). Bu bağlamda etik iklimler, örgütlerde hangi davranışların doğru olduğu ve etik problemler karşısında nasıl çözümler üretilebileceği konusunda ortak fikirlerle çözümlere ulaşılacağı bir alandır (5).

Etik iklimle alakalı literatürde de en çok yer bulan ve kabul görmüş Victor ve Cullen (1988)'in ortaya koyduğu etik iklim kuramıdır (2). Victor ve Cullen (1988) 36 farklı ahlaki iklim türü tanımlamışlardır. Victor ve Cullen (1988) tarafından geliştirilmiş olan etik iklim modeli üç analiz düzeyi (odağı) ile üç etik kriterin çaprazlanmasıyla oluşan dokuz boyutlu bir yapı sağlar. Etik iklimin ilk boyutunu örgütsel karar vermede etik ölçütler (egoizm, yardımseverlik ve ilkelilik) oluştururken; ikinci boyutu ise etik kararlarda referans olarak kullanılan (bireysel, örgütsel ve evrensel) analiz düzeylerini oluşturmaktadır.

Etik iklimler organizasyon kültürünün bir parçasıdır (6). Etik iklimler aynı zamanda, organizasyon üyelerine etik problemleri tanıma ve bu problemlerle başa çıkmada rehberlik edebilecek bir örgüt kültürü bileşenidir (7). Organizasyonların etik iklimleri incelenerek doğru bir iklim oluşturmak suretiyle çalışanların organizasyona etik olarak bakmaları ve bu bağlamda kararlar almaları sağlandığında verimliliğin arttığı bilinmektedir (4). Etik iklim yoluyla etik olmayan davranışın değiştirilmesi, örgütsel verimlilik üzerinde de önemli bir etkiye sahip olabilir (8).

Çalışanların yaş, eğitim, meslek, kurumdaki deneyimleri örgütteki etik iklim algılarını etkileyebilir (7,9,10). Yapılan çalışmalarda örgütteki negatif iklim algısının kişilerin performans ve motivasyonunu düşürdüğü, örgütsel bağlılığın azaldığını (11), işbirliği ve örgüte güvenin azaldığı (12), işten ve meslekten ayrılmaların arttığı (13) bildirilmiştir.

Çalışanların etik iklim algıları yükseldikçe, işten tatmin olma derecelerinin ve örgüte olan bağlılıklarında önemli düzeyde artış olduğu bildirilmektedir. Ülkemizde Bahçecik ve Öztürk'ün hemşirelerin hastane etik iklim algılarını belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmada, yoğun bakım kliniğinde çalışan hemşirelerin etik iklim algılarının diğer kliniklerde çalışanlara göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir (14).

Sağlık hizmetleri multidisipliner bir ekip hizmetiyle yürütülmektedir. Hizmet kalitesinin artırılmasında etik iklim algısının belirlenmesi önemlidir. Araştırmanın amacı sağlık çalışanlarının örgütsel etik iklim algısını belirlenmesi, bazı sosyodemografik ve mesleki çalışma özelliklerinin örgütsel etik iklim algısına etkisinin incelenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kesitsel olarak 1 Mart 2019- 23 Mart 2019 tarihleri arasında yapılan çalışmanın evrenini Türkiye'de sağlık kurum ve kuruluşlarında çalışan sağlık çalışanları (ATT'ler, paramedikler, hemşireler, sağlık memurları ve ebeler) oluşturmaktadır. Çalışma, 445 katılımcıyla Google Documents üzerinden

anketlerin doldurulmasıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya başlanmadan önce etik kurul izni alınmış (28.11.2018/21-11) ve çalışma Helsinki İlkeler Deklerasyonu'na uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak, Örgütsel Etik İklim Ölçeği ve katılımcıların demografik özelliklerinin tespiti için 10 ifadeden oluşan sosyodemografik ve çalışma özelliklerini içeren Kişisel Bilgi Formu Formu kullanılmıştır. Örgütsel Etik İklim Ölçeği, 1988 yılında Victor ve Cullen tarafından 26 madde olarak yapılandırılmış, 1993 yılında 10 madde daha eklenerek 36 maddelik bir ölçek haline getirilmiştir. Örgütsel Etik İklim Ölçeği, egoist iklim (12 madde), yardımsever iklim (12 madde) ve ilkel iklim (12 madde) olarak üç alt boyutta incelenmiştir. Ölçek 5'li Likert tipinde olup, ölçek ifadelerine verilen cevaplar 'hiç katılmıyorum, çok az katılıyorum, biraz katılıyorum, oldukça katılıyorum, tamamen katılıyorum' olarak 1'den 5'e kadar değer verilerek analiz edilmektedir. Ölçeğin ülkemizde Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Eser (2007) tarafından yapılmış hali kullanılmıştır. Ölçeğin Cronbach alfa (α) değeri $\alpha=,90$ olarak bildirilmiştir (15). Bizim çalışmamızda Örgütsel Etik İklim Ölçeği cronbach alpha değeri ,94 olarak bulunmuştur. Verilerin analizinde; sayı, yüzde, medyan, Mann Whitney U testi ve Kruskall Wallis H testlerinden faydalanılmıştır.

BULGULAR

Katılımcıların %75,3'ünün kadın, %24,7'sinin erkek olduğu; %61,8'sinin evli ve yaş ortalamasının $31,9 \pm 8,1$ olduğu; %54,4'ünün lisans mezunu olduğu görülmüştür. Katılımcıların %24,7'sini Acil Tıp Teknisyeni/Paramedik, %15,7'sini Ebe ve %59,6'sını ise Hemşire/Sağlık Memuru çalışanlar oluşturmaktadır. Katılımcıların %78,4'ü kadro ve %21,6'sı sözleşmeli personellerdir (Tablo 1).

Meslekte çalışma yılına göre katılımcıların %28,5'i 0-5 yıl arası çalışmaktadır. Katılımcıların %1,8'i yalnızca gece, %34,6'sı yalnızca gündüz ve %63,6'sı ise hem gece hem gündüz çalışmakta olup; katılımcıların %50,9'u acil sağlık hizmetlerinde, %18,4'ü poliklinik hizmetlerinde görev yapmaktadır. Aynı kurumda çalışma süresine göre katılımcıların; %57,7'si 0-5 yıl arası ve %26,3'ü 6-10 yıl arası görev yapmaktadır (Tablo 1).

Katılımcıların ÖEİ ölçeğine verdikleri yanıtlar incelendiğinde: toplam puanına ait ortalama $118,5 \pm 23,7$ (Min 40-Max 179), egoist etik iklim alt boyutunun ortalaması $40,0 \pm 7,8$ (Min 12-Max 60), yardımseverlik etik iklim alt boyutunun ortalaması $38,2 \pm 10,8$ (Min 12-Max 60) ve ilkel etik iklim alt boyutunun ortalaması $40,3 \pm 8,2$ (Min 14-Max 60) şeklindedir (Tablo 2).

Sosyodemografik özelliklerine göre katılımcıların örgütsel etik iklim puanlarının karşılaştırmaları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların tanıtıcı özellikleri

Değişkenler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	335	75,3
Erkek	110	24,7
Yaş Grupları		
18-25	130	29,2
26-33	133	29,9
34-41	108	24,3
>41	74	16,6
Eğitim Durumu		
Lise	61	13,7
Ön lisans	96	21,6
Lisans	242	54,4
Lisans üstü/Uzman	46	10,3
Meslek		
Acil Tıp Teknisyeni/Paramedik	110	24,7
Ebe	70	15,7
Hemşire/Sağlık Memuru	265	59,6
Medeni Durum		
Bekar	170	38,2
Evli	275	61,8
Kadro durumu		
Kadrolu	349	78,4
Sözleşmeli	96	21,6
Meslekte Çalışma Süresi (Yıl)		
0-5	127	28,5
6-10	147	33,0
11-16	56	12,6
17-22	50	11,3
>22	65	14,6
Aynı Kurumda Çalışma Süresi (Yıl)		
0-5	257	57,7
6-10	117	26,3
11-16	34	7,6
17-22	26	5,8
>22	11	2,5
Çalışma Şekli		
Gündüz	154	34,6
Gece	8	1,8
Gündüz/Gece	283	63,6
Çalıştığı Birim (n=403)		
Acil Sağlık Hizmetleri	205	50,9
Yataklı Hasta servisi	57	14,1
Poliklinik Hizmetleri	74	18,4
İdari Hizmetler	49	12,1
Hastane Dışı Sağlık Kurumları	18	4,5

Katılımcıların yaş grupları ile ÖEİ ölçeği puanları arasında anlamlı ilişki vardır ($p<0,05$). Yapılan ileri analizlere göre 34-41 yaş grubu katılımcıların ÖEİ ölçeği puanı, diğer yaş gruplarının puanından daha

Tablo 2. Katılımcıların örgütsel etik iklim ölçeği alt boyut ve ölçek toplam puanlarının dağılımı (n=445)

Etik İklim Ölçeği	X̄	SS	Min.	Max.
Egoist İklim	40,0	7,8	12	60
Yardımseverlik İklim	38,2	10,8	12	60
İlkeli İklim	40,3	8,2	14	60
Ölçek Toplam	118,5	23,7	40,0	179,0

düşük seviyede iken, 18-25 yaş grubunda oranlar diğer gruplara göre daha yüksektir ($KW=10,613$, $p=0,014$). Ayrıca 34-41 yaş grubu katılımcıların Yardımsever İklim ($KW=11,489$, $p=0,009$) ve İlkeli İklim ($KW=11,076$, $p=0,011$) alt boyutlarında da düşük puan aldığı saptanmıştır. Egoist İklim alt boyutunda yaş grupları bakımından anlamlı farklılık yoktur (Tablo 3, $p>0,05$).

Katılımcıların eğitim durumları ile ÖEİ ölçeği puanları arasında anlamlı fark olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Yapılan ileri analizlere göre Lise mezunu katılımcıların ÖEİ puanının, ölçeğin genelinde diğer katılımcıların puanından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($KW=15,044$, $p=0,002$). Lise mezunu katılımcıların puanı, Egoist İklim ($KW=14,454$, $p=0,002$), Yardımsever İklim ($KW=11,593$, $p=0,009$) ve İlkeli İklim ($KW=12,362$, $p=0,006$) boyutlarında da diğer gruplara göre yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların meslekleri ile ÖEİ ölçeği puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0,05$). ÖEİ ölçeği genelinde acil tıp teknisyeni/paramedik katılımcıların ÖEİ puanı, diğer katılımcıların ÖEİ puanından daha yüksek bulunmuştur ($KW=15,722$, $p<0,001$). Ayrıca Egoist İklim ($KW=7,426$, $p=0,024$), Yardımsever İklim ($KW=17,356$, $p<0,001$) ve İlkeli İklim ($KW=11,656$, $p=0,003$) puanlarının da diğer katılımcıların puanlarından daha yüksek seviyede olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların medeni durumu ile ÖEİ ölçeği puanları arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Yapılan ileri analizlere göre bekar katılımcıların ÖEİ puanı, evli katılımcıların ÖEİ puanından daha yüksek bulunmuştur ($z=2,736$, $p=0,006$). Bekar katılımcıların; Egoist İklim ($z=2,732$, $p=0,006$), Yardımsever İklim ($KW=2,078$, $p=0,038$) ve İlkeli İklim ($KW=2,443$, $p=0,015$) puanları da evli katılımcılara göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 3).

Katılımcıların cinsiyet ve kadro durumu bakımından ÖEİ ölçeği ve alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilememiştir ($p>0,05$), (Tablo 3).

Çalışma özelliklerine göre katılımcıların örgütsel etik iklim puanlarının karşılaştırmaları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Katılımcıların meslekte çalışma süresi ile ÖEİ ölçeği toplam puanı ($KW=10,286$, $p=0,036$) ve ilkeli iklim

Tablo 3. Katılımcılara ait sosyo-demografik bilgiler bakımından örgütsel etik iklim ölçüğü ve alt boyutlarının puanlarının karşılaştırılması (N=445)

Sosyo-Demografik Veriler	Egoist İklım		Yardımsıver İklım		İlkeli İklım		Örgütsel Etik İklım Toplam	
	X±SS	Ort. [Q1-Q3]	X±SS	Ort.[Q1-Q3]	X±SS	Ort. [Q1-Q3]	X±SS	Ort. [Q1-Q3]
Cinsiyet								
Kadın(n=335)	39,78±8,0	40(36-45)	37,9±10,8	41(37-45)	40,2±8,0	41(37-45)	117,9±23,5	120(106-133)
Erkek(n=110)	40,8±8,1	41(37-46)	38,9±10,7	39(30,8-47)	40,7±8,6	42(36-45,3)	120,3±24,4	124(107-136,3)
z, p	1,348, 0,178*		0,811, 0,417*		0,674, 0,500*		1,140, 0,254*	
Yaş								
18-25(n=130)	40,9±7,8	40(37-46)	40,4±10,8	42(31-49)	42,5±7,2	42(38-47)	123,8±22,7	124,5(111-140)
26-33(n=133)	40,3±7,6	40(37-45)	38,4±10,9	39(30,5-46,5)	40±8,1	41(36-45)	118,6±23,7	122(104-134)
34-41(n=108)	38,8±7,8	39,5(35-44)	36,1±10,1	37(29-43)	38,7±8,3	41(35-44)	113,6±23,0	116,5(97,3-128)
>41(n=74)	39,9±8,2	40,5(35-44,3)	36,9±10,8	38,5(30-43,3)	39,5±8,9	40(35-44,3)	116,3±25,1	120(107,5-129)
KW, p	3,449, 0,327**		11,489, 0,009**		11,076, 0,011**		10,613, 0,014**	
Eğitim Durumu								
Lise(n=61)	42,6±7,9	43(38-48)	41,2±10,1	42(34-49)	42,6±9,4	42(38-49)	126,4±23,0	127(112,5-142)
Ön Lisans(n=96)	41,2±7,8	41(38-45)	39,7±11,1	40,5(32-48)	41,4±7,8	42(38-45,8)	122,3±23,8	124(110,5-136,8)
Lisans(n=242)	39,3±7,8	40(36-44,3)	37,4±10,6	38(29-46)	39,9±7,8	41(36-45)	116,5±23,5	120(110-131,3)
Lisansüstü/Uzman(n=46)	38,2±6,5	39(36-43)	35,0±10,5	37(26,8-43,5)	37,5±8,0	39(32-43,3)	110,7±22,5	115,5(97,5-127,3)
KW, p	14,454, 0,002**		11,593, 0,009**		12,362, 0,006**		15,044, 0,002**	
Meslek								
Acil Tıp Tekn/Paramedik(n=110)	41,6±7,8	42(38-46)	40,9±10,6	43(32-49)	42,3±7,8	43(38,8-47)	124,8±23,2	129(111-140,3)
Ebe(n=70)	40,3±7,9	40,5(36-44)	40,3±11,0	41(37,8-49)	40,8±8,0	41(37,8-44,3)	121,1±24,3	124(108,7-134)
Hemşire/Sağlık memuru(n=265)	39,3±7,7	40(36-45)	36,4±10,4	37(28,5-44)	39,5±8,2	40(36-45)	115,3±23,3	117(10,3-130)
KW, p	7,426, 0,024**		17,356, <0,001**		11,656, 0,003**		15,722, <0,001**	
Medeni Durum								
Bekar(n=170)	41,2±7,8	41(38-46)	39,5±10,8	41(32-47)	41,6±7,8	42(38-46)	122,4±23,7	124(110-138)
Evlü(n=275)	39,3±7,7	40(36-44)	37,3±10,6	38(29-46)	39,6±8,3	41(35-45)	116,1±23,5	120(103-131)
z, p	2,732, 0,006*		2,078, 0,038*		2,443, 0,015*		2,736, 0,006*	
Kadro Durumu								
Kadrolu(n=349)	39,8±7,7	40(36-45)	37,7±10,7	38(30-46)	39,9±8,1	41(36-45)	117,4±23,5	121(104,5-133)
Sözleşmeli(n=96)	41,0±8,1	41,5(37-45)	39,8±10,9	40(31,3-47,8)	41,9±8,2	42(37-46)	122,6±24,1	122(109,5-137,8)
z, p	1,222, 0,222*		1,426, 0,154*		1,638, 0,101*		1,525, 0,127*	

Tanımlayıcı istatistikler ortalama ± standart sapma ve ortanca [çeyreklikler arası genişlik] şeklinde verildi. * Mann-Whitney U testi kullanıldı. ** Kruskal-Wallis H testi kullanıldı. Kalın olarak belirtilen p değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi (p<0,05). X: Ortalama, SS: Standart sapma, Ort.: Ortanca, Q1-Q3: Interquartile Range

alt boyutu puanı açısından ($KW=11,684$, $p=0,020$) meslekte çalışma süresi 0-5 yıl olan katılımcıların puan ortalamaları diğer yaş gruplarına göre daha yüksek olduğu saptanmış olup, aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Katılımcıların çalıştığı birim, aynı kurumda çalışma süresi ve çalışma şekli bakımından Örgütsel Etik iklim ölçeği ve alt boyutları puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilememiştir, her biri için, $p>0,05$ 'tir (Tablo 4).

TARTIŞMA

Örgütsel etik, bir kuruluşun işini dürüst, saygın ve uygun bir şekilde yürütme sorumluluğunu ifade eder. Bir organizasyonda olumlu etik iklim, çalışanların iş tatminini artırır, kurumsal bağlılığın artmasını sağlar ve çalışanın moral ve motivasyon gücünü artırır. Bu nedenle örgütte çalışanların örgütsel etik algılarının bilinmesi önemlidir. Sağlık kurumları diğer kurumlardan farklı olarak pek çok meslek grubunun birlikte çalışmasını gerektiren, gündüz-gece-nöbet gibi çalışma şekilleri ile 7/24 hizmet veren kuruluşlardır. Sağlık hizmetlerinde etik iklim, kaliteli hasta bakımının sağlanması ve etik sorunların çözümüne yardımcı olur. Sağlık çalışanlarının örgütsel etik iklim algısını belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada, çalışanların örgütsel etik iklim algılarının ortalamasının üzerinde olduğu saptanmıştır (ÖEİ ölçeği toplam puan ortalaması $118,5 \pm 23,7$). Çalışmamıza benzer şekilde Yılmaz ve Yıldırım (2019)'ın çalışmalarında bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin etik iklim algıları ortalamasının üstünde saptanmıştır (18). Çalışmamızda ÖEİ ölçeği alt boyut ortalamaları sırasıyla; ilkeli etik iklim ($40,3 \pm 8,2$), egoist etik iklim ($40,0 \pm 7,8$) ve yardımsever iklim ($38,2 \pm 10,8$) olarak bulunmuştur. Çalışmamıza benzer şekilde sağlık kurumlarında en fazla yer tutan iklim tipinin ilkeli iklim olduğunu belirten çalışmalar mevcuttur (7,13, 16). Şahin ve Dünder (2011) sağlık çalışanları üzerinde yaptıkları çalışmada katılımcıların en az onayladıkları iklim türünün yardımsever iklim ve en çok onayladıkları iklimin egoist iklim olduğunu belirtmişlerdir (4). Literatürde ayrıca en düşük ortalamaya sahip iklim tipinin egoist ve en yüksek ortalamaya sahip etik iklimin ise yardımsever alt boyut olduğunu belirten çalışmalar da vardır (17, 18).

Çalışmamızda katılımcıların cinsiyeti ile örgütsel etik iklim toplam puanı ve ölçeğe ait alt boyutlarında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$). Literatür incelendiğinde bizim çalışmamıza paralel çalışmalar (9, 14, 19, 20) ve bizim bulgularımızdan farklı olarak cinsiyetin anlamlı farklılığa sebep olduğunu belirten çalışmalar da mevcuttur (7, 9, 21).

Etik iklimin yaş faktörü üzerindeki etkilerine bakıldığında 18-25 yaş grubu katılımcıların ÖEİ toplam puanı ile yardımsever iklim ve ilkeli iklim alt boyutları puan ortalamaları diğer yaş gruplarına göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Bu durum genç yaş grubundakilerin mesleki ideallerinin ve beklentilerinin yüksek olmasıyla açıklanabilir. Bizim bulgularımıza paralel şekilde Bahçecik ve Öztürk (2003) yaptıkları çalışmada, genç yaşta hemşirelerin hastane etik iklimini daha pozitif yönde algıladıkları belirtilmektedir (14). Bizim bulgularımızdan farklı olarak Mert (2017) çalışmasında hemşirelerin yaş ortalaması arttıkça yardımsever iklim, ilkeli iklim ve genel etik iklim algılarının arttığını tespit etmiştir (9). Peterson et al. (2001) bir iş yerinde yaptıkları çalışmada 30 yaşın üzerindeki katılımcıların etik iklim algılarının 30 yaş altındaki katılımcılara göre daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir (22). Yaş faktörünün anlamlı bir farklılığa sebep olmadığını bildiren çalışmalar da mevcuttur (7, 18).

Katılımcıların eğitim düzeyi durumlarının etik iklim algıları üzerindeki etkisi incelendiğinde; lise mezunu olanların ÖEİ puanlarının diğer tüm eğitim düzeylerine göre daha yüksek olduğu saptanmış olup, katılımcıların eğitim seviyesi yükseldikçe etik iklim algısının düştüğü görülmüştür ($p<0,05$). Karagözoğlu vd. (2014) tarafından yapılan çalışmada üniversite mezunu olan hemşirelerin etik iklim algılarının orta öğretim mezunlarına göre daha düşük olduğu bulunmuştur (20). Mert (2017) yüksek lisans mezunu hemşirelerin daha yüksek etik iklim algılarının olduğunu belirtip, yardımsever ve ilkeli iklimlerde eğitim seviyesinin artmasıyla zıt yönlü olarak kişilerin etik iklim algılarının düştüğünü ifade etmiştir (9). Çalışmamızın sonucundan farklı olarak Aydan (2017) hemşire ve sekreterlerin daha yüksek eğitim durumuna sahip olanların daha yüksek yardımsever etik iklim ve aynı şekilde daha yüksek genel etik iklim algısının olduğunu belirtmiştir (7). Goldman ve Tabak (2010) yüksek lisans mezunu ve hemşirelik eğitimi alan hemşirelerin, lisans mezunu hemşirelere göre egoist etik iklim algılarının daha yüksek seviyede olduğunu belirtmişlerdir (23). Vryonides et al. (2018) çalışmalarında kanser tedavisi veren merkezlerde çalışan hemşirelerde yaptıkları çalışmalarında ilkeli etik iklim alt boyutunun lisans mezunu hemşirelerde en yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmüştür (17). Yılmaz ve Yıldırım (2019) hemşirelerin etik iklim puanları ile eğitim durumu arasında anlamlı bir fark bulunduğunu ve bu farkın ön lisans çalışanlarının puanlarının diğer gruplara göre daha yüksek olduğundan kaynaklandığını ifade etmişlerdir (18). Bu sonuçlar sağlık çalışanlarının eğitim düzeyi arttıkça kurumdan daha fazla beklenti içinde olmalarına ve hastane politikalarına göre etik iklim algılarının değişebildiğini göstermektedir.

Tablo 4. Katılımcılara ait çalışma bilgilerinin örgütsel etik iklim ölçüğü ve alt boyutlarının puanlarının karşılaştırılması (N=445)

Çalışma Özellik Verileri	Egoist İklim		Yardımsız İklim		İlkeli İklim		Örgütsel Etik İklim Toplam	
	X̄ ± SS	Ort. [Q1-Q3]	X̄ ± SS	Ort. [Q1-Q3]	X̄ ± SS	Ort. [Q1-Q3]	X̄ ± SS	Ort. [Q1-Q3]
Çalıştığı Birim* (n=403)	40,5±8,2	41(37-46)	38,9±10,8	40(30,5-47)	40,8±8,4	42(37-46)	120,2±24,3	122(109-136,5)
Acil Sağlık Hizmetleri(n=205)	40,5±7,4	41(37-45)	37,1±10,7	38(30,5-44,5)	39,9±7,3	41(37,5-44)	117,5±22,0	121(107,5-128)
Yataklı Hasta Servisi(n=57)	39,8±7,9	40(36-44)	38,8±11,4	39(28,8-48)	39,4±8,4	40(36,8-44)	118,0±25,4	117,5(103-134)
Poliklinik Hizmetleri(n=74)	39,6±7,7	40(34-45)	36,2±10,5	37(27-44,5)	39,7±8,7	41(34-46)	115,5±24,2	121(94,5-134)
İdari Hizmetler(n=49)	38,1±7,7	40,5(34,3-44,3)	36,9±9,6	37,8(30,5-44)	40,9±7,5	41,5(38,5-43,8)	115,9±18,8	123(102,5-130,5)
Hastane Dışı Sağlık H(n=18)	2,615, 0,624**		4,342, 0,362**		2,917, 0,572**		2,883, 0,578**	
KW, p								
Meslekte Çalışma Süresi (Yıl)	41,7±7,8	41(38-46)	39,5±10,6	39(31-47)	42,3±7,7	42(38-47)	123,5±23,1	124(109-138)
0-5(n=127)	39,4±7,4	40(36-44)	39,0±10,9	40(30-48)	40,4±8,0	41(37-45)	118,8±23,4	121(107-135)
6-10(n=147)	38,6±8,2	39(33-45)	37,0±10,3	37(30,3-44)	38,5±7,9	39,5(35-44)	114,2±24,0	117(100-132,5)
11-16(n=56)	39,5±7,6	40(36-44)	34,9±11,3	33(26,8-45,5)	37,7±9,9	39(31,8-44)	112,1±24,1	112(93-128,5)
17-22(n=50)	39,8±8,3	41(38,5-45)	37,2±10,3	39(31,5-43)	40,1±7,4	41(37-44)	117,0±23,9	121(110-128,5)
>22(n=65)	7,8624, 0,097**		8,7073, 0,069**		11,684, 0,020**		10,286, 0,036**	
KW, p								
Aynı Kurumda Çalışma Süresi (Yıl)	40,1±8,2	40(36,5-45,5)	38,2±10,8	38(30-47)	40,2±8,2	41(36-45)	118,4±24,2	120(106-134)
0-5(n=257)	39,6±7,3	40(36-44)	38,6±10,8	40(29,5-47)	41,0±8,2	42(37,5-46)	119,2±23,2	122(106,5-135)
6-10(n=117)	41,2±6,5	41,5(36-46)	37,4±10,6	36,5(29,5-45,8)	39,9±8,6	42(36,8-44,5)	118,5±22,0	121(104,3-134,8)
11-16(n=34)	40,2±6,9	41(39-43)	37,6±10,2	39,5(32,5-44,8)	40,6±7,5	41(37,8-43,3)	118,3±23,2	121(110-130,8)
17-22(n=26)	39,0±11,1	41(35-44)	37,3±11,6	40(31-43)	38,5±6,3	37(35-42)	114,7±28,5	122(103-130)
>22(n=11)	1,779, 0,773**		0,691, 0,952**		4,026, 0,402**		0,483, 0,975**	
KW, p								
Çalışma Şekli	40,3±7,6	40,5(36-45)	38,8±10,8	39,5(31-47)	40,6±8,0	41(36,8-45)	119,7±23,3	122(105,8-134)
Gündüz(n=154)	39,9±5,7	39,5(34-45,9)	39,0±12,1	42,5(27-47,5)	40,0±6,5	40,5(37,3-44)	118,8±21,9	123,5(95,3-133,8)
Gece(n=8)	39,9±8,0	40(37-45)	37,8±10,7	38(30-46)	40,2±8,3	41(36-45)	117,9±24,1	120(106-134,9)
Gündüz/Gece(n=28,3)	0,150, 0,928**		1,083, 0,582**		0,341, 0,843**		0,579, 0,749**	
KW, p								

Tanımlayıcı istatistikler ortalamaya ± standart sapma ve ortanca [çeyreklikler arası genişlik] şeklinde verildi. * Mann-Whitney U testi kullanıldı. ** Kruskal-Wallis H testi kullanıldı. Kalın olarak belirtilen p değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi (p<0,05). X̄ Ortalama, SS: Standart sapma, Ort.: Ortanca, Q1-Q3: Interquartile Range (Çeyreklikler arası genişlik)

Çalışmamızda katılımcıların meslekleri bakımından ÖEİ ölçeği geneli ve alt boyutlarına ait puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Mesleğe göre ÖEİ ölçeği toplam puan ve alt boyutlarda puan sıralaması mesleği Acil tıp teknisyeni/ paramedik grubu olan katılımcılarda diğer gruplardan daha yüksek olup, daha sonra ebelik mesleği gelmekte, en düşük puanlar ise hemşire/sağlık memurunda saptanmıştır. Aydan (2017) hemşire ve sekreterler üzerinde uyguladığı çalışmada genel etik iklim, egoist etik iklim ve yardımsever etik iklimlerde hemşirelerin puanlarının sekreterlere göre daha yüksek olduğunu saptamıştır (7). Çalışmamızda acil tıp teknisyeni ve paramediklerin etik iklim algılarının daha yüksek olması, onların acil karar verme, etik karar verme durumlarıyla daha fazla karşılaşma durumlarının olması, hasta otonomisini daha fazla göz önünde bulundurmaları, diğer meslek gruplarının ise daha fazla ekip çalışma içinde olmaları, bilgi paylaşımı ve işbirliği içinde olmaları ile ilişkilendirilebilir.

Çalışmamızda katılımcıların medeni durumu bakımından ÖEİ ölçeği geneli ve alt boyutlarının puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Çalışmada bekar katılımcıların puanı, evli katılımcıların puanından; ÖEİ ölçeğinin geneli ve tüm alt boyutlarda daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Buna göre bekar olan sağlık çalışanlarının egoist etik iklim puanları evli olanlara göre daha yüksek iken, aynı zamanda daha yardımsever ve ilkeli etik iklim algısına da sahip oldukları görülmektedir. Bu durum bekar olanların kişisel menfaatlerinin daha ön planda olması ancak, örgütsel bağlılığa yönelik yardımlaşma ve kurallara uyma gibi faaliyetlere daha fazla önem vermeleriyle ilişkilendirilebilir. Çalışmamızla paralel olarak Sonakın (2010) çalışmasında bekar olan katılımcıların etik iklim puanının evli olan katılımcılara göre daha yüksek çıktığını belirtmiştir (10). Çalışmamızın sonucundan farklı olarak Mert (2017) evli hemşirelerin bekar olanlara göre daha yüksek egoist etik iklim, yardımsever etik iklim ve genel etik iklim algılarının olduğunu belirtmiştir (9). Benzer şekilde Erdoğan vd. (2018) de sağlık çalışanları üzerinde yaptığı çalışmada evli katılımcıların bekarlara göre daha yüksek etik iklim algısına sahip olduğunu tespit etmişlerdir (24). Bu sonuçlardan farklı olarak sağlık çalışanlarında medeni durumun etik iklim algısı üzerinde etkisi olmadığı bildiren çalışmalarda da mevcuttur (7, 18).

Katılımcıların kadrolu veya sözleşmeli olmasının örgütsel etik iklim algısına etki etmediği saptanmıştır. Sonakın (2010) da benzer şekilde etik iklim algısının kişilerin kadro durumundan etkilenmediğini belirtmiştir (10).

Katılımcıların çalıştıkları birimler ile ÖEİ ölçeği ve alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir

farklılık görülmemiştir. Literatürde Bahçecik ve Öztürk (2003)'ün yaptıkları araştırmada yoğun bakım kliniğinde çalışan hemşirelerin, diğer birimlerde çalışan hemşirelere göre etik iklim algılarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (14). Aydan (2017) hemşire ve sekreterler üzerinde uyguladığı çalışmasında genel etik iklim ile yardımsever etik iklim alt boyutunda klinikte çalışanların, poliklinikte çalışanlara göre daha yüksek puana sahip olduğunu belirtmiştir (7). Yılmaz ve Yıldırım (2019) etik iklim ölçeği ve ölçeğe ait üç alt boyut ile katılımcıların çalıştıkları birimler arasında anlamlı bir fark olduğunu ve bu farkın en yüksek puana sahip olan acil servis ve ameliyathane grubundan kaynaklandığını belirtmişlerdir (18).

Çalışmamızda meslekte çalışma süresi 0-5 yıl olan katılımcıların ÖEİ ölçeği geneli ve ilkeli iklim alt boyutu puanları diğer gruplara göre daha yüksek oranda olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Bu sonuç meslekte çalışma süresi daha az olanların meslekte daha uzun yıllar çalışanlara göre mesleki ideallerinin ve beklentilerinin yüksek olmasıyla açıklanabilir. Yılmaz ve Yıldırım (2019) yaptıkları çalışmada meslekte çalışma süresinin katılımcıların etik iklimi algılamalarında herhangi bir farklılık yaratmadığı sonucuna varmışlardır (18). Yapılan bazı çalışmalarda meslekte çalışma yılı arttıkça etik iklim algısının paralel şekilde ilerlediği bildirilmektedir (2, 10, 23).

Katılımcıların aynı kurumda çalışma yılı ile ÖEİ ölçeği ve ölçeğe ait alt boyutların hiçbirinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Aydan (2017) hemşire ve sekreterler üzerinde yaptıkları çalışmada aynı kurumda çalışma yılının, katılımcıların etik iklim algısı üzerinde herhangi bir farklılık yaratmadığını tespit etmişlerdir (7).

Katılımcıların çalışma şekli ile ÖEİ ölçeği ve ölçeğe ait alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Çalışmamıza paralel olarak Sonakın (2010) yaptığı çalışmada etik iklim algılarının kişilerin çalışma şekline göre değişmediğini tespit etmiştir (10).

Çalışmanın güçlü yanları, farklı meslek grupları ve farklı sağlık birimlerini de kapsadığı olmasıdır. Literatürde genellikle aynı meslek gruplarında veya kurumun belirli bir biriminde çalışmalar yürütülmüştür. Böylece meslekler ve birimler açısından etik iklim algılarının karşılaştırılmıştır.

Çalışmanın; anket formları ile Google formlar aracılığıyla sosyal medya üzerinden Türkiye genelindeki sağlık sektöründe çalışan acil tıp teknisyenleri, paramedikler, hemşireler, sağlık memurları ve ebeler üzerine uygulanmıştır. Anket formu ile kişilerin subjektif yargıları değerlendirilmektedir. Anket formlarının yalnızca çalışmanın yapıldığı tarihler

arasında katılımcılara uygulanması, araştırmanın sınırlılıklarıdır. Diğer bir sınırlılık ise çalışmanın belirli bir kurumu temsil etmemesidir. Gelecek çalışmalarda farklı kurumları temsil eden daha kapsamlı çalışmalar yapılabilir.

SONUÇ

Sağlık çalışanlarının etik iklim algılarının ortalamasının üzerinde olduğu, en yüksek ortalamaya sahip alt boyutun ilkeli etik iklim daha sonra egoist etik iklim ve en düşük puan ortalamasına sahip alt boyutun yardımsever iklim olduğu saptanmıştır. Katılımcıların demografik özelliklerine göre; yaş, eğitim durumu, medeni durum, meslek ve meslekte çalışma yılının örgütsel etik iklim algısı üzerine etkisi olduğu bulunmuştur.

Elde edilen bulgular doğrultusunda, daha kaliteli ve verimli bir sağlık hizmeti sunumu için, sağlık çalışanlarının örgütsel etik algılarının belirlenerek uygun kurumsal stratejiler geliştirilmesi ve ulusal sağlık politikaları ile desteklenmesi gerekir. Örgütsel etik iklim algısı ile ilişkili olabilecek, çalışanların iş doyumu, örgüte bağlılık, tükenmişlik gibi parametrelerin de araştırılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Kozak, M. A. ve Nergiz, H. G. (2009.) Turizmde Etik: Kavramlar, İnkeler, Standartlar. Detay Yayıncılık, Ankara.
2. Victor, B. ve Cullen, J.B. (1988). The organizational bases of ethical work climates. Administrative science quarterly, 101-125.
3. Cullen, J.B., Parboteeah, K.P. ve Victor, B. (2003). The effects of ethical climates on organizational commitment: A two-study analysis. Journal of Business Ethics, 46(2), 127-141.
4. Şahin, B. ve Dündar, T. (2011). Sağlık sektöründe etik iklim ve yıldırma (mobbing) davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 66(01), 129-159.
5. Tütüncü, Ö. ve Savran, G. (2007). Etik iklim ve tükenmişlik sendromunun kalite yönetim sistemi üzerine etkileri: Bir laboratuvar uygulaması. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(4), 177-218.
6. Cullen, J.B., Victor, B. ve Stephens, C. (1989). An ethical weather report: Assessing the organization's ethical climate. Organizational Dynamics, 18(2), 50-62.
7. Aydın, S. (2017). Sağlık Sektöründe Etik İklim ve Örgütsel Güvenin İhbarcılık (Whistleblowing) Niyeti Üzerine Etkisi: Bir Üniversite Hastanesi Örneği. Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Ankara.
8. Bartels, K.K., Harrick, E., Martell, K. ve Strickland, D. (1998). The relationship between ethical climate and ethical problems within human resource management. Journal of Business Ethics, 17(7), 799-804.
9. Mert, N. (2017). Yönetici ve Yönetici Olmayan Hemşirelerin Etik İklim Algılarının Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, İstanbul.
10. Sonakın, C. (2010). Hemşirelerin İş Doyumları ile Çalıştıkları Kurumların Etik İklimi Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı, İstanbul.
11. Eren, S. S., ve Hayatoğlu, Ö. (2011). Etik iklimin satış elemanlarının iş tutumlarına ve iş performanslarına etkisi: İlaç sektöründe bir uygulama. Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 7(14), 109-128.
12. Ambrose, M. L., Arnaud, A., and Schminke, M. (2008). Individual moral development and ethical climate: the influence of person-organization fit on job attitudes. J. Bus. Ethics 77, 323-333. doi: 10.1007/s10551-007-9352-1
13. Çetin, A., Güleç, R. ve Kayasandık, A. E. (2015). Etik iklim algısının çalışanların işten ayrılma niyetine etkisi: Tükenmişliğin aracı değişken rolü. E-jovoc (Electronic Journal Of Vocational Colleges), 5(2), 18-31.
14. Bahçecik, N. ve Öztürk, H. (2003). 'The hospital ethical climate survey in Turkey'. JONA'S Healthcare Law, Ethics And Regulation, 5(4), 94-99.
15. Eser, G. (2007). Etik İklim ve Yöneticiye Güvenin Örgüte Bağlılığa Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.
16. Deshpande, S. P. ve Joseph, J. (2009). 'Impact of Emotional Intelligence, Ethical Climate, and Behavior of Peers on Ethical Behavior of Nurses'. Journal of Business Ethics, 85(403), 403-410. https://doi.org/10.1007/s10551-008-9779-z
17. Vryonides, S., Papastavrou, E., Charalambous, A., Andreou, P., Eleftheriou, C. ve Merkouris, A. (2018). Ethical climate and missed nursing care in cancer care units. Nursing ethics, 25(6), 707-723.
18. Yılmaz, A. T. ve Yıldırım, A. (2019). Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Etik İklim Algısı. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 18(69), 162-176.
19. Lemmergaard, J. ve Lauridsen, J. (2008). The ethical climate of danish firms: A discussion and enhancement of the ethical-climate model. Journal of Business Ethics, 80(4), 653-675.
20. Karagözoğlu, Ş., Özden, D., ve Yıldırım, G. (2014). Yoğun Bakım Hemşirelerinin Hastane Etik İklim Algısı. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 16(1), 34-45.
21. Parboteeah, K. P., ve Kapp, E. A. (2008). Ethical Climates And Workplace Safety Behaviors: An Empirical Investigation. Journal of Business Ethics, 80(3), 515-529.
22. Peterson, D., Rhoads, A. ve Vaught, B. C. (2001). Ethical Beliefs of Business Professionals: A Study of Gender, Age and External Factors. Journal of Business Ethics, 31, 225-232.
23. Goldman, A. ve Tabak, N. (2010). Perception of ethical climate and its relationship to nurses' demographic characteristics and job satisfaction. Nursing Ethics, 17(2), 233-246. https://doi.org/10.1177/0969733009352048
24. Erdoğan, M., Kırılmaz, H. ve Arslanoğlu, A. (2018). Enformel iletişimin etik iklim algısı üzerine etkisi: Bir kamu hastanesi örneği. Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 5(2), 109-117.

Kemoterapi alan kanser hastalarının semptom yönetiminde tamamlayıcı terapi kullanımları*

Uses of complementary therapy in symptom management of cancer patients who receive chemotherapy

Hilal Pekmezci¹, Burcu Genç Köse², Yağmur Akbal³, Vacide Aşık Özdemir⁴, Bahar Kefeli Çol⁵

¹ Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Rize, hilal.pekmezci@erdogan.edu.tr. 0000 0003 2157 4014

² Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Rize, burcu.kose@erdogan.edu.tr. 0000 0002 0358 6401

³ Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Rize, yagmur.akbal@erdogan.edu.tr. 0000 0001 6748 6701

⁴ Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Rize, vacide.asikozdemir@erdogan.edu.tr. 0000 0001 6421 1518

⁵ Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Güneş Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Rize, bahar.kefelicol@erdogan.edu.tr. 0000 0002 2862 4451

* Bu çalışma, 17-19 Aralık 2020 tarihinde İzmir Katip Çelebi Üniversitesinde düzenlenen 2. Uluslararası İç Hastalıkları Hemşireliği Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

ÖZ

Giriş ve amaç: Bu araştırma kemoterapi tedavisi alan kanser hastalarının semptom yönetiminde tamamlayıcı terapi kullanım düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Araştırmanın örneklemini bir onkoloji merkezine ayaktan kemoterapi tedavisi almak için başvuran 150 hasta oluşturmuştur. Veriler "Hasta Bilgi Formu", "Nightingale Semptom Değerlendirme Ölçeği (N-SDÖ)" ve "Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları Ölçeği (TAT)" ile yüz yüze görüşme tekniği ile toplandı. **Bulgular:** Hastaların NSDÖ toplam puanlarında cinsiyet, meslek ve kemoterapi kür sayısı açısından, TAT ölçek toplam puan karşılaştırılmasında medeni durum, eğitim durumu, evde destek görme durumu, kemoterapi kür sayısı, hastalığı hakkında bilgi alma, kemoterapinin yan etkilerini bilme ve tamamlayıcı terapi kullanma açısından anlamlı farklılık bulundu ($p < 0.05$). NSDÖ ile TAT ölçeği toplam puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardı ($p < 0.05$). Sosyal iyilik hali ve psikolojik iyilik hali alt boyutları ile TAT ölçeği arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulundu ($p < 0.05$). **Sonuç:** Araştırmada yer alan kanser hastalarının yaşadıkları semptomların artması ile tamamlayıcı terapi uygulamalarına daha fazla yönelindikleri sonucuna ulaşıldı.

ABSTRACT

Introduction and purpose: This study was conducted to determine the symptoms experienced by cancer patients receiving chemotherapy and their use of complementary therapy. **Materials and methods:** The sample of the study consisted of 150 patients who applied to an oncology center for outpatient chemotherapy treatment. The data were collected through face-to-face interview technique using "Patient Information Form", "Nightingale Symptom Assessment Scale (N-SAS)", and "Scale for Attitudes towards Complementary and Alternative Medicine (SACAM)". **Result:** A significant difference was found in the total N-SAS scores of the patients in terms of gender, occupation, and the number of chemotherapy cycles, total SACAM scores of the patients in terms of marital status, educational status, home support, number of chemotherapy cycles, getting information about the disease, knowing the side effects of chemotherapy and using complementary therapy ($p < 0.05$). There was a significant positive correlation between the total scores of N-SAS and SACAM ($p < 0.05$). A significant positive correlation was found between the social well-being and psychological well-being sub-dimensions and SACAM. **Conclusion:** It was concluded that cancer patients tended to use complementary therapy more with the increase of the symptoms they experienced.

GİRİŞ VE AMAÇ

Kanser; küresel olarak sık görülen ve sık öldüren önemli toplumsal sağlık sorunlarından biridir. Dünya'da 2040 yılında yaklaşık 29.5 milyon yeni kanser vakası olacağı ve ölüm nedenleri arasında ikinci sırada yer alan kanserin, birinci sıraya ilerleyeceği öngörülmektedir. Kanser, dünyada olduğu gibi Türkiye için de önemli bir sağlık sorunudur. Kanser vakalarının ve kanserden kaynaklanan ölümlerin yarısından fazlası az gelişmiş ülkelerde görülmektedir (1-4).

Kanser tedavisinde sıklıkla radyoterapi, cerrahi, immünoterapi ve kemik iliği transplantasyonu yöntemlerinden bir ya da birkaçı kullanılmaktadır. Kanser tedavileri içerisinde en sık kullanılan yöntemlerden biri olan kemoterapi, özellikle çoğalan hücrelere karşı seçici öldürücü etkileri olan doğal, sentetik kimyasal, biyolojik ajanlar ve hormonlarla yapılan bir tedavi şeklidir (5). Kemoterapi, tedavi edici etkilerinin yanı sıra kemik iliği depresyonu, bulantı-kusma, mukozit, diyare, konstipasyon, nefes darlığı, alopesi, uykusuzluk,

ağrı, halsizlik, anemi, yorgunluk, nörolojik, üriner, hematolojik, cilt, göz ve cinsellikle ilgili istenmeyen birçok semptomu da neden olmaktadır (6,7). Hastalarda ortaya çıkan bu semptomlar, kemoterapi ilaçlarının özellikle hızlı bölünen hücreler üzerine olan toksik etkilerinden kaynaklanmakta ve şiddeti hafif dereceden yaşamı tehdit eden dereceye kadar değişmektedir (8). Görülen semptomlar hastaları fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönden etkilemektedir. Bu dönemde tedaviye bağlı semptomlar hakkında eğitim vermek, bu olumsuz etkileri azaltmaya yönelik girişimlerde bulunarak tedavi sürecini yönetmede hemşirelerin önemli rol ve sorumlulukları bulunmaktadır (9). Bu anlamda tedaviye destek olma, immün sistemi güçlendirme ve yaşam kalitesini arttırmaya yönelik farmakolojik yöntemlerinin yanısıra hastalar “Tamamlayıcı Terapi”lere de (TT) başvurmaktadır (10).

Tamamlayıcı terapi, bireylerin sağlığını kazanmak için modern tıbbın paralelinde uygulanan yöntemlerin tümüne verilen isimdir (11). Hemşirelerin uygulamaya dahil edilebildikleri uygulamalar arasında yer alan tamamlayıcı terapiler; Amerikan Kanser Birliği ve Ulusal Kanser Enstitüsü (National Cancer Institute-NCI); TT’leri “modern tıpla birlikte kullanılan terapiler” olarak tanımlamaktadır. Hemşireler için tamamlayıcı terapiler, birey odaklı bütüncül hemşirelik bakımı sunmak için bir fırsat olarak değerlendirilmektedir (12). Kanser hastalarında TT kullanım oranlarına bakıldığında; Dünyada %7.0- 84.0 iken Türkiye’de bu oran %36.0-70.0 aralığındadır (13). Ulusal Tamamlayıcı ve Bütüncül Sağlık Merkezi (National Center for Complementary and Integrative Health-NCCIH), TT yöntemlerini 3 grupta sınıflandırmaktadır: (14)

1. Doğal Ürünler: Bitkisel tedaviler, besin destekleri
 2. Beden-Zihin Uygulamaları: Akupunktur, akupressur, refleksoloji, masaj, aromaterapi, gevşeme/meditasyon, reiki, qigong, şiropraksi, terapotik dokunma, hipnoz müzik/dans, hayal kurma gibi yöntemler
 3. Diğer Tamamlayıcı Sağlık Yaklaşımları: Ayurveda, naturopati, homeopati.
- Ulusal Sağlık İstatistikleri Merkezi tarafından yapılan bir araştırmada, en çok kullanılan TT formlarının vitamin, mineral kullanılmayan doğal ürünlerin uygulanması (%17.7), derin nefes egzersizleri (%12.7), meditasyon (%9.4), şiropraktik ya da osteopatik manipülasyon (%8.6), masaj, refleksoloji (%8.3) ve yoga (%6.1) olduğu belirtilmiştir. Literatürde kanser hastalarında TT kullanan kişilerin yaşının daha genç, daha yüksek eğitim seviyesine sahip, yüksek gelirli, kemoterapi alan, daha iyi sağlık bilincine sahip, daha fazla ana tıbbi tedavi merkezlerinden yararlandıkları belirtilmektedir (15). Düzen, kanser hastalarında, semptom kontrolü

ve tamamlayıcı ve alternatif tıp kullanımını incelediği çalışmada, hastaların yaklaşık üçte ikisinin (%59.1) TT kullanımından yarar gördüğünü veya en azından zarar görmediğini ifade etmiştir (16). Wode ve arkadaşlarının İsveç’te kanser hastalarıyla yaptığı geniş çaplı çalışmada ise hastaların % 34’ünün ömür boyu TT tercih ettiklerini, % 26’sının ise kanser tanısı sonrası kullanmaya başladıklarını bulmuştur. TT kullanma nedenlerini ise “fiziksel ve psikolojik iyilik sağlama” ve “kansere mücadele etme” olarak bildirmişlerdir (17). Yine Asya ülkelerinde yapılan başka bir çalışmada da %47.9’unun bir veya daha fazla TT yöntemi kullandıkları görülmüştür (18).

Literatür bilgileri doğrultusunda kemoterapi tedavisi alan kanser hastalarının semptom yönetiminde tamamlayıcı terapi kullanımlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Tasarım ve Katılımcılar: Kesitsel ve tanımlayıcı nitelikteki bu araştırma Rize İlinde bir onkoloji merkezinde ayaktan kemoterapi ünitesinde yapılmıştır. Araştırmanın örnekleme Nisan 2019- Temmuz 2019 tarihleri arasında kemoterapi ünitesine başvuran, tanısını bilen, iletişim güçlüğü olmayan, araştırmaya katılmayı kabul eden, 18 yaş ve üzeri 150 hasta dahil edilmiştir. Veriler, hasta bilgi formu, Nightingale Semptom Değerlendirme Ölçeği (N-SDÖ) ile Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları Ölçeği (TAT) kullanılarak yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları:

Hasta Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından konu ile ilgili literatür rehberliğinde oluşturulmuş olup, sosyodemografik özellikler ve hastalıkla ilgili değişkenlerinden oluşmaktadır.

Sosyo-demografik Özellikler: Cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, yaşanılan yer, meslek ve evde birlikte yaşanılan kişiler ile ilgili 7 soru içermektedir.

Hastalığa İlişkin Özellikler: Tanı süresi, kanser türü, kemoterapi kür sayısı, hastalığı ile ilgili bilgi alma, kemoterapinin yan etkilerini bilme, tamamlayıcı terapi kullanım durumu ve bakıma destek olan kişinin varlığına ilişkin bilgiler ile ilgili 7 soru içermektedir.

Nightingale Semptom Değerlendirme Ölçeği: Hastaların deneyimledikleri semptomları belirlemek için N-SDÖ kullanılmıştır. N-SDÖ 2009 yılında Can tarafından geliştirilmiştir (19). Toplam 38 maddeden oluşan ölçeğin üç alt boyutu vardır: “Fiziksel İyilik Hali” (1-4., 6-15., 23-27. ve 37. madde), “Sosyal İyilik Hali” (5. ve 16-22. madde) ve “Psikolojik İyilik Hali” (28-36.

ve 38. madde). Likert tipi olan bu ölçekte hastanın değerlendirilen maddeye verdiği cevap hayır ise “0, çok az ise “1”, biraz ise “2”, oldukça ise “3” ve çok fazla ise “4” puan verilerek puanlanmaktadır. Puanın yüksek olması hastaların hastalığa/tedaviye bağlı oluşan sorunlardan etkilenme düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Bu araştırma için; cronbach alfa değeri 0.83 bulundu.

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları Ölçeği: Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları Ölçeği, 2009 yılında Can ve arkadaşları tarafından ülkemizdeki kanser hastalarının sık kullandığı tamamlayıcı ve alternatif yaklaşımlarını değerlendirmek amacı ile geliştirilmiştir. Ölçek 61 maddeden ve 5 alt gruptan oluşmaktadır. Bunlar; bitkisel yaklaşımlar (30 madde), beslenme (18 madde), dini uygulamalar (5 madde) bilişsel davranışsal terapiler (5 madde). biyolojik yaklaşımlar (3 madde). Maddelere “Kullanmıyor veya Uygulamıyor” ise “0”, “Kullanıyor veya Uyguluyor” ise “1” puan verilerek puanlanmaktadır. Takiben her alt boyutta yer alan madde puanlarının toplanması ile alt boyut toplam puanı; alt boyut toplam puanlarının toplanması ile de ölçeğin toplam puanı hesaplanmaktadır (20). Bu araştırma için; bitkisel yaklaşımlar alt boyutunda cronbach alfa değeri 0.62, besinsel 0.71 ve bitkisel alt boyutunda 0.69 olarak bulundu.

Verilerin analizi: Tüm testlerden önce verilerin normal dağılıma uygunlukları için Kolmogrov-Smirnov testi bakılarak sonuçlar %95’lik güven aralığında, $p>0.05$ düzeyinde normal dağılımına uygunluk değerlendirildi. 18 yaş üzeri 150 hastadan elde edilen verilen istatistiksel analizinde SPSS programı kullanılarak, yüzdelik, ortalama, standart sapma testleri ile Independent t testi, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis H testi ve Oneway ANOVA testleri kullanıldı.

Araştırmanın Kabul Ölçütleri: Araştırma kapsamına alınan hastaların sözel iletişim kurabilmesi, türkçe konuşabilmesi, 18 yaş ve üzeri olması, okur yazar olması, görme ve işitme kaybının olmaması, sürekli tedavi gerektiren başka bir kronik hastalığa sahip olmaması, tanısını bilmesi ve araştırmaya katılmayı kabul etmesi kriterleri göz önünde bulunduruldu.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya katılacak bireylere araştırmaya katılma ya da katılmama konusunda özgür oldukları hakkında bilgi verilip, gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul edenler araştırma kapsamına alındı. İlk önce “Bilgilendirilmiş Onam” formu doldurtuldu. Ayrıca çalışmada “İnsan Onuruna Saygı” ilkesi ile katılımcılara, çalışma kapsamında alınan verilerin başkaları ile paylaşılmayacağı konusunda açıklama yapıldı ve “Gizlilik İlkesine” bağlı kalındı. Araştırmanın yapıldığı

kuruma amaç ve kapsamını içeren bilgi formu sunularak gerekli izin alındı (Sayı no:40986104-799/ 11.02.2018).

BULGULAR

Çalışmaya ait bulgular öncelikle sosyodemografik özellikler ele alınarak sonrasında ölçekler ile karşılaştırma yapılarak toplamda 6 tablo şeklinde sunulmuştur.

Tablo 1. Sosyodemografik Özellikler

Sosyodemografik Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	80	53.3
Erkek	70	46.7
Yaş		
18-39	12	8.0
40-60	79	52.7
61 ve üzeri	59	39.3
Medeni durum		
Evli	133	88.7
Bekar	17	11.3
Eğitim Durumu		
Okuryazar	22	14.6
İlköğretim	88	58.7
Lise	25	16.7
Üniversite	15	10.0
Yaşanılan yer		
Köy	30	20.0
İlçe	60	40.0
İl	60	40.0
Meslek		
Ev hanımı	68	45.3
Memur	7	4.7
Serbest meslek	19	12.7
Emekli	56	37.3
Evde birlikte yaşanan kişiler		
Yalnız	9	6.0
Eşi ile	28	18.7
Eş ve çocuklar	107	71.3
Diğer aile bireyleri	6	4.0

Tablo 1’de sosyodemografik özellikler görülmektedir. Yapılan çalışmada bireylerin %53.3’ü kadın, %52.7’si 40-60 yaş aralığında, %88.7’si evli, %58.7’si ilköğretim mezunu, %40’ı il veya ilçede yaşamakta, %45.3’ü ev hanımıdır. Birlikte yaşanan kişilere bakıldığında %71.3’ü eş ve çocukları ile birlikte yaşamaktadır.

Tablo 2’de çalışmaya katılan hastaların %65,3’ünün tanı sürecinin 0-12 ay içerisinde, %29,3’ü meme kanseri, %27,3’ünün akciğer kanseri tanısıyla tedavi görmektedir. Bireylerin %66’sı 4 kez veya üzeri kemoterapi kürü aldığı, %83.3’ünün hastalık hakkında bilgi aldığı, %58’inin kemoterapinin yan etkilerini bildiği, %78’inin ise tamamlayıcı terapi kullanmadıkları ve %76,7’sinin evde bakımına destek olan birilerinin olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3’te hastaların sosyodemografik özellikleri ile N-SDÖ toplam ve alt boyut puanlarının karşılaştırılması gösterilmiştir. Fiziksel iyilik hali alt boyutunda cinsiyet, yaş, eğitim, meslek açısından anlamlı farklılık vardır ($p<0.05$). Kadınların, 61 yaş üzeri kişilerin, üniversite mezunlarının, ev hanımlarının fiziksel iyilik medyan değerleri daha yüksektir. Sosyal iyilik hali alt boyutunda

cinsiyet, meslek, kanser türü, kemoterapi kür sayısı açısından anlamlı farklılık vardır ($p<0.05$). Kadınların, ev hanımlarının, meme kanseri hastalarının, kemoterapi kür sayısı 4 ve üzerinde olanların sosyal iyilik hali alt boyut medyan puanı daha yüksek bulunmuştur. Psikolojik iyilik hali alt boyutunda tanı süreleri ve kemoterapi kür sayısı açısından anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Tanı süresi 24 ay ve üzeri olan grubun ve kür sayısı 3 olan hastaların psikolojik iyilik hali alt boyut medyan puanı daha yüksektir.

Tablo 1. Sosyodemografik Özellikler

Hastalığa İlişkin Özellikler	n	%
Tanı Süresi		
0-12 ay	98	65.3
13-24 ay	15	10.0
25 ay ve üzeri	37	24.7
Kanser türü		
Gastrointestinal	37	24.7
Meme	44	29.3
Akciğer	41	27.3
Primeri Bilinmeyen	4	2.7
Genitoüriner	14	9.3
Hematolojik	10	6.7
Kemoterapi Kür Sayısı		
1	17	11.3
2	14	9.3
3	20	13.3
4 ve üzeri	99	66.0
Hastalığı ile ilgili bilgi alma durumu		
Evet	125	83.3
Hayır	25	16.7
Kemoterapinin yan etkilerini bilme durumu		
Evet	87	58.0
Hayır	63	42.0
Tamamlayıcı Terapi kullanma		
Evet	33	22.0
Hayır	117	78.0
Bakıma destek olan kişi		
Var	115	76.7
Yok	35	23.3

Cinsiyet, meslek, kemoterapi kür sayısı değişkenleri açısından ölçeğin toplam puan ortalamasında anlamlı farklılık vardır ($p<0.05$). Kadınların, ev hanımlarının ve kemoterapi kür sayısı 4 ve üzerinde olanların toplam puanı diğer gruplara göre yüksektir ($p<0.05$).

Tablo 4'te hastaların sosyodemografik özellikleri ile TAT Ölçeği toplam ve alt boyut puanlarının karşılaştırılması gösterilmiştir. Bilişsel, davranışsal, manipülatif alt boyutunda cinsiyet, yaş, yaşanılan yer, tanı süresi açısından anlamlı farklılık vardır ($p<0.05$). Kadınların, 40-60 yaş arasında olanların, köyde yaşayanların, tanı süresi 13-24 ay arasında olan hastaların bilişsel,

davranışsal ve manipülatif alt boyut puan ortalaması daha yüksektir.

Besinsel alt boyutunda medeni durum, eğitim, yaşanılan yer, hastalığı hakkında bilgi alma kemoterapi kür sayısı açısından anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0.05$). Evli hastaların, üniversite mezunu olanların, ilde ikamet edenlerin, kemoterapi kür sayısı 3 olan hastaların, hastalığı hakkında bilgi almayanların ve kemoterapinin yan etkilerini bilmeyenlerin tamamlayıcı terapi kullanmayanlarda besinsel alt boyut puan ortalaması diğer gruplara göre daha yüksektir ($p<0.05$).

Bitkisel alt boyutunda yaş, medeni durum, eğitim durumu, yaşanılan yer, kemoterapi kür sayısı, hastalığı hakkında bilgi alma durumu, kemoterapinin yan etkilerini bilme açısından anlamlı farklılık vardır ($p<0.05$). 18-39 yaş grubunun, evli olanların, üniversite mezunu olanların, ilde yaşayanların, kemoterapi kür sayısı 3 olanların, hastalığı hakkında bilgi almayanların ve kemoterapinin yan etkilerini bilmeyenlerin bitkisel alt boyut puan ortalaması diğer gruplara göre daha yüksektir ($p<0.05$).

TAT ölçek toplam puan karşılaştırılmasında medeni durum, eğitim durumu, evde destek görme durumu, kemoterapi kür sayısı, hastalığı hakkında bilgi alma, kemoterapinin yan etkilerini bilme ve tamamlayıcı terapi kullanma açısından anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0.05$). Evli olanların, üniversite mezunu olanların, ilde yaşayanların, evde destek görmeyenlerin, kemoterapi kür sayısı 3 olan hastaların, hastalığı hakkında bilgisi olmayanların, kemoterapinin yan etkilerini bilmeyenlerin ve tamamlayıcı terapi kullanmayanların TAT ölçek toplam puan ortalaması diğer gruplara göre daha yüksektir ($p<0.05$).

Tablo 5'de N-SDÖ toplam ve alt boyut puan ile Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları Ölçeği arasında bir ilişki olup olmadığı korelasyon analizi ile bakılmıştır. N-SDÖ ile Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları Ölçeği toplam puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Fiziksel iyilik hali alt boyutu ile TAT ölçeği arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). Sosyal iyilik hali ve psikolojik iyilik hali alt boyutları ile TAT ölçeği arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$).

TARTIŞMA

Çoğalan kanser hücrelerine karşı seçici öldürücü etkileri olan kemoterapi tedavisinin aynı zamanda şiddeti hafif dereceden yaşamı tehdit eden dereceye kadar bir çok semptomu neden olmaktadır (6). Bu semptomlar bireyi fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutta etkilemektedir. Çalışmamızda kadınların ve ev hanımlarının N-SDÖ fiziksel-sosyal iyilik hali ve toplam puan ortalamaları

Tablo 3. Hastaların Sosyodemografik Özellikleri ile Nightingale Semptom Değerlendirme Ölçeği Toplam Puan ve Alt Boyut Dağılımlarının Karşılaştırılması

Sosyodemografik özellikler		Fiziksel iyilik hali	Sosyal iyilik hali	Psikolojik iyilik hali	Toplam ölçek puanı
Cinsiyet	Kadın	1.91±0.55	1.87 (1.00-3.38)	1.90 (1.00-2.90)	1.89±0.41
	Erkek	1.62±0.42	1.50 (1.00-3.00)	1.70 (1.00-3.30)	1.63±0.36
		p*=0.000	p**=0.000	p**=0.064	p*=0.000
Yaş	18-39	1.37(1.00-1.95)	1.56(1.00-2.38)	2.05(1.10-2.80)	1.60(1.20-2.25)
	40-60	1.75(1.00-3.65)	1.75(1.00-3.38)	1.90(1.00-3.30)	1.83(1.00-3.16)
	61 ve üzeri	1.75(1.00-3.00)	1.50(1.00-3.13)	1.70(1.00-2.60)	1.71(1.00-2.53)
		p***=0.014	p***=0.118	p***=0.220	p***=0.103
Medeni durum	Evlü	1.75(1.00-3.65)	1.75(1.00-3.25)	1.80(1.00-3.30)	1.79(1.00-2.63)
	Bekar	1.60(1.00-3.50)	1.62(1.00-3.38)	1.60(1.00-2.80)	1.57(1.00-3.16)
		p**=0.539	p**=0.360	p**=0.416	p**=0.319
Eğitim Durumu	Okuryazar	1.70(1.00-2.60)	1.84(1.00-2.48)	1.66±0.50	1.80±0.38
	İlköğretim	1.90(1.00-3.30)	1.82(1.00-3.16)	1.86± 0.49	1.82± 0.43
	Lise	1.60(1.00-2.80)	1.55(1.13-2.58)	1.66± 0.47	1.61± 0.36
	Üniversite	2.00(1.00-2.70)	1.75(1.00-2.22)	1.86± 0.52	1.68± 0.39
		p***=0.003	p***=0.148	p***=0.174	p***=0.107
Yaşanılan yer	Köy	1.88± 0.57	1.81(1.00-2.88)	1.80± 0.55	1.84± 0.44
	İlçe	1.84± 0.54	1.62(1.00-3.38)	1.81± 0.54	1.80± 0.44
	İl	1.65± 0.43	1.68(1.13-3.00)	1.79± 0.43	1.70± 0.37
		p***=0.053	p***=0.338	p***=0.973	p***=0.224
Meslek	Ev hanımı	1.92± 0.55	1.87(1.00-3.38)	1.90(1.00-2.90)	1.93± 0.41
	Memur	1.61± 0.37	2.12(1.25-2.50)	1.70(1.10-2.40)	1.81± 0.37
	Serbest meslek	1.62± 0.42	1.37(1.00-2.38)	1.60(1.10-2.10)	1.57± 0.26
	Emekli	1.60± 0.43	1.50(1.00-3.00)	1.70(1.00-3.30)	1.64± 0.39
		p***=0.000	p***=0.000	p***=0.121	p***=0.000
Evde birlikte yaşanılan kişiler	Yalnız	1.88± 0.76	1.62(1.00-3.38)	1.73± 0.71	1.57(1.00-3.16)
	Eşi ile	1.90± 0.53	1.68(1.00-3.13)	1.75± 0.46	2.82(1.20-2.53)
	Eş ve çocuklar	1.74± 0.47	1.75(1.00-3.25)	1.82± 0.48	1.79(1.00-2.63)
	Diğer aile bireyleri	1.55± 0.79	1.31(1.00-2.88)	1.73± 0.70	1.33(1.24-2.93)
		p***=0.329	p***=0.398	p***=0.863	p***=0.342
Evde Destek veren kişi	Var	1.80(1.00-3.65)	1.62(1.00-3.38)	1.76± 0.49	1.77± 0.41
	Yok	1.60(1.00-3.10)	1.75(1.00-3.25)	1.91± 0.53	1.77± 0.43
		p**=0.057	p**=0.644	p*=0.133	p*=0.957
Tanı Süresi	0-12 ay	1.70(1.00-3.65)	1.68(1.00-3.13)	1.70(1.00-2.90)	1.72± 0.41
	13-24 ay	1.85(1.15-2.30)	1.62(1.13-2.88)	1.60(1.00-2.60)	1.78± 0.42
	25 ay ve üzeri	1.75(1.15-3.50)	1.75(1.00-3.38)	2.10(1.10-3.30)	1.89± 0.39
		p***=0.451	p***=0.431	p***=0.010	p***=0.098
Kanser türü	Gastrointestinal	1.90(1.00-3.30)	1.62(1.00-3.00)	1.80(1.00-2.90)	1.77± 0.39
	Meme	1.65(1.00-3.10)	1.81(1.00-3.13)	1.85(1.00-2.80)	1.83± 0.41
	Akciğer	1.65(1.00-3.45)	1.50(1.00-2.88)	1.80(1.15-3.30)	1.67± 0.32
	Diğer	1.87(1.00-3.65)	1.75(1.00-3.38)	1.65(1.00-2.60)	1.81± 0.53
		p***=0.429	p***=0.010	p***=0.790	p***=0.332
Kemoterapi Kür Sayısı	1	1.50(1.00-3.45)	1.25(1.00-2.88)	1.10(1.00-2.33)	1.49± 0.41
	2	1.72(1.05-3.65)	1.31(1.00-2.00)	1.45(1.00-2.90)	1.60± 0.44
	3	1.87(1.10-2.50)	1.75(1.00-2.50)	1.75(1.20-2.50)	1.78± 0.30
	4 ve üzeri	1.75(1.00-3.50)	1.75(1.00-3.38)	1.90(1.00-3.30)	1.84± 0.40
		p***=0.517	p***=0.000	p***=0.001	p***=0.004
Hastalığı ile ilgili bilgi alma durumu	Evet	1.75(1.00-3.50)	1.75(1.00-3.38)	1.81± 0.51	1.79± 0.41
	Hayır	1.60(1.10-3.65)	1.50(1.00-2.63)	1.73± 0.41	1.68± 0.42
		p**=0.295	p**=0.133	p*=0.473	p*=0.227
Kemoterapinin yan etkilerini bilme durumu	Evet	1.79± 0.56	1.75(1.00-3.38)	1.90(1.00-3.30)	1.80± 0.44
	Hayır	1.75± 0.45	1.62(1.00-3.00)	1.70(1.00-2.80)	1.72± 0.36
		p*=0.657	p**=0.098	p**=0.643	p*=0.228
Tamamlayıcı terapi kullanma	Evet	1.90(1.00-3.50)	1.75(1.00-3.38)	1.77± 0.58	1.86± 0.47
	Hayır	1.65(1.00-3.65)	1.62(1.00-3.13)	1.81± 0.48	1.75± 0.39
		p**=0.086	p**=0.171	p*=0.704	p*=0.173

*Independent t Testi, **Mann Whitney U, ***Kruskal Wallis H Testi, ****Oneway ANOVA. Verilerde parametrik testlerde ortalama ± standart sapma, nonparametrik testlerde medyan (minimum-maksimum) olarak sunulmuştur.

Tablo 4. Hastaların Sosyodemografik Özellikleri ile Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları Ölçeği Toplam Puan ve Alt Boyut Dağılımlarının Karşılaştırılması

Sosyodemografik özellikler		Bilişsel davranışsal manipülatif	Besinsel	Bitkisel	TAT toplam ölçek
		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Cinsiyet	Kadın	26.0±2.6	68.1± 11.3	153.7± 25.2	247.8±36.5
	Erkek	25.0±1.9	70.0± 9.1	156.1±21.4	251.2±30.7
		p*=0.014	p*=0.261	p*=0.538	p*=0.547
Yaş	18-39	25.5±1.9	70.9± 1.9	159.7± 0.8	256.1±2.9
	40-60	26.1±2.7	68.3± 11.4	153.8±25.4	248.2±36.8
	61 ve üzeri	24.8±1.6	69.5± 9.8	155.2± 23.3	249.6±33.2
		p**=0.010	p**=0.145	p**=0.048	p**=0.072
Medeni durum	Evli	25.4±2.1	69.7± 8.7	156.3± 19.7	251.6±28.5
	Bekar	26.3±3.3	62.7± 18.1	143.41±42.0	232.5±60.0
		p*=0.311	p*=0.008	p*=0.032	p*=0.028
Eğitim durumu	Okuryazar	26.1±2.9	59.9± 21.3	133.4± 50.7	218.6±73.0
	İlköğretim	25.7±2.4	70.5± 6.5	158.1±13.6	254.4±19.8
	Lise	24.8±1.4	70.0± 2.0	159.2± 1.5	254.9±3.0
	Üniversite	25.0±1.6	71.2± 1.2	159.8± 0.7	256.0±2.0
		p**=0.139	p**=0.000	p**=0.000	p**=0.000
Yaşanılan yer	Köy	26.6±2.8	69.4± 8.1	157.3± 11.7	253.4±19.3
	İlçe	25.3±2.3	66.5± 14.9	148.7±35.5	240.6±50.7
	İl	25.2±1.9	71.2± 1.7	159.8± 0.7	256.3±2.3
		p**=0.020	p**=0.041	p**=0.028	p**=0.030
Meslek	Ev hanımı	26.1±2.7	67.6± 12.2	152.7± 27.3	246.5±39.5
	Memur	25.1±1.5	71.0± 2.2	159.1±1.4	255.2±3.3
	Serbest meslek	25.3±2.0	68.7± 12.3	153.2± 29.3	247.3±42.0
	Emekli	25.0±1.9	70.5± 7.3	157.4± 17.0	253.0±24.4
		p**=0.064	p**=0.452	p**=0.674	p**=0.706
Evde birlikte yaşanan kişiler	Yalnız	26.3±3.6	52.8± 26.2	116.0± 63.0	195.2±90.9
	Eşi ile	25.2±2.5	68.9± 10.4	155.1±24.1	249.2±34.4
	Eş ve çocuklar	25.5±2.0	70.8± 5.4	158.4± 12.3	254.8±17.8
	Diğer aile bireyleri	26.1±3.7	60.8± 16.3	148.0± 25.6	235.0±40.2
		p**=0.665	p**=0.959	p**=0.617	p**=0.384
Evde Destek veren kişi	Var	25.4±2.2	68.5± 11.5	153.4± 26.7	247.5±38.4
	Yok	25.8±2.7	70.4± 4.0	159.5±1.5	255.8±5.5
		p*=0.417	p*=0.342	p*=0.185	p*=0.027
Tanı Süresi	0-12 ay	25.2±2.0	67.9± 12.5	152.5± 28.8	245.7±41.4
	13-24 ay	26.2±3.6	70.2± 4.0	159.4±2.3	255.8±4.3
	25 ay ve üzeri	26.2±2.3	71.1± 1.8	159.3± 1.6	256.7±3.3
		p**=0.044	p**=0.248	p**=0.238	p**=0.179
Kanser türü	Gastrointestinal	25.4±2.1	75.3± 1.7	159.7± 1.1	256.5±3.2
	Meme	25.6±2.1	69.3± 6.8	158.0±9.6	253.0±15.7
	Akciğer	25.0±1.9	69.0± 11.7	153.5± 27.8	247.5±39.8
	Diğer	26.4±3.2	65.2± 16.9	145.5± 40.1	237.2±57.6
		p**=0.101	p**=0.131	p**=0.073	p**=0.115
Kemoterapi Kür Sayısı	1	24.7±1.5	57.0± 23.9	126.1± 55.9	207.8±80.2
	2	25.2±2.0	67.7 ± 14.3	150.4±34.1	243.4±48.8
	3	25.4±2.0	71.5± 1.4	159.7± 0.9	256.6±2.9
	4 ve üzeri	25.7±2.5	70.7± 3.6	159.4± 1.6	256.0±4.0
		p**=0.320	p**=0.000	p**=0.000	p**=0.000
Hastalığı ile ilgili bilgi alma durumu	Evet	25.5±2.3	68.5± 11.2	153.9± 25.6	248.0±36.9
	Hayır	25.8±2.4	71.2± 2.1	159.5±1.4	256.6±2.5
		p*=0.478	p*=0.014	p*=0.018	p*=0.011
Kemoterapinin yan etkilerini bilme durumu	Evet	25.6±2.5	67.3± 13.3	151.3± 30.4	244.3±43.8
	Hayır	25.4±2.1	71.3± 1.9	159.8±0.9	256.5±2.4
		p*=0.570	p*=0.007	p*=0.011	p*=0.011

*Independent t Testi, ** Oneway ANOVA. Ort±SS: Ortalama ve standart sapmayı göstermektedir.

erkeklere oranla daha yüksek bulunmuştur. Toplam puanın yüksek olması hastaların hastalığa/tedaviye bağlı oluşan sorunlardan etkilenme düzeyinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Kemoterapi alan kanser hastalarıyla yapılan başka çalışmalarda da kadınların ve fiziksel ve sosyal iyilik hallerinin erkeklerden daha kötü olduğu görülmektedir (20-22). Kadınların iş yaşamının haricinde ev işleri, bebek bakımı gibi birçok rolünün bulunması ve psikolojik yapı olarak erkeklerden daha hassas olmaları semptomları daha fazla deneyimlemelerine yol açmaktadır.

Çalışmamızda yaşın artmasıyla paralel olarak hastaların fiziksel semptomlardan etkilenme düzeyinin de arttığı görülmektedir ($p<0.05$). Çünkü yaşlılarda kanser görülme sıklığı ve beraberinde komorbidite insidansı daha yüksektir. Öyle ki yetmiş yaş üzerindeki kanser hastalarının yarısından fazlasında en az üç komorbidite vardır. Bu durum yaşayacakları fiziksel semptomların şiddetini de artırabilmektedir (23). Kemoterapi alan akciğer kanseri hastalarıyla yapılan başka bir çalışmada da 65 yaş üzeri hastaların birçok fiziksel semptomu daha şiddetli yaşadığı ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediği görülmektedir (24).

Çalışma bulgularına göre hastaların eğitim düzeyi arttıkça fiziksel semptomlardan etkilenme düzeyi de artmaktadır ($p<0.05$). Eğitim seviyesinin artması ile kişilerin kanser, tedavisi ve semptomlarına yönelik bilgiye ulaşmaları artabilir ve beklentisel semptomlar yaşama ihtimalleri artabilir.

Bu çalışmada meme kanseri hastalarının psikolojik iyilik hali alt boyut medyan değerinin akciğer kanseri hastalara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Yani meme kanseri hastalar psikolojik olarak akciğer kanseri hastalardan daha fazla etkilenmektedir. Literatürde jinekolojik kanserlerin özellikle meme kanserinin kadınları psikolojik yönden çok etkilediğini açıklar (25,26). Çalışma bulgularımız literatür ile uyumludur.

Çalışmamızda aldıkları kemoterapi kür sayısı dört ve üzerinde olanların fiziksel, psikolojik ve toplam puan ortalamaları, kanser tanısını alma süresi 2 yıl ve üzeri olan hastaların da psikolojik toplam puanı daha yüksektir ($p<0.05$). Kemoterapi alan kanser hastaları ile yapılan başka çalışmalarda da tedavinin ilerlemesi ve alınan kemoterapi kür sayısının artması ile fiziksel ve psikolojik semptomlarının şiddetinin arttığı görülmektedir (27,28).

Son yıllarda yürütülen randomize kontrollü çalışmaların meta-analizleri, bazı tamamlayıcı terapi uygulamalarının kanser semptomlarına ve bireylerin yaşam kalitelerine olumlu etkileri olduğunu göstermektedir (29,30). Tamamlayıcı terapi uygulamalarından bilişsel, davranışsal ve manipülatif (dans, egzersiz, resim,

masaj, dua vb.) uygulamaları kanser hastaları arasında en sıklıkla kullanılanlardır. Özellikle dua ülkemizde yapılan diğer çalışmalarda da kendilerini manevi açıdan rahatlattığı için kanser hastalarının sıklıkla tercih ettiklerini bir yöntemdir (31,32). Bizim çalışmamızda kadın hastaların bilişsel, davranışsal ve manipülatif uygulamaları daha çok tercih ettikleri görüldü. Karakoç (2020)'da onkoloji hastalarıyla yaptığı çalışmasında kadınları tamamlayıcı terapi yöntemlerini erkeklerle oranla daha çok kullandıklarını bulmuş (33). Aynı çalışmada, bizim çalışma bulgularıyla benzer şekilde, köyde yaşayan hastaların daha sıklıkla bilişsel, davranışsal ve manipülatif uygulamaları kullandıkları bulunmuştur. Diğer bulgumuz ise bilişsel, davranışsal ve manipülatif uygulamalara başvuranlar 40-60 yaş arasında ve kanser tanısı alma süreleri 13-24 ay olan bireylerdir. Kanser tanısı sonrası ortaya çıkan tepkiler kişiden kişiye farklılık göstermekle birlikte, Elizabeth Kübler Ross bu süreci beş evrede tanımlamıştır. Bu evreler; inkâr, öfke, pazarlık, depresyon ve kabullenmedir (34). Kabullenme döneminde ise elinden gelen tüm gayreti ortaya koyar ve yaşam tarzında, gündelik aktivitelerde, beslenme alışkanlıklarında çeşitli değişiklikler yapar. Hastalarımızın tanı sonrası 13-24 ay aralığında tamamlayıcı terapi kullanım sıklıklarının artmasını bununla bağdaştırabiliriz.

Besinsel uygulamaları (bal, sebze-meyve, et ürünleri, süt ürünleri, hamur işleri vb.) evli hastaların, üniversite mezunu olanların, ilde ikamet edenlerin, kemoterapi kür sayısı 3 olan hastaların, hastalığı hakkında bilgi almayanların ve kemoterapinin yan etkilerini bilmeyenlerin daha fazla uyguladıkları görülmektedir. Kanser hastalarının TT kullanımlarının incelendiği başka bir çalışmada eğitim durumu yüksek hastalarda daha fazla tercih edildiği bulunmuştur (33,34). Çalışmamızda aldıkları kemoterapi tedavisi kürü üç ve daha fazla olanların da besinsel uygulamaları daha çok tercih ettikleri görülmektedir ($p<0.05$). Çalışmamızın diğer bir bulgusu da kemoterapi kür sayısının artması ile psikolojik ve sosyal semptomların da artmasıydı. Semptomların görülme sıklığı ve şiddetinin artması hastalarımızı tamamlayıcı uygulamalara yönlendirmiş olabilir. Kanser hastalarıyla yapılan başka bir çalışmada hastaların tanı konulması üzerinden zaman geçtikçe TT yöntemlerini kullanımlarının anlamlı derecede arttığı saptanmıştır ($p<0,01$) (33). Ayrıca çalışmamızda hastalıkları ve kemoterapinin yan etkileri hakkında bilgisi olmayanların da daha çok besinsel ve bitkisel uygulamaları tercih ettikleri görülmektedir ($p<0.05$). Hastalarımızın tıbbi tanıları hakkındaki bilgi eksikliği olması onları farklı yollardan şifa bulmaya yönlendirmiş olabilir.

Kanser hastalarında bitki ve vitaminleri içeren tamamlayıcı terapiler; olası yan etkiler ve ilaçlarla

etkileşime girme olasılığı açısından değerlendirilmeli ve kemoterapi, radyoterapi sırasında veya cerrahi tedaviden önce kullanılmamalıdır. Bitkisel ürünleri kullanmak isteyen kanser hastalarına sağlık çalışanları tarafından danışmanlık yapılmalı; yararlar, riskler ve istenmeyen yan etkiler konusunda danışmanlık verilmelidir (35). DSÖ'nün TT ile ilgili raporunda çoğu bireyin "doğal olan şeyler güvenilirdir" düşüncesiyle TT'ı kullandığı belirtilmektedir. Bu amaçla sıklıkla çeşitli bitkisel karışımlar, vitaminler, biyo-enerji, akupunktur, aromaterapi, meditasyon gibi yöntemleri kullanılmaktadır. Ülkemize bakıldığında en sık kullanılan TT yöntemlerinin bitkisel ürünler ve özel diyetler olduğu, bunları vücut temelli uygulamalar, dua, dini uygulamalar, masaj, vitaminlerin takip ettiği saptanmıştır (38). Çalışmamızda da 18-39 yaş grubunun ve evli kişilerin bitkisel ürünleri (bitkiler ve çayları, vitaminler, arı sütü) daha sıklıkla kullandığı görülmektedir ($p<0.05$). Benzer şekilde, Luo (2017) kanser hastaları ($n=603$) üzerinde yaptığı çalışmada kullanılan en yaygın tedavilerin vitamin ve mineral takviyeleri (%56), bitkisel takviyeler (%25) olduğu belirlenmiştir (39). Ayrıca sonuçlarımızda, kemoterapi kür sayısı üç ve üzeri olanların bitkisel terapi yöntemlerini sıklıkla kullandıkları bulunmuştur ($p<0.05$). Çalışmalarda kanser hastalarının kanser tedavilerinin yan etkilerini azaltmak için vitamin takviyelerini kullandığı belirtilmektedir (33, 40). Ayrıca kemoterapi kür sayısı arttıkça bulantı kusma ve iştahsızlık gibi semptomların şiddeti de artmaktadır. Bu dönemde hastalar daha sıklıkla vitamin komplekslerine başvurmaktadır. Bitkisel uygulamalar ile elde ettiğimiz diğer bulgu ise ilde yaşayan hastaların daha çok tercih ettikleridir ($p<0.05$). Karakoç'ta (2020) çalışmasında ilde yaşayan onkoloji hastalarının daha çok tercih ettiklerini ($p=0.01$) ve bu durumun şehir merkezlerinde yaşayan bireylerin tanı sürecinden sonra hastalığın nedenini şehir kirliliğine, stresine, ağırlıkla konvansiyonel tarım ürünleri ile besleniyor olmalarına bağlayarak şifayı doğal TT yöntemlerinde arama istekleri ile ilişkili olabileceğini ifade etmiştir (33).

SONUÇ

Kanser küresel olarak önemli ölüm nedenidir ve kanser hastaları tarafından TT kullanımı dünya genelinde oldukça yaygındır. Araştırma sonuçlarımız kanser hastalarının deneyimledikleri sosyal ve psikolojik semptomların artmasına bağlı TT yöntemlerini kullanımlarının da arttığını ancak hastaların bu konuda daha çok eğitime ihtiyaçları olduğunu ortaya koymaktadır. Bu anlamda;

Hemşirelerin bu alandaki yetkinliğinin artırılması ve yasal anlamda güçlendirilmesi için lisans ve lisansüstü

eğitilmeye TT uygulamalarına yönelik ders içeriklerinin entegre edilmesi, konuya ilişkin farkındalığın artırılması,

Kanser hastalarının TT uygulamalarını etkin ve doğru şekilde kullanmalarına ilişkin alanda yetkin sağlık personeli tarafından bilgilendirilmeleri,

TT uygulamalarının kanser hastalarında kanıta dayalı olarak uygulanabilirliğini sağlamak amacıyla bilimsel araştırmaların nitelik ve nicelik yönünden artırılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Galindo, D.E.B., Casariego, A.V., Fernández, A.C., Moreno, A.H., Maza, B.P., Lorenzo, M.P., García, M.A.R., Turcios, D.M.A., Ramos, M.A., Taibo, R.V., Fondo, A.U., Rodríguez, I.C., Poma, M.D.B. (2017). Appetite disorders in cancer patients: Impact on nutritional status and quality of life. *Appetite*, 114, 23-27.
- World Health Organization. International Agency for Research on Cancer (IARC). *Globocan 2018, Turkey*. Retrieved March 4, 2021, from <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/792-turkey-fact-sheets.pdf>.
- TC Sağlık Bakanlığı. Türkiye Kanser İstatistikleri. Ankara. 2021, Retrieved December 1, 2021 from https://hsqm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanserd/istatistik/Turkiye_Kanser_Istatistikleri_2017.pdf
- Ritchie, H., Rose, M. Causes of Death. Retrieved August 21, 2020 from <https://ourworldindata.org/causes-of-death>.
- Baykara, O. (2016). Kanser tedavisinde güncel yaklaşımlar. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(3), 154-164.
- Can, G. (2014). *Onkoloji hemşireliği*, İstanbul & Nobel Tıp Kitapevi.
- Seven M, AKYÜZ A, Sever N, Dinçer Ş (2013). Kanser tanısı alan hastaların yaşadığı fiziksel ve psikolojik semptomların belirlenmesi. *TAF Prev Med Bull* 12(3):219-224.
- Erdoğan, G.Y. (2011). Kemoterapi alan kanserli hastalarda semptomların değerlendirilmesi ve semptom yönetiminde eğitimin rolü. Yüksek lisans tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Clara, C., Beaver, Morris, A.M. (2016). Managing chemotherapy side effects: achieving reliable and equitable outcomes. *CJON*, 20(6), 589-591.
- Arslan, M., Özdemir, L. (2015). Kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusmanın yönetiminde kullanılan tamamlayıcı tedavi yöntemleri. *Türk Onkoloji Dergisi*, 30(2), 82-89.
- Kaya, Ş., Karakuş, Z., Boz, I., Ozer, Z. (2020). The place of nurses in legal regulations related to complementary therapies in Turkey and the World. *JAREN* 6(3): 584-591.
- Öztürk, Y.E., Akman Dömbekçi, H&Ünal, S. (2020). Geleneksel Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Kullanımı. *Bütünleyici ve Anadolu Tıbbi Dergisi*. 1, (3), 23-35.
- Yel, P., Karadakovan, A. (2020). Dünyada ve Türkiye'de meme kanserli hastaların tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanımı. *Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, (5)1, 36-46.
- Tokaç, M. (2013). "Geleneksel Tıba Akademik Yaklaşım: Gettam", *Sd Sağlık Düşüncesi Ve Tıp Kültürü Dergisi*, 28:82-85.
- Arslan, G.G., Yücel, Ş.Ç., Gökçen, M. (2016). Türkiye'de 2000-2016 yılları arasında refleksoloji uygulamasıyla ilgili yapılan çalışmaların sistematik analizi. *Spatula*, 7 (1), 32-37.
- Düzen, Ö.K., Korkmaz, M. (2015). Kanser hastalarında, semptom kontrolü ve tamamlayıcı ve alternatif tıp kullanımı. *DEUHFED*, 8(2), 67-76.
- Wode, K., Henriksson, R., Sharp, L., Stoltenberg, A., & Hök Nordberg, J. (2019). Cancer patients' use of complementary and alternative medicine in Sweden: a cross-sectional study. *BMC complementary and alternative medicine*, 19(1), 62. <https://doi.org/10.1186/s12906-019-2452-5>

18. Oyunchimeg B, Hwang JH, Ahmed M, Choi S, Han D. Complementary and alternative medicine use among patients with cancer in Mongolia: a National hospital survey. *BMC Complement Altern Med*. 2017 Jan 19;17(1):58. doi: 10.1186/s12906-017-1576-8. PMID: 28103860; PMCID: PMC5244576.
19. Can, G., 2(008). Development and validation of the Nightingale Symptom AssessmentScale (N-SAS). 7th Congress of the Balkan Union of Oncology October 15–19,2008 Kusadasi– Turkey. *Journal of the Balkan Union of Oncology* 13(Supp 1), 75(abstract).
20. Can, G., Erol, O., Topuz, E., Aydinler, A. (2009). Quality of life and complementary and alternative medicine use among cancer patients in Turkey. *European Journal of Oncology Nursing*, 13(4),287-294.
21. Üstündağ S (2013). Kemoterapi Alan Kanser Hastalarının Semptom Yönetiminde Kullandıkları Tamamlayıcı Tedavi Yaklaşımlarının Yaşam Kalitesine Etkisi. Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
22. Sacid, G., Arıkan, F. (2020). Kanseri hastalarında periferik nöropati, günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesinin incelenmesi. *Acta Oncologica Turcica*, 53(3), 429-440. doi: 10.5505/aot.2020.48992.
23. Ak, G., Metintaş, S., Yılmaz, Ş., Boğar, F., Metintaş, M. (2017). Yaşlı akciğer kanserli hastaların epidemiyolojik, klinik ve sağ kalım özellikleri. *İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi*, 1, 33-40.
24. Park, S., Kim, I.R., Baek, K.K., Lee, S.J., Chang, W.J., Maeng, C.H., Hong, J.Y., Choi, M.K., Kim, Y.S., Sun, J.M., Ahn, J.S., Park, K., Jo, J., Jung, S.H., Ahn, M.J. (2013). Prospective analysis of quality of life in elderly patients treated with adjuvant chemotherapy for non-small-cell lung cancer. *Annals of Oncology*, 24(6), 1630-1639. doi: 10.1093/annonc/mds649.
25. Oh, P.J., Cho, J.R. (2020). Changes in fatigue, psychological distress, and quality of life after chemotherapy in women with breast cancer. *Cancer Nursing*, 43(1), 54-60.
26. Kieszowska-Grudny, A., Rucinska, M., Ciesak, R., Wisniewska, M. (2017). Bodyimage, self-esteem and quality of life during oncology treatment in breastcancer, cervical cancer, and prostate cancer in comparison to the healthy population. *Journal of Clinical Oncology*, 35(15).
27. Özcan Yüce, U. (2013). Kemoterapi Uygulanan Kanseri Hastalarına Oral Mukoziti Önlemeye İlişkin Verilen Eğitimin Yaşam Kalitesine Etkisi. Mersin, Mersin Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi.
28. Shimozuma, K., Ohashi, Y., Takeuchi, A., Aranishi, T., Morita, S., Kuroi, K., Suemasu, K. (2012). Taxane-induced peripheral neuropathy and health-related quality of life in postoperative breast cancer patients undergoing adjuvant chemotherapy: N-SAS BC 02, a randomized clinical trial. *Supportive Care in Cancer*, 20(12), 3355-3364.
29. Zhang, Y., Lin, L., Li, H., Hu, Y., Tian, L. (2018). Effect of acupuncture on cancer-related fatigue: a meta-analysis. *Support Care Cancer*, 26, 415–425.
30. Hu, C., Zhang, H., Wu, W., Yu, W., Li, Y., Bai, J., Luo, B., Li, S. (2016). Acupuncture for pain management in cancer: a systematic review and meta-analysis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 10, 1-13.
31. Yeşil, H., Kiran, B., Alkan, H., Ateş, B., Kayalı, B., Büyükcım, S., Güler, S., Ünlü, İ., Sert, Z. N. & Uysal, M. (2018). Afyon Kocatepe Üniversitesi'nde meme kanseri tanısı ile takip edilmekte olan hastalarda tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanımı. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 19 (2), 42-47.
32. Can, G., Demir, M., Aydinler, A. (2012). Complementary and alternative therapies used by Turkish breast cancer patients undergoing chemotherapy. *Breast Care (Basel)*, 7, 471-5.
33. Karakoç, M.D. (2020). Onkoloji hastalarının tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerini kullanma durumları. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 13(1), 69-80.
34. Kübler Ross, E. Sorular ve cevaplarla yaşamın son günleri. (Terakkiye, G. çev. ed.). Ankara & Hürbilek Matbaacılık.
35. Keene MR, Heslop IM, Sabesan SS, Glass BD. Complementary and alternative medicine use in cancer: A systematic review. *Complement Ther Clin Pract*. 2019 May;35:33-47
36. Berretta M, Della Pepa C, Tralongo P, Fulvi A, Martellotta F, Lleshi A, Nasti G, Fisichella R, Romano C, De Divitiis C, Taibi R, Fiorica F, Di Francia R, Di Mari A, Del Pup L, Crispo A, De Paoli P, Santorelli A, Quagliarillo V, Iaffaioli RV, Tirelli U, Facchini G. Use of Complementary and Alternative Medicine (CAM) in cancer patients: An Italian multicenter survey. *Oncotarget*. 2017 Apr 11;8(15):24401-24414.
37. Duman DB., Koçak DY. (2017). Jinekolojik Onkolojide Tamamlayıcı ve Alternatif Uygulamalar, Türkiye Klinikleri J Obstet Womens Health Dis Nurs-Special Topics 3(1):61-9
38. Dağtaş G., C.P., Kaya, H. (2015). Akciğer kanseri hastalarında tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanımı ve yaşam kalitesi üstüne etkileri. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*, (2), 41-47.
39. Luo, Q., Asher, G.N. (2017). Complementary and alternative medicine use at a comprehensive cancer center. *Integrative cancer therapies*, 16(1), 104-109.
40. Mandreker, B. (2017).Prevalence, patterns, and perceived value of complementary and alternative medicine among cancer patients: a cross-sectional, descriptive study. *Complementary and Alternative Medicine*, 17(1), 1-9.

Covid 19 sürecinde yapay zekâ ve bileşenleri ile ilgili yayınların bibliyometrik analizi

Bibliometric analysis of publications related to artificial intelligence and its components in the Covid-19 period

Tuççe Karayel¹, Mehmet Nurullah Kurutkan²

¹ Düzce Üniversitesi İşletme Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, tugceaslan@duzce.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5556-225X

² Düzce Üniversitesi İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, nurullahkurutkan@duzce.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3740-4231

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın temel amacı, Covid-19 ve yapay zekâ alanındaki yayınların bibliyometrik analizini yapmaktır. Alanın performansı, kavramsal ve sosyal yapısı, tematik gelişim haritası ve ana kümelerinin tespiti bu amaç altında ortaya çıkarılmıştır. **Yöntem:** Bu çalışmada, R tabanlı Bibliometrix, VOSviewer, SciMAT ve Citespace yazılımları kullanılmıştır. Arama stratejisi ile 2020-2021 yılları arasındaki Web of Science makaleleri Core koleksiyonundan ham veri olarak indirilmiştir. Toplamda 1367 makale incelenmiştir. Performans analizleri ile bilgi yapılarından kavramsal ve sosyal yapı analizleri gerçekleştirilmiştir. Motor temalar ile ana kümeler analizi ile süreç tamamlanmıştır. **Bulgular:** Kavramsal yapı analizleri açısından bakıldığında çalışmaların sınıflandırma, teşhis ve tedavi başlıkları altında analiz edildiği tespit edildi. Sosyal yapı sonuçlarına göre ise ABD, Çin, Hindistan, İtalya ve İngiltere hem en çok yayın yapan ülkelerdir hem de en çok ülkeler arası iş birliğine açık olan ülkelerdir. Tematik diyagram analizlerine göre "Transfer- Learning ve Support Vector Machines", Covid-19 hastalık teşhisi, sosyal medya, zihin sağlığı ve covid sürecinde kullanılan yapay zekâ araç ve algoritmalarına dayalı temalar ön plana çıkmıştır. **Sonuç:** Bibliyometrik analiz sonuçları, Covid-19 ve yapay zekâ ile ilgili yayınlanmış çalışmaların kalitesi ve araştırma alanları hakkında bilgi verdi. Özellikle "Transfer- Learning" ile "Support Vector Machines", forecasting ve sosyal medya verilerine dayalı yapay zekâ uygulamaları popüler araştırma konuları olma potansiyeli taşımaktadır.

ABSTRACT

Purpose: The main purpose of this study is to conduct a bibliometric analysis of publications in the field of Covid-19 and artificial intelligence. The performance of the field, its conceptual and social structure, the thematic development map and the identification of its main clusters serve this purpose. **Method:** In this article, R-based Bibliometrix, VOSviewer, SciMAT and Citespace software were used. Web of Science articles dec dec 2020-2021 have been downloaded as raw data from the Core collection with the search staretit. In total, 1367 articles were studied. Conceptual and social structure analyses were carried out from information structures with performance analyses. The process has been completed with the analysis of engine themes and main clusters. **Finding:** From the point of view of conceptual structure analyses, it was determined that the studies were analyzed under the headings classification, diagnosis and treatment. According to the results of the social structure, the USA, China, India, Italy and the UK are both the most broadcasting countries and the countries that are most open to dec-country cooperation. According to thematic diagram analysis, themes based on artificial intelligence tools and algorithms used in "Transfer- Learning and Support Vector Machines", Covid-19 disease diagnosis, social media, mental health and covid process have come to the fore. **Result:** The results of the bibliometric analysis provided information about the quality of published studies on Covid-19 and artificial intelligence, as well as research areas. In particular, artificial intelligence applications based on "Transfer- Learning" and "Support Vector Machines", forecasting and social media data have the potential to become popular research topics.

Anahtar Kelimeler:
Covid-19, Yapay Zekâ, Makine Öğrenmesi, Yapay Sinir Ağları, Derin Öğrenme.

Key Words:
Covid-19, Artificial Intelligence, Machine Learning, Artificial Neural Networks Deep Learning.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Düzce Üniversitesi İşletme Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, tugceaslan@duzce.edu.tr.

DOI:
10.52880/sagakadereg.1070774.

Gönderme Tarihi/Received Date:
10.02.2022.

Kabul Tarihi/Accepted Date:
23.03.2022.

Yayımlanma Tarihi/Published Online:
01.09.2022.

GİRİŞ VE AMAÇ

Aralık 2019'da Çin'in Hubei kentindeki Wuhan şehrinde ortaya çıkan ilk koronavirüs vakası dünya geneline hızlı bir şekilde yayılmaya başladığında Dünya Sağlık Örgütü (WHO) bunu 30 Ocak 2020'de uluslararası önem arz eden halk sağlığı acil durumu ilan etti (1, 2). Korona virüsün pandemi etiketi alması sonrası Dünya çapındaki bu sağlık krizinde araştırmacılar, tıp uzmanları ve tıp endüstrisi Covid-19 pandemisinin yayılmasını izlemek, kontrol etmek, hastalığı teşhis etmek, aşı

ve ilaç geliştirmek için yeni teknolojik çözümler araştırmaya başlamıştır. Bu noktada yapay zekâ tıbbi bir araç olarak Covid-19'un teşhisinde, tedavisinde ve yayılmasının takibinde kısacası bu yeni korona virüsüyle savaşmamızda yardımcı bir faktör olmuştur.

Yapay zekâ, verilerden öğrenebilen ve buna göre kararlar ve tahminler yapabilen akıllı sistemlerin tasarımını vurgulayan bilgisayar biliminin bir alt alanıdır (3, 4, 5). Yapay zekâ, aslında, büyük miktardaki veri ve bilgiyi işleme gücüne sahip ve bu işlenen verilerden tahminler

yapabilen, zamanında etkili çözümler sağlayan bir tahmin teknolojisidir(6). Yapay zekâ, sağlık sektöründe çeşitli sağlık süreçlerinde başarıyla uygulanmakta ve şu anda küresel ölçekte geliştirilmektedir. Pandemi döneminde yapay zekâ, hastalık tespiti, teşhisi, sınıflandırması, virüs tanımlama, tarama, ilacın yeniden kullanılması veya hastalık tahmini gibi çeşitli uygulamalar üzerinde kullanılmıştır (7, 8). Ayrıca yapay zekâ tabanlı araçlar tıp uzmanlarının iş yükünü azaltmakta ve hastalık tespitinde doğru ve verimli çözümler sunmaktadır(9). Yapay zekâ, hastalığın tanımlanmasını, izleme süreçlerini kolaylaştırarak bu süreçleri hızlandırdığı ve maliyetleri düşürdüğü için ilaç ve aşı geliştirme alanında da büyük ilgi görmüştür(10). Covid-19 salgınıyla mücadele etmek için yapay zekânın önemi git gide artmaktadır. Bu nedenle yapay zekânın pandemi sürecindeki rolünün araştırılması ve incelenmesi bir gereklilik haline gelmiştir. Bu çalışmada, Covid-19 salgınıyla mücadele için yapay zekânın önemi kapsamlı bir literatür taraması yöntemiyle gözden geçirilmiştir. Literatür taraması yönteminde araç olarak Web of Science (WoS) Core Collection veri tabanı kullanılmıştır. Web of Science (WoS) Core Collection veri tabanından elde edilen veriler, koronavirüs ve yapay zekâ ile ilgili yayınların zaman içinde gelişimini detaylı bir şekilde inceleme imkânı sunmakta ve konuyla ilgili bilimsel haritalamayı ortaya çıkarmaktadır.

Bu araştırma aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır;

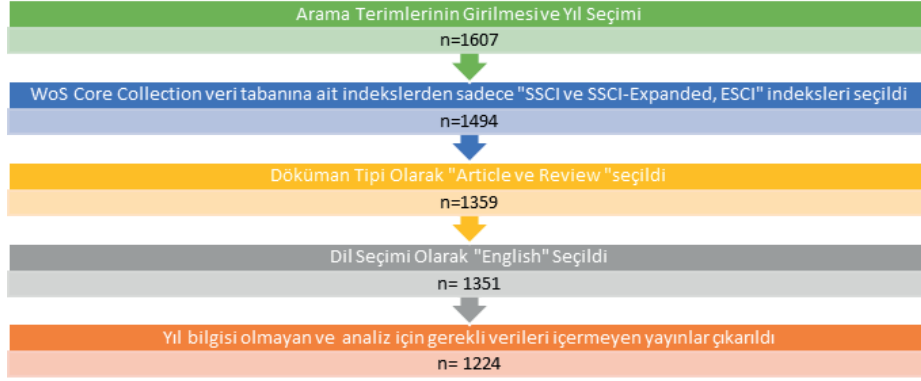
- Covid-19 ve yapay zekâ alanındaki yayınların performans göstergeleri nelerdir? (En çok katkı sunan yayınlar, dergiler ve atıf alan yazarlar?)
- Covid-19 ve yapay zekâ alanındaki yayınların kavramsal yapısı hangi yönde gelişmektedir?
- Covid-19 ve yapay zekâ alanındaki yayınların sosyal yapısında ön plana çıkan unsurlar nelerdir?
- Covid-19 ve yapay zekâ alanındaki yayınların stratejik diyagramı çizilebilir mi?
- Covid-19 ve yapay zekâ alanındaki yayınların tematik gelişim haritasında ön plana çıkan unsurlar nelerdir?
- Covid-19 ve yapay zekâ alanındaki yayınlar makale başlığı, anahtar kelime ve bilimsel disiplinler açısından kümeler ayrılabilir mi?

YÖNTEM

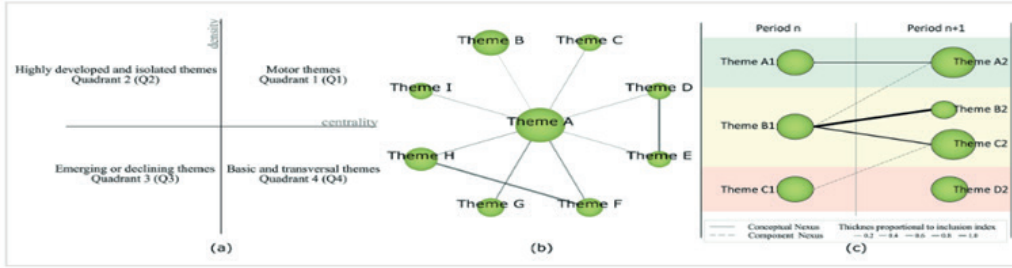
Bu çalışmada Covid-19 pandemisi ile mücadele sürecinin bütün aşamalarında kullanılan yapay zekânın rolü, bibliyometrik analiz yöntemiyle araştırılmaktadır. Bibliyometrik analizlerden performans analizi, kavramsal yapı, sosyal yapı, tematik gelişim haritası, boylamsal ve stratejik harita ve küme analizleri

gerçekleştirildi. Bu amaçla dört farklı bibliyometrik yazılım (R tabanlı Bibliometrix, VOSviewer, SciMAT ve Citespace) kullanılmıştır. Her bir yazılımın üstünlükleri ve zayıflıkları bulunmaktadır. Çalışma sorularının cevaplarını en iyi derleyebilen yazılımlar kullanılmıştır. Örneğin SciMAT boylamsal haritaların oluşturulmasına olanak tanır. WOS veri tabanında doğru veri toplaması yapabilmek için yaygın olarak kullanılan Salsa (Search, Appraisal, Synthesis and Analysis) metodu (11) uygulanmıştır. Web of Science (WoS) Core Collection veri tabanından elde edilen veriler ilgili yazılıma aktarıldı. Verilerin elde edilme aşamaları şu şekilde gerçekleşmiştir;

İlk olarak, WOS veri tabanından "Title" sekmesinde "Artificial intelligence" OR "Machine learning" OR "Artificial neural networks" OR "Fuzzy logic" OR "Expert Systems" OR "Natural language processing" OR "Deep learning" terimleri ile yapılan aramada 2020-2021 yılları arası analize dahil edilmiştir. Ayrıca WoS Core Collection veri tabanına ait indekslerden sadece SSCI ve SSCI-Expanded indekslerine ait çalışmalar analize dâhil edilmiş olup toplamda 31.662 yayın bulunmuştur. İkinci olarak, bu yayınlar arasından "CORONAVIRUS" OR "COVID-19" OR "covid19" OR "cov-19" OR "cov19" ilişkili olanlar aranmıştır. Arama sonuçlara göre 1607 çalışma bulunmuştur. Üçüncü adımda ise, doküman tipi olarak "Article" ve "Review" seçilmiştir. Toplamda yayın sayısı 1359'a düşmüştür. Son olarak ise, dil kategorisinden "English" dili seçilmiş olup yayın sayısı 1351 olmuştur. Bu makalelerin verileri düz metin formatında indirilmiş ilgili yazılımlara yüklenmiştir. Örneğin SciMAT yükleme ve analiz süreci şu şekilde gerçekleşmiştir: SciMAT programında yıl bilgisi olmayan ve analiz için gerekli verileri içermeyen 124 yayın analizden çıkartılmıştır. Analizde dönemsel bazda gelişimi görebilmek için 643 yayın 2020 ve 2021 dönemlerine ayrılmıştır. Analizde ilk dönemde 351, ikinci dönemde 873 yayın yer almıştır. Araştırma verilerinin elde edilmesi sırasına göre aşağıdaki şekilde gösterilmiştir (Şekil 1). Aşağıdaki paragraf SciMAT analizinin adımlarını içermektedir. SciMAT için araştırma birimi olarak kelimeler kullanılmıştır. Analiz öncesinde makalelerdeki anahtar kelimeler tekil-çoğul kullanımları ve aynı anlamlılar dikkate alınarak gruplandırılmıştır. Analizlerde kullanılacak veriler düzenlendikten sonra bulgularını yorumlamak için veri indirilmesi yapılmış; Matris türünde "co-occurrence", Normalizasyon ölçümünde "equivalence index", Küme algoritmasında "simple centers algorithm", Haritalamada "core mapper", Kalite ölçümünde H-endeksi ve toplam atıf sayısı ve tematik gelişim haritası ve Örtüşme haritasında "Inclusion index" seçenekleri kullanılmıştır (12, 13, 14, 15, 16). Analiz sonuçları stratejik diyagramlar, örtüşüm haritası ve tematik gelişim haritası ile değerlendirilmiştir. (Şekil 1, Şekil 2)



Şekil 1: Araştırma Verilerinin Elde Edilmesinde İzlenen Yol Haritası



Şekil 2: SciMAT yazılımına özgü a) Stratejik Diyagram b) Tematik Ağ Haritası c) Tematik Gelişim Haritası

Stratejik diyagramda, ortaya çıkan temalar merkezilik ve yoğunluk düzeylerine göre dört farklı bölümde yer alabilmektedir. Buna göre;

- Sağ üst alanda çalışılan araştırma alanı için en gelişmiş temaları gösteren merkeziliği ve yoğunluğu yüksek temaların bulunduğu "Motor Temalar" yer almaktadır.
- Sol üst alanda merkeziliği düşük ancak yoğunluğu yüksek temaların bulunduğu "Gelişmiş ve İzole Edilmiş Temalar" yer almaktadır.
- Sol alt alanda düşük merkeziliğe ve yoğunluğa sahip temaların bulunduğu "Ortaya Çıkan veya Kaybolan Temalar" yer almaktadır.(12,13,14,15,16).
- Sağ alt alanda merkeziliği yüksek ancak yoğunluğu düşük çeşitli disiplinler için paylaşılan temaların bulunduğu "Temel ve Dönüşümsel Temalar" yer almaktadır.

Tematik ağ haritası (b), stratejik temaların araştırma alanıyla ilgili diğer alt temalarla birlikte nasıl ortaya çıktığını açıklamaktadır. Tematik gelişim haritası (c), araştırma temalarının kökenlerin ve karşılıklı ilişkilerin zaman içindeki evrimini açıklamaktadır. Düz çizgi, bağlı kümelerin (A¹ ve A², B¹ ve B²) ana temayı paylaştığını, kesikli çizgi ise kümelerin ana tema olmayan öğelerini açıklamaktadır. Bir çizginin olmaması yeni bir küme olduğu anlamına gelir. Çizgilerin kalınlığı, içerme

indeksi ile orantılıdır ve kürelerin hacmi, her bir kümeyle ilişkili yayın sayısı ile orantılıdır (12-14).

Performans analizine yönelik bulgular Bibliometrix ve SciMAT yazılımlarından elde edilmiştir. Ana bilgiler tablosu, en fazla atıf alan yayınlar, en üretken on yazar, anahtar kelimeler sıklık analizi performans analizine yönelik sonuçlardır. Kavramsal yapı ve sosyal yapı Bibliometrix yazılımı ile analiz edilmiştir. Tematik gelişim haritası ve stratejik diyagramlar SciMAT analizlerine göre yorumlanmıştır. Son olarak ana kümeler ise Citespace yazılımından elde edilen görseller ışığında irdelenmiştir.

BULGULAR

Analizler neticesinde bulgular beş başlık altında değerlendirilmektedir. Her bir başlık 3 bölümün bir alt maddesi şeklinde kodlandı. Her bir başlığın ilk cümleleri ilgili bölümde hangi yazılımın kullanıldığından ve hangi analizlerin yapıldığını gösteren tablo veya şekillerle resmedilmiştir.

1. Performans Analizi Bulguları

Covid 19 döneminin ortaya çıkmasından bu yana gelişen süreçte toplamda 2020-2021 yılları arasında Bibliometrix yazılımından elde edilen sonuçlara göre toplamda 1367 makale analize tabi tutulmuştur. Bunların 1244 tanesi article 123 ise reviewdir.

Tablo 1: Ana Bilgiler Tablosu (2020-2021)

AUTHORS		Sources (Journals, Books, etc)	547
Authors	7874	Documents	1367
Author Appearances	9484	Average citations per documents	8.162
Authors of single-authored documents	50	Average citations per year per doc	3.257
Authors of multi-authored documents	7824	References	45497
AUTHORS COLLABORATION		DOCUMENT TYPES	
Single-authored documents	50	Article	1244
Documents per Author	0.174	Review	123
Authors per Document	5.76	DOCUMENT CONTENTS	
Co-Authors per Documents	6.94	Keywords Plus (ID)	1360
Collaboration Index	5.94	Author's Keywords (DE)	2963

7874 yazar 547 ayrı dergide toplamda 1367 makale yayınlamışlardır. Tek yazarlı makale sayısı oldukça sınırlıdır. Çoklu yazarlık örüntüsü hâkimdir. Makale başına düşen ortalama atıf sayısı 8,16'dır. Toplamda 45497 referansa kullanılmıştır (bakınız Tablo 1).

En fazla atıf alan yayın bilgileri Tablo 2' de yer almaktadır. Bu bulgulara göre en fazla atıf alan yayının (n=238) Mei ve arkadaşları tarafından 2020 yılında yayınlanan "Artificial intelligence-enabled rapid diagnosis of patients with COVID-19" isimli yayın olduğu görülmektedir. Bu çalışmada, COVID-19 pozitif olan hastaları hızlı bir şekilde teşhis etmek için göğüs BT bulgularını klinik semptomlar, maruz kalma geçmişi ve laboratuvar testleri ile entegre etmek için yapay zeka algoritmaları kullanılmıştır. 279 hastadan oluşan bir test setinde, yapay zekâ sistemi 0,92 eğrinin altında bir alan elde edilmiş ve kıdemli bir torasik radyologla karşılaştırıldığında eşit duyarlılığa sahip oldukları belirlenmiştir (17).

En çok atıf alan ikinci çalışmada ise Beck ve ark. (2020) SARS-CoV-2'nin viral proteinleri üzerinde etkili olabilecek ticari olarak mevcut ilaçları belirlemek için Molekül Transformatör-İlaç Hedef Etkileşimi (MT-DTI; Molecule Transformer-Drug Target Interaction) adlı önceden eğitilmiş derin öğrenme tabanlı ilaç-hedef etkileşim modeli geliştirmişlerdir. Bu çalışmada, SARS-CoV-2 için etkili tedavi stratejileri oluşturulurken MT-DTI modeli tarafından tanımlanan antiviral ilaçların listesinin dikkate alınmasını önerdiler (18).

Atıf sırasına göre üçüncü sırada olan çalışmada ise Li ve ark.(2020) Ağustos 2016 ile Şubat 2020 arasında altı hastaneden toplanan, 3322 hastadan alınan 4352 göğüs BT taraması kullanılarak Covid-19'un otomatik ve doğru bir şekilde tespit edilmesi için derin öğrenme yaklaşımı kullanmışlardır. Bu çalışmada, COVID-19'un tespiti için hacimsel göğüs BT taramalarından görsel özellikler çıkarmak için bir derin öğrenme modeli olan COVID-19 algılama sinir ağı (COVNet) geliştirilmiştir (19).

En çok atıf alan dördüncü çalışmada ise Wang ve ark. (2021) üç hastaneden alınan 259 hastanın 1065 BT

görüntüsünü kullanarak Covid-19'u teşhis etmek için derin öğrenme yöntemi olan transfer öğrenme modelini geliştirmişlerdir. Geliştirilen bu model ile %88 özgüllük ve %87 duyarlılıkla toplam %89,5 doğruluk elde etmişlerdir. Yazarlar gelecekte BT görüntülerinin genetik, epidemiyolojik ve klinik bilgiler gibi diğer faktörlerin özellikleri dâhil edilerek çoklu modelleme analizini gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır (20).

Vaishya ve ark. (2020) yaptığı çalışma atıf sırasına göre beşinci sırada yer almaktadır. Bu çalışmada, Pubmed, Scopus ve Google Scholar veri tabanları aracılığıyla Covid-19 ve Yapay Zeka anahtar kelimelerini kullanarak bir literatür araştırması yapılmıştır. Bu çalışmada, Covid-19 salgını için yedi önemli alanda enfeksiyonun erken tespiti ve teşhisi, tedavinin izlenmesi, vaka ve ölüm tahmini, ilaç ve aşılarda geliştirilmesi, sağlık çalışanlarının iş yükünün azaltılması, hastalığın önlenmesi- yapay zekâ uygulamalarından yararlandığını ortaya koymuştur(8).

Li ve ark tarafından 2020 yılında yayınlanan "False-Negative Results of Real-Time Reverse-Transcriptase Polymerase Chain Reaction for Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2: Role of Deep-Learning-Based CT Diagnosis and Insights from Two Cases" isimli çalışma en çok atıf alan(n=180) altıncı çalışma olmuştur. Bu çalışmada, pcr test sonucuna göre negatif çıkan iki vakanın BT görüntüleri incelenmiştir. Bu iki vakada numune toplama zamanlaması ve yöntemler ve Covid-19'un diğer virüslerle olan etkileşiminin PCR test doğruluğunu etkileyebileceğini öne sürmüşlerdir (21).

En çok atıf alan yedinci çalışmada Arkadani ve ark. (2020) Covid-19 olan 108 hastadan ve Covid-19 olmayan 86 hastadan toplanan 1020 BT görüntüsü ile Covid-19 olan hastaları Covid-19 olmayan gruplardan ayırtmak için iyi bilinen on evrimsel sinir ağı kullanmışlardır. Bu çalışmaya göre, tüm ağlar arasından en iyi performansı ResNet-101 ve Xception vermiştir. ResNet-101 ağının duyarlılık derecesi %100, özgüllük derecesi %99,02 çıkmıştır ve %99,51 doğrulukla Covid-19'u Covid-19 olmayan vakalardan ayırt edebilmektedir. Xception ağı ise duyarlılık derecesi %98,04, özgüllük derecesi %98,04

Karayel ve Kurutkan: Covid 19 sürecinde yapay zekâ ve bileşenleri

çıkıştır ve %99,02 doğrulukla Covid-19'u Covid-19 olmayan vakalardan ayırt edebilmektedir (22).

Xu ve ark tarafından 2020 yılında yayınlanan "A Deep Learning System to Screen Novel Coronavirus Disease 2019 Pneumonia" isimli çalışma en çok atıf alan (n=133) sekinci çalışma olmuştur. Bu çalışmada, Çin'deki üç hastaneden toplanan Covid-19'lu 110 hastadan 219 örnek, grip'li 224 hastadan 224 örnek ve 175 sağlıklı vakadan 175 örnek toplamda 618 BT görüntüsü Covid-19'u grip'li ve sağlıklı vakalardan ayırt edebilmek için derin öğrenme teknikleri kullanılarak erken tarama modeli oluşturmak amaçlanmıştır. Çalışma sonucuna göre modelin doğruluk oranı %86,7 çıkmıştır (23).

En çok atıf alan dokuzuncu çalışmada (n=131). Jiang ve ark. (2020) Çin'deki iki hastaneden alınan 53 hasta verisi ile bir tahmin modeli geliştirmişlerdir. En çok atıf alan onuncu çalışmada (n=125) Wang ve ark. (2020) 5372 hastanın BT verisi ile Covid-19 tespitini

yapabilmek için derin öğrenme sistemi geliştirmişlerdir. Ayrıca, geliştirilen bu derin öğrenme sistemi, hastaların hastanede kalış süreleri arasında anlamlı fark bulmuştur ve hastaları yüksek-düşük riskli gruplara ayırmayı başarmıştır (24).

En üretken yazarlara ilişkin bilgiler Tablo 3'de sunulmuştur. Bu bulgulara göre, "Luca Saba" isimli yazar en fazla yayın yapan yazar olarak ilk sırada yer almaktadır.

En fazla atıf alan dergiler Şekil 3'de yer almaktadır. Bu bulgulara göre en fazla atıf alan derginin "IEEE ACCESS" isimli dergi olduğu görülmektedir. Bu dergiyi "Plos One" ve "Sci Rep-Uk" isimli dergiler takip etmektedir.

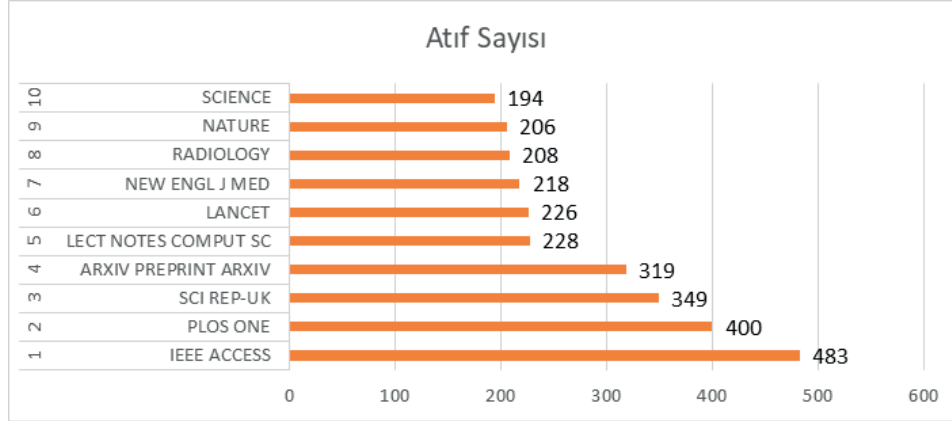
Analiz edilen yayınlarda yer alan anahtar kelimelerden en çok kullanılan kelimeler Tablo 4'de gösterilmektedir. Bu bulgulara göre en fazla kullanılan kelime "Covid-19"

Tablo 2: En Fazla Atıf Alan Yayınlar

Sıra	Referans	Başlık	Toplam Atıf
1	Mei vd.,2020	Artificial intelligence-enabled rapid diagnosis of patients with COVID-19	238
2	Beck vd., 2020	Predicting commercially available antiviral drugs that may act on the novel coronavirus (SARS-CoV-2) through a drug-target interaction deep learning model	221
3	Li vd.,2020	Using Artificial Intelligence to Detect COVID-19 and Community-acquired Pneumonia Based on Pulmonary CT: Evaluation of the Diagnostic Accuracy	219
4	Wang vd., 2021	A deep learning algorithm using CT images to screen for Corona virus disease (COVID-19)	203
5	Vaishya vd., 2020	Artificial Intelligence (AI) applications for COVID-19 pandemic	191
6	Li vd., 2020	False-Negative Results of Real-Time Reverse-Transcriptase Polymerase Chain Reaction for Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2: Role of Deep-Learning-Based CT Diagnosis and Insights from Two Cases	180
7	Arkadani vd., 2020	Application of deep learning technique to manage COVID-19 in routine clinical practice using CT images: Results of 10 convolutional neural networks	163
8	Xu vd., 2020	A Deep Learning System to Screen Novel Coronavirus Disease 2019 Pneumonia	133
9	Jiang vd., 2020	Towards an Artificial Intelligence Framework for Data-Driven Prediction of Coronavirus Clinical Severity	131
10	Wang vd., 2020	A fully automatic deep learning system for COVID-19 diagnostic and prognostic analysis	125

Tablo 3: En Üretken 10 Yazar

Sıra	Yazar Adı	Makale Sayısı	Sıra	Yazar Adı	Makale Sayısı
1	Saba, Luca	9	6	Duong, Tim Q.	6
2	Hassanien, Aboul Ella	7	7	Suri, Jasjit S.	6
3	Liu, Jun	6	8	Naidu, Subbaram	6
4	Zha, Yunfei	6	9	Al-Turjman, Fadi	6
5	Li, Liang	6	10	Bai, Yan	5



Şekil 3: En çok atıf alan Dergiler

Tablo 4: Anahtar Kelimeler Sıklık Analizi

No	Kelime Grubu	Frekans	No	Kelime Grubu	Frekans
1	Covid-19	773	11	China	66
2	Machine-Learning	407	12	Model	58
3	Deep-Learning	353	13	Computed-Tomography	51
4	Artificial-Intelligence	287	14	Neural-Networks	50
5	Coronavirüs	161	15	Convolutional-Neural-Network	48
6	Sars-Cov-2	120	16	Pandemic	43
7	Classification	116	17	Big-Data	40
8	Prediction	103	18	Wuhan	38
9	Diagnos	102	19	AI	38
10	Pneumonia	99	20	Transfer-Learning	37

n=773 iken bunu “Machine-Learning” ve “Deep-Learning” kelimeleri takip etmektedir.

2. Kavramsal Yapı Analizleri:

Kavramsal yapı analizlerinde Bibliometrix ve VOSviewer yazılımları kullanılmıştır. Bilgi Yapıları (Knowledge Structures): Bilimsel bilginin büyük bir resmini çizmek, çeşitli nedenlerden dolayı her zaman arzu edilmiştir. Bilim haritalama, dinamik olarak değişen bilimsel bilgi sistemi içindeki entelektüel bağlantıların temsilini bulmaya çalışır (25). Başka bir deyişle, bilim haritalama, bilimsel araştırmanın yapısal ve dinamik yönlerini göstermeyi amaçlamaktadır (26). Bilim haritalama esas olarak “bilgi yapılarını” kullanır. Bilgi yapıları ise kavramsal yapı, entelektüel yapı ve sosyal yapıdan oluşmaktadır. Üç bilgi yapısı sayesinde gizli (latent) kalıpları keşfetmeye çalışırız. Her bilim insanı topluluğu, teorilerin ve tekniklerin evrimini takip ederek, kendi özel alanlarıyla ilgili ana bulgulara tam bir genel bakışa sahip olacaktır. Bilim Haritalama,

bilimsel bilginin istatistiksel açıdan araştırılmasına izin verir. Kavramsal yapı, bilimin ne hakkında konuştuğu sorusuna odaklanarak bir kavramın ana temalarını ve eğilimlerini belirlemeye çalışır. Entelektüel yapı ise bir yazarın çalışması belirli bir bilimsel topluluğu nasıl etkiler? Sorusuna cevap bulmaya çalışır. En son olarak sosyal yapı ise yazarların, kurumların veya ülkelerin birbirleriyle nasıl etkileşimde buldukları sorusuna odaklanmaktadır.

Kavramsal yapı (Conceptual Structure), bir dizi yayındaki kavramlar veya kelimeler arasındaki ilişkileri temsil eder: Bir belgede birlikte görünen kelimeler bir ağda ilişkilendirilecektir. Aynı zamanda ortak kelime ağı (co-words network) olarak da bilinir. Bu yapı, en önemli ve en yeni konuların ne olduğunu tanımlamak için bir araştırma alanı tarafından kapsanan konuları anlamak için kullanılır. Ayrıca konuların zaman içindeki evriminin incelenmesine de yardımcı olabilir. Ağ analizine benzer şekilde, faktör analizi (veri azaltma

teknikleri) alt alanların belirlenmesinde yardımcı olur. Uygunluk analizi (CA; Correspondence Analysis), çoklu uygunluk analizi (MCA; Multiple Correspondence Analysis), çok boyutlu ölçeklendirme (MDS; Multi Dimensional Scaling), temel bileşen analizi (PCA; Principal Component Analysis) gibi çeşitli boyut azaltma teknikleri uygulanabilir. Kümeleme algoritmaları, hem ağ hem de faktör analizi durumunda kullanılabilir (27).

Conceptual Analysis

- Factorial Analysis
- Co occurrence
- Thematic Map
- Thematic Evolution

Faktöriyel Analiz; Faktöriyel yaklaşımların arkasındaki temel fikir, verinin boyutunu azaltmak ve onu düşük boyutlu bir alanda temsil etmektir. Kelimeler arasındaki yakınlık, paylaşılan içeriğe karşılık gelir: Anahtar kelimeler birbirine yakındır çünkü makalelerin büyük bir kısmı bunları birlikte ele alır; Makalelerin sadece küçük bir kısmı bu kelimeleri birlikte kullandığında birbirlerine uzaktırlar. Haritanın kökeni, tüm sütun profillerinin ortalama konumunu temsil eder ve bu nedenle araştırma alanının merkezini temsil eder (ortak ve büyük paylaşılan konular anlamına gelir)(27). Her renk bir kelime kümesini temsil etmektedir. Kümeler hiyerarşik kümeleme ile tanımlanır. Üç alternatif metodoloji vardır. Burada Multiple Correspondence Analysisi kullandık:

- Uygunluk Analizi (Correspondence Analysis (CA))
- Çoklu Uygunluk Analizi (Multiple Correspondence Analysis (MCA))
- Çok boyutlu ölçeklendirme (Multidimensional Scaling (MDS))

Co-Occurrence Network Analizi: Grafik teorisi, nesnel arasındaki ikili ilişkileri modellemek için kullanılan matematiksel yapılar olan grafiklerin incelenmesidir. Grafik, kenarlarla (bağlantılar veya çizgiler olarak da adlandırılır) bağlanan köşelerden (düğümler veya noktalar da denir) oluşur. Kenarların iki tepe noktasını simetrik olarak birbirine bağladığı yönsüz grafikler ve daha sonra oklar olarak adlandırılan kenarların iki köşeyi asimetric olarak bağladığı yönlendirilmiş grafikler arasında bir ayırım yapılır. Bilim haritalamasında, bibliyografik meta veriler arasındaki ortak oluşumları temsil etmek için bir ağ grafiği kullanılır. Bir ağ grafiği nasıl okunur: I Merkezlik / Çevre (Konum), II Kabarcık Boyutu (Alıntılar), III İlişkilerin gücü (Bağlantılar),

IV Kümeler (ve Yoğunluk) ve V Köprüler grafiğinin yorumlanmasında en önemli noktaldır (27).

Covid-19 ve yapay zekâ hakkındaki makalelerde yer alan kelimeler analiz edilmiştir. Kelimeler arasındaki ilişki Şekil 4'de gösterilmiştir. Görsel üzerindeki veriler seçilirken atıf sayısı "10" ve üzerindeki dokümanlar seçilmiş ve çalışmaya 2997 terim arasından 64 terim dâhil edilmiştir. Haritada terimler 4 ana başlık altında toplanmıştır. Başlıklar altındaki kelimeler kendi aralarında kümelenebilir. Bunlar; İlk olarak "Covid-19 ve Deep Learning" kümesi birbirlerine yakın bir şekilde kümelenen en önemli kavramların bulunduğu gruptur. Buna göre bu alanda çalışma yapan araştırmaların temel yapıtaşlarını bu kümedeki kelimelerin oluşturduğu söylenebilir. Bu kümede "convolutional neural networks, transfer-learning, X-ray, computed tomography" gibi kavramlar bu başlık ile yoğun ilişki içerisindedir. İkinci olarak "Covid-19 ve Artificial Intelligence" kümesi birbirlerine yakın bir şekilde kümelenen en önemli kavramların bulunduğu ikinci gruptur. Bu küme bünyesinde bulunan kelimeler "big data, public health, social media, natural language processing, sentiment analysis" gibi kavramların ana tema ile ilişkisi oldukça kuvvetlidir. Son olarak kelime analiz gruplarında yer alan diğer tema ise "Covid-19 ve Machine Learning" dir. Bu küme bünyesinde bulunan kelimeler "drug repurposing, random forest, support vector machine, artificial neural networks, prediction" gibi kavramların ana tema ile ilişkisi oldukça kuvvetlidir.

Ortak bulunabilirlik analizine göre bibliometrix yazılımı ile elde edilen görsele göre üç küme alanı temsil etmektedir: Mavi, kırmızı ve yeşil ile temsil edilen kümelerin isimlendirmeleri ise aynı renk grubu içindeki kelimelere dayalı olarak isimlendirilmiştir. Mavi küme Covid-19 ilk çıktığı coğrafi bölgeyi ve etkilediği hastalığı etiketlemektedir. Mavi kümeye coğrafik dağılım ve pnmoni adını verdik. Kırmızı küme hastalığın sınıflandırılmasını ön plana çıkarmaktadır. Dolayısı ile kırmızı küme, teşhis ve sınıflandırma kümesi olarak isimlendirildi. Yeşil kümede (kestirim modelleri adı verildi) ise hastalığın kestirimi için geliştirilen modeller ön plana çıkmıştır (şekil 4b).

Kavramsal yapı haritasının üçüncü görselinde ise Multiple Correspondence Analysis (MCA) gerçekleştirilmiştir. MCA analizine göre kelimeler beş kümede sınıflandırılmıştır. Tam merkezde olan ve kırmızı renkle gösterilen küçük kümede hastalığın teşhisi ve sınıflandırılması ön plana çıkmıştır. Bu kümede kullanılan yapay zekâ algoritması Convolutional neural network'tır. Turuncu kümede ise hastalığın segmentasyonu derin öğrenme yaklaşımı ile belirginleştirilmiştir. Mavi kümede hastalığın özellikle pnmoni teşhisinde kullanılan bilgisayarlı tomografi (BT) cihazına vurgu yapılmıştır. Açık mor renk ile

temsil edilen alanda ise yapay zekânın kullandığı araç, algoritma ve modeller baskındır. En geniş hacme sahip olan yeşil kümede ise hastalığın segmentasyonu ve kestirimi için kullanılan nöral networkler ön plandadır (Şekil 4c).

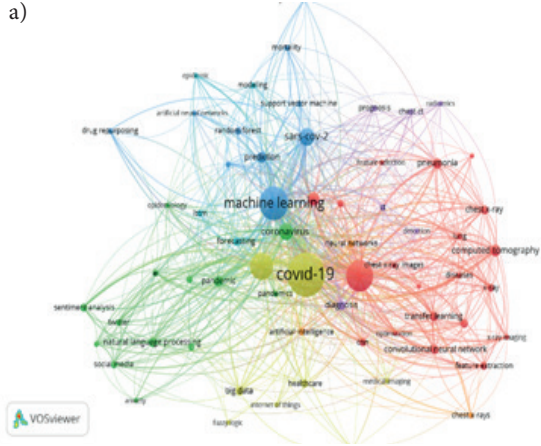
3. Sosyal Yapı Analizleri

Sosyal yapı, yazarların veya kurumların bilimsel araştırma alanında başkalarıyla nasıl ilişki kurduğunu gösterir. En yaygın sosyal yapı türü ortak yazarlık ağıdır (co-authorship network) (28). Ortak yazarlık ağları ile örneğin düzenli yazar grupları, etkili yazarlar, gizli yazar toplulukları, belirli bir araştırma alanındaki ilgili kurumlar vb. keşfedilebilir.

- Collaboration Network
- Collaboration World Map

USA CHINA, INDIA, ITALY ve UK gibi ülkeler hem en çok yayın yapan ülkelerdir hem de en çok ülkeler arası işbirliğine açık olan ülkelerdir. Hastalığın en çok

a)



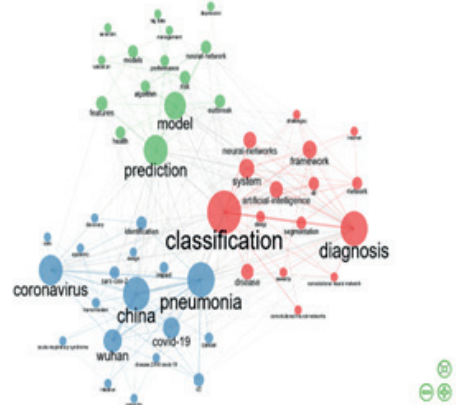
görüldüğü ve en çok vaka bildirimi yapan ülkeler ön plandadır. Türkiye yayımlar açısından 14. Sıradadır. İşbirliği yaptığı ülke sayısı ise 36'dır. Bu ülkelerin çoğunluğu ile bir veya iki yayın için işbirliği yapılmıştır.

Ortak yazarlık analizi: Birlikte bulunabilirlik incelendiğinde ise yazarların 7 küme oluşturduğu görülmektedir. Kümeler yazarların çalışmalarında işledikleri konunun benzerliğine göre oluşmaktadır. Alanın birbirine benzeyen veya aynı konularını çalışan yazarlar bir küme oluşturmaktadır. En çok işbirliği yapılan küme mavi ve kırmızı kümelerdir. Daha ileri analizler için her bir renk ile gösterilen kümelerdeki yazarların yayınlarına bakılarak bir değerlendirme yapılmasında fayda vardır. En fazla ortak yazarlık yapan yazar mavi kümede olan Saba I ve Suri JS'dir.

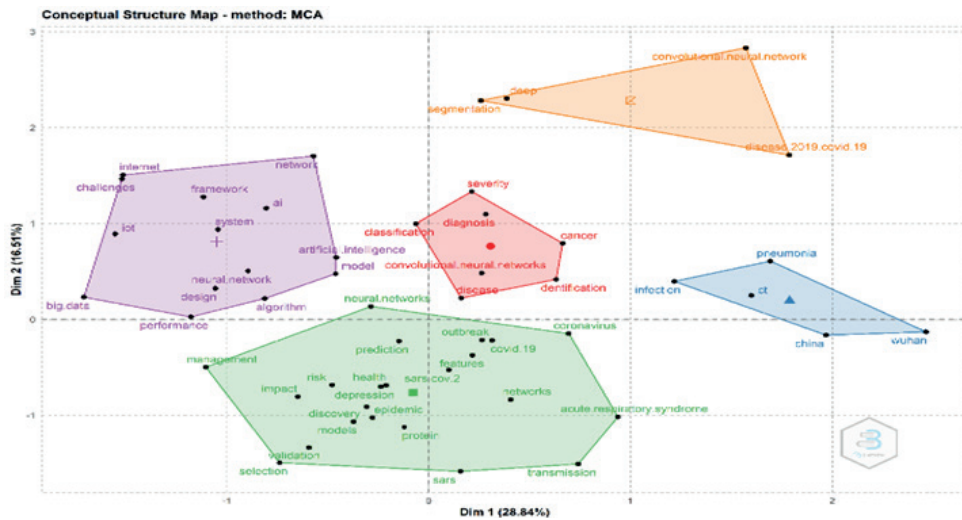
4. Stratejik Diyagram ve Tematik Gelişim Haritası Analizleri

SciMAT Yazılımı Bulguları: SciMAT programında yapılan analizler sonucunda 2020 yılına ait stratejik

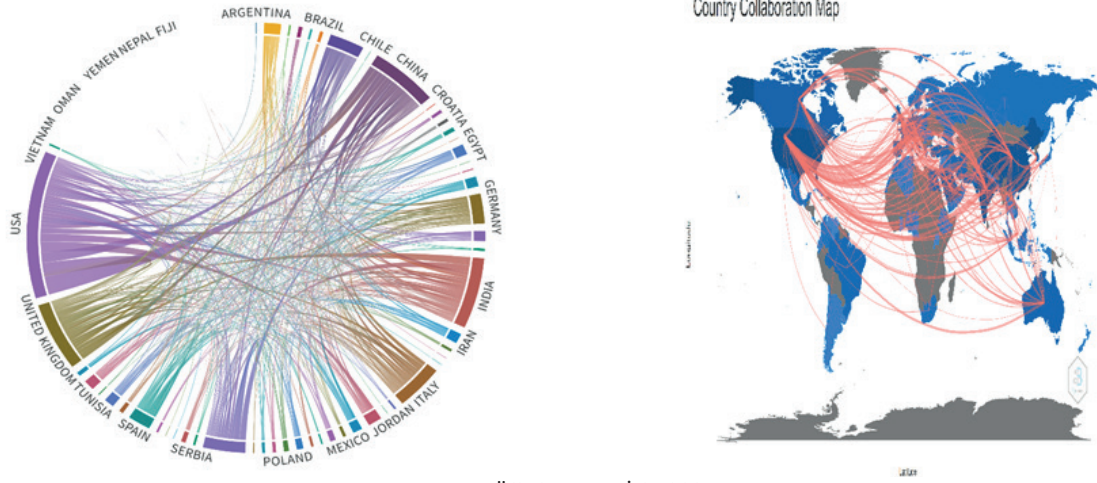
b)



c)



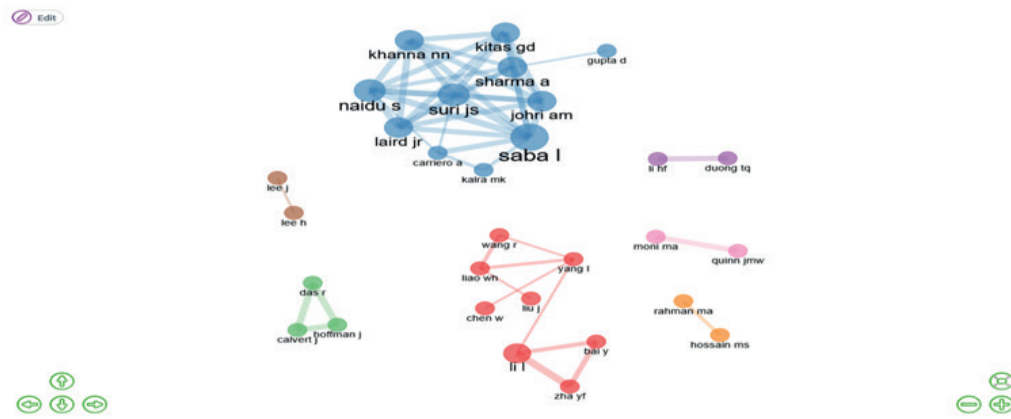
Şekil 4: Metin Madenciliği Analizinin Görsel Haritalaması



Şekil 5: Ülkeler Arası İşbirlikleri

Tablo 5: En Çok Yayın Yapan Ülkeler

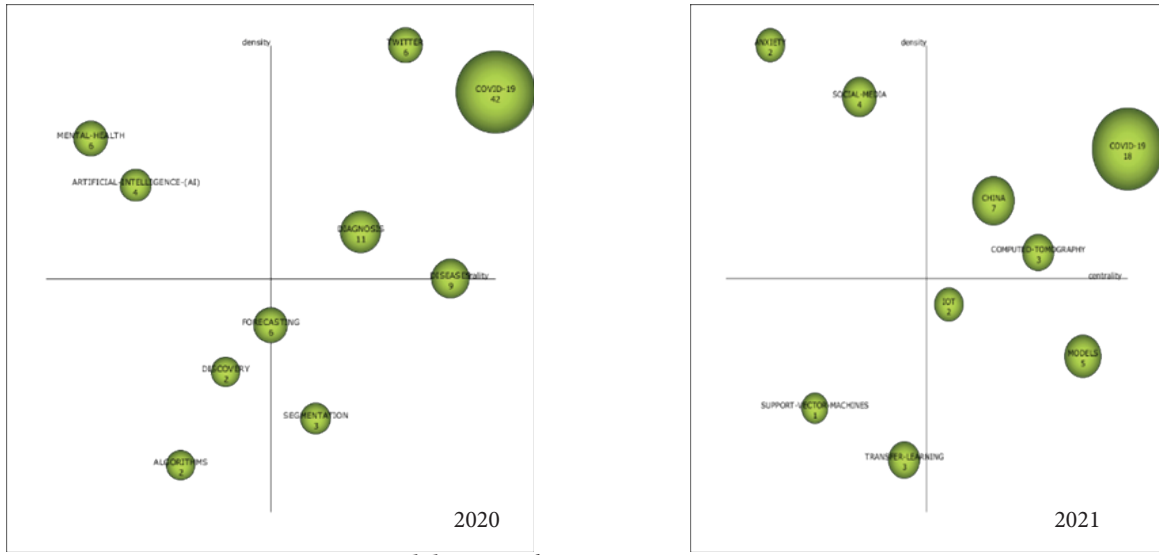
Sıra	region	Freq	Sıra	region	Freq
1	USA	1080	11	IRAN	145
2	CHINA	995	12	SPAIN	129
3	INDIA	570	13	BRAZIL	124
4	ITALY	389	14	TURKEY	105
5	UK	281	15	AUSTRALIA	104
6	SAUDI ARABIA	218	16	PAKISTAN	94
7	GERMANY	188	17	FRANCE	92
8	CANADA	173	18	NETHERLANDS	85
9	SOUTH KOREA	167	19	SWITZERLAND	74
10	EGYPT	150	20	GREECE	63



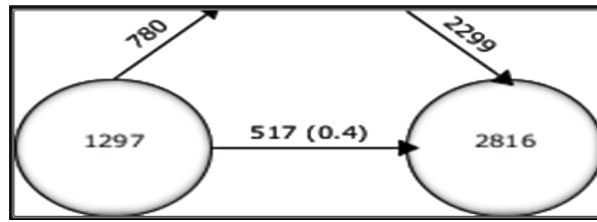
Şekil 6: Co-Author Analizi (Collaboration Network)

diyagram Şekil 7’de gösterilmektedir. Bu dönemde 10 tema ortaya çıkmıştır. Bu temalardan 3 tanesi motor tema (“Twitter”, “Covid-19”, “Diagnosis”), İki tanesi izole veya gelişmiş tema (“Mental Health”, “Artificial Intelligence”) dir. “Disease” teması ise motor tema ile temel veya dönüşümsel tema eksenlerinde eşit şekilde kalmıştır.

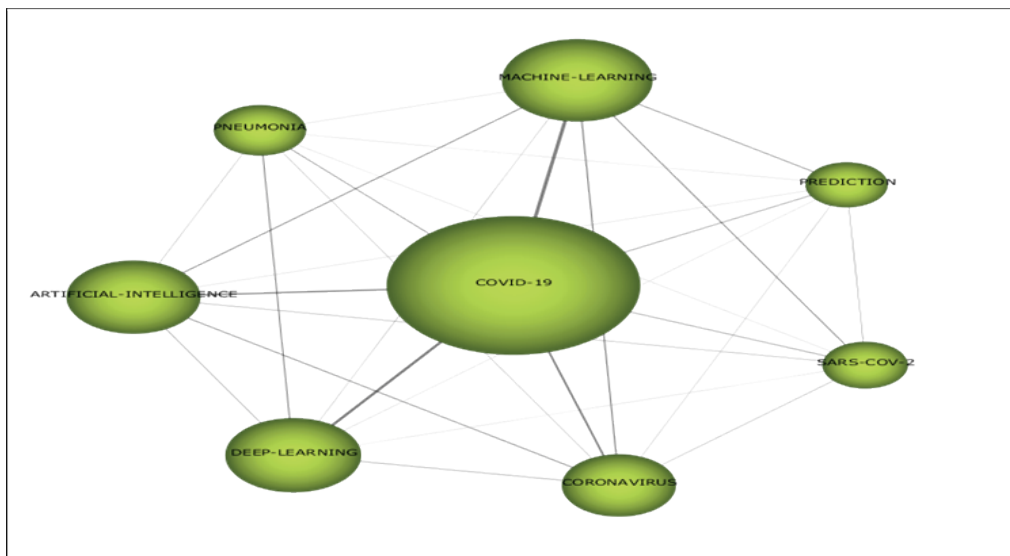
Bir tanesi temel ve dönüşümsel tema (“Segmentation”), İki tanesi ortaya çıkan veya kaybolan tema (“Discovery”, “Algorithm”) dir. “Forecasting” teması ise temel veya dönüşümsel tema ile ortaya çıkan veya kaybolan tema ekseninin kesişim noktasında her iki temaya da eşit dağılmıştır. Yapılan analizler sonucunda 2021 yılında



Şekil 7: Stratejik Diyagram 2020 ve 2021



Şekil 8: Overlapping Map and Scientific Evolution Structure



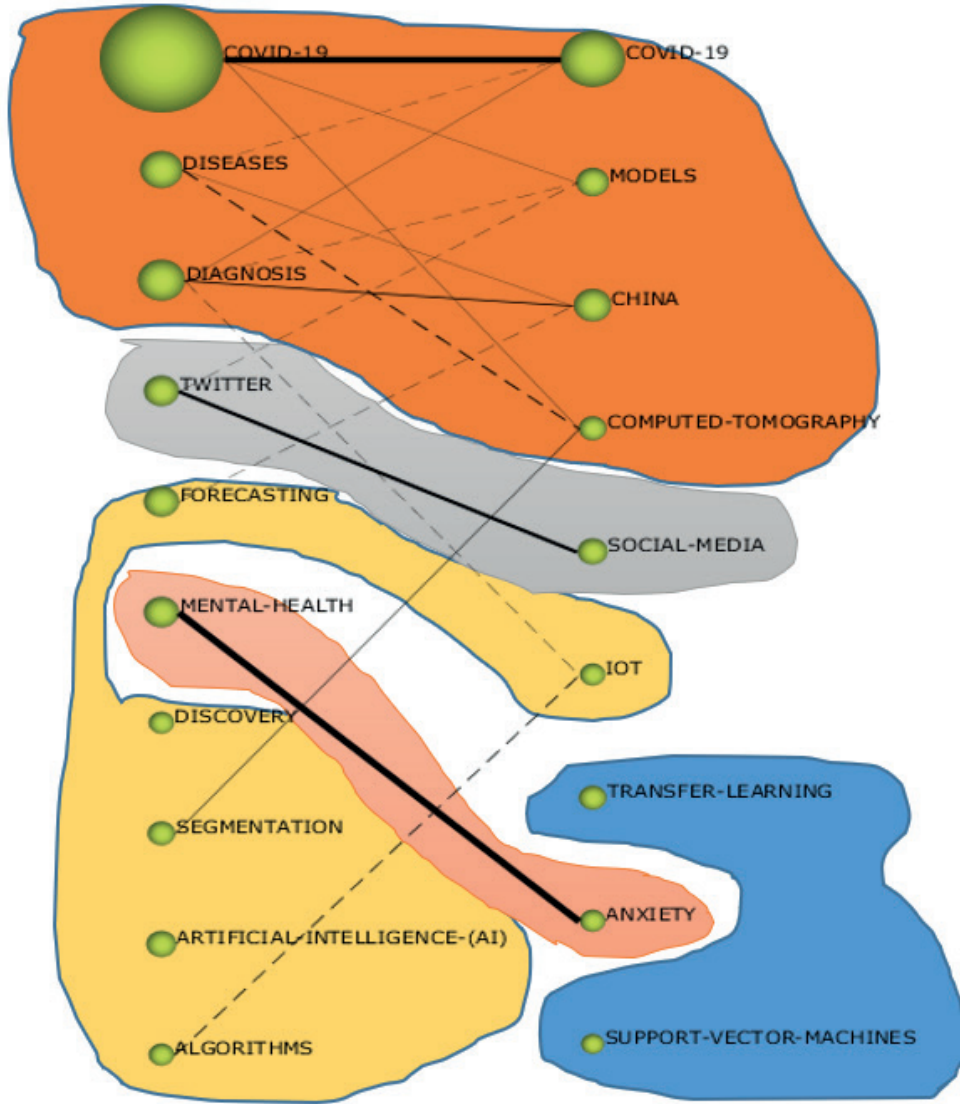
Şekil 9: Covid-19 Temasının Küme Ağı (2020-2021)

ait stratejik diyagram Şekil 7’de gösterilmektedir. Bu diyagramdaki temalardan üç tanesi motor tema (“China”, “Computed Tomography”, “Covid- 19”), iki tanesi izole veya gelişmiş tema (“Anxiety”, “Social Media”), iki tanesi temel ve dönüşümsel tema (“IoT”, “Models”), iki tanesi ortaya çıkan veya kaybolan tema (“Support Vector Machines”, “Transfer Learning”) dir.

Bir araştırma alanının gelişim durumunu gösteren unsurları bulmak için, anahtar kelimelerin kullanımı ve farklı dönemlerde zaman içinde nasıl değişiklikler geçirdiği analiz edilir. Daireler içindeki sayılar o dönemde kullanılan anahtar kelimelerin sayısını verir. Bir daireden diğerine doğrusal çizgi bir sonraki döneme aktarılan anahtar kelime sayısını gösterir. Dışarıdan

daire içine gelen oklar o dönemde ilk kullanılan anahtar kelime sayısını, giden oklar ise bir sonraki dönemde artık kullanılmayan anahtar kelimeleri temsil eder. Şekil 8’e göre ilk dönemde (2020) 351 dokümanda 1297 anahtar kelime kullanılmış olup bunlardan 517’si (%40), ikinci döneme (2021) aktarılmış ve 780 anahtar kelime kaybolmuştur. Yeni eklenen kelimelerle birlikte ikinci dönemde (2021) 873 dokümanda toplam 2816 anahtar kelime kullanılmıştır. Bu döneme dışarıdan 2299 anahtar kelime dâhil olmuştur.

Araştırmanın ana temasını oluşturan Covid- 19 temasının makine öğrenmesi, yapay zekâ, derin öğrenme, tahmin ve akciğer iltihaplanması temaları ile ilişkileri Şekil 9’da verilmektedir.

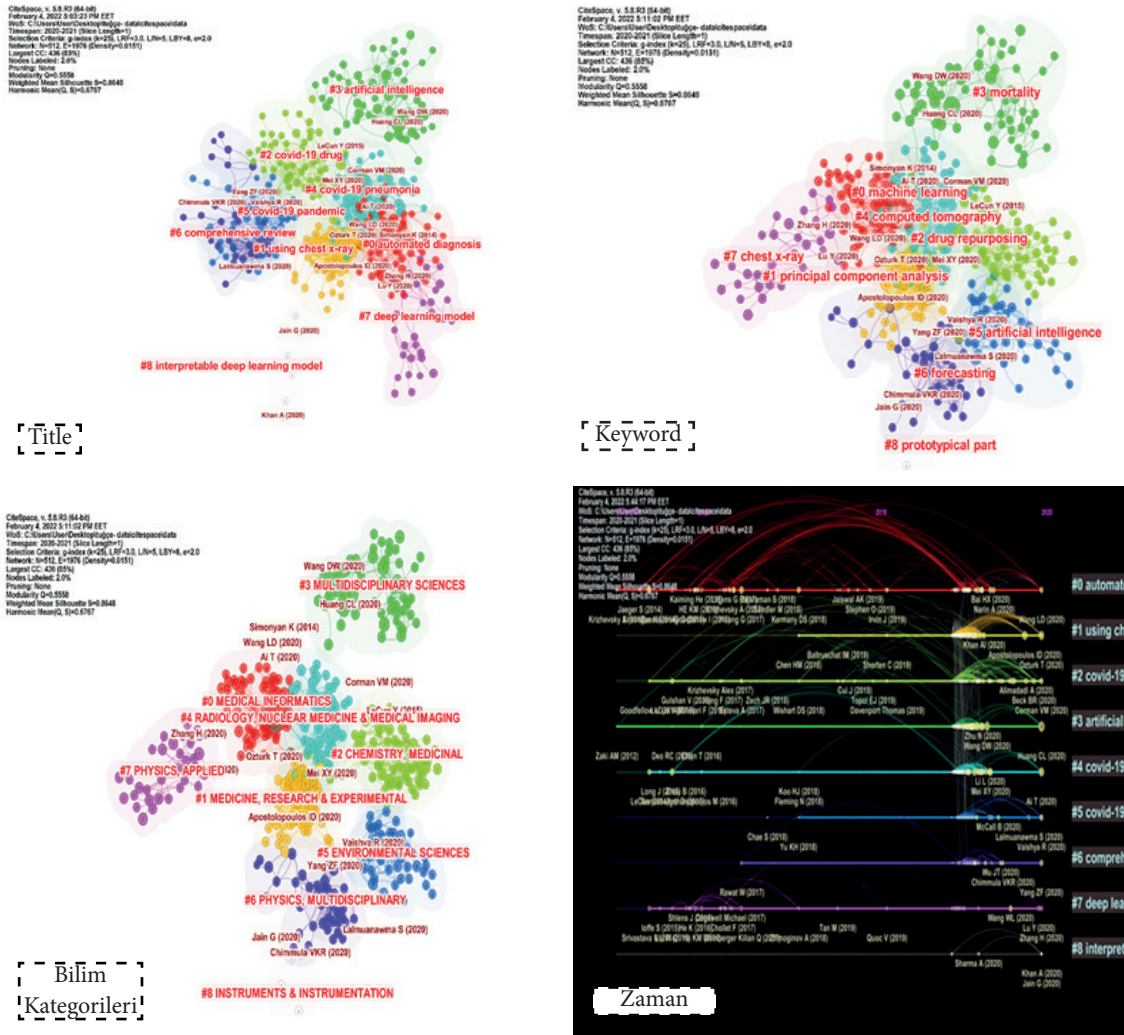


Şekil 10: Tematik Gelişim Haritası

Analiz edilen dönemlerdeki temaların değerlendirildiği tematik gelişim haritası Şekil 10'de gösterilmiştir. Düz çizgiler temalar arasında kavramsal bir bağ olduğunu göstermektedir. Kesik kesik çizgiler ise iki tema arasında bileşenlik (component) olduğuna işaret etmektedir. Bu ilişkiler arasında öne çıkan bulgular aşağıda sunulmuştur. İlk olarak tematik gelişim haritasında 7 ana tema paylaşımına ilişkin ilişki göze çarpmaktadır. Bunlar "Covid19- models", "Covid 19-computed tomography", "diseases- China", "diagnosis- china", "Twitter – social media", "mental health- anxiety", "segmentation – computed tomography" arasındaki ilişkilerdir. Ek olarak bazı ana tema olmayan öğelerin paylaşıldığı ilişkiler tespit edilmiştir. "Disease" teması, "Covid-19" ve "Computed Tomography" temaları ve "diagnosis" teması ise "models" ve "IOT"nun, bileşeni (komponenti) durumundadır. "Twitter" teması "models" teması ile bileşenlik bağı kurmuştur. Benzer bir bileşenlik durumu

da "forecasting" teması ile "China" ve "algorithms" teması ile "IOT" temaları arasındadır. İlk dönemde motor tema olan "Covid-19" teması, ikinci dönemden "models" ve "computed tomography" temalarını kavramsal (conceptual) açıdan beslemiştir. Yine aynı şekilde ilk dönemde motor tema olan "diagnosis" teması ikinci dönemde motor tema olan "China" ve "Covid 19" temalarına katkıda bulunmuştur.

Birinci dönemde motor tema olan "Twitter" teması ikinci dönemde gelişmiş veya izole tema kategorisinde yer alan "social media" temasına kavramsal açıdan katkıda bulunmuştur. Birinci dönemde gelişmiş veya izole tema olan "mental health" teması ikinci dönemdeki "anxiety" teması içinde kendine yer bulmuş ve zihin sağlığı konusunun artık daha spesifik bir şekilde ve hastalık ismi ile çalışılmasına kavramsal açıdan katkıda bulunmuştur. Temel ve dönüşümsel tema kategorisinde yer alan "segmentation" teması ikinci dönemde motor



Şekil 11: Citespace Analizlerinde Göre Ana Kümeler ve Zaman Haritası

tema olan “Computed Tomography” temasına kavramsal açıdan katkıda bulunmuştur.

Yukardaki şekle bakıldığında sadece 2021 yılı dönemine has olan bazı kümelerin ortaya çıktığı ve önceki dönemle ilişkileri olmayan temaları ortaya çıktığı görülmektedir. “Transfer- Learning” ile “Support Vector Machines” temalarına ilişkisiz temalar (Mavi küme) denilmektedir. Turuncu renkte gözükken kümeye ise Covid-19 hastalık teşhis kümesi adını verdik. Gri küme ise sosyal medya olarak adlandırıldı. Yavruağzı rengindeki küme ise zihin sağlığını temsil etmektedir. Sarı küme ise Covid sürecinde kullanılan yapay zekâ unsurlarını barındırmaktadır. Gelecekteki yayın sayılarına göre bu temalar yapay zekâ alanında ilerleme kaydedilebileceği gibi ilgili konularda yayın sayıları azalır ise ortadan kaybolan ve gözükmeyen temalar olma ihtimali de bulunmaktadır.

5. Ana Kümeler Analizi

Ana kümeler analizi Citespace analizi ile yapılmıştır. Ana kümeler analizi ise makalelerin başlığına (title), anahtar kelimelerine ve bilimsel disiplinlere göre alt grup şeklinde farklılaştırılabilmektedir.

Citespace analizlerinde ana kümeler analizi title, keyword ve bilim kategorileri olmak üç değişik şekilde yapılmıştır. “#0 automated detection” kümesi en geniş kümedir. Analiz sonucunda toplamda 76 küme belirlenmesine rağmen merkezilik derecesi ve silhoutte değeri açısından bakıldığında anlamlı olan küme sayısı toplamda 7 olarak belirlenmiştir. Silhoutte değerlerinin en az 0,7 ve üzeri olması programın yazarı tarafından önerilmektedir (29, 30). Modularity değerlerinin ise 0,6'dan yüksek olması önerilmektedir (31,32). Keyword analizi açısından kümelere bakıldığında en geniş küme ise “#0 machine learning” kümesidir. Yapay zekânın kullanımı açısından bakıldığında deep learning, transfer learning, forecasting, decision support teknikleri Covid-19'un teşhisinden tedavisinde kullanıldığı görülmektedir. Özellikle pnomoninin varlığını ispatlayacak veya tespit edecek teknikler üzerinde durulmuştur. Bilim kategorileri açısından bakıldığında ise sıfırıncı küme “Medical Informatics” Kümesidir. Konuya ilgi duyan bilim alanları ise bilgisayar bilimleri, fizik, matematik, hesaplamaları dayalı biyoloji, radyoloji, nükleer tıp ve medikal görüntüleme disiplinleridir. Zaman haritası açısından bakıldığında ise yapay zekâ her iki yılda kendine yer bulmuştur. Deep learning uygulamaları ise daha çok 2021 yılında başat olmaya başlamıştır. Covid-19'un tespiti ise her iki yılda canlılığını sürdürmüştür

SINIRLILIKLAR

Çalışmadaki en büyük sınırlılık veri tabanı olarak yalnızca Web of Science Core Collection veri tabanının

kullanılmasıdır. Çalışmanın başka bir kısıtı ise veri tabanından yalnızca İngilizce dilinde yazılan, makale ve review formatında olan çalışmalar indirilmiştir. Benzer bir biçimde atıf analizlerinde yalnızca bu veri tabanında yer alan kayıtlar değerlendirilmiştir. Çalışmada bibliyometrik analizden kaynaklanan sınırlılıklar da bulunmaktadır. Görselleştirme programı olan Bibliometrix programının izin verdiği ölçüde veriler görselleştirilmiş olup programın hata verdiği analizlerden çıktı alınamamıştır. Bu çalışmada, başlı başına bibliyometrik analiz araçlarına mahsus sınırlamalar bulunmaktadır. Doğası gereği, mükemmel ve her şeyi kapsayan bir araştırma sorgusu oluşturmak imkânsız olduğu için herhangi bir bibliyometrik araştırmada her zaman yanlış pozitif ve yanlış negatif sonuçların bulunma olasılığı vardır. Atıf analizi, araştırmanın nesnel ve niceliksel bir ölçüsünü temsil eder. Ancak atıf analizi çalışmanın kalitesi veya klinik uygulama üzerindeki etkisi hakkında bilgi sağlamaz. Fakat bir makale ne kadar çok atıf alırsa, makalenin bilimsel araştırmalar üzerinde o kadar büyük etkisinin olabileceği hipotezi öne sürülebilir Yapılan bu çalışma ile klinisyenler, sağlık hizmeti sağlayıcıları-tedarikçiler, araştırmacılar, politika yapımcılar, karar vericiler ve hastalar ortaya çıkan verilerin analizinden elde edilen yeni bilgiler ışığında yeni fırsatlar elde edebileceklerdir. Zaman içinde sonuçlardaki değişiklikler ve ek yayınlarla birlikte, gelecekteki analizler pandeminin sonunda bu bulguları yeniden değerlendirebilir.

SONUÇ

Sonuç olarak çoğu araştırma Covid-19'un otomatik olarak tespit edilmesi ve klinik karar destek sistemi olarak kullanılması çabasına yoğunlaşmıştır. Yapay zekânın kullanımı açısından bakıldığında daha çok makalelerde “deep learning, transfer learning, forecasting, decision support” tekniklerinin Covid-19'un teşhisinde ve tedavisinde kullanıldığı görülmektedir. Özellikle pnomoninin varlığını ispatlayacak veya tespit edecek tekniklere dayalı çalışmalar güncel çalışma alanları arasındadır. Bibliyometrik analiz sonuçları, COVID-19 ve yapay zekâ ile ilgili yayınlanmış çalışmaların kalitesi ve araştırma alanları hakkında bilgi verdi. Özellikle “Transfer- Learning” ile “Support Vector Machines”, forecasting ve sosyal medya verilerine dayalı yapay zekâ uygulamaları popüler araştırma konuları olma potansiyeli taşımaktadır.

KAYNAKÇA

1. Deng, J., Hou, X., Zhang, T., Bai, G., Hao, E., Chu, J. J. H., & et al. (2020). Carry forward advantages of traditional medicines in prevention and control of outbreak of COVID-19 pandemic. Chinese Herbal Medicines, 12(3), 207–213. <https://doi.org/10.1016/j.chmed.2020.05.003>.

2. Khan, M., Mehran, M. T., Haq, Z. U., Ullah, Z., Naqvi, S. R., Ihsan, M., & Abbass, H. (2021). Applications of artificial intelligence in COVID-19 pandemic: A comprehensive review. *Expert Systems with Applications*, 185, 115695. <https://doi.org/10.1016/J.ESWA.2021.115695>
3. Ai, T., Yang, Z., Hou, H., Zhan, C., Chen, C., & Lv, W., et al. (2020). Correlation of Chest CT and RT-PCR Testing for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China: A Report of 1014 Cases. *Radiology*, 296(2), E32–E40. <https://doi.org/10.1148/radiol.2020200642>
4. Pham, Q. V., Nguyen, D. C., Huynh-The, T., Hwang, W. J., & Pathirana, P. N. (2020). Artificial Intelligence (AI) and Big Data for Coronavirus (COVID-19) Pandemic: A Survey on the State-of-the-Arts. *IEEE Access*, 8(April), 130820–130839. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3009328>
5. Tahamtan, A., & Ardebili, A. (2020). Real-time RT-PCR in COVID-19 detection: Issues affecting the results. *Expert Review of Molecular Diagnostics*, 20(5), 453–454. <https://doi.org/10.1080/14737159.2020.1757437>
6. Hooijdonk, R. V. 2019. What's behind the AI craze – Just a fad or the 'real deal'? Accessed January 23, 2021.
7. Lin, J., Huang, W., Wen, M., Li, D., Ma, S., Hua, J., & et al. (2020). Containing the spread of coronavirus disease 2019 (COVID-19): Meteorological factors and control strategies. *Science of the Total Environment*, 744(December 2019), 140935. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140935>
8. Vaishya, R., Javaid, M., Khan, I. H., & Haleem, A. (2020). Artificial Intelligence (AI) applications for COVID-19 pandemic. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 14(4), 337–339. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.04.012>
9. Albahri, O. S., Zaidan, A. A., Albahri, A. S., Zaidan, B. B., Abdulkareem, K. H., Al-qaysi, Z. T., & et al. (2020). Systematic review of artificial intelligence techniques in the detection and classification of COVID-19 medical images in terms of evaluation and benchmarking: Taxonomy analysis, challenges, future solutions and methodological aspects. *Journal of Infection and Public Health*, 13(10), 1381–1396. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.06.028>
10. Zhavoronkov, A., Aladinskiy, V., Zhebrak, A., Zagribelnyy, B., Terentiev, V., Bezrukov, D. S., Polykovskiy, D., Shayakhmetov, R., Filimonov, A., Orekhov, P., Yan, Y., Popova, O., Vanhaelen, Q., Aliper, A., & Ivanenkov, Y. (2020). Potential 2019-nCoV 3C-like protease inhibitors designed using generative deep learning approaches. *Insilico Med Hong Kong Ltd A*, 307(2),
11. Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health information & libraries journal*, 26(2), 91–108.
12. Cobo, M. J., A. G. López-Herrera, E. Herrera-Viedma, and F. Herrera. 2011b. "Science Mapping Software Tools: Review, Analysis, and Cooperative Study among Tools." *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 62 (7): 1382–1402.
13. Cobo, M. J., A. G. López-Herrera, E. Herrera-Viedma, and F. Herrera. 2012. "SciMAT: 'A New Science Mapping Analysis Software Tool'." *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 63 (8): 1609–1630.
14. Cobo, M. J., Martínez, M.-Á., Gutiérrez-Salcedo, M., Fujita, H., & Herrera-Viedma, E. (2015). 25 years at knowledge-based systems: a bibliometric analysis. *Knowledge-Based Systems*, 80, 3–13.
15. Martínez, M. A., Cobo, M. J., Herrera, M., & Herrera-Viedma, E. (2015). Analyzing the scientific evolution of social work using science mapping. *Research on Social Work Practice*, 25(2), 257–277.
16. Murgado-Armenteros, E. & Gutiérrez-Salcedo, María & Ruiz, Francisco José & Cobo, Manuel. (2015). Analysing the conceptual evolution of qualitative marketing research through science mapping analysis. *Scientometrics*. 102. 10.1007/s11192-014-1443-z.
17. Mei, X., Lee, H. C., Diao, K. Y., Huang, M., Lin, B., Liu, C., ... & Yang, Y. (2020). Artificial intelligence-enabled rapid diagnosis of patients with COVID-19. *Nature medicine*, 26(8), 1224–1228.
18. Beck, B. R., Shin, B., Choi, Y., Park, S., & Kang, K. (2020). Predicting commercially available antiviral drugs that may act on the novel coronavirus (SARS-CoV-2) through a drug-target interaction deep learning model. *Computational and structural biotechnology journal*, 18, 784–790.
19. Li L, Qin L, Xu Z, Yin Y, Wang X, Kong B, Bai J, Lu Y, Fang Z, Song Q, Cao K, Liu D, Wang G, Xu Q, Fang X, Zhang S, Xia J, Xia J. Using Artificial Intelligence to Detect COVID-19 and Community-acquired Pneumonia Based on Pulmonary CT: Evaluation of the Diagnostic Accuracy. *Radiology*. 2020 Aug;296(2):E65-E71. doi: 10.1148/radiol.2020200905. Epub 2020 Mar 19. PMID: 32191588; PMCID: PMC7233473.
20. Wang, S., Kang, B., Ma, J., Zeng, X., Xiao, M., Guo, J., Cai, M., Yang, J., Li, Y., Meng, X., & Xu, B. (2021). A deep learning algorithm using CT images to screen for Corona virus disease (COVID-19). *European radiology*, 31(8), 6096–6104. <https://doi.org/10.1007/s00330-021-07715-1>.
21. Li D, Wang D, Dong J, Wang N, Huang H, Xu H, Xia C. False-Negative Results of Real-Time Reverse-Transcriptase Polymerase Chain Reaction for Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2: Role of Deep-Learning-Based CT Diagnosis and Insights from Two Cases. *Korean J Radiol*. 2020 Apr;21(4):505-508. doi: 10.3348/kjr.2020.0146. Epub 2020 Mar 5. PMID: 32174053; PMCID: PMC7082661.
22. Ali Abbasian Ardakani, Alireza Rajabzadeh Kanafi, U. Rajendra Acharya, Nazanin Khadem, Afshin Mohammadi, Application of deep learning technique to manage COVID-19 in routine clinical practice using CT images: Results of 10 convolutional neural networks, *Computers in Biology and Medicine*, Volume 121, 2020, 103795, ISSN 0010-4825, <https://doi.org/10.1016/j.compbiomed.2020.103795>.
23. Xu, X., Jiang, X., Ma, C., Du, P., Li, X., Lv, S., Yu, L., Ni, Q., Chen, Y., Su, J., Lang, G., Li, Y., Zhao, H., Liu, J., Xu, K., Ruan, L., Sheng, J., Qiu, Y., Wu, W., Liang, T., Li, L., A Deep Learning System to Screen Novel Coronavirus Disease 2019 Pneumonia, *Engineering*, Volume 6, Issue 10, 2020, Pages 1122–1129, ISSN 2095-8099, <https://doi.org/10.1016/j.eng.2020.04.010>
24. Wang, S., Zha, y., Li, W., Q Wu, Q., Li, X., Niu, M., Wang, M., Qiu, X., Li, H., He Yu, Gong, W., Bai, Y., Li, L., Zhu, Y., Wang, L., Tian, J., A Fully Automatic Deep Learning System for COVID-19 Diagnostic and Prognostic Analysis *European Respiratory Journal* Jan 2020, 2000775; DOI: 10.1183/13993003.00775-2020
25. Small, H. (1997). Update on science mapping: Creating large document spaces. *Scientometrics*, 38(2), 275–293
26. Börner, K., Chen, C., & Boyack, K. W. (2003). Visualizing knowledge domains. *Annual review of information science and technology*, 37(1), 179-255
27. Cuccurullo, C., Aria, M., & Sarto, F. (2016). Foundations and trends in performance management. A twenty-five years bibliometric analysis in business and public administration domains. *Scientometrics*, 108(2), 595-611
28. Peters, H., & Van Raan, A. (1991). Structuring scientific activities by co-author analysis: An exercise on a university faculty level. *Scientometrics*, 20(1), 235-255.
29. Chen, C. (2014). *The citespace manual*. College of Computing and Informatics, 1, 1-84.
30. Kurutkan, M. N., & Orhan, F. (2018). Sağlık politikası konusunun bilim haritalama teknikleri ile analizi. *İksad Yayınevi, Türkiye*.
31. Chen, C. (2017). Science mapping: a systematic review of the literature. *Journal of data and information science*, 2(2).
32. Gülhan, P. Y., & Kurutkan, M. N. (2021). Bibliometric Analysis of the Last 40 Years of Chest Journal. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 9(4), 1507-1518

Yerel yönetimlerde belediyelerin sağlık hizmetlerinin incelenmesinde Kadıköy ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi örneği

The case of Kadıköy and İstanbul Metropolitan Municipality in the examination of health services of municipalities in local governments

Sebla Ak

Universidad Empressarial de Costa Rica (UNEM), Politik Bilimler Doktora, İstanbul, Sebla.ak@gmail.com, 0000-0003-4691-8100

ÖZ

Giriş ve Amaç: Demokrasinin vazgeçilmez kurumlarından olan belediyeler küresel dünyada her geçen gün biraz daha önem kazanmaktadır. Belediyecilik; temizlik hizmetlerinden insan sağlığına, hayvan bakıma ve korunmasına, bitki ve gıda sağlığına kadar bir çok alanda sağlık hizmeti sunmaktadır. Belediyecilik sadece çöp toplama, esnafı denetleme fonksiyonlarının ötesine yerini Sosyal Belediyeciliğe bırakmıştır. Belediyelerin sağlık hizmetleri, halka açık, ulaşılabilir, ucuz ve güvenilir sağlık hizmeti sunarken devletin de sağlık alanındaki yükünü hafifletmektedir. Bu yüzden gerek koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici sağlık hizmetlerinde ilçe belediyelerinin ve büyükşehir belediyelerinin yapmış olduğu sağlık hizmeti sunumu göz ardı edilemez. Belediyelerin sağlık hizmetini incelemek için İstanbul da yer alan ilçe belediyesi olan Kadıköy Belediyesinin sağlık hizmetleri ile İstanbul Büyükşehir Belediyesinin 2014 -2020 yılları sağlık merkezlerinden hizmet alan hasta sayıları değerlendirilmiştir. **Gereç ve yöntemler:** Retrospektif kayıt tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin analizinde frekans, oran ve t- testi (İndependent sample) kullanılmıştır. **Bulgular:** Kadıköy ilçesinde 2014-2020 yıllarında ortalama nüfus "467.944" olup Kadıköy Belediyesinin sağlık merkezlerinden yedi yıl içerisinde toplam "711.434" hastaya sağlık hizmeti sağlanmış yıllık ortalama hasta sayısı "101.63" tür. Veri sonuçlarına bakıldığında Kadıköy Belediyesi nüfusun "%21.72"ne sağlık hizmeti sağlamıştır. İstanbul ilinde 2014 – 2020 yılları arasında ortalama nüfusu "14.982.000" olduğu tespit edilmiştir. İstanbul Büyükşehir Belediyesinin sağlık merkezlerinden yedi yıl içerisinde toplam "5.010.128" hastaya bakılmıştır. Yıllık ortalama hasta sayısı "715.733" tür. Veri sonuçlarına bakıldığında İstanbul Büyükşehir Belediyesinin nüfusunun "%4,78"ne "sağlık hizmeti vermiştir. **Sonuç:** İlçe belediyeleri sağlık hizmeti sunumunda daha etkili olmaları konusunda desteklenmelidir. Büyükşehir belediyeleri ilçe belediyelerini sağlık hizmeti sunumunda desteklemelidir. Sağlık bakanlığı belediyelerin 1. basamak sağlık hizmetlerinin alanına giren kısımlarda daha önemli rol üstlenmeleri adına fon başta olmak üzere çeşitli teşviklerle desteklenebilir.

Anahtar Kelimeler:
Sağlık Hizmetleri, Belediyelerin Sağlık Hizmetleri, Kamu Sağlık Hizmetleri, Yerel Yönetimlerde Sağlık.

Key Words:
Health Services, Municipal Health Services, Public Health Services, Health in Local Governments.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Universidad Empressarial de Costa Rica (UNEM), Politik Bilimler Doktora, İstanbul, Sebla.ak@gmail.com

DOI:
10.52880/sagakaderg.1074502

Gönderme Tarihi/Received Date:
16.02.2022

Kabul Tarihi/Accepted Date:
29.06.2022

Yayımlanma Tarihi/Published Online:
01.09.2022

ABSTRACT

Introduction and Aim: Municipalities, one of the indispensable institutions of democracy, are gaining more and more importance in the global world. Municipalism; It provides health services in many areas from cleaning services to human health, animal care and protection, plant and food health. The municipality has left its place to Social Municipality, beyond just garbage collection and supervision of tradesmen. Health services of municipalities are open to the public, accessible, cheap and reliable health services. While providing services, it also alleviates the burden of the state in the field of health. Therefore, the provision of health services by district municipalities and metropolitan municipalities cannot be ignored in both preventive, curative and rehabilitative health services. In order to examine the health services of the municipalities, the health services of Kadıköy Municipality, which is the district municipality in İstanbul, and the number of patients who received service from the health centers of the İstanbul Metropolitan Municipality between the years 2014-2020 were evaluated. **Material and methods:** Retrospective record scanning method was used. Frequency, ratio and t-test (independent sample) were used in the analysis of the data obtained in the study. **Findings:** The average population in Kadıköy district in 2014-2020 was "467.944" and the annual average number of patients who were provided with healthcare services to "711.434" patients in seven years from the health centers of Kadıköy Municipality was "101.63". Looking at the data results, Kadıköy Municipality provided health services to "21.72%" of the population. The average population in İstanbul between 2014 and 2020 was determined to be "14.982.000". In seven years, a total of "5.010.128" patients were treated from the health centers of the İstanbul Metropolitan Municipality. The annual average number of patients is "715.733". Looking at the data results, it provided health services to "4.78%" of the population of İstanbul Metropolitan Municipality. **Conclusion:** District municipalities should be supported to be more effective in the provision of health services. Metropolitan municipalities should support district municipalities in the provision of health services. The Ministry of Health can be supported by various incentives, primarily funds, in order for the municipalities to play a more important role in the parts of the 1st level health services.

GİRİŞ VE AMAÇ

Yerel yönetim kuruluşları denildiği zaman ilk akla gelen kuruluş belediyelerdir. Belediye dairesi halka en yakın ve en etkin hizmeti veren birimler olarak ifade edilebilir. Belediyeler, halkın başvurduğu ilk hizmet birimleri oldukları için genel hükümet ile halk arasında bir zemin görevi görür.

Belediye dairesi Orijinal idareler, beylik, megakent veya vilayet halkının aslı ortak gereksinimlerini karşılamak üzere kuruluş esasları kanunla belirlenen Türkiye Cumhuriyeti Anayasası ile tanımlanmış olup, karar mercileri kamu hukuku gerçekleri olarak etiketlenmiştir (1). Kanunda da belirtilen seçiciler tarafından sağlıkla ilgili hizmetlerin sağlanması Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nda belirtilen yasalarla sağlık alanında belediye dairesi üzerinde bazı obligasyonlar verilmiştir.

Belediye dairesi, Sağlık alanındaki görev, yetki ve yükümlülükler megakentte yaşayan insanların sağlığını doğrudan etkileyebilir. Teritoryal hükümetler, sağlıkla ilgili görevlerini, sağlığın en yüksek konumunu ve doğrudan sağlık hizmeti sunumunun sosyal belirleyicilerini kapsar. Sağlığı belirleyen faktörlerin sağlık üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak ve toplum sağlığını iyileştirmek için sağlık sektörünün diğer sektörlerle işbirliği yapması zorunludur.

Ülkemizde teritoryal hükümetlerin temel işlevleri arasında sağlık alanında sektörler arası işbirliği konusunda yeterli düzenleme bulunmamaktadır. Öte yandan, sağlıklı metropoller ağına benzer teritoryal hükümetlerle ilgili organizasyon yapıları ve sağlık etki değerlendirmesine benzer araçlar, sağlık alanında sektörler arası işbirliği için açıklıklar üretebilir. Teritoryal hükümetlerde sektörler arası işbirliği için, merkezi hükümetlerin "tüm programlarda sağlık" anlayışını ödünç alması ve bu anlayışı merkezden orijinale patlayıcı bir şekilde yayması önemlidir.

1.1. Sağlıkta Yerel Yönetimlerin Rolü Nedir

Halk sağlığı ve çevresel, sosyal (2) ve kârlı faktörlerle ilgili konular birbiriyle ilişkilidir. Varlığın genel sağlığının karşılanabilmesi için çevre arazisinin mükemmelleştirilmesi, yapının düzenlenmesi ve son olarak gürültü kirliliğinin azaltılması gibi unsurlar göz önünde bulundurulmalıdır. Kısacası konu sağlık olduğunda meseleyi basit ve tek bir perspektiften değil, daha geniş bir perspektiften ele almamız gerekiyor.

1.2. Belediyelerin Sağlık Alanındaki Sorumlulukları Nelerdir

Teritoryal hükümetlerin sağlıkla ilgili yükümlülüklerine bakmadan önce, kanunlarda belirtilen sağlık tanımlarından bahsetmek gerekir.

Sayı Kanun'un 2. Maddesine Göre Sağlığın Tanımı, 1961 tarihli Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkındaki 224 Sayılı Kanunda, Sağlık sadece şikayet ve sakatlığın olmayışı değil, aynı zamanda beden, iç ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir.

Sağlık Hizmetleri, Fani sağlığına zarar veren birtakım etkenleri yok etmek ve toplumu bu etkenlerin etkilerinden kurtarmak, vakaları tedavi etmek, bedensel ve ruhsal kapasite ve yetileri azalmış olanları iyileştirmek için yapılan tıbbi şartlandırmalardır.

Bu bağlamda sağlık, sadece hasta olmakla sınırlı olmayıp, fiziksel, içsel ve sosyal yönden tam bir iyilik hali olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımlamaların bir sonucu olarak, sağlık hizmetleri anlayışı çok yönlü ve karmaşıktır. Sadece sağlık yardımları ve sağlık kurumları tarafından yapılmaz. Bunlara ek olarak, tüm bireyler ve sektörler tarafından verilebilecek hizmetlerdir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından kabul edilen CEA, Winslow'un tanımı şu şekildedir: Çevresel sağlık koşullarını mükemmelleştirerek, bireylere sağlık bilgisi vererek, bulaşıcı koşulları önleyerek, erken görüş ve önleyici tedavi vererek, yaşamı koşullarını fiziksel ve içsel uzatan. bir bilgelik ve sanat dalıdır.(3). Tüm dünyaya hükmeden Osmanlı padişahı Kanuni Sultan Süleyman'ın sağlık için önemli bir sözü vardı,

Halk içinde muteber bir nesne yok devlet gibi, olmaya devlet cihanda bir nefes sıhhat gibi (4). Kanuni Sultan Süleyman bu sözünü sağlığın ne kadar önemli olduğunu vurgulamıştır ve bize hatırlatmıştır.

1.3. Konu Hakkında Yasalar Bize Ne Anlatıyor

03.07.2005 tarihli 5393 kanun numaralı 25874 sayılı Belediye Kanununun üçüncü bölüm, Belediyelerin görev ve sorumlulukları başlığının 14.maddesine belediyelerin sağlıkla ilgili temel icraat alanları;

a) İmar, su ve kanalizasyon, ulaşım gibi kentsel yapı; coğrafi ve kentsel alt sistemleri; arazi ve çevre sağlığı, sanitasyon ve katı atık; zabıta, itfaiye, zaruret, kurtarma ve ambulans; sivil iş, iş, mezar ve mezarlıklar; ağaçlandırma, tesisler ve yeşil alanlar; Emlak; kültür ve ticaret, turizm ve sanat, gençlik ve spor orta ve yüksek öğrenim yurtları sosyal hizmet ve destek, evlilik, meslek ve eğitim katılımı; karlı ve pazarlanabilir geliştirme hizmetlerini gerçekleştirir veya dışarıdan temin eder. Büyük megakent metropolleri ve aşırı nüfuslu metropoller, kadın ve çocuklar için misafirhaneler açmak zorundadır. (4).

Aynı terkinin b) bendinde ise; Okul öncesi eğitim kurumları açabilir, sağlıkla ilgili her türlü tesisi açabilir ve işletebilir. Kanunun 15/3 üncü maddesinde, hizmetlerin ifasında öncelik sırasının megakentin mali durumu

ve hizmetin aciliyeti dikkate alınarak belirlendiği belirtilmektedir. Aslında anlatılmak istenen, megakentin kasasının ayrılacağı alan, megakentin kendine özgü mali durumu ve verilecek hizmetin aciliyeti göz önünde bulundurularak belirlenir. Bu şekilde, büyükşehirlerin, sağlık gibi toplumun refahı için hayati önem taşıyan bir sorunla etkin bir şekilde başa çıkmaları mümkündür.

1.4. Belediyenin Sağlık Hizmetleri

Sayılı Belediye Dairesi Kanununun 14. Maddesi 5393 (birinci paragrafın b paragrafı), orijinal hükümetlerin sağlık tesisleri kurma yetkisine odaklanmalıdır. Bu bileşime göre, belediye daresi, orijinal ortak nitelikte olmaları koşuluyla, sağlıkla ilgili her türlü tesisi açabilir ve çalıştırabilir. Vatandaşlar belediye dairesine ait poliklinik ve tıp merkezlerinde yatan ve ayakta tedavi hizmetlerinden yararlanabilmektedir. Konuda bahsedilen sağlık tesisleri, teritoryal hükümetlerin bireysellik durumlarının tedavisinde oynadığı rolün büyük bir göstergesidir (1). Yine de megakentin görevleri, koşulları tedavi etmek ve iyileştirmekle bitmiyor. Tüm bunlara ek olarak, koşulların önlenmesi için türlü hizmetler verilmektedir.

Halk sağlığını kapsayan teritoryal devlet hizmetlerinden biri de koruyucu ilaçtır. Önleyici ilaç, belirli veya sosyal koşulların ortaya çıkmasına veya kötüleşmesine yardımcı olmak için önlemler üzerinde çalışan aslında hekimlik dalıdır. Koruyucu sağlık hizmetleri, aşı, içme suyu ve gıda muayenesi, anne-çocuk sağlığı, şikayet ağı programları gibi şikayetleri askıda tutan çevre koşullarının kontrolünü içerir. sağlıklı bir toplum için gerekli olan tüm eğitim şartlarını yerine getirmekle de yükümlüdür. (5)

Esrar ve ilaç kullanımına karşı mücadele, seminerlerde eğitim ve alınan diğer önlemler, orijinal hükümetler tarafından halkın sağlık ve esenliğini kapsayan hizmetlerden sadece birkaçıdır. Büyükşehir ve ilçe belediyeleri tarafından yerine getirilen evde sağlık ve ambulans hizmetleri, rehabilitasyon merkezleri ve yaşlı ve gündüz bakım evleri, gibi olan yerler sağlık hizmetleri alanında değerlendirilmektedir. Öte yandan bazı belediyeler ikametgah koşulu koşmadan (il ve ilçe dışından gelen kişiler) sosyal güvencesi olmayan kişilere yönelik sağlık hizmetlerinin yanı sıra evde bakım hizmetleri ve kadınlara yönelik sağlık hizmetleri de sunmaktadır. Tüm bu hizmetler bir bütün olarak ele alındığında, belediye daireleri hem koruyucu, hem de onarıcı sağlık hizmetlerinde teritoryal konumunda önemli bir rol oynadığı görülmektedir.

1.5. Belediye Müdürlükleri Arasında Eş Güdümün Önemi

Son yıllarda özellikle hükümet politikalarıyla beraber sağlık alanında da pek çok kronik hale gelmiş sorunlar

çözüm kazanmıştır. Her birimizin oldukça yakından yaşadığı genellikle SGK hastanelerinde görmeye alıştığımız, ülkemizin ve sağlık sektörünün değişmez kaderi olarak zihinlerimize yerleşen sonu bir türlü gelmek bilmeyen kuyruklar eski ve kötü bir hatıradır. Yıllar içinde sisteminde değişmesiyle vatandaşlar sadece devlete ait hastanelerde değil birçok özel hastanenin sağlık hizmetlerinden sağlık hizmeti almaya başlamıştır. Sağlık alanında bu tip gelişmeler yaşanırken, yerel yönetimlerin sağlık alanındaki mesuliyeti daha da artmaktadır. Günlük temizlik işlerin yapılmasından alt yapı çalışmalarının yürütülmesine kadar birçok hizmet süreci sağlık hizmeti alanıyla uzaktan veya yakından ilişkilidir.

Konuyu biraz daha ayrıntılı anlatmak gerekirse, Belediyelerin müdürlükleri arasında yer alan “Sağlık, Veterinerlik, Zabıta, Çevre, Temizlik” müdürlükleri insan ve çevre sağlığıyla direkt olarak ilgili müdürlüklerdir. Her müdürlük kendi alanında halkın sağlığıyla ilgili olarak denetimler planlayıp, kontrollerini yapmakla yükümlüdür. Bu durum toplumun sağlık kalitesini belirleyen koşulları oluşturmaktadır. Sağlık İşleri Müdürlüğü tarafından, öncelikle halkı sağlık konusunda bilinçlendirmek, muayene ve sağlık kontrol çalıştayını düzenlemek ve sürdürmek, Veteriner İşleri Müdürlüğü tarafından; Böcek ve haşerelere karşı ilaçlama işleminin etkin ve düzenli hale getirilmesi, bulaşıcı koşulları yayan böceklerin yok edilmesi, halk sağlığını neredeyse ilgilendiren lokanta ve restoran benzeri yerlerin Zabıta Müdürlüğü tarafından kontrol altına alınması gibi hususlar, gıda kontrolü, istek ve istekler, hatta İstanbul Tarım İl Müdürlüğü’nde ise asgari hijyen kontrolü Özgün hükümetlerin sağlık alanında da payı olduğunu rahatlıkla söyleyebiliriz.

Belediye daresi sağlık hizmetlerini en iyi şekilde yerine getirebilmesi için birimler arasında kesintisiz ve düzenli bir işbirliği sağlanmalıdır. Teritoryal konumda belirlenen bu önlemler sonucunda, yüksek sağlık kalitesi, mutlu ve müreffeh bir toplum, özgün ve kamusal tutumluluğun geliştirilmesi sağlanacaktır.

YÖNTEM

Çalışmadaki amacım, İstanbulda yer alan ilçe belediyelerinden biri olan Kadıköy Belediyesinin sağlık hizmetleri (6) ile 2014- 2020 yılları nüfus sayılarına göre, (7) sağlık hizmetleri sunumunda etkili olup olmadığı ve İstanbul Büyükşehir Belediyesinin (8) sağlık hizmetlerine oranla daha aktif sağlık hizmetleri vatandaşlarına sağlayıp sağlayamadığını araştırmaktır.

Çalışma İstanbul Büyükşehir Belediyesi ile Kadıköy Belediyesinin sağlık hizmetlerinden yararlanan hasta sayıları, 2014-2020 yılı faaliyet raporları verilerine bakılarak hazırlanmıştır.

Araştırma örneği seçimine Kadıköy Belediyesinin seçilme sebebi , Dr.Rana Beşe Sağlık Polikliniği, Prof. Dr.Korkmaz Altuğ Sağlık Polikliniği, Zehra – Mustafa Yüksel Kadın Sağlığı ve Mamografi Merkezi, Çocuk Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Çocuk Sağlığı Merkezi, Alzheimer Merkezi, Koruyucu Ruh Sağlığı Merkezi, Evde Girişimsel Hemşirelik Hizmeti, Ambulans Merkezi – Hasta Nakil gibi sağlık merkezleriyle diğer ilçe belediyelerin sağlık hizmeti sunumu yönüyle daha zengin olmasıdır. Bu nedenle Kadıköy Belediyesi ile İstanbul Büyükşehir Belediyesi sağlık hizmeti sunumları hasta sayıları yönünden karşılaştırılmıştır. Bu bağlamda ilçe belediyelerinin sağlık hizmeti sunumunda önemli bir görev üstlendiği ispat edilmeye çalışılmıştır.

Çalışmada veri toplama yöntemi olarak retrospektif kayıt tarama yöntemi kullanılmıştır. 2014 – 2020 yıllarına Kadıköy Belediyesi, Dr.Rana Beşe Sağlık Polikliniği, Prof.Dr.Korkmaz Altuğ Sağlık Polikliniği, Zehra – Mustafa Yüksel Kadın Sağlığı ve Mamografi Merkezi,, Çocuk Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Çocuk Sağlığı Merkezi, Koruyucu Ruh Sağlığı Merkezi, Evde Bakım ve Hemşirelik Hizmeti, Ambulans Transfer Hizmeti hasta sayıları ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Şehzadebaşı Tıp Merkezi, Darülaceze Tıp Merkezi, Tozkoparan Tıp Merkezi, Kadın ve Aile Sağlığı Hizmeti hasta sayıları inceleme kapsamına alınmıştır. Kadıköy Belediyesinden sağlık hizmeti alan 711.434 hasta ve İstanbul Büyükşehir Belediyesinden 5.010.128 hasta sayısına ulaşılmıştır.

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde frekans, oran ve t- testi (İndependent sample) kullanılmıştır. Ayrıca analiz için aylık hasta sayıları toplanıp trend analizi oluşturulmak istenilmiş olup hasta sayıları İBB'den temin edilmediği için yapılamamıştır.

Araştırmanın kısıtları arasında zaman, verileri elde etmede yaşanan güçlükler en önemli sınırlılığımız olmuştur. Bir diğer kısıtımız araştırmanın İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve Kadıköy Belediyesi ile sınırlı olmasıdır. Bu nedenle İstanbul ilinin tümünde sağlık hizmeti sunan diğer ilçe belediyelerle genellenemez. Araştırmanın 2014 – 2020 yıllarında sağlık polikliniklerine başvuran hasta sayıları inceleme kapsamına alınması yine bir diğer sınırlılığımız olmuştur.

BULGULAR

H0: Yıllara göre Yerel yönetimlerde Kadıköy Belediyesi ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi sağlık merkezlerinde genel sağlık hizmeti alan hasta sayısı arasında bir fark yoktur.

H1: Yıllara göre Yerel yönetimlerde Kadıköy Belediyesi ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi sağlık merkezlerinde genel sağlık hizmeti alan hasta sayısı arasında bir fark vardır.

T-testi sonuçları değerlendirildiğinde Yıllara göre yerel yönetimlerde İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve Kadıköy Belediyesi tarafından verilen genel sağlık hizmetleri arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (p = 0,000016). Buna göre H0 hipotezi reddedilmiştir H1 hipotezi kabul edilmiştir.

Bu İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin ortalama hasta sayısı (213925,1429), KB'nin ortalama hasta sayısından (89631.28571) daha fazla olduğu için bu, İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin hasta sayısının Kadıköy Belediyesi'nden önemli ölçüde yüksek olduğu anlamına gelir.

H0: Yıllara göre Yerel yönetimlerde Kadıköy Belediyesi ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi sağlık merkezlerinde hasta nakil hizmeti alan hasta sayısı arasında bir fark yoktur

H1: Yıllara göre Yerel yönetimlerde Kadıköy Belediyesi ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi sağlık merkezlerinde hasta nakil hizmeti alan hasta sayısı arasında bir fark vardır.

T-testi sonuçları değerlendirildiğinde Yıllara göre yerel yönetimlerde İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve Kadıköy Belediyesi tarafından verilen genel sağlık hizmetleri arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (p = 0,007). Buna göre H0 hipotezi reddedilmiştir H1 hipotezi kabul edilmiştir.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin ortalama hasta nakil işlemi sayısı (6484), Kadıköy Belediyesi'nin ortalama hasta nakil işlemi sayısından (4812,14) daha fazla olduğu için bu, İstanbul Büyükşehir Belediyesinin 'nin hasta nakil işlemi sayısının Kadıköy Belediyesi'nden önemli ölçüde yüksek olduğu anlamına gelir.

H0: Yıllara göre Yerel yönetimlerde Kadıköy Belediyesi ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi sağlık merkezlerinde mamografi hizmeti alan hasta sayısı arasında bir fark yoktur.

H1: Yıllara göre Yerel yönetimlerde Kadıköy Belediyesi ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi sağlık merkezlerinde mamografi hizmeti alan hasta sayısı arasında bir fark vardır.

T-testi sonuçları değerlendirildiğinde Yıllara göre yerel yönetimlerde İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve Kadıköy Belediyesi tarafından verilen mamografi hizmetleri arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (p = 0,0012). Buna göre H0 hipotezi reddedilmiştir H1 hipotezi kabul edilmiştir.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin ortalama mamografi sayısı (18491,57), Kadıköy Belediyesi'nin ortalama mamografi sayısından (7462,57) daha fazla olduğu için bu, İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin mamografi

Tablo 1. 2014- 2020 Yılları Kadıköy Nüfus Sayıları

Yıllar	Kadıköy Nüfusu	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu
2014	482.571	219.715	262.856
2015	465.954	211.394	254.560
2016	452.302	204.382	247.920
2017	451.453	203.576	247.877
2018	458.638	207.069	251.569
2019	482.713	218.465	264.248
2020	481.983	218.424	263.559

Tablo 2. 2014- 2020 Yılları İstanbul Nüfus Sayıları

Yıllar	İstanbul Nüfusu	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu
2014	13.894.447	7.001.443	6.893.004
2015	14.191.480	7.149.105	7.042.375
2016	14.351.814	7.220.008	7.131.806
2017	14.577.778	7.325.915	7.251.863
2018	14.609.086	7.335.162	7.273.924
2019	15.036.554	7.571.791	7.464.763
2020	14.980.469	7.532.412	7.448.057

Tablo 3. 2014 – 2020 Yıllarında Sağlık Merkezlerinden Hizmet Alan İstanbul Büyük Şehir ve Kadıköy Beledisinin Nüfusa Oranla Verilen Hizmet Yüzdeleri

Yıllar	İstanbul Büyükşehir Belediyesi Genel Sağlık Hizmeti Verilen Kişi Sayısı	Kadıköy Belediyesi Genel Sağlık Hizmeti Verilen Kişi Sayısı
2014	1,679843753	18,16706764
2015	1,675963324	18,49817793
2016	1,72171267	19,6817613
2017	1,623052567	20,85931426
2018	1,716637167	19,62746218
2019	1,042718963	20,48608594
2020	0,900846295	16,90059608

Tablo 4. 2014 – 2020 Yılları İstanbul Büyükşehir Belediyesi Sağlık Merkezlerinde Tedavi Gören Yıllık Hasta Sayıları

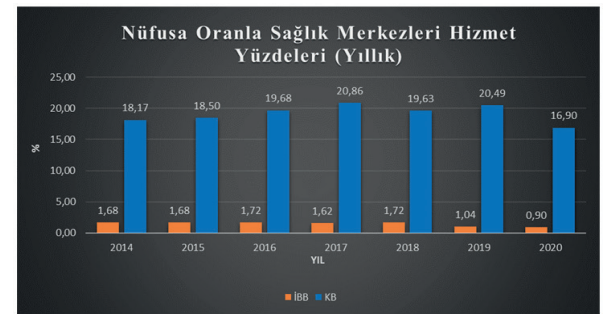
Yıllar	İstanbul Büyükşehir Belediyesi Sağlık Merkezlerinde Hizmet Verilen Kişi Sayısı
2014	233405
2015	237844
2016	247097
2017	236605
2018	250785
2019	156789
2020	134951

Tablo 5. 2014 – 2020 Yılları Kadıköy Belediyesi Sağlık Merkezlerinde Tedavi Gören Yıllık Hasta Sayıları

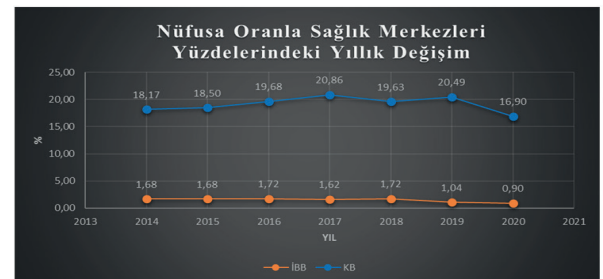
Yıllar	Kadıköy Belediyesi Sağlık Merkezlerinde Hizmet Verilen Kişi Sayısı
2014	87669
2015	86193
2016	89021
2017	94170
2018	90019
2019	98889
2020	81458

genel sağlık		
t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances		
	İBB	KB
Mean	213925,1429	89631,29
Variance	2237737953	31550491
Observations	7	7
Pooled Variance	1134644222	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	12	
t Stat	6,903253706	
P(T<=t) one-tail	8,21732E-06	
t Critical one-tail	1,782287556	
P(T<=t) two-tail	1,6435E-05	
t Critical two-tail	2,17881283	

Şekil 1. T-Test Sağlık Merkezleri Hesap Tablosu



Şekil 2. 2014 – 2016 Yılları Kadıköy Belediyesi ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi Sağlık Merkezlerinden Hizmet Alan Kişilerin Nüfusa Oranla Yüzdeleri



Şekil 3. 2014 – 2016 Yılları Kadıköy Belediyesi ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi Sağlık Merkezlerinden Hizmet Alan Kişilerin Nüfusa Oranla Yıllık Değişimler

Tablo 6. 2014-2020 Yılları İstanbul Büyükşehir Belediyesi Hasta Nakil ve Hemşirelik Hizmet Sayıları

Yıllar	İstanbul Büyükşehir Belediyesi Hasta Nakil ve Evde Sağlık (Hemşirelik) Hizmeti Verilen Kişi Sayısı
2014	5497
2015	5492
2016	6116
2017	7156
2018	7293
2019	7496
2020	6338

Tablo 7. 2014-2020 Yılları Kadıköy Büyükşehir Belediyesi Hasta Nakil ve Hemşirelik Hizmetleri Sayıları

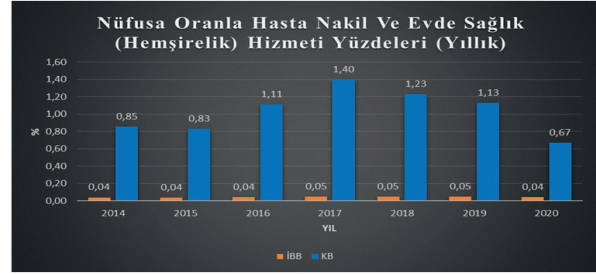
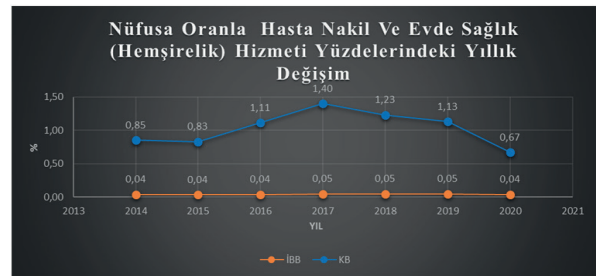
Yıllar	Kadıköy Belediyesi Hasta Nakil ve Evde Sağlık (Hemşirelik) Hizmeti Verilen Kişi Sayısı
2014	4122
2015	3864
2016	5032
2017	6323
2018	5641
2019	5463
2020	3240

Tablo 8. 2014 – 2020 Yıllarında Hasta Transfer ve Evde Girişimsel Hemşirelik Hizmeti Alan İstanbul Büyük Şehir ve Kadıköy Beledisinin Nüfusa Oranla Verilen Hizmet Yüzdeleri

Yıllar	İstanbul Büyükşehir Belediyesi Hasta Nakil ve Evde Sağlık (Hemşirelik) Hizmeti	Kadıköy Belediyesi Hasta Nakil ve Evde Sağlık (Hemşirelik) Hizmeti
2014	0,039562568	0,854174826
2015	0,038699276	0,829266408
2016	0,042614822	1,112531008
2017	0,049088414	1,400588766
2018	0,049920988	1,229946058
2019	0,049851848	1,131728377
2020	0,042308422	0,672222879

Tablo 4. 2014 – 2020 Yılları İstanbul Büyükşehir Belediyesi Sağlık Merkezlerinde Tedavi Gören Yıllık Hasta Sayıları

Hasta nakil		
t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances		
	İBB	KB
Mean	6484	4812,14
Variance	707530,3333	1214758,476
Observations	7	7
Pooled Variance	961144,4048	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	12	
t Stat	3,190353936	
P(T<=t) one-tail	0,003885206	
t Critical one-tail	1,782287556	
P(T<=t) two-tail	0,007770412	
t Critical two-tail	2,17881283	

Şekil 4. T-Test Hasta Nakil ve Evde Sağlık Hizmetleri Tablosu**Şekil 5.** 2014 – 2020 Yılları Kadıköy Belediyesi ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi Hasta Nakil ve Evde Sağlık (Hemşirelik) Hizmet Alan Kişilerin Nüfusa Oranla Yüzdeleri**Şekil 6.** 2014 – 2020 Yılları Kadıköy Belediyesi ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi Hasta Nakil ve Evde Sağlık (Hemşirelik) Hizmet Alan Kişilerin Nüfusa Oranla Yıllık Değişimler**Tablo 9.** 2014 – 2020 Yıllarında Kadın Sağlığı Merkezi Hizmet Alan İstanbul Büyükşehir Belediyesi Hasta Sayıları

Yıllar	İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kadın Sağlığı Merkezi Hasta Sayıları
2014	30512
2015	19357
2016	8016
2017	19295
2018	17795
2019	20795
2020	13671

Tablo 10. 2014 – 2020 Yıllarında Kadın Sağlığı Merkezi Hizmet Alan Kadıköy Belediyesi Hasta Sayıları

Yıllar	Kadıköy Belediyesi Kadın Sağlığı Merkezi Hizmet Verilen Kişi Sayısı
2014	7169
2015	6750
2016	8251
2017	7949
2018	7751
2019	8269
2020	6099

Ak: Belediyelerin sağlık hizmetlerinin incelenmesi

sayısının Kadıköy Belediyesi'nden önemli ölçüde yüksek olduğu anlamına gelir.

Yerel yönetimlerde Kadıköy Belediyesi ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi sağlık merkezlerinde psikolojik yardım hizmeti alan hasta sayısı arasında bir fark yoktur

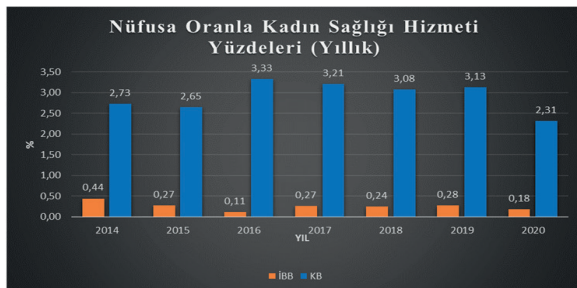
Tablo 11. 2014 – 2020 Yıllarında Kadın Sağlığı Merkezinden Hizmet Alan İstanbul Büyük Şehir ve Kadıköy Beledisinin Nüfusa Oranla Verilen Hizmet Yüzdeleri

Yıllar	İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kadın Sağlığı Merkezi Hizmet Verilen Kişi Sayıları	Kadıköy Belediyesi Kadın Sağlığı Merkezi Hizmet Verilen Kişi Sayıları
2014	0,442651709	2,727348815
2015	0,274864659	2,651634192
2016	0,112397898	3,328089706
2017	0,26606956	3,206832421
2018	0,244640994	3,081063247
2019	0,278575489	3,129257364
2020	0,183551227	2,31409286

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	İBB	KB
Mean	18491,57143	7462,571429
Variance	47441944,62	674169,9524
Observations	7	7
Pooled Variance	24058057,29	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	12	
t Stat	4,206683921	
P(T<=t) one-tail	0,000608677	
t Critical one-tail	1,782287556	
P(T<=t) two-tail	0,001217355	
t Critical two-tail	2,17881283	

Şekil 7. T-Test Kadın Sağlığı Merkezi Hesap Tablosu



Şekil 8. 2014 – 2016 Yılları Kadıköy Belediyesi ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kadın Sağlığı Merkezlerinden Hizmet Alan Kişilerin Nüfusa Oranla Yüzdeleri

Tablo 12. 2014 – 2020 Yıllarında Ruh Sağlığı Merkezlerinden Hizmet Alan İstanbul Büyükşehir Belediyesi Hasta Sayıları

Yıllar	İstanbul Büyükşehir Belediyesi Ruh Sağlığı Merkezinden Hizmet Verilen Kişi Sayısı
2014	89933
2015	73782
2016	45572
2017	53992
2018	65493
2019	57773
2020	38352

Tablo 13. 2014 – 2020 Yıllarında Ruh Sağlığı Merkezlerinden Hizmet Alan Kadıköy Belediyesi Hasta Sayıları

Yıllar	Kadıköy Belediyesi Ruh Sağlığı Merkezinden Hizmet Verilen Kişi Sayısı
2014	3598
2015	3866
2016	4891
2017	4529
2018	5089
2019	5298
2020	4856

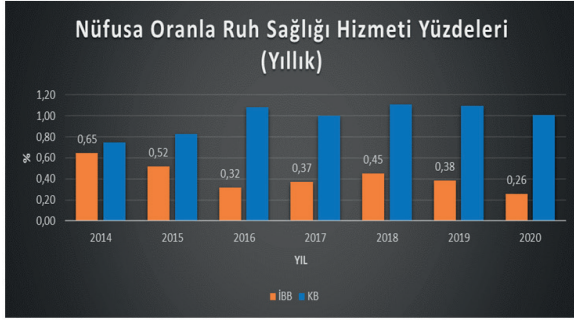
Tablo 14. 2014 – 2020 Yıllarında Ruh Sağlığı Merkezlerinden İstanbul Büyük Şehir ve Kadıköy Beledisinin Nüfusa Oranla Verilen Hizmet Yüzdeleri

Yıllar	İBB psikoloji	KB psikoloji
2014	0,647258577	0,745589768
2015	0,519903491	0,829695635
2016	0,317534773	1,081357146
2017	0,370371946	1,003205206
2018	0,4483032	1,109589698
2019	0,384217022	1,097546575
2020	0,256013346	1,007504414

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	İBB	KB
Mean	60699,57143	4589,571429
Variance	305088990,3	403930,2857
Observations	7	7
Pooled Variance	152746460,3	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	12	
t Stat	8,493539552	
P(T<=t) one-tail	1,01327E-06	
t Critical one-tail	1,782287556	
P(T<=t) two-tail	2,03E-06	
t Critical two-tail	2,17881283	

Şekil 9. T-Test Ruh Sağlığı Merkezi Hesap Tablosu



Şekil 10. 2014 – 2016 Yılları Kadıköy Belediyesi ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi Ruh Sağlığı Merkezlerinden Hizmet Alan Kişilerin Nüfusa Oranla Yüzdeleri

H1: Yıllara göre Yerel yönetimlerde Kadıköy Belediyesi ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi sağlık merkezlerinde psikolojik yardım hizmeti alan hasta sayısı arasında bir fark vardır.

T-testi sonuçları değerlendirildiğinde Yıllara göre yerel yönetimlerde İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve Kadıköy Belediyesi tarafından verilen psikolojik yardım hizmetleri arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p=0,000020$). Buna göre H0 hipotezi reddedilmiştir H1 hipotezi kabul edilmiştir.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin ortalama psikolojik yardım hizmeti sayısı (60699,57), Kadıköy Belediyesi'nin ortalama psikolojik yardım hizmeti sayısından (4589,571) daha fazla olduğu için bu, İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin psikolojik yardım hizmeti sayısının Kadıköy Belediyesi'nden önemli ölçüde yüksek olduğu anlamına gelir.

TARTIŞMA

Memleketimizin jeopolitik yapısı gereği belediyelerin yerel yönetimlerdeki yeri sağlık hizmeti sunumuyla ilgili kanunlar gereği iş yerlerine gıda denetimlerini yaparken bir yandan da kendi bünyelerindeki poliklinik ve merkezler sayesinde tedavi edici sağlık hizmetlerini yerine getirmektedirler. Belediyeler yasa gereği koruyucu sağlık hizmetlerinin önemli bir kısmını vatandaşa sağlamak zorundadır. Devletin temel görevlerinden biri olan tedavi edici sağlık hizmeti sunumu kesinlikle Sağlık Bakanlığına verilmelidir. Bakanlık bu görevinden asla arındırılamaz. Sağlık Bakanlığı bu görevini yeterli ve verimli olarak sağlayamadığı, ulaştıramadığı, sunamadığı yerlerde, özellikle üstünde durulması gereken bir konu olan, köylerden kentlere iç göçlerin olması, hızlı kentleşme sorunu bunun hemen yanında takip eden geçekondulaşmanın olduğu büyük nüfusu kentler de olanakları bulunan ilçe ve il belediyeler birinci ve ikinci basamak sağlık hizmeti verebilirler. Ancak belediyeler hastane açmaktan kaçınmalıdır.

Belediye dairesinin poliklinikleri sağlık kuruluşlarının hizmet biçimine dahil edilmemesine ilişkin yönetmeliğin soruşturmasının durdurulmasının ardından bu konuda bir düzenleme yapıldı. Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun “Hizmet yolu ve sevk zinciri” adlı kompozisyonuna göre; 5510 sayılı Kanunla sağlık hizmeti sunucularını birincil, ikincil ve üçüncül durumlar olarak yaptırma görevi Sağlık Bakanlığına verildi. 2008 yılı Sağlık Hizmeti Tebliği'nin (SUT) “Sağlık hizmeti sunucuları” adlı kompozisyonunda Sağlık Bakanlığı tarafından tabakalandırılan birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmeti sunucularının tanımları yer almaktadır. Yönetmelik için açılan davada, 10. SUT'un mevcut yapısının “birincil yaptırımlı sağlık kurumları” olarak adlandırılan (a) bendinin, megalopollerin mahalle polikliniklerinin birinci basamak sağlık kuruluşlarından sayılmaması nedeniyle, Danıştay'ın soruşturmasının durdurulmasına karar verildi. Bu doğrultuda yapılan düzenleme ile belediye dairesinin mahalle poliklinikleri birinci basamak sağlık kuruluşu kabul edilerek, verdikleri sağlık hizmetlerine ilişkin SUT'un ilgili maddelerinin uygulanmasına karar verilmiştir. (9)

Bu doğrultuda belediye daireleri, mahalle polikliniklerinde verdikleri sağlık hizmetleri için kurumdan herhangi bir rakam alınmayacak ve merkezlerde görev yapan doktorların belirttiği ilaçlar kurum tarafından karşılanacak. Bu süreç daha önceleri Danıştay 10. Dairesi, 2008 tarihli Sağlık Hizmetleri Tebliği'nin megakentin mahalle polikliniklerini sağlık kuruluşlarına öncelikli pozisyona dahil etmeyen hükmünü oybirliğiyle durdurdu. Çankaya Belediyesi, “Asli pozisyon yaptırımlı sağlık kurumu” adlı kompozisyon 2.1'in (a) bendinin kapatılması ve soruşturmanın durdurulması için Danıştay'a dava açtı (10). Davayla ilgili ilk incelemeyi yapan Danıştay 10. Dairesi, megakentin mahalle polikliniklerini birincil pozisyonlar arasında içermeyen Tebliğ'in 2.1 maddesinin (a) bendinin soruşturulmasını oybirliğiyle durdurdu. Söz konusu kararında, 3359 sayılı sağlık hizmetleri giriş kanununda, dışarıdan sağlık çalışanlarının poliklinik veya diğer sağlık kurum ve kuruluşlarında megakentle birleştirilerek verdikleri sağlık hizmetlerinin pusula kapsamında değerlendirileceği rahatlıkla belirtilmişti. Yaptırma tabi olarak sağlık kurumları tarafından verilen sağlık hizmetlerinden bu konuda herhangi bir tereddüt olmadığı rahatlıkla ifade edilirken, kararda, Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan düzenlemede megakente ait mahalle polikliniklerinin birinci basamak sağlık kuruluşu olarak kabul edildiği belirtildi. (10)

SONUÇ

Belediyelerin yapısı gereğince politik bir merkez olması, toplum ilişkilerinde birebir hazır ve oy

olarak geri dönebilirliğinin yüksek olması sebebiyle, sağlık hizmetlerindeki talepleri ortaya çıkarmaktadır. Kadıköy Belediyesi örneğinde olduğu gibi Alzheimer hastalarının sosyal yaşama katılmalarını sağlamak ve hasta yakınlarını desteklemek amacıyla projelendirdiği “19 Mayıs Mahallesinde yer alan Alzheimer Merkezi” (21.09.2017) kapılarını Kadıköylülere açmıştır. Merkezin kapasite sayısı 80 hasta olarak belirlenmiştir. Merkeze kabul şartı olarak birinci ve ikinci evre hastaların doktor tanısı aldıktan sonra sağlık raporu olması şartı ile kabulü sağlanmaktadır. Merkeze olan talep yoğunluğu nedeniyle Kadıköylü vatandaşların kolay ulaşım sağlayabilecekleri ve daha önemlisi kapasite sayısı fazla olan merkez aranılmaya başlanılmıştır. 2020 Yılında başında kriterler arasında en uygun olan merkez tutulup içinin hasta ve yakınlarının kullanımına uygun hale getirilme süreci başlatılmıştır. Merkez çok kısa sürede hazır hale getirilmiş olsa da tüm dünyayı etkisi altına almış olan “Korona virüs Hastalığı (Covid- 19) pandemi ilan edilmesinden ötürü merkezin açılması ertelenmiştir. Pandemi sayıları göz önüne alındığında güncel gelişen mutasyonlara bağlı olarak ve yaş almış popülasyonun aşılama süreçleri değerlendirilerek Alzheimer merkezlerinin hasta kabulüne pandemi koşulları göz önüne alınarak kovit- 19 önlemleri kapsamında kişi sayısı minimum tutularak hasta testlerinin taramalarına başlanmıştır. Bunların yanında yaş almış kişilerin sosyal yaşamlarına devam etmelerini sağlayan sosyal yaşam evlerine bir yenisi daha katılmıştır. 19 Mayıs mahallesindeki iki katlı yapının ilk katı Alzheimer merkezi olarak Alzheimer hastalarına hizmet veriliyor. Binanın ikinci katında “65 + yaş üstü “yurttaşlarına aktif ve sağlıklı bir yaşam sürmelerini amacıyla sosyal yaşam evi yer alıyor. Böylece hasta yakınları da kendilerine zaman ayırabilecek fırsat buluyor. Öte yandan hasta yakınlarına bireysel ve grup psikoterapileri, eğitimler ve seminerlerle hastalık konusunda bilgi ve destek veriyor. Kadıköy Belediyesi Hasta Transfer ve Evde Girişimsel Hemşirelik Hizmeti Kadıköylüler için oldukça önemli bir hizmettir. Hasta Transfer hizmetine olan yoğun talep sonucu ambulans sayısı beşe çıkartılarak hastalarının beklentisi karşılamaya çalışmaktadır. Hasta Nakil ve Evde Sağlık ekibi pandemi sürecinde kovitli hastalar dahil hastaneler arası nakil süreçlerine yardımcı olduğu gibi İlçe Sağlık çalışmalarına ve Kaymakamlık tarafından yönlendirilen Vefa grubu süreçlerine destek olunmuştur.

Bu çalışmada ilçe belediyelerinin sağlık hizmetlerinde etkili oldukları ve Büyükşehir Belediyesinin sağlık hizmetlerine oranla daha aktif sağlık hizmetleri sağladığı ve aralarındaki ilişkiyi incelemek üzere Kadıköy Belediyesi ile Büyükşehir belediyelerinin hasta sayıları oranları ile gerçekleştirilmiştir.

Kadıköy ilçesinde 2014 – 2020 yılları arasında ortalama nüfusu “467.944” olduğu tespit edilmiştir. Kadıköy

Belediyesinin sağlık merkezlerinden yedi yıl içerisinde toplam “711.434” hastaya bakılmıştır. Yıllık ortalama hasta sayısı “101.633”tür”. Veri sonuçlarına bakıldığında Kadıköy Belediyesinin Kadıköylü nüfusunun “%21,72”ne “sağlık hizmeti vermiştir.

İstanbul ilinde 2014 – 2020 yılları arasında ortalama nüfusu “14.982.000” olduğu tespit edilmiştir. İstanbul Büyükşehir Belediyesinin sağlık merkezlerinden yedi yıl içerisinde toplam “5.010.128” hastaya bakılmıştır. Yıllık ortalama hasta sayısı “715.733”tür”. Veri sonuçlarına bakıldığında İstanbul Büyükşehir Belediyesinin İstanbul nüfusunun “%4,78”ne “sağlık hizmeti vermiştir. Çalışmada elde ettiğimiz diğer bir sonuç ise kişilerin sağlık hizmeti hususunda ilçe belediyelerine erişiminin daha kolay olduğudur. Pandemi koşulları da göz önüne alındığında vatandaşların Devlet ve Özel Hastanelere güven konusunda sorun yaşamasına bağlı olarak Kadıköy Belediyesinin sağlık merkezlerine güvenle gelmesi ve tetkik- görüntüleme sonuçlarına hızlı ulaşması bile bir etkenken Büyükşehir belediyesinin sağlık hizmetini ilçe belediyelerine devretmelidir.

Bu sonuçlar doğrultusunda aşağıda ki öneriler de söylenebilir,

- 1) İlçe belediyeleri sağlık hizmeti sunumunda daha etkili olmaları konusunda desteklenmelidir.
- 2) Büyükşehir belediyeleri ilçe belediyelerini sağlık hizmeti sunumunda desteklemelidir.
- 3) Sağlık Bakanlığı belediyelerin 1.basamak sağlık hizmetlerinin alanına giren sağlık hizmeti sunumunda daha önemli rol üstlenmeleri adına fon başta olmak üzere çeşitli teşviklerle desteklenebilir.

KAYNAKÇA

1. GAZETE, Resmî. Belediye kanunu. Sayı, 2005, 25874.13: 7.
2. GAZETE, Resmî. Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun. Resmî Gazete, Kanun, 1961, 10705.224.
3. ÖZDEMİR, Oya, OCAKTAN, Esin ve AKDUR, Recep. SAĞLIK REFORMU SÜRECİNDE TÜRKİYE VE AVRUPADA BİRİNCİ BASAMAK SAĞLIK HİZMETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ. AK, Sebla. Belediyelerin sağlık hizmetlerinin incelenmesinde Kadıköy belediyesi ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi örneği. 2018. Master’s Thesis. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
4. ŞAHİN, Salih Kenan. Sağlıkta yerel yönetimlerin rolü. Sağlık Düşünce (SD) Dergisi, Haziran-Temmuz-Ağustos, 2009, 11. faaliyet raporu. kadıköy belediyesi. 2021. <https://www.kadikoy.bel.tr/Kurumsal/Kurumsal-Raporlar>.
5. kadıköy nüfus 2021. nufusune.2021. <https://www.nufusune.com/kadikoy-ilce-nufusu-istanbul>.
6. ibb faaliyet raporu. ibbç.istanbul. [<https://www.ibb.istanbul/icerik/faaliyet-raporlari>].
7. GÜMÜŞAY, İpek Nur. Danıştay kararları ışığında sağlık hizmetlerinden kaynaklanan sorumluluk. 2020. Master’s Thesis. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
8. belediye poliklinikleri reçete ödeyecek. cumhuriyet. <https://www.cumhuriyet.com.tr/haber/sgk-belediye-polikliniklerinin-recetelerini-odeyecek-72322>.

Determination of women awareness about early diagnosis of cervical cancer*

Kadınların serviks kanseri erken tanısına yönelik farkındalık durumlarının belirlenmesi

Birsen Altay¹, Tuğba Solmaz²

¹ Doç. Dr., Ondokuz Mayıs University Faculty of Health Science, Department of Public Health Nursing, Samsun, Turkey, baltay@omu.edu.tr., 0000-0001-5823-1117

² Dr. Öğr. Üyesi Tokat Gaziosmanpaşa University, Department of Nursing, Tokat, Turkey, tugbasolmaz.gou@gmail.com., 0000-0003-0574-0035

*Prior presentation: This work was presented abstract poster at the Trakya University 2017 1st International Health Science Congress, Edirne, Turkey, November 23–25, 2017.

ABSTRACT

Introduction: Cervical cancer is one of the preventable health conditions and the most common genital system cancer following endometrial adenocarcinoma. **Objective:** The study aims to determine the knowledge, attitudes and behaviour of women towards early diagnosis of cervical cancer. **Material and Method:** This study was descriptive in nature conducted on women who presented to primary health care institutions in between January- March 2017. The study was conducted with 300 participants. **Results:** The mean age of the respondents was 35.25 ± 9.04 , 42.0% of women have taken Pap smear test and 32.0% have taken the regular gynaecological examination. There was a significant association between the educational groups in terms of pap smear seriousness, barriers and benefits points ($p < 0.05$). It was found that, the status of knowledge about Human Papilloma Virus which is one of the factors causing cervical cancer, symptoms of cervical cancer, and protection methods against cervical cancer affected behaviour for having pap smear test, and the difference was statistically significant ($p < 0.05$). **Conclusion:** The knowledge and applications of women towards early diagnosis of cervical cancer were insufficient. Women should, therefore, be trained about early diagnosis of cervical cancer by public health nurses, gained healthcare behaviour about early diagnosis applications, these applications should become widespread, and the continuity should be provided

ÖZ

Giriş: Serviks kanseri önlenabilir sağlık durumlarından birisidir ve endometriyal adenokarsinomdan sonra en sık görülen genital sistem kanseridir. **Amaç:** Araştırma, kadınların serviks kanserinin erken teşhisine yönelik bilgi, tutum ve davranışlarını belirlemeyi amaçlamaktadır. **Yöntem:** Tanımlayıcı araştırma ilkelerine uygun olarak planlanan bu çalışma Ocak-Mart 2017 tarihleri arasında birinci basamak sağlık kuruluşlarına başvuran kadınlar üzerinde yapılmıştır. Araştırma 300 katılımcı ile yürütülmüştür. **Bulgular:** Katılımcıların yaş ortalamasının 35.2 ± 9.04 olduğu, %42.0'sinin Pap smear testi yaptırdığı, %32.0'sinin düzenli jinekolojik muayene yaptırdığı belirlenmiştir. Eğitim grupları arasında pap smear ciddiyet, engel ve yarar puanları açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p < 0.05$). Serviks kanserine neden olan faktörlerden birisi olan Human Papilloma Virüsü hakkında bilgi, serviks kanseri belirtileri ve serviks kanserinden korunma yöntemlerini bilme durumunun da pap smear testi yaptırma davranışını etkilediği belirlenmiştir ve fark istatistiki olarak önemli bulunmuştur ($p < 0.05$). **Sonuç:** Kadınların serviks kanserine yönelik erken tanı bilgi ve uygulamalarının yetersizdir. Bu nedenle, halk sağlığı hemşireleri tarafından kadınlara serviks kanserinde erken tanıya yönelik eğitimlerin verilmesi, erken tanı uygulamaları ile ilgili sağlık davranışı kazandırılması, yaygınlaştırılması ve sürekliliğinin sağlanması önerilmektedir.

Key Words:
Cervical cancer, early screening, gynaecological examination, education.

Anahtar Kelimeler:
Servikal kanser, erken tarama, jinekolojik muayene, eğitim.

Corresponding Author/Sorumlu Yazar:
Dr. Öğr. Üyesi Tokat Gaziosmanpaşa University, Department of Nursing, Tokat, Turkey, tugbasolmaz.gou@gmail.com.

DOI:

10.52880/sagakaderg.1075268.

Received Date/Gönderme Tarihi:
17.02.2022

Accepted Date/Kabul Tarihi:
22.03.2022

Published Online/Yayınlanma Tarihi:
01.09.2022

INTRODUCTION

Cancer is one of the most important health problems due to high mortality and morbidity, and cost, duration, and treatment side effects (1). Cancer is the second most common cause of death following cardiovascular disease in the ranking of deaths from known causes in Turkey (2). Cancer is the second most common cause of death following cardiovascular disease in the ranking of deaths from known reasons in Turkey (3). Cervical

cancer is the second most common in women after breast cancer, causing one of them to die every two minutes in the World (4). According to 2018 data of the GLOBOCAN type of cancer uterine cervix cancer the fourth most common gynecological condition in the world. Cervical cancer is one of the preventable health problems, and is the most common genital system cancer following endometrial adenocarcinoma (1). It is estimated that Human Papilloma Virus (HPV) related

cancer affects women more commonly, and women have HPV related cancers five times more than men in Turkey (5). Pap smear test is the most effective method for the diagnosis of cervical cancer. Studies have shown that Pap smear test is effective in early diagnosis of cervical cancer. The Pap smear test is easy to perform, low cost, does not cause harm, is sensitive, and reduces treatment burden, morbidity and mortality. (4,6). In Turkey, such as Pap smear test and HPV DNA screening methods is been used in cervical cancer screening programs and studied to spread the screening utility to the whole population (4). It is known that various demographic and sociocultural factors influence women's behaviours in early diagnosis of cervical cancer. According to previous studies; age, race, marital status, educational level, income level, health insurance, costs, inability to access to diagnosis and treatment facilities, problems in communication with healthcare professionals, reproductive habits, sexual applications, cultural beliefs and fatalism are the leading predisposing factors (7,8).

Determination of the factors affecting the behaviour of women in early diagnosis, planning of nursing interventions, supported by conceptual models for this factors, and putting these plans into practice will contribute to developing behaviour of women in early diagnosis of cervical cancer (9).

Nurses play a key role in women' gaining protective health behaviour, and increasing their awareness of screening programmes. In 2008, the International Council of Nurses (ICN) specified that nurses should lead the basic health services and emphasize their role in primary protection (10). Determination of cervical cancer risk factors, and about cerviks canser concerning in education and counseling for individuals nurses have an important role (11). Therefore, health care professionals should encourage women of reproductive age to screen for cervical cancer for early detection and treatment, which will make its screening programmes functional and effective. Besides, nurses can play a significant role in the control of cervix cancer such as providing community education on cancer risk, cancer prevention, and early detection, and in the development of policy in support of cancer control activities in practice (11,12).

In this regard, the objective of this study was to determine knowledge, attitudes and behaviour of women towards early diagnosis of cervical cancer.

MATERIAL AND METHOD

This study is a descriptive type. It was conducted on women who presented to primary health care institutions In the center of a province located in the

north of Turkey between January 2017 and March 2017. A sample of the study was determined to be 246 persons as a result of the power analysis performed with 5% error margin, 95% confidence interval and 20% prevalence (13). In other to increase sample power, 54 women were enrolled in the study as improbable samples. A total of 300 married, widowed or divorced women who were accepted to participate in the study, who were able to communicate, had no visual and hearing impairment constituted study group of the research. Information Collecting Form and The Scale of Attitudes towards Early Detection of Cervical Cancer (SAEDCC) were used for data collection. The information collecting form was developed by using relevant literature and The form consists of 21 questions including women' sociodemographics (age, marital status, monthly income etc.), status of knowledge about cervical cancer screening, and using screening services (14, 15,17).

The Scale of Attitudes towards Early Detection of Cervical Cancer (SAEDCC) was developed by Özmen and Özsoy in 2009. The items in the scale were structured to investigate the four sub-dimensions of the Health Belief Model (HBM). The scale consists of 30 items. The four sub-dimensions include susceptibility, seriousness, barriers, and benefits. The maximum and minimum SAEDCC scores were 150 and 30, respectively. Of the 30 items in the scale, 22 items have positive statements and eight negative statements (questions 3, 6, 8, 15, 17, 24 and 25). Pointing of the negative statements is made in reverse order. The rating was made on a 5 Likert scale with the statements of 1: strongly disagree, 2: disagree, 3: undecided, 4: partly agree, 5: totally agree. Cronbach's alpha coefficient for entire the scale and the subdimensions is between 0.89-0.70. (16). Cronbach's alpha value of this study was 0.88.

Data Collection

Data was collected using the face-to-face interview method in a separate room, after giving explanatory information about the study to the respondents who presented to primary healthcare center and met the inclusion criteria. Filling of each form took about 15 to 20 minutes. For statistical significance, $p < .05$ was used.

Data Analysis

Data obtained from the study were analyzed using SPSS 20.0 statistical software. Analyses of the data were carried out using number, percentage distribution, arithmetic mean, Chi-square, Fisher's exact test, t-test and one-way analysis of variance (ANOVA).

Ethical Considerations

The study protocol was approved by the Clinical Research Ethics Committee of the 19 Mayıs

University Medical Faculty, (December 23, 2016, No. B.30.2.ODM.0.20.08-629). Participants were informed about the scope of the study and verbal and written informed consent was obtained.

RESULTS

The mean age of respondents was 35.25 ± 9.04 (min = 21 and max = 67), 37.0% of women had postgraduate education, 97.3% were married, 94.0% were living with their spouse or children and the majority (97.3%) were living in the county center. Of the women, 86.0% had a regular monthly income, 54.7% had a moderate level of income, 87.7% had a health insurance.

When knowledge and applications of the participants women about gynecological examination and cervical cancer screening were examined; 68.0% had no regular gynecological examinations, 57.3% had knowledge about Pap smear testing, 62.0% knew the reason for having Pap smear test, 58.0% had no Pap test, 60.3% did not know how to start having Pap test, and 60.7% did not know how often Pap test should be done.

It was found that 41.3% of the women did not know the HPV is a factor in cervical cancer, 55.0% did not know the symptoms of cervical cancer, and 56.3% had no knowledge about vaccination or other protection methods against cervical cancer.

When the status of women to have Pap smear test was analyzed according to such as characteristics age group, marital status, the status of living with a person, regular monthly income, perceived income status, health assurance their some characteristics; there was a statistically significant correlation between the age group of women and their behaviour for having Pap smear test ($p < .05$). 43.2% of the married women, 43.6% of the women who were living with their spouses or children, and 45.0 of the women who had a regular monthly income had Pap smear test, and the correlation was statistically significant ($p < .05$). Women who evaluated their level of income as middle (65.9%) and who had no health insurance (91.9%) were found to have no Pap smear test, and the difference between the groups was statistically significant ($p < .05$). (Table 1).

When the effect of the women' status of knowledge about Pap smear test and cervical cancer on having Pap smear testing was examined; having knowledge about the test, knowing the reason for having the test, knowing when to start having Pap smear test, and knowing the frequency of having Pap smear tests were found to effect on the behaviour for having Pap smear test, and between relation was statistically significant ($p < .05$).

It was found that knowledge about HPV, which is one of the factors causing cervical cancer, symptoms of cervical

cancer, and protection methods against cervical cancer affected the behaviour for having Pap smear test, and the difference was statistically significant ($p < .05$) (Table 2).

When the SAEDCC sub-dimension scores of the respondents were examined; the average scores of the susceptibility, seriousness, obstacle and benefit sub-dimensions were 23.09 ± 4.22 , 17.29 ± 5.23 , 19.60 ± 2.94 and 14.30 ± 4.15 , respectively.

There was a significant difference between the educational groups in terms of Pap smear seriousness, barriers and benefits points ($p < .05$). Seriousness, barriers and benefits points were significantly higher in the postgraduate women compared to the illiterate and primary school graduated women (Table 3).

When distribution of the mean total scale score of the women related to the HPV information questions was examined; total attitudes points obtained from the SAEDCC scale were seen to increase in women who have knowledge routine screening test, disease risk factors, HPV, cervical cancer symptoms and protection methods against cervical cancer ($p < .05$). (Table 4).

It was found that there was a statistically significant difference between the mean SAEDCC score of the women and status of having Pap smear test ($p < .05$). The SAEDCC score was higher in the women who had Pap smear test (Table 5).

DISCUSSION

Cervical cancer is a type of cancer, which can be treated by 95% if early diagnosed, and has a mortality rate up to 50% in the case of delay. With to the use of screening methods, dysplasia can be recognized and easily treated in early ages, when it yet does not progress to cancer (17). Thus, in this study is evaluated the knowledge, attitudes and behaviour of women who attend the primary healthcare center for services about cervical cancer.

It was found that 68.0% of the respondents had no regular gynaecological examination, in agreement with. Durmaz et al. (2021) where 53.5% of women had never done a gynecological examination (18). Studies conducted in Turkey have reported a low rate of gynaecological examination without experiencing any problem (19). Similarly, in this study it was found that 68.0% of women avoided gynaecological examination for screening. In this study, 57.3% of women reported that they have knowledge about Pap smear test, and 62.0% stated that they knew the reason for having Pap smear test. In a study by Sönmez (2011), 89% of women were reported to have knowledge about early diagnosis method for cervical cancer, and 65.0% of the women knew that this method is Pap smear test. 58.7% of women

Table 1. Distribution of Pap Smear Test Status According to Some Characteristics of Women (n: 300)

Features	Status of Have Pap Smear Test				Analysis**
	Yes		No		
	Number	%	Number	(%)	
Age group					
20-30	33	31.1	73	68.9	
31-40	51	46.4	59	53.6	12.8
41-50	36	56.2	28	43.8	0.012*
51 and over	6	27.8	14	72.2	
Marital status					
Married	126	43.2	166	56.8	5.9
Widowed or divorced	08	100	0.015*
The status of living with a person					
Alone	7	100	6.3
With their spouses or children	123	43.6	159	56.4	0.042*
Parents	3	27.3	8	72.7	
Regular monthly income					
Yes	116	45.0	142	55.0	6.6
No	10	23.8	32	76.2	0.010*
Perceived Income Status					
Good	49	51.0	47	49.0	9.1
Middle	56	34.1	108	65.9	0.010*
Bad	21	52.5	19	47.5	
Health Assurance					
Yes	123	46.8	140	53.2	19.9
No	3	8.1	34	91.9	0.000*

*Significant at 5%, ** x2 test, **Fisher's exact test.

Table 2. The effect of the women' status of knowledge about pap smear test and cervical cancer on having pap smear testing (n:300)

Knowledge Features	Status of Have Pap Smear Test				Analysis**
	Yes		No		
	Number	(%)	Number	(%)	%
Knowledge about Pap Test					
Yes	100	58.1	72	41.9	43.1
No	26	20.3	102	79.7	0.000*
The Reason for Pap Test					
Yes	112	60.2	74	39.8	66.6
No	14	12.3	100	87.7	0.000*
When to Start Having Pap Test					
Yes	84	70.6	35	29.4	66.1
No	42	23.2	139	76.8	0.000*
How Often Pap Test Should be Done					
No idea	46	25.3	136	74.7	56.5
Once in every six months	37	61.7	23	38.3	
Once a year	25	71.4	10	28.6	0.000*
Two years and over	18	78.2	5	21.8	
Knowledge about HPV					
Yes	85	47.0	96	53.0	4.6
No	41	34.5	78	65.5	0.032*
Symptoms of Cervical Cancer					
Yes	72	53.3	63	46.7	12.9
No	54	32.7	111	67.3	0.000*
Protection Against Cancer					
Yes	64	48.9	67	51.1	04.4
No	62	36.7	107	63.3	0.034*

Table 3. Comparison of SAEDCC and Educational Status of Women

Scale Sub-dimensions	Educational Status of Women					t/F**	p*
	Literate Mean±Sd	Primary school Mean±Sd	Middle school Mean±Sd	High school Mean±Sd	University Mean±Sd		
Pap Smear Susceptibility	22.90±4.39	23.20±4.30	23.10±4.02	22.39±4.47	23.50±4.09	0.771	0.545
Pap Smear Seriousness	15.86±6.54	17.45±4.45	17.05±4.37	15.99±5.12	18.40±5.52	2.823	0.025*
Pap Smear Barriers	17.95±2.31	19.76±2.55	18.79±2.86	18.86±2.73	20.60±3.07	7.427	0.001*
Pap Smear Benefits	15.05±3.44	14.18±4.36	15.74±4.42	14.73±4.21	13.41±3.88	2.965	0.020*

*Significant at 5%, **T test/ One Way Analysis of Variance (ANOVA).

Table 4. Comparison of SAEDCC and Knowledge Levels of Women

Features		n	Total Scale Score			t/ F**	p*
			Mean	Std. Deviation			
Knowing Routine Screening Test	Knows	172	72.13	09.54	4.371	< 0.001*	
	Does not know	128	77.19	10.34			
Knowing When to Start Having Pap Test	Knows	119	72.87	09.93	1.934	0.054	
	Does not know	181	75.20	10.29			
	Does not know	182	74.91	10.46			
Knowing How Often Pap Test Should be Done	Once in 6 months momonths	60	73.88	10.96	1.366	0.253	
	Once a year	35	71.11	07.49			
	2 years and over	23	74.09	09.74			
Knowing Risk Factor of the Disease	Knows	182	73.04	09.49	2.627	< 0.009*	
	Does not know	118	76.18	10.93			
Knowing the HPV	Knows	176	72.17	09.28	4.419	< 0.001*	
	Does not know	124	77.30	10.68			
Knowing the Cancer Symptoms	Knows	135	71.87	09.03	3.914	< 0.001*	
	Does not know	165	76.34	10.65			
Knowing protection methods against cervical cancer	Knows	132	71.52	09.58	4.259	< 0.001*	
	Does not know	168	76,43	10.14			

*Significant at 5%, **T test/ One Way Analysis of Variance (ANOVA).

Table 5. Comparison of SAEDCC and Women Status of Having Gynecological Examination and Pap Smear Testing

Features		n	Total Scale Score			t/ F	p*
			Mean	Std. Deviation			
Regular Gynecological Examination	Yes	96	73.11	98.00	1.364	0.174	
	No	204	74.83	102.00			
Frequency of Having Gynecological Examination	Once in 6 months	32	70.88	93.00	1.440	0.242	
	Once a year	45	73.69	98.00			
	2 years and over	22	75.50	96.00			
Having Pap Smear	Yes	126	72.69	9.74	2.345	0.020*	
	No	174	75.44	10.36			
Frequency of Having Pap Smear	Once	84	74.05	97.00	1.817	0.166	
	Twice	32	70.56	85.00			
	3 or more	10	71.40	98.00			

*Significant at 5%, **T test/ One Way Analysis of Variance (ANOVA).

in the study by Demir (2017), and 52.9% of women in the study by Gökgöz and Aktaş (2016) reported to know the reason for having Pap testing, and these results were consistent with this study (19,20,21).

In the present study more than half (57.3%) of the women knew the Pap test, although only 42% had this test. Similar studies conducted in Turkey have shown that the rate of women having Pap test varies between 16.2% to 51.6% (17,19,22,23). It was seen when studies in different countries and ethnic groups were examined that the rate of having Pap smear test ranged between 65.9% and 85.1%. The rate of having Pap smear test at regular intervals was reported as 68.0% by Do et al. (2007) in Vietnamese women, and 54.0% by İslam et al. (2006) in South Asian women (24,25). Comparing with the results of these studies conducted outside Turkey, the rate of having Pap smear test is reportedly low among Turkish women, suggesting inadequate knowledge about its relevance and importance to preventing cervical cancer.

In this study is found that 60.3% of the women did not know when to start having Pap test, and 60.7% did not know how often Pap test should be done. The results of previous studies show similarity with this study (14,15). In the present study, 41.3% of the women reported that they did not know HPV, 55.0% had no knowledge about cervical cancer, and 56.3% reported that they had no knowledge about vaccination or other protection methods against cervical cancer. In a study performed by Ozan et al. (2011), 66.4% did not know HPV, 56.4% did not know HPV vaccination, 52.4% had insufficient knowledge level about cervical cancer (26). This data show that the general population of women have no sufficient knowledge level about HPV, outcomes of HPV infections and HPV vaccination. It is possible to reduce the incidence of HPV related diseases and especially of cervical cancer by increasing awareness of HPV infection.

There was a statistically significant difference between age groups of women in terms of behaviours for having Pap testing ($p<.05$). (Table 1) Açıköz reached results in parallel with this study, and found that women in 40-49 age range more commonly have Pap smear test (27).

In this study, it is found that women' status of having Pap test differed according to their marital status, and the rate of having test was significantly higher in married women than in single ones ($p<.05$). (Table 1) This result may be explained by that married women have a more active life and are more prone to gynaecological problems due to processes such as pregnancy and childbirth. Supporting this study, the rates of having Pap test were higher in married women than in single women in the studies performed by Büyükkayacı Duman et al. (2015) (14).

It was seen that, having regular monthly income and health insurance have also effects on the behaviour for having Pap test ($p<.05$). (Table 1) In their study, Gökgöz and Aktaş (2015) found that income status was a factor determining participation in a screening program. In a study by Büyükkayacı Duman et al. (2015), the rate of having Pap test was found to be higher in women who had social insurance than the women had no social insurance (14,19). According to these findings, it can be said that social insurance is effective as the other factors in access to healthcare services for cancer screenings.

The results of this study indicate that the relationship between knowing why is Pap test done and symptoms of cervical cancer were statistically significant ($p<.05$) (Table 2). The results of Gökgöz and Aktaş (2015) support this study (19). These results show that the lack of knowledge in women affects early diagnosis applications.

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

It was found that knowledge and applications of women towards early diagnosis of cervical cancer were insufficient. More than half of the women were found to not have a gynaecological examination. Although it was found that the women had knowledge about cervical cancer and Pap test, the rate of having this test was low.

In this context, we recommend that women should be trained about early diagnosis of cervical cancer by public health nurses, gained healthcare behaviours about early diagnosis, these behaviours should become widespread, and the continuity should be provided.

Conflict of Interest: There is no conflict interest.

Author Contribution: The authors contributed equally to the preparation of the article.

REFERENCES

1. GLOBOCAN (2018). International agency for research on cancer. cervical cancer estimated incidence, mortality and prevalence worldwide in 2018. (Retrieved 14.04.2021, from <http://globocan.iarc.fr>)
2. TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu). Turkish Statistical Institute (2020). Death sentence statistics. (Retrieved 20.03.2021, from <http://www.tuik.gov.tr>)
3. TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu). Turkish Statistical Institute (2015). Death sentence statistics. (Retrieved 20.03.2021, from <http://www.tuik.gov.tr>)
4. Mavi Aydoğdu SG (2018). Servical cancer and HPV. Andrology Bulletin, 20: 25–29.
5. Republic of Turkey Ministry of Health (2017). Turkey Cancer Statistics, Ankara. (Retrieved 20.02.2021, from <http://kanser.gov.tr/dosya/2017>)
6. Kaiser Permanente Care Management Institute (2016). (Retrieved 5.5.2021, from www.guideline.gov)
7. Leyva B, Allen JD, Tom LS, Ospino H, Torres MI, Ambraido-Lanza AF. (2014). Religion, fatalism, and cancer control: A qualitative study among hispanic catholics. American J Health Behavior, 38: 839-849.

8. Aydoğdu G, apık N, Ersin F, Kissal A, Bahar Z (2016). The reliability and validity of prostate cancer fatalism inventory in turkish language. J Religion Health, 56 (5): 1670-82.
9. Acar, GB (2014). Reprodüktif dönemdeki kadınların serviks kanseri taramasına yönelik sağlık inanışları ve etkileyen faktörler. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
10. International Council of Nurses (ICN). Delivering quality, serving communities: nurses leading primary health care. international nurses day kit, geneva. (Retrieved 20.02.2021, from http://www.icn.ch/images/stories/documents/publications/ind2008_phc.pdf.)
11. Önal B. (2018). Kadınların sağlık sorumluluğu ile serviks kanseri erken tanısına yönelik tutumları arasındaki ilişkinin belirlenmesi. Yozgat Bozok Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Yozgat.
12. Özerdoğan N, Ersoy, E. (2017). Cervical cancer prevention and nursing. Türkiye Klinikleri J Obstet Womens Health Dis Nurs-Special Topics, 3(1): 40-9
13. Dursun P, Senger SS, Arslan H, Kuşcu E, Ayhan A. (2009). Human Papillomavirus (HPV) prevalence and types among Turkish women at a gynecology outpatient unit. BMC Infect Dis., 9: 191.
14. Büyükkayacı Duman N, Yüksel Koçak D, Albayrak SA, Topuz Ş, Yılmazel G. (2015). Knowledge and Practices for breast and cervical cancer screening of women over the age of fourteen. GOP Taksim EAH JAREN, 1: 30-38.
15. Işık O, Çelik, M, Keten H, Dalgacı A, Yıldırım, F. (2016). Determination of the knowledge attitudes and behavior of female doctors about Pap smear test. Journal of Çukurova Med., 41 (2): 291-298.
16. Özmen D, Özsoy SA (2009). Attitude scale for early diagnosis of cervical cancer by health belief model approach. Ege university nursing school magazine, 25(1): 51-69.
17. Uğur Gök H, Aydın Avcı İ. (2015). The effect of healthy lifestyle behaviors on early diagnosis knowledge and practice of women who applied to the cancer screening center. Gümüşhane University J Health Sciences, 4(2): 244-58.
18. Durmaz S., Özvurmaz S, Adana F, Kurt F. (2021). Cross-Sectional evaluation of relation between women's attitudes towards the diagnosis of cervical cancer and regular gynecological examination. Journal of Adnan Menderes University Health Sciences Faculty, 5(1): 26-36.
19. Gökgöz N, Aktaş D. (2015). Determination of awareness levels of women with cervical cancer and Pap smear test. (Retrieved 27.04.2021, from Yıldırım Beyazıt University Health Sciences Faculty Nursing E-Journal. file:///C:/Users/Pc/downloads/127-672-1-PB 20% (5) .pdf.)
20. Sönmez Y. (2011). Evaluation of knowledge, attitudes and behaviors of women on the use of early diagnosis methods in breast and cervical cancer. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
21. Demir F. (2017). Knowledge, attitudes and practice about cervical cancer risk and screening among women living in edirne. Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Edirne.
22. Aşılarcı Hacıhasanoğlu R, Köse, S, Yıldırım A. (2015). Knowledge, beliefs and behaviors of women with cervical cancer and Pap smear test. J Turkish Clinics, 7(2): 102-11.
23. Karabulutlu Ö, Pasinliođlu T. (2016). Investigation of knowledge and awareness of cervical cancer related academicians who are not related to health care. Kafkas J Med Sci, 6(3): 175-80.
24. Do HH, Taylor VM, Burke N, et al. (2007). Knowledge about cervical cancer risk factors, traditional health beliefs, and Pap testing among vietnamese american women. J Immigrant Health, 9: 109-14.
25. Islam N, Kwon SC, Senie R, Kathuria N.(2006). Breast and cervical cancer screening among south asian women in new york city. J Immigr Minor Health, 8: 211-21.
26. Ozan H, Çetinkaya Demir B, Atik Y, Gümüş E, Özerkan K. (2011). Determination of knowledge level of patients regarding hpv and hpv vaccine in outpatient clinic of obstetrics and gynecology department. J Uludag University Faculty of Medicine, 37(3): 145-48.
27. Açıkgöz A. (2010). Relationship between breast and cervical cancer risk levels and use of early diagnosis services. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

Dijital hastane modelinin gerçekleşmesi bağlamında mobil cihazların sağlık turizmi alanındaki rolü*

The role of mobile devices in the field of health tourism in the context of the realization of the digital hospital model

Banu Fulya Yıldırım

İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Bilgi ve Bölümü, İstanbul, bfyildirim@29mayis.edu.tr, 0000-0002-4988-7584

* Bu çalışma, 17-19 Şubat 2021 tarihlerinde Uluslararası Sağlıkta Bilişim ve Bilgi Güvenliği Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

ÖZ

Amaç: Dijital hastane olma sürecinde sağlık turizmi yetki belgesine sahip sağlık tesislerinde HBYS'lerin etkin kullanımı, PHR entegrasyonu ve mobil cihazlar ile erişiminin sağlık turizmi hastaları için önemini ortaya koymak amaçlanmaktadır. **Yöntem:** Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Uluslararası Hasta Koordinatörlüğü bünyesinde 01.04.2019 ile 01.04.2020 tarihleri arasında ayakta ve yatarak hizmet almış 409 sağlık turizmi hastasına yüz yüze anket uygulanmıştır. Araştırma kapsamında verilerin analizinde betimleme yöntemi kullanılmıştır. **Bulgular:** Katılımcıların çoğunluğunun (%75,8) sağlık verilerine mobil cihazlarından eriştikleri görülmektedir. Katılımcıların çoğunluğunun (%81,6) günlük en az bir saat internet kullandığı görülmektedir. Ayrıca katılımcıların çoğunluğunun (%82,9) mobil cihazlar aracılığıyla internet kullandığı tespit edilmiştir. Aynı zamanda sağlık turizmi hastalarının günlük internet kullanım süreleri ile internete daha çok nereden ulaştıkları arasında anlamlı bir ilişki belirlenmiştir ($p < 0.05$). **Sonuç:** Sağlık turizmi alanında mobil cihaz kullanımının dijitalleşme noktasında sağlık sisteminin sürdürülebilirliğine yönelik önemli bir potansiyel araç olduğu ortaya çıkmaktadır.

ABSTRACT

Aim: In the process of becoming a digital hospital, it is aimed to reveal the importance of the effective use of HIMS, PHR integration and access with mobile devices for health tourism patients in health facilities with health tourism authorization certificate. **Methods:** Face-to-face interviews were conducted with 409 health tourism patients who received inpatient and outpatient services from the International Patients Coordinatorship of Hacettepe University Hospitals between April 1, 2019 and April 1, 2020 at Hacettepe University. The descriptive method was used in the analysis of the data within the scope of the research. **Findings:** In the research study, it is seen that the majority of the participants (75.8%) access their health data from their mobile devices. It is seen that the majority of the participants (81.6%) use the internet for at least one hour a day. Moreover, it was determined that the majority of the participants (82.9%) used the internet via mobile devices. In addition to these, a significant relationship was determined between the daily internet usage time of health tourism patients and where they access the internet more ($p < 0.05$). **Con:** It is revealed that the use of mobile devices in the field of health tourism is a potential tool for the sustainability of the health system at the point of digitalization.

Anahtar Kelimeler:
Sağlık Turizmi, Mobil Cihaz,
Hastane Bilgi Yönetim Sistemi,
Kişisel Sağlık Kaydı Sistemi.

Key Words:
Health Tourism, Mobile Device,
HIMS, PHR.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi,
Edebiyat Fakültesi, Bilgi ve Bölümü,
İstanbul, bfyildirim@29mayis.edu.tr.

DOI:
10.52880/sagakaderg.1077015

Gönderme Tarihi/Received Date:
21.02.2022

Kabul Tarihi/Accepted Date:
15.06.2022

Yayımlanma Tarihi/Published Online:
01.09.2022

GİRİŞ VE AMAÇ

Sağlık turizmi, bireylerin tedavi amaçlı veya sağlığı koruma ve iyileştirme maksadı ile yaptıkları deniz aşırı seyahatleridir. Ülkemiz deniz aşırı hastalara sunduğu kaliteli hizmetler ile çok sayıda sağlık turizmi hastasını kendisine çekerek sağlık turizmi alanında katma değer yaratmayı başarmıştır. Türkiye'de kamu sektörü sağlık turizmi politikalarının uygulanmasında ve sağlık turizminin teşvik edilmesinde kilit bir rol üstlenmektedir.

Sağlık Turizmi Daire Başkanlığı raporuna (1) göre, dünyada en çok sağlık turizmi hastası ağırlayan ilk beş ülkeden biri de Türkiye'dir. Ülkemizde "Uluslararası Sağlık Turizmi ve Turistin Sağlığı Hakkında Yönetmelik" ile bu alanda 2017 yılında yasal zemin oluşturulmuştur. Türkiye sağlık turizminde 2023 hedefleri doğrultusunda hizmet verilen ülke sayısını artırmayı amaçlamaktadır. Ayrıca Türkiye'de "Sağlık Turizmi Sağlık Tesisi Yetkinlik

Kriterlerini” (2) yerine getiren toplamda 1.473 sağlık kuruluşu bulunmaktadır (3).

Türkiye’de Sağlık Bakanlığı ve diğer kurumlarca geliştirilen proje ve uygulamalar ile sağlık hizmetleri dijitalleştirilmekte (4) olup dijital uygulamaların kullanımının yaygınlaştırılması hedeflenmektedir. Söz konusu projelerden biri e-Nabız ulusal kişisel sağlık kaydı sistemi olup Sağlık Bakanlığı’nın önderliğinde diğer ülkelere örnek teşkil edebilecek bir başarı ile işletilmektedir. Temelde e-Nabız sistemi kişilerin ve hekimlerin sağlık kuruluşlarındaki verilere tek noktadan internet ve mobil cihazları kullanarak erişebildikleri ve takibini gerçekleştirdikleri bir uygulamadır (5). E-Nabız uygulamasını Türkiye’nin dijitalleşme başarısının bir örneği olarak düşünmek mümkündür.

Dijital hastanelerde bilgi sistemleri tamamen entegre edilmiş olup her türlü tıbbi cihaz, ağlar ve sensörler aracılığıyla veriler paylaşılmaktadır (6). Bireylerin sağlık verilerine elektronik ortam üzerinden erişim sağlayabilmeleri, sağlık tesislerince verilen hizmetlerin elektronik ortama aktarılmaları ve dijitalleşme düzeyleri ile bağlantılı olup kişisel sağlık kaydı sistemlerinin ana amacına erişmesini sağlamada sağlık alanındaki hizmetlerin dijitalleşmesi üzerinde önemle durulması gereken konulardan birisidir.

Hastane bilgi yönetim sistemlerinin (HBYS) BT teknolojileri ve uygulamalarıyla entegre edilmesi, hasta verilerinin güvenilirliğini artırması, JCI standartlarıyla uyumlu olması, hizmet sunumunda kaliteyi artırması vb. yönlerden sağlık hizmetleri alanında ilerlemeye olanak sağlamıştır. Bu durum HBYS ile doğrudan bağlantılı çalışan kişisel sağlık kaydı sistemlerinin gelişimini kolaylaştırmıştır. Bununla birlikte kişisel sağlık kaydı (PHR) erişiminin genişleyerek mobil cihazlar ile de yapılabilmesi, PHR erişimi için farklı yollar sunmakta olup daha çok hastanın kendi bakımı ile daha fazla ilgilenmesine imkân sağlamaktadır (7).

Mobil cihazlar, veri iletmek ve değiş tokuş etmek için kablosuz teknolojileri kullanan ve genel bilgi işlem kapasitesine sahip taşınabilir cihazlardır (8). Mobil cihazlar, çeşitli uygulamaları çalıştıracak ve çoğu zaman cebe sığabilecek şekilde taşınabilir el bilgisayarları olarak tasarlanmıştır (9). 2014’ün başlarında, mobil cihazlar aracılığıyla internet kullanımını bilgisayar kullanımını geçmiştir (10). Küresel internet kullanımının %90’ından fazlası mobil cihazlar aracılığıyla gerçekleşmektedir (11). Mobil uygulama ise akıllı telefonlar veya tablet gibi elde taşınabilir mobil cihazlara kurulan mobil işletim sistemleri için özel olarak geliştirilmiş bir bilgi teknolojileri (BT) yazılımı olup mobil cihazlara önceden yüklenilmekte veya çeşitli mobil uygulama mağazalarından indirilebilmektedir (12).

Sağlık hizmetlerinin dijitalleşmesi bağlamında HBYS’de bulunan sağlık verilerinin kâğıda basılıp sağlık turizmi hastalarına verilmesi yerine kişisel sağlık kaydı sistemi aracılığıyla erişim sağlayabilmelerinin daha verimli olacağı düşünülmektedir. Kişisel sağlık kaydı sistemleri, sağlık turizmi hastalarının HBYS’de yer alan sağlık verilerine erişebilmelerini sağlamanın yanı sıra mobil cihazlar, takılabilir-taşınabilir-giyilebilir teknolojiler ve sensörler aracılığıyla üretilen verilerin sisteme aktarılması neticesinde söz konusu verilere de erişim sağlayabilmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma Evreni ve Örnekleme

Anket çalışması 01.04.2019 tarihinde başlamış olup bir yıl sürmüştür. Anketin evreni örneklem esas alınarak hesaplanmış olup bir yıllık sürede örneklemin tümüne ulaşılmaya çalışılmıştır. Uluslararası Sağlık Turizmi ve Turistin Sağlığı Hakkında Yönetmelik (13) doğrultusunda Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri bünyesinde yer alan Uluslararası Hasta Koordinatörlüğü nezdinde ayakta ve yatarak hizmet almış 1.063 sağlık turizmi hastasından 409’una yüz yüze anketler uygulanmıştır.

Veri Toplama Aracı ve Uygulaması

Sağlık turizmi hastaları için tarafımda yüz yüze, basılı anket formlarının doldurulması şeklinde gerçekleştirilmiştir. Anketler, literatür araştırması yapılarak ve Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri bünyesinde yer alan Uluslararası Hasta Koordinatörlüğü nezdinde görev yapmak olan hekim ve diğer personelden görüş alınarak oluşturulmuştur. Anketlerin oluşturulması üç ay sürmüş olup devamında iki ay boyunca 40 kişiye uygulanarak pilot çalışmaları yapılmıştır. Anket 5’li Likert-tipinde 33 adet önerme ve açık uçlu olan iki adet soru şeklinde hazırlanmıştır. Anket İngilizce, Fransızca, İspanyolca, Azerice, Rusça, Arapça ve Türkçe dillerinde hazırlanmıştır.

Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde betimleme yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS 25.0 programı aracılığıyla tanımlayıcı istatistikler, Cronbach Alfa geçerlilik güvenilirlik testi, ANOVA ve ki-kare testi ile analiz edilmiştir.

Bu araştırma ile dijital hastane olma sürecinde sağlık turizmi yetki belgesine sahip sağlık tesislerinde HBYS’lerin etkin kullanımı, PHR entegrasyonu ve mobil cihazlar ile erişiminin sağlık turizmi hastaları için önemini ortaya koymak hedeflenmektedir. Bu amaçla

Yıldırım: Mobil cihazların sağlık turizmi alanındaki rolü

araştırmanın hipotezi “Sağlık verilerine elektronik ortam üzerinden erişmenin sağlayabileceği faydalar ile internet kullanım alanları arasında anlamlı bir farklılık vardır.” şeklinde oluşturulmuştur. Ayrıca çalışmanın araştırma soruları aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

1. Sağlık turizmi hastalarının sağlık verilerine mobil erişimlerinin dijitalleşme noktasında sağlık sisteminin sürdürülebilirliğine yönelik potansiyeli nedir?
2. Sağlık turizmi hastaları sağlık verilerine elektronik olarak nereden erişim sağlamaktadır?
3. İnternet hangi sıklıkla sağlık verilerine erişim sağlamak amacıyla sağlık turizmi hastaları tarafından kullanılmaktadır?
4. Sağlık turizmi hastalarının kişisel sağlık kaydı sistemini kullanma konusunda istekleri nelerdir?

Bulgular ve Tartışma

Tablo 1’de katılımcıların demografik verilerine ilişkin bulgular gösterilmektedir. Katılımcıların cinsiyet dağılımı hemen hemen eşit olup Türkiye Cumhuriyetlerinde ve Orta Doğu’da yer alan ülkelerde yaşayanların çoğunlukta oldukları anlaşılmaktadır. Bu durumun başlıca nedenlerinin söz konusu ülkelerin coğrafi, dini ve kültürel yakınlığı olduğu düşünülmektedir. Yaş dağılımı açısından incelendiğinde orta yaşlardaki katılımcıların çoğunluğu oluşturduğu ortaya çıkmaktadır. Eğitim düzeyi açısından incelendiğinde ise yükseköğrenim mezunu olanların çoğunlukta olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca katılımcıların büyük bir kısmının aylık geliri 800\$’ın altındadır.

Tablo 1. Demografik Verilerine İlişkin Bulgular

	Sayı	%
Yaşadıkları Bölgeler		
Türki Cumhuriyetler	158	38,6
Orta Doğu	135	33,0
Avrupa	46	11,2
Amerika	24	5,9
Diğer	43	10,5
Cinsiyet		
Kadın	196	47,9
Erkek	209	51,1

Tablo 2. 1-yönlü ANNOVA sonuçları

	S	\bar{X}	σ	F	P
Mobil Cihazlar	319	4,4061	0,4670	4,198	0,000
Dizüstü Bilgisayar	34	3,9447	0,5457		
Masaüstü Bilgisayar	8	4,1098	0,5754		

Yaş		
18-25	59	14,4
26-35	124	30,3
36-48	136	33,3
48-59	56	13,7
60+	32	7,8
Eğitim Düzeyi		
İlköğretim	35	8,6
Ortaöğretim	88	21,5
Yükseköğretim	216	52,8
Yüksek Lisans	49	12,0
Doktora	20	4,9
Gelir Düzeyi		
800\$’dan daha az	229	56,0
800\$-2,999\$	94	23,0
3,000\$-4,999\$	42	10,3
5,000\$-6,999\$	26	6,4
7,000\$ ve üzeri	13	3,2
Toplam	409	100,0

Günlük bazda internet kullanım süreleri incelendiğinde katılımcıların büyük bir kısmının (%96,4) internete günlük olarak erişim sağladıkları saptanmıştır. Ayrıca katılımcıların bir kısmının (%3,4) interneti hiç kullanmadığı ortaya çıkmıştır. Katılımcıların günlük %34,2’si 1-3 saat arası, %24,7’si 3-5 saat arası, %22,7’si 5 saatten fazla, %14,7’si 1 saatten az internet kullanmaktadır.

Katılımcıların çoğunluğunun (%81,6) en az bir saatten fazla internet kullandığı görülmekte olup yine büyük çoğunluğunun (%82,9) akıllı telefon ve tablet gibi mobil cihazlar aracılığıyla internete erişim sağladıkları tespit edilmiştir. Söz konusu durumun sağlık turizmi hastalarının sıklıkla seyahat etmeleri ve özellikle hareket halinde olmaları nedeni ile internete daha çok mobil cihazlar aracılığıyla erişmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca katılımcıların %12,7’si dizüstü bilgisayar ve %4,4’ü masaüstü bilgisayar aracılığıyla internete ulaşmaktadır.

Ankette yer alan katılımcıların internet kullanım alanlarını tespit etmek için yönelttiğimiz “İnternete daha çok nereden ulaşıyorsunuz?” ve “Sağlık verilerinize elektronik olarak nereden erişiyorsunuz?” soruları için ortalama hesaplayıp Likert ölçekli soruların ortalamaları

ile karşılaştırılmıştır. Bunun için SPSS üzerinden yapılan 1-yönlü ANOVA sonuçları ve özet istatistiklere ilişkin Tablo 2'de görüldüğü gibi p değeri $0.000 < 0,05$ olduğundan “Sağlık verilerine elektronik ortamdan erişmenin sağlayabileceği faydalar ile internet kullanım alanları arasında anlamlı bir farklılık vardır.” şeklindeki hipotez kabul edilmiştir ($p < 0,05$). Buradan anlaşılacağı üzere, sağlık verilerine elektronik ortamdan erişmenin sağlayabileceği faydalar ile internet kullanım alanları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

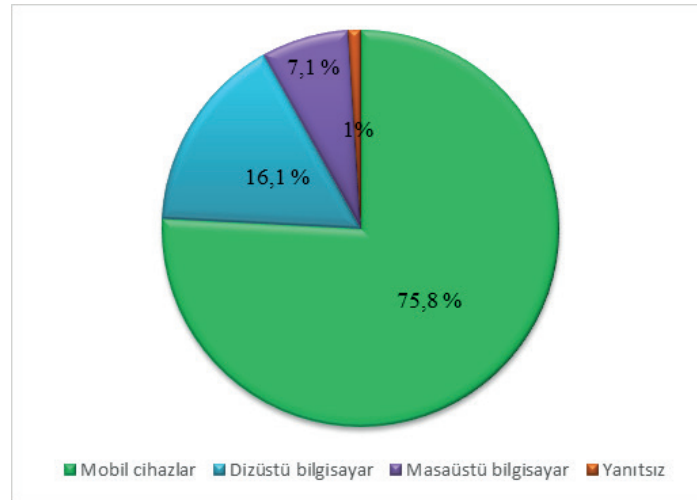
Sağlık turizmi hastalarının internete daha çok nereden erişim sağladıkları ile yaş arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu ($p = 0.000$; $p < 0.05$) ortaya çıkmaktadır. Bütün yaş gruplarındaki katılımcıların internete erişimde daha çok mobil cihazları tercih ettiği saptanmış olup bu kapsamda en yüksek oran 26-35 yaş aralığındadır. Bununla birlikte en düşük oran ise 60 yaş ve üstündeki gruptadır. İnternete mobil cihazlar üzerinden erişim oranı genç yaşlarda yaş arttıkça artarken orta yaşlardan sonra yaş arttıkça azalmaktadır.

Sağlık turizmi hastalarının internete daha çok nereden erişim sağladıkları ile aylık gelir arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu ($p = 0.006$; $p < 0.05$) tespit edilmiştir. Bütün gelir gruplarındaki katılımcıların internete erişimde daha çok mobil cihazları tercih ettiğini göstermektedir. Gelir gruplarına göre bakıldığında 800\$'dan daha az gelir elde edenler ile 5,000\$'dan daha fazla gelir elde edenler en yüksek oranda mobil cihaz kullanımı gerçekleştirmekte olup bunlar arasında yer alan gelir gruplarında ise dizüstü bilgisayar kullanımı kısmen artış göstermekle birlikte yine internete erişimde en fazla mobil cihazlar kullanılmaktadır. 800\$'dan daha az gelir elde edenlerin bilgisayara erişiminin sınırlı olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Graetz ve diğerleri (14) tarafından gerçekleştirilen araştırma sonucuna göre mobil cihazlar üzerinden erişilen PHR'lerin bilgisayar kullanımında dijital bölünmeyle karşı karşıya kalan hastalar arasında erişimi artırabileceğini ortaya koymaktadır.

Katılımcıların büyük bir kısmının (%75,8) mobil cihazlar üzerinden sağlık verilerine eriştikleri tespit edilmiştir (Grafik 1). Bunun yanı sıra katılımcıların çoğunluğunun en az bir saatten fazla internet kullanmaları ve sağlık verilerine erişimlerinde mobil cihazları daha fazla kullanmaları sağlık turizmi hastaları için mobil sağlık uygulamalarının uygulanabilir ve benimsenebilir olacağını göstermektedir. Mobil sağlık uygulamaları, bireylerin PHR erişimini kolaylaştırmakta (15) olup yapılan araştırmalar hastaların mobil sağlık uygulamalarına ilgi duyduklarını da ortaya çıkarmaktadır (16).

Mobil cihazlar taşınabilir bir şekilde tasarlanmış olup bireylere istedikleri zaman ve mekânda internet erişimi sağlamaktadır (17). Bunun yanı sıra mobil cihazlar seyahat ederken dahi sağlık turizmi hastalarına, internet aracılığıyla sağlık verilerine direkt erişim sağlamaları açısından gerek dizüstü gerekse masaüstü bilgisayarlara oranla daha kolay kullanım sağlamaktadır. Bu açıdan ele alındığında sağlık turizmi hastalarının mobil cihaz üzerinden sağlık verilerine erişimlerinin aynı zamanda ihtiyaç da olduğu düşünülmektedir. Ekiyor ve Seyhan (18) tarafından yapılan araştırmada hastaların mobil cihazlar ile kişisel sağlık verilerine erişim sağlamalarının daha kolay olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde Minghong ve diğerleri (19) tarafından yapılan araştırmalarında algılanan rahatlığın (perceived convenience) kullanıcıların bilgi ve hizmetlerini kolay ve esnek bir şekilde arama yapabilmesi için mobil



Grafik 1. Katılımcıların Sağlık Verilerine Elektronik Olarak Nereden Erişim Sağladıkları

cihazları kullanmalarında etkili olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Benzer şekilde, UC San DiegoHealth'te PHR kullanan 425 hastanın katılımı ile gerçekleştirilen araştırmanın sonuçları hastaların %96'sının kişisel sağlık kaydı sistemlerine mobil cihazları aracılığıyla kolayca bağlanabildiklerini ve akıllı telefonların sunduğu çözümlerin kendi sağlıklarına ilişkin anlayışlarını iyileştirdiğini ortaya çıkarmaktadır (20).

Tablo 3'de katılımcıların günlük internet kullanım süreleri ile internete daha çok nereden erişim sağladıkları arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu ($p < 0.05$) görülmekte olup günlük internet kullanımına hiç yanıtı verenlerde masaüstü bilgisayardan internete ulaşma oranının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Katılımcıların hangi sıklıkla interneti sağlık verilerine erişim sağlamak için kullandıkları ile ne kadar süredir interneti sağlık verilerine erişmek için kullandıkları arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu ($p = 0,000$; $p < 0.05$) anlaşılmaktadır. Buna göre, 3 aydan daha fazla süre ile sağlık verilerine interneti kullanarak erişen sağlık turizmi hastalarının yine interneti kullanarak sağlık verilerine erişim sıklığının artış gösterdiği tespit edilmiştir.

Katılımcıların hangi sıklıkla interneti sağlık verilerine erişim sağlamak için kullandıkları ile eğitim düzeyi arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu ($p = 0,000$; $p < 0.05$) görülmektedir. Buna göre, yükseköğretim ve üzerinde eğitim düzeyi olanlarda sağlık verilerine ulaşmak için interneti kullanım sıklığının diğer eğitim düzeyinde olanlara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4, katılımcıların cinsiyetleri ile sağlık verilerine erişim sağladıkları cihazlar arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ($p < 0.05$) göstermektedir. Buna göre, ankete katılan kadınların %82,7'si sağlık verilerine mobil cihazları kullanarak erişmekte iken bu oran ankete katılan erkeklerde %70,4'e düşmekte ve buna göre, kadınların sağlık verilerine erkeklerden daha fazla oranda mobil cihazlardan ulaştığı görülmektedir.

Tablo 5'e göre, katılımcıların yaşları ile sağlık verilerine elektronik olarak nereden eriştikleri arasında anlamlı bir ilişki vardır ($p < 0.05$). Sağlık verilerine ulaşmada bütün yaş gruplarındaki katılımcıların çoğunlukla mobil cihazları tercih ettiği görülmekte olup bu kapsamda en yüksek oran 26-35 ve 36-48 yaş aralıklarıdır. Söz konusu durumun bu yaş gruplarındaki hastaların sağlıkları ile daha ilgili olmalarından ve teknoloji okuryazarlığı düzeylerinin daha yüksek olmasından ileri geldiği düşünülmektedir. 18-25 yaş aralığında masaüstü bilgisayar kullanımı bulunmazken ağırlıklı olarak mobil cihaz kullanılmaktadır.

Tablo 6, katılımcıların yaşadıkları bölge ile sağlık verilerine elektronik olarak nereden erişim sağladıkları

cihazlar arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu ($p < 0.05$) görülmektedir. En çok Orta Doğu ve Avrupalı sağlık turizmi hastalarının sağlık verilerine mobil cihazlar üzerinden erişim sağladıkları görülmektedir.

Araştırmada katılımcıların eğitim düzeyi ve aylık gelirleri ile sağlık verilerine elektronik olarak nereden erişim sağladıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p > 0,05$).

Grafik 2'de, katılımcıların %91,4'üne gelecekte kişisel sağlık kaydı sistemini kullanmayı isteyip istemedikleri sorulduğunda "evet" cevabını verdiği görülmektedir. Bu durum sağlık turizmi hastalarının sağlık verilerine elektronik ortam üzerinden erişim sağlamak istediklerini göstermektedir. Ayrıca katılımcıların büyük bir kısmının elektronik ortam üzerinden sağlıklarıyla ilgili işlemleri gerçekleştirmek (%89,0) istedikleri ve bu işlemleri takip etmeyi (%89,8) talep ettikleri ortaya çıkmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

"Sağlık verilerine elektronik ortam üzerinden erişmenin sağlayabileceği faydalar ile internet kullanım alanları arasında anlamlı bir farklılık vardır." şeklindeki hipotez kabul edilmiştir. Araştırmada sağlık turizmi hastalarının internete daha çok mobil cihazlar üzerinden erişim sağladıkları ve sağlık verilerine elektronik olarak erişim sağlamada daha çok mobil cihazları tercih ettikleri saptanmıştır. Ayrıca sağlık turizmi hastalarının büyük çoğunluğunun farklı sürelerde de olsa günlük bazda internete erişim sağlamaları ve sağlık verilerine erişimde mobil cihazları tercih etmeleri sağlık turizmi hastaları için mobil sağlık uygulamalarının benimsenebilir olacağını göstermektedir. Bunun yanı sıra sağlık turizmi hastalarının özellikle seyahat etmek zorunda oldukları göz önünde bulundurulacak olursa internete daha çok mobil cihazlar aracılığıyla erişmelerinin bir ihtiyaç olduğu ortaya çıkmaktadır.

Sağlık turizmi hastalarının artan mobilitesi, internet kullanımları ve interneti sağlık verilerine erişmek için kullanma sıklığındaki artış ve kişisel sağlık kaydı sistemlerini kullanma istekleri göz önünde bulundurulduğunda sağlık turizmi hastaları için de "dijital hastane modelinin" etkin ve verimli bir şekilde kullanımının mümkün hale getirilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu kapsamda sağlık sisteminin bu yönde güçlendirilmesinin kaçınılmaz olduğu görülmektedir.

Sağlık turizmi hastalarının mobil cihaz kullanımı başta olmak üzere kişisel sağlık bilgi sistemleri gibi teknolojileri kullanımı konusundaki ihtiyaç ve beklentileri, yaşam kalitelerini artırma yönündeki istekleri, farklılaştırılmış ihtiyaçları vb. bilişim teknolojilerinin sağlık turizmi alanında kullanımının çok daha gerekli hale geldiğini göstermektedir. Bu doğrultuda dijital teknolojilerin etkin

Tablo 3. Günlük İnternet Kullanım Süreleri İle İnternete Daha Çok Nereden Erişim Sağladıkları Arasındaki İlişkinin Çapraz Tablosu

		İnternete daha çok nereden ulaşıyorsunuz?			Toplam	
			Mobil cihazlar	Dizüstü bilgisayar	Masaüstü bilgisayar	
Günlük internet kullanım süreniz	Hiç	S	9	1	4	14
		%	64,3	7,1	28,6	100,0
	1 saatten az	S	51	6	3	60
		%	85,0	10,0	5,0	100,0
	1-3 Saat arası	S	115	18	7	140
		%	82,1	12,9	5,0	100,0
	3-5 Saat arası	S	86	12	3	101
		%	85,1	11,9	3,0	100,0
	5 Saatten fazla	S	77	15	1	93
		%	82,8	16,1	1,1	100,0
	Toplam	S	338	52	18	408
		%	82,8	12,7	4,4	100,0

Ki-kare= 23,786 ; p= 0,002

Tablo 4. Sağlık Turizmi Hastalarının Cinsiyetleri İle Sağlık İle İlgili Verilere Elektronik Olarak Nereden Eriştikleri Arasındaki İlişkinin Çapraz Tablosu

		Sağlık verilerinize elektronik olarak nereden erişiyorsunuz?			Toplam	
			Mobil cihazlar	Dizüstü bilgisayar	Masaüstü bilgisayar	
Cinsiyetiniz	Kadın	S	162	24	10	196
		%	82,7	12,2	5,1	100,0
	Erkek	S	145	42	19	206
		%	70,4	20,4	9,2	100,0
Toplam	S	307	66	29	402	
	%	76,4	16,4	7,2	100,0	

Ki-kare= 8,400; p= 0,015

Tablo 5. Sağlık Turizmi Hastalarının Yaşları İle Sağlık Verilerine Elektronik Olarak Nereden Erişim Sağladıkları Arasındaki İlişkinin Çapraz Tablosu

		Sağlık verilerinize elektronik olarak nereden erişiyorsunuz?			Toplam	
			Mobil cihazlar	Dizüstü bilgisayar	Masaüstü bilgisayar	
Yaşınız	18-25	S	46	12	0	58
		%	79,3	20,7	0,0	100,0
	26-35	S	101	18	4	123
		%	82,1	14,6	3,3	100,0
	36-48	S	111	17	7	135
		%	82,2	12,6	5,2	100,0
	48-59	S	31	13	11	55
		%	56,4	23,6	20,0	100,0
	60+	S	20	6	6	32
		%	62,5	18,8	18,8	100,0
	Toplam	S	309	66	28	403
		%	76,7	16,4	6,9	100,0

Ki-kare= 35,766; p= 0,000

Tablo 6. Sağlık Turizmi Hastalarının Yaşadıkları Ülke İle Sağlık İle İlgili Verilere Elektronik Olarak Nereden Eriştikleri Arasındaki İlişkinin Çapraz Tablosu

		Sağlık verilerinize elektronik olarak nereden erişiyorsunuz?			Toplam	
		Mobil cihazlar	Dizüstü bilgisayar	Masaüstü bilgisayar		
Yaşadığınız Bölge	Türki Cumhuriyetler	S	104	30	21	155
		%	67,1	19,4	13,5	100,0
	Orta Doğu	S	113	20	1	134
		%	84,3	14,9	0,7	100,0
	Avrupa	S	39	6	1	46
		%	84,8	13,0	2,2	100,0
	Amerika	S	19	3	2	24
		%	79,2	12,5	8,3	100,0
	Diğer	S	33	6	4	43
		%	76,7	14,0	9,3	100,0
	Toplam	S	308	65	29	402
		%	76,6	16,2	7,2	100,0

Ki-kare= 23,317; p= 0,003

bir şekilde kullanılabilmesi için sağlık turizmi alanına entegrasyonu önem taşımakta olup dijital hastane modeli bağlamında sağlık turizmi hastalarının kişisel sağlık kaydı sistemlerini kullanması önemli bir aşamayı oluşturmaktadır.

Yukarıda anlatılanlar ışığında, ülkemizde Türk hastalar tarafından kullanılan e-Nabız kişisel sağlık kaydı sisteminin benzeri olan bir sistemin geliştirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Sağlık turizmi hastalarının sağlık verilerine her yerden istedikleri anda erişim sağlayabilmeleri, sağlık turizmi hizmetlerinin sunumu noktasında fark yaratarak sağlık turizmini, katma değeri yüksek bir sektöre dönüştürecektir. Ayrıca ülkemizin geliştirilecek olan bu sistem ile sağlık turizmi alanında dijital hastane modelinin etkin kullanılması açısından bu alana öncülük etmesini sağlayacaktır. Geliştirilecek sistemin mobil cihaz ile kullanımı mutlaka olanaklı hale getirilmeli ve ortak bir dil olan İngilizce dilinde geliştirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Sağlık Turizmi Daire Başkanlığı. (2019). T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlık Turizmi Daire Başkanlığı. Erişim Tarihi: 14/06/2021, <https://sba.saglik.gov.tr/TR,56997/hakkimizda.html>
2. TÜRSAB. (2017). Uluslararası Sağlık Turizmi Sağlık Tesisi Yetkinlik Kriterleri. Erişim Tarihi: 08/02/ 2021, https://www.tursab.org.tr/apps/OldFiles/dosya/16654/3_16654_3759638.PDF
3. Sağlık Bakanlığı. (2022). Bakanlığımızca Yetkilendirilmiş Tesis Sayıları. Erişim Tarihi: 20/01/2022, <https://saglikturizmi.saglik.gov.tr/TR,25360/yetkili-saglik-tesisleri-ve-aracikuruluslar.html>
4. Altuntaş, E. Y. (2019). Sağlık Hizmetleri Uygulamalarında Dijital Dönüşüm. Konya: Eğitim Yayınevi.
5. Sebetci, Ö. (2018). Sağlık Bilgi Sistemleri. Ö. Sebetci (Editör), Bilgi Teknolojileri ve Yönetim Bilişim Sistemleri; 225-422,

Ankara: Kodlab.

6. HIMSS Eurasia (2021). Retrieved 28 December 2021, from <https://himsseurasia.com/en/the-digital-infrastructure-of-state-hospitals-is-entrusted-to-turkcell/>
7. Graetz, I., Huang, J., Brand, R., Hsu, J., & Reed, M. E. (2019). Mobile-accessible personal health records increase the frequency and timeliness of PHR use for patients with diabetes. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 26(1), 50-54.
8. HIMSS. (2019). HIMSS dictionary of health information and technology terms, acronyms and organizations. Chicago: HIMSS.
9. Collins, L., & Ellis, S. R. (2015). *Mobile devices: tools and technologies*. Boca Raton, FL: CRC Press.
10. Murtagh, R. (2014). Mobile now exceeds PC: the biggest shift since the internet began. Retrieved 15 February 2021, from <https://www.searchenginewatch.com/2014/07/08/mobile-now-exceeds-pc-the-biggest-shift-since-the-internet-began/>
11. Statista. (2021). Retrieved December 16, 2022, from <https://www.statista.com/topics/779/mobile-internet/>
12. Hoehle, H. and Venkatesh, V. (2015). Mobile application usability: conceptualization and instrument development. *MIS Quarterly*, 39(2), 435-472.
13. Uluslararası Sağlık Turizmi ve Turistin Sağlığı Hakkında Yönetmelik (2017, 13 Temmuz). Resmi Gazete (Sayı: 30123). Erişim Tarihi: 05/10/2021, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/07/20170713-3>
14. Graetz, I., Huang, J., Brand, R., Hsu, J., Yamin, C. K., & Reed, M. E. (2018). Bridging the digital divide: mobile access to personal health records among patients with diabetes. *The American Journal of Managed Care*, 24(1), 43-48.
15. Zhou, L., DeAlmeida, D., & Parmanto, B. (2019). Applying a user-centered approach to building a mobile personal health record app: development and usability study. *JMIR mHealth and uHealth*, 7(7), 1-10.
16. Ramirez, V., Johnson, E., Gonzalez, C., Ramirez, V., Rubino, B., & Rossetti, G. (2016). Assessing the use of mobile health technology by patients: an observational study in primary care clinics. *JMIR mHealth and uHealth*, 4(2), 1-10.
17. Zou, S., Tan, K. P., Liu, H., Li, X., & Chen, Y. (2021). Mobile vs. PC: the device mode effects on tourism online survey response quality. *Current Issues in Tourism*, 24(10), 1345-1357.

18. Ekiyor, A. ve Seyhan, F. (2019). Tıbbi görüntüleme merkezlerinden hizmet almış olan hastaların e-nabız sistemi konusundaki bilinirlik düzeylerinin belirlenmesi. Erişim adresi: <https://iksadyayinevi.com/wp-content/uploads/2020/02/SA%C4%99ELIK-H%C4%B0ZMETLER%C4%B0NDE-D%C4%B0G%C4%B0TAL-PAZARLAMA-UYGULAMALARI-E-NABIZ-VE-PACS-S%C4%B0STEM%C4%B0.pdf>
19. Minghong, C., Xianjun, Q., Xiaoli, L., & Jing, L. (2019). Understanding users' searching behavior switching from PC to mobile: from a dual perspective of enablers and inhibitors. *Procedia Computer Science*, 162, 355-360.
20. Dameff, C., Clay, B., & Longhurst, C. A. (2019). Personal health records: more promising in the smartphone era?. *JAMA*, 321(4), 339-340.

İlkokul birinci sınıfta okuyan öğrencilerde işeme bozukluğu ile ebeveyn tutumu arasındaki ilişkinin incelenmesi*

Investigation of the relationship between the voiding dysfunctions of first graders in primary school and parental attitude

Nihan Bahşi¹, Betül Aktaş²

¹ Cengiz Gökçek Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Gaziantep, Türkiye, nihandemirduzen@gmail.com., 0000-0001-8634-0134

² İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, betulaktas36@gmail.com., 0000-0002-5007-8186

*Bu çalışma ikinci yazarın danışmanlığındaki birinci yazarın yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

ÖZ

Giriş: Bu araştırma, ilkokul birinci sınıf öğrencilerinde işeme bozuklukları ile ebeveyn tutumu arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve yöntem:** Kesitsel olarak yapılan bu çalışma, Gaziantep İli Şahinbey İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı üç ilkokulda Eylül 2018 - Mayıs 2019 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini 982 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiştir. Evren örneklem kabul edilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden, verilerin toplandığı tarihlerde okulda bulunan ve veri toplama formlarını eksiksiz doldurarak geri gönderen 420 çocuk ve ebeveyni araştırmaya dahil edilmiştir. Veri toplama aracı olarak Aile Bilgi Formu, İşeme Bozukluğu Semptom Skoru (İBSS) ve Ebeveyn Tutum Ölçeği (ETÖ) kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel analizi SPSS 23.0 istatistik paket programında yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzdelik ve ortalama değerleri hesaplanmış, verilerin normal dağılım gösterip göstermediklerini belirlemek için Normalite Testleri yapılmış ve test sonuçlarına göre normal dağılım gösterdiği saptanmıştır. Verilerin normalite testi sonucuna göre parametrik (t testi, varyans analizi) test yöntemleri kullanılmıştır. **Bulgular:** Öğrencilerin İBSS puan ortalaması $2,87 \pm 3,66$ olarak saptanmıştır. Öğrencilerin %8,6'sında işeme bozukluğu tespit edilmiştir. Ebeveyn Tutum Ölçeği (ETÖ) alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde; Otoriter Tutum alt boyut puan ortalaması $24,12 \pm 7,08$ 'dir ve otoriter tutum arttıkça işeme bozukluğunun arttığı tespit edilmiştir ($p < 0,05$). ETÖ İzin Verici Tutum alt boyut puan ortalaması $20,61 \pm 5,54$ 'dir ve izin verici tutum ile işeme bozukluğu arasında pozitif yönde çok zayıf düzeyde istatistiksel olarak sınırdan anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p = 0,05$). Korumacı Tutum alt boyut puan ortalaması $35,35 \pm 5,79$ ve Demokrat Tutum alt boyut puan ortalaması $71,30 \pm 9,802$ olarak saptanmıştır. **Sonuç:** Ebeveynlerin çocuk yetiştirme tutum ve davranışlarının işeme bozukluklarında etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

ABSTRACT

Introduction: This study was conducted with the aim of investigating the relationship between voiding disorders and parental attitudes of the first graders in primary school. **Materials and Methods:** This cross-sectional study was carried out in three primary schools affiliated to Gaziantep Province Şahinbey District Directorate of National Education between September 2018 and May 2019. 982 students form the total population of the study. No sample selection was made in the study. Universal sampling was accepted. Those who accepted to participate in the study, those who were at school at the time of data collection and 420 children and their parents, who completed the data collection forms and returned, were also included in the study. Family Information Form, "Voiding Dysfunctions Symptom Score" and Parental Attitude Scale (PAS) were used as data collection tool. Statistical analysis of the data was done by SPSS 23.0 statistical package program. In the evaluation of the data, the number, percentage and mean values were calculated to determine if the data show normal distribution, Normal Distribution Tests were performed and it was found that the distribution was normal according to the test results and parametric (t test, variance analysis) test methods were used according to the results of normality test. **Results:** The mean score of the students is $2,87 \pm 3,66$. It is determined that % 8.6 of the students have voiding disorder. When Parental Attitude Scale (PAS) sub-scale mean scores are examined; the average of authoritarian attitude sub-dimension score is $24,12 \pm 7,08$ and it is determined that the urge dysfunction increases as the authoritarian attitude increases ($p < 0,05$). PAS Allowance Attitude subscale mean score is $20,61 \pm 5,54$ and it is determined that there is a very low level of positive correlation between the permissive attitude and voiding disorder ($p = 0,05$). It is stated that the mean of the protective attitude sub-dimension score is $35,35 \pm 5,79$ and Democrat Attitude subscale mean score is $71,30 \pm 9,802$. **Conclusion:** As a result, it is concluded that parenting attitudes and behaviors of parents are effective in voiding disorders.

Anahtar Kelimeler:

İşeme Bozukluğu, Ebeveyn Tutumu, Enüresis, Okul Sağlığı Hemşiresi.

Key Words:

Voiding dysfunction, Parental Attitude, Enuresis, School Health Nurse.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Cengiz Gökçek Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Gaziantep, Türkiye, nihandemirduzen@gmail.com.

DOI:

10.52880/sagakaderg.1079466

Gönderme Tarihi/Received Date:

02.03.2022

Kabul Tarihi/Accepted Date:

21.05.2022

Yayımlanma Tarihi/Published Online:

01.09.2022

GİRİŞ VE AMAÇ

Aile, çocuk için önemli ve ilk sosyal deneyimlerini edindiği, öğrenme becerilerini geliştirdiği ortamdır. Çocuğun sağlıklı büyüme ve gelişmesi, doğumundan itibaren içinde bulunduğu aile bireylerinin olumlu, tutarlı davranışları ve sevgi dolu tutumuna bağlıdır (1-2). Toplumun gelecekteki tek güvencesi ve en küçük bireyleri olan çocuklar sağlıklı aile ilişkileri içinde yetişmiş olması gereken kimselerdir. Çocuğun bakımından sorumlu olan anne ve babaların tutumunu kendi kişilik ve demografik özellikleri veya çocuğa ait özellikler etkileyebilmektedir. Çocukların toplumsal ve zihinsel açılarından yetkin bireyler olması isteniyorsa, baskıcı olmayan, esnek ve hoşgörülü ancak denetimsiz olmayan ebeveynlere gereksinimi vardır. Ebeveynler çocuklarını eğitirken, öncelikle çocukların gelişim özelliklerini bilmeli, onların ihtiyaçlarına uygun yanıtlar veren yetişkinler olmalıdırlar (3).

Ölümcül bir sorun olmamasından dolayı toplumda yeterince önemsenmeyen işeme bozukluğu çocuk ve başta anne olmak üzere aile fertlerinin yaşam kalitesini ve psikososyal iyilik halini olumsuz etkilemektedir (4). Genellikle okul çağı döneminde bu bozukluk problem olarak algılanır. Bu süreçte özellikle gündüz altını ıslatma; utanma ve akranları tarafından alay edilme korkusu nedeniyle çocuğun yaşam kalitesini, okul başarısını ve sosyal iletişimini önemli ölçüde etkileyebilir. Bazı çalışmalarda idrar kaçırın çocukların; yaşlarına ve hem cinslerine göre okul performanslarının ve sosyal aktivitelere katılımlarının daha kötü olduğu ve bu çocukların ailelerinde daha fazla ebeveynlik stresi olduğu saptanmıştır (5). Modern yaşam tarzının getirdiği yeni yaşam biçimleri sonucu ile çocuğun tuvalet alışkanlıklarında ve eğitiminde meydana gelen değişimler sebebiyle işeme fizyolojisi etkilenebilir (6). Ailede daha önceleri idrar kaçırın birisi olsa dahi çocuğunda aynı sorunu görmek aile için kabul edilemez bir durum haline dönüşebilir. Her gece birçok kez çocuğu uykusundan kaldırıp tuvalete götürmeye çalışmak, annelerde uyku kalitesini bozarak daha gergin ve stresli bir hale sokabilir. Bu zaman ve enerji kaybı giderek artan bir süreçte annelerin çocuklarına karşı davranış değişikliğine neden olabilecek boyuta varabilir (7). Primer sağlık hizmeti veren okul hemşireleri, İB problemi olan çocuklarda aileye, okula ulaşma ve aile-çocuk-okul arasındaki iş birliğine dayanan programlarda tanılama ve yönetmede ideal bir konumdadırlar. Okul sağlığı yönünden öğretmenler ve aileler İB'nun hastalık olduğu konusunda bilgilendirilmeli, saklı kalan vakaların ortaya çıkarılması için saha ve okul taramaları yapılmalı ve erken tedaviye başlanmalıdır (8).

Bu çalışmanın amacı ilkököl birinci sınıf öğrencilerinde işeme bozuklukları ile ebeveyn tutumu arasındaki ilişkiyi incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kesitsel nitelikteki bu çalışma Gaziantep İl Şahinbey İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı üç ilkökölde Eylül 2018-Mayıs 2019 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmanın verileri Kasım 2018-Aralık 2018 tarihleri arasında toplanmıştır. Çalışmanın evrenini Gaziantep ili Şahinbey İlçe Milli Eğitim Müdürlüğünden edinilen özel bilgilere göre sosyoekonomik durumu düşük, orta ve yüksek olarak belirlenmiş üç okulda öğrenim gören 982 birinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiştir. Evren örneklem kabul edilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden, verilerin toplandığı tarihlerde okulda bulunan ve veri toplama formlarını eksiksiz doldurarak geri gönderen 420 çocuk ve ebeveyni araştırmaya dahil edilmiştir. Veriler, Aile Bilgi Formu, İşeme Bozukluğu Semptom Skoru (İBSS) ve Ebeveyn Tutum Ölçeği (ETÖ) ile ailelerden toplanmıştır. Veri toplama formları ailelere öğrenciler aracılığıyla kapalı zarf yöntemi ile gönderilmiş, aile tarafından doldurulması belirtilip ek olarak verilen zarfla kapalı olarak öğrenciyle geri göndermeleri istenmiştir.

Aile Bilgi Formu: Çalışmada literatür taranarak araştırmacı tarafından geliştirilen Aile Bilgi Formu ilk 10 sorusu sosyodemografik özellik ile ilgili, 5 soru ise çocukların işeme özelliklerine yönelik olmak üzere toplamda 15 sorudan oluşmaktadır.

İşeme Bozukluğu Semptom Skoru (İBSS): Akbal ve arkadaşları (9) tarafından geliştirilip geçerlilik ve güvenilirliği kanıtlanmış olan İşeme Bozukluğu Semptom Skoru (İBSS) 14 soru içermektedir. İlk 13 soru çocuğun idrar ve dışkılama alışkanlıkları, gece ve/veya gündüz idrar kaçırma durumu ve işeme fonksiyonlarını; 14. soru ise çocuğun genel yaşam kalitesini değerlendirme amaçlıdır. İBSS'nun değerlendirilmesinde 1.,2. ve 3. sorudan alınacak min 0, max 9'ar puan; 4. sorudan min 0, max 5 puan; 5, 8, 9, 11, 12 ve 13. Sorulardan min 0, max 2 puan; 6. Sorudan min 0, max 3 puan ve 7. ve 10. Sorudan min 0, max 1 olmak üzere ölçekten minimum 0, maksimum 33 puan elde edilebilmektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,50 olmakla birlikte bu çalışma için Cronbach Alpha değeri 0,711 olarak belirlenmiştir.

Ebeveyn Tutum Ölçeği (ETÖ): Ebeveynlerin 2-6 yaş çocuklarına olan tutumlarını ölçmek amacıyla Demir Karabulut ve Şendil (10-11) tarafından geliştirilen Ebeveyn Tutum Ölçeği, dört alt boyuttan ve 46 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten minimum 46 maksimum 230 puan alınmaktadır. Beşli likert tip ölçekte maddeler davranış biçimleri şeklindedir ve her bir davranış biçiminin karşısında ebeveynlerin seçecekleri, sıklık oranlarına göre farklılaşan 5 seçenek bulunmaktadır. Bunlar; "Her zaman böyledir", "Çoğunlukla böyledir", "Bazen böyledir", "Nadiren böyledir" ve "Hiçbir zaman

Bahşi ve Aktaş: İşeme bozukluğu ile ebeveyn tutumu arasındaki ilişki

böyle değildir” şeklinde oluşturulmuştur. Böylece yanıt veren ebeveynlerin, ifade edilen davranışı ne sıklıkta yaptıklarının bulunması sağlanmıştır. Her madde için bu seçeneklerden biri işaretlenmektedir. “Her zaman böyledir” 5 puan; “Çoğunlukla böyledir” 4 puan; “Bazen böyledir” 3 puan; “Nadiren böyledir” 2 puan ve “Hiçbir zaman böyle değildir” 1 puan almaktadır. Her boyuttan alınan puanlar ayrı ayrı hesaplanarak her boyut için bir puan elde edilmektedir. Bir boyuttan yüksek puan almak o boyutun temsil ettiği davranış şeklini benimsemek anlamına gelmektedir.

Araştırmanın verilerinin istatistiksel analizi SPSS 23.0 istatistik paket programında yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzdelik ve ortalama değerleri, verilerin normal dağılım gösterip göstermediklerini belirlemek için, Normalite testleri yapılmış ve test sonuçlarına göre normal dağılım gösterdiği saptanmıştır. Verilerin normalite testi sonucuna göre parametrik (t testi, varyans analizi) test yöntemleri kullanılmıştır. Ayrıca araştırmanın bulgularının değerlendirilmesinde ortalama, standart sapma, min-max, değerler ve yüzdelik sayılar hesaplanmıştır.

Araştırmada kullanılan ölçeklerin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışmasını yapan yazarlardan kullanım izin, Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan etik kurul izni, Milli Eğitim Müdürlüğünden çalışma için kurum izni ve katılımcılardan yazılı onam alınmıştır.

BULGULAR

Çalışma sonucuna göre, öğrencilerin %50,2’si erkek ve %56,9’u altı yaşındadır. Öğrencilerin %93,8’i anne ve babası ile birlikte yaşamaktadır, %34,8’inin annesi ilkököl mezunu ve %83,8’i ev hanımıdır. %32,1’nin babası lise mezunu ve %94’ü bir işte çalışmaktadır. Öğrencilerin %55,2’ sinin aile geliri giderine eşit ve %35,7’si iki kardeştir. Çalışma forumunu dolduran ebeveynlerin 81,7’sini anneler oluşturmaktadır (Tablo-1).

Çalışma sonucuna göre, araştırma kapsamındaki erkek öğrencilerin %4,9’unun sünnet olmadığı, sünnet olan öğrencilerin %37,9’unun 0-1 yaş aralığında sünnet olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin %52,1’nin evlerinde alafranga tuvalet kullandığı, %92,6’sının annesinin ve %92,9’unun babasının çocukken altını ıslatma durumunun olmadığı belirlenmiştir (Tablo-2).

Öğrencilerin İBSS’den aldığı minimum puan 0, maksimum puan 23 ve puan ortalaması $2,87 \pm 3,66$ olarak saptanmıştır. Çalışma sonucuna göre, öğrencilerin %91,4’ü 0-8,4 puan aralığında, %8,6’sı 8,5-24 puan aralığında yer almaktadır (Tablo-3).

Katılımcıların Ebeveyn Tutum Ölçeği (ETÖ) ve alt boyutlarına ilişkin bulgular Tablo-4’de verilmiştir.

Katılımcıların Otoriter Tutum alt boyutundan aldığı minimum puan 11, maksimum puan 55 ve ETÖ Otoriter Tutum alt boyut puan ortalaması $24,12 \pm 7,08$ ’dir. Katılımcıların Demokratik Tutum alt boyutundan aldığı minimum puan 25, maksimum puan 85 ve ETÖ demokrat Tutum alt boyut puan ortalaması $71,30 \pm 9,80$ ’dir. Katılımcıların Koruyucu Tutum alt boyutundan aldığı minimum puan 16, maksimum puan 45 ve ETÖ Koruyucu Tutum alt boyut puan ortalaması $35,35 \pm 5,79$ ’dir. Katılımcıların Koruyucu Tutum alt boyutundan minimum puan 9, maksimum puan 45 ve ETÖ İzin Verici Tutum alt boyut puan ortalaması $20,61 \pm 5,54$ ’dir (Tablo-4).

Ebeveyn Tutum Ölçeği Otoriter Tutum Alt boyutu puan ortalaması ile İşeme Bozukluğu Semptom Skoru (İBSS) puan ortalaması arasında, pozitif yönde çok zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$). Ebeveyn Tutum Ölçeği İzin Verici Tutum Alt boyutu puan ortalaması ile İşeme Bozukluğu Semptom Skoru (İBSS) puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p = 0.05$). Ebeveyn Tutum Ölçeği Koruyucu tutum ve Demokratik Tutum alt boyutları puan ortalaması ve İşeme Bozukluğu Semptom Skoru (İBSS) puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo-5).

TARTIŞMA

İşeme Bozukluğu Semptom Skoru (İBSS)’na göre 8,5 puandan büyük olan olgular disfonksiyonel işeme açısından anlamlı kabul edilmektedir. Bu çalışmada örneklem grubunda yer alan üç okulda disfonksiyonel işeme prevalansı %8,6 olarak saptanmıştır. Çalışma sonucuna benzer şekilde Çolpan Yurdakul (2012) İşeme Bozukluğu Semptom Skoru (İBSS) sorularına tam yanıt veren 3892 çocuktan 363’ünün 8,5 ve üzerinde puan aldığını ve işeme bozukluğu prevalansının %9,3 olduğunu bildirmiştir (6).

Ankara’da Türkcan Aydın (2012) tarafından yapılan bir çalışmada İBSS’na göre 8,5’in üzerinde olan 86 öğrenci oranı %43 olarak saptanmıştır (12). İzmir’de Yoğurtçu (2015) İBSS puan ortalaması 8,5’in üzerinde olan öğrenci oranının %12 olduğunu bildirmiştir (8). Disfonksiyonel işeme oranları arasındaki bu farklılıkların örneklem grupları arasındaki sosyo-kültürel özelliklerden ve yaş gruplarındaki farklılıklardan kaynaklandığı düşünülebilir. Kimi zaman aileler çocuklarının işeme bozukluklarını doğru bir şekilde yansıtmamakta ve bu sorunu gizleme eğiliminde olabilmektedirler. Akbal ve arkadaşları (2005) Ankara’da İBSS ortalamasını 18,56 ile 2,88 arasında saptamıştır (9). Bu sonuçlar çalışmamız sonucu olan 8,6 İBSS ortalaması ile benzerlik göstermektedir.

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı

Özellikler (n=420)	Sayı	%
Cinsiyet		
Erkek	211	50,2
Kız	209	49,8
Yaş		
8 yaş	16	3,8
7 yaş	157	37,4
6 yaş	239	56,9
5 yaş	8	1,9
Anne baba birliktelik durumu		
Birlikte yaşayan	394	93,8
Ayrı yaşayan	26	6,2
Anne eğitim durumu		
İlkokul mezunu	146	34,8
Ortaokul mezunu	76	18,1
Lise mezunu	121	28,8
Üniversite mezunu	77	18,3
Baba eğitim durumu		
İlkokul mezunu	92	21,9
Ortaokul mezunu	74	17,6
Lise mezunu	135	32,1
Üniversite mezunu	119	28,3
Annenin çalışma durumu		
Ev hanımı	352	83,8
Çalışıyor	68	16,2
Babanın çalışma durumu		
Çalışmıyor	25	6,0
Çalışıyor	395	94,0
Ailenin gelir durumu		
Gelir az	150	35,7
Gelir gider eşit	232	55,2
Gelir fazla	38	9,0
Kardeş sayısı		
Tek çocuk	58	13,8
1 kardeş	150	35,7
2 kardeş	121	28,8
3 ve üzeri	91	21,7
Formu dolduran ebeveyn		
Anne	343	81,7
Baba	77	18,3

Tablo 2. Çocukların ve Ebeveynlerinin İşeme ile İlgili Özelliklerinin Dağılımı

Özellikler (n=420)	Sayı	%
Erkek çocukların sünnnet olma durumu (n=211)		
Olmayan	10	2,4
Olan	201	47,9
Erkek çocukların sünnnet olma yaşı (n=211)		
0-1 yaş	159	37,9
1-5 yaş	36	8,6
5 ve üzeri	6	1,4
Kullanılan tuvalet şekli		
Alaturka	201	47,9
Alafranga	219	52,1
Annenin çocukken altını ıslatma durumu		
Olmadı	389	92,6
Oldu	31	7,4
Babanın çocukken altını ıslatma durumu		
Olmadı	390	92,9
Oldu	30	7,1

Bahşi ve Aktaş: İşeme bozukluğu ile ebeveyn tutumu arasındaki ilişki

Tablo 3. İşeme Bozukluğu Semptom Skoru (İBSS)'den Alınabilecek ve Öğrencilerin Aldığı Min-Max Puanlar ile Puan Ortalamaları ve İBSS Puanının Kategorik Olarak Dağılımı (n=420)

İBSS Ölçekten Alınabilecek Min-Max Puan	İBSS Ölçekten Alınan		İBSS Kategorik Değerlendirme		
	Min-Max Puan	X ± SS	Kategori	n	%
0-39	0-23	2,87± 3,66	İşeme bozukluğu olmayanlar (0-8.4 Puan)	384	91,4
			İşeme bozukluğu olanlar (8.5-24 Puan)	36	8,6

Tablo 4. Ebeveyn Tutum Ölçeği (ETÖ) Toplam Puan Ortalamalarının Dağılımı

ETÖ Alt boyutları (n=420)	Ölçekten Alınabilecek Min-Max Puan	Ölçekten Alınan	
		Min-Max Puan	X ± SS
Otoriter Tutum	11-55	11-55	24,12 ± 7,08
Demokrat Tutum	17-85	25-85	71,30 ± 9,80
Koruyucu Tutum	9-45	16-45	35,35 ± 5,79
İzin verici Tutum	9-45	9-45	20,61± 5,54

Tablo 5. Ebeveyn Tutum Ölçeği (ETÖ) Alt Boyutları Puan Ortalamaları ile Öğrencilerin İşeme Bozukluğu Semptom Skoru (İBSS) Puan Ortalaması Arasındaki İlişki

ETÖ Alt Boyutları (n=420)	İşeme Bozukluğu Semptom Skoru	
	r	p
Koruyucu Tutum	0.012	0.80
Otoriter Tutum	0.196	0.00
Demokrat Tutum	-0.072	0.16
İzin Verici Tutum	0.096	0.05

Çalışma sonucunda, İşeme Bozukluğu Semptom Skoru (İBSS)'na göre öğrencilerde en sık görülen semptomların oranları, gündüz idrar sıklığı sayısı 5'den az %96,4, acil idrar yapma isteği olanlar %50,2, gündüz kaçırma %18,6, kabızlığı olanlar %14,3, gece kaçırma %15,5, idrar tutma manevraları yapan %17,1, idrar kaçırma (sıkışma inkontinansı) olanlar %10,2, aralıklı işemesi olanlar %2,1 olarak saptanmıştır. Kajiwara ve arkadaşlarının (13) Japonya'da yaptıkları çalışmada idrar kaçırma (sıkışma inkontinansı) %94,6, nokturnal enüresiz (gece işemesi) %26,2, gündüz idrar kaçırma %14,6 tespit etmiştir. Bu çalışmaya benzer şekilde Vaz ve arkadaşlarının (14) Brezilya'da yaptığı çalışmada öğrencilerde gündüz kaçırma %30,7, kabızlığı olanlar %30,7, idrar tutma manevraları yapan %19,1, idrar kaçırma (sıkışma inkontinansı) olanlar %13,7, günlük idrar sıklığı sayısı 7'den az %10,7 olarak belirtmiştir. Türkcan Aydın (12) Ankara ilinde 4-18 yaş grubu en az bir kez idrar yolu enfeksiyonu geçirmiş 200 çocuk ile yaptığı çalışmada belirlenen semptomlar arasında, aciliyet hissi %93, gündüz kaçırma %89, idrar kaçırma (sıkışma inkontinansı) %86, gece kaçırma %73, idrar tutma manevraları %66 olarak belirtmiştir. İşeme bozukluğu ile ilgili semptom oranlarının farklılık göstermesi öğrenci sayısı, yaşı ve sosyokültürel etkenler ilgili ilişkilendirilmektedir.

Ülkemizde yapılan farklı çalışmalarda gündüz idrar kaçırma (GİK) sıklığı %1,9-8,3 arasında bildirilmektedir (6). Bu sıklık ülkelere göre farklılık göstermekle birlikte %2,1-30 arasında değişmektedir. Bu çalışmada GİK sıklığı %18,6 olarak bulunmuştur. Çolpan Yurdakul'un (2012) çalışmasında GİK sıklığı %25,4 olarak saptanmıştır (6). Ülkemizdeki diğer çalışmalara göre saptanan bu yüksek oran ankette yöneltilen soruların anlaşılabilirliği ile değişkenlik gösterebilmektedir.

Çalışma sonucuna göre çocuklarda günde beşten fazla işeme gündüz idrar yapma sıklığı olarak tanımlanmış olup prevalansı %3,6 olarak saptanmıştır. Gündüz idrar sıklığı arttıkça işeme bozukluğu görülme oranı da istatistiksel olarak anlamlı oranda artmaktadır. Bu nedenle gündüz işeme sıklığı olan çocukların günlük sıvı alımlarının düzenlenmesi ve zamanlı işeme programının uygulanması ile işeme bozukluğunun bir miktar önüne geçilebileceği düşünülmektedir.

Çalışma sonucuna göre gündüz idrar sıklığı sayısı 5'den az olanlar %96,4 gibi yüksek bir oranda saptanmıştır. Vernon ve ark. (15) 9-11 yaş arası konstipasyonu olan 551 İngiliz ve İsveçli çocuk üzerinde yaptıkları bir çalışmada çocukların okul tuvaletlerini rahatsız edici, kirli, kötü kokulu ve korkutucu bulduğunu bildirmişlerdir. İngiliz erkek çocukların %62'sinin ve

kız çocukların %35'inin okul tuvaletini kullanmaktan kaçındıkları, İnceşli çocuklarda ise bu oranın %28 olduğu belirtilmiştir. Bu durum bize okul çağı çocuklarında aciliyet hissi ve idrar tutma manevralarının yüksek olmasının nedenini açıklayabilir. Çalışmada bu durum sorgulanmamış olup, çalışma sırasındaki gözlemimiz okulların tuvaletlerinin kirli, kötü kokulu olduğu ve aynı zamanda öğrenci sayısına göre yetersiz olduğu yönündedir. Özellikle okul çağı çocuğunun önemli bir sorunu olan işeme bozukluğunun önlenmesinde okul tuvaletlerinin düzenlenmesi çocukların teneffüs dönemlerinde tuvalete gitmeleri sağlanmalıdır.

Uluslararası ve ulusal literatürde ilgili yaş grubunda ebeveyn tutumu ile ilgili sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle benzer nitelikteki çalışmalardan tartışmada yararlanılmıştır. Bu çalışmada ebeveynlerin otoriter tutum alt boyut puan ortalamasının 24,12±7,08 olduğu ve orta düzeyde otoriter tutuma sahip oldukları söylenebilir. Şendil ve Karabulut Demir (10-11)'in çalışmasında otoriter tutum puan ortalaması 44,27 olarak belirlenmiştir.

Bu çalışmada ebeveynlerin demokratik tutum alt boyutundan aldığı puan ortalaması 71.30±9.80 olduğundan ebeveynlerin yüksek düzeyde demokrat tutuma sahip oldukları söylenebilir. Şendil ve Karabulut Demir (10-11)'in çalışmasında ebeveynlerin demokratik tutum puan ortalamasının 75.98 olduğu bildirilmiştir. Batı ülkelerinde yapılan bazı araştırmalarda demokratik-dengeli tarzın başta olumlu kendini düzenleme becerisi olmak üzere, öz yeterlik algısı, özsaygı, sorumluluk duygusu, akademik başarı gibi olumlu sonuçlarla, otoriter tutumun ise olumsuz sonuçlarla ilişkili olduğu bulunmuştur (16).

Bu çalışmada ebeveynlerin Koruyucu Tutum alt boyutundan aldığı puan ortalaması 35.35±5.79 olarak belirlenmiştir. Bu durumda ebeveynlerin koruyucu tutumlarının yüksek olduğunu ifade edebiliriz. Şendil ve Karabulut Demir (10-11)'in İstanbul ilinde yapılan çalışmasında koruyucu tutum puan ortalaması 23,59 bulunmuştur. Bu çalışmada daha fazla koruyucu tutuma sahip olmaya, batıdan doğuya doğru gidildikçe farklılaşan kültürel özelliklerin neden olabileceği düşünülmektedir. Anne baba tutumu özünde kültürel değerleri aktarmayı amaçlayan bir sosyalleşme aracı olduğundan kültürden bağımsız olması beklenemez. Dolayısıyla, ebeveynler her bir ebeveynlik tarzına ve bu tarzın gerektirdiği tutum, davranış ve uygulamalara içinde yaşadıkları kültürün öngördüğü sosyalleşme amacına uygun olarak başvururlar (17-18-19). Türk kültüründe ve benzeri diğer kültürlerde ebeveyn disiplini ve sıcaklığının birbirinin karşısında değil birbirini tamamlayan boyutlar olarak algılandığı ileri sürülmektedir. Benzer olarak Batı kültürlerindeki

aşırı korumaya dayalı ebeveynlik olumsuz algılanır ve çocuklar üzerindeki etkileri olumsuz olurken, Türkiye'de ve Asya ülkelerinde genel olarak olumlu koruma olarak algılanmakta ve bu nedenle çocuklar üzerinde de olumsuz sonuçlara yol açmamaktadır (20).

Ebeveynlerin izin verici tutum alt boyutundan aldığı puan ortalaması ise 20,61±5,54 olarak saptanmıştır. Şendil ve Karabulut Demir (10)'in çalışmasında izin verici tutum puan ortalaması 32,98 olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada yer alan ebeveynlerin izin verici tutumlarının oldukça düşük olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada, ETÖ alt boyutları ile İBSS puan ortalaması arasındaki ilişki incelenmiştir. Uluslararası ve ulusal literatürde bu konuyla ilgili irdelenmiş bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu konuyla ilgili daha geniş çaplı ve ayrıntılı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Çünkü aile tutumunun çalışma bulguları ile de örtüşerek işeme bozukluğu ile yakından ilişkili olduğu düşünülmektedir. Çalışma sonucuna göre, Ebeveyn Tutum Ölçeği Otoriter Tutum Alt boyutu puan ortalaması ile İşeme Bozukluğu Semptom Skoru (İBSS) puan ortalaması arasında, pozitif yönde çok zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Ayrıca Öğrencilerin İBSS kategorik değerlendirmesine göre ebeveyn tutumu puan ortalamalarının karşılaştırılmasında, işeme bozukluğu olan ve olmayan öğrencilerin ebeveynlerinin Ebeveyn Tutum Ölçeği Otoriter tutum alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu ($p<0.05$) saptanmıştır. İşeme bozukluğu görülen çocukların ailelerinin otoriter tutumda olduğunu, otoriter tutum arttıkça işeme bozukluğunun arttığını söyleyebiliriz. Ebeveyn Tutum Ölçeği Koruyucu tutum, Demokratik Tutum ve İzin Verici tutum alt boyutları puan ortalaması ve İşeme Bozukluğu Semptom Skoru (İBSS) puan ortalaması arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$, $p=0.05$). İşeme bozukluğu görülen çocukların ailelerinin koruyucu, demokratik ve izin verici tutumda olmadığını, bu tutumların işeme bozukluğu oluşumunu etkilemediğini söyleyebiliriz. Çalışma sonucuna göre annede ve babada çocukken işeme durumuna göre ebeveyn tutumu puan ortalamaları karşılaştırılmasında, Otoriter Tutum, Demokratik Tutum, İzin Verici Tutum ve Koruyucu tutum alt boyut ortalamalarına göre anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$) saptanmıştır. Uluslararası ve ulusal literatürde bu konuyla ilgili irdelenmiş bir çalışmaya rastlanmamıştır.

SONUÇLAR

Bu çalışmada İBSS'ye göre işeme bozukluğu prevalansı %8,6 olarak saptanmıştır. İşeme Bozukluğu Semptom Skoru (İBSS)'na göre öğrencilerde en sık görülen semptomların sırasıyla gündüz idrar sıklığı sayısı 5'den az olması, acil idrar yapma isteği, idrar tutma manevraları

Bahşi ve Aktaş: İşeme bozukluğu ile ebeveyn tutumu arasındaki ilişki

yapma, idrar kaçırma (sıkışma inkontinansı), gündüz idrar kaçırma, gece idrar kaçırmadır. Ebeveynlerin demokrat ve koruyucu tutumlarının yüksek, otoriter tutumların orta düzeyde ve izin verici tutumlarının oldukça düşük olduğu belirlenmiştir. İşeme bozukluğu olan çocukların, otoriter ebeveyn tutumu görülen ailelerde daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Etik Kurul Onayı: Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 19.04.2018 tarih ve 04 numaralı karar ile etik onay alınmıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Şahin, F.T., Özyürek, A. (2005). 5 ve 6 Yaş Grubunda Çocuğu Olan Ebeveynlerin Tutumlarının İncelenmesi, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 25(2), 19-34.
2. Çikrikçi, S., (1999). Ankara İl Merkezindeki Resmi Banka Anaokullarına Devam Eden 5-6 Yaş Çocuklarının Okul Olgunluğu ile Aile Tutumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Ankara.
3. Yavuzer H. (2004). Çocuk psikolojisi, Remzi Kitapevi, İstanbul.
4. Suluhan D., (2010). Ebeveyn Eğitiminin Disfonksiyonel Eliminasyon Sendromlu Çocuklarda İşeme Bozukluğu Üzerine Etkisi (Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşirelik Programı Yüksek Lisans Tezi), Gülhane Askeri Tıp Akademisi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
5. Metin, Ş., Özlü, S.G., (2021). Enürezis Nokturna İle İlgili Ailelerin Bilgi Düzeyi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi, Pamukkale Tıp Dergisi, 14(1), 243-252.
6. Yurdakul, Ç., (2012). Denizli İlinde 6-15 Yaş Arası Okul Çocuklarında İşeme Bozukluğu Prevelansı ve Eşlik Eden Faktörler (Yayınlanmamış Tıpta Uzmanlık Tezi), Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
7. Ünlü, A.K., Aksu, B., Ağbaş, A., Elevli, M., (2020). Primer Enürezis Nokturna Tanılı Çocuklar ve Annelerinde Anksiyete Düzeyinin Değerlendirilmesi, İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi, 83(2), 100-4.
8. Yoğurtçu, H., (2015). İlkokul Çağındaki Çocuklarda İşeme Disfonksiyonları ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Halk Sağlığı Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
9. Akbal, C., Genc, Y., Burgu, B., (2005). Disfonksiyonel işeme ve inkontinans skorlama sistemi: Pediatrik popülasyonda inkontinans semptomlarının nicel değerlendirmesi, 173(3), 969-73.
10. Demir, K.E., Şendil, G., (2008). Ebeveyn Tutum Ölçeği (ETÖ), Türk Psikoloji Yazıları, 11 (21), 15-25.
11. Şendil, G., Karabulut, D.E., (2007), Ebeveyn Tutum Ölçeği (ETÖ), (Psikoloji Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
12. Aydın, T.G., (2012). İdrar Yolu Enfeksiyonu Geçiren Çocukların İşeme Bozukluğu Semptom Skorlaması İle İncelenmesi (Tıpta Uzmanlık Tezi), Ankara Üniversitesi, Ankara.
13. Akbal, C., Şahan, A., Şener, TE ve ark, (2014). Aşırı aktif mesaneli çocuklarda pediatrik alt üriner sistem semptom skorunun tanısal değeri. Dünya J Urol 32, 201-208.
14. Vaz, G.T., Vasconcelos, M.M., Oliveira, E.A., (2012), Prevalence of lower urinary tract symptoms in school-age children, Pediatr Nephrol, 27(4):597-603.
15. Senior, E., (2014). Okul tuvaletlerimizi seviyoruz: ilkokul öğrencilerini okul tuvaletlerini iyileştirmeye dahil etmek.
16. Şahin C, Şahin O, Güraksın A. (2001), Erzurum ili ilköğretim okulu birinci sınıf öğrencilerinde enürezis sıklığı ve etkileyen faktörler, Türk Üroloji Dergisi, p. 447-455.
17. Steinberg, L., Dornbusch, S., Brown, B., (1992). Ethnic differences in adolescent achievement, An ecological perspective, American Psychologist, 47(6), 723-729.
18. Cheah, C.S.L., Leung, C.Y.Y., Tahseen, M., & Schultz, D. (2009). Okul öncesi çocukların göçmen Çinli anneleri arasında yetkili ebeveynlik. Aile Psikolojisi Dergisi, 23 (3), 311-320.
19. Wang, Z. (2015). Ergenlerde Benlik Kavramı ile Ebeveynlik Tarzları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Psikoloji, 6, 516-520.
20. Erkenekli, M., (2012). Kültürel Değer Çalışmalarında Yöntem ve Sosyolojik Araştırmalar İçin Bir Model Önerisi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 33.

The relationship between ovarian endometriosis and vitamin D level

Ovaryan endometriozis ve D vitamini düzeyi arasındaki ilişki

Ozlem Gursoy¹, Ceren Yıldız Eren², Hulusi Göktuğ Gürer³

¹ MD. Eskisehir Acibadem Hospital, Obstetrics and Gynecology Clinic, Eskisehir, Turkey., oogursoy@yaani.com., 0000-0001-8978-9105

² MD. Eskisehir Acibadem Hospital, Obstetrics and Gynecology Clinic, Eskisehir, Turkey., cyeren@yaani.com., 0000-0003-1648-3345

³ MD. Eskisehir Acibadem Hospital, Obstetrics and Gynecology Clinic, Eskisehir, Turkey., hggurer@yaani.com., 0000-0001-8821-9469

ABSTRACT

Introduction & Aim: The role of vitamin D in the pathogenesis of ovarian endometriosis is a subject that has been studied by researchers. This study was aimed to investigate the correlation between various features of ovarian endometriosis and vitamin D levels. **Material Methods:** Age, parity and smoking variables of the participants were examined as socio-demographic characteristics. Other variables examined in our study are endometrial stage, anti-Müllerian hormone and vitamin D levels, the side where endometriosis is seen, either right or left, the extent of endometriosis and infertility status. **Results:** According to the correlation analysis, there is a statistically significant, moderate relationship between vitamin D levels. According to the regression model, vitamin D in the blood has a negative and significant effect on the endometrial stage. According to these findings, it can be said that the decrease in vitamin D level will increase the endometrial stage status of the patient. **Conclusions:** The correlation between vitamin D and endometriosis, which is the primary subject of the research, was investigated with three different statistical methods.

ÖZ

Giriş ve Amaç: D vitamini endometriozis patogenezindeki potansiyel rolü araştırmacılar tarafından üzerinde çalışılan bir konudur. Bu çalışma, overian endometriozisin çeşitli özellikleri ile D vitamini düzeyleri arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla yapılmıştır. **Gereç Yöntemler:** Katılımcıların sosyodemografik özellikleri olarak yaş, parite ve sigara içme değişkenleri incelendi. Çalışmamızda incelenen diğer değişkenler evre, anti-Müllerian hormon ve D vitamini düzeyleri, endometriozisin sağda veya solda, görüldüğü taraf, endometriozisin yaygınlığı ve infertilite durumudur. Tanımlayıcı istatistik, korelasyon, regresyon ve tek yönlü varyans analizi, t testi kullanılmıştır. **Bulgular:** Korelasyon analizine göre kandaki D vitamini düzeyi ile evre arasında istatistiksel olarak anlamlı, orta düzeyde bir ilişki vardır. Regresyon modeline göre kandaki D vitamini evre üzerinde olumsuz ve anlamlı bir etkisi vardır. Bu bulgulara göre D vitamini seviyesindeki düşüşün hastanın evre durumunu yükselteceği söylenebilir. **Sonuç:** Araştırmanın birincil konusu olan D vitamini ile endometriozis arasındaki ilişki üç farklı istatistiksel yöntemle araştırıldı.

Key Words:
Endometriosis, Vitamin D,
Anti-Mullerian Hormone, Parity,
Smoking, Infertility.

Anahtar Kelimeler:
Endometriozis, D Vitamini, Anti-
Müllerian Hormon, Parite, Sigara,
Infertilite.

Corresponding Author/Sorumlu Yazar:
MD. Eskisehir Acibadem Hospital,
Obstetrics and Gynecology Clinic,
Eskisehir, Turkey., oogursoy@
yaani.com.

DOI:

10.52880/
sagakaderg.1104058

Received Date/Gönderme Tarihi:
15.04.2022

Accepted Date/Kabul Tarihi:
10.07.2022

Published Online/Yayımlanma Tarihi:
01.09.2022

INTRODUCTION

Endometriosis is the placement of endometrial tissue outside the uterine cavity. It is characterized by the appearance of endometrium-like tissue outside the uterus. It is frequently seen in the reproductive age and progresses with the complaints of infertility and chronic pelvic pain. It is an estrogen-dependent, painful and chronic inflammatory disease. It can be a cause of infertility. In the retrograde theory, it is suggested that endometrial tissues are implanted in the peritoneal

cavity or ovary during menstruation. It is stated in the metaplasia theory that endometriosis may have a malignant potential (1).

Although various theories have been proposed for the pathogenesis, the factors potentially playing a role in its etiology and progression have not been fully determined until now. It is accepted multifactorial. That includes hormonal, genetic, immunologic and parameters. Abnormal cytokine levels are detected in the peritoneal fluids and serum of patients. This suggests that inflammatory processes are important (2).

Many effects have been shown in studies. Some autoimmune diseases and cancers are among the pathologies in which vitamin D has therapeutic effects. Low vitamin D levels are considered predisposing for autoimmune diseases such as diabetes mellitus, breast cancer, recurrent miscarriages, preeclampsia and rheumatoid arthritis. Receptor of vitamin D is expressed in epithelial cells of female reproductive system. Endometrial tissue expresses the enzyme 1 α -hydroxylase, which is responsible for the conversion of 25-hydroxyvitamin D to calcitriol. Elocalcitol, a vitamin D receptor agonist, prevented the development of endometriosis in an endometriosis model. It has been reported that elocalcitol positively affects the implantation and organization of endometrial tissue. Vitamin D can induce apoptosis in endometriosis. Numerous research have found that deficiency of this vitamin increases the frequency of these diseases in endometriosis (3–5).

There is no a solid vote on the effects of vitamin D levels in endometriosis. There are some studies showing that the levels change in endometriosis. A prospective cohort study was conducted on participants who were laparoscopically confirmed to have endometriosis. The data obtained from the study indicated a correlation between increasing vitamin D levels and decreasing endometriosis. It has been reported that the risk of endometriosis is reduced by a quarter in the slice with the highest level of vitamin D. On the contrary, there are also studies in which women with endometriosis have high vitamin D levels (6,7).

This study was made clear to investigate the levels of vitamin D in patients presenting with ovarian endometriosis and the correlation between various features of ovarian endometriosis and levels of vitamin D.

MATERIALS AND METHODS

The women who applied to the Gynecology and Obstetrics Clinic of our hospital in the 10-year period between January 2011 and December 2020 constitute the sample of our retrospective study.

Inclusion criteria for the study:

- Range of 20-45 years,
- Detection of endometriosis,
- Detection of level of serum 25 OH vitamin D.

Exclusion criteria from the study:

- Perimenopausal and postmenopausal endometriosis patients

- No detection of level of serum 25 OH vitamin D.

150 endometriosis patients meeting the criteria above were included to the study. Information of the endometriosis patients included was obtained from patient records. Patients with missing records were excluded, and finally the study was continued with 101 participants. The research lasted three months.

In our study, age, parity and smoking variables of the participants were examined as socio-demographic characteristics. Other variables examined in our study are endometrial stage, anti-Müllerian hormone (AMH) level, vitamin D level, the side where endometriosis is seen, either right or left, the extent of endometriosis and infertility status. Analyzes were made regarding these variables, and their proportional and numerical distributions were given.

Based on the references :

- Below 20 ng/ml (50 nmol/L) - deficient
- Between 20 and 30 ng/ml (50-75 nmol/L) - insufficient,
- Below 30 ng/ml (75 nmol/L). nmol/L) was considered normal 8.

Based on the references :

- AMH value above 4 ng/ml is high,
- AMH value between 1.5 and 4 ng/ml is normal,
- AMH value between 0.5 and 1.5 ng/ml is low,
- AMH value below 0.5 ng/ml is accepted as very low (9).

There are different scales of endometriosis. The most widely used scale is published by the American Society for Reproductive Medicine. The endometrial stage is determined by calculating the spread of the endometrial tissue, its depth and the affected areas of the body. According to this:

- Endometrial stage 1 or minimal: Scar tissue is so minimal that it is almost nonexistent.
- Endometrial stage 2 or mild: The implant is deeper.
- Endometrial stage 3 or medium: Many deep implants.
- Endometrial stage 4 or severe: There are many deep implants and thick adhesions (10).

Studies have shown that endometriomas with a diameter of ≤ 3 cm do not have a harmful effect on ovarian reserve. Therefore, in our study, endometriomas were divided into two groups as ≤ 3 cm and > 3 cm, considering their size (11).

In our study, the ages of the participants were also examined by dividing them into groups. Participants in

our study are between the ages of 20-45. It is reported in the sources that the lowest period of labor complications is between the ages of 24-35. Based on this, the participants were included in the analysis by grouping them as <24 years, 24-35 years, and >35 years (12).

The side where endometriosis is seen, the extent of endometriosis, infertility, smoking and parity information were obtained from the files of the participants. These variables are considered to be predisposing factors to endometriosis.

Seasonal changes were taken into account when determining the vitamin D levels of the participants.

Ethical and administrative permissions for the study were obtained from the relevant committees of our institution (ATADEK 2021/02). Participation was carried out on a voluntary basis.

In the analysis of the data, descriptive statistics, correlation, regression and one-way analysis of variance, t-test were used. Post Hoc test was used to find out where the difference originates for the expressions that differ according to the results of the one-way analysis of variance. The confidence interval of the data is 95% ($p=0.05$).

RESULTS

In the model we created, endometrial stage was used as the dependent variable and the level of vitamin D was used as the independent variable. The fact that relationship between vitamin D and endometriosis was analyzed with advanced statistical methods in our study increases the reliability of the findings of our study.

In our study, the relationship between vitamin D and endometrial stages was examined with One Way Anova analysis in addition to correlation and regression analyses. A difference significant statistically was found between the variables. Vitamin D deficiency group has a higher endometrial stage level than other groups. This supports the findings of correlation and regression analyses.

1. Socio-demographic and other characteristics

The distribution of the participants according to their socio-demographic characteristics is shown in Table 1.

2. Vitamin D and Endometrial stage

Correlation analysis was performed to examine the relationship between participants' vitamin D levels and endometrial stage (Table 2). According to the results of the correlation analysis, there is a statistically significant, moderate relationship between vitamin D level in the blood and the endometrial stage ($r=-0.583$; $p<0.01$).

Table 1. Socio-Demographical and Other Characteristics of the Participants

	Frequency	Percentage
Size (Right)		
≤3 cm	58	57.5
>3 cm	43	42.5
Size (Left)		
<3 cm	59	58.4
>3 cm	42	41.6
Endometrial stage		
Low	20	19.8
Medium	6	5.9
High	44	43.6
Very high	31	30.7
Smoking Status		
Negative	92	91.1
Positive	9	8.9
Sekonder Infertility		
Negative	62	61.4
Positive	39	38.6

After the correlation analysis in the study, regression analysis was performed to measure the effect of vitamin D in the blood on the endometrial stage. The model created is statistically significant ($F= 51.061$; $p=0.000$). In the model, endometrial stage was used as the dependent variable and the level of vitamin D was used as the independent variable. According to the model, vitamin D ($\beta= -0.583$) has a negative and significant effect on the endometrial stage ($t=20.338$, $p<0.001$). Vitamin D explains 34% of the total variance. According to these findings, it can be said that the decrease in vitamin D level will increase the endometrial stage status of the patient (Table 3).

3. Examining the Correlations of Some Characteristics of the Participants with Other Variables

One Way Anova was used to examine whether there was a difference between other variables according to the age of the participants. The Post Hoc test was conducted to determine which age groups caused this difference. Accordingly, the difference for parity is due to the difference between the age group 36 years and over ($2,250\pm 1,014$) and the other age groups. It was determined that the age group of 36 years and over had a higher mean than the other age groups (Table 4).

Accordingly, this difference is due to the difference between the 36 years and over ($3,500\pm 0,762$) group and the other age groups. It was determined that the age group of 36 years and older had a lower mean than the other age groups (Table 4).

The statistically significant difference for infertility was due to the difference between the age group 36 years and over ($1,227 \pm 0,424$) and the other age groups. It

Table 2. The Relationship Between Vitamin D Status and Endometrial stage in the Blood*

	Vitamin D Level	Endometrial stage
Vitamin D Level	1	-.583**
Endometrial stage	-.583**	1

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*Spearman Correlation

Table 3. The Effect of Vitamin D Status in the Blood on Endometrial stage*

Dependent variable	Independent variable	Non-Standardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	p	R	R ²	F	p
		B	Std.Error	β						
Endometrial stage	Constant	4,183	0.206		20.34	0.000	0.583	0.34	51.061	0.000
	Vitamin D Level in the Blood	-0.968	0.135	-0.583	-7.146	0.000				

Table 4. Difference Analysis by Age *

	Age Group	n	Mean	Standard Deviation	F	p	Post Hoc
Parity	24 and under	9	1.000	0.000	18.116	0.000	3>1 3>2
	Between 25-35	48	1.375	0.606			
	36 and over	44	2.250	1.014			
AMH	24 and under	9	2.556	0.726	20.206	0.000	3>1 3>2
	Between 25-35	48	3.500	0.799			
	36 and over	44	2.500	0.762			
Vitamin D in the blood	24 and under	9	1.444	0.882	0.782	0.460	-
	Between 25-35	48	1.292	0.544			
	36 and over	44	1.455	0.697			
The size of endometriosis	24 and under	9	2.556	3.358	1.022	0.364	-
	Between 25-35	48	3.958	4.207			
	36 and over	44	2.886	3.901			
Endometrial stage	24 and under	9	2.889	0.782	0.353	0.703	-
	Between 25-35	48	2.938	1.060			
	36 and over	44	2.750	1.144			
Infertility	24 and under	9	1.667	0.500	5.043	0.008	3>1 3>2
	Between 25-35	48	1.479	0.505			
	36 and over	44	1.227	0.424			

1=age 24 and under; 2= ages between 25-35; 3= age 36 and over

* One-Way Anova

was determined that the age group of 36 years and over had a higher mean than the other age groups (Table 4).

Post Hoc test was performed to determine from which groups the difference originated. The difference, for parity, is due to the difference between the vitamin D deficiency (1.542 ± 0.786) group and the vitamin D insufficiency (2.150 ± 1.089) group. Vitamin D deficiency group has a lower mean than the other groups (Table 5).

The existence of the difference between vitamin D levels and the size of endometriosis was examined by one-way analysis of variance. A difference significant statistically was found between the variables ($p < 0.05$) (Table 5).

A difference significant statistically was found between vitamin D levels and the endometrial stage of endometriosis ($p < 0.05$). There was a difference between the vitamin D deficiency (3.250 ± 0.746) group and the other groups. This is the basis of the significant difference. It was determined that the vitamin D deficiency group had a higher mean than the other groups (Table 5).

The possible differences between the participants and other variables according to their smoking status were analyzed with the t-test in independent samples. A difference significant statistically was found ($p < 0.05$). According to this result, it was found that non-smokers had a higher mean for parity and AMH than non-smokers (Table 6).

For the dimension of endometriosis, it was found that those without infertility ($2,565 \pm 3,932$) had a lower mean than those with ($4,641 \pm 3,849$). In terms of endometrial stage, it was determined that those without infertility (2.548 ± 1.082) had a lower mean than those with (3.333 ± 0.869) infertility (Table 7).

DISCUSSION

A study have been conducted on the subject. In one of these studies, serum vitamin D levels were examined in over endometriosis. A possible relationship between the size of over endometriomas and serum levels of vitamin D has been investigated. In a cohort study, vitamin D deficiency was diagnosed in 42 (85.7%) of the participants. The proportion of ovarian endometriosis and D hypovitaminosis was relatively high. While the mean diameter was 40.2 ± 22.6 mm in participants with deficient ovarian endometrioma, it was 26.7 ± 12.1 mm in participants with normal vitamin D levels. Linear correlation was found between serum vitamin D levels and the diameter of ovarian endometriomas (13).

Another study aimed to determine vitamin D levels in endometriosis patients and to clarify the correlation between endometriosis and dietary calcium and

vitamin D intake. 200 women with endometriosis and 154 healthy women as controls were included. The data obtained showed the correlation between vitamin D deficiency and the risk of endometriosis. It has also been determined that there is a correlation between dietary calcium deficiency and endometriosis recurrence. No similar correlation was observed between vitamin D intake and recurrence. It was concluded that vitamin D deficiency can be considered as a predisposing factor for endometriosis, and it was interpreted that high-dose calcium intake may be beneficial (14).

A meta-analysis study was conducted in which studies examining vitamin D levels in endometriosis were examined in some databases. Nine articles on the subject were included in the study. The results showed that women with endometriosis had lower levels of vitamin D than controls. A negative correlation was found between vitamin D level and the development of endometriosis. Although there is no difference statistically, the correlation between vitamin D deficiency and endometriosis has been demonstrated (15).

In addition to the studies listed above emphasizing the correlation between vitamin D deficiency and the development of endometriosis, there are also studies claiming the opposite. One of these studies was planned as a meta-analysis study. The PubMed database was searched. It was concluded that the data analyzed were not sufficient to prove a cause-effect relationship between vitamin D level and endometriosis (7).

Correlation and regression analyses were used in our research. The mathematical analysis of the correlation between two or more variables is examined by "Regression Analysis" and the direction and degree of the said relationship is examined by "Correlation Analysis". The result obtained from the correlation analysis does not necessarily imply a cause-effect relationship. "Regression Analysis" is used to investigate the relationship of cause-effect, and a model is created by determining the dependent and independent variables (16).

The relationship between endometriosis disease and AMH levels has been shown in some studies. In one of these studies, analyses of AMH levels and over reserve were performed in endometriosis patients. AMH levels were significantly lower in endometriosis. When the analysis was repeated by dividing the research cohort into two different age groups, it was shown that AMH levels could only explain the difference in women older than 36 (17).

These results are in full agreement with those obtained in our study. In our study, a difference was found between age groups and AMH levels statistically. According to the results of the analysis, it was determined that this

Table 5. Difference Analysis by Vitamin D Level *

	Vitamin D Level	n	Mean	Std.Dev.	F	p	Post Hoc
Parity	Deficiency	72	1.542	0.786	5.325	0.006	1<2
	Insufficiency	20	2.150	1.089			
	Adequate level	9	2.222	1.093			
AMH	Deficiency	72	3.028	0.839	1.361	0.261	-
	Insufficiency	20	2.650	1.040			
	Adequate level	9	2.889	1.167			
The size of endometriosis	Deficiency	72	3.542	2.858	10.582	0.000	1>2 1>3
	Insufficiency	20	1.450	2.282			
	Adequate level	9	0.000	0.000			
Endometrial stage	Deficiency	72	3.250	0.746	27.284	0.000	1>2 1>3
	Insufficiency	20	2.000	1.214			
	Adequate level	9	1.556	0.882			
Infertility	Deficiency	72	1.431	0.499	1.114	0.332	-
	Insufficiency	20	1.300	0.470			
	Adequate level	9	1.222	0.441			

1=Lower than 20 ng/mL (Vit. D deficiency); 2= 21-29 ng/mL (Vit. D insufficiency); 3= Higher than 30 ng/mL (sufficient level)

Table 6. Difference Analysis by Smoking Status*

	Smoking status	n	Mean	Standard Deviation	t	P
Parity	Not smoking	92	1.772	0.939	3.112	0.007
	Smoking	9	1.222	0.441		
AMH	Not smoking	92	3.000	0.877	2.123	0.036
	Smoking	9	2.333	1.118		
Vitamin D in the blood	Not smoking	92	1.370	0.641	-0.331	0.742
	Smoking	9	1.444	0.726		
The size of endometriosis	Not smoking	92	3.076	3.745	-1.724	0.120
	Smoking	9	6.333	5.545		
Endometrial stage	Not smoking	92	2.804	1.072	-1.421	0.158
	Smoking	9	3.333	1.000		
Infertility	Not smoking	92	1.370	0.485	-1.089	0.279
	Smoking	9	1.556	0.527		

Table 7. Difference Analysis by Infertility Status *

	Infertility	n	Mean	Standard Deviation	t	P
Parity	No	62	2.097	0.970	7.195	0.000
	Yes	39	1.128	0.339		
AMH	No	62	3.016	0.967	1.047	0.298
	Yes	39	2.821	0.823		
Vitamin D in the blood	No	62	1.452	0.694	1.569	0.120
	Yes	39	1.256	0.549		
The size of endometriosis	No	62	2.726	3.020	-0.389	0.698
	Yes	39	2.949	2.655		
Endometrial stage	No	62	2.548	1.082	-4.016	0.000
	Yes	39	3.333	0.869		

*One-Way Anova

difference was caused by the difference between the age group of 36 and over and other age groups. It has been determined that the age group of 36 years and over has a lower average compared to other age groups.

Smoking is known to be a risk factor. Accordingly, it was determined that the AMH levels of the smokers were lower than the non-smokers, and the endometrial stages were higher. However, while the results of AMH levels are statistically significant, the results of the endometrial stage are not.

There is general agreement that endometriosis is more prone to be left-sided. In our study, right and left involvement were very close to each other. There was no statistical difference between them (18).

Studies have shown that endometriomas with a diameter of ≤ 3 cm do not have a harmful effect on ovarian reserve (19) (REFERENCES). This issue was also examined in our research. The data obtained indicate that the size of endometriosis decreases with the increase in vitamin D levels. This finding is also statistically significant.

CONCLUSION

According to the correlation analysis performed to examine the correlation between vitamin D and endometrial stage, a significant correlation between vitamin D level and endometrial stage was determined. As a result of the regression analysis, a statistically significant and negative correlation was found between vitamin D level and endometrial stage. Accordingly, it can be said that the decrease in vitamin D will increase the endometrial stage status of the patient.

Our research has some strengths. The sample size is good. It is possible to correctly calculate the possible correlations between the number of participants and the researched topics. The correlation, which is the primary subject of the research, was investigated with three different statistical methods. This is important for the reliability of our data.

The limitation of our study is that we cannot be sure of the reliability of the data we used, since it was designed retrospectively. Although the data that were thought to be unreliable were excluded from the analysis, it was considered that it would be beneficial to plan prospective studies with the same method.

Declaration of Competing Interest

None

Funding

None

REFERENCES

1. Chapron C, Marcellin L, Borghese B, Santulli P. (2019) Rethinking mechanisms, diagnosis and management of endometriosis. *Nat Rev Endocrinol*, 15(11):666–82.
2. Czyzyk A, Podfigurna A, Szeliga A, Meczekalski B. (2017) Update on endometriosis pathogenesis. *Minerva Ginecol*, 69(5):447–61.
3. Sizar O, Khare S, Goyal A, Bansal P, Givler A. (2022). Vitamin D Deficiency. *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.
4. Kalaitzopoulos DR, Lempesis IG, Athanasaki F, Schizas D, Samartzis EP, Kolibianakis EM, et al. (2020) Association between vitamin D and endometriosis: a systematic review. *Hormones (Athens)*, 19(2):109–21.
5. Han SJ, O'Malley BW. (2014) The dynamics of nuclear receptors and nuclear receptor coregulators in the pathogenesis of endometriosis. *Hum Reprod Update*, 20(4):467–84.
6. Harris HR, Chavarro JE, Malspeis S, Willett WC, Missmer SA. (2013) Dairy-food, calcium, magnesium, and vitamin D intake and endometriosis: a prospective cohort study. *Am J Epidemiol*, 177(5):420–30.
7. Giampaolino P, Della Corte L, Foreste V, Bifulco G. (2019) Is there a Relationship Between Vitamin D and Endometriosis? An Overview of the Literature. *Curr Pharm Des*, 25(22):2421–7.
8. Chauhan K, Shahrokhi M HM. (2021) Vitamin D. *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.
9. La Marca A, Spada E, Grisendi V, Argento C, Papaleo E, Milani S, et al. (2012) Normal serum anti-Müllerian hormone levels in the general female population and the relationship with reproductive history. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 163(2):180–4.
10. Lee, S. Y., Koo, Y. J., & Lee, D. H. (2021). Classification of endometriosis. *Yeungnam University journal of medicine*, 38(1), 10–18.
11. Esinler I, Bozdogan G, Arıkan I, Demir B, Yaralı H. (2012) Endometrioma ≤ 3 cm in Diameter per se Does Not Affect Ovarian Reserve in Intracytoplasmic Sperm Injection Cycles. *Gynecol Obstet Invest*, 74(4):261–4.
12. La Marca A, Spada E, Grisendi V, Argento C, Papaleo E, Milani S, et al. (2015) Maternal age and risk of labor and delivery complications. *Matern Child Health J*, 19(6):1202–11.
13. Ciavattini A, Serri M, Delli Carpini G, Morini S, Clemente N. (2017) Ovarian endometriosis and vitamin D serum levels. *Gynecol Endocrinol*, 33(2):164–7.
14. Derakhshan M, Derakhshan M, Hedayat P, Shiasi M, Sadeghi E. (2018) Vitamin D deficiency may be a modifiable risk factor in women with endometriosis. *Crescent J Med Biol Sci*, 5(4):292–6.
15. Qiu Y, Yuan S, Wang H. (2020) Vitamin D status in endometriosis: a systematic review and meta-analysis. *Arch Gynecol Obstet*, 302(1):141–52.
16. Tanni SE, Patino CM, Ferreira JC. (2020) Correlation vs. regression in association studies TT - Correlação vs. regressão em estudos de associação. *J Bras Pneumol*, 46(1):e20200030.
17. Garavaglia E, Sala C, Taccagni G, Traglia M, Barbieri C, Ferrari S, et al. (2017) Fertility Preservation in Endometriosis Patients: Anti-Müllerian Hormone Is a Reliable Marker of the Ovarian Follicle Density. *Front Surg*, 25; 4:40.
18. Al-Fozan H, Tulandi T. (2003) Left lateral predisposition of endometriosis and endometrioma. *Obstet Gynecol*, 101(1):164–6.
19. Jiang D, & Nie, X. (2020). Effect of endometrioma and its surgical excision on fertility (Review). *Experimental and therapeutic medicine*, 20(5), 114.

Use of distraction by nursing students to care patients' pain: A focus-group study

Hemşirelik öğrencileri tarafından ağrılı hastaya bakımda dikkati başka yöne çekme yönteminin kullanılması: Odak grup çalışması

Gülay Yazıcı¹, Dilek Aktaş², Sema Koçaşlı³, Hülya Bulut⁴, Kübra Yılmaz⁵

¹ Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara gyazici@ybu.edu.tr,0000-0001-8195-3791

² Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, dlkaks88@gmail.com,0000-0001-7932-0434

³ Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara skocasli@yahoo.com.tr, 0000-0002-5718-0669

⁴ Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, hulyadenizbulut@gmail.com, 0000-0001-8241-989X

⁵ Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, kbrylmz3@hotmail.com, 0000-0003-1334-6353

ABSTRACT

Aim: Pain is an important stimulus to the body. Both pharmacological and non-pharmacological methods are used in pain management. The aim of this study is to determine the methods used by nursing students while using the "distraction techniques" method in pain management and the ways of applying these methods, and to determine what problems they encounter during the application process. **Method:** The focus-group interview, one of the qualitative methods, was used in this study. The sample of the research consisted of first, second, third and fourth year students who had experienced clinical practice and who volunteered to participate in the study. The data for the study were collected using a semi-structured questionnaire form which consisted of six questions regarding their approach to pain. Qualitative data obtained from the interviews were recorded. Seven focus group interviews were held with 69 nursing students. The recorded interviews were transcribed and interpreted. The data were analyzed by the two researchers. In terms of the qualitative data analysis, three themes and 16 sub themes emerged. **Result:** The nursing students (N=69) defined a "distraction" as "ensuring someone forgets about the pain" and their techniques included chatting, watching TV, activities enjoyed by the patient, visualizations, breathing exercises, games, mobilization and hot and cold applications. The most common difficulty that students experience in using these methods is the high number of patients. **Conclusion:** The study showed that students often preferred to use distraction in pain management during clinical practice. It is thought that the reason why students often use this method is because they have an independent role in the application and the method is easy. It was determined that students frequently used cognitive-behavioral techniques and physical techniques to distraction. Nursing students believe that distraction is effective in reducing the pain of the patient.

ÖZ

Amaç: Ağrı vücut için önemli bir uyarandır. Ağrı tedavisinde hem farmakolojik hem de farmakolojik olmayan yöntemler kullanılmaktadır. Araştırma, hemşirelik öğrencilerinin ağrı yönetimi için hangi dikkat dağıtma tekniklerini kullandıklarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. **Yöntem:** Görüşmelerden elde edilen nitel veriler kayıt altına alınmıştır. Bu çalışmanın analiz birimleri kelimeler veya kavramlar, temalar ve aynı kavramları veya temaları tanımlayan konu sayısıdır. **Bulgular:** Hemşirelik öğrencileri (N=69) Öğrenciler "dikkati başka yöne çekme" yöntemini "ağrının unutulmasını sağlama" olarak tanımlarken, yöntemi uygulama şekli; sohbet etme, televizyon izleme, sevdiği aktiviteleri yaptırma (müzik dinletme gibi), hayal kurdurma, solunum egzersizi yaptırma, oyun oynatma, mobilize etme ve sıcak-soğuk uygulama yaptırma olarak ifade etmişlerdir. Öğrencilerin bu yöntemleri kullanırken yaşadıkları en yaygın zorluk hasta sayısının fazla olmasıdır. **Sonuç:** Çalışma, öğrencilerin klinik uygulamalar sırasında ağrı yönetiminde sıklıkla dikkat dağıtmayı tercih ettiklerini göstermiştir. Hastanın ağrısını etkili bir şekilde yönetmek önemlidir. Bu nedenle öğrencilerin eğitimleri süresince ağrı yönetimine ilişkin bilgi ve uygulamalarını geliştirecek planlamaların yapılması gereklidir.

Key Words:
Nursing students, pain management, distraction, focus group.

Anahtar Kelimeler:
Hemşirelik Öğrencileri, Ağrı Yönetimi, Dikkati Başka Yöne Çekme.

Corresponding Author/Sorumlu Yazar:
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, kbrylmz3@hotmail.com.

DOI:
10.52880/
sagakaderg.1125897

Received Date/Gönderme Tarihi:
03.06.2022

Accepted Date/Kabul Tarihi:
27.06.2022

Published Online/Yayımlanma Tarihi:
01.09.2022

INTRODUCTION

The International Association for the Study of Pain (IASP) defines pain as an unpleasant sensory and emotional feeling experienced due to actual or potential tissue damage in a particular area of the body (1). Pain is an important stimulus to the body and poses physiological or psychological threats to the health of the individual when not eliminated (2). Moreover, when it cannot be controlled, it increases mortality

and morbidity rates and treatment costs, prolongs the length of hospital stay of the individual, and causes rehospitalizations (3-6).

Pharmacological (7-9) and non-pharmacological (10-14) methods are used in pain management. The use of non-pharmacological methods in pain management reduces the use of medication and the stress and anxiety levels of the patient, and increases the sense of control, activity level, and functional capacity of the individual

(15). One of the non-pharmacological methods used for short-term management of acute or chronic pain is distraction (11-16). Distraction involves focusing on a stimulus other than the pain. The purpose of this method is to provide the individual with a sense of being able to control the pain by directing their attention to what they like (6,17). Distraction techniques should attract the attention of the individual and target multiple sensory organs. These techniques can include activities such as doing puzzles, playing games, talking, watching movies, listening to music and the spoken word, painting, and breathing exercises (6,17,18)

The training and experience of health personnel are very important, especially in pain management. The knowledge and practices of health personnel about how to assess and manage pain are inadequate as a result of there being insufficient content related to pain in the educational curricula (19). The literature emphasizes that the concept of pain and methods for pain control are taught during the education of nursing students (20); however, the focus placed on these topics remains insufficient (21-23). Nursing students most frequently prefer to use distraction for pain management when using non-pharmacological methods to supplement recommended medications, and they believe that distraction is effective in reducing the pain of the patient (23,24). A study conducted by Ünver et al. (2016) in Turkey reported that 55.5% of students used methods such as books/newspapers and television for distraction in pain management (25). Another study stated that one non-pharmacological method often used by student nurses with their patients was distraction (18.6%) (20).

Studies examining the use of distraction are limited (25-27). There is no study on how students use these techniques or how they have gained the relevant skills. The aim of this study is to determine the methods used by nursing students while using the “distraction techniques” method in pain management and the ways of applying these methods, and to determine what problems they encounter during the application process. Since distraction is the most frequently used non-pharmacological method for pain by students, it is thought that the data obtained from the research results can be used in the development of the course content, the training provided can contribute to the effectiveness of the application, the patient will have positive effects on pain management and will contribute to the field in this sense.

Research Objective

The study was conducted in order to determine the methods used by nursing students when using the distraction techniques in pain management, their

practice methods and the problems they encounter in practice.

MATERIALS AND METHODS

Design

The focus-group interview, one of the qualitative methods, was used in this study.

Sample

In this qualitative study, the population of the research consisted of 544 students who were receiving education in the nursing department of a university. The sample of the research consisted of first-, second-, third- and fourth-year students who were receiving education about how to approach patients in pain within their professional courses, who had experienced clinical practice and who volunteered to participate in the study. A total of 69 students, 20 students each from among the first-, second- and third-year students, and nine fourth-year students, participated in the research.

Ethical considerations

Permission was received from the Ethics Committee of Ankara Yıldırım Beyazıt University (No: 23.08.2018/60). After obtaining this approval, permission was received from the institution where the study was conducted. Verbal and written consent was obtained from the students who participated in the research.

Measurements/instruments

The data for the study were collected using a semi-structured questionnaire form which consisted of questions regarding the students' characteristics (age, gender) and six questions regarding their approach to pain (Box 1).

Box 1: Questions for focus-group interviews

Questions for focus-group interviews

What non-pharmacological methods are used to manage of pain?

What is the “distraction technique”?

Have you ever used it?

How do you use it? Explain with examples.

What kind of difficulties have you encountered?

Do you think that it had an effect on your patients' pain?

DATA COLLECTION AND ANALYSIS

Qualitative data collection and analysis

Seven focus group interviews were held with 69 nursing students. Interviews, each lasting approximately half an hour, were conducted with a total of seven groups: six groups each consisting of 10 students from the first, second and third years, and one group consisting of nine students from the fourth year. All focus group interviews were held in a meeting room at the university. Before starting the interview, the purpose of the research was explained to the students. The qualitative data obtained from the interviews were audio recorded. All students who participated in the study were informed that the interviews would be recorded and their written and verbal consent was obtained.

Seven focus group interviews were conducted using the six open-ended questions on the questionnaire to drive the discussion. No additional questions were needed. The researcher helped students to understand the questions and to address each question adequately. The interviews were audio recorded. At the same time, a researcher took notes during the interviews. The recorded interviews were then transcribed. The data were analyzed by the two researchers. The units of analysis for this study were words or concepts, themes (three themes and 16 sub themes emerged from the qualitative data analysis [Table 1], and the numbers of subjects who described the same concepts or themes.

The transcribed data from the focus group discussions were grouped by theme and concept, and the statements of the participants were coded numerically according to these groupings. The main purpose of grouping and coding was to make data analysis easier.

Table 1: Themes and Sub themes

Defining the technique	Techniques Used	Difficulties
Ensuring someone forgets their pain	<i>Cognitive-Behavioral Techniques</i>	High number of patients
	a) Chatting	Lack of materials
	b) Watching television	Attitude of health personnel
	c) Performing activities enjoyed by the patient (e.g. listening to music)	Attitude of patient and patient's relative
	d) Breathing exercises	Distrust of students
	e) Visualization	Inappropriate hospital environment
	f) Playing games	Pain severity
	<i>Physical Techniques</i>	
	a) Mobilization	
	b) Hot and cold applications	

RESULTS

Of the students who participated in the study, 17.39% (n:12) were male and 82.61% (n:57) were female. The mean age of the students was determined to be 20.21 ± 1.38.

In terms of the qualitative data analysis, three themes and 16 sub themes emerged. These themes are presented in Table 1.

First theme: Defining the technique

The students participating in the study stated that distraction meant "ensuring someone forgets their pain". Some of the students statements are given below:

"When the patient focuses on pain, his/her pain is relieved through another subject/activity." (Student 41)

"Performing activities enjoyed (by the patient)" and "Distraction is reducing the patient's pain using the gate-control theory." (Students 42,45,47,48 and 63)

Second theme: Technique used

The students stated that they used cognitive-behavioral and physical techniques when they wanted to distract patients.

Cognitive-Behavioral Techniques

Some of the students' statements are given below:

Chatting/communication

"We heard about what the patient likes while previously chatting to collect data. I tried to talk about things s/he liked." (Student65).

“In the pediatric clinic, children were crying while vascular access was being established. I tried to talk to them. When I distracted them, they stopped crying and calmed down.”(Student 33)

“The patient’s pain was at a moderate level. I talked about her/his favorite football team. ... S/he forgot her/his pain.”(Student 68).

Watching television

“My patient said that s/he relaxed most while watching television. So I suggested it.”(Student 62).

“I learned that the patient liked watching television while taking the anamnesis. After everything had been organized during the hours of treatment, s/he watched television for about two hours daily.”(Student 37)

“Patients with a pain level lower than five on the pain scale watched television.”(Student 55).

Performing activities enjoyed by the patient

“While I was preparing a care plan for my patient, I learned that she liked knitting. According to the VAS, she evaluated the pain as four. I asked relatives to bring a knit; we did not apply analgesic medication when after she knitting had been brought.”(Student 7)

“S/he was painting out of boredom and showing us the paintings s/he had done. S/he stated that this relieved her/his pain. S/he particularly expressed that.”(Student 22)

Breathing exercises

“I explained the importance of breathing exercises to the patient. When her/his pain increased, s/he called me and asked to practice the exercises. S/he was getting distracted while practicing. Though the pain relief was only temporary and the pain started up again at least it decreased during the breathing exercises.”(Student 58)

“I talked to a patient who had undergone laparoscopic surgery. Her/his pain was between two and four. I taught breathing exercises to the patient. As I was talking, s/he was trying to do it and said that her/his pain was relieved a bit.”(Student 61).

Visualization

“My patient had an infectious wound on her/his foot. S/he had severe pain. When we talked, s/he said that s/he wanted to be a doctor in the future. To relieve the pain, I asked her/him to imagine that s/he was a doctor going to her/his village and holding children’s hands. This made her/him happy. The expression of pain on her/his face was gone.”(Student 43)

“When the patient was in labor, she had severe pain. When I encouraged her to think about what she would do with her baby when it was born, how she would spend time with the baby and what the baby would look like, her excessive screams decreased and she talked more. This made it easier for her to cope with.”(Student 59)

Playing games

“The child was crying, holding her/his stomach. We talked about pain. Then we started playing games. At first, the child was crying a bit and did not want to talk, but after a while, s/he started talking and playing and then the crying decreased. Then s/he forgot her/his pain.”(Student 57)

PHYSICAL TECHNIQUES

Mobilization

“I made the patient walk around. S/he said that this relaxed her/him.”(Student 35)

“One of my middle-aged patients did not have much pain, the score was two to three. S/he said that the pain increased while resting. That’s why I suggested walking together. My patient said it was very good for her/him.”(Student 31)

Hot and cold applications

“I applied cold to the patient’s left arm at the orthopedic clinic.”(Student 5)

“Generally, hot and cold applications are used. I applied cold. I saw that my patient’s pain decreased.”(Student 3).

Third theme: Difficulties encountered when applying the technique

The students stated that they had communication problems while applying the distraction techniques. The students also stated that the attitude of the health personnel and, the patients and their relatives, the patients’ distrust of students, the high number of patients, an inappropriate hospital environment, lack of materials, and severe pain made it difficult to use distraction.

The following are some sample responses:

Communication problems

“Some of our patients did not want to communicate with students.”(Student 16),

“Sometimes, the language is different. There are many patients in the pediatric clinic who do not speak Turkish.”(Students 41,42,44,48 and 49)

"The patient was reacting more to us because we could not relieve their pain. They were always restless and did not communicate with us. In other words, it was difficult to communicate with them and thus to distract them due to their thoughts and approach towards nurses and the hospital."(Student 29).

Attitude of health personnel

"The people who Show the greatest resistance in the field the most are nurses. They consider these methods useless."(Student 51)

"Non-pharmacological methods are not taken seriously; they are considered worthless."(Student 52)

"I tell the nurse that the patient has pain. Instead of giving me any ideas, she says that she is going to ask the doctor right away and use analgesics."(Student 39)

"Generally, medication is used. I have never seen anyone using a non-pharmacological method."(Student 36)

Attitude of patient and patient's relatives

"The patient's relatives were not satisfied with what we were doing. They constantly asked if we would give them medication."(Student 53 and 56)

"We already had a stressor there. We were already under stress at that moment. The patient was suffering in front of us and we tried to do something. Someone said, 'Don't do anything, don't touch her/him, s/he is already suffering, s/he has just got out of surgery,' and this stressed us out."(Student 54)

"The patient did not believe in the results of the breathing exercises, s/he was just doing it." (Student 66)

"I had a patient saying, 'I am in pain, how can I do visualizations? Is there any time to visualize things when I'm in pain?'"(Student 8)

"The patient stated that s/he was in pain and we tried to talk. The patient got angry, saying 'I said "I am in pain"', and thought that I didn't believe her/him."(Student 55, 58)

"Patients request medications very frequently. Even though the pain is relieved in that moment, they want medication."(Students 61, 63, and 64)

"Patients say, 'Now I am relieved but the pain will start again in half an hour; I want medication.'"(Student 64)

Lack of materials

"The necessary materials may not be available in the room."(Student 11)

"The patient enjoys watching television, chatting and knitting but says they cannot knit in the hospital."(Student 7)

Distrust of student

"...Being a student affects our position for the patients. If we were nurses, may be they would believe in us more and let us do it."(Student 62)

"Due to their background, some patients may think that our treatments are the cause of their pain. For example, they say, 'Call the nurses, they don't hurt me. You hurt me a lot.'"(Student 21)

Inappropriate hospital environment

"The patient next to her/him gets very uncomfortable. S/he might say, 'The other patient in the room is watching television and I can't sleep very easily; I am very disturbed by the noise in the hospital.'"(Student 1)

"The rooms are generally crowded. For example, when the patient has a headache, the noise increases the pain even more. The patient next to her/him can speak loudly or insist on watching television. Since s/he can't hear the television, s/he will turn the volume up..The sound of medical devices also increases the pain. I think that the sound of medical devices increases pain psychologically."(Student 59)

"People feel uncomfortable when they hear the sound of the monitor."(Student 57)

Pain severity

"I think it depends on the severity of the pain. I work at the oncology clinic. There was a patient with bone metastasis. We administered an IV analgesic, but somehow the pain was not relieved. It was a strong analgesic. The pain continued and s/he stopped communicating. S/he couldn't talk at that moment. She said that the pain had increased when s/he talked and even coughed due to the pressure on the bone. Then, the pain continued. You can think about using such methods depending on the severity and type of pain. We can't use this for every patient or every level of pain severity."(Student 18)

"The patient can't talk or answer because of pain."(Student 13)

"I wanted to talk to the patient to learn how much pain s/he had. S/he couldn't answer. I guess the pain was too high, s/he couldn't even talk about it at that moment. I did not push harder."(Student 13)

High number of patients

“We do not have enough time to chat, watch television or read something with every patient. The clinic being very busy clinic affects this.”(Students 14,18 and 20)

“There are few members of staff.” (Students 43,44 and 49)

“For example, we need to have a lot of time to play with a child. We can't spend much time with everyone due to the number of staff and patients in the units.”(Student 43)

DISCUSSION

Despite developments in health and medical fields, patients' problems with pain have remained to the present (17). Since pain is a subjective experience, its assessment and management are also complex. For this reason, nurses need to define pain, apply a treatment, and assess its outcomes (28). The nurse should apply both pharmacological and non-pharmacological methods for managing a patient's pain, using a multimodal approach (25,29).

In pain management, nurses sometimes use pharmacological and non-pharmacological methods together and sometimes they prefer to use only one of them or one more than the other (20,30-34). One of the most frequently used non-pharmacological methods is distraction. Lewis et al. (2018) determined in their study that 97% of nurses applied the positioning method, that 95.6% applied hot and cold applications, and that 92.7% used distraction (35). Another study evaluating the non-medication pain treatments used by oncology nurses found that 54% of the nurses used music, that 40% used visualization, that 82% applied relaxation techniques and that 80% used distraction (36). Özveren et al. (2018) stated that 27.3% of nurses used distraction techniques whereas this rate was reported to be 42.2% in the study conducted by Gumuş et al. (2020) (34,36).

Given that health personnel's education affects the development of their behaviors and attitudes regarding pain assessment and management, studies investigating the knowledge and attitudes of nursing students regarding pain are important. Kuenzang et al. (2018) conducted a study to determine the knowledge and attitudes of student nurses and midwives regarding pain and found that 81% of students had low pain knowledge and attitude scores (37). This rate was less than 50% in the study conducted by Gadallah et al. (2017). Gretasdottir et al. (2017) and Chan and Mahamura (2016) reported that there was a lack of knowledge and education about pain and its treatment among nurses and nursing students and that it is important to provide training on this subject (38,40).

Nursing students receive information about pain, physiopathology, pain management, drug treatment,

non-pharmacological methods during their education, but this information remains inadequate (41,42). However, the number of studies examining how students obtain this information and how it affects their practice are limited. Ung et al. (2016) stated in their study that there is no standardized guide for the evaluation of student nurses' attitudes, behaviors and knowledge regarding pain management, that this will lead to issues despite the variety of methods and techniques used by students for pain management because students will experience difficulties while applying these methods (43). In this study, although the students stated that distraction means “ensuring the patient forgets their pain”, it was considered that the practice of distraction techniques was inadequate due to lack of knowledge. It is known that, especially during nursing education, the courses on pain management are insufficient (44) and non-pharmacological methods are discussed more limitedly. In addition, as the students stated, health personnel, especially nurses, generally prefer pharmacological methods in pain management. For this reason, it is thought that students have a lack of knowledge on this subject.

Within the scope of distraction, which is a non-pharmacological method, the students stated that they used techniques such as chatting, watching TV, performing an activity that the patient enjoyed, breathing exercises, visualization, playing games, mobilization, and hot and cold applications. It is thought that the students preferred these methods since they are easy to apply, do not require many technical materials, are easily understood by patients, and because the students are authorized to use them.

In the study, the students stated that they faced issues such as difficulties in communicating with the patients' relatives and health personnel, distrust of students, a lack of materials, an inappropriate hospital environment, a high number of patients, and high pain severity. Al-Khawaldeh et al (2013) stated that the difficulties most frequently encountered by students in pain management were high pain severity (25.8%) and an inappropriate hospital environment (37.9%) (23). Taylor and Stanbury (2009) reported “inaccurate pain assessment, communication problems, lack of information, difficulties in integrating evidence into practice, and challenges in the modern healthcare setting” as difficulties in pain management (45). It is seen that the results of the stated study and the result obtained from our study are similar.

CONCLUSION

Having sufficient knowledge about and skills to practice about non-pharmacological methods for pain management is important for student nurses to

demonstrate their ability to function independently. Student nurses need to feel that they are capable and have the individual experience which enables them to carry out these techniques (20). The clinical setting is important in preparing them for this (45,46). At this point, educators play an important role. This shows that important roles also fall to trainers and it is necessary to update the curriculum content and to develop innovative educational strategies such as laboratory environments, simulations, videos, electronic environments, standard patients and problem-solving skills in order to increase the use of pharmacological methods in education (46). Moreover, it is clear that collaborating with hospital management and health professionals is important to eliminate the difficulties that hinder the use of these methods.

This study is expected to be the first study to determine how distraction, which is one of the most frequently used non-pharmacological methods in the literature, is perceived and used by students. It is thought that conducting similar studies to improve the knowledge and practices of nursing students on pain management will help in the provision of high-quality pain treatment to the patient.

REFERENCES

1. Akbaş, M., & Tosunöz, İ.K. (2019). Knowledge and approaches of nurses about pain related interventions. *Cukurova Medical Journal* 44 (1), 136-143
2. Akmeşe, Z.B., & Oran, N.T. (2014). Effects of progressive muscle relaxation exercises accompanied by music on low back pain and quality of life during pregnancy. *J Midwifery Womens Health* 59 (5), 503-509
3. Al-Khawaldeh, O.A., Al-Hussami, M., & Darawad, M. (2013). Knowledge and attitudes regarding pain management among Jordanian nursing students. *Nurse Education Today* 33 (4), 339-345
4. Aghabati, N., Mohammadi, E., Pour, & Esmaili, Z. (2010). The effect of therapeutic touch on pain and fatigue of cancer patients undergoing chemotherapy. *Evidence-Based Complementary Alternative and Medicine* 7 (3), 375-381.
5. Baldemir, R., Akçaboy, E.Y., Çelik, Ş., Noyan, Ö., Akçaboy, Z.N., & Baydar, M. (2019). Doktorların opioid kullanımı ve opioidofobiye yaklaşımlarının değerlendirilmesi: Bir eğitim ve araştırma hastanesinden anket sonuçları. *Agri* 31 (1), 23-31.
6. Berman, A., Snyder, S.J., & Frandsen, G. (2016). *Pain management. Kozier & Erb's Fundamentals of Nursing: Concepts, Process, and Practice*. 10th ed. New Jersey: Pearson Education, pp.1099-1119.
7. Caraceni A., Hanks G., Kaasa S., Bennett M.I., Brunelli C., Cherny N., Dale O., De Conno F., Fallon M., Hanna M., Haugen D.F., Juhl G., King S., Klepstad P., Laugsand E.A., Maltoni M., Mercadante S., Nabal M., Pigni A., Radbruch L., Reid C., Sjogren P., Stone P.C., Tassinari D., & Zeppetella G.; European Palliative Care Research Collaborative (EPCRC); European Association for Palliative Care (EAPC). (2012). Use of opioid analgesics in the treatment of cancer pain: evidencebased recommendations from the EAPC. *Lancet Oncology* 13 (2), e58-68. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(12\)70040-2](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(12)70040-2)
8. Chan, J.C.Y. & Hamamura, T. (2016). Emotional intelligence, pain knowledge, and attitudes of nursing students in hong kong. *Pain Management Nursing* 17 (2), 159-168.
9. Çelik, S., Baş, B.K., Korkmaz, Z.N., Kardeşin, H., & Yıldırım, S. (2018). Hemşirelerin Ağrı Yönetimi Hakkındaki Bilgi ve Davranışlarının Belirlenmesi. *Bakırköy Tıp Dergisi* 14, 17-23
10. Demir, Y., Yıldırım, U.Y., İnce, Y., Türken, K., & Kaya, M. (2012). Hemşirelerin ağrı yönetimi ile ilgili bilgi davranış ve klinik karar verme durumunun belirlenmesi. *Çağdaş Türk Dergisi* 2 (3), 162-172.
11. Ebert, M.H., & Kerns, R.D. (2010). *Behavioral and Psychopharmacologic Pain Management* (ebook). 1st ed. New York: Cambridge University Press, pp.3.
12. Erickson, J.M., Brashers, V., Owen, J., Marks, J.R., & Thomas, S.M. (2016). Effectiveness of an interprofessional workshop on pain management for medical and nursing students. *Journal of Interprofessional Care* 30 (4), 466-474.
13. Eti-Aslan, F. (2014). *Ağrı Doğası ve Kontrolü*. 2. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi, pp.161-74.
14. Evans, C.B., & Mixon, D.K. (2015). The Evaluation of Undergraduate Nursing Students' Knowledge of Post-op Pain Management after Participation in Simulation. *Pain Management Nursing* 16 (6), 930-937.
15. Gadallah, M.A., Hassan, A.M., & Shargawy, S.A. (2017). Undergraduate nursing students' knowledge and attitude regarding pain management of children in Upper Egypt. *Journal of Nursing Education and Practice* 7 (6), 100-107.
16. Gümüş, K., Musuroglu, S., Ozlu, Z.K., & Tasci, O. (2020). Determining the Use of Nonpharmacologic Methods by Surgical Nurses for Postoperative Pain Management and the Influencing Professional Factors: A Multicenter Study. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2019.04.011>
17. Gretarsdottir, E., Zoega, S., Tomasson, G., Sveinsdottir, H., & Gunnarsdottir, S. (2017). Determinants of knowledge and attitudes regarding pain among nurses in a university hospital: a cross-sectional study. *Pain Management Nursing* 18 (3), 144-152.
18. Hudson, B.F., Ogden, J., & Whiteley, M.S. (2015). Randomized controlled trial to compare the effect of simple distraction interventions on pain and anxiety experienced during conscious surgery. *European Journal of Pain* 19 (10), 1447-1455.
19. IASP. Terminology/Pain Terms/Pain. Retrieved May, 3, 2022 from <https://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698#Pain>
20. Ibitoye, B.M., Oyewale, T.M., Olubiyi, K.S., & Onasoga, O.A. (2019). The use of distraction as a pain management technique among nurses in a North-central city in Nigeria. *International Journal of Africa Nursing Sciences* 11, (100158): 77-79.
21. Karaman, E., Doğru, B.V., & Yıldırım, Y. (2019). Knowledge and attitudes of nursing students about pain management. *Agri* 31 (2), 70-78.
22. Keefe, G., & Wharrad, H.J. (2012). Using e-learning to enhance nursing students' pain management education. *Nurse Education Today* 32 (8), 66-72.
23. Khalil, N.S. (2018). Critical care nurses' use of non-pharmacological pain management methods in Egypt. *Applied Nursing Research* 44, 33-38.
24. Kocaman, G. (1994). *Ağrı-hemşirelik yaklaşımları*. Saray Medikal Yayıncılık, İzmir, 29.
25. Kuenzang, P., Pokhrel H.P., & Sherpa, P.L. (2018). Knowledge and Attitude on Pain Management among Final Year Nursing and Midwifery Students of Khesar Gyalpo University of Medical Sciences of Bhutan. *International Journal of Innovative Research in Medical Science* 3 (12), 2332-2335
26. Kwekkeboom, K.L., Bumpus, M., Wanta, B., & Serlin, R.C. (2008). Oncology Nurses' Use of Non-drug Pain Interventions in Practice. *Journal of Pain and Symptom Management* 35 (1), 83-94.

27. Latchman, J. (2014). Improving pain management at the nursing education level: evaluating knowledge and attitudes. *Journal of the Advanced Practitioner in Onkology* 5 (1), 10-16.
28. Lewis, M.J.M., Kohtz, C., Emmerling, S., Fisher, M., & McGarvey, J. (2018). Pain control and nonpharmacologic interventions. *Nursing* 48 (9), 65-68.
29. Liu, Y., & Petrini, M.A. (2015). Effects of music therapy on pain, anxiety, and vital signs in patients after thoracic surgery. *Complementary Therapies in Medicine* 23 (5), 714-718.
30. Manyanga, T., Froese, M., Zarychanski, R., AbouSetta, A., Friesen, C., Tennenhouse, M., & Shay, B.L. (2014). Pain management with acupuncture in osteoarthritis: a systematic review and metaanalysis. *BMC Complementary and Alternative Medicine* 14 (1), 312.
31. Özer, S., Akyürek, B., & Başbakkal, Z. (2006). Hemşirelerin ağrı ile ilgili bilgi, davranış ve klinik karar verme yeteneklerinin incelenmesi. *Ağrı* 18 (4), 36-43.
32. Özveren, H., Faydalı, S., Gülnar, E. & Dokuz, H.F. (2018). Hemşirelerin ağrı değerlendirmesine ilişkin tutum ve uygulamaları. *Journal of Contemporary Medicine*. 8 (1), 60-66.
33. Özveren, H., & Uçar, H. (2009). Öğrenci Hemşirelerin Ağrı Kontrolünde Kullanılan Farmakolojik Olmayan Bazı Yöntemlere İlişkin Bilgileri. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 59-72.
34. Paice, J.A., & Ferrel, B. (2011). The management of cancer pain. *CA: A Cancer Journal for Clinicians* 61, 157-82. <https://doi.org/10.3322/caac.20112>
35. Plaisance, L., & Logan, C. (2006). Nursing Students' Knowledge and Attitudes Regarding Pain. *Pain Management Nursing* 7 (4), 167-175.
36. Santos, A.F., Machado, R.R., Nunes Ribeiro, C.J., Mendes Neto, J.M., Oliveira Ribeiro, C.M., & Virgens Menezes, M.G. (2018). Nursing students' knowledge about pain assessment. *British Journal of Pain* 1 (4), 325-330.
37. Smeland, A.H., Twycross, A., Lundeberg, S., & Rustøen, T. (2018). Nurses' knowledge, attitudes and clinical practice in pediatric postoperative pain management. *Pain Management Nursing* 19 (6), 585-598.
38. Tel, H. (2010). Ağrı, ağrıya yönelik uygulamalar ve hasta bakımı, Edt: Sabuncu N., Ay F.A., *Klinik Beceriler, Sağlıkın Değerlendirilmesi, Hasta Bakım ve Takibi*. Nobel Matbaacılık, İstanbul, p.p. 652-674.
39. Tracy, M.R., Lindquist, R., Savik, K., Watanuki, S., Sendelbach, S., Kreitzer, M.J., & Berman, B. (2005). Use of complementary and alternative therapies: A national survey of critical care nurses. *American Journal of Critical Care* 14, 404-415.
40. Uman, L.S., Birnie, K.A., Noel, M., Parker, J.A., Chambers, C.T., McGrath, P.J., & Kisely, S.R. (2013). Psychological interventions for needlerelated procedural pain and distress in children and adolescents. *Cochrane Database Systematic Reviews* 10 (10), CD005179. doi: 10.1002/14651858.CD005179.pub3
41. Ung, A., Salamonson, Y., Hu, W., & Gallego, G. (2016). Assessing knowledge, perceptions and attitudes to pain management among medical and nursing students: a review of the literature. *British Journal of Pain* 10 (1), 8-21.
42. Ünver, S., Kızılcık, Özkan, Z., Avcıbaşı, İ.M, & Babacan Dığın, F. (2016). Hemşirelik Öğrencilerinin Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetimine İlişkin Girişimlerinin Değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 13 (2), 146-150.
43. Taylor, A., & Stanbury, L. (2009). A review of postoperative pain management and the challenges. *Current Anaesthesia & Critical Care*, 20(4), 188-194.
44. Erden, S., & Şenol, Çelik, S. (2015). The effect of transcutaneous electrical nerve stimulation on postthoracotomy pain. *Contemporary Nurse* 51(2-3): 163-170.
45. van Dijk, J.F., van Wijck, A.J., Kappen, T.H., Peelen, L.M., Kalkman, C.J., & Schuurmans, M.J. (2015). The effect of a preoperative educational film on patients' postoperative pain in relation to their request for opioids. *Pain Management Nursing* 16 (2), 137- 145.
46. Wilson, B. (2007). Nurses knowledge of pain. *Journal of Clinical Nursing* 16 (6), 1020-1012.
47. Yıldırım, Y.K. (2006). *Kanser Ağrısının Nonfarmakolojik Yöntemlerle Kontrolü*, Edt: Uyar M, Uslu R, Yıldırım YK. *Kanser ve Palyatif Bakım*. Meta Press Matbaacılık, İzmir, p.p. 97-126.
48. Yılmaz, F, & Atay, S. (2014). *Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Ağrı Yönetimi*. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 32-41.

Çocuk acil servisine yeniden başvuran vakaların demografik ve klinik özelliklerinin değerlendirilmesi*

Evaluation of demographic and clinical features of cases readmitted to the pediatric emergency department

Gürbüz Akçay¹, Özgür Gül²

¹Dr. Öğr. Üyesi, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Acil Servisi, Denizli, Türkiye gurbuzakcay@hotmail.com. 0000-0002-4682-9258

² Pamukkale Üniversitesi Tıp fakültesi, Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Bilgi İşlem Birimi. ozgur.gul@probel.com.tr. 0000-0003-4469-4246

*Bu makale 20-25 Mayıs 2022 tarihlerinde Antalya'da düzenlenen 16. Uluslararası Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Hasta Güvenliği Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

ÖZ

Giriş: Acil Servislere Yeniden Başvuru Oranı (ASYBO) belli bir zaman periyodunda tekrar gelen/getirilen hastaların toplam hastaya oranı olarak tanımlanmıştır. Genellikle ilk 24 ya da 72 saat, bazı çalışmalarda da 7 gün yeniden başvuru süresini hesaplamak için kullanılmaktadır. **Materyal ve Metot:** 2021 yılı 12 aylık çocuk acil servis başvuruları çalışmaya alındı. Veriler hasta protokol sayı temel alınarak, (Structured Query Language) SQL yöntemiyle hastane bilgi sistemi veri tabanından elde edildi. Aynı hasta numarasına ait protokollerin 2021 yılı içinde geliş zamanları elde edilerek iki protokol arası süre ölçüldü. Hasta demografik bilgileri, geliş zamanları ve tanı verileri analiz edildi. **Bulgular:** 37092 kayıt çalışmaya dâhil edildi. Kayıtların %47,50'si kız diğerleri erkekti. Olguların yaşları en küçük 0 gün, en büyük 18 yıl, ortalama 7,68 + -5,66 yıl ve ortanca 6,42 yıl idi. Cinsiyetler arası yaş frekansları benzerdi. Yıl boyu ilk 24 saatte başvuru oranı %1,35 iken ilk 72 saatte başvuru oranı %4,37 olarak hesaplandı. İlk 24 saat ve 72 saatte başvuranlarda yaş ortalaması başvurmayanlara göre anlamlı olarak küçük hesaplandı (p=0,0000). Tüm olgularda Genel semptom ve belirtiler diğer, tanımlanmış tanısı (R68.8) %26,77 ile ilk sıradaydı. Bunu %14,27 ile Sebabi bilinmeyen ve diğer orijinli ateş-ateş, tanımlanmamış (R50.9) ve %12,84 ile Öksürük (J06.9) tanısı takip ediyordu. İlk 24 saat tekrar başvurularda ilk ve ikinci sıradaki tanı grubu aynı iken üçüncü sırada %10,18 ile Bulantı ve kusma (R11) en sık başvurma nedeniydi. İlk 72 saat içindeki yeniden başvurularda ise ilk, ikinci ve üçüncü sıra başvuru nedeni tüm tanı kodlamalarına benzerdi. **Sonuç:** Acil servis başvurularında yaşın küçük olması ve bulantı ve kusma şikayetleri yeniden başvuru için bir risk faktörüdür.

Anahtar Kelimeler:
Acil servislere yeniden başvuru oranı, çocuk, ICD10.

Key Words:
Emergency department readmission rate, child, ICD10.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Dr. Öğr. Üyesi, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Acil Servisi, Denizli, Türkiye gurbuzakcay@hotmail.com.

DOI:
10.52880/sagakaderg.1153674

Gönderme Tarihi/Received Date:
04.08.2022

Kabul Tarihi/Accepted Date:
11.08.2022

Yayımlanma Tarihi/Published Online:
1.09.2022

ABSTRACT

Background: The Emergency Department Readmission Rate is defined as the ratio of the total patients who came back/were brought back in a certain period. Generally, the first 24 or 72 hours, in some studies, first 7 days are taken as the basis for the calculation. **Materials and Methods:** In 2021, during 12-month pediatric emergency department admissions were included in the study. The data were obtained from the hospital information system database by SQL method based on the number of patient protocols. The arrival times of the protocols belonging to the same patient number in 2021 were obtained and the time between the two protocols was measured. Patient demographic information, arrival times and diagnostic data were analyzed. **Results:** 37092 records were included in the study. 47.50% of them were girls and the others were boys. The minimum age of the patients was 0 days, the maximum was 18 years, the mean was 7.68 + -5.66 years, and the median was 6.42 years. The age frequencies between the sexes were similar. While the readmission rate was 1.35% in the first 24 hours throughout the year, it was calculated as 4.37% for the first 72 hours. The mean age of the cases readmitted in the first 24 hours and 72 hours was significantly smaller than in the non-admitted (p=0.0000). In all cases, Other general symptoms, and signs diagnosis (R68.8) leading up to 26.77%. This was followed by Fever, unspecified (R50.9) with 14.27%, and Acute upper respiratory infection unspecified (J06.9) diagnosis with 12.84%. The first- and second-line diagnostic groups were the same in the first 24 hours of readmissions, while the third line was Nausea and vomiting (R11) with 10.18 percent. In the first, second, and third-line reasons for readmissions within the first 72 hours, all diagnostic codes were similar. **Conclusion:** Young age and symptoms of nausea and vomiting in ED admissions are risk factors for readmission.

GİRİŞ VE AMAÇ

Acil Servislere Yeniden Başvuru Oranı (ASYBO) belli bir zaman periyodunda tekrar gelen/getirilen hastaların toplam hastaya oranı olarak tanımlanmıştır (1). Genellikle ilk 24 ya da 72 saat, bazı çalışmalarda da ilk 7 gün ölçüme esas alınmaktadır (2-4). Hastane hizmetlerinde iyileştirme ve kıyaslama için ölçülen göstergelerden biridir (1). Bu ölçüm genel hasta popülasyonu, pediatrik hasta popülasyonu ya da bir tanıya özel popülasyon için uygulanabilmektedir (5-7).

Materyal ve Metot

Bu çalışma 7/24, travma olguları hariç, 0-18 yaş grubuna hizmet veren bir Üniversite Çocuk Acil Servisinde yapıldı. Yerel etik kuruldan 15.03.2022 tarih ve 05 sayılı etik kurul onayı alındı. İki bin yirmi bir yılı ocak ayı başından aralık ayı sonuna kadar olan çocuk acil servis başvuruları çalışmaya alındı. Veriler hasta protokol sayısı temel alınarak, SQL yöntemiyle hastane bilgi sisteminden elde edildi. Aynı hasta numarasına ait protokollerin 2021 yılı içinde geliş zamanları elde edilerek iki protokol arası süre ölçüldü. Hasta demografik bilgileri, geliş zamanları ve tanı verileri Microsoft Excel formatında çıktı alınarak üzerinde çalışıldı. Görsel raporlama için Microsoft Power BI Desktop kullanıldı. Ayrıntılı istatistik çalışmaları için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 22. sürüm kullanıldı.

BULGULAR

Çalışma dönemine ait 31176 protokol temelli kayıt bulundu. On sekiz yaş üstü kayıtlar çıkartıldı, 37092 kayıt çalışmaya dahil edildi. Kayıtların %47,50'si kız diğerleri erkekti. Olguların yaşları en küçük 0 gün, en büyük 18 yıl, ortalama $7,68 \pm 5,66$ yıl ve ortanca $6,42 \pm 5,66$ yıl idi. Cinsiyetler arası yaş frekansları benzerdi.

İlk 24 saatte yeniden başvuran olgu sayısı 501, İlk 72 saatte yeniden başvuran olgu sayısı 1123 olarak tespit edildi. Yıl boyu ilk 24 saatte başvuru oranı %1,35 iken ilk 72 saatte başvuru oranı %4,37 olarak hesaplandı. İlk 24 saatte Acil Servislere Yeniden Başvurular (ASYB)'in %56,29'su gündüz (saat 08:00-16:00 arası), %43,71'i gece (saat 16:00-08:00 arası) gerçekleşmiştir. İlk 72 saatte ASYB'in %46,31'i gündüz, %53,69'i gece gerçekleşmiştir.

Aylara göre acile servis başvuruyla ASYB'in sayısı paralellik göstermektedir. İlk 24 saatte ASYBO en yüksek şubat, en düşük ocak ayında gözlenirken ilk 72 saatte ASYBO ise en yüksek haziran ayında saptanmıştır.

Yaş dağılım histogramına baktığımızda ilk bir yaş altında yoğunluk en fazla olup, 10 yaşına kadar gittikçe azalmakta, 13-14 yaşından sonra tekrar yükselişe geçmektedir. İlk 24 saat ve 72 saatte başvuranlarda yaş ortalaması başvurmayanlara göre anlamlı olarak

daha küçük hesaplanmıştır ($p=0,0000$). İlk 24 saatte yeniden başvuran olguların %37'si, ilk 72 saatte %38'i 2,5 yaşından küçük olarak saptanmıştır. İlk 24 saatte ($p=0,199$) ve 72 saatte ($p=0,294$) tekrar başvuru yapan çocuklarla başvurusu olmayan çocuklar arasında cinsiyet açısından istatistiksel olarak fark bulunmamıştır.

International Classification of Diseases 10th Revision (ICD10) tabanlı sistemde 37092 farklı tanı girilmiştir. R68.8 kodlu, genel semptom ve diğer belirtiler-genel semptom ve belirtiler diğer, tanımlanmış %26,77 ile birinci sıradaydı (Tablo 1). Bu tanının hastanın acil servise gelişte bilgisayara standart olarak girildiği belirtilmiştir. Bunu %14,27 ile R50.9: sebebi bilinmeyen ve diğer orijinli ateş-ateş, tanımlanmamış ve %12,84 ile J06.9: öksürük tanısı takip etmiştir. İlk 24 saatte tekrar başvurularda ilk ve ikinci sıradaki tanı grubu aynı iken üçüncü sırada %10,18 ile R11: bulantı ve kusma en sık tanı olarak kaydedilmiştir (Tablo 2). İlk 72 saat içindeki yeniden başvurularda ise ilk, ikinci ve üçüncü sıra başvuru nedeni tüm tanı kodlamalarına benzerdir (Tablo 3). İlk 72 saat gelen olguların içine 24 saatte gelenler de dahil olduğu için, ilk 72 saat yeniden başvuran hastaların ilk 4 sıra tanılarıyla yeniden getirilmeyen olguların arasında tanıları istatistiksel olarak karşılaştırıldığında R05: Öksürük tanısı yeniden getirilmeyen grupta daha fazlayken ($p=0,04$), diğer tanılarda farklı bulunamamıştır.

Hastaların adres kayıtlarına baktığımızda tüm olguların %91,65'i hastanenin bulunduğu il merkezinden, kalanı ise 75 farklı ilden olduğu saptandı. Toplamda 207 adres geçersiz idi.

İlk 24 saat içinde yeniden başvuranların %90,02'i il merkezinden kalanı diğer 24 farklı ilden gelmişti. Bu olguların %76,45'i il merkezinden, %9,79'u ilçelerden, geri kalanı çevre illerden geldiği saptanmıştır.

Olguların yatış oranına baktığımızda tüm çocuk acil servis yatış oranı %9,23 iken ilk 24 saat ASYB hastalarda %21,36 ve ilk 72 saat ASYB hastalarda ise %27,96 olarak belirlendi.

Yatırılan servis türüne bakıldığında, yatış oranı tüm hastalar ve ilk 72 saat ASYB olgular için en çok sırasıyla acil gözlem, genel pediatri servisi ve çocuk cerrahi servisi iken, ilk 24 saat ASYB olguları için ikinci sırayı çocuk gastroenteroloji servisi almıştır (Tablo 4).

TARTIŞMA

Başvuru oranları

Ülkemizde bir kamu hastanesinde tüm popülasyonla yapılan 3 yıllık çalışmada 24 saatte ASYBO % 0,72 olarak bildirilirken (6), başka bir devlet hastanesinde ise %3,6

Tablo 1: Acile servise gelen tüm olgularda en çok girilen ilk 10 tanı

ICD10	Genel Toplam	SAYI
R68.8	GENEL SEMPTOM VE DİĞER BELİRTİLER-GENEL SEMPTOM VE BELİRTİLER DİĞER, TANIMLANMIŞ	9930
R50.9	SEBEBİ BİLİNMEYEN VE DİĞER ORIJINLI ATEŞ-ATEŞ, TANIMLANMAMIŞ	5292
R05	ÖKSÜRÜK	4763
J06.9	AKUT ÜST SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONLARI, BIRDEN FAZLA VE TANIMLANMAMIŞ YERLERİN-AKUT ÜST SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONU, TANIMLANMAMIŞ	3490
R11	BULANTI VE KUSMA	2828
R10.4	ABDOMINAL VE PELVİK AĞRI-KARIN AĞRISI DİĞER VE TANIMLANMAMIŞ	2008
K52.9	ENFEKTİF OLMAYAN DİĞER GASTROENTERİT VE KOLİT-GASTROENTERİT VE KOLİT, ENFEKTİF OLMAYAN, TANIMLANMAMIŞ	528
R07.0	BOĞAZ VE GÖĞÜSTE AĞRI-BOĞAZ AĞRISI	476
R21	KIZARIKLİK VE DİĞER TANIMLANMAMIŞ DERİ DÖKÜNTÜSÜ	295
K59.0	FONKSİYONEL BARSAK BOZUKLUKLARI, DİĞER-KABIZLIK	285
R68.8	GENEL SEMPTOM VE DİĞER BELİRTİLER-GENEL SEMPTOM VE BELİRTİLER DİĞER, TANIMLANMIŞ	9930
R50.9	SEBEBİ BİLİNMEYEN VE DİĞER ORIJINLI ATEŞ-ATEŞ, TANIMLANMAMIŞ	5292
R05	ÖKSÜRÜK	4763
J06.9	AKUT ÜST SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONLARI, BIRDEN FAZLA VE TANIMLANMAMIŞ YERLERİN-AKUT ÜST SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONU, TANIMLANMAMIŞ	3490
R11	BULANTI VE KUSMA	2828
R10.4	ABDOMINAL VE PELVİK AĞRI-KARIN AĞRISI DİĞER VE TANIMLANMAMIŞ	2008
K52.9	ENFEKTİF OLMAYAN DİĞER GASTROENTERİT VE KOLİT-GASTROENTERİT VE KOLİT, ENFEKTİF OLMAYAN, TANIMLANMAMIŞ	528
R07.0	BOĞAZ VE GÖĞÜSTE AĞRI-BOĞAZ AĞRISI	476
R21	KIZARIKLİK VE DİĞER TANIMLANMAMIŞ DERİ DÖKÜNTÜSÜ	295
K59.0	FONKSİYONEL BARSAK BOZUKLUKLARI, DİĞER-KABIZLIK	285

Tablo 2: İlk 24 saat ASYB için en çok girilen ilk 10 tanı

ICD10	Genel Toplam	SAYI
R68.8	GENEL SEMPTOM VE DİĞER BELİRTİLER-GENEL SEMPTOM VE BELİRTİLER DİĞER, TANIMLANMIŞ	137
R50.9	SEBEBİ BİLİNMEYEN VE DİĞER ORIJINLI ATEŞ-ATEŞ, TANIMLANMAMIŞ	96
R11	BULANTI VE KUSMA	51
R05	ÖKSÜRÜK	39
R10.4	ABDOMINAL VE PELVİK AĞRI-KARIN AĞRISI DİĞER VE TANIMLANMAMIŞ	34
J06.9	AKUT ÜST SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONLARI, BIRDEN FAZLA VE TANIMLANMAMIŞ YERLERİN-AKUT ÜST SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONU, TANIMLANMAMIŞ	22
K52.9	ENFEKTİF OLMAYAN DİĞER GASTROENTERİT VE KOLİT-GASTROENTERİT VE KOLİT, ENFEKTİF OLMAYAN, TANIMLANMAMIŞ	12
G40.9	EPILEPSİ-EPILEPSİ, TANIMLANMAMIŞ	6
N39.9	ÜRİNER SİSTEMİN DİĞER BOZUKLUKLARI-ÜRİNER SİSTEMİN BOZUKLUĞU, TANIMLANMAMIŞ	6
K59.0	FONKSİYONEL BARSAK BOZUKLUKLARI, DİĞER-KABIZLIK	5

Tablo 3: İlk 72 ASYB için en çok girilen ilk 10 tanı

ICD10	Genel Toplam	SAYI
R68.8	GENEL SEMPTOM VE DİĞER BELİRTİLER-GENEL SEMPTOM VE BELİRTİLER DİĞER, TANIMLANMIŞ	446
R50.9	SEBEBİ BİLİNMEYEN VE DİĞER ORIJINLI ATEŞ-ATEŞ, TANIMLANMAMIŞ	270
R05	ÖKSÜRÜK	171
R11	BULANTI VE KUSMA	141
R10.4	ABDOMINAL VE PELVİK AĞRI-KARIN AĞRISI DİĞER VE TANIMLANMAMIŞ	101
J06.9	AKUT ÜST SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONLARI, BIRDEN FAZLA VE TANIMLANMAMIŞ YERLERİN-AKUT ÜST SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONU, TANIMLANMAMIŞ	87
K52.9	ENFEKTİF OLMAYAN DİĞER GASTROENTERİT VE KOLİT-GASTROENTERİT VE KOLİT, ENFEKTİF OLMAYAN, TANIMLANMAMIŞ	31
N39.9	ÜRİNER SİSTEMİN DİĞER BOZUKLUKLARI-ÜRİNER SİSTEMİN BOZUKLUĞU, TANIMLANMAMIŞ	19
K59.0	FONKSİYONEL BARSAK BOZUKLUKLARI, DİĞER-KABIZLIK	18
R21	KIZARIKLİK VE DİĞER TANIMLANMAMIŞ DERİ DÖKÜNTÜSÜ	18
R52.9	AĞRI, BAŞKA YERDE SINIFLANMAMIŞ-AĞRI, TANIMLANMAMIŞ	16
R51	BAŞ AĞRISI	13

Tablo 4: Acil servisten yatış dağılımları.

SERVİS	24 SAAT/ %	72 SAAT/ %	TÜMÜ/ %
BEYİN CERRAHİ	0,00%	6 0,53%	56 0,15%
BEYİN CERRAHİ YOĞUN BAKIM	0,00%	0 0,00%	4 0,01%
ÇOCUK ACIL SERVİSİ	46 9,18%	116 10,33%	1042 2,81%
ÇOCUK ALERJİ	0,00%	1 0,09%	19 0,05%
ÇOCUK CERRAHİ SERVİSİ	8 1,60%	18 1,60%	418 1,13%
ÇOCUK CERRAHİ YOĞUN BAKIM	0,00%	0 0,00%	14 0,04%
ÇOCUK ENDOKRİNOLOJİ	3 0,60%	6 0,53%	149 0,40%
ÇOCUK ENFEKSİYON	1 0,20%	4 0,36%	123 0,33%
ÇOCUK GASTROENTEROLOJİ	10 2,00%	18 1,60%	150 0,40%
ÇOCUK HASTALIKLARI	17 3,39%	67 5,97%	457 1,23%
ÇOCUK HEMATOLOJİ	5 1,00%	12 1,07%	134 0,36%
ÇOCUK KARDİYOLOJİ	4 0,80%	15 1,34%	194 0,52%
ÇOCUK NEFROLOJİ	5 1,00%	13 1,16%	109 0,29%
ÇOCUK NÖROLOJİ	5 1,00%	16 1,42%	110 0,30%
ÇOCUK PSİKİYATRİ	0 0,00%	0 0,00%	26 0,07%
ÇOCUK ROMATOLOJİ	1 0,20%	6 0,53%	98 0,26%
ÇOCUK SOLUNUM SERVİSİ	1 0,20%	7 0,62%	67 0,18%
ÇOCUK SOLUNUM YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ	0 0,00%	0 0,00%	27 0,07%
ÇOCUK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ	0 0,00%	0 0,00%	33 0,09%
FİZİK TEDAVİ SERVİSİ	0 0,00%	0 0,00%	22 0,06%
GASTROENTEROLOJİ SERVİSİ	0 0,00%	0 0,00%	1 0,00%
GENEL CERRAHİ SERVİSİ	0 0,00%	0 0,00%	2 0,01%
GÖĞÜS CERRAHİ SERVİSİ	0 0,00%	0 0,00%	5 0,01%
GÖZ SERVİSİ	0 0,00%	0 0,00%	9 0,02%
GÜNÜ BİRLİK ÇOCUK GASTRO KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM SERVİSİ	1 0,20%	1 0,09%	1 0,00%
KULAK BURUN BOĞAZ SERVİSİ	0 0,00%	0 0,00%	18 0,05%
ORTOPEDİ SERVİSİ	0 0,00%	0 0,00%	24 0,06%
ORTOPEDİ SERVİSİ	0 0,00%	0 0,00%	5 0,01%
ÜROLOJİ SERVİSİ	0 0,00%	0 0,00%	11 0,03%
YENİDOĞAN SERVİSİ	0 0,00%	8 0,71%	4 0,01%
YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM	0 0,00%	0 0,00%	91 0,25%
TOPLAM	107 21,36%	314 27,96%	3423 9,23%

olarak bildirilmiştir (5). Ekşi ve arkadaşlarının pediatrik grupta yaptığı çalışmada ilk 24 saatte ASYBO 0,54 olarak bildirilmiştir (2). ABD'de pediatrik grupta (0-21 yaş) yapılan bir çalışmada 72 saat içinde ASYBO %3,8 (8) ve başka bir çalışmada ise %2,81 olarak bildirmiştir (9). Tayvan'da merkezi sigorta kayıtlarına dayanarak çok merkezli yapılan bir çalışmada ilk 72 saatte ASYBO %5,8 olarak hesaplanmış ve bu başvuruların %36,7'sinin farklı kurumlara gerçekleştiği saptanmıştır. Tek başına aynı hastaneye başvuru oranının değerlendirilmesinin, gerçek tekrar ziyaret oranını gözden kaçırabileceği ileri

sürülmüştür (3). Saunders ve arkadaşlarının Kanada'da yaptıkları çalışmada 7 günlük ASYBO %7,5 bulunmuştur (4). Bizim çalışmamızda 7 günlük ASYBO %7,49 hesaplanmıştır. Çalışmamızda ilk 24 saatte (%1,35) ve 72 saatte (%4,37) ASYBO tüm olguları içeren literatüre göre yüksek bulunmuştur.

Bir tanıya göre oranlar

Pradip ve arkadaşları üriner sistem enfeksiyonu tedavisi alan çocuklar için 72 saatte ASYBO'nı %4,1

olarak bildirmişlerdir (7). ABD'de Astımlı çocuklarda 72 saat içinde ASYBO %4,1 olarak saptanmıştır (10). Gastroenterit tanılı çocuklarda Acil servise 7 gün içinde plansız yeniden başvurular için oran %16 bulunmuştur (11). Korkmaz ve arkadaşlarının çalışmasında Yenidoğan bebeklerin %5,7'si ilk başvurudan sonraki 72 saat içerisinde acil servise tekrar getirilmiştir (12). Çalışmamızda ise bir tanıya göre değil tüm başvuruların ASYBO'ları değerlendirilmiştir. İlk 24 saat içinde ASYB olgularda sırasıyla ateş, bulantı-kusma ve öksürük, ilk 72 saat içinde ise ateş, öksürük ve bulantı-kusma en sık konulan tanılar olarak bulunmuştur. Ancak tüm olgularla kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Risk faktörleri

Yenidoğan bebeklerde plansız ve planlı olarak acil servise 72 saat içerisinde ilk başvuru ve tekrar başvurudaki en sık şikâyeti sarılık olarak bildirilmiştir (12). Küçük yaş, daha yüksek triyaj keskinlik puanı, acil servis kullanımı için daha fazla tercih, gündüz vardiyalarında gelme yeniden başvurma için risk faktörü olarak gösterilmiştir. Çalışmamızda da 2 yaş altında olmak hem ilk 24 hem de ilk 72 saatte ASYB için risk oluşturmaktadır. Cinsiyetler arası fark görülmemiştir.

Göçmen olmanın risk faktörü olmadığı bildirilmiştir (4). Gastroenteritli çocuklarda intravenöz rehidrasyon alma, yaş, kusma atakları, ishal günleri, ishal atakları, PedCTAS skoru, kusma günleri, acil serviste ateş, evde ateş, ateşli günler, ondansetron uygulanma, önemli tıbbi geçmiş ve erkek cinsiyet olmak risk faktörü olarak belirtilmiştir (11). Karakaş ve arkadaşlarının çalışmasında ebeveynlerin çocuklarını acile getirme nedenleri olarak en sık ateş (%22.3), öksürük (%16.4) ve bulantı-kusma (%9.6) olarak tespit edilmiştir (13). Eskişehir'de yapılan bir çalışmada tekrar başvuru nedenleri olarak en sık poliklinik hizmetine ulaşamama, geç ulaşma (%54.2) bildirilmiştir (14). ABD'de yapılan bir çalışmaya göre acil servisten taburcu olan ve 72 saat içinde geri dönen çocukların (%2,81) ebeveynlerinin/bakıcılarının çoğu ilk ziyaretlerinde verilen bakım ve talimatlardan memnun kalmaktadır. Ancak çoğu hastanın bir aile hekimi olmasına rağmen, yeterli ilgi göstermedikleri ve muayene yerine telefonla acil servise yönlendirdikleri bildirilmiştir (9). Portillo ve arkadaşlarının pediatrik grupta (0-21 yaş) yaptığı bir çalışmada 72 saat içinde total revizit oranları %3,8 iken İngilizcesi yeterli olanlarda %3,55, yetersiz olanlarda %4,55 ölçülmüştür. Ayrıca 1 yaş altı grup en çok yeniden başvuru görülen grup olarak bildirilmiştir (8). Kelly ve arkadaşlarının çalışmasında astımlı çocuklarda 72 saat içinde yeniden başvurma için iki yaşından küçük olma, hispanik ve zenci olma, genel kamu sigortalı olma risk

faktörü olarak görülmüştür (10). Thurm ve arkadaşları 72 saat içindeki ASYB'lerinde kronik hastalığı olma, yüksek acil servis şiddet skorları ve 1 yaşından küçük olmanın riski artırdığını bildirmişlerdir. Bunların da %19,7'si yatırılmıştır. Kronik hastalığın mevcudiyeti, 1 yaşından küçük olma ve gece başvurularının yatış riskini artırdığını göstermişlerdir (15).

Çocukluk çağında sık görülen rotavirüs ilişkili akut gastroenterit nedeniyle başvuran hastalarda kusma, ishal birlikteliği ve dehidratasyon ön planda olup rotavirüs pozitifliği hastanede kalış süresinin daha uzun olmasıyla, daha yüksek hastaneye yatış ve 72 saat içinde tekrarlayan acil servis başvuru oranlarıyla (%15,4 vs %4,1) ilişkili bulunmuştur (16). Çalışmamızda da bulantı ve kusma ilk 24 saat ASYB tanıları arasında 3. sırada olup, yeniden başvuru için bir risk faktörü olarak görülmektedir. Mevcut literatür ile uyumludur.

Çocuk psikiyatristi takibinin, psikiyatrik nedenlerle acil servise başvuran çocuk-ergen hastaların acil servis tekrar başvuru oranının azaltılmasında önemli bir katkısı olduğu bildirilmiştir (17). Kliniğimizde endikasyonu olan tüm olgulara çocuk psikiyatrisi konsültasyonu yapılmaktadır. Bunun sonucu olarak da bu kliniğe yatan hastalarla ilgili ASYB olgusu yoktur.

Acile servise ilk 72 ve 24 saat içinde yeniden başvuran olgularda yatış oranı daha fazladır.

SONUÇ

Acil servislerde yeniden başvuruların yükünü değerlendirmek ve azaltabilmek için öncelikle çalışanlara ICD10 kodlama bilinci aşılanmalı, sonra da gerçek tanılar üzerinden veriler değerlendirilip iyileştirme çalışmaları yapılmalıdır. Yaşın küçük olması yeniden başvuru için bir risk faktörüdür. Yeniden başvuruların değerlendirilmesi iyileştirme çalışmaları için odaklanacağımız noktayı tespit için yararlı bir araçtır. ASYB için ilk 24 saat yanında ilk 72 saat oranlarının da ölçülmesi değerlendirmeler için daha verimli olacaktır. Çalışmamızın kısıtlılığın ICD-10 kodlarının tanıya spesifik konmasındaki eksikliklerdir.

Kaynaklar

1. Müdürlüğü SHG. Sağlıkta Kalite Standartları Hastane. Versiyon-5, Revizyon-00. 2016;1.
2. Ekşi MA, Tekin D. Unscheduled Revisits within 24 Hours to the Pediatric Emergency Department: A First Single-Center Prospective Study in Turkey. *Anatolian Journal of Emergency Medicine*. 2021;4(2):49-54.
3. Lu T-C, Ling D-A, Tsai C-L, Shih F-Y, Fang C-C. Emergency department revisits: a nation-wide database analysis on the same and different hospital revisits. *European Journal of Emergency Medicine*. 2020;27(2):114-20.
4. Saunders NR, To T, Parkin PC, Guttman A. Emergency department revisits by urban immigrant children in Canada: a population-based cohort study. *The Journal of pediatrics*. 2016;170:218-26.

5. İncesu E, Beylik U, Küçükkendirci H. Acil servis sağlık hizmetlerinde başvuru tekrarı sorunu: Türkiye’de bir devlet hastanesi acil servis araştırması. Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi. 2016(53):1-13.
6. Yorulmaz M, Karaalp F, Bükecik N, Özyılmaz AF. Acil servise tekrar başvuru oranı değerlendirmesi. Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi. 2017(14):92-9.
7. Chaudhari PP, Monuteaux MC, Bachur RG. Management of urinary tract infections in young children: balancing admission with the risk of emergency department revisits. Academic Pediatrics. 2019;19(2):203-8.
8. Portillo EN, Stack AM, Monuteaux MC, Curt A, Perron C, Lee LK. Association of limited English proficiency and increased pediatric emergency department revisits. Academic Emergency Medicine. 2021;28(9):1001-11.
9. Ali AB, Place R, Howell J, Malubay SM. Early pediatric emergency department return visits: a prospective patient-centric assessment. Clinical pediatrics. 2012;51(7):651-8.
10. Walsh-Kelly CM, Kelly KJ, Drendel AL, Grabowski L, Kuhn EM. Emergency department revisits for pediatric acute asthma exacerbations: association of factors identified in an emergency department asthma tracking system. Pediatric emergency care. 2008;24(8):505-10.
11. Freedman SB, Thull-Freedman JD, Rumantir M, Atenafu EG, Stephens D. Emergency department revisits in children with gastroenteritis. Journal of pediatric gastroenterology and nutrition. 2013;57(5):612-8.
12. Korkmaz V. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi çocuk acil servisine 2013 yılında ilk başvuru sonrası erken dönem (ilk 3 gün) tekrar başvuran yenidoğan olgularının değerlendirilmesi.
13. Karakaş NM, Özdemir B, Kılıç S, Akbulut Ö. Ebeveynleri Çocuk Acile Getiren Nedenler: 4 yıllık İzlem. Osmangazi Tıp Dergisi. 2018;42(1):67-74.
14. Türköz M. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi acil servisi’ne 10 gün içerisinde tekrar başvuran hastaların sıklığı, tekrar başvuru nedenlerinin incelenmesi: 1 yıllık inceleme. 2014.
15. Akenroye AT, Thurm CW, Neuman MI, Alpern ER, Srivastava G, Spencer SP, et al. Prevalence and predictors of return visits to pediatric emergency departments. Journal of hospital medicine. 2014;9(12):779-87.
16. Hanalioğlu D, Özbeyaz F, Özdemir F, Kurt F, Yakut İ, Mısıroğlu ED. Çocuk Acil Servisinde Rotavirüs İlişkili Akut Gastroenteritler: Bir Olgu-eşleştirme Çalışması. Çocuk Acil ve Yoğun Bakım Dergisi. 2021;8(1):1-6.
17. Güven R, Sarı SA, Büyüksimşek M. Impact of follow-up by the child and adolescent psychiatrist on emergency department re-visit due to child-adolescent psychiatric causes. Headache. 2018;2:2.

Televizyon reklamları: Çocukluklarda obezite ve besin seçimine etkileri

Television advertisements: The effects of childhood obesity and food choices

Bedriye Ural¹, Meryem Özmaden²

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, bedriye.ural@sbu.edu.tr; 0000 0001 8569 8943

² Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, dytmeryemozmaden@gmail.com; 0000 0002 1359 7665

ÖZ

Gıda sanayinin giderek büyüdüğü ve rekabetin küresel boyutlarda yaşandığı bugünlerde üreticilerin hedef kitlelerine ulaşmada görsel medya reklamları önemli bir yer tutmaktadır. Kurumlar tüketiciye yaşam döngüsünün her aşamasında ulaşmaya çalışmaktadır. Televizyon reklamları özellikle çocukların hayatlarında büyük rol oynamaktadır. Çocukların tercihlerini, davranışlarını ve yeme tutumlarını şekillendirmesi sebebiyle hem bugünü hem de geleceğini etkilemektedir. Bu klasik derleme çalışmasında Pubmed, Science Direct, Web Of Science veri tabanlarında "televizyon, çocukluk obezitesi, gıda, reklam" anahtar kelimeleri kullanılarak literatür taranmıştır. Çalışmalar incelendiğinde çocukların ekran başında geçirdikleri süre arttıkça fiziksel inaktivite, ağırlık artışı, mental ve sosyal sorunlar, uyku problemleri, beslenme alışkanlıklarının bozulması, sağlıksız besin tüketimlerinde artış gibi birçok problem gözlenebilmektedir. Çocukların en fazla etkilendiği reklamların başında gıda içerikli olanlar gelmektedir. Gıda içerikli reklamlardan çikolata, gofret, şekerlemeler, hazır yemek ve paketli ürün reklamlarının çocukları daha çok etkilediği gösterilmiştir. Yapılan çalışmalarda, görsel reklamların çocukların algıları, besin seçimi ve tüketimini etkilediği ve tüm bu sorunların obezite açısından risk oluşturduğu bildirilmektedir. Obezite ile mücadele açısından fiziksel aktiviteyi teşvik eden uygulamaların artırılması, teknolojinin doğru kullanımı ve bilgi düzeyinin artmasıyla çocuklarda risklerin azaltılabileceği düşünülmektedir.

ABSTRACT

In today's different markets where competition is experienced at global dimensions, visual media advertisements have an important effect on reaching the target audiences of organizations. Institutions try to reach the consumer at every stage of the life cycle. Visual media advertisements have a great impact, especially in children. It plays a role both in the present and in the future, as it shapes the preferences, behaviors and attitudes of children. In this classic review, current studies were analysed using the keywords "television, pediatric obesity, food, advertisement" in Pubmed, Science Direct, and Web of Science databases. When the studies are examined, many problems such as physical inactivity, weight gain, psychosocial problems, sleep disorders, deterioration of the diet habits, increase in unhealthy food consumption can be observed as the time spent by children in front of the screen increases. One of the advertisements that children are most affected by are those with food content. It has been shown that advertisements especially for chocolate, candies, fast food and packaged products affect children more than others. Many studies have reported that visual advertisements influence children's perceptions, food choices and consumption, and that all these problems pose a risk in terms of obesity. It is thought that the risks can be minimized by increasing the practices that encourage physical activity, the correct use of technology and increasing the level of knowledge. In this study, children's exposure to advertisements on TV, their effects on food preferences, childhood obesity and potential negative consequences were examined.

Anahtar Kelimeler:
Televizyon, Çocukluk Obezitesi,
Gıda, Reklam.

Key Words:
Television, Pediatric Obesity,
Food, Advertisement.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Beslenme ve Diyetetik Bölümü,
bedriye.ural@sbu.edu.tr

DOI:
10.52880/sagakaderg.1085015

Gönderme Tarihi/Received Date:
09.03.2022

Kabul Tarihi/Accepted Date:
20.04.2022

Yayımlanma Tarihi/Published Online:
01.09.2022

GİRİŞ VE AMAÇ

İnsan doğduğu anda çeşitli görsel, işitsel ve dokunsal iletilerle etkileşimi başlamaktadır(1). Televizyon (TV) görsel ve işitsel iletiler sunan bilgi sağlama, eğlendirme, öğretme, motive etme, tanıtım gibi işlevleri bulunan bir cihazdır. Televizyon yayınlarının büyük bir kısmını reklamlar oluşturmaktadır. Reklamlarda temel amaç pazarlama ve hedef kitlede istenilen etkiyi oluşturmaktır (2). Dünya genelinde hala yiyecek ve içecek ürünlerinin reklamı için kullanılan birincil ortam televizyondur

(3). Reklamlar, tüketicinin ürün tercihini, satın alma davranışını, tüketim vb. faaliyetlerini etkilemektedir. Özellikle çocukluk döneminde olan bireylerde bilişsel gelişim henüz tamamlanmadığından bazı reklamların pazarlamaya yönelik kısımlarını anlayamamakta ve kolayca etkilenilebilmektedir (1,2). Pazarlama ve markalaşma etkinliği için çocuklar kritik hedeftir. Bunun nedeni çocukların bağımsız harcama gücüne sahip olmalarının yanı sıra ailenin satın alımları üzerinde de önemli etkilerinin bulunmasıdır. Bunlara

ek olarak, çocuklar geleceğin potansiyel genç ve yetişkin müşterileri olarak da görülmektedir (3).

Sağlıklı beslenmenin büyük öneme sahip olduğu dönemlerden biri çocukluk dönemidir. Çocukların, yaşamlarının gelecek dönemlerinde sağlıklı olabilmeleri için, erken yaştan itibaren başta beslenme olmak üzere pek çok faktör önem arz etmektedir (4). Dergi, kitap, radyo, televizyon gibi farklı iletişim kanallarından sağlık ve beslenme de dahil birçok konuda bilgiye rahatlıkla ulaşılabilmektedir. Ancak bu iletişim kaynaklarından edinilen bilgilerin ne derecede güvenilir olduğuna dair tereddütler bulunmaktadır. Doğru kaynaklardan bilgiler sağlayarak sağlıklı, yeterli ve dengeli beslenme hakkında doğru bilgilerle çocuklar yönlendirilmelidir (2). Çocukluk döneminde sağlıklı beslenme alışkanlıkları edinilmesi, yaşamın çok önemli bir adımını oluşturmakta ve gelecekteki sağlıklarını etkilemektedir (4). Beslenmelerinde ağırlıklı olarak yüksek enerji içeren yiyecek ve içecek tüketen çocuklarda obezite gelişme ihtimali daha yüksektir (4). Televizyon reklamları bir yandan sağlıksız sayılabilecek ürünlere ilgiyi artırmakta, diğere taraftan da çocuklarda fiziksel inaktiviteye neden olup obeziteye zemin hazırlamaktadır (5). Bazı reklamlarda önerilen gıda ürünleri çocukların olumsuz beslenme alışkanlığı edinmelerine, dişlerde çürümelere, erken dönemde kardiyovasküler hastalıklar, diyabet ve obezite gibi sağlık sorunlarına sebep olabilmektedir (6).

ÇOCUKLARIN GIDA REKLAMLARINA OLAN MARUZİYETİ

Çocukları hedef haline getiren gıda reklamlarında, akılcı seçimlerden çok duygusal çekicilikleri kullanılmaktadır (7). Reklamlar, satın alma davranışını tetiklemek için çocukların bilinçaltısını etkileyebilmektedir (8). Reklamlarda ebeveynler onay figürü olarak sıklıkla kullanılmaktadır (7). Türkiye’de, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığının yaptığı çalışmanın sonuçları televizyon izlenme oranının %91,9 olduğunu ve bu oranın hanehalkı içerisinde çocuklarda da benzer olabileceğini düşündürmektedir (8). Çocukların TV izleme süresi; çocuğun cinsiyeti, ebeveyn eğitim düzeyi, ailenin gelir düzeyi, anne babanın TV izleme süresi ve çocuğun ekrana bakma süresinin kısıtlanıp kısıtlanmaması gibi faktörlerden etkilenmektedir (6-9). Tayvan’ da 18.577 yeni doğan bebek ileriye dönük boylamsal çalışmaya dahil edilerek takip edilmiş bu bebeklerin 18 aylıkken %90’ ının televizyona maruz kaldığı, %46’sının günde iki saatten fazla ve erkeklerin ise kızlardan daha fazla televizyon izlediği sonucuna ulaşılmıştır (9).

Çocuk programları kuşağında gösterilen farklı televizyon reklamlarının yaklaşık yarısının yiyecek reklamlarına ait olduğu, bu reklamlarının birçoğunun da hazır yemek

(fast food) ürünleri veya gazlı içecek reklamlarından oluştuğu, okul öncesi ve ilköğretim çağındaki çocukların en sevdiği reklam türünün gıda reklamları olduğu sonucuna ulaşılmıştır (4). Avusturya’da yapılan bir çalışmada, televizyonda yayınlanan tüm reklamlar dört gün boyunca kaydedilmiştir. Çocukların en yoğun izleme saatlerinde yayınlanan reklamlar incelendiğinde %16’sını gıda reklamları, gıda reklamlarının %44’ünü temel olmayan gıda, bunun da %21’i fast-food reklamları oluşturduğu tespit edilmiştir (10). Amerika’da 5 hafta boyunca 40 saatlik televizyon programları kaydedilmiştir. Yapılan incelemede çocukların bir saatte yaklaşık 11 yiyecek ve içecek reklamına maruz kaldıkları belirlenmiştir (11). Bir ay boyunca çocuk programları sırasında yayınlanan yiyecek, içecek, restoran kategorilerindeki reklamlar incelenerek görüntülenen ortalama reklam sayısı 2-5 yaş için 1.155; 6-11 yaş için 1.313 adet olarak bulunmuştur (12). Şili televizyonunda analiz edilen kanallarda örneklenen 44.890 reklamın %16’sının yiyecek ve içeceklerle ilgili olduğu ve bu reklamların %34’ünde enerji, doymuş yağlar, şekerler ve/veya tuz içeriği yüksek olan gıdalardan oluştuğu gözlemlenmiştir (13). Yapılan bir çalışmada TV reklamları incelenerek 2-11 yaş arası çocukların ve adölesanların izlediği reklamların neredeyse tamamın yüksek enerjili ve düşük besin değerine sahip gıdaların yer aldığı reklamlar olduğu sonucuna ulaşılmıştır (14).

TELEVİZYON REKLAMLARININ ÇOCUKLARDA BESİN SEÇİMİNE ETKİSİ

Okul öncesi yaş grubundaki (2-6 yaş) çocuklarda 10 ila 30 saniye arasında yiyecek ve içecek reklamı gösterilmesinin yeme tercihlerini etkilediği gözlemlenmiştir. Çocukların gördükleri reklamları hızlı bir şekilde hatırladıkları ve içerik analizi yapmadığı için satın alma yönünde tercih yaptıkları bulunmuştur (15). Özellikle 5-6 yaşlarındaki çocukların reklamlarda gösterilenlere daha çok inandıkları bildirilmektedir (4). Televizyon, telefon, tablet gibi iletişim araçları renkli ve hareketli uyarılarıyla bazı zamanlarda ebeveynlerden daha fazla belirleyici etkiye sahip olabilmektedir. Reklamların içeriğindeki mesajlar, görsel ve işitsel uyarılar içermesi nedeniyle diğer mesajlardan daha hızlı ve geniş etkisi olmaktadır (8). Çocuklara yönelik yaygın gıda reklamları incelenerek 4-5 yaş (35 çocuk) ve 6-7 yaş (84 çocuk) gruplarındaki çocukların reklama maruz kalma sonrası tutumları karşılaştırılmıştır. Her iki yaş grubundaki çocukların reklamları sevindikleri, eğlenceli ve havalı buldukları ve reklamların kendilerini mutlu hissettirdiğini bildirmişlerdir (12).

Çocukların en çok etkilendiği gıda içerikli reklamların başında çikolata/şekerleme, hazır yemek ve paketlenmiş gıda ürünleri gelmektedir (6). Bunun yanı sıra TV’de

yapılan gıda reklamlarının çoğunluğunu çocukların kendi harçlıkları ile alabilecekleri paketli ürünler oluşturmaktadır (16). Çocukların harçlıkları ile almayı tercih ettikleri çikolata, şekerleme, sakız, içecek, dondurma, bisküvi ve hazır yemek gibi ürünler onları yüksek oranda etkileyen gıda reklamı ürünleridir (6,16). Bu reklamlar çocuklar üzerinden ailenin tercihlerini de etkilemektedir. Çoğu yiyecek içecek reklamı çocuğun yeterli ve dengeli beslenme yerine sağlıksız beslenme alışkanlıkları edinmesine yol açabilmektedir (16,17). Çocukların reklama maruz kalması besin seçimlerini de etkilemektedir. Yapılan bir çalışmada, çocuklara ve genel izleyiciye gösterilen reklamların %83'ünü hazır yiyecekler, hazır yemek ve tatlıların oluşturduğunu bildirilmiştir. (11). Televizyon seyretme oranı yüksek olan çocuk ve gençlerde enerji içeriği yüksek yiyecekler ve gazlı alkolsüz içecek tüketimi fazla iken sebze ve meyve tüketiminin daha az olduğu gözlemlenmiştir (17,18).

Yapılan bir çalışmada öğrencilere dört farklı kategoride (sağlıklı ve sağlıksız yiyecek/içecek) gıda reklamları seyrettilererek çocukların akıllarında kalan atıştırmalıkları resmetmeleri istenmiştir. Sağlıksız olarak ifade edilebilecek çikolatalar/şekerlemeler ile enerji veren şeker ilaveli içecekleri (%63,11), sağlıklı olan atıştırmalıkların yaklaşık iki katı olacak şekilde (%29,33) resmetmişlerdir (4). Norman ve arkadaşlarının (2018) Avustralya'da yaptıkları randomize kontrollü bir çalışmada, çocuklar iki gruba ayrılarak reklamlarda sağlıksız gıda reklamı ile gıda dışı reklam gösterilmiş ve sonucunda besin tüketimine olan etkileri incelenmiştir. Gıda reklamlarına maruz kalanların gıda olmayan reklamlara maruz kalanlardan daha fazla enerji aldığı ve gıda alımlarını daha az kontrol edici davranışlar sergiledikleri bildirilmiştir (19).

TELEVİZYON REKLAMLARININ ÇOCUKLUK OBEZİTESİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Çocukluk dönemi ele alındığında akla gelen sağlık sorunlarından birisi obezitedir. Vücutta aşırı yağ birikimi obezitenin en basit tanımıdır. Son on yılda tüm dünyada çocukluk çağı obezitesinde artış gözlemlenmektedir (16). Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention) obezite prevalansını 2-19 yaş aralığındaki çocuk ve adölesanlarda %18,5, yaklaşık 13,7 milyon olarak bildirilmiştir. Bu rapora göre çocukluk çağından adölesanlığa doğru obezite görülme oranı artmaktadır (20). Ülkemizde Okul Çağı Çocuklarında (6-9 yaş) Büyümenin İzlenmesi araştırmasında çocuklarda obezite %6,5; fazla kiloluluk oranı ise %14,3 olduğu bildirilmiştir (21). Türkiye Çocukluk Çağı (7-8 Yaş) Şişmanlık Araştırması'nda ise fazla kiloluluk ve obezite kızlarda %21,6 erkeklerde

ise %23,3 olarak tespit edilmiştir (22). Ekran başında geçirilen süre arttıkça; tüketilen abur cubur miktarının artması, sağlıklı besin alımının azalması, fiziksel aktivitenin azalarak sedanter yaşam tarzının artması, metabolik hızın düşmesi gibi sebeplerle obezite riski artmaktadır (17,18,23). Arka planda sürekli büyüyen ve gelişen bir gıda endüstrisi ile çocuklara yönelik yapılan yiyecek ve içecek reklamlarınının bu artışı hızlandırabileceği düşünülmektedir (16). Çocukluk döneminde yaşanan deneyimler yaşam süresi boyunca sosyal, davranışsal ve sağlık ile ilgili durumlarda kritik bir öneme sahiptir.

Yaşamın erken evrelerinde fazla kiloluluk ve obezite görülmesi çocukların besin tercihleri ile yakından ilişkilidir. Yapılan bir çalışmada okula giden çocukların hem evde hem de okulda hazır yemek, paketli gıdalar, şekerli içecekler gibi obeziteye neden olabilecek enerji içeriği yüksek, besleyici değeri düşük olan ürünlerin tüketimi fazla bulunmuştur (23). Çocuk izleyici reklamlarındaki ürünlerin toplam yağ, doymuş yağ, sodyum ve eklenti şeker içeriğinin günlük önerilen alım miktarlarından fazla olduğu, ancak diyet lifi, belirli vitamin ve mineraller miktarının yetersiz miktarda olduğu görülmektedir (11). Başka bir çalışmada, çocukların bilgisayar ve televizyon karşısında geçirdikleri zaman arttıkça fiziksel aktiviteye katılma isteklerinin azaldığı sonucuna varılmıştır (24).

Artan obezite prevalansı, morbidite ve mortalite riskinin artışına katkıda bulunmaktadır. Bu nedenle ülkeler çocukluk çağı obezitesini önlemeye yönelik çeşitli politikalar, plan ve programlar geliştirmektedir. Kanada'da beş büyük market markasının toplamda 15.231 gıda ürünü incelenerek çocuklara uygun olan gıdaların belirlenmesi amaçlanmıştır. Yer alan ürünlerin %49,9'u Kanadalı Çocukların Yiyecek ve İçecek Reklamları Girişimi programının Çocuklara Eşit Beslenme Kriterleri'ni karşılamak için önerilen değerleri (1 porsiyon; ≤150 kkal; ≤1,5 g doymuş yağ; <190 mg sodyum; ≤10 g şeker; ≥8 g tam tahıl veya 2 g lif.) karşılamazken, bu ürünlerin %7,3'ü sağlıksız olarak nitelendirilip toplamda %57,2'sinin çocuklara pazarlanması kısıtlanmıştır (25). Bizim ülkemizde de çocukların beslenmesi ve televizyon reklamları üzerinde çeşitli düzenlemeler söz konusudur.

REKLAMLAR KONUSUNDA DÜZENLEYİCİLER

Dünya Sağlık Örgütü, 5 yaş altındaki çocukların ekran görmemesi gerektiğini, ekrana maruziyet süresinin bir saat ile sınırlandırılması ve bu süreden de az olmasının daha yararlı olacağını bildirmektedir (26). Bu amaçla bebeklikten itibaren çocukların ekrana maruz kalma sürelerinin denetlenmesi, çocukların uyudukları ve yemek yedikleri odalarda televizyon, telefon, tablet gibi

cihazların açılmaması hatta bulunmaması önerilmektedir. Çocukların besin tercihlerini etkileyebilen görsel reklamlar resmi kurumlarca denetlenmektedir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından incelenen yaklaşık 62 ülkede çocuklara yönelik televizyon reklamcılığı için düzenlemeler bulunmaktadır. Bu ülkelerde özellikle çocuklar için gıda türüne, yaş gruplarına göre reklam göstermenin üst ve alt sınırlarının belirlenmesi, kısmi kısıtlamalar veya yasaklanmasına yönelik düzenlemeler bulunmaktadır (27). Ülkemizde bu denetleme Radyo ve Televizyon Üst Kurulu, Ticaret Bakanlığı Reklam Kurulu, Reklam Öz-Denetim Kurulu ve Sağlık Bakanlığı işbirliği ile sağlanmaktadır (5).

Radyo ve Televizyonların Kuruluş ve Yayın Hizmetleri Hakkında Kanunu'nda "Genel beslenme diyetlerinde aşırı tüketimi tavsiye edilmeyen gıda ve maddeler içeren yiyecek ve içeceklerin ticarî iletişimine, çocuk programlarıyla birlikte veya bu programların içinde yer verilemez." ifadesi bulunmaktadır (5). Bu düzenlemeye göre; bu gıda ürünlerinin belirlenmesinde Sağlık Bakanlığı tarafından bir liste hazırlanmış ve RTÜK'ün web sitesinde yayınlanmıştır. Çocuk programlarında reklamına izin verilmeyen gıdalar "Kırmızı" kategoride (çikolata, şekerleme, kek, cips, bisküvi, meyve suyu vb.), belirlenen kriterlere uyulması durumunda reklamına izin verilecek gıdalar "Turuncu" kategoride (tuzlu atıştırmalıklar, sütlü içecekler, kahvaltılık gevrekler, tahıllar, işlenmiş etler vb.) ve reklamına izin verilen gıdalar ise "Yeşil" kategoride (et, tavuk, balık, sebze, meyve ve bakliyat) değerlendirilmektedir. Televizyon reklamlarında, Sağlık Bakanlığının çocuklarına yönelik belirlediği bu rehberle uyulması zorunlu tutulmuştur. Bu ve benzeri uygulamalar ülkemizde yayınlanan çocuk programı sayısında azalmalara yol açarken, gıda reklam gösteriminde ise değişimin yeterli olmadığı söylenebilmektedir (5,28).

SONUÇ

Bu çalışmada, çocukların televizyon reklamlarına olan maruziyetleri, besin tercihleri, oluşturduğu potansiyel sorunlar ve çocukluk obezitesine etkileri incelenmiştir. Ekran karşısında geçirilen sürenin artması sağlıklı beslenme riskini arttırmaktadır. Bazı reklamlar sağlıklı ürünleri teşvik ederek sağlıklı beslenme alışkanlıklarının oluşmasına ve ileride beslenmeyle ilişkili hastalıklara yakalanma riskine yol açabilmektedir. Ebeveynler çocuklarının televizyon reklamlarında gördükleri her türlü yiyecek içecek ürününü satın almalarına izin vermemeli, çocuklarına ürünlerin içeriği hakkında bilgilendirme yaparak sağlıklı seçenekler sunmalı ve bilinçli bir tüketici olmasına zemin hazırlamalıdır. Okullarda çocukların sağlıklı beslenme alışkanlıkları edinmelerine yönelik eğitimler verilmeli, aile ile okul birlikte çalışmalıdır. Bunun yanında resmi

kuruluşlar tarafından reklamlar üzerinde kontrol sağlanmalı, çocuklar için tüketilmesi riskli ürünlerin reklamları daha sıkı denetlenmelidir. Çocukların ekran karşısında geçirdiği süre azaltılarak fiziksel aktivitenin teşvik edilmesine yönelik çalışmalar arttırılmalıdır.

KAYNAKÇA

1. Yıldız Ö. E., Eneçli C. (2013). Reklamda animasyon karakter kullanımının çocukların beslenme alışkanlıkları üzerindeki etkileri. İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi, 36, 241-253.
2. Özdemir B. (2020). Televizyonda yayınlanan gıda reklamlarının çocuklara etkisi uzman görüşlerinin incelenmesi. Akademik Matbuat, 4, 17-40.
3. Boyland E. J., Halford J. C. G. (2013). Television advertising and branding. Effects on eating behaviour and food preferences in children. Appetite 62, 236-241.
4. Karaçor S., Tunçer T., Bulduklı Y. (2018). Çocuklarda obezite artışı ile yiyecek ve içecek reklamları arasındaki ilişki. PESA Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 4(1), 134-141.
5. Yılmaz Y. (2020). Televizyonda aşırı tüketimi tavsiye edilmeyen gıda reklamları için besin profili modelinin değerlendirilmesi, Uluslararası Halkla İlişkiler ve Reklam Çalışmaları Dergisi, 3(2), 87-105.
6. Ersoy S., Özbaş S. (2020). Çocukların gıda tüketimi üzerine televizyon reklamlarının etkisi. Akademik Gıda, 18(2), 172-179
7. Mehta R., Bharadwaj A. (2021). Food advertising targeting children in India: analysis and implications. Journal of Retailing and Consumer Services 59, 102428.
8. Kanbur B. N. (2020). Görsel medyanın ve subliminal mesajların çocuk sağlığı üzerine etkileri. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 10, 94-106.
9. Chiu Y. C., Li Y. F., Wu W. C., Chiang T. L. (2017). The amount of television that infants and their parents watched influenced children's viewing habits when they got older. Acta Paediatrica, 106(6), 984-990.
10. Watson W. L., Lau V., Wellard L., Hughes C., Chapman K. (2017). Advertising to children initiatives have not reduced unhealthy food advertising on Australian television. Journal of Public Health, 39(4), 787-792.
11. Harrison K., Marske A. L. (2005). Nutritional content of foods advertised during the television programs children watch most. American Journal of Public Health, 95(9), 1568-1574.
12. Harris J. L., Kalnova S. S. (2018). Food and beverage TV advertising to young children: Measuring exposure and potential impact. Appetite, 123, 49-55.
13. Correa T., Reyes M., Taillie L. P. S., Carpentier F. R. D. (2019). The prevalence and audience reach of food and beverage advertising on Chilean television according to marketing tactics and nutritional quality of products. Public Health Nutrition, 22(6), 1113-1124
14. Powell L. M., Szczycka G., Chaloupka F. J. (2007). Exposure to food advertising on television among US children. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 161(6), 553-560.
15. Caroli M., Argentieri L., Cardone L., and Masi A. (2004) Role of television in childhood obesity prevention. International Journal of Obesity, 28, 104-108.
16. Günlü Z., Derin D. (2012). Televizyon reklamlarının okul çağı çocuklarının besin seçimi üzerine etkilerinin bir incelenmesi. Selçuk İletişim, 7(3), 62-77.
17. Young B. (2003). Does food advertising make children obese? Young Consumers, 4(3), 19-26.
18. Muslu M., Gökçay G. F. (2019). Teknoloji bağımlısı çocuklarda obeziteye neden olan risk faktörleri. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 8(2), 72-79.

19. Norman J., Kelly B., McMahon A. T., Boyland E., Baur L. A., Chapman K, et al. (2018). Children's self-regulation of eating provides no defense against television and online food marketing. *Appetite*, 125, 438-444.
20. Hales C. M., Carroll M. D., Fryar C. D., Ogden C. L. (2017). Prevalence of obesity among adults and youth: United States, 2015–2016. Erişim <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/49223>
21. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye'de Okul Çağı Çocuklarında (6-9 yaş) Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ) Araştırması, 2011. Yayın no: 834, Ankara.
22. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Çocukluk Çağı (7-8 Yaş) Şişmanlık araştırması (COSI-TUR) 2013. Yayın no: 920, Ankara.
23. Akyüz E. Y, Ural B. (2020). Childhood Obesity: Examining BMI, Body Fat, Food Preferences, and Physical Activity. *Medical Sciences*, 15(2), 35-44.
24. Koezuka N., Koo M., Allison K. R., Adlaf E. M., Dwyer J. J., Faulkner G., et al. (2006). The relationship between sedentary activities and physical inactivity among adolescents: results from the Canadian Community Health Survey. *Journal of Adolescent Health*, 39(4), 515-522.
25. Mulligan C., Labonté M. È., Vergeer L., L'Abbé M. R. (2018). Assessment of the Canadian children's food and beverage advertising initiative's uniform nutrition criteria for restricting children's food and beverage marketing in Canada. *Nutrients*, 10(7), 803.
26. WHO, World Health Organisation. To grow up healthy, children need to sit less and play more. Erişim 5.3.2022, <https://www.who.int/news/item/24-04-2019-to-grow-up-healthy-children-need-to-sit-less-and-play-more>
27. McGinnis, J. M., Gootman, J. A. and Kraak, V. I. (2006). Committee on food marketing and the diets of children and youth; Food marketing to children and youth: threat or opportunity. Institute of Medicine of the National Academies, Washington.
28. RTÜK-Radyo ve Televizyon Üst Kurulu. Aşırı Tüketimi Tavsiye Edilmeyen Gıdaların Ticari İletişimi. Erişim 14.12.2021, <https://www.rtuk.gov.tr/asiri-tuketimi-tavsiye-edilmeyen-gidalarin-ticari-iletisimi/3791>

Konjenital kalp hastalığı olan çocuklarda aile merkezli bakımın önemi

The importance of family-centered care for children with congenital heart disease

Merve Ertunç¹, Eda Aktaş²

¹ Dr. Siyami Ersek Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatrik Kardiyak Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul, m.ertunc@windowslive.com, 0000-0003-4969-0885

² SBÜ Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, eda.aktas@sbu.edu.tr, 0000-0003-1424-9678

Anahtar Kelimeler:

Aile Merkezli Bakım, Pediatri Hemşireliği, Konjenital Kalp Hastalığı.

Key Words:

Family-Centered Care, Pediatric Nursing, Congenital Heart Disease.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Dr. Siyami Ersek Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatrik Kardiyak Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul, m.ertunc@windowslive.com.

DOI:

10.52880/sagakaderg.1105262

Gönderme Tarihi/Received Date:

20.04.2022

Kabul Tarihi/Accepted Date:

19.05.2022

Yayımlanma Tarihi/Published Online:

01.09.2022

ÖZ

Giriş ve Amaç: Bir çocuğun konjenital kalp hastalığı tanısı alması ve hastane yatış süreçleri hem çocuk hem de ailesinin günlük yaşantısını devam ettirme ve rollerini yerine getirmede değişikliklere neden olmaktadır. Bu kronik hastalık sürecinde aile bireyleri yoğun bir kaygı ve stres yaşamakta, ebeveynler çocuklarının bakıma ihtiyaç duyması nedeniyle sıklıkla kendilerini yetersiz hissetmektedirler. Aile, çocuk için en önemli destek kaynağıdır. Konjenital kalp hastalığı olan çocuklara uygulanan aile merkezli bakım yaklaşımı, karar verme ve bakım süreçlerinde aile, çocuk ve sağlık profesyonelleri arasında katılım, iş birliği, bilgi paylaşımı, saygı ve onur ilkelerini içermektedir. Bu derleme, konjenital kalp hastalığı olan çocuklarda aile merkezli bakım yaklaşımının önemini belirtmek amacıyla yazılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Derleme niteliğinde olan çalışmada, aile merkezli bakım felsefesi, konjenital kalp hastalığının çocuk ve ebeveynler üzerine etkileri, konjenital kalp hastalığı olan çocuklarda aile merkezli bakım ve önemi başlıklar altında tartışılmıştır. Bu başlıklar ile konjenital kalp hastalığı olan çocuklarda aile merkezli bakım kavramı kapsamlı bir şekilde ele alınmıştır. **Sonuç:** Aile merkezli bakım yaklaşımı çocuk ve aile arasındaki bağları koruyan, aileyi bakıma dahil eden, çocuk ve ailenin hastanede yatış ve takip süreçlerinde kendini güvende ve yeterli hissetmesini sağlayan bir yaklaşımdır. Ailenin kronik hastalığın yönetimi konusunda bilgi ve becerilerini arttıran bu yaklaşım ile ebeveynlik rolleri desteklenmekte ve güçlendirilmektedir. Aile merkezli bakım yaklaşımı ile konjenital kalp hastalığı olan çocuğun kendine özgü ve gelişimsel ihtiyaçları karşılanabilmektedir.

ABSTRACT

Introduction and Purpose: A child's diagnosis and hospitalization for congenital heart disease not only affects the child, but also causes major changes in daily life and role fulfillment for the child's family. Family members experience intense anxiety and stress during this chronic disease process, and parents often feel inadequate because their children need care. The family is the main source of support for the child. The family-centered care approach to children with congenital heart disease incorporates the principles of mutual participation, cooperation, information sharing, respect, and honor between the family, child, and health professionals during decision-making and care. This review aims to highlight the importance of the family-centered care for children with congenital heart disease. **Materials and Methods:** In this review, family-centered care philosophy, the effects of congenital heart disease on children and parents, family-centered care and its importance in children with congenital heart disease are discussed under the headings. With these titles, the concept of family-centered care in children with congenital heart disease has been comprehensively discussed. **Conclusion:** This approach protects the bond between child and family, includes the family in the care process, and helps the child and family feel safe and competent throughout hospitalization and follow-up. This approach also enhances the family's knowledge and skills related to management of the chronic disease, thereby supporting and strengthening parenting roles. A family-centered care approach enables the unique developmental needs of each child with congenital heart disease to be met effectively.

GİRİŞ VE AMAÇ

Pediatri hemşireliğinin odak noktası çocuk ve ailesidir (1). Aile merkezli bakım yaklaşımı, bebek, çocuk, ergen ve onların aileleriyle çalışan pediatri hemşireleri için temel kavramlardan birini oluşturmaktadır (2). Bu yaklaşım, çocuk ve ailenin görüş ve kararlarına saygı gösteren, ailenin çocuğun iyilik hali üzerindeki etkisine değer veren, çocuk ve ailenin sağlığının birbirlerini etkilediğini savunan bir yaklaşımdır (3,4). Aile merkezli bakım yaklaşımı çocuğun ailesi ile

yaşamının devamlılığının tanınmasına, çocuğun sağlığı ve bakımı ile ilgili kararlara ailenin aktif olarak katılımını sağlayarak ailenin güçlü yönlerinin desteklenmesine dayanmaktadır (3). Ayrıca hastane sürecinde çocuk ve ailenin gereksinimlerini en iyi karşılayan bu yaklaşım, her yaş dönemindeki çocuk hasta için geçerlidir ve tüm sağlık kurumlarında uygulanabilmektedir (5).

Yaşam boyu takip gerektiren kronik bir hastalık olan konjenital kalp hastalıkları insidansı dünya çapında 1.000 canlı doğumda 9,41 olarak bildirilmiştir (6,7).

Literatürde konjenital kalp hastalığı olan çocukların fiziksel, duygusal, davranışsal ve nörogelişimsel sorunlar yaşadıkları bildirilmektedir (6-10). Konjenital kalp hastalıklı çocuğa sahip aileler de fiziksel, duygusal ve sosyal sorunlar yaşamaktadır (6, 11). Kronik hastalık süreci var olan durumu kabullenip zorluklara tahammül edebilmeyi, günlük aktivitelerin düzenlenmesiyle birlikte bakım ile yaşamın dengelenmesini ve sosyal destek aramayı içermektedir (6, 7). Aile merkezli bakım yaklaşımı kullanılarak kronik hastalığın yönetimi, ebeveynlik rollerinin geliştirilmesi ve ailenin yaşam tarzında düzenlemeler ile desteklenmesi sağlanmakta ve ebeveynlerin rolleri güçlendirilmektedir (6, 12). Bu derlemenin amacı, konjenital kalp hastalığı olan çocuklarda aile merkezli bakım yaklaşımının önemine dikkat çekmektir.

AİLE MERKEZLİ BAKIM FELSEFESİ

Aile merkezli bakım felsefesi hasta çocuğun iyileşme sürecinde etkili olan sağlık hizmetlerinin planlandığı, planlanan bakımın uygulanıp değerlendirildiği, tüm aşamalara ailenin dahil edildiği, ailenin bakımdaki önemini kabul eden, iletişimi ve işbirliğini destekleyen, aileyi bakımda en iyi kararları vermesi için motive eden, ailenin kararlarına saygı duyan, çocuk-ailenin bağımsızlığını destekleyen, çocuğun sosyal, duygusal, gelişimsel ihtiyaçlarını kabul eden ve sağlık bakım profesyonelleri ile ailenin rollerini yeniden tanımlamayan bütüncül bakım modelidir (13, 14). Bu bakım felsefesinde çocuğun yaşamında ailenin her zaman olduğu düşüncesi yer almaktadır. Çocuk, doğumundan itibaren ailesinin değerleri, tutumları, uygulamaları, gelenek ve göreneklerinden etkilenmektedir. Aile merkezli bakım tüm bu nedenlere bağlı olarak çocuk ve ailenin kültürel farklılıklarına, geleneklerine ve bireysel deneyimlerine saygı duymaktadır (5, 15). Bu felsefe, sağlık profesyonellerinin aile ile olan etkileşimi ve hasta çocuğun bakımının nasıl iyileştirilebileceği üzerine odaklanmaktadır (16). Aile merkezli bakımda ailenin yeterliliği ve güçlendirilmesi vurgulanmaktadır (17). Sağlık personelleri tarafından ailenin yeteneklerinin fark ettirilmesi ve ihtiyaç duyulan konularda yeterliliğinin artırılması son derece önemlidir (18, 19).

1960'lı yıllara kadar sağlık profesyonellerinin çocuklara ebeveynlerinden daha iyi bakım verdiği ve ebeveynleri olmadığına çocuğun daha kolay yönetilebildiği düşüncesi hakimdi. Bu nedenle hastanede yatan çocukların bakımı yalnızca sağlık profesyonelleri tarafından karşılanmış ve ebeveynlerin ziyaretleri kısıtlanmış hatta yasaklanmıştı (20). 18. ve 19. yüzyıllarda endüstrileşme ve çeşitli küresel olaylar çocuklarda bakımın gelişmesine katkı sağlamıştır. Aile merkezli bakımın temeli de bu yüzyıllara dayanmaktadır (15, 21).

Aile merkezli bakım kavramı, 1950'li yıllarda anne ve çocuk ayrılığı üzerine yapılan çalışmalar ve 1959 yılında İngiltere Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan Platt raporunda ortaya çıkmıştır. Bu raporda hasta çocukların anneleri ile kalabileceği bir ortam sağlanması, özellikle aile üyelerinin ziyaretinin sınırlanmaması, sağlık profesyonellerinin çocukların özellikle duygusal gereksinimlerini anlayabilmeleri için bu yönde eğitim almaları gerektiği ifade edilmiştir (22).

Aile merkezli bakımın ilkeleri

Amerikan Pediatri Akademisi ve Hasta ve Aile Merkezli Bakım Enstitüsü tarafından, aile merkezli bakım ilkeleri yayımlanmıştır (14, 23). Bu ilkeler;

Bilgi paylaşımı: Sağlık profesyonelleri ile aile arasında açık ve nesnel bilgi paylaşımı yapılmalıdır. Ebeveynler çocuklarının bakımı ile ilgili istedikleri zaman, eksiksiz ve destekleyici bilgiler alabilmelidirler (20).

Farklılıklara saygı: Sağlık profesyonelleri ailelerin görüş ve tercihlerine saygı duymalı ve farklılıklarının bakıma entegrasyonunu sağlamalıdır (5).

İş birliği: Aile merkezli bakımın temeli, bakım ekibi ve aileler arasındaki iş birliğidir (24). Sağlık profesyonelleri ve aile arasındaki iş birliği süreç boyunca devamlı kılınmalı ve bakımın her aşamasında ortaklık desteklenmelidir (20).

Katılım: Aileler kendi istekleri ile çocuklarının bakımına ve onlarla ilgili kararlara katılmaya cesaretlendirilmelidir (5, 23).

Amerikan Pediatri Akademisi bakım standardizasyonunun sağlanmasına ve aile merkezli bakımın daha iyi anlaşılmasına yönelik 10 temel prensip yayınlamıştır. Bu prensipler;

- Aile ile sağlık profesyoneli tıbbi ve etik konularda şeffaf, dürüst ve iş birliği içinde olmalıdır.
- Ailelerin çocuklarının sağlık durumu, uygulanacak tedavi ve tedavinin olumsuz yönleri ile ilgili anlaşılır düzeyde bilgi alma, sağlık profesyonelleri ile birlikte vizitlere katılma hakkı olmalıdır.
- Çocuğun hastalığı ile ilişkili yüksek mortalite ve morbidite oranı, tedavi sürecinde uygulanacak ağırlı girişimler, tedavi ile ilişkili tartışmalı tıbbi konular var ise aileler tam olarak bilgilendirilmeli ve planlanan tedavi ile ilgili karar verme hakları olmalıdır.
- Riskli gebelik durumlarında aileye doğum öncesinde var olan riskler hakkında bilgi verilmeli ve durumun değerlendirilmesine olanak sağlanmalıdır.
- Aile ve sağlık profesyonelleri, çocuğun yoğun bakımda yatışı süresince yaşayabileceği ağrıyı azaltabilmek için birlikte çalışmalıdır.

- Aile ve sağlık profesyonelleri, çocuğun yoğun bakım yatışı süresince tedavi ve bakım için en iyi ortamı sağlamak için beraber çalışmalıdır.
- Aile ve sağlık profesyonelleri, çocuğa uygulanan tedavilerin etkinliğini ve güvenilirliğini sağlamak için beraber çalışmalıdır.
- Sağlık profesyonelleri, aileleri bakımda aktif rol almaları için cesaretlendirmeli ayrıca çeşitli kurum politikalarının geliştirilmesinde aileler ile beraber çalışmalıdır.
- Aileler ve sağlık profesyonelleri taburcu olan riskli çocukların düzenli takiplerini sağlayabilmek için beraber çalışmalıdır.
- Aileler ve sağlık profesyonelleri, yetersiz ya da aşırı tedavinin çocuklara zarar verebileceğine inanmalı, sürecin sonunda sekel kalan çocukların ihtiyaçlarının farkında olmalı, takipleri için gerekli girişimlerde bulunmalıdır (14, 16, 21).

Aile merkezli bakımın amacı; çocuk ve ailenin bağlarını korumak, çocuğun bakımına ailenin katılımını sağlamak, hasta çocuğun kendini güvende hissetmesini sağlamak, hastanede olmanın çocuk ve aile üzerindeki yıkıcı etkilerini önlemek, bebek/çocuk ve ebeveynler arasındaki bağı güçlendirmek, bebeği/çocuğu yoğun bakım/hastane ortamında normal yaşamını sürdürmesi için desteklemek, ailenin ve sağlık profesyonellerinin işbirliği ile aile üyelerinin ve çocuğun refah düzeyini yükseltmek, bakımda kaliteyi arttırmak, ailelerin ve sağlık profesyonellerinin memnuniyetini arttırmaktır (16, 21, 22).

Aile merkezli bakım uygulamasının çocuk ve ebeveynler üzerine etkileri

Hasta olma ve hastaneye yatış çocuk için çok önemli bir stres kaynağıdır. Çocukların güvende hissettiği ortamdaki uzaklaşmaları ve bedensel olarak zarar görme düşüncesi, kontrol kaybı yaşamaları, girişimsel işlemler, ameliyat, ağrı gibi durumlar kaygılarının artmasına neden olmaktadır (11, 16, 23). Çocuğun kaygı düzeyinin en aza indirilmesinde aile merkezli bakım yaklaşımının etkili olduğu bildirilmektedir (11, 16).

Hastanede olma aile üyelerinin rollerini, alışkanlıklarını ve görevlerini etkilemektedir. Ayrıca ebeveynlerin alışkın olmadıkları hastane ortamı, yabancı oldukları tıbbi araç-gereçlerle karşılaşmaları ve çocuklarının bakımında kontrol kaybı yaşamaları kaygı, stres, yorgunluk ve uyku sorunlarına neden olmaktadır (16, 25). Sağlık profesyonelleri ile yetersiz ve uygun olmayan iletişim de ailelerin kaygılarını arttırmaktadır (18, 26). Özellikle çocukları kritik bakım veren merkezlerde (yenidoğan ve çocuk yoğun bakım üniteleri vb.) takip

edilen ebeveynler çocuklarının durumu ile ilişkili kendilerini yetersiz hissetmektedirler (23, 27). Klinik ortamda bakıma dahil edilmeyen ebeveynler taburculuk sonrası çocukların bakımlarını üstlenme konusunda zorluk yaşamaktadırlar. Tüm bu nedenlerle konjenital kalp hastalığı olan çocuğun bakımında aile merkezli bakımın önemi giderek artmaktadır (28). Bu anlayış, bakımın planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi aşamasında ebeveynlere yetki ve sorumluluk vermeyi esas almaktadır (16).

Aileyi bir çocuğun hayatındaki sürekli etki ve destek olarak kabul etmek, ailelerle güvene dayalı bir ilişki geliştirmenin temelidir. Aile, çocuğun başlıca bakım vericisi ve desteğidir (12). Aile merkezli bakım felsefesinde ebeveyn bakımın hedefleri açıklandığı ve ihtiyaç duydukları konularda sağlık profesyonelleri ile tartışma fırsatı sağlandığı için ebeveynler kronik hastalık süreciyle daha kolay baş edebilmektedir (11, 16, 23). Ayrıca aileler konjenital kalp hastalığı olan çocuklarına bakım verme konusunda daha fazla güven ve yeterlilik kazanmaktadır (29).

Aile merkezli bakım anlayışı, ebeveynlerin rahatlıkla hemşireler ile iletişime geçebilmesini, soru sorabilmesini, her konuda hemşirelerden bilgi alabilmesini ve ebeveynlerin çocuklarının bakım sürecinde aktif rol alabilmesini hedeflemektedir (16). Bu anlayış ile aile ve çocuk arasındaki ilişki hastane ortamında sürdürülmekte, kurulan terapötik iletişimle çocuğun ve ailenin gereksinimleri karşılanmakta, çocuğun hastanede yatış sürecine ve bakıma uyum göstermesini sağlanmaktadır (11, 30, 31).

Aile merkezli bakım uygulamasında pediatri hemşiresinin rolü

Pediatri hemşiresi hasta çocuk ve ailesi için ilk temas noktasıdır, çocuğun bakımında ve aile merkezli bakım uygulamalarında kritik bir rol üstlenmiştir (15). Bu nedenle aile üyelerinin duygusal durumlarını, ihtiyaçlarını, durumla baş etme yeteneklerini ve bilgi gereksinimlerini en iyi gözlemleyen ve değerlendiren kişidir (31). Pediatri hemşireleri aynı zamanda çocuğun sağlık durumuna ilişkin verileri yorumlamakta ve sağlık ekibinin diğer üyeleri ile aile arasındaki iletişimi kolaylaştırmaktadır (15).

Aileler, bireyler gibi birbirlerinden oldukça farklı olabilirler. Hemşirelerin rollerinden biri çocuğun ve ailenin yaşamındaki sosyal, kültürel, ekonomik ve duygusal yönlerin çocuk ve aileleri üzerindeki farklı etkilerini anlayabilmektir (15, 16). Çocuk doğumdan itibaren ailenin inanç ve değerlerinden, gelenek, görenek ve kültürel uygulamalarından etkilenir. Aile merkezli bakım yaklaşımıyla ailenin yaşadığı ülke/bölgenin gelişmişlik düzeyi, içinde bulunduğu kültürün özellikleri,

geçmiş yaşantıları, gelecek hayalleri ve hedefleri, baş etme stratejileri, sosyal destek sistemleri, ihtiyaç duyulan hizmet ve bilgi durumları göz önünde bulundurulmalıdır (13, 21). Ayrıca belli dini alışkanlıkları olan ailelerin hastalıkla baş etmede başvurdukları yöntemlere saygı duyulmalıdır (32, 33). Pediatri hemşireleri ebeveynlerin çocuğun bakımına katılmaya hazır olup olmadığını değerlendirmeli, ebeveynlere rehberlik ederek yol gösterici ve destekleyici bir yaklaşım içinde olmalıdır (34). Ebeveynlere, bilgi verilirken eğitim düzeyleri göz önüne alınmalı ve bilgilendirmeler anlaşılır şekilde yapılmalıdır (35). Ebeveynlerin çocuklarının bakımına dahil olabilmeleri için sağlık profesyonelleri ve aile arasında etkili iletişim kurulmalı, tedavi süresince çocuk ile ilgili eksiksiz ve tarafsız bilgilendirme yapılmalıdır (31). Pediatri hemşirelerine düşen en önemli görev aileyi desteklemektir. Bu destek etkinleştirme ve güçlendirme olarak iki ana bileşenden oluşmaktadır. Etkinleştirme; ebeveynlerin sahip oldukları becerileri görmelerine fırsat vererek yeni beceriler edinmelerini sağlamaktır. Güçlendirme ise ebeveynlere kendi yaşamlarını kontrol edebilme hissinin yaşatılmasıdır (19). Ebeveynlerde, çocuklarının hastaneye yatmasıyla birlikte ortaya çıkan kaygı, hastalık durumundan ve geçmiş hastane deneyimlerinden dolayı farklı düzeylerde görülebilmektedir (35). Hemşireler ebeveynlerin başa çıkma becerilerini ve duygu durumlarını değerlendirmeli, yeni beceriler kazanması ve kritik kararlar alabilmesi için destek ve güven sağlamalıdır (32, 36). Ayrıca pediatri hemşiresi ebeveynlerin kendi gereksinimlerini karşılama durumunu değerlendirmeli, ailenin de gereksinimlerinin karşılanacağı bir bakım planlamalıdır (21).

KONJENİTAL KALP HASTALIKLARI

Konjenital kalp hastalığı, atriumlar, ventriküller, kapakçıklar ve/veya damarlardaki anatomik kusurlar sonucu gelişen ve doğumda mevcut olan bir anomali ve/veya hastalığı ifade etmektedir (37). Prematürite dışında yaşamın ilk yılında başlıca ölüm nedeni olan konjenital kalp hastalıklarının insidansı dünya çapında 1.000 canlı doğumda 9.41 olarak bildirilmektedir (7, 29). Ülkemizde konjenital kalp hastalığı görülme sıklığının %1-1,2 arasında olduğu bildirilmiştir (38, 39).

Konjenital kalp hastalıklarının kesin nedeni bilinmemektedir. Çoğunun, genetik ve çevresel etkilerin karmaşık bir etkileşimi de dahil olmak üzere birçok faktörün sonucu olduğu düşünülmektedir. Bazı risk faktörlerinin konjenital kalp hastalığı görülme sıklığının artmasıyla ilişkili olduğu bilinmektedir (29). Maternal risk faktörleri arasında beslenme alışkanlığı, kronik hastalıklar (diyabet, fenilketonüri gibi), ilaç kullanımı, alkol tüketimi, çevresel toksinlere ve enfeksiyonlara maruz kalma, intrauterin dönemde geçirilen bazı hastalıklar (kızamıkçık gibi) yer alır (29, 32, 37). Ailede

bir ebeveyn veya kardeşte kalp hastalığı öyküsü, kalp hastalığı olasılığını artırır. Konjenital kalp hastalıkları genellikle kromozomal anomaliler, spesifik sendromlar veya diğer vücut sistemlerindeki konjenital kusurlarla ilişkilidir (29, 32).

Konjenital kalp hastalıkları patafizyolojilerine ve hemodinamik özelliklerine göre sınıflandırılmaktadır (13). Hemodinamik özelliklere göre konjenital kalp hastalıkları pulmoner kan akımını arttıran hastalıklar, pulmoner kan akımını azaltan hastalıklar, obstrüktif hastalıklar ve kan akımının karıştığı hastalıklar olmak üzere dört gruba ayrılmaktadır (32, 40). Pulmoner kan akımını arttıran hastalıklar grubunda atrial septal defekt, ventriküler septal defekt, atriyoventriküler septal defekt, patent duktus arteriyozus; pulmoner kan akımını azaltan hastalıklarda fallot tetralojisi ve triküspit atrezisi; obstrüktif hastalıklarda aort stenozu, pulmoner stenoz ve aort koarktasyonu; kan akımının karıştığı hastalıklarda ise büyük arterlerin transpozisyonu, trunkus arteriyozus, total pulmoner venöz dönüş anomalisi yer almaktadır (40).

Konjenital kalp hastalığının çocuk ve ebeveynler üzerine etkileri

Konjenital kalp hastalığı süreci çok sayıda hastane yatışını, ameliyatları, girişimsel tedavileri, uzman bir ekip tarafından bakım ve yaşam boyu takibi içermektedir (7). Bebeklerin hemodinamik durumu bazen doğumdan hemen sonra ebeveynlerinden ayrılmasını gerektirebilir. Bebeğin hastanede yatışı ile ebeveyn ve bebek arasındaki bağlanma süreci bozulmaktadır (9). Gelişmekte olan bebek yoğun bakımda olmasına bağlı olarak yaşadığı kaygı ve azalan güven duygusu nedeniyle annesinin ve ailesinin yakınlığına ihtiyaç duymaktadır (9, 10).

Konjenital kalp hastalığı olan ve ebeveynlerinden ayrı olan yenidoğan yüksek seslerin, parlak ışıkların olduğu, uykusunun kesintiye uğradığı bir ortamda tekrarlayan olumsuz uyaranlara maruz kalmaktadır (41). Bununla birlikte, yoğun bakım ünitesindeki bakım süreci, ağırlı işlemler, invaziv girişimler ve sayısız zararlı uyaran bebekleri aşırı strese maruz bırakmaktadır (9). Yoğun bakım ünitesinde takip edilen bebek mekanik ventilasyon ve bazen de mekanik dolaşım desteğine ihtiyaç duymaktadırlar (42, 43). Ayrıca bebeklerin ajitasyonunu ve ağrısını azaltmak için nörotoksik ilaçların uygulanması gerekmektedir. Bu olumsuz deneyimlerin birleşimi bebeğin sinaptogenezini, beyin olgunlaşmasını etkilemekte ve nörogelişimini bozmaktadır (9, 10).

Konjenital kalp hastalığı olan bebek sıklıkla gözlenen beyin gelişiminde azalma, onları yaşamın erken dönemlerinde, özellikle açık kalp cerrahisi nedeniyle

hastaneye yatış sırasında nörolojik olarak sayısız stres etkenine karşı savunmasız hale getiren bir risk faktörüdür (9, 10). Literatürde konjenital kalp hastalığı olan bebek/çocukların duygusal, davranışsal ve sosyal zorluklar açısından risk altında olduğu, yaşamın erken dönemlerindeki bu stresin, çocukların gelişimini olumsuz etkilediği bildirilmiştir (10, 25, 44). Çalışmalar kalp cerrahisi sürecinde bebek/çocukların ruh sağlığını koruyan uygulamaların ilerleyen süreçlerde gözlemlenen sorunların hafifletilmesine ve bebek/çocukların bilişsel, davranışsal ve zihinsel sağlık sorunlarının önlenmesine katkıda bulunduğunu bildirilmiştir (7, 44).

Konjenital kalp hastalığı olan bebek/çocukların dil gelişimi, zeka düzeyi ve motor becerileri hastalığın şiddetine ve derecesine göre değişiklik göstermektedir. Bebek/çocuğun etkilenme düzeyi ebeveynlerin eğitim ve tutumlarıyla da etkileşim içindedir (45). Konjenital kalp hastalıkları başka faktörler olmaksızın da bilişsel ve motor geriliklere neden olabilir. Preoperatif ve postoperatif diğer faktörler ile birlikte bu gerilikler daha belirgin olabilmektedir (8). Öte yandan konjenital kalp hastalığı ile doğan bebekler, ölüm oranlarını önemli ölçüde azaltan tıbbi ve cerrahi gelişmeler sayesinde daha uzun yaşamaktadırlar. Bebeklerin sağ kalımı arttıkça, konjenital kalp hastalığının nörogelişimsel sekellerinin tanınması da artmıştır (46). Nörogelişimsel gecikmeler ve sekeller çocukluk boyunca sık gözlenmekte ve akademik başarı, iş ve yaşam doyumunu etkilemektedir (7, 9). Aile merkezli bakım yaklaşımı ile bebek/çocuğun nörogelişimi daha az zarar görmekte, bilişsel, motor ve akademik gelişimi desteklenmektedir (7, 9, 10).

Konjenital kalp hastalıklı çocuğa sahip ebeveynlerin çocuklarının tanı anından itibaren hastaneye yatış süreçleri boyunca kontrol eksikliği yaşamaları onlarda ciddi bir stres kaynağıdır (9, 11, 18, 26). Lumsden ve arkadaşları (2019) yaptıkları çalışmada konjenital kalp hastalığı olan çocuğun ebeveynlerinin kendilerini çaresiz ve yetersiz hissettiği bildirilmiştir (27). Yaşanılan yoğun stres ebeveynlerin yaşam kalitesini, ruh sağlığını ve günlük yaşamını etkilemektedir (11, 25). Çocuklarının kalp hastalığını nasıl yorumladıklarına, nasıl tepki verdiklerine bakılmaksızın, tanı anı ebeveynlerin yaşamlarındaki en zor andır (47). Wei ve arkadaşları (2017) yaptıkları çalışmada konjenital kalp hastalığı olan çocuğa sahip ebeveynler, kendilerini en savunmasız hissettikleri zamanları; çocuklarına konjenital kalp hastalığı tanısı konulduğu, çocuklarını ameliyathaneye teslim ettikleri, onları ameliyat sırasında bekledikleri ve onları ameliyattan sonra ilk kez ziyaret ettikleri zaman olarak ifade etmişlerdir (26). Ameliyat sonrası süreçte ebeveynlerde travma sonrası stres bozukluğu görülebilmektedir (11). Bebeği pediatrik kardiyak yoğun bakım ünitesinde yatan annelerle yürütülen çalışmada,

annelerin en büyük stres kaynağının bebeklerinin ameliyat sonrası görüntüsü, diğer stres kaynaklarının ise ebeveyn rolündeki değişim, yoğun bakım ortamının görüntü ve sesleri olduğunu bildirilmiştir (25). Nakazuru ve arkadaşları (2017) yaptıkları çalışmada annelerin duygu ve kaygılarını ifade etmekte güçlük yaşadığı, ameliyat zamanı yaklaştıkça stres düzeylerinin arttığı ve baş etmekte güçlük yaşadıkları bildirilmiştir (48). Bu zorlu sürecin yönetiminde ebeveynler doğru bilgiye ulaşma ve problem çözme gibi baş etme becerilerini arttırmak için sağlık bakım profesyonellerine gereksinim duymaktadır (27).

Konjenital kalp hastalığı olan çocuklarda aile merkezli bakım ve önemi

Son 20 yılda, cerrahideki ilerlemeler, tanısal görüntüleme ve ameliyat sonrası bakımdaki gelişmeler ile konjenital kalp hastalığı olan çocukların sağ kalım oranı %80-90 arasında değişmekte, konjenital kalp hastalığı ile doğan çocukların çoğu erişkinliğe kadar hayatta kalmaktadır (7, 41). Malformasyonun tipine bağlı olarak acil tıbbi ve/veya cerrahi müdahale ya da daha sonra tedavi gerekebilmektedir (24). Konjenital kalp hastalığı ile doğan bebeklerin %25'i hayatta kalmak için kalp ameliyatına veya diğer müdahalelere sıklıkla yaşamın ilk haftalarında ya da aylarında gereksinim duymaktadır (42).

Konjenital kalp hastalığı olan bebek/çocukların yaklaşık %20'sinin hastanede kalış sürelerinin iki ay veya daha uzun olduğu dikkate alındığında bakımın değişen gelişimsel ihtiyaçlarına göre bireyselleştirilmesi çok önemlidir (9, 49). Çocuğu gelişimsel olarak destekleyen ve sağlığını geliştiren yaklaşık aile merkezli bakımdır (7). Bu nedenle bakım süreci aile merkezli bakım felsefesi ile yürütülmelidir (9). Hastane ortamı konjenital kalp hastalığı olan çocukların gelişimsel ve psikososyal sorunlarını iyileştirmeye yönelik müdahaleler için önemli bir fırsat olabilir (41, 42). Pediatrik kardiyak yoğun bakım ünitesinin son derece teknolojik ortamında disiplinler arası ekibin odak noktası, zorunlu olarak, kardiyopulmoner stabilizasyon ve bebeğin hemodinamisinin yönetimidir (28). Pediatri hemşireleri konjenital kalp hastalığı olan çocuğun bireyselleştirilmiş bakımının planlanmasına fiziksel değerlendirme, bakım planını oluşturma, oluşturulan bakımı uygulama ve değerlendirme basamaklarını izlemektedir (28). Ancak pediatrik kardiyak yoğun bakım ünitesinde bebek/çocuklar birden fazla invaziv girişimlere maruz kaldığı ve bazı durumlarda sternumları açık takip edildiği için birtakım hemşirelik uygulamaları kısıtlanabilmektedir (50). Bebek/çocukların hemodinamik stabilitesine bağlı olarak ebeveynin bakıma katılımına temkinli yaklaşılmaktadır (18). Bakıma aileyi dahil etmek bazen

kendilerini yetersiz hisseden ebeveynler için stres yaratabilmektedir (51). Ebeveynler, hastanede/yoğun bakımda yatan çocuklarının görünüşünden ya da tıbbi cihazların karmaşıklığından korkabilmektedir (25, 51). Ebeveynlerin bakıma katılımı, çocuğun elini tutmak kadar basit bir uygulamadan, ağız bakımı, bez değiştirme, pozisyon verme, banyo veya masaj gibi uygulamalara katılmaya kadar çeşitlilik göstermektedir (41, 43, 51). Hemşireler, ebeveynlere katılabileceği bakım türü konusunda yardımcı olmalıdır (51). Pediatri hemşiresi konjenital kalp hastalığı olan çocuk aile arasındaki iletişimi sağlamada ve kolaylaştırmada önemli bir rol oynamaktadır. Konjenital kalp hastalığı olan çocukların ebeveynleri, hastalığın akut dönemi nedeniyle genellikle farklı hastalığı olan çocukların ebeveynlerinden daha fazla kaygı, stres ve duygusal sorun yaşarlar (11, 18, 25, 47). Bu durum çocuklarının bakımına aktif katılımını etkileyebilir (11, 18, 47). Ebeveynler genellikle konjenital kalp hastalığı olan bebeklerini tutamaz, besleyemez ve hatta bazen bebeklerine dokunamazlar. Bu da ebeveyn rolünde büyük değişiklik hissi yaratmaktadır (11, 25, 47). Aile merkezli bakım yaklaşımı ile ebeveynler konjenital kalp hastalığı olan çocuklarının bakım ihtiyaçları ve kronik hastalığın yönetimi hakkında bilgi ve beceri sahibi olmaktadır (9, 28). Literatür incelendiğinde aile merkezli bakımın ebeveyn memnuniyet ve öz yeterliliği ile sağlık ekibi-ebeveyn ortaklığını arttırdığı ve ebeveynlerin kaygı düzeyini önemli ölçüde azalttığı bildirilmiştir (18). Aile merkezli bakım uygulaması ameliyat sonrası süreçte annelerin bebeklerine bağımsız olarak bakmalarına yardımcı olmuş ve bebeğin yoğun bakım ünitesinden servise ve eve başarılı geçişini kolaylaştırmıştır (7, 18, 37).

SONUÇ

Konjenital kalp hastalığı olan bir çocuğa sahip olmak aileler için uzun süren bir krize neden olmaktadır. Aileler yoğun stres, fiziksel yorgunluk, duygusal çöküntü, ölüm korkusu ve çocuğun geleceğiyle ilgili endişeler yaşamaktadır. Ailenin ekonomik gücünün ve sosyal desteğinin az olması da yoğun stres yaşanmasına neden olabilmektedir (6, 29, 47).

Konjenital kalp hastalığı olan çocuklar için disiplinler arası iş birliği ve iletişim ile uygulanan aile merkezli bakım, çocuğun bireysel ve gelişimsel ihtiyaçlarını karşılamaktadır (9). Bu felsefe, ailenin bilgisini arttırmakta ve gelişimini desteklemektedir. Aile merkezli bakım felsefesi, en kritik düzeyde hasta olan çocuğun bakımına bile uygulanabilmekte ve çocuğun ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde geliştirilebilmektedir (28). Pediatri hemşireleri uyguladıkları aile merkezli bakım ile konjenital kalp hastalığı olan çocuk ve ebeveynleri arasındaki bağı destekleyip güçlendirmektedir.

Ebeveynlere iyi bakmak, çocuğun ve ailenin ortak geleceğine yapılan bir yatırımdır (47). Konjenital kalp hastalığı olan çocuklara uygulanan aile merkezli bakım çocuk ve ailesi için umut verici bir bakım felsefesidir.

KAYNAKLAR

1. Potts N.L., & Mandelco B.L. (2012). Pediatric nursing caring for children and their families (3rd ed., pp.15-16). New York: Delmar Cengage Learning.
2. Çavuşoğlu H. (2018). Pediatri kliniklerinde aile merkezli bakımda yaşanan sorunlar ve yeni yaklaşımlar. Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi, 10(4), 344-353.
3. Şahin D., Beşirik S., Türkmen A.S., & Canbulat Şahiner N. (2018). Pediatri hemşireliğinde aile merkezli bakım yaklaşımı. Sosyal ve Beşeri Bilimsel Araştırmaları, 49-56.
4. Taş Arslan, F., & Özkan, S. (2019). Pediatri aile merkezli bakım uygulamalarının değerlendirilmesi. Editör: E. Geçkil. Pediatri Hemşireliğinde Aile Merkezli Bakım içinde (s. 71-76). Ankara: Türkiye Klinikleri.
5. Aldem M., & Geçkil E. (2019). Pediatri hemşireliğinde aile merkezli bakım kavramı ve ilkeleri. Editör: E. Geçkil. Pediatri hemşireliğinde aile merkezli bakım içinde (s.1-4). Ankara: Türkiye Klinikleri.
6. Dalir Z., Manzari Z.S., Kareshki H., & Heydari A. (2021). Caregiving strategies in families of children with congenital heart disease: A qualitative study. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research, 26(1), 60. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_19_20
7. Ferentzi H., Rippe R.C.A., Latour J.M., Schubert S., Girch A., Jönebratt Stocker M., Pfitzer C., Photiadis J., Sandica E., Berger F., & Schmitt K.R.L. (2021). Family-centered care at pediatric cardiac intensive care units in Germany and the relationship with parent and infant well-being: a study protocol. Frontiers in Pediatrics, 9, 1-8. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.666904>
8. Hallioğlu O., Gurer G., Bozlu G., Karpuz D., Makharoblidze K., & Okuyaz Ç. (2015). Evaluation of neurodevelopment using bayley-III in children with cyanotic or hemodynamically impaired congenital heart disease. Congenital Heart Disease, 10, 537-541. <https://doi.org/10.1111/chd.12269>
9. Lisanti A.J., Vittner D., Medoff-Cooper B., Fogel J., Wernovsky G., & Butler S. (2019). Individualized family centered developmental care: An essential model to address the unique needs of infants with congenital heart disease. The Journal of Cardiovascular Nursing, 34(1), 85-93. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000546>
10. Ricci M.F., Andersen J.C., Joffe A.R., Watt M.J., Moez E.K., Dinu I.A., & Robertson C.M. (2015). Chronic neuromotor disability after complex cardiac surgery in early life. Pediatrics, 136(4), 922-933. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-1879>
11. Goffenshtein N., Hanlon A.L., Lozano A.J., Sruлович E., Lisanti A.J., Cui N., & Medoff-Cooper B. (2021). Parental post-traumatic stress and healthcare use in infants with complex cardiac defects. The Journal of Pediatrics, 238, 241-248. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2021.06.073>
12. Hockenberry M.J. (2019). Perspectives of pediatric nursing. In: M.J. Hockenberry, D. Wilson, & C.C. Rodgers. (Eds.), Wong's nursing care of infants and children (11th ed., pp.1-14). Canada: Elsevier.
13. Kılıçarslan Törüner E., & Büyükgöğneç L. (2012). Çocuk sağlığı: temel hemşirelik yaklaşımları içinde (s.24-25). Ankara: Göktuğ Yayıncılık.
14. Yılmaz Ö. E., & Gözen, D. (2019). Pediatri hemşireliğinde aile merkezli bakımın önemi ve bakım kalitesini geliştirmedeki değeri. Editör: E. Geçkil. Pediatri Hemşireliğinde Aile Merkezli Bakım içinde (s. 5-11). Ankara: Türkiye Klinikleri.

15. Kürtüncü M., Özdemir A. (2019). Pediatrik yoğun bakım ünitesinde aile merkezli bakım. Editör: E. Geçkil. *Pediatric Hemşireliğinde Aile Merkezli Bakım içinde* (s. 24-29). Ankara: Türkiye Klinikleri.
16. Öztürk C., Ayar D. (2019). Pediatrikte aile merkezli bakımın çocuk, aile ve hemşireler üzerine yansımaları. Editör: E. Geçkil. *Pediatric Hemşireliğinde Aile Merkezli Bakım içinde* (s. 12-17). Ankara: Türkiye Klinikleri.
17. Al-Motlaq M.A., & Shields L. (2017). Family-centered care as a Western-centric model in developing countries. *Holistic Nursing Practice*, 31(5), 343-347. <https://doi.org/10.1097/HNP.0000000000000228>
18. Uhm J.Y., & Kim H.S. (2019). Impact of the mother–nurse partnership programme on mother and infant outcomes in paediatric cardiac intensive care unit. *Intensive and Critical Care Nursing*, 50, 79-87. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2018.03.006>
19. Yürük Bal E, & Çetinkaya Ş. (2020). Çocuk hemşireliğinde aile merkezli bakımın önemi. *Cukurova Medical Journal*, 45(Özel Sayı 1), 55-60.
20. Söyünmez S., & Koç E.T. (2020). Pediatri hemşireliğinde aile merkezli bakım. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(3), 141-148.
21. Aykanat B., & Gözen D. (2014). Çocuk sağlığı hemşireliğinde aile merkezli bakım yaklaşımı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 683-695.
22. Jolley J., & Shields L. (2009). The evolution of family-centered care. *Journal of pediatric nursing*, 24(2), 164-70. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2008.03.010>
23. Kuo D.Z., Houtrow A.J., Arango P., Kuhlthau K.A., Simmons J.M., & Neff J.M. (2012). Family-centered care: current applications and future directions in pediatric health care. *Maternal and Child Health Journal*, 16(2), 297-305. <https://doi.org/10.1007/s10995-011-0751-7>
24. Fisk A.C., Mott S., Meyer S., & Connor J.A. (2022). Parent perception of their role in the pediatric cardiac intensive care unit. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 41(1), 2-9. <https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000503>
25. Lisanti A.J., Allen L.R., Kelly L., & Medoff-Cooper B. (2017). Maternal stress and anxiety in the pediatric cardiac intensive care unit. *American Journal of Critical Care*, 26(2), 118-125. <https://doi.org/10.4037/ajcc2017266>
26. Wei H., Roscigno C.I., & Swanson K.M. (2017). Healthcare providers' caring: Nothing is too small for parents and children hospitalized for heart surgery. *Heart ve Lung*, 46(3), 166-171. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2017.01.007>
27. Lumsden M.R., Smith D.M., & Wittkowski A. (2019). Coping in parents of children with congenital heart disease: A systematic review and meta-synthesis. *Journal of Child and Family Studies*, 28(7), 1736-1753. <https://doi.org/10.1007/s10826-019-01406-8>
28. Peterson J.K., & Evangelista L.S. (2017). Developmentally supportive care in congenital heart disease: A concept analysis. *Journal of Pediatric Nursing*, 36, 241-247. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2017.05.007>
29. Schroeder M.L., Baker A.L., Bastardi H., & O'Brien P. (2019). The child with cardiovascular dysfunction. In: M.J. Hockenberry, D. Wilson, C.C. Rodgers. (Eds.), *Wong's nursing care of infants and children* (11th ed., pp.958- 1019). Canada: Elsevier.
30. Foster M., Whitehead L., & Maybee P. (2016). The parents', hospitalized child's, and health care providers' perceptions and experiences of family-centered care within a pediatric critical care setting: A synthesis of quantitative research. *Journal of Family Nursing*, 22(1), 6-73. <https://doi.org/10.1177/1074840715618193>
31. Tosun A., & Tüfekci F.G. (2015). Çocuk kliniklerinde aile merkezli bakım uygulamalarının incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(2), 131-139.
32. Dolgun, G., İnal, S., & Bozkurt, G. (2018). Çocuklarda dolaşım sistemi hastalıkları ve hemşirelik bakımı. Editörler: Z. Conk, Z. Başbakkal, H.B. Yılmaz, B. Boluşık. *Pediatric hemşireliği içinde* (s.401- 418). Ankara: Akademisyen Kitabevi.
33. Karataş P, Çalışır H., & Karabudak S.S. (2020). Ailenin güçlendirilmesi ve pediatri hemşireliğinde uygulanması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 13(3), 200-205.
34. Çelik M.Y. (2018). Çocuk hastalarda aile merkezli bakım ve hemşirelik. *Sağlık ve Toplum*, 28(1), 26-31.
35. Günay O., Sevinç N., & Arslantaş E.E. (2017). Hastanede yatan çocukların annelerinde durumluk ve sürekli anksiyete düzeyi ve ilişkili faktörler. *Turkish Journal of Public Health*, 15(3), 176.
36. Çalışır H., & Karataş P. (2019). Pediatri hemşireliğinde travmatik bakım yaklaşımı: Ağrı, stres ve anksiyeteyi azaltmada farmakolojik olmayan uygulamalar. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 16(3), 234-245. <https://doi.org/10.5222/HEAD.2019.234>
37. Gaskin K., & Kennedy F. (2019). Care of infants, children and adults with congenital heart disease. *Nursing Standard*, 34(8), 37-42. <https://doi.org/10.7748/ns.2019.e11405>
38. Dilli D., Doğan V., Özyurt B.M., Özyurt A., Hakan N., Bozabalı S., Caner İ, Olgun H., Koç M., Taşoğlu İ., Karademir S., & Zenciroğlu A. (2019). Should we start a nationwide screening program for critical congenital heart disease in Turkey? A pilot study on four centres with different altitudes. *Cardiology in The Young*, 29(4), 475-480. <https://doi.org/10.1017/S1047951119000052>
39. Özalkaya E., Akdağ A., Şen İ., Cömert E., & Yaren H.M. (2016). Early screening for critical congenital heart defects in symptomatic newborns in Bursa province. *The Journal of Maternal-Fetal ve Neonatal Medicine*, 29 (7), 1105-1107. <https://doi.org/10.3109/14767058.2015.1035642>
40. Aktaş E. (2020). Dolaşım sistemi hastalıkları. Editör: S. Köse, Anne ve çocuk sağlığı içinde (Cilt 2, s.129-168). İstanbul: Eğiten Kitap.
41. Broge M.J., Steurer L.M., Ercole P.M., Dowling D., Schierholz E., & Parker L. (2021). The feasibility of kangaroo care and the effect on maternal attachment for neonates in a pediatric cardiac intensive care unit. *Advances in Neonatal Care*, 21(3), 52-59. <https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000800>
42. Klug J., Hall C., Delaplane E.A., Meehan C., Negrin K., Mieczkowski D., & Sood E. (2020). Promoting parent partnership in developmentally supportive care for infants in the pediatric cardiac intensive care unit. *Advances in Neonatal Care*, 20(2), 161-170. <https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000679>
43. Lincoln P, Ahern J, Braudis N, Brown L.D., Bullock K., Evans J, Guan Y.M., Luo W, Sheng N, & Schroeder M. (2014). Pediatric cardiac intensive care – postoperative management: Nursing considerations. In: E.M. Da Cruz, D. Ivy & J. Jagers. (Eds.), *Pediatric and congenital cardiology, cardiac surgery and intensive care* (pp.1349 - 1370). London: Springer-Verlag. https://doi.org/10.1007/978-1-4471-4619-3_161
44. Clancy T., Jordan B., de Weerth C., & Muscara F. (2020). Early emotional, behavioural and social development of infants and young children with congenital heart disease: A systematic review. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 27, 686–703. <https://doi.org/10.1007/s10880-019-09651-1>
45. Bilici M. (2016). Doğumsal kalp hastalıklarının büyüme-gelişme geriliğine etkisi. Editörler: Y. K. Haspolat, Ü. Uluca, F. Aktar, İ. Yolbaş. *Adolesanda Büyüme ve Puberte içinde* (s.104-105). İstanbul: Cinius Yayınları.
46. Dean S., Long M., Ryan E., Tarnoviski K., Mondal A., & Lisanti A. J. (2021). Assessment of an educational tool for pediatric cardiac nurses on individualized family-centered developmental care. *Critical Care Nurse*, 41(2), e17-e27. <https://doi.org/10.4037/ccn2021213>

47. Nayeri N. D., Roddehghan Z., Mahmoodi F., & Mahmoodi P. (2021). Being parent of a child with congenital heart disease, what does it mean? A qualitative research. *BMC Psychology*, 9(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00539-0>
48. Nakazuru A., Sato N., & Nakamura N. (2017). Stress and coping in Japanese mothers whose infants required congenital heart disease surgery. *International Journal of Nursing Practice*, 23, e12550. <https://doi.org/10.1111/ijn.12550>
49. Newburger J.W., Sleeper L.A., Bellinger D.C., Goldberg C.S., Tabbutt S., Lu M., & Gaynor J.W. (2012). Early developmental outcome in children with hypoplastic left heart syndrome and related anomalies: The single ventricle reconstruction trial. *Circulation*, 125(17), 2081-2091. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.111.064113>
50. Sood E., Berends M.W.M., Butcher J.L., Lisanti A.J., Medoff-Cooper B., Singer J., Willen E., & Butler S. (2016). Developmental care in North American pediatric cardiac intensive care units: survey of current practices. *Advances in Neonatal Care*, 16(3), 211. <https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000264>
51. Devictor D., Mokhtari M., & Tissières P. (2014) End of life: ethical and legal considerations. In: E.M. Da Cruz, D. Ivy & J. Jagers. (Eds.), *Pediatric and congenital cardiology, cardiac surgery and intensive care* (pp.3337-3350). London: Springer-Verlag. https://doi.org/10.1007/978-1-4471-4619-3_170