

HSP

Journal of Health Sciences and Professions

Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi

CİLT 4 SAYI 1 YIL 2017



İÇİNDEKİLER

Hakem Kurulu	i
Yazarlara Bilgi	ii
ARAŞTIRMA YAZILARI	Sayfalar
1 Bir Üniversite Hastanesinin Yoğun Bakım Ünitesindeki El Hijyeni Uyumları ile Hastane Enfeksiyonlarının İncelenmesi: Retrospektif Çalışma Afife YURTTAŞ, Ayten KAYA, Raziye ENGİN.....	1-7
2 Hemşirelik Öğrencilerinin Çocuk Onkoloji Kliniğindeki Deneyimleri:Niteliksel Çalışma Meltem KÜRTÜNCÜ, Nursan ÇINAR, İlknur KAHRAMAN, Birsal Canan DEMİRBAĞ.....	8-15
3 Psikiyatrik Tanı Alan Bireylerin ve Eşlerinin Evlilik Uyumları Esin TEMELOĞLU ŞEN, Esin UZUN OĞUZ.....	16-24
4 İlk ve Acil Yardım Programında Okuyan Öğrencilere Ambulans Simülasyon Laboratuvarında Uygulanan Eğitimin Temel Beceri Düzeyine Etkisi Ayşe GÜROL, Deniz ÖZTÜRK, Seval USLU, Osman YÜCEL.....	25-31
5 Primipar Kadınların Doğum Deneyim Algıları Üzerine Doğum Beklentilerinin Etkisi Şemsi ASLAN, Filiz OKUMUŞ.....	32-40
6 Çok Ölçütlü Karar Verme Yöntemleri ile Ekokardiyografi Cihazı Seçiminin Yapılması Tamer EREN, Şeyma CİHAN, Enes AYAN, Taner TOPAL, Erdem Kamil YILDIRIM.....	41-49
DERLEME YAZILARI	
7 Ameliyat Sürecinde Uygulanan Sıvı Tedavisi Yöntemleri Perihan ŞİMŞEK, Dilek ÇİLİNGİR.....	50-56
8 Epizyotomide Güncel Durumlar / Aysu YILDIZ KARAAHMET, Saadet YAZICI.....	57-63
9 Vajinal Doğumda Ağrının Azaltılmasına Yönelik Uygulanan Nonfarmakolojik Yöntemler ve Masajın Etkisi: 2000-2015 Yılları Tez Sonuçları Eliz TEKTAŞ, Nalan AKAY, Arife MAK, Fatma AY.....	64-70
10 Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Modeline Göre Sistemik Literatür Tarama Metodolojisi Hanife BİLLERLİOĞLU, Kirstin ÖZTÜRK.....	71-81

SAĞLIK BİLİMLERİ VE MESLEKLERİ DERGİSİ
JOURNAL of HEALTH SCIENCES and PROFESSIONALS-HSP

ONURSAL EDİTÖR
Dr. Halil Koyuncu

EDİTÖR
Dr. Neriman Zengin

BÖLÜM EDİTÖRLERİ
Dr. Burcu Ersöz Hüseyinsinoğlu
Dr. Doğaç Niyazi Özüçelik
Dr. Reyhan Bahçivan Saydam
Dr. Selma Söyük

YAYIN KURULU
Dr. Ahmet Akgül
Dr. Ebru Kaya Mutlu
Canser Boz
Sevil Günaydın
Tuğba Canbulut

DERGİ SAHİBİ
Prof. Dr. Ahmet Akgül, İstanbul Üniversitesi

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ
Yrd. Doç. Dr. Meral Madenoğlu Kıvanç, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

DANIŞMA KURULU

Dr. Abdulfaz Suleymanov
Dr. Abdulkakim Beki
Dr. Afsun Ezel Esatoğlu
Dr. Ahmet Ataş
Dr. Aklime Sarıkaya
Dr. Ali Rıza Aba
Dr. Arash Alaei
Dr. Arzu Razak Özdiñçler
Dr. Asiye Gül
Dr. Aslı Sis Çelik
Dr. Ayden Çoban
Dr. Ayla Bayık
Dr. Ayla Ergin
Dr. Ayşe Çil Akıncı
Dr. Ayşe Ergün
Dr. Ayşe Okanlı
Dr. Ayşegül Oksay Şahin
Dr. Ayten Dinç
Dr. Bedriye Ak
Dr. Besey Ören
Dr. Birgül Cerit
Dr. Birsan Karaca Saydam
Dr. Birsan Mutlu
Dr. Burcu Ersöz Hüseyinsinoğlu
Dr. Burcu Semin Bilgütay
Dr. Çağrı Çövener Özüçelik
Dr. Candan Öztürk
Dr. Çiğdem Gün
Dr. Çiğdem Öksüz
Dr. Derya Çelik
Dr. Dilek Aygin
Dr. Dilek Potur
Dr. Doğaç N. Özüçelik

Dr. Duygu Gözem
Dr. Eda Yılmaz
Dr. Ela Tarakçı
Dr. Emine Kıyak
Dr. Esin Çeber Turfan
Dr. Esin Uslusoy
Dr. Esmâ Demirezen
Dr. F. Deniz Sayiner
Dr. Fatma Ay
Dr. Gökşen Kuran Aslan
Dr. Gonca Bumin
Dr. Gülbahar Keskin
Dr. Gülbeyaz Can
Dr. Gülcan Kar
Dr. Gülçin Bozkurt
Dr. Gülnur Akkaya
Dr. Gülsün Özentürk
Dr. Gülten Okuroğlu
Dr. Gülümser Dolgun
Dr. Hacer Karanisoğlu
Dr. Hacer Özgen Narcı
Dr. Hafize Öztürk Can
Dr. Hakan Acar
Dr. Hakan Topaçoğlu
Dr. Halim İşsever
Dr. Handan Güler
Dr. Hasibe Kadıoğlu
Dr. Hatice Kaya
Dr. Hatice Ulusoy
Dr. Hatice Yıldız
Dr. Hava Özkan
Dr. Haydar Sur
Dr. Hicran Yıldız

Dr. Hülya Bilgin
Dr. Hülya Kaya
Dr. Hülya Kayıhan
Dr. Hülya Üstündağ
Dr. Hüsnüye Dinç
Dr. İpek Yeldan
Dr. Işıl Işık Andsoy
Dr. İsmet Galip Yolcuoğlu
Dr. Leyla Erdim
Dr. Leyla Küçük
Dr. Mehmet Top
Dr. Mehmet Yazıcı
Dr. Mehveş Tarım
Dr. Melahat Akgün Kosatak
Dr. Meltem Kürtüncü
Dr. Meral Madenoğlu Kıvanç
Dr. Mine Uyanık
Dr. Mithat Kıyak
Dr. N. Ekin Akalan
Dr. Nazan Karahan
Dr. Nazan Tuna Oran
Dr. Necla Canbulut
Dr. Neriman Soğukpınar
Dr. Neriman Zengin
Dr. Nermin Olgun
Dr. Neşe Çelik
Dr. Neslihan Keser Özcan
Dr. Nevin Çitak Bilgin
Dr. Nevin Hotun Şahin
Dr. Nilgün Sarp
Dr. Nilgün Ulutaşdemir
Dr. Nur Elçin Boyacıoğlu
Dr. Nuran Gençtürk

Dr. Nurdan Demirci
Dr. Nurten Kaya
Dr. Osman Hayran
Dr. Özgür Alparslan
Dr. Özlem Akman
Dr. Özlem Öztürk
Dr. Panagiotis V. Tsaklis
Dr. Rabia Etki Genç
Dr. S. Haluk Özsarı
Dr. Saadet Yazıcı
Dr. Saime Erol
Dr. Selma Söyük
Dr. Serap Balcı
Dr. Serap Ejder Apay
Dr. Sevil İnal
Dr. Sevim Çelik
Dr. Sevim Ulupınar
Dr. Sezgin Sarıkaya
Dr. Sibel Öztürk
Dr. Sıdıka Kaya
Dr. Sıdıka Oğuz
Dr. Şule Alpar Ecevit
Dr. Sultan Alan
Dr. Tülay Yılmaz
Dr. Tümer Ulus
Dr. Veli Duyan
Dr. Vesile Ünver
Dr. Yeliz Doğan Merih
Dr. Zekiye Karaçam
Dr. Zeliha Tülek
Dr. Zeynep Erdoğan
Dr. Zeynep Kurtuluş Tosun

*İlk isme göre alfabetik sıralama yapılmıştır.

Bir Üniversite Hastanesinin Yoğun Bakım Ünitesindeki El Hijyeni Uyumu ve Hastane Enfeksiyonlarının İncelenmesi

Examination of Hospital Infection and Hand Hygiene Compliance in Intensive Care Unit of a University Hospital

Afife YURTTAŞ,^a Ayten KAYA,^b Raziye ENGİN,^c

ÖZET Amaç: Bu araştırma el hijyeni uyumu ve hastane enfeksiyonlarının incelenmesi amacıyla yapılmıştır. **Yöntem:** Araştırmanın evrenini Ordu Eğitim Araştırma Hastanesinin 9 yataklı karma yoğun bakım ünitesinde 1 Ocak -31 Aralık 2013 tarihleri arasında 3 er aylık dönemde enfeksiyon kontrol komitesince hazırlanan enfeksiyon raporlarının verileri ile el hijyeni gözlem raporlarının verileri oluşturmuştur. Bu veriler yoğun bakım ünitesindeki hastane enfeksiyonları, enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji uzmanları ve enfeksiyon kontrol hemşireleri tarafından laboratuvara ve hastaya dayalı aktif sürveyans yöntemi izlemleri ile elde edilmiştir. 433 hasta, 3361 hasta gününde hesaplanan (1 yıllık 3 er aylık dönemde hazırlanan) hastane enfeksiyon hızları ve aynı dönemde toplam 30 kişi üzerinde yapılan haberli el hijyeni uyum oranları raporları retrospektif incelenmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik dağılım kullanılmıştır. **Bulgular:** El hijyeni uyumu gözlemlerinde doktor grubunun uyum oranı %66.4, hemşire-ebe uyum oranı %73.9 ve temizlik personelinin uyum oranı ise, %66.7 olarak bulunmuştur. Araştırmada enfeksiyon hızları ventilatör ilişkili pnömoni enfeksiyon hızı %34, üriner kateter ilişkili-üriner sistem enfeksiyon hızı, %12.9 ve santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu hızı %7.9 olarak bulunmuştur. **Sonuç:** Hastane enfeksiyonlarının yüksek olması nedeniyle el hijyeni uyum oranlarının artırılması ve etkin el hijyeni uygulamasının yapılması önerilebilir.

Anahtar kelimeler: El hijyeni uyumu, hastane enfeksiyonu, hastane enfeksiyon hızı

ABSTRACT Aim: This research was conducted to examine hand hygiene compliance and hospital infections. **Method:** The study's universe consisted of reports of infection reports and hand hygiene monitoring reports prepared for the infection control committee in the 3-month period between January 1 and December 31, 2013 at the 9-bed mixed intensive care unit of the Army Training and Research Hospital. These data were obtained from hospital infections, infectious diseases and clinical microbiology specialists in the intensive care unit, and active surveillance methods based on laboratory and patient by infection control nurses. 433 patients, hospital infection rates calculated on 3361 patient days (prepared in 1-year 3-month period), and reported hand hygiene compliance rates on a total of 30 people in the same period were used. Percentage distribution was used in the evaluation of the data. **Results:** In the observation hand hygiene compliance was found 66.7% compliance rate group of doctors, nurses and midwives compliance rate compliance rate of 73.9% and the cleaning staff, 66.7%. In this study, infection rates have been found 34% infection rate of ventilator-associated pneumonia, urinary catheteris associated urinary tract infection rate, 12.9%, and central venous catheter-related blood stream infection rate was 7.9 %. **Conclusion:** Due to high hospital infections, it is advisable to increase the hand hygiene compliance rates and to implement effective hand hygiene.

Key Words: Hand hygiene compliance, hospital infection, hospital infection rate

Giriş

Hastane Enfeksiyonları (HE) yataklı tedavi kurumlarının hizmet kalitesinin göstergesidir. Hastanede kalış süresinin uzaması, mortalite ve morbiditenin artması, tedavi süresinin uzaması gibi sorunları da beraberinde getirir.¹ Maliyeti ve

mortalitesi yüksek, ancak önlenbilir enfeksiyonlar olan HE son yıllarda giderek önem kazanmıştır.² HE, hem hasta, hem de sağlık hizmeti sunanlar açısından birçok soruna neden olmaktadır. Yapılan bir araştırmada, hastaneyeye

Geliş Tarihi/Received: 20-11-2015 / **Kabul Tarihi/Accepted:** 11-12-2016

^aAtatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Erzurum, afife-72@hotmail.com

^b Ordu Üniversitesi Gökky Meslek Yüksekokulu Ordu, a.kaya085252@hotmail.com

^cAtatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Erzurum, raziyeengin@hotmail.com

Sorumlu yazar /Correspondence: Yard. Doç. Dr. Afife Yurttaş, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Erzurum, afife-72@hotmail.com

yatan hastalarda %3.1-%14.1 arasında değişen oranlarda HE geliştiği tespit edilmiştir.³ HE kontrol önlemleri geliştirildikçe HE oranlarının düşmesi beklenir. Fakat, tıbbi bakımdaki teknolojik ilerlemeler, invaziv girişimler, transplantasyon yapılan hasta ve kanserli hasta sayısının artması HE'nde artmasına neden olmaktadır.³ Hastanede yatan hastaların HE %5-10 iken yoğun bakım ünitelerinde bu oran %20-25'lerin üzerine çıkabilmektedir.⁴ Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yapılan araştırmalarda, gelişmekte olan ülkelerde çeşitli yöntemlerle, HE'nin %40'dan fazlasının önlenilebileceği bildirilmiştir.⁵ Günümüzde HE önlenmesinde dört farklı yöntem kullanılmaktadır. Bunlar; el yıkama, izolasyon teknikleri, antimikrobiyal ajanların uygun kullanımı ve sürveyans programlarıdır.⁶ Mikroorganizmaların hastalar arasında taşınması ve yayılmasında %20-40'ında kaynak, sağlık çalışanlarının elleridir. El hijyeni ile %30-50'si önlenilebilecek olan HE sadece Amerika Birleşik Devletleri'ne yıllık maliyeti yaklaşık 5 milyar dolardır.⁷ Rupp ve arkadaşlarının 2008 yılında yoğun bakım ünitelerinde alkol bazlı el antiseptik uyumu ile enfeksiyon etkenlerinin karşılaştırıldığı araştırmada enfeksiyon hızları; yoğun bakımda araç ilişkili enfeksiyon ve çoklu mikroorganizma ilişkili enfeksiyonlar kültür örneklerinde personelin elleri ile ilişkilendirilmiştir.⁸ HE önlemede el yıkamanın önemi biliniyor olmasına karşın, el yıkamada karşılaşılan direnç bir ölçüde el antiseptikleri ile giderilmiştir. Alkol bazlı el antiseptiğinin her yerde ulaşılabilir olması, diğer araç gereçlere ihtiyaç duyulmaması ve el hijyeni için daha kısa süreye ihtiyaç duyulması gibi avantajlardan dolayı el hijyenine uyum da artırmıştır. Fakat el yıkamaya ayrılan süre ise etkin bir temizlik sağlayacak kadar uzun değildir.⁹ HE önlenmesinde Hastalık Kontrol Merkezi (Center for Disease Control-CDC) tarafından belirlenen önlemlerin önemli ölçüde etkili olduğu, temel enfeksiyondan korunma yöntemlerinin uygulanması ile HE %30 oranda azaldığı bildirilmektedir.¹⁰ Erasmus ve ark. hasta bakımında el hijyeni rehberlerine uyumla ilgili doksanalı araştırmayı sistematik olarak incelemiş, sağlık personelinin el hijyenine uyum oranının %40 olduğunu ve el hijyenine uyumun artırılmasına yönelik araştırmalara ve eğitime

gereksinim olduğunu ortaya koymuşlardır.¹¹ Bu bilgiler doğrultusunda; bu araştırma bir üniversite hastanesinin yoğun bakım ünitesindeki el hijyeni uyumları ve HE'nin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem

Araştırmanın evrenini Ordu Eğitim Araştırma Hastanesinin 9 yataklı karma yoğun bakım ünitesinde 1 Ocak -31 Aralık 2013 tarihleri arasında 3 er aylık dönemde enfeksiyon kontrol komitesince hazırlanan enfeksiyon raporlarının verileri ile el hijyeni gözlem raporlarının verileri oluşturmuştur. Bu veriler, enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji uzmanları ve enfeksiyon kontrol hemşireleri tarafından laboratuvara ve hastaya dayalı aktif sürveyans yöntemi izlemleri ile elde edilmiştir. Araştırmada hem el hijyeni uyum raporları hem de enfeksiyon hızlarına ait veriler Ordu İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliğinden yazılı izin alınarak retrospektif olarak incelenmiştir.

Veri toplama araçları

Bu araştırma 3 aylık el hijyeni uyum raporları ve üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu (ÜKİ-ÜSE), santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (SVKİ-KDE), ventilatör ilişkili pnömoni (VİP) hız raporları kullanılarak yapılmıştır. Araştırmada 9 yataklı, 4 ventilatör, 3 sensörlü musluğu bulunan, her yatak başına bir antiseptiğin ve her 3 yatağa bir hemşirenin düştüğü 2. basamak karma yoğun bakım ünitesinde 433 hasta, 3361 hasta gününde (433 hastanın yoğun bakımda kaldıkları gün sayısı) hesaplanan 1 yıllık 3 er aylık dönemde enfeksiyon kontrol komitesince hazırlanan HE hızları ve toplam 30 kişi üzerinde yapılan haberli el hijyeni uyum oranları raporları incelenmiştir. Bu dönemler 1.3 aylık dönem, Ocak-Şubat-Mart, 2.3 aylık dönem Nisan-Mayıs-Haziran, 3.3 aylık dönem Temmuz-Ağustos-Eylül, 4.3 aylık dönem Ekim-Kasım-Aralık'tır.

HE Hızlarının Hesaplanması

Hastalar sürveyans yöntemi ile değerlendirilmiş ve CDC kriterlerine göre hastane enfeksiyonu tanısı almıştır. Hastaların verileri Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı'na(UHESA) ait 'Erişkin Hasta Takip Formu' doldurularak takip

edilmiş olup, HE hızları aşağıdaki formüller ile hesaplanmıştır.

$$\text{ÜKİ-ÜSE HIZI} = \frac{\text{ÜKİ-ÜSE enfeksiyon sayısı} \times 1000}{\text{ÜRİNER KATATER günü}}$$

$$\text{SVKİ-KDE HIZI} = \frac{\text{SVK-KDİ enfeksiyon sayısı} \times 1000}{\text{SVK günü}}$$

$$\text{VİP HIZI} = \frac{\text{VİP enfeksiyon sayısı} \times 1000}{\text{VENTİLATOR kullanım günü}}$$

El Hijyeni Gözlem Formları

Araştırma verilerinin toplanmasında hastane enfeksiyon komitesince hazırlanan el hijyeni gözlem raporları ve sörveyanslara dayalı hesaplanan enfeksiyon hızları raporları kullanılmıştır. Enfeksiyon kontrol hemşiresince

her ay hafta içi fırsat/eylem kuralına göre ikişer saat haberli gözlem yapılarak el hijyeni gözlem formu doldurulmuştur. Bu gözlem formu sağlık bakanlığı tarafından 5 endikasyon kuralına göre hazırlanmış uyum formlarıdır. DSÖ'nün belirlediği bu 5 endikasyon; hastayla temas öncesi, aseptik işlem öncesi, vücut sıvılarıyla temas sonrası, hastayla temas sonrası ve hasta çevresiyle temas sonrası şeklindedir.¹²

$$\text{Uyum (\%)} = \frac{\text{El hijyeni eylemleri} \times 100}{\text{Uygun zamanlar}}$$

Verilerin Değerlendirilmesi

İstatistiksel değerlendirmede SPSS programı kullanılmıştır. Veriler sayı ve yüzde olarak verilmiştir.

Tablo 1. Beş endikasyon kuralına göre yapılmış doktor, hemşire-ebe ve temizlik personelinin el hijyeni gözlemi uyum oranları

	Aylık dönem (%)				
	1.3 Aylık dönem	1.3 Aylık dönem	3.3 Aylık dönem	4.3 Aylık dönem	
DOKTOR	Hastayla temastan önce	37.5	10	62.5	50.0
	Aseptik işlem öncesi	83.3	42.8	42.8	50.0
	Vücut sıvılarıyla temas sonrası	100	100	100	100.0
	Hastayla temas sonrası	37.5	60.0	60.0	55.5
	Hasta çevresiyle temas sonrası	25.0	25.0	66.6	50.0
	Genel uyum	51.4	46.5	66.4	60.0
HEMŞİRE-EBE	Hastayla temas öncesi	57.1	42.3	66.6	52.5
	Aseptik işlem öncesi	95.2	60.8	63.9	60.0
	Vücut sıvılarıyla temas sonrası	66.6	100	100	100
	Hastayla temas sonrası	42.8	56.5	72.7	57.5
	Hasta çevresiyle temas sonrası	52.3	50.0	66.6	53.8
	Genel uyum	62.8	61.0	73.9	61.0
TEMİZLİK PERSONELİ	Hastayla temas öncesi	27.2	18.8	60.0	50.0
	Aseptik işlem öncesi	-	-	-	-
	Vücut sıvılarıyla temas sonrası	72.7	75.0	100	100
	Hastayla temas sonrası	45.4	76.9	50.0	50.0
	Hasta çevresiyle temas sonrası	45.5	33.3	57.1	50.0
	Genel uyum	47.7	52.0	66.7	60.0

Bulgular

Tablo 1. verileri incelendiğinde; doktorların 5 endikasyon kuramına göre en düşük el hijyeni uyum oranı 2. 3 ayda hastayla temas öncesi %10, en yüksek vücut sıvılarıyla temas sonrası dört

dönemde de %100 olduğu görülmüştür. Hemşire ve ebelerin en düşük el hijyeni uyum oranı hastayla temas öncesi %42.3 ile 2. 3 aylık dönemde, en yüksek el hijyeni uyum oranı ise

2.3.ve 4. 3 aylık dönemde vücut sıvılarıyla temas sonrası %100 ile olmuştur. Temizlik personelinin en düşük el hijyeni uyum oranı hastayla temas öncesi %18.8 ile 2. 3 aylık dönemde, en yüksek el vücut sıvılarıyla temas sonrası % 100 olmuştur.

Verilerin geneli değerlendirildiğinde en düşük el hijyeni uyum oranının hastayla temas hijyeni uyum oranı ise 3. ve 4. 3 aylık dönemde öncesi doktorlarda olduğu görülmüştür.

Tablo 2. Yoğun bakım hastalarında 1 yıllık süreçte VİP, ÜKİ-ÜSE ve SVKİ-KDE hızları

	<u>Ventilatör günü</u>	<u>VİP sayısı</u>	<u>Alet kul.oranı%</u>	<u>VİP hızı %</u>
1.3 aylık dönem	209	1	0.27	4.78
2.3 aylık dönem	191	1	0.25	5,24
3.3 aylık dönem	177	3	0.24	16.95
4.3 aylık dönem	176	6	0.23	34.09
	<u>Üriner kateter günü</u>	<u>ÜKİ-ÜSE sayısı</u>	<u>Alet kul.oranı%</u>	<u>ÜKİ-ÜSE hızı %</u>
1.3 aylık dönem	766	2	0.99	2.61
2. 3 aylık dönem	748	2	0.98	2.67
3.3 aylık dönem	737	5	1	6.78
4.3 aylık dönem	771	10	1.00	12.97
	<u>Santral venöz kateter günü</u>	<u>SVKİ-KDE sayısı</u>	<u>Alet kul.oranı%</u>	<u>SVKİ-KDE hızı %</u>
1.3 aylık dönem	191	0	0.25	0.00
2. 3 aylık dönem	139	1	0.18	7.19
3.3 aylık dönem	115	0	0.16	0.00
4.3 aylık dönem	102	0	0.13	0.00

Tablo 2. incelendiğinde toplam 1 yıllık süreçte 11 VİP tespit edildiği ve en yüksek VİP hızının da % 34.09 ile 4. 3 aylık dönemde olduğu görülmüştür. VİP hızının en düşük olduğu dönem ise % 4.78 ile 1. 3 aylık dönemdir. 1 yıllık süreçte 19 hastada ÜKİ-ÜSE tespit edildiği ve en yüksek ÜKİ-ÜSE hızının da % 12.97 ile 4. 3 aylık dönemde olduğu görülmüştür. ÜKİ-ÜSE hızının en düşük olduğu dönem ise % 2.61 ile 1. 3 aylık dönemdir.

1 yıllık süreçte 1 hastada SVKİ-KDE tespit edildiği ve en yüksek SVKİ-KDE hızının da % 7.19 ile 2. 3 aylık dönemde olduğu görülmüştür. SVKİ-KDE diğer aylarda görülmediği tespit edilmiştir. Yoğun bakım ünitesinde 433 hastanın 31'inde HE rastlanmıştır. En yüksek enfeksiyon VİP, en düşük enfeksiyon ise SVKİ-KDE olduğu belirlenmiştir.

Tartışma

Toraman ve ark., (2009) yoğun bakım çalışanlarında el yıkama alışkanlıklarını

belirledikleri araştırmada, hekimlerin el yıkama uyum oranı %56, hemşirelerin %86 ve temizlik personelinin ise %72 olarak bulunmuştur.¹³ Amerika'da yapılan bir araştırmada ise en düşük hijyen uyum oranının hekimlerde %38, hemşirelerde %48 bulunmuştur.¹¹ Yeni Zelanda'da 2012 yılında hasta sonuçlarını iyileştirmek ve maliyeti azaltmak amacıyla 1. Ulusal El Hijyeni Uyum Çalışma Programı raporuna göre; 11 298 temas değerlendirilmiş, 7356 temasta doğru el hijyeni uygulaması olduğu belirtilmiştir. El hijyeni uyumunun ise %65 olduğu rapor edilmiştir.¹⁴ Arda ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada 1286 temas değerlendirilmiş olup uyum oranı %5.3 olarak saptanmıştır.¹⁵ Bizim araştırmamızın yapıldığı yoğun bakım ünitesinin el hijyeni uyum oranları bazı araştırma sonuçlarına yakın bulunmuşken, bazı araştırmalar ile de benzerlik göster-memektedir. Bu oranların farklı çıkmasının sebebi olarak gözlemcilerinin gözlem yeteneği, gözlemin yapıldığı süreler,

gözlemin haberli-habersiz yapılması, araştırmanın yapıldığı hastanede uygulanan hasta sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışmalar ve Enfeksiyon Kontrol Komitelerince personele yönelik yapılan eğitim programları gösterilebilir. El hijyeni uyum oranlarının artması ile enfeksiyon hızlarında düşme beklenirken, enfeksiyon hızlarında artış olmuştur. Bu durumda el hijyeni gözleminin etkin yapılıp yapılmadığı veya gözlemi yapılan sağlık personelinin gözlemin yapılmadığı saatlerde el hijyenine ne kadar uyum gösterdikleri tartışmalıdır. Öte yandan hastane enfeksiyonlarını önlemede el hijyeni uygulamalarının yanı sıra diğer önlemlerin de göz önüne alınması gerekir. El hijyeni hem toplumda edinilen hem de hastanede kazanılan enfeksiyonların insidansını azaltmada önemli bir role sahiptir. Bu konudaki ulusal ve uluslararası enfeksiyon önleme ve kontrol organizasyonları tarafından hazırlanan standart kurallar, enfeksiyonların önlenmesinde el hijyeninin tek başına en önemli prosedür olduğunu onaylamaktadır.¹⁶ El hijyeni uyumu ile HE'lerinin yaklaşık %50 oranında azaltılabildiği gösterilmiştir.¹⁷

Akın ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 275 hasta verisi incelenmiş; 2008 verilerinde, 55 hastada VİP, 18 hastada ÜKİ-ÜSE ve 2 hastada SVK-KDE olduğu belirlenmiştir.¹⁸ Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı (UHESA) tarafından Türkiye genelinde toplanan veriler ışığında yapılan diğer bir çalışmada ise; Türkiye genelinde VİP hızı %8.4, sağlık bakanlığına bağlı hastanelerde %9.6 olarak belirlenmiştir.¹⁹ Bizim çalışmamızda VİP enfeksiyon hızı UHESA verileriyle karşılaştırıldığında 1. 3 aylık dönemde düşükken, 4.3 aylık dönemde yüksek çıkmıştır.

Üriner sistem enfeksiyonları HE içerisinde sıklık açısından birinci sırada yer alır ve HE'lerin %40-60'ından sorumludur. Yoğun bakım ünitelerinde pnömonilerle beraber en sık görülen iki enfeksiyondan biridir. Hastaların yaklaşık %80'inde üretral kateter kullanımı geri kalanlarda sistoskopi ve diğer ürolojik girişimler sorumlu tutulmuştur.²⁰ Tablo 2 incelendiğinde 4.3 aylık dönemde ÜKİ hızları %12.97 ile ÜKİ-ÜSE'nin en yüksek bulunduğu dönem olmuştur. 2013 Türkiye genelinde ÜKİ-ÜSE hızları %2.0 sağlık bakanlığına bağlı hastanelerde ise % 2.4

olarak verilmiştir.⁶ Bizim çalışmamızda ÜKİ-ÜSE hızı UHESA değerleri ile karşılaştırıldığında Türkiye geneli hastanelerden ve sağlık bakanlığına bağlı hastanelerinden yüksek olduğu bulunmuştur. Hemşire, hekim ve temizlik grubunda en yüksek el hijyeni uygulamalarının olduğu 3.3 aylık dönem ve ardından 4.3 aylık dönemde olmuştur. Enfeksiyon hızlarında görülen yükselme yoğun bakım çalışanlarının etkin el hijyeni yap-madıklarını, aseptik işlemler için el hijyeni uyum oranlarının vücut sıvılarıyla temas sonrası el hijyeni uyum oranlarından düşük olmasında çalışanların el hijyeni uygulamalarını daha çok kendilerini korumak için yaptıklarını düşün-dürmüştür. Yoğun bakımın enfeksiyon oran-larının yüksek bulunması sadece el hijyeni uyum oranları ile ilişkilendirilemeli üriner kateter enfeksiyonlarına neden olan diğer ajanlar da göz önüne alınmalıdır.⁴

Üriner enfeksiyonlarından korunmada en önemli faktör kateterizasyondan kaçınmaktır. Kateter uygulanmışsa sistemi kapalı tutmak ve mümkün olduğunca erken çıkartmak amaç edinilmelidir.⁴ Bizim çalışmamızda enfeksiyon oranlarının bu kadar yüksek olmasının bir sebebi de yatırılan hastaların multipl sistemik tutulumları, solunum ve dolaşım desteği gerektiren invaziv girişimlerin fazla olması ve bunların da enfeksiyon oluşumuna katkısı olarak gösterilebilir.

Türkiye'de erişkin yoğun bakım ünitesinde yapılan bir çalışmada SVKİ-KDE hızı ilk yıl %15.3 bir sonraki yıl ise %7.4 olarak bulunmuştur.²¹ Diğer bir çalışmada ise üç yılda 1000 kateter gününde sırasıyla %12.36, %9.53 ve %6.44 bulunmuştur.²² Bizim çalışmamızda SVKİ-KDE hızı 2.3 aylık dönemde %7.19 bulunmuştur. Sadece bir yıl içinde 2.3 aylık dönemde bir hastada gelişen bu enfeksiyon hızı UHESA verileriyle karşılaştırılmış ve SVKİ-KDE hızları Türkiye geneli %0.9 olarak verilmiştir.¹⁹ SVKİ-KDE hızı 2013 Türkiye geneli SVKİ-KDE hızından yüksek bulunmuştur. 2.3 aylık dönem yoğun bakımın el hijyeni uyum oranının en düşük olduğu dönemdir. Çalışmada, el hijyeni uyum oranlarının artış ve azalışlarıyla enfeksiyon hızları arasında anlamlı bir ilişki kurulamamıştır. Literatürle uyumsuz olan bu durumun yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir. 5 endikasyon el hijyenine göre el hijyeni

uyum oranlarını belirlenirken yalnız fırsat/uygulama değil, el hijyeninde kullanılan el anti-septiğinin etkinliğini ve uygulamanın süresinin yeterliliğini de değerlendirmek gerekmektedir. Ayrıca araştırmanın yapıldığı ünite hastane enfeksiyonları ile ilgili el hijyeni ve enfeksiyon önleme politikalarının yeniden gözden geçirilmesi gerektiği düşünülmüştür.

Sonuç ve Öneriler

El hijyeni uyum oranı ve HE hızlarının incelendiği araştırma sonucunda;

- El hijyeni uyum oranları ve HE hızları Türkiye genelinin üzerinde bulunmuştur.
- El hijyeni uyum oranları arttıkça HE hızı da artmıştır.
- En düşük el hijyeni uyum oranı hastayla temas öncesi doktorlarda belirlenmiştir.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- HE hızlarını düşürülmesi için daha etkin, çalışanlar tarafından benimsenmiş bir el hijyeni uyum çalışması başlatılması,
- HE konusunda sağlık çalışanlarına eğitimler yapılması,
- El yıkamaya teşvik edici programlar hazırlanması,
- El hijyeni uyumu konusunda gerçekçi hedefler konulması ve geri bildirimlerin alınması önerilebilir.

Kaynaklar

1. Özçetin M, Ulaş Saz E, Karapınar B, Özen S, Aydemir Ş, Vardar F. Hastane Enfeksiyonları Sıklığı ve Risk Faktörleri. Çocuk Enf Derg, 2009;3:49-53.
2. Çelik İ, Şenol A, Karlıdağ GE, İnci NA. Fırat üniversitesi hastanesi 2006 yılı hastane enfeksiyonları sürveyans sonuçları. Fırat Tıp Dergisi, 2009;14(4): 242-246.
3. <http://C:/Users/user/Downloads/Enfeksiyon-maliyet-2013.pdf>.
4. Akbayrak N, Bağçıvan G. Yoğun bakım ünitelerinde sık görülen enfeksiyonların önlenmesinde kanıta dayalı uygulamalar. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2010;13:4 65.

5. <http://docplayer.biz.tr/5417864-Performans-denetimi-raporu-hastane-enfeksiyonlari-ile-mucadele.html>. (Erişim Tarihi: 16.11.2016).

6. <http://hastaneenfeksiyonlari.saglik.gov.tr/dosya/kitap.pdf>. (Erişim Tarihi: 16.11.2016).

7. Günaydın M. Hastane enfeksiyonları ve el hijyeni. 24. DAS Eğitim Semineri, 15 Haziran 2013.

8. Rupp MN, Fitzgerald T, Puumala S, Anderson JR, Craig R, Iwen P C, Jourdan D, Keuchel J, Marion N, Peterson D, Sholtz PL, RN and Smith V. Prospective, controlled, cross-over trial of alcohol-based hand gel in critical care units. Infection Control & Hospital Epidemiology, 2008;29(1):8-15.

9. İlgün S, Ovayolu N. Yoğun bakım ünitelerinde görülen hastane enfeksiyonları ve alınması gereken önlemler. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 2005;9:14-19.9.

10. Rosenthal VD, Guzman S, Safdar N. Reduction in nosocomial infection with improved hand hygiene in intensive care units of a tertiary care hospital in Argentina. Am J Infect Control, 2005;33:392-397.

11. Erasmus V, Daha TJ, Brug H. Systematic review of studies on compliance with hand hygiene guidelines in hospital care. Infect Control Hosp Epidemiol 2010;31(3):283-294.

12. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care [İnternet]. Geneva: World Health Organization [erişim 16 Kasım 2016]. <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s16320e/s16320e.pdf>.

13. Toraman AR, Battal F, Çaykurlu H, Gürel A, Korkmaz F. Yoğun bakım ünitesinde sağlık personelinin el yıkama alışkanlıkları. Yeni Tıp Dergisi 2009;26: 85-89.

14. Freeman J, Sieczkowski C, Anderson T, Morris AJ, Keenan A, Roberts SA. Improving hand hygiene in New Zealand hospitals to increase patient safety and reduce costs: results from the first hand hygiene national compliance audit for 2012. N Z Med J. 2012;125(1357):178-81.

15. Arda B, Şenol Ş, Işıkgöz Taşbakan M, Yamazhan T, Sipahi OR, Güray Arsu G, Sercan Ulusoy S. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Yoğun Bakım Ünitelerinde el temizliği kurallarına

uyumun değerlendirilmesi. Yoğun Bakım Dergisi, 2005;5: 182-6.

16. Demir NA, Kölgeliler S, Küçük A, Özçimen S, Sönmez B, Demir LS, İnkaya AÇ. Sağlık çalışanlarının el hijyeni hakkındaki bilgi düzeyi ve el hijyenine uyumu. Nobel Med 2013; 9(3):104-109.

17. Randle J, Clarke M, Stor J. Hand hygiene compliance in healthcare workers. J Hosp Infect 2006; 64: 205-209.

18. Akın A, Çoruh AE, Alp E, Canpolat DG. Anestezi yoğun bakım ünitesinde beş yıl içerisinde gelişen nozokomiyal enfeksiyonlar ve antibiyotik direncinin değerlendirilmesi. Erciyes Tıp Dergisi, 2011;33(1):007-016.

19. <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-38927/uhesa---ulusal-hastane-enfeksiyonlari-ozet-raporlari.html>. (Erişim Tarihi:16.11.2016).

20. Yüceer S, Demir SG. Yoğun bakım ünitesinde nozokomiyal enfeksiyonların önlenmesi ve hemşirelik uygulamaları. Dicle Tıp Dergisi 2009;36:(3):226-232.

21. Dizbay M, Bas S, Gursoy A, Simşek H, Maral I, Aktas F. Invasive device-related infection surveillance in intensive care units of Gazi University Hospital in 2006–2007. Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences 2009;29:140–5.

22. Çukurova Z, Bülent D, Hergünel O, Eren G, Tekdöş Y. Yoğun bakım kliniğinde invaziv araç ilişkili hastane enfeksiyonları surveyansı. Türkiye Klinikleri J Med Sci 2012;32(2):438-43.

Hemşirelik Öğrencilerinin Çocuk Onkoloji Kliniğindeki Deneyimleri: Niteliksel Çalışma

Experience in Clinical Pediatric Oncology Nursing Students: Qualitative Study

Meltem KÜRTÜNCÜ^a, Nursan ÇINAR^b, İlknur KAHRİMAN^c, Birsal Canan DEMİRBAĞ^d

ÖZET Amaç: Çalışma hemşirelik öğrencilerinin çocuk onkoloji kliniğindeki deneyimlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Çalışma Mart-Mayıs 2014 tarihleri arasında bir üniversitenin Sağlık Yüksekokulu'nda gerçekleştirildi. Çalışmanın evrenini 2013-2014 akademik yılı bahar döneminde üçüncü sınıfta eğitim gören ve seçmeli derslerden “çocuk onkoloji hemşireliği” dersini seçen 30 öğrenci oluşturdu. Çalışma bu dersi seçen ve çalışmaya gönüllü olarak katılmak isteyen 14 öğrenci ile derinlemesine görüşme yapılarak gerçekleştirildi. Görüşmelerde yarı yapılandırılmış soru formu kullanıldı. **Bulgular:** Çalışmada, öğrencilerin çoğunluğu servise ilk girmeden önce tedirginlik, korku, anksiyete yaşadıklarını, çocuk ve aile ile iletişime geçmekte sıkıntı yaşadıklarını özellikle hem aile hem de çocukla hastalık hakkında konuşurken çok sıkıntı yaşadıklarını ifade etti. Kanserli çocuk ve ailesine yaklaşımla ilgili bilgilerinin yetersiz olduğunu ve öğrencilerin tümü çocuklara uygulanan girişimsel işlemlerden çok etkilendiklerini belirtti. Servisteki hekim ve hemşirelerin aile ve çocukla iletişimlerinin diğer çocuk servisleri ile kıyasladıklarında çok iyi olduğunu ifade etti. **Sonuç:** Öğrencilerin kanserli hasta ve ailesiyle iletişim becerilerinin geliştirilmesinin gerekli olduğu belirlenmiştir. Buna yönelik eğitimler ile yeterliliklerinin artırılması; güçlük yaşadıkları durumları ifade edebilecekleri etkileşim ortamlarının oluşturulmasının sağlanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, hemşire, kanser, klinik deneyim

ABSTRACT Aim: This study was conducted in order to determine the experiences of students in the pediatric oncology clinic. **Material and Methods:** The study was performed between March and May 2014 in the Health Vocational School of a university. The universe of the study consisted of 30 students who were in their junior year in the 2013-2014 academic year and who chose “pediatric oncology nursing” as a selective course. The study was conducted via in depth interviews with 14 students who chose this course and volunteered to participate in the study. A semi structured questionnaire was used in the interviews. **Results:** In the study, a majority of the students stated that they experienced nervousness, fear, and anxiety before first entering the service, that they had difficulties communicating with children and their families, and that this was especially the case when talking to both children and families about the disease. They stated that they had insufficient knowledge on approaching a child with cancer and his/her family, and all of the students stated that they were deeply affected by the intervention processes applied to the children. They also stated that, compared to other pediatric services, they thought that the communications of the doctors and nurses in the service were better with the children and their families. **Conclusion:** A need for developing the communication skills of the students for communicating with cancer patients and their families was determined. Their qualifications are suggested to be raised through trainings on the subject, and interactive environments where they can state the cases where they have difficulties are suggested to be formed.

Key words: Children, nurse, cancer, clinical experience

Giriş

Kanser, dünyada birçok ülkede mortalite ve morbidite oranının yüksek olması nedeniyle kronik hastalıklar arasında ikinci sırada yer alan önemli bir sağlık sorunudur.^{1,2} Günümüzde teknolojinin gelişmesine paralel olarak tanı ve tedavideki önemli gelişmelere rağmen kanser, bireyi fiziksel ve psikososyal olarak her yönüyle

etkileyen hastalık olmaya devam etmektedir.^{3,4} Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün tahmini Dünya'da 14 milyon kanser hastalığı olan bireyin yaşadığı ve 2020 yılında yeni kanser vakalarının tüm dünyada yılda 20 milyona çıkacağı yönündedir.⁴

Kanser hastalarına bakım veren sağlık

Geliş Tarihi/Received: 11-026-2016/ Kabul Tarihi/Accepted: 07-01-2017

aDoç.Dr. Bülent Ecevit Üniversitesi Zonguldak Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, meltemipekkurtuncu@gmail.com

bProf.Dr., Sakarya Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, ndede@sakarya.edu.tr

cYrd.Doç.Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, ilknur.kahriman@gmail.com

dDoç.Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, cdemirbag@gmail.com

Sorumlu yazar /correspondence: Doç. Dr. Meltem KURTUNCU, Bülent Ecevit Üniversitesi Zonguldak Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, meltemipekkurtuncu@gmail.com

Çalışma 4-11 Kasım 2015 tarihlerinde Antalya'da düzenlenen 59. Türkiye Milli Pediatri Kongresi, 14. Milli Çocuk Hemşireliği Kongresi'nde poster bildirisi olarak sunulmuştur.

profesyonelleri içerisinde onkoloji hemşireleri, hasta eğitimi, bakım koordinasyonu, direkt hasta bakımı, semptom yönetimi ve destek bakım sağlama gibi önemli rol ve sorumluluklara sahiptir.⁵ Onkoloji hemşireliğinin özel bir hemşirelik alanı olması, hemşirelerin onkoloji hastasının bakım ve tedavisinde önemli sorumlulukları, yerine getirmesi ve bu alanda artan ihtiyaç nedeniyle hemşirelerin lisans eğitimi süresince onkoloji hemşireliğine yönelik farkındalıklarının artırılması ve ilgi kazanmaları önemli hale gelmiştir.⁵ Lisans eğitiminde onkoloji hemşireliği alanına yönelik verilen eğitim ve kliniklerde birlikte çalıştıkları sağlık profesyonelleri, hemşirelik öğrencilerinin onkoloji hemşireliğine yönelik ilgi ve ilgilerini doğrudan etkilemektedir.

Öğrencinin hemşirelik eğitimi süresince bilgi, beceri, değerlerin istendik düzeyde kazandırılabilmesi için öncelikli olarak bu süreçte yaşadığı ve stres olarak algıladığı deneyimlerinin anlaşılması gerekmektedir.^{6,7,8} Hemşirelik öğrencilerinin yaşadıkları stres kaynakları; klinik uygulamalarda profesyonel bilgi ve becerilerin eksikliği ile birlikte hasta sorumluluğunun alınması, zaman baskısı, motivasyon azlığı, baş etme yetersizliğinin yaşanması olarak sıralanabilir.^{9,10,11}

Çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersinin klinik uygulaması birden fazla aile üyesi ile çalışmanın zorlukları ve gelişimsel ihtiyaçlardaki değişimlerle ilgili karmaşıklıklar nedeniyle öğrencilere ek zorluklar ve stres yaratabilmektedir. Çocukların sağlık sorunları ve bunların idaresi hakkında öğrenim, pediatrik hemşirelikte klinik deneyimin önemli çıktılarındandır. Bunlarla eşit önemde olan bir konu da çocuğun ebeveynleri ve aile üyeleri ile nasıl verimli şekilde iletişim kurulacağını ve çocukla yaşına uygun şekilde etkileşime girmeyi öğrenmektir.^{12,13} Tüm bu sebeplerden dolayı, literatürde klinik hemşirelik uygulamalarının ve özellikle pediatrik hemşirelik deneyimlerinin öğrenciler için stresli olabileceğini belirten ortak temalar görülmektedir.

Bu çalışma, hemşirelik öğrencilerinin çocuk onkoloji kliniğindeki deneyimlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Tasarımı, Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Sağlık Yüksekokulu'nda 2013-2014 yılları arasında gerçekleştirilmiş olup

tanımlayıcı ve kalitatif tipte gerçekleştirilmiştir.

Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Sağlık Yüksekokulu'nda 2013-2014 yılları arasında hemşirelik bölümü üçüncü sınıfta öğrenim gören tüm öğrenciler oluşturdu. Araştırmanın örneklemini ise; belirtilen zaman dilimi içerisinde eğitim gören, seçmeli derslerden "çocuk onkoloji hemşireliği" dersini seçen ve çalışmaya gönüllü olarak katılmak isteyen 14 öğrenci oluşturdu.

Çocuk Onkoloji Hemşireliği dersi iki saat teorik ve dört saat pratik eğitimden oluşan 14 haftalık bir derstir. Bu ders sırasında her öğrenci Üniversite hastanesinin Pediatrik Hematoloji /Onkoloji Kliniklerinde dört saatlik klinik çalışma yapar. Klinik uygulamalar ders eğitimcileri ve klinik hemşireler ile birlikte yapılmaktadır.

Veri Toplama Araçları ve Uygulanması

Görüşmeler sırasında bir ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Ancak öğrenciler görüşmeler sırasında klinik uygulama sırasında yaşadıkları sorunlar ile ilgili ses kaydı tutulmasını istemediğinden, ses kaydı olmaksızın uygun bir ortamda yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Çalışma hakkında bilgi verildikten sonra öğrencilerin sözlü onamı alınmıştır. Görüşmeler yaklaşık bir saat sürdü. İlk yazar odak grubu görüşmelerini yapmış olup görüşmelerde yarı yapılandırılmış soru formu kullanılmıştır. En sık bahsedilen ortak noktalar kaydedilip yazılı rapora dönüştürülerek çözümlenmiştir. Görüşme sonrasında öğrencilere soru formu verilerek kendilerinin doldurması sağlanmıştır. Soru formunun doldurulması yaklaşık 15 dk. sürdü. Soru formu yaş, cinsiyet, kanser hastalarına bakım verme durumu ve öğrencinin bakım sağladığı pediatrik kanser hastası sayısı gibi soruları içeren 10 sorudan oluşmaktadır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Görüşmelerin birbiri ile ilişkisinin olmasının ve görüşmelerin içerikleri açısından bağlantının kopuk olmamasının sağlanması açısından daha önce de uzmanların görüşüne dayalı olarak temaların sıralaması oluşturulmuştur. Araştırmacı tarafından bireysel görüşmelerdeki önemli noktalar not alınmış ve görüşme bitiminde araştırmacı diğer detayları kaydetmiştir. Ana temalar yönünde öğrencilerin verdikleri cevaplar temaların güvenilirliği için

özellikle seçilerek araştırmacı tarafından yazılmıştır.

Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmanın yapılabilmesi için Sağlık Yüksekokulu Müdürlüğü'nden izin ve araştırmayı kabul eden öğrenci hemşirelerden sözlü onay alındı.

Bulgular

Öğrencilerin Tanımlayıcı Bulguları

Katılımcılar ortalama yaşı 23.00 ± 1.41 (min: 21-max: 25) olan 11 bayan ve 3 erkekten oluşmaktaydı. Hematoloji/onkoloji kliniğinde öğrenciler tarafından bakım verilen çocukların ortalama sayısı 2.25 ± 1.42 (min: 1; max: 5) ve 8 öğrencinin yetişkin kanser hastalarına bakım verme deneyimi olduğu görülmüştür (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımı (N=14)

Sosyodemografik özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kız	11	78.6
Erkek	3	21.4
Ailede kanser olan birinin varlığı		
Var	5	35.7
Yok	9	64.3
Ailede kanserden ölen		
Var	6	42.9
Yok	8	57.1
Daha önce klinikte kanserli hastaya bakım verme		
Evet	10	71.4
Hayır	4	28.6

Öğrencilerin Görüşmeleri ile ilgili Bulgular

1. Tema: Öğrencilerin çocuk ve aile ile iletişim kurmada yaşadığı sorunlar

Öğrencilerin çoğunluğu çocuk ve aile ile iletişime geçmekte sıkıntı yaşadığını, bazıları ise çocuklarla çok kolay iletişim kurduklarını, ancak ailelerle zorlandıklarını ifade etti.

Bu sorunları şöyle tarif ettiler:

Öğrenci 2: “Çocuklarla iletişim konusunda çok zorluk çekmedim çünkü onlar benden daha çok iletişime açıktılar. Mesela 13 yaşındaki bir lösemili hastam direk kendisi gelip benimle sohbet etmeye başladı. Çok sevinmişim. Güzel şeylerden konuştuk, futbol, biraz hastalığı, ailesi hakkında.”

Öğrenci 11: “Çocukla iletişim kurmakta çok zorlandım. Oyuncakları ile oynamayı teklif ettim, oynamak istemiyorum. Odadan çık diye bağırdı. O an çok kötü hissetmişim. Ama

haklıydı o hem bir çocuk hem de kanser hastasıydı...”

Öğrenci 13: “Sanırım beyaz formayla alakalı acı tecrübeler arttıkça çocukta biz sağlıkçılara karşı bir antipati oluşuyor. Çünkü tedavinin basındaki çocuklarla iletişim kolayken, uzun süredir tedavi alanlarda bir sosyal izolasyon hüküm sürmekte, belki de gülmemeyi/surat asmayı kendilerine ceza olarak vermekteler..”

Öğrenciler kanserli çocuk ve ailesine yaklaşımla ilgili bilgilerinin yetersiz olduğunu hissettiklerini vurguladılar.

Öğrenci 1: “Anne ve babalar hastalık hakkında daha çok bilgiye sahiptiler. Bilgimin yetersiz olduğunu düşündüm ve etkili iletişim kuramadım.”

Öğrenci 3: “Odaya ilk girdiğimde çok büyük tepkiyle karşılaştım. 7 yaşındaki kız çocuğu odadan çık, kimseyi istemiyorum diye bağırmıştı. Kendimi kötü hissetmişim. Ertesi gün tekrar oyun odasında resim yaparken yanına oturdum ve birlikte resim yapalım mı dedim. Bir süre sessiz kaldı. Cebimden renkli kalemlerimi çıkarıp, istersen kullanabilirsin dedim. Kalemin temiz mi diye sordu. Kirliyse kullanmam... Bu yaşta bir çocuktan bunları duymak çok şaşırtmıştı.”

Öğrenci 10: “Hayatımda en etkilendiğim stajdı. En çok kendi içimde sıkıntı yaşadım. Çocukların kurduğu cümleler kendilerinden büyüktü. Bir çocuğa “neyin var senin” diye sordum. Kanımda mikrop varmış dedi. Okula gidiyor musun dedim. “Kuran okuluna başlamıştım tam Kuran’a geçtim, beni bu hastalık yakaladı dedi. Gerçekten çok duygulandım. Yakınları ile konuştuğumda yıllardır gelip gidenler vardı. Kimi bıkmıştı kimi kader deyip kabullenmişti. Ama hepsi de çok ümitli ve ilgililerdi.”

Öğrenci 11: “Teorik olarak her şeyi bilsem de psikolojik olarak çocuk ve aileye nasıl yaklaşımda bulunacağım konusunda kesinlikle yetersiz kaldığımı hissettim.”

Öğrenci 12: “Annenin sorduğu bazı sorulara cevap verememişim. Hem teorik hem de psikolojik olarak nasıl cevap vermem gerektiği konusunda kendimi çok yetersiz hissettim. Bu durum tabii anne ile olan iletişimimin sürekliliğini etkiledi.”

Öğrencilerin tamamı servisteki hekim ve hemşirelerin aile ve çocukla iletişimlerinin diğer çocuk servisleri ile kıyasladıklarında çok iyi olduğunu ifade ettiler.

Öğrenci 11: “Gayet sakin kendinden emin konuşuyorlar. Sabırlılar; özellikle hemşireler gayet sabırlı, güler yüzlü ve sakin konuşuyorlar. Çocuklar ağlasa da tedaviyi reddetse de çok sabırlı bir şekilde iletişimi koparmadan çocukların da gönlünü alarak ikna ederek tedaviye devam etmeye çalışıyorlar. Çocukların yaptıkları resimlere de bakılınca hekimleri çok sevdikleri belli oluyor. Çocuklara karşı yanlış bir tutum görmedim.”

Öğrencilerin çoğunluğu hem aile hem de çocukla hastalık hakkında konuşurken çok sıkıntı yaşadıklarını ifade etti.

Öğrenci 1: “Hastalık hakkında hem anne ile hem de hasta ile konuştum. Her ikisi de hastalığı kabullenmişti. Benim için farklı bir duyguydu. Kanser kelimesini kullanmakta tereddütlüydüm. Ama kendileri kullandı. Hastam yetişkin olsaydı belki bu kadar zorlanmazdım. Çocuk olması beni çok daha fazla üzdü.”

Öğrenci 5: “6 yaşındaki hastamla birlikte oyun odasına gittik. Biraz resim yaptık, Legolarla oynadık. Söylediği şey beni çok üzmüştü. “Çok yorgunum, yatağıma yatmak istiyorum”. Sağlık sorunu olmayan bir çocuk bunu hiç söyler miydi...”

Öğrenci 6: “Hastalık hakkında hiç konuşmadım yani konuşmaya çekindim. Yaralarını deşiyorum gibi hissettim...”

Öğrenci 9: “Hastalık hakkında konuşma konusunda önce biraz çekindim. Hatta “kanser” ve “lösemi” gibi kelimeleri kullanmakta çok zorlandım. Onun yerine “ne zaman başladı hastalık”, “bu hastalığın hayatınızdaki etkileri ne oldu” gibi daha çok “hastalık” kelimesi onların yerine koyabildiğim kurtarıcı kelime oldu. Çocuğun hastalığı ceza olarak görmesi, eğer kendime daha iyi baksaydım bu hastalığa yakalanmazdım cümlesi beni en çok etkileyen konuşmalar arasındaydı. Çocuk bunu söylerken gözleri doldu. Anaokuluna henüz yeni başlamışken hastalık yüzünden bırakmak zorunda kalması ve çok istediği halde orada olamamasından da bahsetti.”

Öğrenci 12: “Çocuklarla iletişimim iyiydi. Ama kanserli çocukla nasıl konuşacağımı, hastalıkları hakkında soru sorarlarsa ne cevap

vereceğimi bilemiyordum. Anneye bu hastalık sizi nasıl etkiledi diye sorduğumda, bütün dünyamız, her şeyimiz alt üst oldu. Ama Allaha geldi, yapacak bir şey yok, bolca dua ediyoruz şeklinde duygularını ifade etmesi çok etkilemişti.”

2. Tema: Öğrencilerin duygusal olarak yaşadığı sorunlar

Öğrencilerin çoğunluğu servise ilk girmeden önce tedirginlik, korku, anksiyete yaşadıklarını ifade etti. Ancak daha önce onkolojik sorunu olan hastalarla çalışan öğrencilerin çocuk onkoloji servisine gelmeden önce hiç endişe duymadıklarını, gayet rahat olduklarını ancak servise girdikleri andan itibaren bu duyguların yerini korku ve anksiyeteye bıraktığını ifade ettiler.

Öğrenciler duygusal olarak yaşadığı sıkıntıları aşağıdaki cümlelerle ifade ettiler:

Öğrenci 1: “Servise ilk girdiğimde çok tedirgin oldum. Çünkü ilk defa onkoloji kliniğine giriyordum. Çok tecrübesizdim. Çaresizlik, umut hepsi bir aradaydı. Ve ben bunların hepsi bir aradayken çalışacaktım. Hasta çocukları gördükçe stresim arttı. Onlara zarar vermekten korkuyordum. Çocukları çok seviyorum. Onların arkadaşları ile oynayamamaları, hastalıklarının farkında olmaları beni çok etkiledi...”

Öğrenci 6: “4 yaşındaki kız çocuğuna kemik iliği aspirasyonu yapılacaktı. İşlemi hem görmek istiyordum, hem de dayanabilir miyim diye de çelişkide kalıyordum. Çocuk annesinden ayrılmak istemedi, kolunu tuttu bırakmadı. Anne beni bırakma bırakma diye hıçkırma hıçkırma ağlamaya başladı. Anne de ağlamaya başladı. Doktor anneye odadan çıkmasını söyledi. Ben de çok kötü oldum, dayanamadım odadan çıktım. Ve bu staj sonrası düşündüm ki çocuk hemşiresi asla olamam...”

Öğrenci 9: “Aslında kliniğe girmeden önce daha büyük endişelerim vardı. Onlarla olmanın zor olacağını düşündüm. Davranışlarımın, konuşmalarımın tutarsız olacağından korktum. Çünkü daha önce hiç onkolojik bir problemi olan bir çocukla iletişim kurmamıştım. Yaklaşımlarımdan onu fark etmeden incitirim endişesi fazlaydı. Öncelikle gayet güzel, bakımlı, hastanenin diğer servislerinden farklı bir sıcaklığı olan, göze hitap eden bir servisle karşılaştım. Düşündüklerimin aksine, onlarla vakit geçirmek, onları eğlendirmek kısa sürede olsa arkadaşlık edebilmek çok güzeldi zaten. Çocuklar her şeyin farkındalar...”

Öğrenci 10: “Acaba çocuklar için enfeksiyon kaynağı olur muyum, nasıl yaklaşmam gerekir, nasıl iletişim kurmam gerekir gibi sorular vardı aklımda. Tedirgindim... Diğer çocuk servislerinden daha renkli ancak bir o kadar da sakin bir servisti.”

Öğrenci 11: “Onkoloji kliniğinde daha önce staj yapmıştım. Çocuk onkoloji dersini de çok isteyerek seçmişim. Ancak hastaneye uygulamaya çıkacağımız gün geldiğinde tedirginlik yaşadım. Çünkü normal bir hastalığı olan çocuğu tedaviye ikna etmek bu kadar zorken onkolojik hastalığı olan çocuğu tedavi etmek ve onu mutlu etmek daha zor diye düşündüm. Bir de bu servisteki çocukların %80’i iletişime tamamen kapalı ve hemşirelere karşı daha sert tutumlu olduklarını gördüm. Çünkü sürekli acı çekiyorlardı. Çocuklar duygularını konuşmak yerine daha çok resim çizerek dile getiriyorlar.”

Öğrenci 12: “Daha önce onkoloji servisinde staj yapmıştım. Ortama az çok alıştığımı ve zorlanmayacağımı düşünüyordum. Ama çocuk servisinin kapısını açtığım anda yanıldığımı anladım. Onkoloji servisine staja başladığım günden daha kötü oldum. Çünkü bu çocukların yaşlıları parklarda, kreşlerde, dışarıda istedikleri gibi oyun oynarlarken bu çocuklar belli saatlerde veya bazı günlerde maskeleriyle oyun oynamak zorunda kalıyorlardı. Keşke tüm sorun bu olsaydı. Servise gittiğimde içeriden 5 yaşındaki bir çocuğun bağırsıklarını duydum. Hemşireye yalvarıyordu. Bırak bırak gelmedi mi kan hala yeter artık canım çok yanıyor diyordu. Sesi serviste yankı yapıyordu. Damar yolu açılacak ama bulunamıyordu ve çocuk yalvarıyordu beni bırakın istemiyorum artık diye.... Çok farklı bir yerdi burası ve ben daha kötü oldum. Ben bir yeğenimi kanserden kaybettim. Bu yüzden bu konuda hassas olduğum için daha çok etkilendiğimi düşünüyorum.”

3. Tema: Bakım ve tedavi uygulamalarında yaşananlar

Öğrencilerin tümü çocuklara uygulanan girişimsel işlemlerden çok etkilendiğini aşağıdaki ifadelerle anlattı.

Öğrenci 5: “Çocukların aşırı anksiyeteli ve ajite olmaları, annelerinin de kötü etkilenmesi beni çok üzdü. Damar yolu açılması sırasında çocukların sağlık çalışanlarına daha fazla acı çekmemek için adeta yalvarmaları, çocuklarıyla birlikte annelerin de ağlaması, bir yandan annelerin çocuklarının iyileşmesi için

dua etmeleri ve hemşirelere yardımlarından dolayı dua okumaları beni derinden etkiledi. Ve ilk defa çok ağladım...”

Öğrenci 7: “Çocuk servisinde anemi tanısı ile yatan bir hasta kemik iliği örneği için bu servise geldi. İsmi Tuba idi... Doktor anneye odadan çıkmasını söyledi. Tuba “anne beni bırakma, anne anne lütfen beni bırakma” diye ağladı. Annesi de yarım saat koridorda hıçkırığa ağladı. İşlem bittikten sonra anneyi odaya çağırdık, anneye tubaya sarılmasını söyledim. Kendimi ağlamamak için o kadar tutmuştum ki işlem odasından çıktıktan sonra çok ağladım...”

Öğrenci 10: “Çocuklara damar yolu açılırken, enjeksiyon yapılırken kurdukları cümleler içimi acıttı. “bu kolumdan yapmayın şundan yapın, aslında ikisinden de yapmayın”, “canım acıyor anne anne kurtar ne olur” diye bağıra bağıra ağlamaya başladı. Bir yandan anne de ağlıyordu. Ben de gözyaşlarımı zor tuttum.”

Tartışma

Öğrencilerin Çocuk ve Aile ile İletişim Kurmada Yaşadığı Sorunlarla İlgili Bulguların Tartışılması

Öğrencilerin (öğrenci 12) ebeveynlerle olan iletişimine bakıldığında; bir anne, duygularını “bütün dünyamız her şeyimiz alt üst oldu” şeklinde ifade etti. Elçigil ve Conk (2010) niteliksel çalışmalarında ebeveynlerin çocuklarının kanser olduğunu öğrendiklerinde çok büyük stres yaşadıklarını ve özellikle annelerin sosyal aktivitelerini yerine getiremediğini ve sosyal ilişkilerinin azaldığını belirtmişlerdir.¹⁴

Kanserli hastaya bakım veren ailelerin de desteğe ve güçlendirilmeye ihtiyaçları vardır. Kanser hastalığı söz konusu olduğunda, ailenin duygusal yükünün katlanmış olarak artacağı dikkate alınmalıdır. Kanser tanısı alan çocukların aileleri özellikle ciddi travma ile karşılaşılırlar.¹⁵ Kostak ve Avcı’nın (2013) onkoloji hastası çocukların aileleriyle yaptıkları çalışmada, annelerin yarısı ve babaların üçte biri orta-ciddi arasında depresyon semptomları yaşadığını belirlemişlerdir.¹⁵

Aileyi etkileyen bu hastalığın uzun sürmesi, yaşamı tehdit eder özellikte olması, olağan günlük yaşam düzeninin kaybedilmiş olması, işine ve sosyal yaşamına dönememe gibi nedenlerle kendine üzülmeye, kendi kayıplarının yasını tutma, hastası için kaygı çaresizlik,

umutsuzluk duyguları yaşama hasta yakınında depresif duygulanıma yol açabilmekte, aile bireylerinde bu kayıplara bağlı olarak yas tepkileri de gözlenebilmektedir.¹⁴

Bir öğrenci (öğrenci 9), iletişime geçtiği çocuğun hastalığı ceza olarak gördüğünü ve eğer kendisine daha iyi baksaydı bu hastalığa yakalanmayacağını düşündüğünü ifade etti. Hasta ve yakınlarının kanseri nasıl algıladıklarını öğrenmek için hasta ve yakınları ile etkileşim önemlidir. Bazen hastalar tarafından kanser, “Tanrının verdiği ceza, Tanrının hastayı ve aileyi sınaması” olarak algılanabilmektedir.¹⁴

Çalışmada, öğrenciler kanserli çocuk ve ailesine yaklaşımla ilgili bilgilerinin yetersiz olduğunu hissettiklerini vurguladılar (öğrenci 11, öğrenci 12). Oermann ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada (2001) da benzer olarak pediatri stajına çıkan öğrencilerin, klinik deneyimin en zor yönü olarak, hasta çocuğun bakımını öğrenme; psikososyal yaklaşım ve gelişimsel sorunları dile getirdiklerini belirtmişlerdir.¹³ Bu bulgu çalışma ile paralellik göstermektedir.

Öğrenciler tarafından kullanılan bir başka ifade ise, çocukla iletişim kurmak ve bakım gereksinimlerini karşılamakta yetişkin bir hastadakinin daha fazla zorlandıklarını ifade etmeleriydi. Oermann ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada (2001) da benzer olarak, öğrencilerin yüzde kırk dördü çocuklara bakım vermenin diğer tip ve yaşlarda hastalara bakım vermektense daha zor olduğunu belirtmişlerdir.¹³

Aynı çalışmada, çocuğu anlama ve onunla iletişim kurmada özellikle zorluklar yaşadıklarını ifade ettikleri belirtilmiştir. Bu bulgular çalışma ile paralellik göstermektedir.

Bazı öğrenciler “lösemi” ve “kanser” kelimelerini kullanmakta zorluk yaşadıklarını ifade etmişlerdir (öğrenci 1 ve öğrenci 9). Kanser kelimesi; anksiyete ve korku gibi negatif duygular uyandıran negatif bir kavram olarak görülmektedir. Diğer hastalıkların öldürmeyeceğine ilişkin bir kanı olmamasına karşın bu hastalıkta; korku, sınırsız acı çekme ve hastalığı konuşamama sıklıkla görülen durumlardır.¹³ Kötü haberi verme sağlık çalışanlarının zorlandığı konulardandır. Özellikle suçlanma korkusu, nasıl söylemek gerektiğini bilememe ve bunun öğretilmemiş olmasıyla ilgili korku, hastanın duygusal tepkisinin denetimden kurtulup ortaya çıkivermesi ve bununla nasıl başa çıkılacağını

bilememe, duyguları ifade etmekte yetersizlik, sorulacak sorulara “Bilmiyorum” demek durumunda kalmak, hastanın belirsizliğini paylaşmaktaki güçlük, hastalık ve ölümden kişisel olarak korkma gibi özellikler belirtilmektedir. Kanser, tıp ve teknolojiye ilerlemelerin tanı ve tedavide sağladığı büyük gelişmelere rağmen, anlam, ima ve ölüm korkuları nedeniyle tedavi ekibi için stres kaynağıdır.¹⁶ Ankara’da bir üniversite hastanesinde onkoloji hastaları ile gerçekleştirilen bir çalışmada da hemşireler hastalarla olan iletişimlerinde şunları ifade etmişlerdir: “Tanısını bilmeyen hastalara biz de tanısını bilmiyor gibi ya da farklı tanıları söyleyerek davranıyoruz”.¹⁴

Bir öğrenci, (öğrenci 13) uzun süredir tedavi alan çocukta, tedavisi yeni başlayan çocuğa oranla beyaz forma ve sağlık çalışanına karşı antipatik yaklaşımın daha fazla olduğunu belirtti. Hastaneyle ilgili daha önce olumsuz deneyimler yaşayan çocuk, daha çok anksiyete göstermektedir.¹²

Öğrencilerin tamamı servisteki hekim ve hemşirelerin aile ve çocukla iletişimlerinin diğer çocuk servisleri ile kıyasladıklarında çok iyi olduğunu ifade ettiler. Klinik öğretimde; öğretim elemanlarının yanı sıra klinik sorumlu hemşireleri, klinik hemşireleri, alanında uzmanlaşmış hemşireler ve tüm sağlık ekibi üyeleri sorumluluk almalı ve iyi rol modeli olmalıdır.^{17,18} Klinik uygulama alanlarında rol modelliği, taklit davranışlardan daha ileri bir durum olup, öğrencinin gelişimini etkileyen bir faktördür.^{17,19}

Öğrencilerin Duygusal Olarak Yaşadığı Sorunlarla İlgili Bulguların Tartışılması

Öğrencilerin çoğunluğu servise ilk girmeden önce tedirginlik, korku, anksiyete yaşadıklarını ifade etti. Çalışmalar, hemşirelik öğrencileri için klinik tecrübelerin stresli olduğunu göstermektedir.¹³ Oermann ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada (2001), pediatri kliniğine staja çıkan öğrencilerin orta düzeyde stres yaşadıkları belirlenmiş; bu stresin kaynağı olarak da öğrencilerin pediatrik hasta ile ilgili bilgi eksikliği ve öğrenilmesi gereken bilgilerin fazlalığı gösterilmiştir.¹³ Bir başka çalışmada da pediatri kliniğine staja çıkan öğrencilerin, diğer stajlardan daha fazla oranda stres yaşadıkları belirlenmiştir.²⁰ Özaltın (1996) kanser hastalarına özellikle terminal dönemdeki hasta ve ailesine bakım veren hemşirelerin, hem hasta ve

ailelerine iyi bir yaklaşımda bulunabilmek hem de iş stresiyle başa çıkmak için, önce kendi duygularını iyi tanımaları ve duygularına, düşüncelerine ve davranışlarına temel olan sosyal ve kültürel faktörlerin farkında olarak, sorunlara yönelik çözüm gücü kazanabileceklerini vurgulamaktadır.²¹

Bir öğrenci (öğrenci 10) “*Acaba çocuklar için enfeksiyon kaynağı olur muyum, nasıl yaklaşmam gerekir, nasıl iletişim kurmam gerekir gibi sorular vardı aklımda. Tedirgindim...*” şeklinde duygularını ifade etti. Hastaların çok sayıda ve karmaşık ihtiyacı ve diğer klinik çalışanlar ve sağlık bakımı çalışanları ile etkileşime geçmek öğrenciler için streslidir. Dahası, öğrenciler hastalara zarar verebilecek hatalar yapmaktan korkmaktadır.¹³ Literatürde, öğrencilerin öz yeterliğinin bilgi ve davranış arasında önemli rol oynadığı, bilgileri yetersiz olan öğrencinin uygulama alanında zayıf kaldığı vurgulanmaktadır.¹⁸

Bakım ve Tedavi Uygulamalarında Yaşanan Sorunlarla İlgili Bulguların Tartışılması

Kronik hastalarda daha önce yaşanmış travmatik olaylar, invaziv girişimler hastaneye yatmaya bağlı stresi doğuracak; çocuk ağırlı girişimlerle karşılaşacak, alışık olduğu yaşantısı kesintiye uğrayacaktır.²² Bu çalışmada da öğrenciler, invaziv girişimlere bağlı olarak, hastaların ajitasyon ve anksiyete yaşadıklarını gözlemlediklerini belirttiler.

Yapılan çalışmalarda, çocuklara yapılan invaziv girişimler sırasında aileler ve sağlık çalışanlarının benzer tepkiler verdiği belirtilmiştir.²³ Bu çalışmada da öğrencilerin, çocuklara yapılan invaziv girişimler sırasında ailelerle benzer tepkileri verdikleri tespit edilmiştir.

Öğrenciler; annelerin, çocuklarına yapılan invaziv girişimler sırasında duygusal tepkiler verdiklerini, ağladıklarını; çocuklarının acı çekmesinden dolayı çok etkilendiklerini ifade ettiler. Yapılan çalışmalarda, invaziv girişimler esnasında ailenin yaşadığı stres ve gösterdiği davranışlar ile çocukların yaşadığı stres ve davranışlar arasında pozitif bir ilişki olduğu belirtilmektedir.^{23,24}

Öğrenciler, çocukların invaziv işlemler sırasındaki gösterdikleri tepkilerden oldukça etkilendiklerini ifade ettiler. Yapılan çalışmalarda, sağlık görevlilerinin davranışları ile çocukların başa çıkma davranışları güçlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir.^{23,25} Aynı zamanda,

invaziv işlemler sırasında çocukların başa çıkma davranışı geliştirmesinde sağlık çalışanlarının ailelerden daha fazla etkiye sahip oldukları belirtilmektedir.²⁵

Sonuç ve Öneriler

Çalışmada, öğrenciler kanserli çocuk ve ailesine yaklaşımla ilgili bilgilerinin yetersiz olduğunu hissettiklerini, “lösemi” ve “kanser” kelimelerini kullanmakta zorluk yaşadıklarını, çocukların ve annelerinin invaziv işlemler sırasındaki gösterdikleri tepkilerden oldukça etkilendiklerini, çoğunluğu servise ilk girmeden önce tedirginlik, korku, anksiyete yaşadıklarını, servisteki hekim ve hemşirelerin aile ve çocukla iletişimlerinin diğer çocuk servisleri ile kıyasladıklarında çok iyi olduğunu ifade ettiler.

Kanserli hasta ve ailesine yaklaşım, ölümcül hastaya yaklaşım, onkoloji alanıyla ilgili bilgi ve beceri konularını içeren eğitimler ile yeterliliklerinin artırılması; öğrencilerin, güçlük yaşadıkları durumları ifade edebilecekleri etkileşim grup toplantılarının ve kendine yardım toplantılarının yapılması önerilebilir.

Kaynaklar

1. Ünüvar N, Mollahaliloglu S, Yardım N. (Editör) T.C. Sağlık Bakanlığı, Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü. Türkiye Hastalık Yüklü Çalışması Ankara 2006.
2. Xiaomei, M. ve Herbert, Yu. Global burden of cancer. *Yale Journal of Biology and Medicine* 2006; 79(3-4): 85-94.
3. Bahrami M. Do nurses provide holistic care to cancer patients? *Iran J Nurs Midwifery Res* 2010; 15(4):245-251.
4. Uyar, M, Uslu, R, Kuzeyli Yıldırım Y. *Kanser ve Palyatif Bakım*. İzmir: Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri, 2006.
5. Komprood SR. Nursing student attitudes toward oncology nursing: An evidence based literature review. *Clin J Oncol Nurs*. 2013; 17(1):21-28.
6. Edwards D, Burnard P, Bennett K, Hebden U. A longitudinal study of stress and self-esteem in student nurses. *Nurse Education Today* 2010; 30: 78-84.
7. Luo Y, Wang H. Correalion research on psychological health impact on nursing students against stres, coping way and social support. *Nurse Education Today* 2009; 29: 5-9.

8. Seyedfatemi N, Tafreshi M, Hagani H. Experienced stressors and coping strategies among Iranian nursing students. *Biomedical Nursing* 2007; 6(11):1-10.
9. Martos MP, Landa A, Zafra EL. Sources of stress in nursing students: A systematic review of quantitative studies. *International Nursing Review* 2011; 59:15-25.
10. Sheu S, Lin HS, Hwang S. Perceived stress and physio-psycho-social status of nursing students during their initial period of clinical practice: The effect of coping behaviors. *International Journal of Nursing Studies* 2002; 39: 165-175.
11. Warbah L, Sathiyaseelan M, Vijayakumar C, Vasantharaj B, Russell S, Jacob KS. Psychological distress, personality, and adjustment among nursing students. *Nurse Education Today* 2007; 27: 597-601.
12. Kurt AS, Çetinkaya Ş. Lösemili çocuklarda yaşam kalitesi ve hemşirelik bakımı. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2008; 3(8): 35-56.
13. Oermann MH, Lukomski AP. Experiences of students in pediatric nursing clinical courses. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing* 2001; 6(2):65-72.
14. Elcigil A, Conk Z. Determining the burden of mothers with children who have cancer. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi* 2010; 3(4):175-81.
15. Kostak MA, Avcı G. Hopelessness and depression levels of parents of children with cancer. *Asian Pacific Journal of Cancer Prev* 2013; 14(11): 6833-6838.
16. İrem Tunçel Y, Kaya M, Kuru N, Menteş S, Ünver S. Onkoloji hastanesi yoğun bakım ünitesinde hemşirelerin tükenmişlik sendromu. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi* 2014; 12:57-62.
17. Tiwari A, Lam D, Yuen KH, Chan R, Fung T, Chan S. Student learning in clinical nursing education: Perceptions of the relationship between assessment and learning. *Nurse Education in Practice* 2005; 25: 299-308.
18. Sibson L, Machen I. Practice nurses as mentors for student nurses: An untapped educational resource? *Nurse Education in Practice* 2003; 3:144-154.
19. Donaldson JH, Carter C. The value of role modelling: perceptions of undergraduate and diploma nursing students. *Nurse education in practice* 2005; 5: 353-359.
20. Oermann MH, Standfest SL. Differences in stress and challenge in clinical practice among ADN and BSN students in varying clinical courses. *Journal of Nursing Education* 1997; 36(5): 228-233.
21. Özaltın G. Ölümcül hastaya yaklaşım. 3P (Psikiyatri, Psikoloji, Psikofarmakoloji) Dergisi 1996; 4 (ek sayı):40-42.
22. Şen Beytut D, Bolışık B, Solak U, Seyfioğlu U. Çocuklarda hastaneye yatma etkilerinin projektif yöntem olan resim çizme yoluyla incelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2009; 2(3): 35-44.
23. Mahoney L, Ayers S, Seddon P. The association between parent's and healthcare professional's behavior and children's coping and distress during venepuncture. *J. Pediatr Psychol* 2010; 35(9): 985-95.
24. Blount RL, Piina T, Cohen LL, Cheng PS. Pediatric procedural pain. *Behavior Modification* 2006; 30(1): 24-49.
25. Cohen LL, Bernard RS, Greco LA, McClellan CB. A child-focused intervention for coping with procedural pain: are parent and nurse coaches necessary? *Journal of Pediatric Psychology* 2002; 27(8): 749-757.

Psikiyatrik Tanı Alan Bireylerin ve Eşlerinin Evlilik Uyumları

Person's who have Psychiatric Diagnosis and His Spouse's Marital Adjustment

Esin TEMELOĞLU ŞEN^a, Esin UZUN OĞUZ^b

ÖZET Amaç: Yapılan çalışmada, psikiyatrik tanı almış kişiler ve eşlerinin baş etme stratejileri ile evlilik uyumunun; bunun yanında kontrol odaklarının psikolojik durum ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır. **Materyal ve Yöntem:** Araştırmanın örneklemini psikiyatrik tanı almış 51 çift (en az birisi psikiyatrik tanı almış) oluşturmaktadır. Çalışmada Kısa Semptom Envanteri, Evlilik Uyum Ölçeği, Kontrol Odağı Ölçeği ve Baş Etme Yolları Ölçeği kullanılmıştır. **Bulgular:** Çiftlerin evlilik uyumları, eşin kadereci baş etme stratejisi ile evlilik uyumu, tanı almış kişinin genel semptom ortalaması ile evlilik uyumu ve eşinin problem odaklı baş etme stratejileri ile kontrol odağı ilişkili bulunmuştur. **Sonuç:**Psikiyatrik tanı alan bireylerin evlilik uyumu için psikolojik durum, eşin evlilik uyumu için kadereci baş etmenin ilişkili olduğu görülmüştür. **Anahtar Kelimeler:** Psikiyatrik bozukluk, evlilik uyumu, kontrol odağı, baş etme stratejileri.

ABSTRACT Objective: The purpose of this research is to analyse the relation between marital adjustment and ways of coping; and locus of control and psychological state in a sample of couples of whom at least one with a psychiatric diagnosis. **Materials and Method:** Sample consists of 51 couples (at least partner with a psychiatric diagnosis). Brief Symptom Inventory, Marital Adjustment Scale, Locus of Control Scale and Ways of Coping Questionnaire are used as tools of data collection in the research. **Results:** Couples marital adjustment, spouses' fatalistic coping style and marital adjustment, patients' general symptom level and marital adjustment, and spouses problem focused coping and locus of control are found to be significantly correlated. **Conclusion:** It is seen psychological state and marital adjustment for individuals with psychiatric diagnosis, spouses' fatalistic coping and marital adjustment are related.

Key words: Psychiatric disorder, marital adjustment, locus of control, ways of coping.

Giriş

Evlilik uyumu, kişinin evliliğine ilişkin memnuniyet algısını ifade eden bir kavramdır. Bir evliliği uyumlu olarak tanımlayabilmek için, ilişkiden mutlu olma, cinsel doyum alma, olumlu iletişim kurma ve eğer tekrar evlenecek olsa aynı kişi ile evlenme arzusu duyma gibi temaların ifade edilmesi beklenmektedir.¹ Evlilik uyumu, çiftlerin birlikteliğindeki ahengin, mutluluk getirmesi olarak da tanımlanabilmektedir.²

Evlilik kavramı nesillerden beri devam etse de içinde ciddi zorluklar barındırmaktadır. Evlilikle beraber, bireyler aynı evde yaşama, ortak hayatı paylaşma, aldığı yeni rolleri benimseme gibi alanlarda bazı güçlüklerle karşılaşmaktadır. Yaşanılan güçlüklerle baş etmede etkili yolların denenmesi, eşlerin evliliklerini uyumlu algılaması açısından önemli olmaktadır.³ Günümüzde, bütün toplumlarda etkisi gözlenen kültürel, toplumsal, ekonomik değişmelerle birlikte evlilikte yaşanan sorunlar

çeşitlenmekte ve eşler arasında uyum sorunlarında artış gözlenmektedir.⁴ Yaşanan uyum sorunları toplumsal değişimlerden etkilenmediği gibi eşlerin bireysel özelliklerinden de etkilenmektedir.^{5,6} Psikolojik ve sosyal pek çok değişkenden etkilenen evlilik uyumu kavramı ile ilişkili psikolojik değişkenlerin araştırılması bu araştırmanın amacını oluşturmaktadır.

Psikiyatrik hastalıkları değerlendirmede önemli belirleyicilerden birisi yaşanan semptomlardan duyulan bireysel rahatsızlık duygusudur. Rahatsızlık çoğu zaman sadece kişinin yaşadığı bir duygu olmamaktadır. Onunla birlikte yaşayanların/yakınlarının da semptomlara yönelik şikâyetleri olabilmektedir. Bu nedenle ruhsal rahatsızlık yaşamak kişinin yaşantısını değiştirmesinin yanında eşinin hayatının ve eşi ile kurduğu ilişkisinin de farklılaşmasına sebep olmaktadır.⁷ Bu durumun pek çok sonucu olabilmektedir. Bunlardan bir tanesi de evlilik uyumudur.

Geliş Tarihi/Received:14-07-2016 / **Kabul Tarihi/Accepted:** 27-12-2016

aArş. Gör. Uzm. Psk., İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, esin_tmgl@windowslive.com

bDr. Maltepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü yazılacak,

Sorumlu yazar /correspondence: Esin Temeloğlu Şen, İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, esin_tmgl@windowslive.com

Eriştiren, İncesu, Yetkin ve Alpay'ın (2001)¹⁰ yaptığı çalışmada psikiyatri polikliniğine çeşitli şikâyetlerle başvuran kişilerin %71'nin evli olduğunu bulmuştur. Bu nedenle psikolojik şikâyetler yaşayan kişilerin evlilik uyumunun ele alınmasının önemlilik arz ettiği düşünülmektedir.⁸ Kişinin yaşadığı semptomun şiddetinin evlilik uyumu ile ilişkili olduğu bulgusu pek çok çalışmada yer almaktadır.¹¹⁻¹³ Literatürde yer alan bazı çalışmalar ise tanı almış kişilerle birlikte eşlerinin evlilik uyumunun da bu süreçten etkilendiğini belirtmektedir.^{14,15} Evliliğin etkileşimsel bir süreç olduğu göz önüne alındığında yaşanan rahatsızlığın eşlerin evlilik uyumunu etkilemesi kaçınılmaz olmaktadır.¹⁶ Bu nedenle yapılan çalışmada çiftlerin her ikisinin de evlilik uyumunun ele alınması hedeflenmektedir.

Alınan tanının etkileri gibi evlilik uyumuna yönelik algı da eşlerin birbirlerinin sürecinden etkilendiği bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir başka deyişle, kişinin evlilik uyumu algısının, eşinin algısından da etkilenebildiği görülmektedir.⁹ Bu durum hem literatürde geniş yer bulmakta hem de klinik uygulamalarda gözlenmektedir. Bu amaçla çalışmada eşlerin evlilik uyumunun birbirleri ile değişim gösterme durumu değerlendirilecektir.

Psikiyatrik tanı ile evlilik uyumu ilişkisini değerlendirirken süreci sadece bozukluğu yaşayan kişi odağında incelemek yetersiz olacaktır. Bunların yanında çiftlerin her ikisinin de iyi ilişki sürdürme kapasitesini etkileyen psikolojik faktörler de çok önemli olmaktadır.¹⁷ Bu nedenle bu çalışmada tüm katılımcılar için kontrol odağının psikiyatrik tanı, baş etmenin evlilik uyumu üzerindeki belirleyiciliği araştırılacaktır.

Kontrol odağı terimi ilk defa Sosyal Öğrenme Kuramını da geliştiren Rotter tarafından ortaya atılmıştır. Rotter'a göre, bireyin yaşamına dair kontrolü kendisinde (iç kontrol odağı) ya da dışarıda (dış kontrol odağı) görme durumu kontrol odağını belirler.¹⁸ İç kontrol odaklı bireyler işlevli baş etme stratejilerini kullanan, özgüvenli ve motivasyonu yüksek; dış kontrol odaklı bireyler ise, işlevsiz baş etme stratejilerini kullanan, özsaygısı düşük ve motivasyonu zayıf kişiler olarak değerlendirilmektedir.¹⁹⁻²¹ Psikopatoloji ile dış kontrol inancının pozitif yönden korele olduğunu gösteren çalışmalar literatürde yer almaktadır.^{21,22} Bunun yanında, dış kontrol odağının semptomlara yönelik kontrol kaybı ile

açıklandığı için psikopatolojinin prognozu açısından olumsuz bir gelişim sunduğu görülmektedir.^{24, 25}

Kontrol odağının psikopatoloji ve evlilik uyumu ilişkisinde psikopatolojiyi yordayan değişken olduğu görülmektedir. Mlott ve Lira'nın (1977)²⁶ yaptığı çalışmada eşlerden birisi ruhsal rahatsızlık yaşayan çiftlerin benzer kontrol odağına sahip olmasının evlilik uyumunu arttırdığını bulmuştur. Bir başka deyişle, kontrol odağı ile evlilik uyumunun ilişkili olduğunu bulunmuştur. Ancak diğer pek çok çalışma ise bu ilişkiyi kontrol odağının hastalık yaşantısına etkisi üzerinden tanımlanmaktadır.^{27,28} Sadece psikolojik rahatsızlığı olan kişilerin dâhil edildiği çalışmalarda iç kontrol odaklı kişilerin hastalık yaşantısı ile daha işlevli baş ettiği ve evliliklerinin uyumlu olduğu görülmüştür.^{29,28} Bir başka deyişle yapılan çalışmalar iç kontrol odaklı kişilerin genel semptom algısının düştüğünü ve semptom şiddetinin az olmasının ise evlilik uyumunu arttıracığı ifade edilmiştir.²⁹ Bu nedenle bu çalışmada psikopatoloji ile kontrol odağı ilişkisi ele alınacaktır.

Baş etme, kişinin zorlanma yaşadığı durumlarda, bilişsel/davranışsal çabalar ve bilişsel yeniden yapılandırmalarla hayattaki etkinliğini kazanma ve zorlanmayı azaltma adına yeni yollar bulma çabasıdır.³⁰ Duruma uygun olmayan baş etme stratejilerinin kullanımı, bireyin hem psikolojik hem de fizyolojik fonksiyonlarına zarar vermektedir.³⁰ Baş etme yolları duygu odaklı ve problem odaklı olmak üzere iki grupta incelenmektedir. Duygu odaklı baş etme stresli olayın yarattığı duygulara odaklanmaya; problem odaklı baş etme ise stres olayının kendisine ve çözüm yollarına odaklanmaya verilen isimdir.³¹ Literatürde duygu odaklı baş etmenin psikopatoloji, problem odaklı baş etmenin ise sağlıklılıkla ilişkili olduğu ifade edilmektedir.³²

Ruhsal rahatsızlıklar kişi için stres yaratan durumlar oluşturabilmektedir. Evli çiftlerde, eşin rahatsızlığı evlilik ilişkisini etkileyebilen bir değişkendir. Delelis ve arkadaşları (2008)⁸ ise çiftlerin benzer baş etme stratejileri geliştirdiğine dikkat çekmiş ve ruhsal semptomların duygu odaklı baş etme ile ilişkili olduğunu belirtmiştir. Araştırmaların çoğunluğu, eşlerden her ikisinin de duygu odaklı baş etme stratejisini kullanmasının psikopatoloji ve evlilikte yaşanan uyumsuzlukla ilişkili olduğunu bulmuştur.³⁵⁻³⁷ Ancak bunun yanında kanser tanısı almış kişilerde baş etmenin genel

semptom durumu ve evlilik ilişkisi ile ilişkinin değerlendirildiği çalışmada, baş etmenin gruplar arasında anlamlı farklılık oluşturmadığı görülmüştür.³²

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Türü: Araştırma tanımlayıcı ve korelatif özelliktedir.

Araştırmanın Yeri: Çalışma bir eğitim ve araştırma hastanesinin psikiyatri polikliniğinde yapılmıştır.

Örneklem

Örneklem Aralık 2012-Haziran 2013 tarihleri arasında belirli bir eğitim ve araştırma hastanesinin psikiyatri polikliniğine çeşitli şikayetlerle başvuran bireyler ve onların eşlerinden oluşmaktadır. Örneklem 'tabakalı örneklem yöntemi' ile seçilmiş ve 51 çiftten oluşmaktadır. Katılımcıların gönüllülüğü esas alınmıştır. Çalışma yapılmadan önce Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nden Etik Kurul Onayı alınmıştır. Katılımcılara bilgilendirme ve onam formu verilmiştir.

Araştırmaya Alınma Kriterleri:

Araştırmanın örneklemini oluşturulurken önem verilen 3 ön koşul olmuştur:

- 1) Araştırmaya katılan evli çiftlerden birinin Kısa Semptom Envanteri'nden elde edilen genel semptom ortalamasının 0,5 ve üstünde olması, ayrıca bu bulgunun tanı bilgileri ve klinisyenin klinik gözlemleri ile de uyumlu olması gerekmektedir.
- 2) Tanı alan kişinin psikotik bir rahatsızlık (şizofreni, iki uçlu duygu durum bozukluğu, doğum sonrası depresyon psikoz alt tipi gibi) öyküsü olmaması gerekmektedir.
- 3) Araştırmaya katılmayı, eşlerden her ikisinin de kabul etmesi gerekmektedir.

Örneklemin sosyodemografik özellikleri Tablo 1 ve 2'de gösterilmektedir.

	N	%	X ±ss
Gelir			
Alt orta	12	12	
Orta	78	77	
Üst orta	5	5	
Üst	1	1	

Tablo 1'in devamı

Tedavi süresi	N	%	X ±ss
1-6 ay	27	27	
6-12 ay	18	18	
1-3 yıl	8	8	
3-5 yıl	3	3	
5 yıldan fazla	4	4	
Evlilik sayısı			
İlk	48	94	
İkinci	3	6	
Evllenme			
Görücü	23	45	
Flört	28	55	
Var	40	78	
Yok	11	22	
Yaş			39±9
24-30 yaş	20	20	
31-35 yaş	24	24	
35-45 yaş	34	33	
45 yaş ve üstü	24	24	
Evlilik Süresi			
13±9			
1-5 yıl arası	28	28	
6-10 yıl arası	26	25	
11-25 yıl arası	26	26	
26 yıl ve üstü	22	22	

Tablo.2. Örneklemin Sosyodemografik Dağılımı

	Kadın		Erkek	
	N	%	N	%
Çalışma				
Çalışıyor	19	37	44	86
Çalışmıyor	32	63	7	14
Tanı				
Kaygı	19	19	12	12
Depresyon	11	11	3	3
Somatizasyon	4	4	2	2
Eğitim				
Okuma yazma bilmeme	1	2	1	2
İlkokul	14	27	7	14
Ortaokul	12	24	13	25
Lise ve dengi	7	14	13	25
Yüksekokul	4	8	6	12
Lisans	13	25	11	22

Veri Toplama Araçları

1. Kısa Semptom Envanteri:

KSE, Derogatis (1977) tarafından, kişilerin belirti düzeyini ve seyrini değerlendirme ve tanıya yardımcı olması amacıyla geliştirilmiş olan Psikolojik Belirti Tarama Testi'nin (SCL-

90) formunun kısaltılmış halidir. KSE, SCL-90 gibi bir öz bildirim ölçeğidir.³⁸

Ölçek yaklaşık 5-10 dakikada doldurulabilmektedir.³⁸ KSE, 'hiç'(0), 'çok az' (1), 'orta derecede' (2), 'oldukça fazla' (3) ve 'aşırı düzeyde' (4) olmak üzere 5 dereceli Likert tipi bir ölçektir. Ölçek 53 maddeden oluşmaktadır. 9 alt test ve 1 ek skala olmak üzere toplam 10 semptom gurubundaki psikolojik belirtilerin zorlanma düzeylerini değerlendirmektedir.³⁸ Ölçek uygulanırken kişiden, "cümledeki rahatsızlıkların huzursuzluk, tedirginlik, rahatsızlık derecelerini göz önünde tutarak cevaplandırması" beklenmektedir.⁸

Her alt ölçek ayrı ayrı değerlendirileceği gibi genel durum 'genel semptom ortalaması' olarak da değerlendirilebilir. Genel Semptom Ortalaması (GSO) tüm maddelerin toplanıp madde sayısına bölünmesi ile elde edilir.²² GSO ve alt testlerin semptom ortalaması değerlendirilirken çıkan puanın 0 ile 0.5 arasında olması psikopatolojinin olmadığını, 0.5- 1 orta derece bir sorunun olduğunu, 1 puan ve üstünün psikopatolojinin varlığına işaret etmektedir.³⁸

Türkçe güvenilirlik ve geçerliliği Şahin ve Durak (1994)³⁸ tarafından yapılmıştır. Güvenirliğine ilişkin sonuçlar, testin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayılarının 0.95 ve 0.96 arasında değiştiği olarak bulunmuştur.³⁸

2. Evlilik Uyum Ölçeği

Testin orijinal adı Marital Adjustment Test'tir. Locke ve Wallace (1959) tarafından geliştirilmiştir. Testten alınabilecek en düşük uyum puanı 2, en yüksek uyum puanı 58, kesme puanı ise 43.5 olarak belirlenmiştir. Ölçekten alınan puanların azalması evlilikteki uyumsuzluğa, yükselmesi evlilikteki uyuma işaret etmektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ise 0.90'dır.³⁹

Test değerlendirilirken, her bir madde ayrı ayrı puanlanmaktadır. Testin, 1. maddesi 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 puan; 2 ile 9 arası maddeler 5, 4, 3, 2, 1 puan; 10. maddesi 0, 1, 2 puan; 11. maddesi 3, 2, 1, 0 puan; 12. maddesi anlaşmazlık 0 puan, dışarıda bir şeyler yapmak 1 puan, evde oturmak 2 puan; 13. maddesi 0, 1, 2, 3 puan; 14. maddesi 2.1.0 puan; 15. maddesi 0.1.2 puan olarak puanlanmıştır.³⁹

Ölçeğin Türkiye'de güvenilirlik ve geçerlilik çalışmasını Tutarel-Kışlak (1999)³⁹ tarafından yapılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .84 olarak bulunmuştur. Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla verilere faktör

analizi uygulanmış ve üç faktör bulunmuştur. Daha sonra bu iki faktöre indirgenmiştir. Faktörler, anlaşma ya da anlaşamama durumları ve ilişki tarzları olarak belirlenmiştir.³⁹

3. Kontrol Odağı Ölçeği

Rotter tarafından (1972) geliştirilmiş, 29 maddelik bir öz bildirim ölçeğidir. Bireylerin kontrol beklentilerini iç ve dış güçlerden hangisi ile gerçekleştirdiklerini değerlendirir. Her maddeyi cevaplamada seçmeli iki seçenek vardır.²³ Ölçeğin Türkçe standardizasyonunu Dağ (1991)²³ yapmıştır. Testin tam adı "Rotter'in İç-Dış Kontrol Odağı Ölçeği" dir.

Ölçek doldurulurken kişiye verilen iki cümleden kendisine en doğru gelen seçeneğin işaretlenmesi istenir. Soruların altısının amacı ölçeğin niyetini saklamaktır, diğer 23 soru seçeneklerden biri 1 puan, öteki 0 puan alarak puanlanır. Yükselen puanlar, dış kontrol odağı inancındaki artışa işaret etmektedir.²³

Ölçeğin uyarılma çalışmasında, iç tutarlılık katsayısı 0.77, eşdeğer yarılar güvenilirliği 0.65 ile 0.79 arasında, test-tekrar-test güvenilirliği ise 0.49 ile 0.83 arasında değişmektedir. Geçerliliği değerlendirilmek amacıyla faktör analizi yapıldığında, faktörlerin iç ve dış kontrol odağında toplandığı görülmüştür.²³

4. Baş Etme Yolları Ölçeği

Folkman ve Lazarus (1985)⁴⁰ tarafından geliştirilen bu test, yetişkin ve ergenlerin stresli yaşam olaylarıyla nasıl başa çıktıklarını ölçmek üzere geliştirilmiştir. Geliştirilen ilk ölçek 68 sorudan oluşmaktadır. Cevaplandırılırken, 2'li (evet/hayır) sistem kullanılmaktadır.⁴⁰ Yapılan faktör analizinde ölçeğin, problem odaklı baş etme, hüs-nükuruntu, soğukluk, sosyal destek arama, olumluya vurgu, kendini suçlama, gerilim azaltma, içedönüklük olmak üzere 8 faktöre sahip olduğu görülmüştür. Ölçeğin, Cronbach Alpha değerleri 0.56 ile 0.85 arasında değişmektedir.⁴⁰

Baş etme yolları ölçeğinin Türkçe standardizasyonunu Siva (1991) yapmıştır. Siva ölçeğe 8 soru daha eklemiş ve toplamda ölçek 74 sorudan oluşmuştur. Ölçeği genişletmiş; 2 alt faktör daha eklemiştir, bunlar inanç ve kaderciliktir. İç tutarlılık katsayısı 0.70 olarak bulunmuştur.⁴¹

Karancı ve arkadaşları (1999)⁴² Marmara depreminde, depremedeler ile yaptıkları çalışmada, ölçeği 42 soruya indirmişlerdir. Ölçeğin, iç tutarlılık katsayısını

belirlemek amacıyla yapılan Cronbach Alpha değeri 0.39 ve 0.78 arasında olmaktadır. Ölçeğin faktör analizi ile belirlenen alt boyutları, problem çözme, kadercilik, sosyal destek arama ve çaresizlik olarak belirlenmiştir.⁴² Bu araştırmada da Karancı ve ark.'nın (1999)⁴² kısaltılmış formunu geliştirdiği baş etme yolları ölçeği kullanılmıştır.

Ölçeğin cevaplandırılması 3'lü derecelendirme ile yapılmaktadır. Katılımcının, ölçekteki ifadelerin hiçbir zaman yapılmaması durumunda 1'i, ara sıra yapıma durumunda 2'yi, her zaman yapıma durumunda 3'ün işaretlemesi beklenmektedir.⁴¹ Ölçeğin puanlaması, alt faktörlerle ilgili soruların toplanması şeklinde olmaktadır. Ölçeğin toplam değerlendirilmesi yaktır.⁴¹

Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analiz için SPSS (Sosyal Bilimler için İstatistiksel Analiz) 16.0 paket programı kullanılmıştır. Parametrik testlerle ölçülen bağımlı değişkenin bağımsız değişkenlerle ilişkisi incelenirken Pearson Momentler Korelasyon analizi ve bu analizde anlamlı çıkan değişkenlerin ilişkisini değerlendirmek amacıyla Basit Doğrusal Regresyon Analizi uygulanmıştır.

Bulgular

Bu araştırmada tanı alan kişinin genel semptom ortalaması, kişi ve eşinin genel semptom ortalaması ve evlilik uyumlarının, kontrol odağı ve baş etme stratejileri ile ilişkisi Pearson Momentler Korelasyon analizi ile incelenmiştir. İlk olarak tanı alan kişi ve eşinin evlilik uyumlarının ilişkili olma durumu incelenmiştir. Yapılan Pearson Momentler Korelasyon analizinde çiftlerin evlilik uyumlarının korelasyonlarının anlamlı ($r=0,38$, $p<0,01$) olduğu görülmüştür (Tablo 3). Daha sonra tanı alan kişinin genel semptom ortalamasının eşlerin her ikisinin evlilik uyumları ile ilişkisi Pearson Momentler Korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Analiz sonunda tanı alan kişinin genel semptom ortalaması ile evlilik uyumunun korelasyonunun anlamlı ($r=0,35$, $p<0,05$), eşinin evlilik uyumu ile ilişkisinin anlamsız ($r=0,04$, $p>0,05$) olduğu bulunmuştur (Tablo 3).

Tanı alan kişi ve eşinin kontrol odağı ile sadece kişinin genel semptom ortalamasının

ilişkisi Pearson Momentler Korelasyon analizi ile incelenmiştir. Beklenenin aksine eşlerin kontrol odağı ile sadece kişinin genel semptom ortalamasının ilişkili olmadığı (sırasıyla $r=0,15$, $p>0,05$; $r=-0,094$, $p>0,05$) görülmüştür (Tablo 3).

Eşlerin baş etme stratejilerinin evlilik uyumu ile ilişkili olması beklentisi Pearson Momentler Korelasyon analizi ile ele alınmıştır. Değerlendirme sonucunda sadece eşin kaderci baş etmesi ve evlilik uyumunun ($r=0,30$, $p<0,05$) anlamlı düzeyde ilişkili olduğu görülmüştür (Tablo 3).

Son olarak tanı almış kişi ve eşinin kaderci, iyimser, problem ve çaresiz baş etme stratejilerinin kendi arasında ve kontrol odağı ile ilişkisi Pearson Momentler Korelasyon analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Çiftlerin iyimser ve problem odaklı baş etme stratejisi kendi arasında (sırasıyla, $r=0,54$, $p<0,01$; $r=0,59$, $p<0,01$) ve sadece eşin problem çözme baş etme stratejisi ve kontrol odağının ($r=-0,475$, $p<0,01$) korelasyonlarının anlamlı olduğu görülmüştür (Tablo 3).

Kontrol odağının baş etme stratejilerini yordayan bir değişken olduğuna yönelik pek çok çalışma bulunmaktadır.²⁷⁻²⁹ Araştırmamızda da eşin kontrol odağı ile problem odaklı baş etme stratejilerinin ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu nedenle eşin kontrol odağının problem odaklı baş etme stratejilerinin değişimi üzerindeki yordayıcılığını değerlendirmek için Basit Doğrusal Regresyon Analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda kontrol odağının problem odaklı baş etme stratejilerinin varyansının %23'ünü açıkladığı görülmüştür ($F_{(1,48)}= 14$, $p<.001$; $B = -.413$, $\beta = -.475$, $t = -3,742$, $p<.01$).

Tartışma

Aynı ev içerisinde birlikte yaşayan çiftlerin birbirlerini pek çok alanda etkilemesi beklendik bir durum olmaktadır. Evlilik uyumu da eşlerin birbirlerinden etkilendikleri bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır.¹⁷ Fışıoğlu (2001)⁴³, "klinik olmayan" çiftlerle yaptığı çalışmada, kadınlar ile erkeklerin evlilik uyumlarının ilişkili olduğu bulgusunu elde etmiştir. Psikiyatrik bozukluk tanısı alan kişilerin evlilik uyumlarının incelendiği çalışmalarda da eşlerin evlilik uyumlarındaki

Tablo 3.1. Tanı almış kişi ve eşinin genel semptom ortalaması ve evlilik uyumlarının, kontrol odağı ve baş etme stratejileri ile ilişkisi Pearson Momentler Korelasyon analizi tablosu

	EşEU	TAK EU	TAK KO	TAK K	TAK İ	TAK P	TAK Ç	Eş KO	Eş K	Eş İ	Eş P	Eş Ç
TAK GSO	.048	.347	.154	-.110	.111	.101	.189	-.094	-.125	-.228	-.061	.062
Eş Ç	.045	-.013	-.119	.119	.126	.107	.055	.237	.044	-.114	-.120	
Eş P	.118	-.079	.029	-.086	-.033	.102	.217	-.475**	.003	.587**		
Eş İ	.042	-.138	-.054	-.156	-.045	.181	.062	-.232	.217			
Eş K	.300*	.154	-.192	-.169	-.086	-.054	-.268	.202				
Eş KO	-.197	.016	-.117	.154	-.102	.042	-.139					
TAK Ç	.144	.091	.196	.177	-.217	-.134						
TAK P	-.115	-.053	.128	.080	.539**							
TAK İ	-.256	-.055	-.031	.183								
TAK K	-.108	-.203	.120									
TAK KO	-.052	-.59										
TAK EU	.383*											

+TAK, tanı alan kişi; K, kadenci baş etme; İ, iyimser baş etme; P, problem odaklı baş etme; Ç, çaresiz baş etme; KO, kontrol odağı; EU, evlilik uyumu; GSO, genel semptom ortalaması

farklılaşmanın birbirlerine bağlı olarak değiştiği görülmektedir.^{8,44} Bizim yaptığımız çalışmada da, literatürle uyumlu olarak, eşlerin evlilik uyumlarının birbirleri ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Pek çok tanımda “evlilik” etkileşimsel bir süreç olarak ele alınmaktadır. Bu nedenle çalışmada elde edilen bu bulgunun yapılan tanımlamaları destekler nitelikte olduğu düşünülmektedir.

Psikopatoloji tanısı alan kişilerin sosyal ve özel hayatında yaşadığı sorunlar, almamış kişilere göre daha fazla olabilmektedir. Örneğin, depresyon tanısı alan bir kişinin alıngan ya da içe dönük olması sebebi ile ilişkisel ve bireysel sorunlar yaşadığı gözlenmektedir.³⁴ Tanı almış olmak kadar kişinin semptom düzeyinin de evlilik uyumunu etkilediği görülmektedir.¹⁴ Bunun yanında evlilik ilişkisinde yaşanan çatışmaların da psikopatoloji sürecini alevlendirdiği bir başka deyişle iyileşme sürecini gerilediği görülmektedir.¹⁰ Bu nedenle, kişiler arası ilişkilerin en yakınlarından biri olan evlilik ilişkisinin, kişinin ruhsal sürecinden ayrışması beklenmemektedir. Destekler nitelikte, çalışmamızda da tanı alan kişinin genel semptom ortalamasının evlilik uyumu ile ilişkili olduğu ancak eşinin evlilik uyumu ile ilişkili olmadığı bulunmuştur. Bir başka deyişle, tanı alan kişinin genel semptom düzeyi ile evlilik uyumunun birlikte değiştiği görülmektedir. Benzer bir şekilde Whisman, Uebelacker ve Weinstock'un (2004)¹⁶ klinik grupla yaptıkları

çalışmada ruhsal durum ile evlilik uyumunun ilişkili olduğu bulgusu elde edilmiştir. Bu nedenle elde edilen bulgunun literatürle uyumlu olduğu düşünülmektedir.

Kontrol odağının ruhsal durum ile ilişkili olduğunu gösteren pek çok çalışma mevcuttur.¹⁹⁻²¹ Bunun yanında eşlerden her ikisinin kontrol odağının ruhsal bozukluğu olan kişinin semptom düzeyi ile ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar da literatürde yer almaktadır.^{26,28,29} Ancak çalışmamızda tanı alan kişi ve eşinin kontrol odağının genel semptom ortalaması ile ilişkili olmadığı bulunmuştur. Yapılan çalışmanın bulgularının literatürle çeliştiği görülmektedir. Bu durumun yapılan çalışmanın örnekleminin darlığından kaynaklanabileceği düşünülmüştür. Bu nedenle gelecek çalışmalarda bu hipotezin daha geniş bir örnekleme çalışılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Literatürdeki çoğu çalışma iç kontrol odaklı kişilerin problem odaklı baş etme stratejilerini daha fazla kullandığına işaret etmektedir.^{26, 32,45,46} Yapılan çalışmada da eşin iç kontrol odağı ile problem odaklı baş etme stratejileri ile ilişkili bulunmuştur. Dahası eşin kontrol odağının baş etme stratejilerini yordadığı görülmektedir. Bir başka deyişle, tanı alan kişilerin eşlerinin iç kontrol odaklı oluşunun problem odaklı baş etme stratejilerini kullanmasında etkili olduğu görülmektedir. Bu nedenle elde edilen bulgunun literatürün

çoğunluğu ile tutarlı olduğu düşünülmektedir.^{26,32,45, 46}

Yapılan çalışmalarda problem odaklı baş etme stratejilerini kullanan bireylerin evliliklerini daha uyumlu, duygu odaklı baş etme stratejilerini kullananların daha uyumsuz algıladıklarını görülmektedir.^{26,45} Bu durumda, çiftlerin baş etme stratejilerinin evlilik uyumu ile ilişkili olması beklenmektedir. Yaptığımız çalışmada sadece eşin kaderci baş etme stratejisi ile evlilik uyumunun ilişkili olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, eşlerin psikopatolojiyi “kader” olarak görmesinin, evliliğini daha uyumlu değerlendirmesi ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Psikiyatrik hastalık gibi kişinin ruhsal dünyasını etkilediği kadar eşlerin birbirleri ile ilişkisini de etkileyebilen bir sürece yönelik eşlerin kaderci/teslimiyet içeren baş etmelerin kullanılmasının sürecin daha az yorucu geçmesine yardımcı olacağı düşünülmektedir. Ancak yapılan çalışmada ilişkinin yönü aydınlatılamamıştır. Bu sebeple, bu ilişkiye yönelik yapılacak yeni çalışmaların bu ilişkiyi detaylandırması gerekmektedir.

Yaptığımız çalışma son dönemde oldukça popüler bir alan olan çift terapilerinin çalıştığı konulardan ‘evlilik uyumu’ kavramını ele almaktadır. Bu çalışma, psikiyatrik bozukluğu olan bireylere ve eşlerine yönelik geliştirilen çift terapilerinde ele alınan konulara açıklık getirmeyi amaçlamaktadır.

Gelecek çalışmalarda tanı ve tedavi özellikleri bakımından klinik grubun sadeleştirilmesinin ya da grubun katılımcı sayısının artırılmasının karıştırıcı değişkenleri engelleyip daha geçerli sonuçlar elde edilmesine yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

1. Eskin M. Evlilik terapisi için başvuran çiftlerin evlilik doyumu ve evlilik terapisi hakkındaki görüşleriyle ilgili etmenler. *Klinik Psikiyatri* 2012; 15: 226-237.
2. Tutarel-Kışlak Ş, Çavuşoğlu Ş. Evlilik uyumu, bağlanma biçimleri, yüklemeler ve benlik saygısı arasındaki ilişkiler. *Aile ve Toplum Dergisi* 2006; 3(9): 61-68.
3. Akdeniz-Babaoğlu E. Meme kanseri olan evli kadın hastaların eşler arası uyum ve baş etme biçimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2012; 3(2): 53 – 60.
4. Yıldırım N. Türkiye’de boşanma ve sebepleri. *BİLİG (Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi)* 2004; 1(28): 59-81.

5. Dimitrovsky L, Schapira-Beck E, Itskowitz R. Locus of control of Israeli women during the transition to marriage. *The Journal of Psychology* 1993; 128(5): 537-545.
6. Burgess EW, Cottrell LS. *Predicting Success Or Failure In Marriage*. Newyork: Thoemmes Press; 1988.
7. Broucke SV, Vandereycken W, Norré J. Eating disorders and marital Relationships. New York, Routledge; 1997.
8. Delelis G, Christophe V, Leroy S, Vanneste J, Wallaert B. The effects of cystic fibrosis on couples: Marital satisfaction, emotions, and coping strategies. *Scandinavian Journal of Psychology* 2008; 49: 583–589.
9. Gülsün M, Ak M, Bozkurt A. Psikiyatrik Açından Evlilik ve Cinsellik. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2009; 1: 68-79.
10. Eriştiren P, İncesu C, Yetkin N, Alpay N. Cinsel ve Evlilik Terapilerine Başvuran Kadınların Psikiyatrik Komorbidite ve Evlilik İlişkisi. *Düşünen Adam* 2001; 14(3): 132-141.
11. Zinbarg R, Lee JE, Yoon L. Dyadic Predictors of Outcome in a Cognitive-Behavioral Program for Patients with Generalized Anxiety Disorder in Committed Relationships: A ‘Spoonful of Sugar’ and a Dose of Non-Hostile Criticism May Help. *Behaviour Research and Therapy* 2007; 45: 699 – 713
12. Kronmüller KT, Backenstrass M, Victor D. Quality of marital relationship and depression: Results of a 10-year prospective follow-up study. *Journal of Affect Disorder* 2011; 128: 64-71.
13. Butterworth P, Rodgers B. Mental health problems and marital disruption: Is it the combination of husbands and wives' mental health problems that predicts later divorce? *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 2008; 43: 758-763.
14. Khoshkam S, Ahmadi SA, Abedi MR. The effect of communication training on couples' mental health in Isfahan (Iran). *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business* 2012; 4(5): 419-426.
15. Dehle C, Weiss RL. Associations between anxiety and marital adjustment. *Journal of Psychology* 2002; 136: 328-339.
16. Whisman MA, Uebelacker LA, Weinstock LM. Marital dissatisfaction and spousal psychopathology and personality characteristics. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2004; 72: 830-838.

17. Erbek E, Beştepe E, Akar H, Eradamlar N, Alpkan RL. Evlilik uyumu. *Düşünen Adam* 2005; 18(1): 39 – 47.
18. Rotter JB. Internal vs. external control of reinforcement: A case history of variable. *American Psychology* 1990; 45(4): 489-493.
19. Baydoğan M, Dağ İ. Hemodiyaliz hastalarındaki depresiflik düzeyinin yordanmasında kontrol odağı, öğrenilmiş güçlülük ve sosyotropi otonomi. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2008; 19(1):19-28.
20. Şengüder Ş. Lise I-III Sınıf Öğrencilerinde Denetim Odağı ile Ruhsal Sorunlar Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi ve Akademik Başarı ile Kıyaslanması. Dokuz Eylül Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2006.
21. Dirik G, Günay E. Dindarlık, Kontrol Odağı ve Psikolojik Sıkıntılar. *Civilacamedy Sosyal Bilimler Dergisi* 2009; 7(1): 47–62.
22. Dağ İ. Rotter'in iç-dış kontrol odağı ölçeğinin (RİDKOÖ) üniversite öğrencileri için güvenilirliği ve geçerliği. *Psikoloji Dergisi* 1991; 7(26):10-16.
23. Dağ İ. Belirti tarama listesinin (SCL-90-R) üniversite öğrencileri için güvenilirliği ve geçerliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1991; 2(1): 5-12.
24. Dağ İ. Kontrol odağı, öğrenilmiş güçlülük ve psikopatoloji ilişkileri. *Psikoloji Dergisi* 1992; 7(27): 1 - 9.
25. Erol RY. Social Support (Perceived-Received) As The Moderator Between The Relationship of Stress and Health Outcomes: Importance of Locus of Control. Orta Doğu Teknik Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2008.
26. Mlott SR, Lira FT. Dogmatism, locus of control, and life goals in stable and unstable marriages. *Journal of Clinical Psychology* 1977; 33(1): 142-146.
27. Chambless DL, Blake KD, Simmons RA. Attributions for relatives' behavior and perceived criticism: Studies with community participants and patients with anxiety disorder. *Behavior Therapy* 2010; 41: 388 – 400.
28. Coyne LW, Thompson AD. Maternal Depression, Locus of Control, and Emotion Regulatory Strategy as Predictors of Preschoolers' Internalizing Problems. *Journal of Child and Family Studies* 2011; 20: 873-883.
29. Knappe S, Pinquart M. Tracing criteria of successful aging? Health locus of control and well-being in older patients with internal diseases. *Psychology, Health and Medicine* 2009; 14(2): 201-212.
30. Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal, and coping. New York, Springer, 1986.
31. Lazarus RS, Folkman S. The relationship between locus of control, cognitive appraisal and coping. Los Angeles, American Psychological Association, 1980.
32. Watts KJ, Sherman KA, Mireskandari S, Meiser B, Taylor A, Tucker K. Predictors of relationship adjustment among couples coping with a high risk of developing breast/ovarian cancer. *Psychology and Health* 2011; 26: 21-39.
33. Şenol-Durak E. *Environmental and Individual Resources, Characteristics of the Event and Cognitive Processing as Factors Leading to Post-Traumatic Growth among the Survivors of Myocardial Infarction Patients and their Spouses*. Orta Doğu Teknik Üniversitesi. Doktora Tezi, Ankara, 2007.
34. Swindle R, Cronkite R, Moos R. Life stressors, social resources, coping, and the 4-year course of unipolar depression. *Journal of Abnormal Psychology* 1989; 98: 468-477.
35. Levin JB, Sher TG, Theodos V. The effect of intracouple coping concordance on psychological and marital distress in infertility patients. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings* 1997, 4: 361-372.
36. Belanger C, Sabourin S, El-Baalbaki G. Behavioral correlates of coping strategies in close relationships. *Europe's Journal of Psychology* 2012; 8(3): 449-460.
37. Özen A. Value similarities of wives and husbands and conflict resolution styles of spouses as predictors of marital adjustment. Ortadoğu Teknik Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2006.
38. Şahin NH, Durak A. Kısa Semptom Envanteri: Türk Gençleri için Uyarlanması. *Türk Psikoloji Dergisi* 1994; 9(31): 44-56.
39. Tutarel-Kışlak Ş. Evlilik Uyum Ölçeğinin güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *3P Dergisi* 1999; 7(1): 50-57.
40. Folkman S, Lazarus RS. If it changes it must be a process: Study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology* 1985; 48: 150- 170.

42. Dirik G, Karancı N. Variables Related to Posttraumatic Growth in Turkish Rheumatoid Arthritis Patients. *Journal of Clinical Psychology Medical Settings* 2008; 15: 193 – 203.
43. Karancı NA, Alkan N, AkŐit B, Sucuođlu H, Balta E. Gender differences in psychological distress, coping, social support and related variables following the 1995 Dinar (Turkey) earthquake. *North American Journal of Psychology* 1999; 1(2): 189-204.
44. FıŐılođlu H. Consanguineous marriage and marital adjustment in Turkey. *The Family Journal* 2001; 9: 215-222.
45. Erdoğan S. Evlilik uyumu ile psikiyatrik rahatsızlıklar, bağlanma stilleri ve mizaç ve karakter özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Gazi Üniversitesi. Uzmanlık Tezi, Ankara, 2007.
46. Doherty WJ. Locus of control difference and marital dissatisfaction. *Journal of Marriage and the Family* 1981; 43: 369-377.
47. Bugaighis M, Schumm WR, Bollman SR, Jurich AP. Locus of control and marital satisfaction. *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied* 1983; 114 (2): 275-279.

İlk ve Acil Yardım Programında Okuyan Öğrencilere Ambulans Simülasyon Laboratuvarında Uygulanan Eğitimin Temel Beceri Düzeyine Etkisi

The Effect of Essential Skills of Ambulance Simulation Laboratory Education to the First Aid and Emergency Program's Students

Deniz ÖZTÜRK,^a Ayşe GÜROL,^b Seval USLU,^c Osman YÜCEL^d

ÖZET Amaç: Bu çalışma Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu İlk ve Acil Yardım programında okuyan öğrenciler üzerinde ambulans simülasyon laboratuvarında uygulanan eğitimin beceri düzeyine etkisini incelemek amacıyla yapıldı. **Gereç ve Yöntem:** Yarı deneme modelinde gerçekleştirilen çalışmaya 2013-2014 öğretim yılında Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu İlk ve Acil Yardım programı birinci sınıfta okuyan 67 öğrenci alındı. Veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından hazırlanan, öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerini içeren soru formu ve "Beceri Değerlendirme Formu" kullanıldı. Öğrencilerin simülasyon eğitimi öncesi ve sonrasında ambulans içerisinde hastaya müdahale amaçlı yaptıkları temel tıbbi girişimleri ile ilgili beceri düzeyleri, simülasyon uygulamaları öncesinde ve sonrasında "Beceri Değerlendirme Formu" üzerinden değerlendirildi. Simülasyon uygulamaları tekrarlayan aralıklarla üç kez ve öğretim elemanı gözetiminde yapıldı. **Bulgular:** Çalışmaya katılan öğrencilerin %61.2'si kız, %38.8'i erkek, yaş ortalaması 18.67±1.18 yıl idi. Öğrencilerin %85.1'i sağlık meslek lisesi mezunu olduğunu, %40.3'ü bir kurumda çalışmakta olduğunu ve çalışan öğrencilerin %40.7'si 112'de %14.8'i hastanede acil tıp teknisyeni olarak çalıştığını belirtti. Öğrencilerin simülasyon öncesi ve sonrası "Soluk yolunu açma" ve "Kalp masajını uygulama" işlem basamaklarını doğru yapma oranları karşılaştırıldığında aralarındaki farkın istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu, simülasyon sonrası işlem basamaklarını daha doğru yaptıkları bulunmuştur (p<0.001). **Sonuç:** Öğrencilerin temel yaşam desteği uygulamalarına yönelik işlem basamaklarının hepsinde doğru yapma oranları simülasyon eğitimi sonrasında artmıştır. Sonuç olarak simülasyonla eğitimin öğrencilerin beceri düzeylerini artırdığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Beceri, eğitim, simülasyon, temel yaşam desteği uygulamaları

ABSTRACT Aim: This study has been performed to evaluate the effect of the applied-education in the ambulance simulation laboratory on the skill level of students registered in the Emergency and First Aid Program of Health Services Vocational School. **Material and Methods:** 67 students, registered in junior class of the Emergency and First Aid Program of Health Services Vocational School in 2013-2014 academic year, were admitted to the study conducted with half experimental model. Student questionnaires and "Skills Assessment Form" prepared by researchers which contained descriptive features of students were used as the data collection tool. Basic skill levels of students, related to the intervention for the patient in the ambulance, were evaluated pre and post-simulation education using the "Skills Assessment Form". Simulation applications were performed under the supervision of the instructor with repeated intervals. **Results:** Female percentage were 61.2%, male percentage were 38.8% and the mean age were about 18.67 ± 1.18 for the students participated in the study. 85.1% of the students were the health vocational high school graduates, percentage of the working students and employees in an institution were 40.3%. 40.7% of working students were employed in 112 and 14.8% were employed as emergency medical technician in a hospital. When pre and post-education performances of students in "opening the pale road" and "Heart massage application" were compared it was found that the difference was statistically significant (p<0.001) and they performed the operation steps more accurately after the education. **Conclusion:** Accuracy of performing the basic life support applications of students were improved in all steps following the simulation education. As a result, it can be concluded that skill levels of students have been increased due to the education with simulation.

Key Words: Skill, education, simulation, basic life support applications

Giriş

Simülasyon, gerçekte var olan görevlerin, davranışların ya da bazı bilişsel aktivitelerin ilişkilerin, fenomenlerin, ekipmanların, taklit edilmesi olarak tanımlanmaktadır.¹

Geliş Tarihi/Received: 18-02-2016/ **Kabul Tarihi/Accepted:** 19-11-2016

a Yrd. Doç. Dr. Atatürk Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Erzurum, d.ozturk@atauni.edu.tr

b Doç. Dr. Atatürk Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Erzurum, gurola@atauni.edu.tr

c Okutman. Atatürk Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Erzurum, suslu@atauni.edu.tr

d Yrd. Doç. Dr. Atatürk Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Erzurum, oyucel@atauni.edu.tr

Sorumlu yazar /correspondence: Doç. Dr. Ayşe GÜROL, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, 25030 Kampüs/Erzurum, ayseparlak42@gmail.com

:

Simülasyon, öğrencilerin bir rehber öncülüğünde gerçek bir ortamı önceden deneyimlemesini sağlayan bir tekniktir.^{2,3} Bradley, sağlık eğitiminde simülasyon yöntemini geniş bir bakış açısı ile ele almış ve sadece teknolojik bilgisayar imkanları olarak değil, aynı zamanda önemli derecede insan etkileşimini içeren bir eğitim yelpazesi olarak ifade etmiştir.⁴

Temel sağlık eğitimi açısından, anatomi, fizyoloji, biyokimya gibi çeşitli temel bilimlerin eğitiminde simülasyon uygulamalarından yararlanılmaktadır.⁵ Simülasyon gerçekte var olan tüm olası durumları taklit edebilmeli, öğrencinin gerçeğe uygun şekilde cevap verebileceği zengin bir ortam sağlamalıdır.^{6,7}

Simülasyona dayalı eğitim ile düzenli olarak geri bildirimlerin verilmesi ve sağlanan sürekli tekrarlar öğrencinin performansını ve kendine güvenini artırmaktadır.⁸⁻¹² Öğrenciler açısından yaptıkları pratik uygulamanın fazla olması anksiyetelerinin azalmasını sağlayarak özgüvenlerinin geliştirmekte ve yaptıkları işin kalitesini artırmaktadır.^{13,14} Simülasyon eğitimi ile öğrenciler; hastanın mevcut durumunu anlama veya başarısızlık korkusu olmaksızın, güvenli bir ortamda tam bir bakım uygulama yeteneği, teknik beceri, karar verme, değerlendirme, ekip çalışması ve yönetim becerisi kazanmaktadır.^{8,9,15} Simülasyon uygulamaları kullanılarak yapılan sağlık personeli eğitimi, öğrencilere mesleki bilgi yanında bu bilgileri uygulama alanına aktarabilme becerisi de kazandırmalıdır.¹⁶ Bu anlamda Resusitasyon ve Travma dersleri bilimsel temellere dayalı bilgi, beceri ve davranışların öğrencilere öğretildiği mesleki derslerdir.¹⁷

Bu bilgiler ışığında araştırma, bir üniversitenin İlk ve Acil Yardım programının örgün ve ikinci öğretiminde 1. sınıfta okuyan, Resusitasyon ve Travma derslerini alan öğrencilerin, bu derslerde kazanmaları gereken temel tıbbi girişimleri, ambulans simülasyon çalışmaları ile öğrencilerin beceri düzeyine olan etkilerinin değerlendirilmesi açısından incelenmesi amacıyla gerçekleştirildi.

Gereç ve Yöntem

Araştırma, yarı-deneme modelinde tasarlandı. Araştırmanın evrenini 2013-2014 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde bir üniversitenin Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu İlk ve Acil Yardım programında öğrenim gören, birinci sınıfta olan ve Resusitasyon ve Travma derslerini alan 67 öğrenci oluşturdu. Araştırmada örneklem seçimine gidilmedi. İlgili dersleri alan ve

çalışmaya katılmayı kabul eden bütün öğrenciler araştırmaya dahil edildi.

Çalışmaya başlamadan önce öğrencilere araştırmamızın amacı açıklandı, veri toplama araçları hakkında bilgi verildi. Araştırmaya katılmaya gönüllü olanlardan sözlü ve yazılı onam alındı. Araştırmanın yürütülebilmesi için Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü'nden yazılı izin alındı.

Verilerin toplanmasında, öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerini içeren soru formu ve beceri değerlendirme formu kullanıldı. Bu formlar;

Öğrencilerin Tanımlayıcı Özelliklerini İçeren Soru Formu: Öğrencilerin cinsiyeti, yaşı, sağlık çalışanı olmayı isteme durumu, daha önce hasta bakım sorumluluğu alma durumu, okul öncesi hastane deneyimi yaşama durumunu sorgulayan sorulardan oluşmaktadır.

Beceri Değerlendirme Formu: Araştırmacılar tarafından geliştirilen form öğrencinin maket üzerinde yaptığı her bir uygulamayı doğru yapıp yapmadığının simülasyon öncesi ve sonrası değerlendirilmesini sağlamaktadır.

Veri toplama araçları, “Resusitasyon ve Travma” derslerinde, soluk yolunu açma, ekspirasyon havasıyla yetişkin kişiye suni solunum uygulama, kalp masajı uygulama konusu teorik olarak anlatıldıktan sonra ve laboratuvar ortamında öğretim elemanı gözetiminde üç (3) simülasyon denemesi yapıldıktan sonra uygulandı. Teorik bilgiler öğrencilere dersin işlendiği sınıf ortamında anlatıldı. Öğrencilere simülasyon uygulamaları laboratuvar ortamında gösterildi. Öğrencilere her bir uygulamanın teorik bilgileri anlatıldıktan sonra, öğretim elemanı gözetiminde her bir uygulamaya fırsat veren özel maketler üzerinde üçer kez denemeleri sağlandı. Öğrencilerin bütün uygulamaları aynı öğretim elemanı gözetiminde, anlatılan her bir teorik dersin laboratuvar saatinde, her gün bir deneme yaparak, haftada üç gün üst üste uygulamaları sağlandı. Uygulama öncesi öğrencilerin beceri düzeyleri “yaptı” “yapmadı” şeklinde değerlendirildi ve pre test olarak kabul edildi. Her gün sonunda simülasyon eğitimi sonrası öğrencilerin yapmakta zorlandıkları uygulamalar tekrar anlatıldı. Öğrencilerin üçüncü gün son denemelerinden sonraki beceri kontrol listesinde uygulamanın değerlendirilmesi son test olarak kabul edildi. Öğrencilerin ilk uygulama öncesi aldıkları ve üçüncü gün sonunda aldıkları değerlendirmeler karşılaştırıldı.

Verilerin kodlanması ve değerlendirilmesi bilgisayar ortamında SPSS 20.0 paket programında yapıldı. Önemlilik düzeyi $p<0.05$ olarak alındı. Verilerin değerlendirilmesinde; öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri yüzdelik dağılım, öğrencilerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası işlem basamaklarını doğru yapma oranlarının karşılaştırılmasında kare testi (X^2) kullanıldı.

Bulgular

Çalışmaya katılan öğrencilerin %61.2'si kız, %38.8'i erkek, yaş ortalaması 18.67 ± 1.18 yıl idi. Çalışmaya katılan öğrencilerin çoğunluğu (%98.5) sağlık personeli olmayı istemiş olduğunu ve okudukları bölümün kendi tercihleri olduğunu bildirdi. Öğrencilerin %85.1'i sağlık

meslek lisesi mezunu olduğunu ve bu öğrencilerin %68.7'si İlk ve Acil Yardım programında okuduğunu ve bu öğrencilerin hepsi daha önce Resusitasyon ve Travma derslerini aldığını bildirdi. Öğrencilerin %40.3'ü bir kurumda çalışmakta olduğunu ve çalışan öğrencilerin %40.7'si 112'de %14.8'i hastanede acil tıp teknisyeni olarak çalıştığını belirtti.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası soluk yolunu açma işlem basamaklarını doğru yapma oranlarının karşılaştırılması Tablo 1'de verildi. Öğrencilerin bütün işlem basamaklarını doğru yapma oranlarının eğitim öncesine göre arttığı ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu görüldü ($p<0.001$).

Tablo 1. Öğrencilerinin Simülasyon Eğitimi Öncesi ve Sonrası Soluk Yolunu Açma İşlem Basamaklarını Doğru Yapma Oranlarının Karşılaştırması

İşlem Basamakları	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		p değeri
	Sayı	%	Sayı	%	
1. Soluk almada zorlanan oturur haldeki hastanın, düz bir zemine veya sedyeye sırt üstü yatırılması/ Yatar haldeki hastanın, başının yastık veya yükseltici varsa bunların alınması	25	37.3	67	100	$p<0.001$
2. Bir el hastanın alınma yerleştirilirken, diğer el ile ense desteklenerek başın geriye yatırılması	25	37.3	67	100	$p<0.001$
3. Bir el ile hastanın alını desteklenirken ensedeki elin alt çeneye getirilmesi	25	37.3	67	100	$p<0.001$
4. Alt çenedeki elin parmak uçları ile alt çenenin desteklenmesi	25	37.3	67	100	$p<0.001$
5. Alt dişler ile üst dişler aynı hizaya gelene kadar, alt çenenin öne ve yukarı doğru hareket ettirilmesi	25	37.3	67	100	$p<0.001$
6. Angulus mandibula ile çene çıkıntısı arasında kalan alt çene kemiğinin düz kısmı, yere dik açı oluşturana kadar çenenin yukarı doğru kaldırılması ve başın geriye doğru yatırılması	25	37.3	67	100	$p<0.001$
7. Hastanın ağzının açıklığını sağlamak üzere, baş parmakla hastanın alt çenesinin geriye (öne) doğru çekilmesi	25	37.3	67	100	$p<0.001$
Travma Olasılığında veya Varlığında					
1. Baş-boyun ve omurgası korunarak, hastanın sırt üstü yatırılması	11	16.4	67	100	$p<0.001$
2. Hastanın baş kısmına diz çökerek, dirseklerin yere dayanması	11	16.4	67	100	$p<0.001$
3. Dikkatli ve nazik hareketlerle ellerin hastanın alt çenesine, kulak hizasındaki köşe çıkıntısına (angulus mandibulaya) yerleştirilmesi	11	16.4	67	100	$p<0.001$
4. Hastanın başının ön kollarda desteklenmesi	11	16.4	67	100	$p<0.001$
5. İç kısımdaki parmaklar kullanılarak, alt çenenin köşelerden öne doğru itilmesi	11	16.4	67	100	$p<0.001$
6. Baş parmakla hastanın alt dudağı dışı doğru çekilerek, ağzın açıklığının sağlanması	11	16.4	67	100	$p<0.001$

Öğrencilerinin simülasyon eğitimi öncesi ve sonrası erişkin kişiye ekspirasyon havasıyla suni solunum uygulama işlem basamaklarını doğru yapma oranlarının karşılaştırması incelendiğinde; bütün işlem basamaklarını doğru

yapma oranlarının eğitim öncesine göre arttığı ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu görüldü ($p<0.001$; Tablo-2).

Tablo 2. Öğrencilerinin simülasyon eğitimi öncesi ve sonrası erişkin kişiye ekspirasyon havasıyla suni solunum uygulama işlem basamaklarını doğru yapma oranlarının karşılaştırması

İşlem Basamakları	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		p değeri
	Sayı	%	Sayı	%	
1. Malzemelerin doğru ve eksiksiz hazırlanması	28	41.8	67	100	p<0.001
2. Hastanın yan tarafında omuzları hizasında durulması	28	41.8	67	100	p<0.001
3. Başucuna yakın olan el, hastanın alınına yerleştirilmesi	28	41.8	67	100	p<0.001
4. Alındaki elin baş ve işaret parmakları serbest bırakılması	28	41.8	67	100	p<0.001
5. Diğer el ile, hastanın alt çenesi öne-yukarı doğru çekilmesi	28	41.8	67	100	p<0.001
6. Alındaki elin, baş ve işaret parmaklarıyla, hastanın burun delikleri kapatılması	28	41.8	67	100	p<0.001
7. Derin nefes alınması	28	41.8	67	100	p<0.001
8. Hastanın dudakları kendi dudaklarının arasına alınması	28	41.8	67	100	p<0.001
9. Ekspirasyon havasıyla, hastanın ağzından 1.5-2.0 sn. süreyle inspirasyon yaptırılması	28	41.8	67	100	p<0.001
10. İzleyen solunum için baş kaldırılır ve hastanın göğüs kafesinin şişip şişmediği gözlenmesi	28	41.8	67	100	p<0.001
11. Hastanın 3.0-3.5 sn. süreyle ekspirasyon yapmasına izin verilmesi	28	41.8	67	100	p<0.001
12. 6-7-8-9-10-11. işlemleri, dakikada 12 kez olacak şekilde tekrarlanması	28	41.8	67	100	p<0.001

Öğrencilerinin simülasyon eğitimi öncesi ve sonrası tek kişiyle erişkin kalp masajı uygulama işlem basamaklarını doğru yapma oranlarının karşılaştırması incelendiğinde; bütün işlem basamaklarını doğru yapma oranlarının eğitim öncesine göre arttığı ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu görüldü (p<0.001; Tablo 3).

Tartışma

Sağlık çalışanı yetiştiren okullarda okuyan öğrenciler (hemşirelik, anestezi teknikeri, diyaliz teknikeri vs.) derslerde edindikleri bilgileri hastalar üzerinde tam ve eksiksiz uygulamak zorundadır. Bu zorunluluğun nedeni yaptıkları işin insan sağlığı ve hayatı ile ilgili olmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle öğrenciler, hasta üzerinde uygulama yapmadan önce derslerde öğrendikleri teorik konuları mutlaka laboratuvar uygulamalarında pekiştirmelidir. Psikomotor beceri; bir işin yapılması sırasında kullanılan,

bilinçli zihinsel etkinliğin yönlendirdiği koordineli kas etkinlikleridir. Bilinçli bir zihinsel etkinlik için öğrencinin karşı karşıya kaldığı problemi nasıl çözmesi gerektiğini merak etmesi, öğrenmesi ve uygulaması gerekir. Hemşirelik eğitiminde psikomotor becerilerin öğrenildiği yer mesleksi beceri laboratuvarıdır.^{18,19} Mesleksi beceri laboratuvarı klinik uygulamaya benzer ortamlar sağlayarak öğrenciyi kliniğe hazırlar ve teori ile uygulamanın birleştirilmesine yardım eder.²⁰⁻²³

Çalışmamızda yer alan öğrencilerin solunum yolu açma, ekspirasyon havasıyla suni solunum ve kalp masajı yapmaya yönelik işlem basamaklarının çoğunda doğru yapma oranlarının simülasyon eğitimi sonrasında arttığı belirlenmiştir. Sonuç olarak simülasyonla eğitimin öğrencilerin beceri düzeylerini artırdığı söylenebilir.

Tablo 3. Öğrencilerinin simülasyon eğitimi öncesi ve sonrası tek kişiyle erişkin kalp masajı uygulama işlem basamaklarını doğru yapma oranlarının karşılaştırması

İşlem Basamakları	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		p değeri
	Sayı	%	Sayı	%	
1. Malzemelerin doğru ve eksiksiz hazırlanması	27	40.3	67	100	p<0.001
2. Hastanın omuzları hizasında diz çökülmesi	27	40.3	67	100	p<0.001
3. Hastanın ayak ucuna doğru olan elin işaret ve orta parmaklarıyla bulunduğu taraftaki arkus kostarium alt ucundan başlayarak palpe edilmesi	27	40.3	67	100	p<0.001
4. Arkus kostarium palpe edilerek, yukarıya doğru ilerlenir. Her iki arkus kostariumun birleştiği noktada Ksifoid çıkıntıyı hissedilmesi	27	40.3	67	100	p<0.001
5. Orta parmak ksifoid çıkıntı üzerine, işaret parmağı sternumla ksifoid çıkıntının birleştiği yere konulması	27	40.3	67	100	p<0.001
6. Diğer elin topuk kısmı, hastanın orta hattında olacak şekilde, bu iki parmağın yanına yaklaştırılması.	27	40.3	67	100	p<0.001
7. Ksifoid çıkıntıyı bulmak için kullanılan el, sternum alt yarısına yerleştirilen elin üzerine konulması	27	40.3	67	100	p<0.001
8. Yukarıdan aşağıya dik bir şekilde, dirsekler bükülmeden sternumu 4-5 cm. çöktecek şekilde kompresyum uygulanması	27	40.3	67	100	p<0.001
9. Eller sternum alt yarısı üzerinden kaldırılmadan dekompresyum fazına geçilir. Kompresyum, dekompresyum sürelerinin eşit olmasını sağlanması	27	40.3	67	100	p<0.001
10. Dakikada 80-100 ritmik kompresyon uygulanması	27	40.3	67	100	p<0.001
11. Hastanın başını ekstansiyona getirip, alt çene kemiğini öne doğru çekerek, soluk yolu açılır ve 2 ventilasyon uygulanması	28	41.8	67	100	p<0.001
12. 15 kalp masajı/2 suni solunum olacak şekilde 4 siklus işlem gerçekleştirilmesi	28	41.8	67	100	p<0.001
13. A.Karotis'ten (en fazla 5 sn. süreyle) yeniden nabız kontrol edilmesi	28	41.8	67	100	p<0.001
14. Nabız yoksa, CPR-a devam edilmesi (15 kalp masajı, suni solunumu)	28	41.8	67	100	p<0.001

Literatürde yer alan çalışmalarda farklı bilim dalları ve alanlarda okuyan öğrenciler üzerinde simülasyon eğitiminin faydaları sınırlanmıştır. Goldenberg ve arkadaşları (2005) klinik öncesi uygulanan bilgisayarlı simülasyon eğitiminin kritik durumlarda karar verme ile kognitif, psikomotor, iletişim, tartışma ve öğretim becerilerinde artmaya neden olduğunu saptamıştır.²⁴ Alinier ve arkadaşlarının (2006) hemşirelik 2. sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada, bilgisayarlı simülasyon eğitimi alan öğrencilerin objektif olarak yapılandırılmış klinik değerlendirme testinden daha yüksek puan aldıkları saptanmıştır.²⁵ Bremner ve arkadaşlarının (2006) öğrenci hemşirelerle yaptığı çalışmada ise, öğrenciler bilgisayarlı simülasyon ile verilen eğitimin hastayı fiziksel değerlendirme becerilerinde kendilerine olan güveni arttırdığını (%61), iyi ve mükemmel bir

deneyim sağladığı (%91) ve hemşirelik eğitiminde zorunlu olması gerektiğini (%68) ifade etmişlerdir.²⁶ Bambini ve arkadaşları (2009) simülasyon eğitimi öncesi ve sonrası 112 öğrenci üzerinde postpartum ve yenidoğan hemşireliği için gerekli olan becerilerin değerlendirildiği çalışmalarında, eğitim sonrası öğrencilerin öz-yeterliliğin istatistiksel olarak anlamlı şekilde arttığını, vital bulguları (p < .01), solunum (p < .01), fundus (p < .001), loşya (p < .001) değerlendirme ve hasta eğitimi sağlama (p < .001) öz güvenlerinin arttığını bildirmiştir.²⁷ Benzer şekilde Kameg ve arkadaşları (2010) simülasyon kullanımının öğrencilerin anksiyete düzeylerini azalttığını ve öz yeterliliklerini artırdığını saptamıştır.²⁸ Meyer ve arkadaşları (2011) 8 haftalık sömestr süresince simülasyon eğitimi alan öğrencilerin terapötik becerilerinin pozitif olarak etkilendiğini bildirmiştir

($p=0.02$).²⁹ Terzioğlu ve arkadaşlarının (2012) yaptığı çalışmada, öğrenci hemşirelerin klinik öncesi hazırlıklarının yetersiz olduğu; klinik ortamda kendilerini yetersiz ve güvensiz hissettikleri, hastaların ve hemşirelerin öğrencilere güvenmediği ve uygulama yapmalarına izin vermediği, teorikte anlatılanlarla klinikte uygulananlar arasında farklılıklar olduğu belirlenmiştir.³⁰ Thomas ve Mackey (2012) sömestr başında ve sonunda simülasyon eğitimi ile geleneksel eğitimin 24 lisans hemşirelik öğrencisinin öz güveni üzerinde etkisini inceledikleri çalışmada, simülasyon eğitimi alan öğrencilerin hasta durumunu belirtme ve bulguları tanımlama ($p=0.00$), değerlendirme ($p=0.00$), müdahale etme yeteneğinin ($p=0.00$) sömestr sonrası istatistiksel olarak önemli derecede arttığını saptamıştır.³¹ Szpak ve Kameg (2013) simülasyon eğitiminin öğrencilerin anksiyete düzeylerini azalttığını belirlemiştir.³²

Sonuç

Temel tıbbi işlemlerin maketler üzerinde yapılması ve daha sonra bu işlemlerin hastalar üzerinde uygulanması ile daha yetenekli sağlık personellerinin yetişeceği açıktır. Bunun sonucu olarak; tıbbi hatalar büyük oranda azalacak, iyi yetişmiş sağlık personelleri tarafından daha etkin bir sağlık hizmeti verilecektir. Bu nedenle, eğitimin kalitesini artırmak için maketler etkin bir şekilde kullanılmalıdır. Acil durumlarda hastaya ilk müdahalede bulunacak olan İlk ve Acil Yardım programı öğrencilerinin hayati tehlikesi olan hastaya müdahaledeki becerisi büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle çalışmanın sonuçları, bu öğrencilerin okullardaki eğitiminin simülasyon üzerinden devam ettirilmesini gerekli kılmaktadır.

Teşekkür

Çalışma, Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri tarafından 2013/062 numaralı proje olarak desteklenmiştir.

Kaynaklar

1. Mıdık Ö, Kartal M. Simülasyona dayalı tıp eğitimi [Simulation-Based Medical Education]. Marmara Medical Journal 2010;23(3): 389-99.
2. Issenberg SB, Mc Gaghie WC, Petrusa ER, Gordan DL, Scalese RJ. Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: A BEME systematic review. Medical Teacher 2005;27(1): 1028.

3. Gaba DM. The future of simulation in healthcare. Simulation in Healthcare 2007; (2): 126-35.
4. Bradley P. The history of simulation in medical education and possible future directions. Medical Education 2006;40(3): 254-62.
5. Langrana N, Burdea G, Ladeji J, Dinsmore M. Human Performance Using Virtual Reality Tumor Palpation Simulation. Computers & Graphics 1997;21: 451-458.
6. Maran NJ, Glavin RJ. Low-to high-fidelity simulationa continuum of medical education. Medical Education 2003;37(1): 22-8.
7. Cant RP, Cooper SJ. Simulation-based learning in nurse education: systematic review. Journal of Advanced Nursing 2009;66(1): 3-15.
8. Alinier G. Nursing students' and lecturers' perspectives of objective structured clinical examination incorporating simulation. Nurse Education Today 2003;23(6): 419-26.
9. Cioffi J. Clinical simulations: development and validation. Nurse Education Today 2001;21(6): 477-86.
10. Moule P, Wilford A, Sales R, Lockyer L. Student experiences and mentor views of the use of simulation for learning. Nurse Education Today 2008;28(7): 790-97.
11. Morgan PJ, Cleave-Hogg D. Comparison between medical students' experience, confidence and competence. Medical Education 2002;36(6): 534-39.
12. Reilly A, Spratt C. The perceptions of undergraduate student nurses of high-fidelity simulation-based learning: A case report from the University of Tasmania. Nurse Education Today 2007;27(6): 542-50.
13. Karaöz S. Hemşirelikte klinik öğretime genel bir bakış ve etkin klinik öğretim için öneriler [General view of clinical education in nursing and recommendations for effective clinical education]. Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Dergisi 2003;5(1): 15-21.
14. Rhodes M, Curran C. Use of the human patient simulator to teach clinical judgment skills in a baccalaureate nursing program. Computers, Informatics, Nursing 2005;23(5): 256-62.
15. Kathleen AK. Associate degree nursing students' perceptions of learning using a high-fidelity human patient simulator. Teaching and Learning in Nursing 2007;2(2): 46-52.

16. Tel H, Tel H, Sabancıoğulları S. Hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin laboratuvar uygulamasında birbirlerine intramüsküler enjeksiyon uygularken ve klinik uygulamanın ilk gününde anksiyete durumları [The Anxiety Status Of First Year Students Of Nursing At The Intramuscular Injection Laboratory Practice To Each Other And The First Day Of Clinical Training]. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2004;7(1): 27-32.
17. Ulusoy MF. Nitelikli hemşirelik eğitimi için nitelikli uygulama ortamı. Hemşirelik-Ebelik Eğitimi ve Uygulamalarında Kalite Sempozyumu Kitabı, 1998. p.52-55.
18. Bradley P, Postlethwaite K. Setting up a clinical skills learning facility. Medical Education 2003;37: 6-13.
19. Jeffries PR, Rew S, Cramer J. A comparison of student centered versus traditional methods of teaching basic nursing skill in a learning laboratory. Nursing Education Perspectives 2002;23: 14-9.
20. Du Boulay C, Medway C. The clinical skills resource: a review of current practice. Medical Education 1999;33: 185-89.
21. Freeth D, Fry H. Nursing students' and tutors' perceptions of learning and teaching in a clinical skills centre. Nurse Education Today 2005;25: 272-82.
22. Keetsemang S, Mugarurwa J, Shahidi T, Maputhege M, Chippis J, Brysiewicz P. Student evaluation of a clinical self-study laboratory. Nurse Education in Practice 2008;8: 359-67.
23. Morgan R. Using clinical skills laboratories to promote theory-practice integration during first practice placement: an Irish perspective. Journal of Clinical Nursing 2006;15: 155-61.
24. Goldenberg D, Andrusyszyn MA, Iwasiw C. The effect of classroom simulation on nursing students' self-efficacy related to health teaching. Journal of Nursing Education 2005;44(7): 310-314.
25. Alinier G, Hunt B, Gordon R, Harwood C. Effectiveness of intermediate-fidelity simulation training technology in undergraduate nursing education. Journal of Nursing Education 2006;54(3): 359-69.
26. Bremner MN, Aduddell K, Bennett DN, VanGeest JB. The use of human patient Simulator. Nurse Educator 2006;31(4): 170-174.
27. Bambini D, Washburn J, Perkins R. Outcomes of clinical simulation for novice nursing students: Communication, confidence, clinical judgment. Nursing Education Research 2009;30(2): 79-82.
28. Kameg K, Howard VM, Clochesy J, Mitchell A, Suresky J. The impact of high fidelity human simulation on self-efficacy of communication skills. Issues in Mental Health Nursing 2010; 31(5): 315-323.
29. Meyer MN, Connors H, Hou Q, Gajewski B. The effect of simulation on clinical performance: A junior nursing student clinical comparison study. Simulation in Healthcare 2011;6(5): 269-277.
30. Terzioğlu F, Kapucu S, Özdemir L, Boztepe H, Duygulu S, Tuna Z, Akdemir N. Simülasyon Yöntemine İlişkin Hemşirelik Öğrencilerinin Görüşleri [Nursing Students' Opinions About Simulation Method]. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi 2012;19(1): 16-23.
31. Thomas C, Mackey E. Influence of a Clinical Simulation Elective on Baccalaureate Nursing Student Clinical Confidence. Journal of Nursing Education 2012; 51(4): 236-239.
32. Szpak JL, Kameg KM. Simulation decreases nursing student anxiety prior to communication with mentally ill patients. Clinical Simulation in Nursing 2013;9(1): e13-e19.

Primipar Kadınların Doğum Deneyim Algıları Üzerine Doğum Beklentilerinin Etkisi*

The Influence of Childbirth Expectation on Primiparous Women's Perceptions of their Birth Experience

Şemsi ASLAN, ^aFiliz OKUMUŞ^b

ÖZET Amaç: Bu araştırma, özel hastanede vajinal doğum yapan veya sezaryen olan primipar kadınların doğum deneyim algıları üzerine doğum beklentilerinin etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Araştırma, retrospektif ve tanımlayıcı niteliktedir. Araştırma, Medipol Sağlık Grubu'na bağlı özel bir hastanede yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini 2014 yılı Şubat-Temmuz aylarında araştırmanın yapıldığı hastaneye başvuran ve araştırmaya katılmayı kabul eden 450 primipar kadın oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından yarı yapılandırılmış "Beklenti Değerlendirme Soru Formu" kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Ki-Kare testi, Fisher's Exact Ki-Kare testi ve Continuity (Yates) düzeltmesi kullanılmıştır. **Bulgular:** Araştırma kapsamına alınan primipar kadınlarda sezaryen oranı %60'tır. Araştırmaya katılan primipar kadınların yaş ortalaması 29.77±4.54 ve %38.4'ü 30-34 yaş aralığındadır. Çoğunluğu üniversite mezunu (%69) ve çalışmaktadır (%69). Ebe desteği algısının beklenenden fazla olma oranı; vajinal doğum yapanlarda %73.3 ve sezaryen olanlarda 58.5'tir. Doğumda kaygı algısının beklenenden fazla olma oranı; sezaryen olanlarda %39.3, vajinal doğum yapanlarda %26.7'dir. Doğumda ağrı algısının beklenenden fazla olma oranı vajinal doğum yapanlarda %83.9, sezaryen olanlarda %22.2'dir. Doğum sonu ağrı algısının beklenenden fazla olma oranı sezaryen olanlarda %38.1, vajinal doğum yapanlarda %19.4'tür. Korku algısı ve mahremiyet algısı açısından sezaryen olanlar ve vajinal doğum yapanlar arasında fark bulunmamıştır. **Sonuç:** Vajinal doğumda kadınların beklediklerinden daha çok ebe desteği algıladıkları sezaryen olan kadınların kaygı algılarının beklenenden daha yüksek olduğu, vajinal doğum esnasında beklenenden daha yüksek ağrı algılanırken sezaryen sonrası ağrının vajinal doğum sonrası ağrıya göre beklenenden daha yüksek algılandığı belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Vajinal doğum, sezaryen, doğum beklentisi, doğum algısı

ABSTRACT Aim: This study aimed to determine the effect of childbirth expectations of primiparous women who had vaginal delivery or cesarean section in a private hospital on their perceptions of childbirth experience. **Material and Method:** This retrospective and descriptive study was conducted in a private hospital of Medipol Healthcare Group. The study sample consisted of 450 primiparous women who applied to the hospital between February and July 2014 and agreed to participate in the study. Data were collected using a semi-structured "Question Form for Evaluating Expectation" and analyzed using the chi-square test, Fisher's exact test, and Yates' continuity. **Results:** The mean age of the participants was 29.77 ± 4.54. Of them, 38.4% were between 30 and 34 years old and 60% had cesarean section. Most of the women were university graduates (69%) and working (69%). The rate of having a higher midwife support perception than expected was 73.3% for the women having vaginal delivery 58.5% for the women having cesarean section. The rate of having a higher anxiety perception than expected was 39.3% for those having cesarean section and 26.7% for those having vaginal delivery. The rate of having a higher childbirth pain perception than expected was 83.9% for those having vaginal delivery and 22.2% for those having cesarean section. Finally, the rate of having a higher postpartum pain perception than expected was 38.1% for those having cesarean section and 19.4% for those having vaginal delivery. No difference was found between the women having cesarean section and vaginal delivery in terms of fear perception and privacy perception. **Conclusion:** Midwife support was higher than expected during vaginal delivery. The level of anxiety perception was higher than expected during cesarean section, whereas the childbirth pain perception was higher than expected during vaginal delivery. The postpartum pain perception was higher in cesarean section than in vaginal delivery.

Key words: Vaginal delivery, cesarean section, childbirth expectation, perception on birth

Giriş

Doğum, kadın ve ailesi için önemli bir yaşam olayıdır. Kadınların doğum ile ilişkili gerçek olmayan beklentileri, onları bazen hayal

kırıklığına uğratabilmektedir. Bu durumda doğumun kadın için anlamı da olumsuz etkilenmekte, bunun sonucu olarak doğumu ve

Geliş Tarihi/Received:18-02-2016 / Kabul Tarihi/Accepted:19-11-2016

^a Özel İstanbul Medipol Hastanesi, Ebe, sems_as@hotmail.com

^b Yrd.Doç.Dr.İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, fokumus@medipol.edu.tr

Sorumlu yazar /correspondence:Şemsi Aslan, Özel İstanbul Medipol Hastanesi, Ebe, sems_as@hotmail.com

bebek sahibi olmayı olumsuz ve konforsuz bir süreç olarak algılayabilmektedir. Bu, sadece doğum yapan kadının kendisini değil, çevresindeki diğer kadınları da etkileyebilmektedir.¹

Beklenti, zihinsel bir tutumdur ve pozitif veya negatif inanç, tutum ve algıları içinde barındırır.² Kadınların doğum ile ilişkili beklentileri, doğum deneyimlerinden memnuniyet düzeylerini etkileyecek önemli bir kavramdır. Doğum ile ilişkili beklentiler kişisel, kültürel ve çevresel faktörlere bağlıdır. Kadınların negatif beklentileri onların kendilerini güçsüz hissetmelerine neden olmakta ve beden imajı, öz yeterlilik ve maternal sağlığı olumsuz etkilemektedir.^{3,4} Negatif ve travmatik bir doğum deneyimi sonraki doğumda korkuya neden olmaktadır.⁵

Kadınların doğum ile ilişkili beklentileri ve bireysel doğum deneyimleri arasındaki tutarsızlık doğum şekli ile ilgili tutumlarını etkileyebilir ve isteğe bağlı sezaryene yönelmelerine neden olabilir. Türkiye, OECD ülkeleri arasında en yüksek sezaryen oranlarına sahip bir ülkedir.⁶ Sağlık Bakanlığı, Sağlık İstatistikleri 2014 verilerine göre, Türkiye’de sezaryen oranı 2002 yılında %21 iken 2014’te %51’e yükselmiştir.⁷ Şüphesiz bunun nedenleri çok çeşitlidir. Sezaryen oranlarının artışında kadınların vajinal doğum ile ilgili negatif beklentilerinin önemli bir etkisi vardır. Türkiye’de kadınlar, çoğunlukla doğum ve doğum sonu süreçlerden dolayı endişelenmekle beraber doğum esnasında sağlık çalışanlarının nazik olmayan yaklaşımlarından dolayı da doğum korkusu yaşamaktadırlar.⁸⁻¹⁰ Türkiye’de sezaryen oranlarındaki aşırı yükselmenin önüne geçmek için primer sezaryen oranını dikkate alan çalışmalar başlatılmıştır. Son verilere göre primer sezaryenin tüm doğumlar içindeki payı %26.3’tür.⁷ Yani primer sezaryen oranlarımız da henüz DSÖ tarafından önerilen %10-15 aralığına ulaşamamıştır.¹¹

Kadınlar doğum ile ilgili olumsuz beklentilerinden dolayı sezaryene ve özel hastanelere yönelmektedir. Türkiye’de özel hastanelerde sezaryenin tüm doğumlar içindeki payı 69.5, primer sezaryenin payı ise 37.3’tür.⁷ Türkiye’de sağlık sektöründe özelleşmeye doğru olan eğilim doğumların da daha çok özel hastanelere taşınmasına neden olmuştur. Özel hastanelere başvuran kadınların doğum ile ilgili negatif beklentileri, özel hastane hekimlerinin daha çok gelir elde etme kaygıları ile örtüşmekte ve dolayısıyla sezaryen oranları da artmaktadır.

Özel hastanelerdeki bu artış, ülke genelindeki ortalamaları da etkilemektedir. Türkiye’de çoğunluğun özel hastanelere başvurduğu halde, bu hastanelere başvuran kadınların beklentileri ve algıları hakkında yeterince literatür verisine rastlanmamaktadır. Bu düşünceden yola çıkılarak bu araştırma, özel hastanede vajinal doğum yapan veya sezaryen olan primipar kadınların doğum deneyim algıları üzerine doğum beklentilerinin etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntemler

Araştırmanın Tipi ve Örneklemi

Araştırma retrospektif tanımlayıcıyı araştırma olarak yapılmıştır. Araştırma verileri, Şubat-Temmuz 2014 tarihleri arasında, Medipol Sağlık Grubu’na bağlı özel bir hastanede toplanmıştır. Araştırmanın yapıldığı hastaneye araştırmadan önceki altı ayda 2516 kadın doğum için başvurmuştur. Örneklem büyüklüğü hesaplamak için evreni bilinen formülünden yararlanılmıştır.¹²

$$n = \frac{Nt^2pq}{d^2(N-1) + t^2pq}$$

n: Örnekleme alınacak birey sayısı
t: 1.96
p: 0.66
q: 0.34
d: 0.05

$$n = \frac{2516 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.373 \cdot 0.627}{(0.05)^2 \cdot (2516-1) + (1.96)^2 \cdot 0.373 \cdot 0.627}$$

n= 346

Hesaplama yapılırken Türkiye Halk Sağlığı 2012 verilerine göre %37.3 olan özel hastanelerdeki primer sezaryen hızı dikkate alınmıştır.⁷ Bu verilere göre örneklem büyüklüğü %5 önemlilik düzeyinde 346 olacak şekilde hesaplanmıştır. Kayıplar olabileceği göz önüne alınarak 450 kadın araştırma kapsamına alınmıştır.

Örneklem seçim kriterleri

- Primipar olması
- 37-42 gebelik haftası aralığında doğumu gerçekleştirmiş olması
- Canlı doğum olması,
- Sorulacak soruları anlayıp kavrayacak düzeyde Türkçe bilmesi,

Araştırma dışı bırakılma kriterleri;

- Preterm eylem,
- Çoğul gebelikler,
- Multipar gebeler,
- Türkçe bilmeyen kadınlar

- Sorulacak soruları anlayıp kavrayabilme yeteneğine sahip olmayan,
- Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmeyen kadınlar

Araştırmanın Sorusu

Sezaryen olan ve vajinal doğum yapan kadınların arasında doğum beklentileri ve doğum ile ilişkili algıları yönünden fark var mıdır?

Verilerin Toplanması

Kadın Doğum Kliniği'ne başvuran ve örneklem seçim kriterlerine uyan lohusalara vajinal doğum sonrası birinci gün, sezaryen sonrası ikinci gün

inde araştırma hakkında bilgi verilerek yazılı ve sözlü onamları alınmıştır. Veri toplama formları araştırmaya katılmayı kabul edenlere yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak uygulanmıştır. Verilerin toplanmasına 6 Şubat 2014 tarihinde başlanmış, haftanın belirli günlerinde ve örneklem sayısına ulaşıncaya kadar veri toplama devam edilmiştir. Her bir görüşme 15-20 dakika sürmüştür. Araştırmanın veri toplama aşaması 31 Temmuz 2014 tarihinde sona ermiştir. Veri toplama aracı olarak "Tanımlayıcı Bilgi Formu" ve "Beklenti Değerlendirme Soru Formu" kullanılmıştır

Tablo 1. Primipar Kadınların Sosyodemografik Özelliklerinin Doğum Şekline Göre Karşılaştırılması

Sosyodemografik Özellikler	Vajinal n (%)	Sezaryen n (%)	Toplam n (%)	χ^2	P
<i>Yaş¹</i>	30.47±4.55	28.72±4.33	29.77±4.54	t:-4.078	0.001**
19-24 yıl	28 (54.9)	23 (45.1)	51 (11.3)	12.017	0.007**
25-29 yıl	75 (45.2)	91 (54.8)	166 (36.9)		
30-34 yıl	60 (34.7)	113 (65.3)	173 (38.4)		
35 yıl ve üzeri	17 (28.3)	43 (71.7)	60 (13.3)		
<i>Öğrenim düzeyi¹</i>				5.661	0.059
Ortaokul ve daha az	16 (8.9)	18 (6.7)	34 (7.6)		
Lise	51 (28.3)	54 (20)	105 (23.3)		
Üniversite	113 (62.8)	198 (73.3)	311 (69.1)		
<i>Çalışma durumu¹</i>				4.591	0.021*
Çalışmıyor	70 (47.3)	78 (52.7)	148 (32.9)		
Çalışıyor	111 (36.8)	191 (63.2)	33 (69.1)		
<i>Aile tipi²</i>				3.520	0.061
Çekirdek aile	170 (39.1)	265 (60.9)	435 (96.7)		
Geniş aile	10 (66.7)	5 (33.3)	15 (3.3)		
<i>Ekonomik durum¹</i>				5.032	0.081
Gelir giderden fazla	47 (39.2)	73 (60.8)	120 (26.7)		
Gelir gidere denk	125 (39.2)	194 (60.8)	319 (70.9)		
Gelir giderden az	8 (72.7)	3 (27.3)	11 (2.4)		
<i>Doğum yeri (bölge)²</i>				2.907	0.714
Marmara	90 (37.8)	148 (62.2)	238 (52.9)		
Karadeniz	24 (37.5)	40 (62.5)	64 (14.2)		
İç anadolu	22 (46.8)	25 (53.2)	47 (10.4)		
Ege ve akdeniz	10 (45.5)	12 (54.5)	22 (4.9)		
Doğu ve güneydoğu	21 (39.6)	32 (60.4)	53 (11.8)		
Yurt dışı	13 (50.0)	13 (50.0)	26 (5.8)		
<i>Sağlık güvencesi²</i>				6.354	0.174
Özel sigorta	19 (39.6)	29 (60.4)	48 (10.7)		
Emekli sandığı	8 (50.0)	8 (50.0)	16 (3.6)		
Bağ-kur	8 (72.7)	3 (27.3)	11 (2.4)		
SSK	132 (38.2)	214 (61.8)	346 (76.9)		
Yok	13 (44.8)	16 (55.2)	29 (6.0)		

¹Ki-Kare Test ²Continuity (Yates) Düzeltmesi *p<0.05 **p<0.01

1. Tanımlayıcı bilgi formu

Tanımlayıcı Bilgi Formu, araştırmacılar tarafından literatür taranarak geliştirilmiştir. Bu form kadınların sosyodemografik özelliklerini belirlemek amacıyla uygulanmıştır.

2. Beklenti değerlendirme soru formu

Beklenti değerlendirme formu literatür taranarak ve klinik hastane uygulamaları dikkate alınarak araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Kadınların vajinal doğum ya da sezaryen sırasında ebe desteği, korku, kaygı, ağrı, doğum

sonrası ağrı ve mahremiyetin korunması olmak üzere altı parametrede değerlendirilmiştir. Her parametre için beklentilerin karşılanma düzeyi üç boyutta ele alınmıştır. Ön uygulamadan sonra gerekli düzenlemeler yapılarak araştırma için hazır hale getirilmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye)

Tablo 2. Primipar Kadınların Doğum ile İlişkili Algılarının Doğum Şekline Göre Karşılaştırılması

Doğuma ilişkin algıları	Vajinal	Sezaryen	Toplam	χ^2	p
	n (%)	n (%)	n (%)		
Ebe desteği algısı					
Beklenenin altında	8 (4.4)	16 (5.9)	24 (5.3)	10.476	0.005**
Beklenen düzeyde	40 (22.2)	96 (35.6)	136 (30.2)		
Beklenenden fazla	132 (73.3)	158 (58.5)	290 (64.4)		
Korku algısı					
Beklenenin altında	57 (31.7)	83 (30.7)	140 (31.1)	1.025	0.599
Beklenen düzeyde	57 (31.7)	76 (28.1)	133 (29.6)		
Beklenenden fazla	66 (36.7)	111 (41.1)	177 (39.3)		
Kaygı algısı					
Beklenenin altında	62 (34.4)	81 (30.0)	143 (31.8)	7.785	0.020*
Beklenen düzeyde	70 (38.9)	83 (30.7)	153 (34)		
Beklenenden fazla	48 (26.7)	106 (39.3)	154 (34.2)		
Ağrı algısı					
Beklenenin altında	5 (2.8)	161 (59.6)	166(36.9)	183.761	0.001**
Beklenen düzeyde	24 (13.3)	49 (18.1)	73 (16.2)		
Beklenenden fazla	151 (83.9)	60 (22.2)	211 (46.9)		
Doğum sonu ağrı algısı					
Beklenenin altında	85 (47.2)	77 (28.5)	162 (36.0)	22.815	0.001**
Beklenen düzeyde	60 (33.3)	90 (33.3)	150 (33.3)		
Beklenenden fazla	35 (19.4)	103 (38.1)	138 (30.7)		
Mahremiyet algısı					
Beklenenin altında	9 (5.0)	11 (4.1)	20 (4.5)	1.715	0.424
Beklenen düzeyde	33 (18.3)	63 (23.3)	96 (21.3)		
Beklenenden fazla	138 (76.7)	196 (72.6)	334 (74.2)		

Ki Kare Test, * $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

programı kullanılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart sapma) yanı sıra Ki-Kare testi, Fisher's Exact Ki-Kare testi ve Continuity (Yates) düzeltmesi kullanılmıştır.

Bağımsız değişkenler: Kadınların yaşı, eğitim durumu, mesleği, aile tipi, sağlık güvencesi.

Bağımlı değişkenler: Doğum şekli.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın etik kurul onayı; İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan alınmıştır.

Bulgular

Araştırma kapsamına alınan primipar kadınların %40'ı (180) vajinal doğum yapmış, %60'ı (270) sezaryen olmuştur. Araştırmaya katılan primipar

kadınların sosyodemografik özellikleri incelendiğinde (Tablo 1); yaş ortalaması 29.77±4.54 ve %38.4'ü 30-34 yaş aralığındadır. Vajinal doğum yapan primipar kadınların yaş ortalaması, sezaryen olan kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p=0.001). Yaş gruplarına göre incelendiğinde vajinal doğum yapan ve sezaryen olan primipar kadınlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir (p=0.007). Primipar kadınlar arasında ileri yaşlara doğru sezaryen oranları artmaktadır.

Primipar kadınların %69.1'i gelir getiren bir işte çalıştığını belirtmiştir. Primipar kadınların bir işte çalışması ile doğum şekli arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (p=0.021). Yapılan ileri analizlerde bu anlamlılığın çalışan kadınlar arasında sezaryenin daha yaygın olmasından kaynaklandığı ortaya çıkmıştır.

Araştırmaya katılan kadınların doğum ile ilişki algıları doğum şekline göre incelendiğinde (Tablo 2); ebe desteği algıları ile doğum şekli arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir (p=0.005). Yapılan ileri analizlerde ebe desteğinin beklenen düzeyin üstünde olmasının vajinal doğum yapan kadınlarda (%73.3) sezaryen olanlara (%58.5) göre ve ebe desteğinin beklenen düzeyde olmasının sezaryen olanlarda (%35.6) vajinal doğum yapanlara (%22.2) göre yüksek olduğu bulunmuştur.

Primipar kadınlarda doğum ile ilişkili kaygı algıları ile doğum şekli arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir (p=0.020). Yapılan ileri analizlerde sezaryen olan kadınlarda kaygı düzeyinin beklenenin üstünde olma oranının (%39.3), vajinal doğum yapan kadınlardan (%26.7) yüksek olduğu bulunmuştur.

Primipar kadınlarda doğumda hissedilen ağrı algıları ile doğum şekli arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir (p=0.001). Yapılan ileri analizlerde vajinal doğum yapan kadınlarda doğumda hissedilen ağrının beklenenin üstünde olma oranının (%83.9), sezaryen olan kadınlardan (%22.2), sezaryen olan kadınlarda doğumda hissedilen ağrının beklenenin altında olma oranının (%59.6), vajinal doğum yapan kadınlardan (%2.8) yüksek olduğu bulunmuştur.

Primipar kadınlarda doğum sonrası ağrı algıları ile doğum şekli arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir (p=0.001). Yapılan ileri analizlerde vajinal doğum yapan kadınlarda doğum sonrası his-

sedilen ağrının beklenenin altında olma oranının (%47.2), sezaryen olan kadınların sezaryen sonrası hissedilen ağrıdan (%28.5), sezaryen olan kadınlarda ise sezaryen sonrası hissedilen ağrının beklenenin üstünde olma oranının (%38.1), vajinal doğum yapan kadınların doğum sonrası hissedilen ağrıdan (%19.4) yüksek olduğu bulunmuştur.

Kadınların korku, mahremiyet algıları ile doğum şekli arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadığı belirlenmiştir (p>0.05).

Tartışma

Araştırma kapsamına alınan primipar kadınların %60'ının doğum şekli sezaryendir. Sezaryen oranı Erzurum'da yapılan araştırmada %34.3, Trabzon'da yapılan araştırmada %36, Kahramanmaraş'ta %40.2, İzmir'de yapılan araştırmada %40.2, Düzce'de yapılan araştırmada %47.2, Manisa'da yapılan araştırmada %52, Ankara'da yapılan araştırmada %56 olarak saptanmıştır.¹³⁻¹⁹ Türkiye Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2014'e göre ülkemizde 2014 yılı sezaryen oranı %51'dir.⁷ Yapılan araştırmalar Türkiye verileri ile benzer olsa da araştırma grubumuzda sezaryen oranı Türkiye ortalamasının üzerindedir. Bu durumun araştırma grubumuzun özel hastanede doğum yapan kadınlardan oluşmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Araştırmada primipar kadınlar arasında ileri yaşlara doğru sezaryen olmaya daha çok eğilimli oldukları belirlenmiştir (Tablo.1). Yapılan araştırmalarda sezaryen olan primiparlarda anne yaşının, vajinal doğum yapanlara göre anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur.^{20,21} Başka bir araştırmada 18-24 yaş aralığındaki kadınlar sezaryen karar verme oranının diğer gruplara göre anlamlı derecede düşüktür.²² Ankara'da primipar kadınlarda yapılan başka bir araştırmada 30 yaş üzeri kadınların daha fazla sezaryen olduğu görülmüştür.²¹ İleri yaştaki kadınlarda vajinal doğumun daha riskli olabileceği düşüncesiyle sezaryen doğuma yöneldikleri düşünülmektedir. Yaş ortalaması açısından karşılaştırıldığında vajinal doğum yapan kadınlar sezaryen olan kadınlardan daha ileri yaşlardadır. Araştırma grubumuzda sezaryen olan kadınların yaş ortalaması 28.72 (SD=4.54)'dir (Tablo.1). Benzer araştırmalarda sezaryen olan kadınların yaş ortalaması Isparta'da 28.09, Erzurum'da 29.5, İstanbul'da 28.9 olarak bulunmuştur.²³⁻²⁵ Araştırma sonuçlarımız sezaryen olan kadınların

yaş ortalaması açısından diğer araştırmalarla benzer sonuçlara sahiptir.

Çalışmamızda kadınların çoğunluğu (%67.1) gelir getiren bir işte çalışmaktadır. Araştırma grubumuzda çalışan kadınlarda sezaryen olma oranı daha yüksektir (Tablo 1). Benzer bir araştırmada çalışan kadınlar arasında sezaryen oranının yüksek olduğu saptanmıştır.²⁰ Başka bir araştırmada çalışmayan kadınlar daha çok vajinal doğum yapmayı tercih etmiştir.²² Çalışan kadınlar, düzenli çalışma hayatına sahip olduklarından dolayı doğumlarını da planlama ihtiyacı duymaktadır. Sezaryen için ise günü ve saatinin planlanması mümkün olduğundan çalışan kadınların daha çok sezaryen olmayı tercih ettikleri düşünülmektedir.

Kadınların doğum ile ilişkili beklentilerine yönelik algıları doğum sonu süreçlere ve bebeğe uyum konularına önemli etkilere sahiptir. Kadınların doğum deneyimlerinden memnun olmalarına yardımcı olmak için onların gerçek beklentilerini ortaya çıkarmaya ihtiyaç vardır. Kadınlar doğum esnasında kendilerine destek olacak birine ihtiyaç duymaktadır. Bryanton et al (2006)'e göre kaliteli bir doğum deneyiminin en önemli belirleyicisi hemşirelik girişimleridir.²⁶ Waldenström (1999) tarafından 1111 kadında yapılan araştırmada ebe desteğinin memnuniyeti olumlu yönde etkilediği saptanmıştır.²⁷ Çin'de yapılan bir araştırmada bebek bekleyen anne ve babalar, sağlık çalışanlarının onlar için güven verici bir konforlu bir çevre sağlamaları yönünde önemli beklentileri olduğu ortaya çıkmıştır.²⁸

Araştırmaya katılan kadınların, doğum esnasında ebe desteği algıları incelendiğinde; yarıdan biraz fazlası (%64.4) beklenenin üstünde olduğunu ifade etmiştir (Tablo 2). Primipar kadınlarda yapılan bir araştırmada kadınların doğum esnasında sağlık personeli desteğini büyük çoğunlukla yeterli gördüğü ifade edilmiştir. Verilen bakımı yetersiz gören kadınlar (%52.4), en fazla sağlık personelinin sayısal yetersizliğini neden olarak görmektedir. Ancak hastaların önemli bir bölümü (%38.1) sağlık personelinin hastaları önemsemediklerini düşünmektedir.²⁹ İstanbul'da yapılan başka bir araştırmada sezaryen olan kadınların %44'ü, vajinal doğum yapanların %36'sı beklentilerinin hiç karşılanmadığını ifade etmişlerdir. Annelerin beklentisi genelde davranış ve iletişim yönündedir.³⁰ Lohusalarda yapılan başka bir araştırmada annelerin %70'inin ebe/ hemşirelerden beklentisi olduğu saptanmıştır. Annelerin %88'i sunulan hemşirelik bakımını iyi olarak değerlendirmiş ve

bunun doğum sonu konforlarını olumlu yönde etkilediği (%94) belirtilmiştir.³¹ Isparta'da yapılan bir araştırmada hastalar %86.6 oranında hemşirenin ilgisini yeterli bulmaktadır.³² Araştırmamızda sezaryen olanlarda ebe desteğinin beklenen düzeyde olması, vajinal doğum yapanlarda beklenen düzeyin üzerinde olması anlamlı olarak daha yüksektir. 15288 kadında yapılan randomize kontrollü bir çalışmada sürekli destek alan kadınlarda vajinal doğum oranının daha fazla olduğu belirlenmiştir.³³ Doğum esnasında kadınların ebelere yönelik destek algıları arttıkça vajinal doğum yapma oranları artmaktadır.

Araştırmaya katılan kadınların, çoğunluğu (%39.3) doğum veya sezaryen esnasında beklediğinden daha fazla korku yaşadığını ifade etmiştir. Doğum şekli ile kadınların korku beklentileri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamaktadır (Tablo 2). Benzer araştırmalarda kadınların doğum şekli ile doğum korkusu arasında anlamlı ilişki olmadığı ortaya çıkarmıştır.^{34,35} Kadınlarda doğum korkusu, doğumun süresini, müdahaleli doğum oranlarını ve acil sezaryen ihtiyacını artırıcı bir etkiye sahiptir. Ancak yine de doğumdan korkan kadınlar da korkmayan kadınlar gibi büyük oranda başarılı bir şekilde doğumunu yapmaktadır.³⁶

Araştırmaya katılan kadınların çoğunluğu (%34.2) doğum veya sezaryen esnasında beklenenin üstünde kaygı yaşadığını belirtmiştir. Sezaryen olan kadınların kaygı düzeyi vajinal doğum yapan kadınlardan daha yüksektir (Tablo 2). Dönmez ve Yeniel (2014) tarafından İzmir'de yapılan araştırmada gebelerin antepartum kaygı puan ortalamalarının postpartum kaygı puan ortalamalarından yüksek olduğu bulunmuştur. Gebe kadınların doğum yöntemi ne olursa olsun antepartum kaygı puan ortalamalarının yüksek olduğu, bu durum kadınların vajinal doğum ya da sezaryen doğuma karşı değil, doğumun kendisine karşı bir kaygı durumu yaşadıklarını göstermektedir.³⁴ Araştırmamızda kadınların doğum esnasında kaygı düzeyleri ile doğum şekli arasında ilişki bulunurken benzer araştırmalarda ilişki bulunmamaktadır. Bu durum araştırma grubumuza alınan kadınlarda elektif, acil sezaryen ayırımı yapılmamasından ileri gelebilir. Kadınların doğum esnasında yaşadıkları yüksek oranda kaygı, doğumun sezaryen ile sonuçlanmasına neden olduğunu söyleyebiliriz.

Araştırmaya katılan vajinal doğum yapanlar doğum esnasında beklediklerinin üzerinde ağrı yaşadıklarını ifade etmişlerdir

(Tablo. 2). Ağrı, kadınlar için vaginal doğum ile ilişkili negatif bir beklentidir. Yine de kadınlar ağrıyı, vaginal doğumun doğal bir parçası olarak görmekte ve ağrı yaşamayı beklemektedir.³⁷ Uçum ve ark (2010) tarafından Manisa'da 266 kadında yapılan araştırmada vajinal doğum yapanlar, sezaryen olanlara göre doğum olayının tahmin ettiklerinden daha ağrılı olduğunu söylemiştir.³⁵ Kadınlar, vajinal doğumu sezaryene göre daha ağrılı bulmakta ve vajinal doğumda beklediklerinin üzerinde ağrı deneyimi yaşamaktadırlar.

Araştırmaya katılan kadınların doğum sonrası algıladıkları ağrı düzeyi sezaryen olanlarda beklenenin üzerinde olma oranı vajinal doğum yapanlara göre daha yüksektir (Tablo 2). Pınar ve ark (2009) tarafından Ankara'da yapılan araştırmada sezaryen olan kadınlarda sezaryen sonrası sorun yaşama oranı, vajinal doğum sonrası sorun yaşama oranına göre yüksek bulunmuştur. Özellikle primipar kadınlar, multiparlara göre daha fazla sorun yaşamaktadır.³¹ Kadınlar sezaryen olarak vajinal doğum ağrısından kurtulduklarını düşünseler de doğum sonrası dönemde daha çok sorun yaşayabilmektedir.

Araştırmaya katılan kadınlarda mahremiyetin korunması konusunda beklentileri incelendiğinde; çoğunluğu (%95.5) beklenen düzeyde ve üzerinde olduğunu ifade etmiş, doğum şekli ile mahremiyet beklenti düzeyleri arasında ilişki bulunmamıştır (Tablo 2). Gelişmekte olan ülkelerde maternal bakım hizmetleri esnasında mahremiyetin korunması, kadınların bakımdan memnuniyetleri açısından anahtar role sahiptir. Doğum esnasında yapılan uygulamalar kadınlarda utanma duygusuna neden olabilir ve bu da onların memnuniyet seviyesinin azalmasına ve doğumu olumsuz konfor ortamı olarak algılamalarına neden olabilir.³⁸ Araştırma grubumuzda kadınların mahremiyet algısı oldukça yüksek düzeydedir. Araştırmanın yapıldığı hastanede genel olarak mahremiyetin korunmasına yönelik politikalar izlendiği için oranların yüksek olduğu düşünülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Özel hastanede vajinal doğum yapan veya sezaryen olan primipar kadınların doğum deneyim algıları üzerine doğum beklentilerinin etkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir;

- Sezaryen olan kadınlar, vajinal doğum yapan kadınlardan daha ileri yaşadadır.

- Çalışan kadınlar daha çok sezaryen olmaya eğilimlidir.
- Vajinal doğum yapan kadınlar, sezaryen olanlara göre beklediklerinden daha fazla ebe desteği algılamıştır. Doğum esnasında ebe desteği, vajinal doğumu artırıcı bir özelliğe sahiptir.
- Sezaryen olan kadınlar, vajinal doğum yapan kadınlara göre beklediklerinden daha yüksek kaygı algılamışlardır.
- Vajinal doğum yapan kadınlar doğum esnasında, sezaryen olan kadınlar ise doğum sonrasında beklediklerinden daha fazla ağrı deneyimi algılamışlardır.

Araştırma sonuçları doğrultusunda şu önerilerde bulunulabilir;

- Çalışan kadınlar ve doğum kaygıları olan kadınlar için doğuma yönelik eğitim programları planlanmalı ve bu programlarından faydalanmaları için destek olunmalıdır.
- Ebeler, gebelik ve doğum esnasında kadınlara daha çok destek olmalıdır.
- Ülkemizde ebe desteği olan doğumlarla ilgili daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Oweis A, Abushaikha L. Jordanian pregnant women's expectations of their first childbirth experience. *Int J Nurs Prac* 2004; 10 (6):264-71
2. Highsmith S. Primiparous' expectations of childbirth: The impact of consciousness. *J Prenat Perinat Psychol Health*. 2006; 21 (2): 141-78
3. Fenwick J, Gamble J, Mawson J. Women's experiences of caesarean section and vaginal birth after caesarean: A Birthrites initiative. *Int J Nurs Prac* 2003; 9 (1): 10-7
4. Callister LC. Making meaning: Women's birth narratives. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2004; 33 (4): 508-18
5. Waldenström U, Hildingsson I, Ryding EL. Antenatal fear of childbirth and its association with subsequent caesarean section and experience of childbirth. *BJOG* 2006; 113 (6): 638-46
6. OECD (2016), Caesarean sections (indicator). doi: 10.1787/adc3c39f-en (Accessed on 06 February 2016)
7. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2014

- http://ekutuphane.sagem.gov.tr/kitaplar/saglik_istatistikleri_yilligi_2014.pdf.
8. Serçekuş P, Okumuş H. Fear associated with childbirth among nulliparous women in Turkey. *Midwifery* 2009; 25(2): 155-162
 9. Duman, Z, Köken GN, Şahin FK, Coşar E, Arıöz DT, Aral İ. Sağlık çalışanlarının normal doğum ve sezaryen ile ilgili düşünceleri. *Perinatoloji Dergisi* 2007; 15(1): 7- 11
 10. Kitapçıoğlu G, Yanikkerem E, Sevil Ü, Yüksel D. Gebelerde doğum ve postpartum döneme ilişkin endişeler ve validasyon çalışması. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2008; 9(1): 47-54
 11. WHO. Appropriate technology for birth. *Lancet* 1985; 2: 436-7
 12. Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V. Biyoistatistik. 14.bs, Hatipoğlu Basım ve Yayım San. Tic. Ltd. Sti., Ankara 2010.
 13. Konakçı SK, Kılıç B. İzmir’de sezaryen ile doğum sıklığı ve buna etki eden faktörler. *Türkiye Klinikleri Obstetrik Jinekoloji Dergisi* 2004; 14(2):88-95
 14. Mayda AS, Acehan T, Altın S, Arıcan M, Uzunoglu MY. Bir üniversite hastanesinde yaptırılan doğumların incelenmesi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2006; 5(6): 408-415
 15. Coşkun A, Köstü B, Ercan Ö, Kıran H, Güven MA, Kıran G. Kahramanmaraş il merkezinde 2004 ve 2006 yıllarındaki doğumların karşılaştırılması. *Türkiye Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi* 2007; 4(3): 168-72
 16. Pınar G, Doğan N, Alıger L, Kaya N, Çakmak F. Annelerin doğum sonu konforunu etkileyen faktörler. *Dicle Tıp Dergisi* 2009; 36(3): 184-90
 17. Uçum EY, Kitapçıoğlu G, Karadeniz G. Kadınların doğum yöntemlerine bakış açısı, deneyim ve memnuniyetleri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2010; 5(13): 107-23
 18. Aran T, Osmanağaoğlu MA, Şahin M, Bozkaya H. Düşük doz oksitosin protokolü ile doğum indüksiyonunun sonuçları. *Bozok Tıp Dergisi* 2012; 2(2): 12-7
 19. Çelik AS, Türkoğlu N, Pasinlioğlu T. Annelerin doğum sonu yaşam kalitesinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2014; 17(3): 151-57
 20. Yaşar Ö., Şahin, FK, Coşar E, Köken GN, Cevrioğlu AS. Primipar kadınların doğum tercihleri ve bunu etkileyen faktörler. *Türkiye Klinikleri Jinekoloji Obstetrik Dergisi* 2007; 17: 414-20
 21. Gözükara F, Eroğlu K. İlk doğumunu yapmış kadınların (primipar) doğum şekline yönelik tercihlerini etkileyen faktörler. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2008; 15(1): 32-46
 22. Vatansever Z, Okumuş H. Gebelerin doğum şekline karar verme durumlarının incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Dergisi* 2013; 6(2): 81-87
 23. Özkaya O. Süleyman demirel üniversitesi kadın hastalıkları ve doğum kliniğindeki 5 yıllık doğum oranları ve sezaryen endikasyonları. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2005; 12(4): 36-9
 24. Yılmaz M, İsaoglu Ü, Kadanalı S. Kliniğimizde 2002-2007 yılları arasında sezaryen olan hastaların incelenmesi. *Marmara Medical Journal* 2009; 22(2): 104-10
 25. Uzunçakmak C, Güldaş A, Aydın S, Var A, Özçam H. S.B. İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi kadın hastalıkları ve doğum kliniğinde 2005-2012yılları arasında sezaryen ile doğum yapan hastaların değerlendirilmesi. *Istanbul Med J* 2013; 14: 112-16
 26. Bryanton J, Gagnon AJ, Johns C, Hatem M. Predictors of women’s perceptions of the childbirth experience. *JOGNN*; 37: 24-34, 2008. DOI: 10.1111/J.1552-6909.2007.00203.x
 27. Waldenstrom U. Experience of labour and birth in 1111 women. *Journal of Psychosomatic Research* 1999; 47(5): 471–482
 28. Zhang X, Lu H. Childbirth expectations and correlates at the final stage of pregnancy in Chinese expectant parents. *International Journal of Nursing Sciences* 2014;1:151-156
 29. Timur S, Şahin NH. Kadınların doğumda sosyal destek tercihleri ve deneyimleri. *Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Dergisi* 2010; 12(1): 29-40
 30. Karakaplan S, Doğum Şeklinin Annelerin Doğum Sonu Konforuna ve Yenidoğan Üzerine Etkileri. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2007.*
 31. Pınar G, Doğan N, Alıger L, Kaya N, Çakmak F. Annelerin doğum sonu konforunu etkileyen faktörler. *Dicle Tıp Dergisi* 2009; 36(3): 184-90

32. Uzun E, Güney M, Oral B, Özsoy M, Mungan T. Kadın hastalıkları ve doğum servisi: verilen hizmetlerle ilgili hasta memnuniyeti ve etki eden faktörler. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi* 2006; 3(3): 167-71
33. Hodnett ED, Gates S, Hofmery GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database of Sistematic Reviews* 2013, Issue 7. Art. No:CD003766. DOI: 10.1002/14651858.CD0033766.pub5.
34. Dönmez S, Yeniel ÖA, Kavlak O. Vajinal doğum ve sezaryen doğum yapan gebelerin durumluk kaygı düzeylerinin karşılaştırılması. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2014; 3(3): 908-20
35. Uçum EY, Kitapçioğlu G, Karadeniz G. Kadınların doğum yöntemlerine bakış açısı, deneyim ve memnuniyetleri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2010; 5(13): 107-23
36. Adams S, Eberhard-Grand M, Eskild A. Fear of childbirth and duration of labour: a study of 2206 women with intended vaginal delivery. *BJOG* 2012; 119: 1238-46
37. Callister LC, Khalaf I, Semenic S, Kartchner R, Vehvilainen-Julkunen K. The pain of childbirth: perceptions of culturally diverse women. *Pain Manag Nurs* 2003; 4 (4): 145-54
38. Srivastava A, Bilal I Avan, Preety Rajbangshi and Sanghita Bhattacharyya. Determinants of women's satisfaction with maternal health care: a review of literature from developing countries *BMC Pregnancy and Childbirth* 2015; 15:97

Çok Ölçütlü Karar Verme Yöntemleri ile Ekokardiyografi Cihazı Seçiminin Yapılması

Echocardiography Device Selection with Multicriteria Decision Making Methods

Şeyma CİHAN,^a Enes AYAN,^b Tamer EREN^c, Taner TOPAL,^d Erdem Kamil YILDIRIM^e

ÖZET Amaç: Medikal cihazlar hastanelerde en çok bütçe ayrılan kalemlerdir. Bu nedenle medikal cihaz alım kararı kritik kararlardan biridir. Bu çalışmada, bir devlet hastanesinde Kardiyoloji Servisine alınması planlanan ekokardiyografi cihazı seçim problemi ele alınmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Ekokardiyografi cihazı seçimini etkileyen kriterler ve mevcut alternatif cihazlar konuyla ilgili literatür taranarak ve kardiyoloji alanında uzman üç hekimin görüşleri alınarak belirlenmiştir. Seçim kriterleri belirlendikten sonra Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) yöntemi ile kriterler ağırlıklandırılmış ve İdeal Çözüme Dayalı Sıralama Tekniği (TOPSIS) yöntemi ile alternatifler sıralanarak en iyi alternatif belirlenmiştir. **Bulgular:** Ekokardiyografi cihazının seçim problemi için belirlenen alternatiflerin öncelikleri AHP yöntemine göre, B cihazı için %48, ikinci sırada yer alan A cihazı için %29, C cihazı için ise %23 olarak bulunmuştur. TOPSIS yöntemi ile İdeal Uzaklık (S_i^*), Negatif İdeal Uzaklık (S_i^-) ve her bir karar noktasının ideal çözüme göreli yakınlık (C_i^*) değerleri B cihazı için sırasıyla 0, 0.124287 ve 1 olarak bulunmuştur. **Sonuç:** AHP ve TOPSIS yöntemine göre B cihazı birinci alternatif olarak öne çıkmıştır. **Anahtar kelimeler:** AHP, çok ölçütlü karar verme, medikal cihaz seçimi, TOPSIS

ABSTRACT Purpose: Medical devices are the most budgeted items in hospitals. For this reason, the decision to buy a medical device is one of the critical decisions. In this study, the selection problem of echocardiography device planned to be taken to a cardiology department in a public hospital was discussed. **Methods:** Criteria affecting echocardiography device selection and available alternative devices were determined by reviewing the relevant literature and taking the opinions of three physicians specializing in cardiology. After the selection criteria were determined, the criteria were weighted by the Analytic Hierarchy Process (AHP) method and the best alternative was determined by sorting the alternatives by TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) method. **Results:** The priorities of the alternatives determined for the selection problem of the echocardiography device were found to be %48 for B, %29 for A, and %23 for C, according to the AHP method. With the TOPSIS method, the ideal distance (S_i^*), negative ideal distance (S_i^-) and the ideal solution relative (C_i^*) values of each decision point were found to be 0, 0.124287 and 1 for B, respectively. **Conclusion:** According to the method of AHP and TOPSIS, device B is the first alternative.

Key words: AHP, medical machine selection, multicriteria decision making, TOPSIS

GİRİŞ

Günümüzde hastanelerin sağlık hizmeti verebilmek için medikal teknolojiye olan bağımlılıkları giderek artmaktadır. Sağlık kuruluşlarında hastalar için yüksek kalitede hizmetin sağlanması, alanında doğru eğitim almış ve yeterli becerilerle donatılmış uzman personelin varlığıyla mümkündür. Ancak, söz konusu yüksek standartlara ulaşmak ve devam ettirmek için kişisel bilgi ve beceri yeterli değildir. Bunun için uygun alt yapı ve donanım da gerekmektedir. Bu donanım içinde yer alan yenilikçi medikal cihazlar, tanı, tedavi ve rehabilitasyon alanlarında verilen sağlık hizmetinin sonuçlarını olumlu bir şekilde etkilemektedir.¹ Medikal teknolojilerin temini sağlık harcamaları içinde en önemli gider

kalemlerinden biridir.² Dünya sağlık örgütünün 2010 raporuna göre diğer bütün gider kalemleri arasında sağlık bakım sistemi giderleri gelişmekte olan ülke ekonomileri için büyük yük oluşturmaktadır.³ Medikal ekipman seçim kararı, hizmet verilen hasta grubunun sağlık bakımı ve daha sonrasında da yaşam kalitesi üzerindeki önemli etkilerinden dolayı kritik öneme sahiptir.²

Medikal cihaz seçme kurum ve kuruluş için zaman alıcı ve ileri düzeyde bilgi ve deneyim gerektiren problemlerle kritik bir süreçtir. Makine-ekipman seçimi için standart bir katalog sisteminin olmaması, çok sayıda kriterin değerlendirilmesi ve yeni bir ekipmanın teknolojik gelişmelerle birlikte tanıtılması, problemi daha da komplike bir hale

Geliş Tarihi/Received: 15-06-2016 / Kabul Tarihi/Accepted: 11-12-2016

^aArş. Gör. Kırıkkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü cihanseyma@gmail.com,

^b Arş. Gör. Kırıkkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü enesayan@kku.edu.tr,

^c Doç. Dr. Kırıkkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü tamereren@gmail.com,

^d Yrd. Doç. Dr. Kırıkkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü ttopal@kku.edu.tr,

^e Prof. Dr. Kırıkkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü ekylildirim@gmail.com,

Sorumlu yazar /correspondence: Tamer Eren

getirebilmektedir. Uygun ve etkili bir değerlendirme için, karar vericilerin çok fazla miktarda veriyi analiz etmesi ve birçok faktörü göz önünde bulundurması gerekmektedir.⁴ Ayrıca, uygun olmayan ekipman seçimi bir sisteminin üretkenliğini ve toplam performansını negatif yönde etkileyeceğinden sistemler için oldukça önemli bir eylemdir.⁵ Gerektiğinden daha nitelikli ekipman seçimi ise şirketin nakit akışını aksatabilir, ayrıca atıl ekipman ve aşırı stok gibi problemlere yol açabilir.⁶ Ele alınan problemlerde ulaşılmak istenen hedefin birçok parametre tarafından belirlendiği ve değerlendirilecek alternatiflerin her birinin kendine has avantajları bulunmaktadır. Bu sebeple çok ölçütlü karar verme problemi ortaya çıkmakta ve karar verme işi oldukça güçleşmektedir.⁷ Kararlar üzerine etki eden tüm kriterlerin değerlendirilmesi ve analizi amacıyla çok ölçütlü karar verme yöntemleri geliştirilmeye başlanmıştır.⁸ Çok ölçütlü karar verme yöntemleri, elde ki mevcut alternatifleri deterministik kriter değerlerine göre inceleyerek, en iyi uzlaşıcı çözüme ulaşır.

Literatürde çok ölçütlü karar verme yöntemlerinin makine seçim problemine uygulanması ile ilgili çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Chatburn ve Primiano⁹ yaptıkları çalışmada yoğun bakım ünitesine ventilatör alımı için çeşitli karar verici mekanizmaların bir araya getirildiği bir model oluşturmuşlardır. Çalışmada, karar verme sürecindeki önemli kriterler tanımlanmıştır. Arslan ve ark⁴, çalışmalarında makine ekipman seçimi sırasında yaşanan problemleri tanımlamışlar ve kriterleri belirleyerek çok ölçütlü bir karar verme modeli geliştirmişlerdir. Çimren ve ark¹⁰, yaptıkları çalışmada Analitik Hiyerarşi Süreci (Analytic Hierarchy Process -AHP) yöntemini kullanarak makine seçim problemi için bir karar destek sistemi yazılımı geliştirmişlerdir. Seçim sürecinde makine özellikleriyle ilgili kalitatif kriterler belirlenmiştir. Kaya ve ark⁸, insan yargı ve değerlendirmelerini de içeren çok kriterli karar verme probleminin uygulanmasını ele almışlardır. Bu süreçte bulanık İdeal Çözüme Dayalı Sıralama Tekniği (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution-TOPSIS) yöntemi kullanılmış ve bir işletmeye alınacak uygun Bilgisayar Sayımlı Yönetim (Computer Numerical Control-CNC) cihazı seçim problemine uygulanmıştır. Dağdeviren⁵, AHP ve Tercih Sıralaması Zenginleştirme Değerlendirmelerinin Organizasyonu Metodu

(The Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation-PROMETHEE) yöntemlerini birlikte kullanarak bir ekipman seçim problemini ele almıştır. Balaji ve ark¹¹, Hindistan'da otomotiv sektöründe faaliyet gösteren bir firmanın CNC makinası seçim sürecine destek olmak için Gerçeği Tercüme Eden Eleme ve Seçim (The Elimination and Choice Translating Reality-ELECTRE) yöntemini kullanarak bir yaklaşım geliştirmişlerdir. Ayrıca verilen kararın güvenilirliğini test etmek için duyarlılık analizi de yapmışlardır. Yılmaz ve Dağdeviren⁶, çalışmalarında, bir işletmenin kaynak makinesi seçimi problemini, çok kriterli bir karar verme problemi temelinde incelemişlerdir. Bazzazi ve ark¹², çalışmalarında maden ocağı açma makine seçimi problemini ele alarak, AHP yöntemi ve Çok Kriterli Optimizasyon ve Uzlaşık Çözüm (Vise Kriterijumska Optimizacija I Kopromisno Resenje-VIKOR) yöntemi uygulamışlardır. Özgen ve ark¹³, makine seçim problemi ile ilgili yaptıkları çalışmada, bulanık AHP-PROMETHEE yaklaşımı ile İstanbul'da faaliyet gösteren bir firmanın presleme makinası seçim problemini ele almışlar ve çıkan sonuçları bulanık AHP-TOPSIS yöntemiyle karşılaştırmışlardır. Çalışkan ve ark¹⁴, çalışmalarında 19 adet alternatif kesici takım malzemesi ve 10 adet seçim kriterinden oluşan bir karar matrisini ele alarak, kesici takım malzemesi seçimi problemini çözmek amacıyla TOPSIS metodunu uygulamışlardır. Perçin¹⁵, çalışmasında makine-teçhizat seçimi için bulanık çok ölçütlü karar verme yöntemlerinden AHP ve TOPSIS yöntemlerini kullanmışlardır. Literatür taraması ve uzman görüşleri doğrultusunda CNC tezgâhlarının seçimini etkileyen karar kriterlerini belirlemiştir. Taha ve Rostam¹⁶, CNC makinesi seçimi için AHP-PROMETHEE yöntemlerini kullanmışlardır. Ertuğrul ve Özçil¹⁷ klima seçim kararını etkileyen faktörleri belirlemek ve tercih sıralama önerisi sunmak amacıyla yaptıkları çalışmada, TOPSIS ve VIKOR yöntemlerini kullanılmışlardır. Özdağoğlu¹⁸ çalışmasında üretim faaliyetleri için gereken CNC torna tezgâhının seçiminde VIKOR ve TOPSIS yöntemlerini kullanarak karar vermişlerdir. Rahimdel ve Ataei¹⁹ yapmış oldukları çalışmada İran'da Golegohar Demir Madeninde kullanılmak üzere kırıcı seçimi için AHP yöntemini kullanmışlardır. İvlev ve ark² yılında yaptıkları bir çalışmada belirsizlik altında medikal cihaz seçiminin desteklenmesi

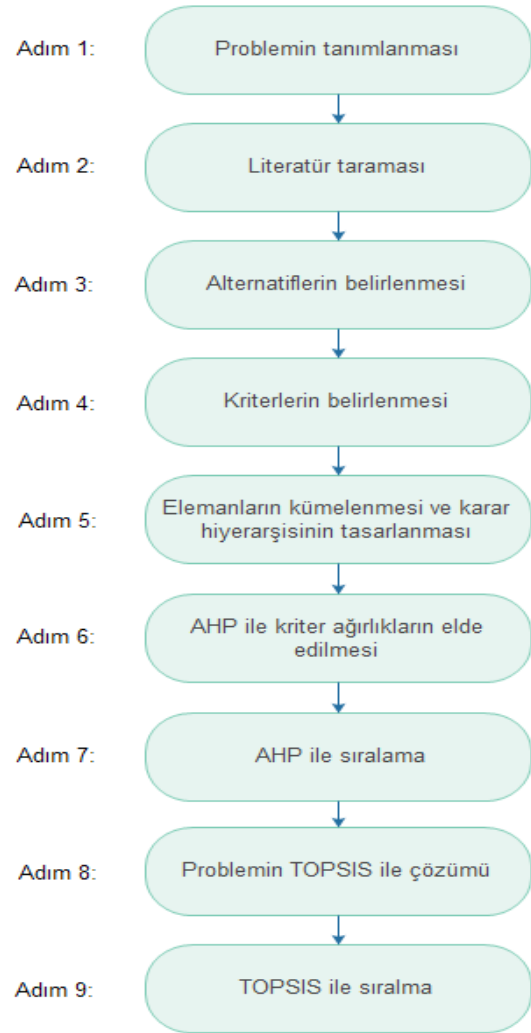
amacıyla çok ölçütlü karar analizi ile MR cihazı seçimi için bir karar destek mekanizması geliştirilmişlerdir. Kursunoglu ve Onder²⁰ AHP yöntemi kullanarak maden havalandırma sisteminde kullanılmak üzere uygun fan seçim işlemi gerçekleştirmişlerdir. Martelli ve ark¹ Fransa'daki üniversite hastanelerinde yenilikçi medikal ekipmanların değerlendirilmesi ile ilgili yaklaşımların saptanması amacıyla yaptıkları çalışmada medikal cihaz alımını etkileyen kriterleri saptamışlardır. Martelli ve ark²¹ yılında yaptıkları bir çalışmada Fransa'daki üniversite hastanelerinde medikal cihazların seçim sürecinde ele alınan değerlendirme kriterleri belirlenmiştir ve çok ölçütlü karar verme yöntemlerine dayan bir karar destek aracı geliştirmişlerdir. Wu ve ark²² makine seçim problemini incelemişlerdir. CNC seçim probleminin çözümü için bulanık VIKOR yöntemine dayanan iki farklı algoritma geliştirilmiş ve sonuçları karşılaştırılmıştır. Karim ve Karmaker²³ çalışmalarında AHP ve TOPSIS yöntemini kullanarak makine seçimi için bir karar destek sistemi geliştirmişler ve Bangladeş' te bir firmada uygulama yapmışlardır.

Bu çalışmada, bir devlet hastanesinin kardiyoloji servisine alınacak ekokardiyografi cihazı seçim problemi çok ölçütlü karar verme yöntemlerinden AHP ve TOPSIS yöntemleri kullanılarak en iyi alternatif belirlenmiştir.

Gereç ve Yöntem

Kardiyoloji Servisine alınması planlanan ekokardiyografi cihazı seçim problemine, çok ölçütlü karar verme yöntemlerinin uygulanma adımları Şekil 1'de gösterilmiştir.

Kardiyoloji Servisinde kullanılan mevcut ekokardiyografi cihazının uzun süredir kullanılıyor olması bazı sorunlara yol açmıştır. Bunlar; daha sık arızalanması, arızalanmalardan kaynaklanan bakım-onarım masraflarının artması, bakım ve onarım için gerekli zamanın ve bekleme süresinin uzaması, mevcut ekokardiyografi cihazının eski jenerasyon bir cihaz olması nedeniyle bazı tanı prosedürlerinin yapılabilmesine imkan tanımaması ve geliştirme ve işletim giderlerinin fazla olmasıdır.



Şekil 1. Çok ölçütlü karar verme sürecinin şematik gösterimi

Sonuç olarak Kardiyoloji kliniğine alınması planlanan yeni jenerasyon bir ekokardiyografi cihazı ile aşağıdaki hedeflere ulaşılması beklenmektedir.

- Hasta bakım kalitesinin artırılması
- Uzman personelin yeterli altyapı-donanım yoluyla yeterliliklerinin artırılması
- Gelecek güncellemeler için uygun teknik altyapı sağlanması
- Bakım onarım maliyetlerinin azaltılması

Bu çalışmada, hastanenin Kardiyoloji Servisine alınması planlanan ekokardiyografi cihazının seçimi için çok ölçütlü karar verme yöntemlerinden AHP ve TOPSIS yöntemi kullanılmıştır.

Çok Ölçütlü Karar Verme Yöntemleri

Karar verme, seçenek kümesi içinden en az bir amaç doğrultusunda ve bir ölçüte dayanarak en uygun bir yâda birden fazla seçeneği değerlendirme sürecidir. Doğru kararları

verebilmek için çok ölçütlü karar verme yöntemleri karşımıza çıkmaktadır.²⁴

Analitik Hiyerarşi Prosesi

AHP, Thomas L. Saaty tarafından 1980 yılında, karmaşık problemlerin çözümü için geliştirilen, ekonomik sosyal ve teknik alanlardaki birçok problemin çözümü için kullanılan bir yöntemidir.²⁵ AHP, öğeleri arasında karmaşık ilişkiler sergileyen karar problemlerinde; öğeler arasında hiyerarşik bir yapıda ilişki barındıran, sezgisel ve mantıksal düşünceyle irdeleyebilen bir yaklaşımdır.²⁶ AHP yönteminin uygulama adımları aşağıdaki adımlardan oluşmaktadır:

Adım 1: Karar probleminin tanımlanması: İlk adımda karar verme problemi net bir şekilde tanımlanmalıdır.

Adım 2: Hiyerarşinin oluşturulması: Amaç, ana ölçütler ve varsa alt ölçütlerden oluşan en az üç seviyede ile temsil edilen bir yapıdır.

Adım 3: İkili karşılaştırma matrislerinin oluşturulması: Bu matrisler oluşturulurken Saaty tarafından önerilen 1-9 skalası kullanılmaktadır.

Adım 4: Öncelik vektörün (W) hesaplanması: İlgili matristeki her bir öğenin bir değerine göre önemini gösteren öncelik vektörünün hesaplanması aşamasıdır.

Adım 5: Tutarlılık oranının hesaplanması: Sabit sayılardan meydana gelen ve n değerine göre oluşturulan RI değerleri kullanılarak formüle edilir ve tutarlılık oranı $\leq 0,10$ olması istenir.

TOPSIS Yöntemi

TOPSIS yöntemi Hwang ve Yoon tarafından geliştirilen, ideal çözüme en yakın uzaklıkta ve negatif ideal çözüme en uzak bir çözüm belirleyen bir yöntemdir.²⁷ TOPSIS yöntemi rasyonelliği ve kolay kavranabilirliği, hesaplamadaki basitliği ve değerlendirme kriterlerinin ağırlıklandırılmasına imkân vermesi gibi avantajları nedeniyle literatürde en çok kullanılan tekniklerden biridir.²⁸

TOPSIS yönteminin uygulama adımları aşağıdaki gösterilmektedir:

Adım 1: Karar matrisinin oluşturulması: Oluşturulacak olan karar matrisinde satırlar karar vermede kullanılacak alternatifleri,

sütunlar ise belirlenen kriterleri kapsamaktadır.¹⁷

Adım 2: Standart karar matrisinin oluşturulması: Standart karar matrisi A matrisine aşağıdaki formülün uygulanması ile elde edilen bir matristir.

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^n a_{ij}^2}} \quad R_{ij} = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1j} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2j} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{i1} & r_{i2} & \dots & r_{ij} \end{bmatrix}$$

Adım 3: Ağırlıklı standart karar matrisinin oluşturulması: Değerlendirme kriterlerine ilişkin belirlenen ağırlık değerleri (w_i) ile standart karar matrisi çarpılarak bulunan matristir.

Adım 4: Pozitif ideal (A^+) ve negatif ideal (A^-) değerlerinin hesaplanması: Pozitif ideal çözüm seti V matrisindeki ağırlıklandırılmış değerlendirme faktörlerinin yani sütun değerlerinin en büyükleri seçilerek ve Negatif ideal çözüm seti ise, V matrisindeki ağırlıklandırılmış değerlendirme faktörlerinin yani sütun değerlerinin en küçükleri seçilerek oluşturulur.

Adım 5: Ayırım Ölçülerinin Hesaplanması: Her bir alternatife ilişkin karşılaştırma kriteri değerlendirmesinin bulunurken pozitif ve negatif ideal çözüm kümesinden uzaklıkların hesaplanmasıdır.

Adım 6: İdeal Çözüme Göreli Yakınlığın Hesaplanması: Burada kullanılan ölçüt, negatif ideal ayırım ölçüsünün toplam ayırım ölçüsü içindeki payıdır. Yakınlık katsayısı değerinin hesaplanmasını gösteren formül aşağıda gösterilmiştir.

$$C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^*}$$

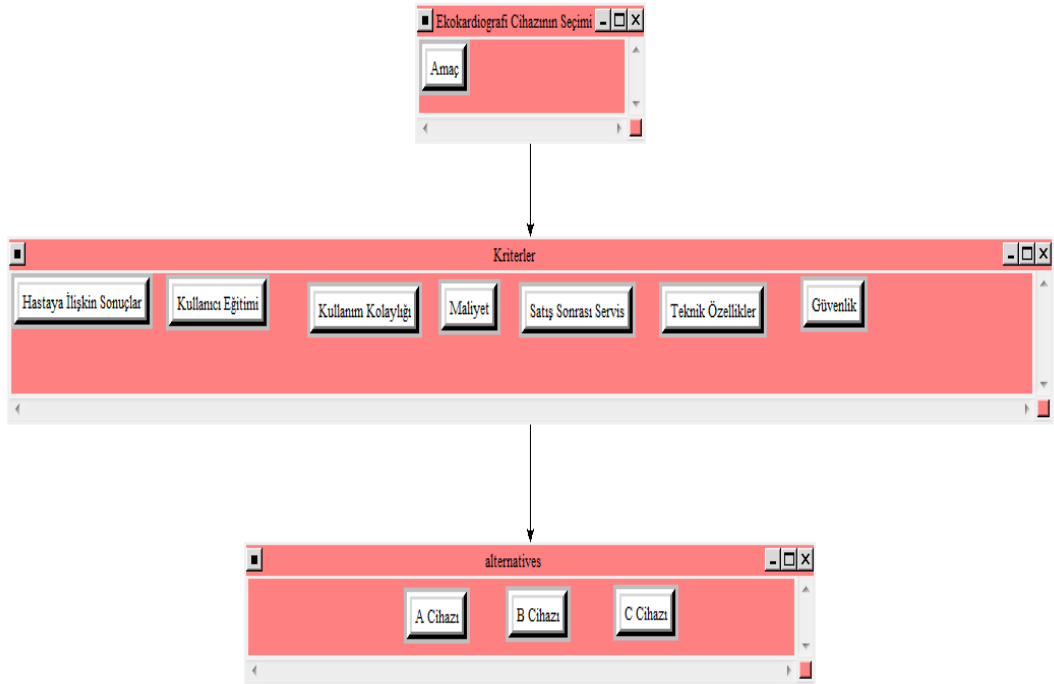
Formülde gösterilen C_i^* değeri $0 \leq C_i^* \leq 1$ aralığında yer alır ve C_i^* değerinin 1'e yakın olması ideal çözüme olan yakınlığını ve 0'a yakın olması ideal çözüme olan uzaklığını gösterir.¹⁷

Ekokardiyografi cihazının seçim problemi için alternatiflerin belirlenmesi amacıyla Türkiye pazarında faaliyet gösteren medikal cihaz firmaları değerlendirilmiştir. Kardiyoloji alanında uzman üç hekimin görüşü

ve kardiyoloji alanında önemli bir otorite olan Avrupa Kardiyovasküler Görüntüleme Derneğinin standartları²⁹ göz önünde bulundurularak aynı segmentte olduğuna karar verilen 3 ayrı medikal cihaz firmasının ekokardiyografi cihazı firma gizliliğini korumak amacıyla isimleri verilmeyerek A, B, C lternatifi olarak değerlendirilmiştir. Alternatiflerin belirlenmesinden sonra, literatürde medikal cihaz seçimi ile ilgili yapılmış çalışmalar incelenerek ve kardiyoloji uzmanlarından görüş alınarak kriterler belirlenmiştir. Buna göre maliyet (M), hastaya

ilişkin sonuçlar (HİS), medikal cihazın teknik özellikleri (TÖ), satış sonrası servis hizmetleri (SSS), kullanım kolaylığı (KK), güvenlik (G) ve kullanıcı eğitimi (KE) kriterler olarak belirlenmiştir.

Kriterler ve alternatifler arasında hiyerarşik yapının oluşturulmasında, ikili karşılaştırmaların yapılması ve ağırlıkların hesaplamalarda SUPER DECISIONS 1.6.0 yazılımı kullanılmıştır.³⁰ Ekokardiyografi cihazının seçim problemi için belirlenen kriter ve alternatifler arasında tanımlanan hiyerarşik yapı oluşturulmuştur (Şekil 2).



Şekil 2. Çok ölçütlü karar vermede AHP hiyerarşik yapısı

Kriterler arasındaki etkileşimi değerlendirmek amacıyla ikili karşılaştırma matrisleri oluşturulmuş ve kriterlerin ağırlıkları belirlenmiştir. Sonrasında, Super decisions paket programıyla AHP yöntemine göre ekokardiyografi cihazının seçim problemi için belirlenen alternatiflerin öncelikleri bulunmuştur. İkinci aşamada, AHP yöntemi ile elde edilen ağırlıklar TOPSIS yönteminde kullanılmış ve belirlenen 3 alternatif arasında en iyi olanın seçimi yapılmıştır.

Bulgular

AHP yöntemine göre Kriterler arasında etkileşim değerlendirilerek ikili karşılaştırma matrisleri oluşturulmuş ve kriterlerin ağırlıkları belirlenmiştir (Tablo 1).

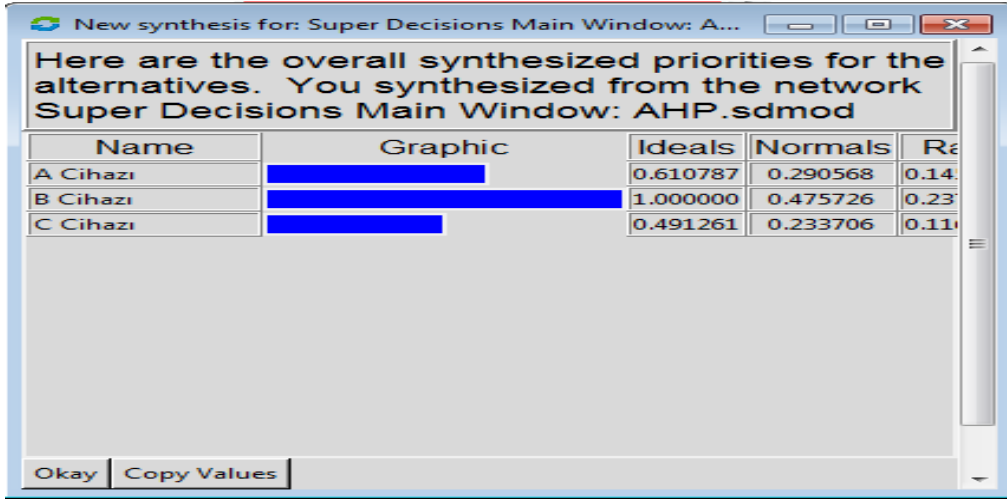
Tablo 1. AHP sonucunda belirlenen kriterlerin öncelikleri

Kriterlerin Öncelikleri	Normalize Edilmiş Değerler
Güvenlik (G)	0.02172
Hastaya İlişkin Sonuçlar (HİS)	0.11772
Kullanıcı Eğitimi (KE)	0.02439
Kullanım Kolaylığı (KK)	0.08752
Maliyet (M)	0.24830
Satış Sonrası Servis (SSS)	0.05671
Teknik Özellikler (TÖ)	0.44364

Super decisions paket programıyla oluşturulan karar matrisi sonucunda kriterlerin ağırlıkları elde edilmiştir. Normalize edilmiş analiz sonuçlarında görüldüğü üzere teknik özellikler kriteri en fazla ağırlığa sahiptir %44. Teknik

özellikler kriterini maliyet ve hastaya ilişkin sonuçlar kriterleri izlemektedir %12. Ayrıca, ekokardiyografi cihazının seçim problemi için

belirlenen alternatiflerin öncelikleri bulunmuştur (Şekil 3).



Şekil 3. Super decision programıyla bulunan alternatiflerin öncelikleri

Elde edilen bu sonuçlara göre B marka cihazın öncelik değeri %48 ile ilk sırada yer almaktadır. A alternatifi ise %29 normalize değeri ile ikinci sırada yer almıştır. AHP yöntemi ile elde edilen ağırlıklar TOPSIS yönteminde kullanılmış ve belirlenen 3 alternatif arasından en iyi olanın seçimi yapılmıştır. TOPSIS yöntemi ile çözümün ilk aşaması olan karar matrisi oluşturulmuştur (Tablo 2). Karar matrisi oluşturulurken satırlarda üstünlükleri sıralanmak istenen karar noktaları, sütunlarda ise karar vermede kullanılacak değerlendirme faktörleri yer alır. Karar matrisindeki ölçütlere

ait puan veya özelliklerin kareleri toplamının karekökü alınarak matris normalize edilir. Daha sonra AHP yönteminde bulunan ağırlıklar kullanılarak ağırlıklı normalize edilmiş karar matrisi hesaplanır (Tablo 3)

Tablo 2. Karar Matrisi

Alternatifler	Kriterler						
	M	HİS	TÖ	KK	G	KE	SSS
A Cihazı	90	8	6	8	7	7	6
B Cihazı	10	8	8	9	7	8	7
C Cihazı	80	7	5	7	6	7	6

Tablo 3. Ağırlıklandırılmış Karar Matrisi

Ağırlıklar	0,2483	0,11772	0,44364	0,08752	0,02172	0,02439	0,05671
Alternatifler	Kriterler						
	M	HİS	TÖ	KK	G	KE	SSS
A Cihazı	0,142769	0,070787	0,238082	0,050268	0,013134	0,013413	0,030932
B Cihazı	0,158633	0,070787	0,317442	0,056552	0,013134	0,015330	0,036088
C Cihazı	0,126906	0,061938	0,198400	0,043984	0,011257	0,013413	0,030932

İdeal çözümün oluşturulabilmesi için ağırlıklı standart matristeki değerlendirme faktörlerinin yani sütun değerlerinin en büyükleri seçilmesi gerekmektedir.

Negatif ideal çözüm seti ise, ağırlıklı standart matristeki değerlendirme faktörlerinin yani sütun değerlerinin en küçükleri seçilerek oluşturulur (Tablo 4).

Tablo 4. İdeal ve negatif ideal çözüm

İdeal Çözüm	0,158633	0,070787	0,317442	0,056552	0,013134	0,015330	0,036088
Negatif İdeal Çözüm	0,126906	0,061938	0,198400	0,043984	0,011257	0,013413	0,030932

Her bir karar noktasına ilişkin değerlendirme faktörü değerinin İdeal ve negatif ideal çözümlerden sapmalarının bulunabilmesi için Euclidian Uzaklık Yaklaşımından yararlanılmaktadır. İdeal Uzaklık (S_i^*) ve

Negatif İdeal Uzaklık (S_i^-) hesaplandıktan sonra TOPSIS yönteminde son adım olarak her bir karar noktasının ideal çözüme göreli yakınlığı (C_i^*) ya da diğer bir ifadeyle Pozitif-ideal çözüme olan benzerlikler hesaplanır (Tablo 5).

Tablo 5. S_i^+ , S_i^- , C_i değerleri

	S_i^+	S_i^-	C_i^*
A Cihazı	0,081360	0,044130	0,351661
B Cihazı	0	0,124287	1
C Cihazı	0,124287	0	0
Sonuç	1	B	

Bu sonuçlara göre tercih edilecek ekokardiyografi cihazı ilk sırada yer alan B marka cihazdır.

Tartışma

Literatürde, makine-ekipman seçimi ile ilgili bir çok yöntem geliştirilmiştir. Ancak makine-ekipman seçim problemi tipik olarak çeşitli kriterlerin ve bir dizi alternatifin olduğu çok ölçütlü karar verme problemidir³¹. Çok ölçütlü karar verme yöntemleri, elde ki mevcut alternatifleri deterministik kriter değerlerine göre inceleyerek, en iyi uzlaşıcı çözüme ulaştırır ve sonucunda karar verici eldeki mevcut alternatifleri sıralayabilir, gruplandırabilir veya aralarından seçim yapabilir³². Bu çalışma kapsamında, medikal cihaz seçim problemi çok ölçütlü karar verme problemi olarak ele alınmış ve problemin çözümünde sistematik bir yaklaşım izlenmiştir. Medikal cihaz seçimini etkileyen kriterlerin ağırlıklarının belirlenmesinde AHP yöntemi kullanılmıştır. Çok ölçütlü karar verme yöntemlerinin analizi, AHP yönteminin medikal ekipman seçiminde majör kriterlerin tanımlanması açısından oldukça etkili olduğunu göstermektedir³³. AHP yöntemi, sağlık bakımı ve medikal karar verme sürecinde; tanılama, hasta katılımı, tedavi, organ transplantasyonu, proje-teknoloji değerlendirme ve seçme, insan kaynakları planlama, sağlık bakımını ve politikalarını değerlendirme gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Bununla birlikte, yapılan literatür incelemelerinde AHP yönteminin en fazla proje ve sağlık teknolojisi değerlendirme ve seçme sürecinde kullanıldığını göstermektedir. AHP yönteminin bu kullanım alanları, yöntemin bir değerlendirme aracı olarak gücünü göstermektedir³⁴.

Yapılan çalışmada, ekokardiyografi cihazı seçimini etkileyen kriterlerden teknik özellikler, maliyet ve hastaya ilişkin sonuçların karar verme sürecinde daha fazla ağırlığa sahip olduğu görülmektedir. Kriter ağırlıkları ile ilgili çalışma bulgularının, literatürde medikal cihaz seçimi ile ilgili çalışmalarla benzerlik gösterdiği^{2,1,9}. Bu sonuçlar, belirlenen kriterlerin farklı medikal cihaz seçim problemlerinde de kullanılabileceğini göstermektedir.

Hastaneler, kaynaklarının önemli bir kısmını yeni medikal cihazların temini için kullanmaktadırlar. Ancak medikal teknolojinin seçim süreci birçok hastanede iyi yönetilmemektedir³⁵. Kliniklerde büyük maliyetleri olan hasta bakım ekipmanlarının alımı genellikle kısa süreli deneme süresince kazanılan sübjektif izlenimlere dayanmaktadır. Bu yaklaşım teknik özellikleri açık olan ve maliyeti birkaç bin doların altında olan ekipmanlar için uygun olabilmektedir. Ancak ileri teknoloji gerektiren yenilikçi medikal ekipmanların durumu diğer ekipmanlardan farklıdır⁹. Bu nedenle, bu çalışma ile oluşturulan kavramsal çerçevenin ve sistematik yaklaşımın, bir çok sağlık kuruluşu için zaman alıcı ve kritik bir süreç olan medikal ekipman seçim sürecinde kullanılabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, çok ölçütlü karar verme yöntemlerinin uygun bir şekilde kullanılması ile birlikte, medikal teknoloji ile ilgili uzman kişilerin de sürece dahil edilmesi ile edinilen teknoloji hasta bakımının iyileştirilmesine, maliyet ve risklerin kontrol altına alınmasına katkıda bulunmaktadır³⁶. Bu nedenle çalışmada, çok ölçütlü karar verme yöntemleri uygulanırken, medikal teknoloji ile ilgili uzmanlar sürece dahil edilmiştir.

Sonuç

Bu çalışmada, bir devlet hastanesinin Kardiyoloji Servisine alınması planlanan ekokardiyografi cihazı seçim problemi ele alınmıştır. Ekokardiyografi cihazı seçimini etkileyen 7 adet kriter konuyla ilgili literatür taranarak ve kardiyoloji alanında uzman üç hekimin görüşleri alınarak; maliyet, güvenlik, hastaya ilişkin sonuçlar, kullanıcı eğitimi, kullanım kolaylığı, satış sonrası servis ve teknik özellikler olarak belirlenmiştir. Ayrıca, yine uzman hekimin değerlendirmeleri ve Avrupa Kardiyovasküler Görüntüleme Derneği tarafından belirlenen ekokardiyografi cihazı standartları da göz önünde bulundurularak 3 adet alternatif cihaz; A, B ve C olarak temsili belirlenmiştir. Ekokardiyografi cihazının seçim problemi çok ölçütlü karar verme yöntemlerinden olan; AHP ve TOPSIS yöntemleri ile değerlendirilmiştir.

Değerlendirme sonuçlarına bakıldığında B cihazı birinci alternatif olarak öne çıkmıştır. B ekokardiyografi cihazını sırasıyla A ve C markalı cihazlar izlemiştir.

Kaynaklar

- Martelli N, Hansen P, Van Den Brink H, Boudard A, Cordonnier AL, Devaux C, et al. Combining Multi-Criteria Decision Analysis And Mini-Health Technology Assessment: A Funding Decision-Support Tool for Medical Devices in A University Hospital Setting. *Journal of Biomedical Informatics* 2016; 59: 201-208.
- Ivlev I, Vacek J, Kneppo P. Multi-Criteria Decision Analysis For Supporting The Selection Of Medical Devices Under Uncertainty. *European Journal of Operational Research*, 2015; 247(1): 216-228.
- World Health Organization. World Health Report 2010: Health Systems Financing, The Path To Universal Coverage. Geneva, Switzerland Available from http://www.who.int/whr/2010/10_summary_en.pdf. Erişim Tarihi: 7.6.2016.
- Arslan Ç, Catay M, Budak E. A Decision Support System for Machine Tool Selection. *Journal of Manufacturing Technology Management* 2004; 15(1): 101-109.
- Dağdeviren M. Decision Making in Equipment Selection: An Integrated Approach with AHP and PROMETHEE. *Journal of Intelligent Manufacturing* 2008; 19(4): 397-406.
- Yılmaz B, Dağdeviren M. Ekipman Seçimi Probleminde PROMETHEE ve Bulanık PROMETHEE Yöntemlerinin Karşılaştırmalı Analizi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi* 2010; 25(4): 811-826.
- Santos FA, Garcia R. Decision Process Model To The Health Technology Incorporation. *In Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2010 Annual International Conference of the IEEE* 2010; 414-417.
- Kaya İ, Kılınç MS, Çevikcan E. Makine Teçhizat Seçim Probleminde Bulanık Karar Verme Süreci. *Mühendis ve Makine* 2007; 49(576): 8-14.
- Chatburn RL, Primiano JFP. Decision Analysis For Large Capital Purchases: How To Buy A Ventilator. *Respiratory care* 2001; 46(10): 1038-1053.
- Çimren E, Çatay B, Budak E. Development of a Machine Tool Selection System Using AHP. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology* 2007; 35(3-4): 363-376.
- Balaji CM, Gurumurthy A, Kodali R. Selection Of A Machine Tool For FMS Using ELECTRE III—A Case Study. *IEEE International Conference on Automation Science and Engineering* 2009; 171-176.
- Bazzazi, AA, Osanloo M, Karimi B. Deriving Preference Order of Open Pit Mines Equipment through MADM Methods: Application of Modified VIKOR Method. *Expert Systems with Applications* 2011; 38(3): 2550-2556.
- Özgen A, Tuzkaya G, Tuzkaya UR, Özgen D. A Multi-Criteria Decision Making Approach For Machine Tool Selection Problem In A Fuzzy Environment. *International Journal of Computational Intelligence Systems* 2011; 4(4): 431-445.
- Çalışkan H, Kurşuncu B, Kurbanoglu C, Güven ŞY. TOPSIS Metodu Kullanılarak Kesici Takım Malzemesi Seçimi. *Makine Teknolojileri Elektronik Dergisi* 2012; 9(3): 35-42.
- Perçin S. Bulanık AHS Ve TOPSIS Yaklaşımının Makine teçhizat Seçimine Uygulanması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2012; 21(1): 169-184.
- Taha Z, Rostam S. A Hybrid Fuzzy Ahp-Promethee Decision Support System for Machine Tool Selection in Flexible

- Manufacturing Cell. *Journal of Intelligent Manufacturing* 2012; 23(6): 2137-2149.
17. Ertuğrul İ, Özçil A. Çok Kriterli Karar Vermede TOPSIS ve VIKOR Yöntemleriyle Klima Seçimi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler* 2014; 4(1): 267-282.
 18. Özdağoğlu A. Üretim Faaliyetinde Bulunan İşletmeler İçin CNC Torna Tezgâhı Alternatiflerinin VIKOR ve TOPSIS Yöntemleri İle Karşılaştırılması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2014; 14(2): 37-57.
 19. Rahimdel MJ, Ataei M. Application of Analytical Hierarchy Process to Selection of Primary Crusher. *International Journal of Mining Science and Technology* 2014; 24(4): 519-523.
 20. Kursunoglu N, Onder M. Selection of An Appropriate Fan For An Underground Coal Mine Using The Analytic Hierarchy Process. *Tunnelling And Underground Space Technology* 2015; 48: 101-109.
 21. Martelli N, Billaux M, Borget I, Pineau J, Prognon, P, Van Den Brink H. Introduction of Innovative Medical Devices at French University Hospitals: An Overview Of Hospital-Based Health Technology Assessment Initiatives. *International Journal Of Technology Assessment In Health Care* 2015; 31(1-2): 12-18.
 22. Wu Z, Ahmad J, Xu J. A Group Decision Making Framework Based On Fuzzy VIKOR Approach For Machine Tool Selection With Linguistic Information. *Applied Soft Computing* 2016; 42: 314-324.
 23. Karim R, Karmaker CL. Machine Selection by AHP and TOPSIS Methods. *American Journal of Industrial Engineering* 2016; 4(1): 7-13.
 24. Dağdeviren M, Eren T. Tedarikçi Firma Seçiminde Analitik Hiyerarşi Prosesi Ve 0-1 Hedef Programlama Yöntemlerinin Kullanılması. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi* 2001; 16(1-2): 41-52.
 25. Saaty TL. The Analytic Hierarchy Process. New York: McGraw-Hill; 1980.
 26. Felek S, Yuluğkural Y, Aladağ Z. Mobil İletişim Sektöründe Pazar Paylaşımının Tahmininde AHP ve ANP Yöntemlerinin Kıyaslaması. *Makine Mühendisleri Odası Endüstri Mühendisleri Dergisi* 2007; 18(1): 6-22.
 27. Cristóbal JRS. Contractor Selection Using Multicriteria Decision Making Methods. *Journal of Construction Engineering and Management* 2012; 138(6): 751-758.
 28. Çakır S, Perçin S. Çok Kriterli Karar Verme Teknikleriyle Lojistik Firmalarında Performans Ölçümü. *Ege Akademik Bakış* 2013; 13(4): 449-459.
 29. Popescu BA, Stefanidis A, Nihoyannopoulos P, Fox KF, Ray S, Cardim N, et al. Ekokardiyografi Laboratuvarlarının Akreditasyonu İçin Avrupa Kardiyovasküler Görüntüleme Derneği Tarafından Belirlenmiş Güncel Standartlar Ve İşlemler. *Türk Kardiyol Dern Arş - Arch Turk Soc Cardiol* 2014; 42(3): 17-31.
 30. Super Decisions version 1.6.0 by Creative Decisions Foundation, Pittsburgh, USA, website:www.superdecisions.com. 2016.
 31. Ayağ Z, Özdemir RG. A Fuzzy AHP Approach To Evaluating Machine Tool Alternatives. *Journal of intelligent manufacturing* 2006; 17(2): 179-190.
 32. Genç T, Masca M. TOPSIS ve PROMETHEE Yöntemleri ile Elde Edilen Üstünlük Sıralamalarının Bir Uygulama Üzerinden Karşılaştırılması. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi* 2013;.15(2): 539-566.
 33. İvlev I, Kneppo P, Bartak M. Multicriteria Decision Analysis: A Multifaceted Approach To Medical Equipment Management. *Technological and Economic Development of Economy*. 2014; 20 (3): 576-589.
 34. Liberatore MJ, Nydick RL. The Analytic Hierarchy Process In Medical And Health Care Decision Making: A Literature Review. *European Journal of Operational Research* 2008; 189(1): 194-207.
 35. David Y, Jahnke EG. Medical Technology Management: From Planning To Application. *In Proceedings of the 2005 IEEE engineering in medicine and biology 27th annual conference, Shanghai, China* 2005; 186-189.
 36. Sloane, EB, Liberatore MJ, Nydick RL, Luo W, Chung QB. Using The Analytic Hierarchy Process As A Clinical Engineering Tool To Facilitate An İterative, Multidisciplinary, Microeconomic Health Technology Assessment. *Computers & Operations Research* 2003; 30(10): 1447-1465.

Ameliyat Sürecinde Uygulanan Sıvı Tedavisi Yöntemleri

Fluid Treatment Methods Implemented in Perioperative Periods

Dilek ÇİLİNGİR^a Perihan ŞİMŞEK^b

ÖZET Ameliyat sürecini kapsayan dönemde uygun sıvı tedavisinin sağlanması, artan metabolik gereksinimlerin karşılanması ve ameliyat sonrası dönemde komplikasyonların önlenmesinde önemli role sahiptir. Genel olarak ameliyat sürecinde sıvı dengesinin sürdürülebilmesi için serbest ya da kısıtlayıcı olarak adlandırılan sıvı tedavisi yöntemleri uygulanmaktadır. Bu yöntemler, bilinen ya da tahmin edilen sıvı kayıplarının hesaplanması ve karşılanması esasına dayanmaktadır. Son yıllarda yapılan çalışmalar, bu yöntemlere göre uygulanan sıvı tedavilerinin aşırı ya da yetersiz olabildiğini ve sıvı yüklemesi ya da hipovolemi gibi sorunlara neden olabildiğini göstermektedir. Günümüzde tüm bu sorunların önlenmesi için ameliyat sürecini kapsayan dönemde bireye özgü hedefe yönelik sıvı tedavisi önerilmektedir. Bireye özgü hedefe yönelik sıvı tedavisinde uygulanacak sıvının miktarı ve cinsi hastaların bireysel özellikleri dikkate alınarak seçilmekte ve tedavi belirlenen hemodinamik ölçütlerin rehberliğinde uygulanmaktadır. Bu makalede, ameliyat sürecini kapsayan dönemde uygulanan sıvı tedavisi yöntemlerine ilişkin bilgi sunulmaktadır.

Anahtar kelimeler: Ameliyat süreci, cerrahi hasta, izlem, sıvı tedavisi

ABSTRACT Ensuring adequate fluid therapy in the perioperative period have a significant role on meeting the increased metabolic requirements and the prevention of postoperative complications. In general fluid treatment methods called as restrictive or liberal have been implemented for maintaining fluid balance in the perioperative period. These methods are based on calculation of the known or estimated fluid loss. In recent researches have shown that implemented fluid therapy according to these methods may be excessive or insufficient and may cause problems like fluid loading and hypovolemia. Today to avoid all these problems, individual goal directed fluid therapy is recommended in perioperative period. In individual goal directed fluid therapy amount and type of fluid to be applied have been selected considering individual characteristics of patients and treatment have been implemented under the guidance of determined hemodynamic criteria. In this article, information concerning the implemented fluid treatment methods for surgical patients in the perioperative period is presented.

Key words: Perioperative period, surgery patient, monitoring, fluid therapy

Giriş

Cerrahi girişimler kanama, ameliyat öncesi aç kalma süresi ve anestezi ilaçlara bağlı gelişen vazodilatasyona bağlı olarak bedenden sıvı kaybına ve damar içi hacminde yetersizliğe neden olabilmektedir.^{1,2} Cerrahi girişim nedeniyle gelişen sıvı kaybını önlemek ya da en aza indirebilmek için, ameliyat olacak hastalara ameliyat öncesi, ameliyat sırası ve ameliyat sonrası dönemi kapsayan cerrahi süreç boyunca sıvı tedavisi uygulanmaktadır. Sıvı uygulamasının amacı, sıvı yüklenmesine ve dehidratasyona neden olmadan sıvı kayıplarının karşılanması, dokulara yeterli besin ve oksijenin sağlanması için gerekli kan basıncının sürdürülmesidir.^{3,4} Ameliyat sürecini kapsayan dönemde, bu amaç doğrultusunda farklı sıvı tedavisi yöntemleri uygulanabilmektedir. Bu derlemenin amacı, güncel literatür ışığında ameliyat sürecinde

uygulanan sıvı tedavisi yöntemlerinin değerlendirilmesidir.

Ameliyat sürecini içeren dönemde uygulanacak sıvı tedavisi konusunda yıllardır süregelen bir tartışma söz konusudur. Sıvı uygulamasının dayandırıldığı bilimsel ilkelerin yeni yapılan çalışmalar sonucunda değişmesi, bu tartışmaların temel nedenleri arasında gösterilmektedir.⁵ Geçmiş yıllarda büyük abdominal ameliyatlar sırasında bedenden hava yolu, cilt ve cerrahi alandan buharlaşma ile kaybedilen sıvı miktarının karşılanmasında (beden ağırlığı + 40) kg X 1(ml/kg/sa) formülü kullanılmaktaydı.⁶ Ancak 1977 yılında yapılan deneysel bir çalışmada, bir yetişkinin uyanık olduğu zamanlarda buharlaşma yolu ile kaybettiği sıvı miktarının yaklaşık 0,5ml/kg/sa olduğu ve büyük abdominal ameliyatlar sırasında bu kaybın yaklaşık iki katına katına çıkabildiği (1ml/kg/sa)

Geliş Tarihi/Received:26-09-2016 / Kabul Tarihi/Accepted:27-12-2016

^a Doç. Dr. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, e-posta: dilekcilingir1@yahoo.com

^b Arş. Gör. Balıkesir Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, p_simsek19@hotmail.com

Sorumlu yazar /correspondence: Doç. Dr. Dilek Çilingir, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ortahisar/Trabzon Merkez/Trabzon dilekcilingir1@yahoo.com

saptanmıştır.⁷ Ayrıca sıvı tedavisinin planlanmasında, sıvıların periton ve plevra boşluğu gibi üçüncü boşluk olarak adlandırılan alanlarda birikmesi sonucunda damar içinden kaybedilen sıvı miktarının yerine konması kuralı terk edilmektedir.^{5,8} Bu durumun nedeni, yapılan çalışmaların cerrahi girişim nedeniyle üçüncü boşluğa sıvı birikimi olmadığını; sıvı geçişinin damar duvarındaki glikokaliks yapının travmatik inflamasyon ya da hidrostatik basınç artışı gibi nedenlerle etkilenmesi sonucunda damar içinden hücreler arası alanlara doğru olduğunu göstermesidir.⁹

Günümüzde ameliyat sürecinde uygulanması gereken sıvı tedavisine ilişkin çalışmalarda serbest (Liberal), kısıtlayıcı (Restrictive) ve bireye özgü hedefe yönelik sıvı tedavisi yöntemleri üzerinde durulmaktadır.^{10,11} Ancak serbest ve kısıtlayıcı sıvı tedavisi yöntemleri için yaygın olarak kabul edilen bir tanım bulunmamaktadır. Bir çalışmada kısıtlayıcı olarak kabul edilen bir yöntem bir diğer çalışmada serbest yöntem olarak nitelendirilebilmektedir. Çalışmalarda çoğunlukla, genelde uygulanan sıvı tedavisi yönteminin, standart ya da serbest yöntem olarak adlandırıldığı ve bu miktarın yaklaşık %10'dan azının uygulandığı sıvı tedavisi yönteminin kısıtlayıcı sıvı tedavisi olarak kabul edildiği bildirilmektedir.^{6,12} Serbest ve kısıtlayıcı sıvı yöntemini karşılaştıran çalışmalarda, ameliyat öncesi ve sonrası dönemlerin tanımları, kullanılan sıvıların türü, ek sıvı uygulama durumları ve yöntemin etkinliğini değerlendirme ölçütlerinin farklılık göstermesi, çalışma sonuçlarının yorumlanmasını güçleştirmektedir.^{10,13}

Sıvı Tedavisi Yöntemleri

Serbest Sıvı Tedavisi

Ameliyat sürecini içeren dönemde sıvı tedavisine ilişkin geleneksel yaklaşım, "serbest infüzyon" olarak da bilinen büyük hacimde kristalloid sıvının intravenöz yolla uygulanmasıdır.¹³ Bu yöntemde, anestezi öncesi sıvı yüklemesi yapılarak anestezinin neden olduğu vazodilatasyonun doku perfüzyonu üzerindeki olumsuz etkisinin, damar içi hacmin artırılması yoluyla önlenmesi amaçlanmaktadır. Damar içi hacmin yeterliliğinin değerlendirilmesinde klinik (kapiller dolma zamanı vb.), fizyolojik (nabız, saatlik idrar miktarı vb.) ve biyokimyasal (baz fazlalığı, serum laktat düzeyi vb.) ölçütler kullanılmaktadır.¹⁴

Serbest sıvı tedavisi, gece yarısından sonra aç kalan, osmotik ajanlarla barsak temizliği yapılan, terleme ve üriner yoldan devam eden sıvı kayıpları nedeniyle dehidrate ya da hipovolemik hastalar için komplikasyon riski taşımamaktadır.¹⁵

Ancak kanıt düzeyi yüksek yeni çalışmalar, bu uygulamaların sıvı elektrolit dengesizliklerine yol açması nedeniyle ameliyat öncesi hazırlık için uygun olmadığını ortaya koymaktadır.¹⁶

Serbest sıvı tedavisi ile fazla miktarda sıvı uygulanması, venöz basınçta artışa ve damar içinden hücreler arası alanlara sıvı geçişine neden olabilmektedir. Bu durum pulmoner ve periferik ödeme; sistemik ve lokal doku oksijenasyonunun azalmasına neden olmaktadır.¹⁷ Serbest sıvı tedavisinde özellikle kristalloidler kullanıldığında kritik hastalarda kilo artışı, barsak ödemi, mide boşalmasında gecikme, oral beslenme toleransında azalma, ameliyat sonrası dönemde ileus, anastomoz hattında sızıntı, koagülasyon faktörlerinin dilüsyonu ve hastanede kalış süresinde uzama gibi sorunlara neden olduğu saptanmıştır.^{18,19} Bununla birlikte, gününbirlik cerrahi hastalarında serbest sıvı tedavisi yöntemi kullanıldığında (1-2 lt dengeli kristalloid sıvısı) ameliyat sonrası dönemde bulantı, kusma, baş dönmesi ve ağrı yakınmalarının azaldığı bildirilmektedir.^{13,20,21}

Kısıtlayıcı Sıvı Tedavisi

Cerrahi hastalarında sıvı tedavisi için kullanılan bir diğer yöntem, kısıtlayıcı sıvı tedavisidir. Bu yöntem, hipovolemiden kaçınılması şartıyla hastaların gereksinimini karşılayacak en az miktarda sıvı uygulaması olarak tanımlanabilir.²² Kısıtlayıcı sıvı tedavisinde hastanın aldığı ve çıkardığı sıvı miktarlarının dengede olması ve sıvı tedavisine bağlı kilo artışından kaçınılması amaçlanır. Bu amaç doğrultusunda, uygulanacak sıvı miktarı bireyin kilosuna ve cerrahi girişimin türüne göre hesaplanır.²⁰

Literatürde kısıtlayıcı sıvı tedavisi ile cerrahi girişim sonrasında ciddi komplikasyon gelişiminde azalma sağlandığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır.^{23,24} Bununla birlikte, kısıtlayıcı uygulama kardiyak debide azalma ve splenik yatakta perfüzyon yetersizliği risklerini getirmektedir. Bu durum, ameliyat sonrası dönemde ileus, sepsis ve çoklu organ yetmezliğine zemin oluşturmaktadır.⁴ Ayrıca kısıtlayıcı sıvı tedavisinin ameliyat sonrası dönemde hipovolemiye yol açarak doku oksijenasyonunun azalmasına neden olduğunu bildiren çalışmalar da bulunmaktadır.^{25,26}

Ameliyat sürecini kapsayan dönemde uygulanacak sıvı tedavisine ilişkin üzerinde durulan başlıca risk sıvı yüklemesidir. Sıvı yüklemesi mortalite ve morbidite ile ilişkilidir. Özellikle göğüs cerrahisi hastalarında serbest sıvı infüzyonu sonucunda olumsuz sonuçların geliştiği görülmüş ve bu hasta grubunda kısıtlayıcı sıvı uygulaması

rutin bir uygulama haline gelmiştir.²⁷ Ancak günümüzde göğüs cerrahisinde kısıtlayıcı sıvı yönetiminin hipovolemi, hipoperfüzyon ve akut böbrek yetmezliği ile ilişkisi üzerinde durulmakta ve hedefe yönelik sıvı tedavisinin kullanılması ile daha başarılı klinik sonuçların alındığı bildirilmektedir.^{28,29}

Ameliyat sürecini kapsayan dönemde sıvı tedavisinin kısıtlayıcı ya da serbest sıvı tedavisi yöntemlerinden hangisine göre uygulanacağına ilişkin farklı öneriler belirtilmektedir. Konuya ilişkin tartışmalar, Shoemaker ve arkadaşlarının çalışması (1973) ile başlamıştır. Shoemaker ve arkadaşları, doku oksijenasyonu normalin üzerinde olan hastaların klinik sonuçlarının diğer hastalara göre daha iyi olduğunu belirlemiştir. Bu sonuçlar, doku perfüzyonu ile klinik sonuçlar arasındaki ilişkinin, ileri çalışmalarla araştırılması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Ancak uygulanacak sıvının miktarı, türü ve inotropik ajanların uygulanıp uygulanmayacağı konularında genel kabul görmüş bir protokolün olmaması, çalışmaların planlanmasını güçleştirmiş ve tartışmalara neden olmuştur.^{11,30,31}

Kısıtlayıcı ve serbest sıvı tedavisi yöntemlerinin karşılaştırıldığı çalışmalarda, genel olarak kısıtlayıcı sıvı tedavisi ile komplikasyonlarda azalma sağlandığı bildirilmektedir. Bununla birlikte, serbest sıvı tedavisi ile daha iyi klinik sonuçlara ulaşıldığını ve sıvı tedavisi yöntemlerinin birbirine göre üstünlüklerinin olmadığını belirten çalışmalar da bulunmaktadır. Araştırma sonuçları arasındaki bu farklılıklar, kısıtlayıcı ya da serbest sıvı tedavisi yöntemleri için farklı tanımların kullanılması ve çalışmalara dahil edilen hastaların Amerikan Anestezistler Derneği (American Society of Anesthesiologists: ASA) ölçütlerine göre farklı risk düzeylerine sahip olması gibi nedenlere bağlanmaktadır.^{6,20}

Randomize kontrollü bir çalışmada, 152 elektif abdominal cerrahi hastası kısıtlayıcı ve serbest sıvı tedavisi gruplarına ayrılmıştır. Serbest sıvı tedavisi uygulanan gruba ameliyat kesinden önce bolus infüzyonla 10 ml/kg, ameliyat sürecinde de 12 ml/kg/sa Ringer Laktat uygulanmıştır. Kısıtlayıcı sıvı tedavisi uygulanan gruba ise ameliyat sürecinde 4ml/kg/sa Ringer Laktat infüzyonu uygulanmıştır. Bu çalışmada kısıtlayıcı sıvı tedavisi yapılan grupta, komplikasyon gelişiminin diğer gruba göre anlamlı düzeyde düşük olduğu, mortalite oranları arasında ise iki grup arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır.¹⁸

Major abdominal cerrahi uygulanan 61 hasta ile yapılan bir çalışmada, ameliyat sürecini kapsayan dönemdeki kısıtlayıcı (sıvı miktarı

<30ml/kg/gün) ve serbest (sıvı miktarı 30-50ml/kg/gün) sıvı tedavisi yöntemleri karşılaştırılmıştır. Çalışmada, kısıtlayıcı sıvı tedavisi ile morbidite ve hastanede kalış süresinde azalma sağlandığı belirtilmiştir.²⁴

Elektif kolorektal cerrahi uygulanan 32 hasta ile yürütülen başka bir randomize kontrollü çalışmada, hastalar kısıtlayıcı ve serbest sıvı tedavisi olarak iki gruba dahil edilmiştir. Araştırmada ameliyat sürecini kapsayan dönemde kısıtlayıcı sıvı tedavisi grubuna ortalama toplam 1640 ml ve serbest sıvı tedavisi grubuna 5050 ml sıvı tedavisi uygulanmıştır. Çalışmada, kısıtlayıcı sıvı tedavisi uygulanan grupta serbest sıvı tedavisi alan gruba göre ameliyat sonrası dönemde pulmoner fonksiyonlar üzerinde daha olumlu sonuçlar sağlandığı ve komplikasyon gelişimi konusunda iki grup arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır.³²

Diz protezi uygulanan 48 hastayı kapsayan randomize kontrollü bir çalışmada, ameliyat sürecini kapsayan dönemde kısıtlayıcı sıvı tedavisi grubuna ortalama toplam 1740 ml ve serbest sıvı tedavisi grubuna ise 4250 ml sıvı tedavisi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda serbest sıvı tedavisi yönteminin kısıtlayıcı sıvı tedavisi yöntemine göre ameliyat sonrası dönemde istatistiksel olarak anlamlı şekilde hiperkoagülabilité ve kusmada azalmaya neden olduğu ve iki grup arasında hastanede kalış süreleri arasında fark olmadığı bildirilmiştir.³³

Elektif kolorektal cerrahi geçiren 80 hasta ile yapılan randomize kontrollü bir çalışmada da, ameliyat sonrası dönemde kısıtlayıcı sıvı tedavisi uygulanan gruba 24 saat içinde iki litre su ve 77 mmol Na ve serbest sıvı tedavisi uygulanan gruba gerektiği sürece günde üç litre su ve 154 mmol Na uygulanmıştır. Çalışmada, iki grup arasında barsak hareketlerinin başlaması için geçen süre ve hastanede kalış süresi yönünden anlamlı bir fark saptanmamıştır.³⁴

Bireye Özgü Hedefe Yönelik Sıvı Tedavisi

Yapılan çalışmalar hem kısıtlayıcı hem de serbest sıvı tedavisi yöntemlerinin çeşitli komplikasyonlarla ilişkili olduğunu göstermektedir. Özellikle kritik hastalarda, ameliyat sırasında uygulanan sıvının yetersiz ya da fazla miktarda olması ameliyat sonrası önemli sorunlara neden olabilmektedir.^{35,36} Ayrıca hastaların standart bir protokole dahil edilerek sıvı gereksinimlerindeki farklılıkların göz ardı edilmesi doğru bir yöntem olarak kabul edilmemektedir. Bu konudaki ideal yaklaşımın, her hasta için gerekli fizyolojik ölçütler değerlendirilerek sıvı gereksiniminin belirlenmesi olduğu bildirilmektedir.²

Cerrahi travma kalp debisinin dolayısıyla da dokulara oksijen sunumunun arttırılmasına yönelik fizyolojik bir yanıtı neden olmaktadır. Dokuların yeterli düzeyde oksijenlenememesi enfeksiyon, çoklu organ yetmezliği ve ölüm gibi sonuçlara yol açabilmektedir.³⁷ Bu olumsuz sonuçların gelişmemesi için yeterli doku oksijenasyonunun organ hasarı gelişmeden, erken dönemde sağlanması gerekmektedir. Geç yapılan müdahaleler etkisiz hatta zararlı olabilmektedir. Özellikle yüksek riskli hastalarda ve büyük cerrahi girişimlerde ameliyat sırasında ve yoğun bakım ünitelerinde, yeterli damar içi hacmin sürdürülmesi için bireye özgü hedefe yönelik sıvı tedavisi geliştirilmiştir.²⁰ Hedefe yönelik sıvı tedavisi “yeterli doku perfüzyonunun sağlanması için kalp debisi ölçümleri rehberliğinde sıvı infüzyonu ve inotropik ajanların uygulanması” olarak tanımlanmaktadır.^{3,30}

Bireye özgü hedefe yönelik sıvı tedavisi için uygulanacak sıvının miktarı, türü ve inotropik/vazoaktif ajanlar hastanın yaşı, cinsiyeti, genel sağlığı, cerrahi girişime bağlı riskler ve özellikle hemodinamik durumuna göre belirlenir.^{4,27} Hedefe yönelik sıvı tedavisinin uygulanabilmesi için hipovolemi ve hipoperfüzyon gibi dengesizliklerin doğru tanınabilmesi; vasküler volüm, kardiyak dolum, bölgesel ve genel doku perfüzyonunun değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu değerlendirmeler için günümüze kadar en sık kullanılan ölçütler arasında saatlik idrar çıkışı, arteriyel basınç, santral venöz basınç, kalp debisi, sistemik vasküler direnç, venöz oksijen saturasyonu, periferik nabızlar, cilt sıcaklığı ve turgoru yer almaktadır.^{38,39} Ancak yapılan son çalışmalarda, saatlik idrar çıkışının stretejen etkilenmesi nedeniyle kan hacminin belirlenmesinde güvenilir bir ölçüt olmadığı yönündedir. Ayrıca %15 oranındaki kan kaybının nabız ve kan basıncı değerlerinde herhangi bir değişime yol açmadığı; bu ölçütlerin özellikle hafif düzeydeki hipovoleminin belirlenmesinde yetersiz kaldığı ve bu nedenle intravasküler hacim konusunda güvenilir göstergeler olmadığı bildirilmektedir.^{40,41} Bunun yanı sıra hemodinamik durumun takibinde uzun yıllar kullanılan santral venöz basınç ölçümünün, intravasküler hacim konusunda yeterli bir belirteç olmaması ve santral venöz kateter uygulamasının çeşitli komplikasyonlara yol açması nedeniyle günümüzde terk edilmeye başlandığı bildirilmektedir.⁴²

Bireye özgü hedefe yönelik sıvı tedavisi, dokulara yeterli besin ve oksijenin sunumunun sürdürülebilmesi amacıyla kardiyak debi ve atım hacmi ölçümü rehberliğinde uygulanan bir yöntemdir. Bu ölçümler için noninvaziv ya da minimal düzeyde invaziv akım tabanlı monitörizasyon

yöntemleri kullanılmaktadır.^{38,39} Bu yöntemlerin başlıcaları dopler özefageal ultrasonografi, nabız kontür analizi, torasik elektriksel biyoimpedans ve termodilüsyon yöntemleri olarak sıralanabilir.^{43,44} Bireye özgü hedefe yönelik sıvı tedavisi uygulaması sırasında yeterli doku perfüzyonunun sağlanıp sağlanmadığı çeşitli ölçütlerin izlenmesi ile değerlendirilir. Bu değerlendirme için sıklıkla kullanılan ölçütler gastrik mukozal pH, serum laktat düzeyi, ScvO₂ (Superior venakava yoluyla ölçülen santral venöz oksijen saturasyonu) ve SvO₂'dir (pulmoner arter yoluyla ölçülen venöz oksijen saturasyonu) şeklindedir.^{27,45} Belirlenen hemodinamik ölçütlerin akım tabanlı monitörizasyon yöntemleri ile izlenmesi ve normal sınırlar arasında tutulması için gerekli girişimlerin yapılmasıyla ameliyat sonrası mortalitede ve morbiditede azalma sağlandığı bildirilmektedir.⁴⁶⁻⁴⁸

Bireye özgü hedefe yönelik sıvı tedavisinin diğer sıvı tedavisi yöntemlerine göre hemodinamik dengenin sağlanması, doku perfüzyonunun arttırılması ve ameliyata bağlı komplikasyonların azaltılmasında daha etkili olduğu; hastanede kalış süresinde ve bakım maliyetinde azalma sağladığı bildirilmektedir.^{30,49-51} Özellikle büyük cerrahi girişimlerde, sıvı tedavisinin ameliyat sırasında hemodinamik monitörizasyon eşliğinde ve hastanın gereksinimlerine göre uygulanması önerilmektedir.⁴⁴

Yüksek riskli cerrahi girişimlerde ameliyat esnasında standart sıvı tedavisi ile bireye özgü hedefe yönelik sıvı tedavisinin karşılaştırıldığı 33 hasta ile yapılan bir çalışmada bireye özgü hedefe yönelik sıvı tedavisi alan grupta (toplam sıvı miktarı ortalama 4618ml) komplikasyon gelişimi, hastanede ve yoğun bakım ünitesinde kalış süresi standart sıvı tedavisi alan gruba göre (toplam sıvı miktarı ortalama 1694ml) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur.⁵² Kolorektal cerrahi geçiren 100 hasta ile yapılan randomize kontrollü bir çalışmada hastalar bireye özgü sıvı tedavisi ve kısıtlayıcı sıvı tedavisi alan gruplar olmak üzere iki guruba dahil edilmiştir. Ameliyat dönemi ve sonrasını kapsayan çalışma sürecinde bireye özgü hedefe yönelik sıvı tedavisi alan gruba ortalama 2115 ml ve kısıtlayıcı sıvı tedavisi alan gruba 1500 ml sıvı tedavisi uygulanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre, her iki grup arasında komplikasyon gelişimi ve hastanede kalış süresi yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur.⁵³

Sonuç ve Öneriler

Cerrahi süreç kapsamında, uygulanan sıvı tedavisi yöntemleri hastada sıvı kaybına ya da sıvı yüklenmesine neden olmadan kan basıncının sürdürülebilmesini amaçlamaktadır. Bu amaçla, farklı sıvı tedavisi yöntemleri uygulanmaktadır. Bu yöntemlerden biri olan bireye özgü hedefe yönelik sıvı tedavisinin, büyük cerrahi girişimler ve özellikle yüksek riskli hastalar için en uygun sıvı tedavisi yöntemi olduğu kabul edilmektedir. Risk düzeyi düşük hastalarda ve küçük cerrahi girişimlerde serbest sıvı tedavisi, orta düzeyde cerrahi girişimlerde ise kısıtlayıcı sıvı tedavisi yöntemi güvenle kullanılabilir.

Cerrahi sürecin her aşamasında gerekli hasta bakımını sağlayan hemşireler, ven içi sıvı tedavisi ve hasta monitörizasyonu uygulamalarında da önemli bir sorumluluğa sahiptir. Ameliyat sürecini içeren dönemde, hemşirelik bakımının planlanmasında sıvı tedavisi yöntemleri ve bunlara bağlı gelişebilecek komplikasyonların dikkate alınması, istenmeyen sonuçların önlenmesine ve hasta bakımının kalitesinin yükselmesine katkı sağlayacaktır.

Kaynaklar

1. P. Van Der Linden. Volume optimization in surgical patients Wet or Dry? *Acta Anaesthesiologica Belgica* 2007;58:245-250.
2. Kayilioglu SI, Dinç T, Sozen İ, Bostanoglu A, Cete M, Coskun F. Postoperative fluid management. *World Journal Critical Care Medicine* 2015; 4(3):192-201.
3. Navarro LHC, Bloomstone JA, Auler Jr JOC, Cannesson M, Rocca GD, Gan TJ, et. al. Perioperative fluid therapy: a statement from the international fluid optimization group. *Perioperative Medicine* 2015;4(3):1-20.
4. Kehlet H, Bundgaard-Nielsen M. Goal-directed perioperative fluid management. *Anesthesiology* 2009;110:453-455.
5. Minto G, Mythen MG. Perioperative fluid management: Science, art or random chaos? *British Journal of Anaesthesia* 2015;114(5):717-721.
6. Rocca GD, Vetrugno L, Tripi G, Deana C, Barbariol F, Pompei L. Liberal or restricted fluid administration: are we ready for a proposal of a restricted intraoperative approach? *Bio Medical Central Anesthesiology* 2014;14:62.
7. Lamke LO, Nilsson GE, Reithner HL. Water loss by evaporation from the abdominal cavity during surgery. *Acta Chirurgica Scandinavica* 1977;143:279-284.
8. Strunden MS, Heckel K, Goetz AE, Reuter DA. Perioperative fluid and volume management: physiological basis, tools and strategies. *Annals of Intensive Care* 2011;1(1):2
9. Jacob M, Chappell D, Rehm M. The “third space”—fact or fiction? *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology* 2009;23(2):145-157.
10. Holte K. Pathophysiology and clinical implications of perioperative fluid management in elective surgery. *Danish Medical Bulletin* 2010;57(7):B4156.
11. Bellamy MC. Wet, dry or something else? *British Journal of Anaesthesia* 2006;97(6): 755-757.
12. Rahari Nİ, Zimmermann J, Schmidt T, Koch M, Weigand MA, Weitz J. Meta-analysis of fluid administration in colorectal surgery. *British Journal of Surgery* 2009;96: 331-341.
13. Doherty M, Buggy DJ. Intraoperative fluids: how much is too much? *British Journal of Anaesthesia* 2012;109(1):69-79.
14. Moemen ME. Fluid therapy: Too much or too little. *Egyptian Journal of Anaesthesia* 2010;26(4): 313-318.
15. Bleier JJ, Aarons CB. Perioperative fluid restriction. *Clinics in Colon and Rectal Surgery* 2013;26(03):197-202.
16. Gustafsson UO, Scott MJ, Schwenk W, Demartines N, Roulin D, Francis N, et.al. Guidelines for Perioperative Care in Elective Colonic Surgery: Enhance Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations. *World Journal of Surgery* 2013;37:259-284.
17. Fluid Balance and Acute Kidney Injury: Potential Adverse Effects of Liberal Fluid Therapy. Medscape [Cited 7 June 2016]. Available from: http://www.medscape.org/viewarticle/715130_4.
18. Nisanveich V, Feisenstein J, Almogly G, Weissman C, Einav S, Matot I. Effect of intraoperative fluid management on outcome after intraabdominal surgery. *Anesthesiology* 2005;103:25-32.
19. Yunos NM, Bellomo R, Hegarty C, Story D, Ho L, Bailey M. Association between a chloride-liberal vs chloride-restrictive intravenous fluid administration strategy and kidney injury in critically ill adults. *Journal of The American Medical Association* 2012;308:1566-1572.
20. Woldby AW, Brandstrup B. Fluid therapy in the perioperative setting a clinical review. *Journal of Intensive Care* 2016;4:27.

21. Lambert KG, Wakim JH, Lambert NE. Preoperative fluid bolus and reduction of postoperative nausea and vomiting in patients undergoing laparoscopic gynecologic surgery. *American Association of Nurse Anesthetists Journal* 2009; 77: 110-114.
22. Zhang J, Qiao H, He Z, Wang Y, Che X, Liang W. Intraoperative fluid management in open gastrointestinal surgery: Goal-directed versus restrictive. *Clinics* 2012; 67(10): 1149-1155.
23. Bundgaard-Nielsen M, Secher NH, Kehlet H. 'Liberal' vs. 'restrictive' perioperative fluid therapy—a critical assessment of the evidence. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica* 2009;53(7):843-851.
24. de Aguiar-Nascimento JE, Diniz BN, do Carmo AV, Silveira EAO, Silva RM. Clinical benefits after the implementation of a protocol of restricted perioperative intravenous crystalloid fluids in major abdominal operations. *World Journal of Surgery* 2009;33(5):925-930.
25. Warrillow SJ, Weinberg L, Parker F, Calzavacca P, Licari E. Perioperative fluid prescription, complications, and outcomes in major elective open gastrointestinal surgery. *Anaesthesia Intensive Care* 2010;38:251-265.
26. Futier E, Constantin JM, Petit A, Chanques G, Kwiatkowski F, Flamein R, et. al. Conservative vs restrictive individualized goal-directed fluid replacement strategy in major abdominal surgery: A prospective randomized trial. *Archives of Surgery Journal* 2010;145(12):1193-1200.
27. Chau EH, Slinger P. Perioperative fluid management for pulmonary resection surgery and esophagectomy. *Seminars in Cardiothoracic and Vascular Anesthesia* 2014;18(1): 36-44.
28. Assaad S, Popescu W, Perrino A. Fluid management in thoracic surgery. *Current Opinion in Anesthesiology* 2013;26(1):31-39.
29. Searl CP, Perrino A. Fluid management in thoracic surgery. *Anesthesiology Clinics* 2012;30(4):641-655.
30. Cecconi M, Corredor C, Arulkumaran N, Abuello G, Ball J, Grounds RM, et. al. Clinical review: Goal-directed therapy-what is the evidence in surgical patients? The effect on different risk groups. *Critical Care* 2013;17(2):1.
31. Shoemaker WC, Montgomery ES, Kaplan E, Elwyn DH. Physiologic patterns in surviving and nonsurviving shock patients. Use of sequential cardiorespiratory variables in defining criteria for therapeutic goals and early warning of death. *Archives of Surgery* 1973;106: 630-636.
32. Holte K, Foss NB, Andersen J, Valentiner L, Lund C, Bie P, et. al. Liberal or restrictive fluid administration in fast-track colonic surgery: a randomized, double-blind study. *British Journal Anaesthesiology* 2007;99(4):500-508.
33. Holte K, Kristensen BB, Valentiner L, Kehlet H. Liberal Versus Restrictive Fluid Management in Knee Arthroplasty: A Randomized, Double-Blind Study. *Anesthesia and Analgesia* 2007;105(2):465-474.
34. MacKay G, Fearon K, McConnachie A, Serpell MG, Molloy RG, O'Dwyer PJ. Randomized clinical trial of the effect of postoperative intravenous fluid restriction on recovery after elective colorectal surgery. *British Journal of Surgery* 2006;93: 1469-1474.
35. Patel S, Lutz JM, Panchagnula U, Bansal S. Anesthesia and perioperative management of colorectal surgical patients – specific issues (part 2). *Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology* 2012;28(3):304-313.
36. Vermeulen H, Hofland J, Legemate DA, Ubink DT. Intravenous fluid restriction after major abdominal surgery: a randomized blinded clinical trial. *Trials* 2009;10(1):1.
37. E. Bennett-Guerrero. Hemodynamic Goal-Directed Therapy in High-Risk Surgical Patients. *Journal of the American Medical Association* 2014;311(21):2177-2178.
38. Roche AM, Miller TE, Gan TJ. Goal-directed fluid management with trans-oesophageal Doppler. *Best Practise Research Clinical Anaesthesiology* 2009;23: 327-334.
39. Wilms H, Mittal A, Haydock MD, Van Den Heever M, Devaud M, Windsor JA. A systematic review of goal directed fluid therapy: rating of evidence for goals and monitoring methods. *Journal of Critical Care* 2014;29(2):204-209.
40. Le Manach Y, Christoph KH, Lehot JJ, Vallet B, Goarin JP, Tavernier B, et. al. Can changes in arterial pressure be used to detect changes in cardiac output during volume expansion in the perioperative period? *Anesthesiology* 2013;117:1165-1174.
41. Bundgaard-Nielsen M, Ruhnau B, Secher NH, Secher NH, Kehlet H. Flow-related techniques for preoperative goal-directed fluid optimization. *British Journal Anaesthesiology* 2007;98:38-44.
42. Marik PE, Cavallazzi R. Does the central venous pressure predict fluid responsiveness? An

- updated meta-analysis and a plea for some common sense. *Critical Care Medicine* 2013;41(7):1774-1781.
43. Trinooson CD, Gold ME. Impact of goal-directed perioperative fluid management in high-risk surgical procedures: a literature review. *American Association of Nurse Anesthetists Journal* 2013;81(5):357-368.
 44. Funk DJ, Moretti EW, Gan TJ. Minimally invasive cardiac output monitoring in the perioperative setting. *Anesthesia & Analgesia* 2009;108: 887-897.
 45. Romagnoli S, Romano SM, Bevilacqua S, Lazzeri C, Ciappi F, Dini D, et. al. Hemodynamic goal-directed therapy. A review. *HSR Proceedings in Intensive Care & Cardiovascular Anesthesia*. 2009;1(1): 54-58.
 46. Hamilton MA, Cecconi M, Rhodes A. A systematic review and meta-analysis on the use of preemptive hemodynamic intervention to improve postoperative outcomes in moderate and high-risk surgical patients. *Anesthesia & Analgesia* 2011;112: 1392-1402.
 47. Benes J, Chytra I, Altmann P, Hluchy M, Kasal E, Svitak R, et. al. Intraoperative fluid optimization using stroke volume variation in high risk surgical patients: results of prospective randomized study. *Critical Care* 2010; 14(3):R118. doi:10.1186/cc9070.
 48. Mayer J, Boldt J, Mengistu AM, Röhm KD, Suttner S. Goal-directed intraoperative therapy based on autocalibrated arterial pressure waveform analysis reduces hospital stay in high-risk surgical patients: a randomized, controlled trial. *Critical Care* 2010;14(1):R18. doi:10.1186/cc8875.
 49. Giglio MT, Maruccin M, Testini M, Brienza N. Goal-directed haemodynamic therapy and gastrointestinal complications in major surgery: A meta-analysis of randomized controlled trials. *British Journal of Anaesthesia* 2009;103(5): 637-646.
 50. Kassim DY, Esmat IM. Goal directed fluid therapy reduces major complications in elective surgery for abdominal aortic aneurysm: Liberal versus restrictive strategies. *Egyptian Journal of Anaesthesia* 2016;32(2):167-173.
 51. Senagore AJ, Emery T, Luchtefeld M, Kim D, Dujovny N, Hoedema R. Fluid Management for Laparoscopic Colectomy: A Prospective, Randomized Assessment of Goal-Directed Administration of Balanced Salt Solution or Hetastarch Coupled with an Enhanced Recovery Program. *Diseases of The Colon & Rectum* 2009;52:12
 52. Lopes MR, Oliveira MA, Pereira VOS, Lemos IPB, Auler JOC, Michard F. Goal-directed fluid management based on pulse pressure variation monitoring during high-risk surgery: a pilot randomized controlled trial. *Critical Care* 2007;11(5):R100. doi:10.1186/cc6117.
 53. Phan TD, An VD'souza B, Rattray MJ, Johnston MJ, Cowie BS. A randomised controlled trial of fluid restriction compared to oesophageal Doppler-guided goal-directed fluid therapy in elective major colorectal surgery within an Enhanced Recovery After Surgery program. *Anaesthesia and Intensive Care* 2014;42(6):752.

Epizyotomide Güncel Durum

The Current Stage of Episiotomy

Aysu YILDIZ KARAAHMET^a Saadet YAZICI^b

Özet Epizyotomi, normal vajinal doğumda en fazla uygulanan cerrahi işlemlerden biridir. Dünya Sağlık Örgütü'nün önerisi epizyotominin rutin olarak kullanılmaması yönündedir. Yapılan çalışmalar da epizyotominin rutin uygulamadan çıkarılması, sınırlandırılması ve gerekli olduğu durumlarda yapılmasını önermektedir. Ülkemiz de epizyotomi uygulanma sıklığı gelişmiş ülkelerden farklı olup; geleneksel olarak primiparlara rutin, multiparlara ise gerektiğinde epizyotomi uygulandığı bilinmektedir. Epizyotomide bakımın temel amacı ağrı ve rahatsızlığın giderilmesi, enfeksiyonun önlenmesi ve iyileşmenin sağlanmasıdır. Epizyotomi bölgesinin nemli aynı zamanda idrar ve gaita ile kontaminasyon riski enfeksiyon oluşmasına ve ağrının artmasına, iyileşmenin gecikmesine neden olabilmektedir. Bu nedenle insizyon yerinin temiz ve kuru tutulmasını sağlamak gerekir. Ayrıca oturma banyosu, kuru/nemli sıcak uygulama ve bölgeye buz uygulaması yapılması, iyileşmeyi hızlandırmak ve rahatsızlığı gidermek için kullanılan etkili yöntemler arasındadır.

Anahtar Kelimeler: Epizyotomi, epizyotomi ve bakım

Absract

Episiotomy, is one of the most applied surgical procedure in the vaginal birth. The World Health Organization with the suggestion of the not use of episiotomy is routinely. Studies on the removal of the routine practice of episiotomy and limitation, it should be done where necessary. Our country is different from the frequency of episiotomy applied in developed countries; primipars traditional routines, while it is known that applied to multipars episiotomy necessary. The main purpose of elimination of maintenance of an episiotomy pain and discomfort is to provide infection prevention and healing. Episiotomy be applied humid region, urine and stool may occur with infection in the incision because of contamination risk, an increase in pain, it may retard the healing process Therefore it must be kept clean and dry to ensure the incision. Also warm sitz bath dry heat application, moist heat application, and the application of ice to accelerate the healing process and are effective in relieving discomfort.

Key Words: Episiotomy, episiotomy and care

Giriş

Normal vajinal doğumda en fazla uygulanan cerrahi işlemlerden biri olan epizyotomi ya da daha geniş anlamıyla perineotomi, perineye yapılan kesi işlemidir.¹⁻³ Epizyotomi sıklıkla; bebek başının kolay, hızlı ve tehlikesiz doğumunun sağlanması, fetal hipoksinin önlenmesi, doğumun aktif fazının kısaltılması, laserasyonların önlenmesi, anal sfinkterin korunması, doğumdan sonra perineye ilişkin sorunların önlenmesi gibi faktörler nedeniyle yapılan insizyondur.^{2,4,5} Epizyotomi doğumun ikinci evresinde, perinede bulunan bulbo-kavernos kasa yapılan cerrahi insizyondur.^{2,4,5} İlk zamanlarda zor doğum eyleminde kullanılan epizyotomi uygulaması

daha sonra perinenin korunması amacı ile rutin olarak kullanılmıştır.³ Doğumların daha çok hastane ortamında yapılmaya başlanması, antibiyotik ve anestezi alanındaki gelişmeler epizyotomiye gereklilikten çok rutin uygulamaya dönüştürmüştür.³ Ancak, perineal bölge hasarını ya da pelvik duvar sarkmalarını önlemek için rutin uygulanması konusunda günümüzde çelişkili görüşler vardır.^{2,3} Jaschke 1928 yılında rutin epizyotomi uygulamasının anal sfinkterlerde ve kasta geri dönüşü olmayan zararlara ve pelvik organ prolapsusuna neden olduğunu saptamıştır.⁶ Epizyotomi uygulamasının doğum ve doğum sonu dönemde; ağrı, laserasyon, cinsellik ve inkontinans

^aHaliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Ebelik Bölümü

^bSağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,

Geliş Tarihi/Received: 24-05-2016/ Kabul Tarihi/Accepted: 11-12-2016

Sorumlu yazar /correspondence: Doç. Dr. Saadet Yazıcı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

gibi olumsuz etkilere sebep olduğu bir çok araştırmada gösterilmiştir.^{2,5} Ayrıca çalışma sonuçları epizyotominin rutin uygulamadan çıkarılması ve sınırlandırılmasını önerirken, gerekli olduğu durumlarda yapılmasını ve onarımının en kısa zamanda tamamlanmasını önermektedir.^{2,4,5} Epizyotominin annenin ve bebeğin sağlığını koruması düşüncesiyle yapılmasına karşın, doğumun ikinci evresini kısalttığı ve bebeğin APGAR puanını artırdığına ya da perinatal asfiksiyi azalttığına ve perinedeki zararı önlemediğine dair veriler tam olarak bilinmemektedir.⁷ Hatta epizyotominin sıklıkla uygulandığı ülkelerde perine travması oranının fazla olduğu belirtilmekte, bu durumun da kadının cinselliğini ve özgüvenini etkileyebileceği görüşü savunulmaktadır.⁷ Bu nedenle epizyotominin yararı son çalışmalarla tartışılmış ve sınırlandırılması gerektiği sonucuna varılmıştır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) nün önerisi epizyotominin yararından çok zararının olması nedeni ile rutin olarak kullanılmaması yönündedir.⁸

Bu derlemede günümüzde epizyotominin etkileri, yapılma nedenleri ele alınıp, güncel bilgiler ışığında epizyotominin gerekliliği tartışılmıştır.

Epizyotominin Tarihçesi

Epizyotomi ilk olarak 1742'de İrlanda'lı Ould adlı erkek ebe tarafından tanımlanmış ancak yaygın olarak kullanımı 20. yüzyılın ikinci yarısından sonra olmuştur.^{3,4,6} 1742'de Sir Fielding tarafından median bir kesi olarak tanımlanan uygulama, 1799'da Michaelis Midline epizyotomi şeklinde tanımlama yapmış daha sonra Ritgen çok sayıda yüzeysel kesiler şeklinde tarif etmiştir.1847 yılında ise; Dubois tarafından mediolateral epizyotomi tanımı uygulamaya konulmuştur.³ Sonraki yıllarda tüm dünyada yaygın olarak kullanılan ve bir çok ülkede rutin olarak yapılan bir uygulamaya dönüşmüştür. Yapılan çalışma sonuçları ve çeşitli sağlık kuruluşlarından yapılan açıklamalar ile epizyotominin gerekli olduğu durumlarda yapılması konusu gündeme gelmiş ve epizyotomi uygulanma oranı çoğu gelişmiş ülkelerde giderek azalmıştır.^{3,7,8}

Ülkemiz de epizyotomi uygulanma sıklığı gelişmiş ülkelerden farklı olup; geleneksel olarak primiparlara rutin, multiparlara ise gerektiğinde epizyotomi yapıldığı bilinmektedir.⁹⁻¹¹ Karaçam ve ark. çalışmasında doğumların %64-74,2'sinde epizyotomi uygulandığı saptanmıştır.⁷ Kütük ve

ark. (2014) çalışmasında epizyotomi uygulanan 1317 doğuma ait veriler retrospektif olarak incelenmiş ve epizyotomi oranı %88,6 olarak tespit edilmiştir. Bu oran nulliparlarda %89,7 ve multiparlarda %87,7dir.¹²

Epizyotominin Etiyolojisi

Epizyotominin uygulandığı durumlar;

- Doğum kanalını genişleterek doğumu kolaylaştırmak
- Perine kaslarının tonüsünü korumak, laserasyonları önlemek
- Fetüsün başının kolay, hızlı, sorunsuz ve tehlikesiz bir şekilde doğumunu sağlamak
- Vajinal açıklığı artırmak
- Fetal hipoksiyi önlemek
- Forseps, vakum kullanımı gerektiren müdahaleleri kolaylaştırmak
- Makat doğumların ikinci evresini kısaltılmak
- Kendiliğinden olan perine yırtıklarını engellemek
- Anal sfinkteri korunmak
- Düzgün kesi olduğu için perine onarımını kolay olmasını sağlamak
- Doğum sonrasında pelvis ve perine sorunlarını önlenmek
- Miadından önce olan doğumlarda
- Annenin doğum sırasında aşırı ıkmmasını engellenmek (kalp yetmezliği gibi)
- Açılmaya müsait olmayan(rijit) perine varlığında
- Fetüsün iri olduğu saptanmışsa
- Fetüsün gelen kısmı perineye dayanmasına rağmen kısa sürede doğum olmamış ise,
- Daha önceki doğumlarından kalan skar dokusunun varlığı gibi gerekçelerle uygulanması önerilmektedir.^{1, 4,6,13,14,15,16}

Ancak vakum, forseps gibi müdahale ile olan doğumlarda, fetüsün test sonuçlarının anormal olduğu durumlarda, miadından önce olan doğumlarda, makatla olan doğumlarda, iri bebek ve yırtık olasılığı gibi durumlarda epizyotomi yapılması gerektiğine yönelik kanıt yoktur.¹⁷

Epizyotomi Konusunda Bazı Meslek Örgütlerinin Önerileri;

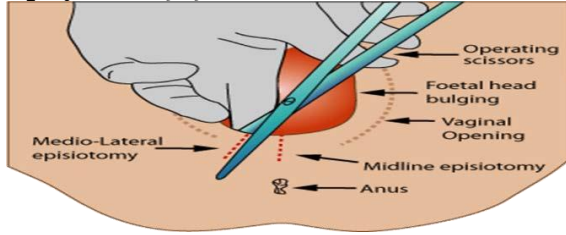
American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG): vajinal doğum sırasında annede oluşabilecek perine yırtıklarına karşı koruma, doğumun kolaylaştırılması ya da hızlandırılması gibi anne ya da bebekten

kaynaklanan riskli durumlarda epizyotominin kullanılabilmesini, gerekli olmadığı durumlarda kullanılmasının sınırlandırılmasını önermektedir.¹⁸

American College of Nurse-Midwives (ACNM): Vajinal doğumda genellikle epizyotomiye gereksinimin olmadığını, ancak bakımdan sorumlu olan sağlık personelinin bebeğin hızlı ve kolay bir şekilde doğması gerektiğini düşündüğü durumlarda epizyotomi önermektedir. Bununla birlikte ACNM, epizyotomi yapılmasına karar verilmişse bunun anneye anlatılması ve sorularına yanıt verilmesi gerektiğini bildirmektedir.¹⁹

Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC): Rutin epizyotomi yapılmasının vajinal doğum için gerekli olmadığını, ancak fetal distress veya anneden kaynaklanan risk varlığında doğumu hızlandırmak için kullanılabilmesini görüşmektedir.²⁰

Epizyotomi Çeşitleri



Kaynak:

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/34/Medio-lateral-episiotomy.gif> (Erişim tarihi: 25 Şubat 2016)

Epizyotominin tanımlandığı yıldan itibaren çeşitli epizyotomi teknikleri uygulanmış ve faydası en yüksek olan, en az zarar verecek teknik bulunması için araştırmalar yapılmıştır.² Yıllar içinde; median, T insizyonu, J insizyonu, Mediolateral ve Lateral insizyonlar tanımlanmıştır ve bunların birbirine göre risk etkileri karşılaştırılmıştır. Bunlardan günümüzde en çok kullanılanlar (median, mediolateral ve Lateral) ayrıntılı olarak tartışılacaktır.

Median epizyotomi; ilk kez 1742 yılında Sir Fielding epizyotomiye median bir kesi şeklinde tanımlamıştır. Median epizyotomi, posterior forşetten anüse doğru perinenin orta hattında vertikal kesidir. Bu kesi uygulandığında daha az kanamaya neden olur, tamiri daha kolay olduğu için sıklıkla tercih edilmektedir. Ancak rektuma kadar uzayabilme riski vardır. Çünkü kontrolsüz ve ani kınmalar

insizyon bölgesinin sfinkterlere kadar ulaşmasına neden olacaktır. Bununla birlikte, median yapılan epizyotomide postoperatif ağrı daha az görülmektedir. Birleşmiş milletlere bağlı birçok ülkelerde median epizyotomi tercih edilmektedir. Bunun nedeni medio-lateral ve lateral epizyotomiye göre daha az kanama, daha az ağrı ve daha hızlı iyileşmeyi sağlamasıdır.^{21,22}

Lateral epizyotomi: Nadir kullanılan bir insizyon şeklidir. Burada kesi vajen arka ucuna doğru ve 90 derecelik dik açıyla yapılır.²²

Mediolateral epizyotomi: Kesi hymenal ringten başlar ve 45 derecelik bir açı ile aşağı doğru uzanır. Orta hattan uzakta olmakla birlikte kanama miktarı daha fazladır. Ancak rektuma ulaşma ihtimali düşük olsa da, tamiri mediana göre daha zor, postoperatif ağrı ise daha fazladır. Median ve mediolateral epizyotominin avantaj ve dezavantajları karşılaştırılmış ve kan kaybı açısından median epizyotominin daha avantajlı olduğu görülmüştür.³ Median insizyonlarda daha az kanamanın olmasının nedeni teknikten çok o bölgedeki kanlanmasının daha az olmasından kaynaklanmaktadır.³ Stones ve arkadaşlarının (1993) çalışma sonucu mediolateral epizyotomi de median epizyotomiye göre kan kaybının 2.06 kat daha fazla olduğu saptanmıştır. Benzer sonuçların saptandığı diğer çalışmalarda da postpartum kanama miktarının mediolateral epizyotomide median epizyotomiye göre daha fazla olduğu (4.7 kat) belirtilmektedir.^{23,24,26}

Epizyotomi İnsizyonunun Açılma Zamanı ve Tamiri

1. Epizyotomi perine incelendiğinde, uterus kontraksiyonları sırasında ve bebeğin başı taçlandığında yani bebek başının 3-4 cm'lik bölümü görüldüğünde uygulanmalıdır (Resim 1-A).^{15,25}

2. Uygulamadan önce anne yapılacaklar konusunda bilgilendirilmeli, korkuları giderilmeli ve psikolojik destek sağlanmalıdır. Pudental sinir lokal olarak bloke edilmeli, annenin lokal anestetik maddeye karşı herhangi bir alerjisinin olup olmadığı sorgulanmalıdır. Kullanılan lokal anestetik madde kesi yapılacak bölgedeki vajinal mukoza altına, perineumun altına ve perineal kas içine derin olarak verilmelidir (Resim 1-B).^{15,25}

3. Lokal uygulama sırasında diğer elin iki parmağı bebeğin başı ile perine arasına yerleştirilir. Bu uygulama ile hem bölge belirlenir hem de bebek başı korunur (Resim 1-C).^{15,25}

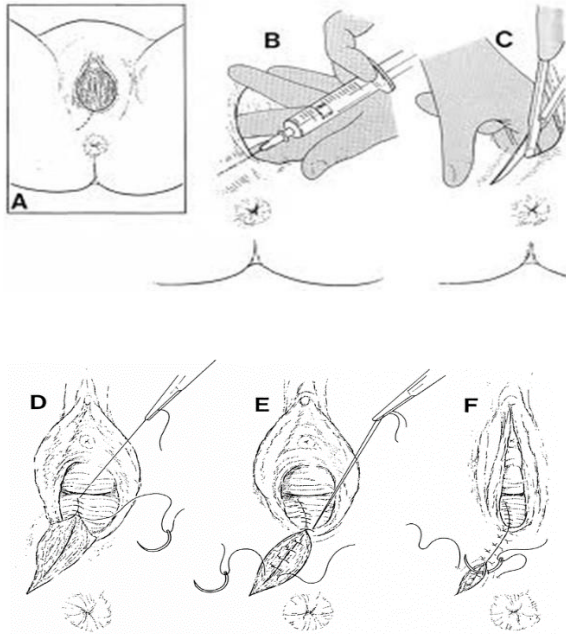
4. Epizyotomi makası kullanılarak perineye midline ya da medio-lateral olarak vajen arka

duvarının orta kısmına doğru 3-4 cm'lik kesi yapılır (Resim 1-C).^{15,25}

5. Kesi sonrası perine desteklenir, bebeğin başının kontrollü çıkışı sağlanır, hızla çıkması engellenmiş olur.

6. Doğumdan sonra epizyotomi bölgesi, kesinin alt ve üst köşeleri ve perinenin diğer kısımları, oluşabilecek perine laserasyonları açısından değerlendirilir.

7. Epizyotomi kesisinin sonladığı yer bulunarak onarım işlemine buranın bir cm üstünden başlanır. Epizyotomi onarımından önce perine laserasyon açısından da incelenir, sonra sıra ile vajen, perine kasları ve cild dokular karşılıklı birbirine denk gelecek şekilde onarılır.^{2,15,25,25}



Resim 2: Epizyotomi açılması ve onarımı

Kaynak: T.C. Sağlık Bakanlığı (2005). Epizyotomi ve Perine Yırtıkları. Güvenli Annelik Katılımcı Kitabı, Ankara, 90-95.²⁶

Epizyotomide Risk Faktörleri

1983 yılından sonra epizyotomi konusunda yapılan çalışma sonuçları epizyotominin rutin kullanımının sınırlanmasını önermektedir.^{15,18}

Epizyotomi sonrası;

- Vajinal kas gücünde azalma
- Postpartum perineal ağrı
- Disparoni (ağrılı cinsel ilişki)
- Kan kaybında artma

- Anal sfinkter hasarı ve inkontinans artışına
- Uriner inkontinansı azaltmadığı ve neonatal sonuçları geliştirmediği
- Spontan laserasyona göre daha geç iyileşme
- pelvik relaksasyonu önlemediği
- Median olarak yapılan uygulanan epizyotominin 3-4. derece perine yırtığına neden olabileceği
- Perineal bölgede ağrı ve enfeksiyona neden olduğu
- Kadının kendi öz bakımını yeterli düzeyde verememesi Maternal morbidite ve kadının yaşam kalitesini olumsuz etkilemesi
- Epizyotomi bölgesinin nemli olması, idrar ve gaita ile kontamine olma riski nedeniyle enfeksiyon, ağrı ve iyileşme sürecinin uzamasına neden olduğu
- Anne-bebek etkileşimini ve doğum sonu cinsel yaşamı olumsuz etkilediği bildirilmektedir.^{9,26,27}

Literatür, epizyotominin doğum sonrası dönemde yaşanan cinsel fonksiyonlara herhangi bir etkisi olmadığını, bazılarında da epizyotominin disparoniye neden olduğunu bildirilmektedir.^{28,29} Bazı çalışma sonuçları epizyotominin disparoni açısından anlamlı olduğuna,²⁵ bazılarında ise kadınların doğum sonrası dönemde cinsel alanda sorun yaşadığı, ancak epizyotominin cinsel fonksiyonu etkilemediğine yönelik sonuçlar elde edilmiştir.⁸ Yapılan bir başka çalışmada, 1611'i primipar olan 4.362 kadının doğum sonrası cinsel aktiviteye başlama zamanları belirlenmiş ve cinsel aktiviteye başlama zamanı vajinal doğum yapan epizyotomi uygulanmayan grupta 4.5±1.8 hafta, vajinal doğum yapan epizyotomi uygulanan grupta ise 7.9±3.0 hafta olarak bulunmuştur.³⁰

Toplam 4996 kadını ile gerçekleştirilen çalışma sonunda rutin epizyotomi, sınırlı epizyotomi ile karşılaştırılmış ve rutin epizyotomi yapılanlarda;¹⁷posterior perineal travmada artış, yara ve iyileşme komplikasyonlarında artış, cinsel ilişki sonrası ağrı şikayetinde artış, anterior perineal travma riskinde azalma bulunmuş, üriner ve fekal inkontinans yönünden ise bir farklılık saptanmamıştır.¹⁷

5000 kadını kapsayan başka bir çalışmada ise sınırlı epizyotominin rutin epizyotomiye göre

daha yararlı olduğu görülmüş ve kadınlar, doğum sonrası 7. günde daha az şiddetli posterior perineal travma, daha az iyileşme komplikasyonu deneyimlemişlerdir. Bununla birlikte ağrı durumu, üriner inkontinans, dispareni ya da şiddetli vaginal ve perineal travma yönünden fark bulunmamıştır.³¹

Epizyotomide Bakım

Epizyotominin yapılıp yapılmaması ile ilgili tartışmaların yanında yara bakımı da tartışmalı konular arasında yer almaktadır ve bu konuda çeşitli uygulamalar ve teknikler kullanıma sunulmuştur.

Epizyotomi sonrası;

- Ağrı ve rahatsızlığın giderilmesi, enfeksiyonun önlenmesi ve iyileşmenin sağlanması gerekir. Bu nedenle insizyon bölgesinin temiz ve kuru tutulması gerekir. Annenin defekasyon ve idrarını yaptıktan sonra perinenin antiseptik solüsyonla temizliğini (önce ön, sonra arka) yapması ve temiz petlerin önden arkaya doğru yerleştirilmesi gerekir. El hijyenine dikkat edilmesi (tuvalete girmeden önce ve sonra ellerin yıkanması) önemlidir.^{1,9}
- Petlerin ve iç çamaşırların sık aralıklarla değiştirilmesi enfeksiyonun engellenmesi bakımından önem taşımaktadır.^{5,32,33}
- İnsizyon yerinin her gün ödem, kızarıklık, ağrı, insizyonların açılması ve akıntı yönünden gözlenmesi gerekir.⁹
- İyileşme süresi genel olarak 7-10 gün sürmektedir. İyileşmenin hızlandırılması ve oluşabilecek rahatsızlıkların gidermesi için ılık oturma banyosu, kuru ve nemli sıcak uygulama, buz uygulaması etkili olan yöntemlerdir.

Kuru Sıcak Uygulama (lamba uygulaması): Uygulamaya başlamadan önce anneye litotomi pozisyonu verilir. İşlem sırasında annenin mahremiyetini korumak önemlidir. Lamba 50 cm uzaktan, günde 2 kez 20 dakikalık aralıklarla epizyotomi bölgesine uygulanır.

Nemli Sıcak Uygulama: Anne postpartum 2. günde, 2-4 kez, 15 dakika, 38-42 C⁰ antiseptik solüsyon ilave edilmiş suya oturtulur. İşlem sonrası bölge kurularak temiz ped konur.

Buz Uygulaması: Epizyotomi bölgesinde ağrı ve ödemi azaltmak için hazır buz paketleri ya da eldiven içine yerleştirilen buz parçaları, günde 2-4 kez, 15 dakika sürelerle uygulanır.⁹ iyileşme sürecinde bölgenin temizliği, annenin beslenmesi ve bölgedeki doku oksijenlenmesinin yeterli ve düzenli olması iyileşmenin daha iyi olmasını sağlayacaktır.¹

- Anne çok uzun süre ayakta kalmamalı veya uzun süreli oturmaktan kaçınmalı, otururken epizyotomi uygulanan tarafın korunması önerilmektedir.
- Vajinal doğum sonrası ıkmama sırasında dikişlerin açılacağı korkusu annelerin tuvalet alışkanlığını etkileyebilir. Anne bu sorunu önlemek için posalı diyet, günlük yeterli sıvı alımı, meyve tüketimi ve ev içi yorucu olmayan yürüyüşler yapması konusunda bilgilendirilir.
- Annenin yeterli ve dengeli beslenmesi ve dinlenmesi iyileşmeyi sağlaması açısından önemlidir.^{1,2}

Epizyotominin İyileşmesini Etkileyen Faktörler

- Annelerin perine bakımı ya da beslenme konusuna ilgili bilgi eksikliği
 - Annelerin ve eşlerinin eğitim düzeyleri
 - Banyonun ayakta duş şeklinde yapılması
 - Tuvaletten sonrası genital bölgenin doğru yıkanması ve kurulanması
 - İç çamaşırının ilk üç gün içinde giyilmesi
 - Sadece pamuklu çamaşır kullanılması
 - Sık ped değiştirilmesi
 - Günde alınan sıvı miktarının ortalama 1.7 lt olması
 - Günde ortalama 5- 6 saatten fazla uyuması iyileşme durumunu etkileyen faktörlerdir.⁴
- Epizyotominin iyileşmesinde gecikme ve enfeksiyon gelişmesi söz konusu olursa postpartum depresyon gelişme olasılığının da daha yüksek olduğu saptanmıştır.^{1,4}

Sonuç

Doğumda uygulanan epizyotomi fetal ve maternal açıdan riskli bir durum görüldüğünde uygulanmalı, ancak gerekmedikçe kullanımı sınırlandırılmalıdır. Yapıldığı durumlarda annelere epizyotominin avantajları ve dezavantajları ayrıca bakımı ile ilgili bilgi verilmelidir. Epizyotomi uygulanmaya

Başlandığı zamandan itibaren en uygun epizyotomi şekilleri araştırılmış ve yararları hala tartışılmaktadır.

Kaynaklar

1. Toker Z. Epizyotomi Bakımında Kullanılan İki Farklı Yöntemin Yara İyileşme Sürecine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2005; 49–61.
2. Dözmez S, Sevil Ü. Rutin Epizyotomi Uygulanmasının Gerekliliği, *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2009; 2(3):105-112.
3. Dündar Ö. Epizyotomi Onarımı Zamanının Postpartum Kan Belirteçlerine Etkisi. *Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2009; 26(3):203-207.
4. Durmaz A, Bugdayci R. Epizyotomi İyileşmesini Etkileyen Faktörler. *Turkish Journal of Public Health* 2013; 11: 72-85.
5. Kartal B, Özhan T, Cırık M. Primipar Kadınların Epizyotomi Bakımına İlişkin Uygulamaları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*; 2014; 3(4):1056-1066.
6. Pietras J, Taiwo BF. Episiotomy in Modern Obstetrics – Necessity Versus Malpractice, *Adv Clin Exp Med* 2012; 21(4): 545–550.
7. Ayhan A, Kadayıfçı O, Evrüke C, Ürünsak İ.F, Ünal E.A. Doğum Fizyolojisi ve Vajinal Doğum. Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi. 2. Baskı. ISBN: 978-975-2771-91-8 Ankara- 2008. s ;212.
8. Karaçam Z. Epizyotominin Doğum Sonrası Dönemde Cinsel Fonksiyona Etkisi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2008; 1: 38-46.
9. Sayiner FD, Demirci N. Prenatal Perineal Masajın Vajinal Doğumlarda Etkinliği. İstanbul. *Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi* 2007; 15 (60):146-154.
10. Karacam Z., Eroğlu K. Effects of Episiotomy on Bonding and Mother's Health. *Journal of Advanced Nursing* 2003; 43 (4): 384–394.
11. Şahin NH, Yıldırım G, Aslan, E. Evaluating the Second Stages Of Deliveries Maternity Hospital, *Türkiye Klinikleri Jinekoloji Obstetrik Dergisi* 2007;17(1): 37-43.
12. Kütük S.M. Rutin Epizyotomi Uygulamasının Terk Edilmesi. *Erciyes Üniversitesi Deneyimi Türkiye Klinikleri Journal Gynecoloji Obstetri* 2014; 23(3) : 154-159.
13. Sapmaz E, Altungül A.ÇSağ Medyolateral Epizyotomi Vakalarında Ağrı Kesici Olarak Tenoksikam ile Parasetamolün Karşılaştırılması. *Fırat Tıp Dergisi* 2012;17 (2): 76-79.
14. Yılmaz SD. Epizyotomi Bakımında Serum Fizyolojik ve Rivanolün İyileşme Sürecine Etkisi. *Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2010; 27(2):172-177.
15. World Health Organization. Episiotomy. Erişim: 20.01.2016. http://www.who.int/reproductive-health/impac/Procedures/Episiotomy_P71_P75.html2009
16. Räisänen S, Vehviläinen-Julkunen K, Heinonen S. Need for and Consequences of Episiotomy in Vaginal Birth: A Critical Approach. *Midwifery* 2010; 26(3):348-56.
17. Berghella V, Baxter JK, Chauhan SP. Evidence –Based Labor and Delivery Management. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* (2008 November); 445-454.
18. American College of Obstetrics and Gynecology. Episiotomy. ACOG Practice Bulletin. *Obstettri Gynecoloji* 2006; 107, 957–962.
19. Agency for Healthcare Research and Quality. The Use of Episiotomy in Obstetrical Care: A Systematic Review, Evidence Report/Technology Assessment, Number 2005; 112: 1-11.
20. Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (2004). Guidelines For Operative Vaginal Birth. <https://sogc.org/guidelines/guidelines-for-operative-vaginal-birth> (Erişim: 20. 01. 2016).
21. Schoon PG. Episiotomy: yea or nay. *Obstet Gynecol Surv* 2001; 56: 667-9.
22. Ould F. Treatise of midwifery. Dublin, U.K: Nelson and Connor; 1742.
23. <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/34/Medio-lateral-episiotomy.gif>
24. Stones RW, Paterson CM, Saunders NJ . Risk Factors for Major Obstetric Haemorrhage. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1993; 48(1):15-8.
25. Combs CA, Murphy EL, Laros RK Jr. Factors Associated with Postpartum Hemorrhage with Vaginal Birth. *Obstettri Gynecoloji* 1991;77 (1):69-76.
26. T.C. Sağlık Bakanlığı. Epizyotomi ve Perine Yırtıkları. Güvenli Annelik Katılımcı Kitabı, Ankara; 2005; 90-95.

27. Yanık FF. Epizyotomi. *Turkiye Klinikleri J Gynecol Obst-Special Topics* 2008; 18(1): 50-54.
28. Buhling KJ, Schmidt S, Robinson JN, Klapp C, Siebert G, Dudenhouseen JW. Doğum Şekline Göre Primiparlarda Doğum Sonrası Yaşanan Disparoni Oranı. *Eueopean Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, (Çeviri ed: Yıldırım G)Hemşire Çalışma Grubu, Güncel Makale Özeti;2005;s:363
29. Signorello, L.B., Harlow, B.L., Chekos, A.K., Repke, J.T. Postpartum Sexual Functioning and Its Relationship to Perineal Trauma: A Retrospective Cohort Study Of Primiparous Women. *American Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2001; 184: 881–888.
30. Carroli G, Mignini L. Mıgnını N.Epiziotomy for Vaginal Birth. Cochrane Database of Sistematic Reviews. Erişim Tarihi:20.01.2016, http://www.cochrane.org/CD000081/PRE_G_episiotomy-for-vaginal-birth;2009
31. Taşkın L.Riskli Doğum Eylemi. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, 3.baskı, Ankara, 1998; 292- 293.
32. Şirin A, Kavlak O, Karaçam Z. Normal Pospartum Dönemin Fizyolojisi ve Bakımı: Kadın Sağlığı. Birinci Baskı. ISBN: 978-605-5989-07-1;İstanbul -2008; ss; 711- 729
33. American College of Obstetricians and Gynecologists (2006). Recommends Restricted Use of Episiotomies. http://www.acog.org/from_home/publications/press_releases/nr03-31-06-2.cfm (Erişim: 20.01.2016) Botros SM, Abramov Y, Miller JR, Sand PK, Gandhi S, Nickolov A, Goldberg RP (2006). Doğumun Cinsel Fonksiyonlara Etkisi, *Obstetrics & Gynecology*, 107 (4), (Çeviri ed: Çoşar F, Arslan M,) Hemşire Çalışma Grubu, Güncel Makale Özeti, s: 184.

Vajinal Doğumda Ağrısının Azaltılmasına Yönelik Nonfarmakolojik Yöntemler ve Masajın Etkisi: 2000-2015 Yılları Tez Sonuçları

Non-pharmacological Methods Used for Reducing to Pain in Vaginal Delivery and Effect of Massage: Thesis Results in 2000-2015

Eliz TEKTAŞ^a, Nalan AKAY^a, Arife MAK^a, Fatma AY^b

ÖZET Giriş: Doğum eylemi, bilinen ve tanımlanan en şiddetli ağrı kaynaklarından biridir. Nonfarmakolojik ağrı kontrol yöntemlerinin doğumda anksiyete ve korkuyu azalttığı, ağrı kontrolünü arttırdığı ve konforu desteklediği bilinmektedir. **Amaç:** Vajinal doğumda ağrının azaltılmasına da ya da giderilmesinde vücudun farklı bölgelerine uygulanan masajın ağrı şiddeti üzerine etkilerini 2000-2015 yılları arasında yapılmış tez bulgularına göre irdelenmesi amacı ile yapılmıştır. **Yöntem:** Bu araştırma literatür incelemesi olarak yapıldı. "Türkiye Ulusal Tez Veri Tabanı"nda ilgili anahtar kelimeler kullanılarak 2000-2015 yılları arasında yapılmış yüksek lisans ve doktora tezleri tarandı. Araştırmanın dahil edilme kriterlerine uyan 6 tez araştırma yöntemleri, örneklem grupları, ağrı kontrol yöntemi, veri toplama araçları ve sonuçları açısından manuel olarak değerlendirildi. **Bulgular:** Tezlerin tümü hemşirelik alanında, %50'si yüksek lisans ve %50'si doktora programında, tümü deneysel / yarı deneysel tez olarak yapılmış çalışmalardır. Sıcak / soğuk uygulama ile masaj, Aromaterapi ve Ekspresif dokunma ile masaj ve refleksolojinin algılanan doğum ağrısını, kaygı ve anksiyete düzeyini azalttığı, kadının ağrıyla baş edebilmesini ve kendine güvenini arttırdığı, doğumun süresini ise kısalttığı saptanmıştır. **Sonuç:** Araştırma kapsamına alınan tez sonuçlarına göre masajın doğum ağrısının kontrol edilmesinde kullanılabileceği saptanmıştır. Masaj doğum ağrısıyla başa çıkmada etkili bir girişimdir ve güvenle kullanılabilir. **Öneriler:** Araştırma sonuçları masajın doğum ağrısı algısı üzerine etkili olduğunu göstermesine rağmen bu alanda yapılmış araştırmaların ve tezlerin sayısı yetersizdir. Bu konuda yapılmış ve yayınlanmış araştırma sonuçları ile yüksek lisans / doktora tez sonuçlarının karşılaştırılması, sonuçların birleştirilmesi, uygulamanın yaygınlaştırılması ve araştırmanın yapıldığı klinik ile araştırma sonuçlarının paylaşılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, doğum ağrısı, vaginal doğum, nonfarmakolojik yöntemler, masaj.

ABSTRACT Background: Childbirth is among the known most severe sources of pain. That is know that nonpharmacologic pain control methods decrease anxiety and fear, increase pain control and support comfort at birth. **Purpose:** The research was done in order to determine the affects of massage which is implemented at different parts of a body on pain level for reduction or elimination of labor pains according to the thesis's findings made in the years 2000-2015. **Method:** This research was done as cross-sectional and definitive. Master's and doctoral theses which were written up at between 2000-2015 years were screened by using the relevant keywords in "Turkey National Thesis Database". The six thesis which are available for the criteria of researchs' inclusion were evaluated in terms of research methods, sample groups , pain control methods , data collection tools, results by manually. **Findings:** All of the theses are done on nursing field and 50% of them postgraduate thesis and 50% of them doctorate, and all of them are experimental/half-experimental thesis studies. Hot/cold application massage, aromatherapy and massage with expressive touching, reflexology are found to be decrease the percieved labor pain, stress and anxiety levels, increase the woman's pain threshold and trust. Also they decrease the delivery time. **Result:** According to reviewed theses, it is determined that massage can be used to preserve the perineal integrity and pain control. Massage is an efficient attempt to handle the labor pain and can be used safely. **Recommendations:** Although the results of the research on the perception of labor pain, the number of theses and studies in this field is not enough about that massage is effective. Comparing of results about published research with all Masters/PhD thesis on this subject, dissemination, implementation of the consolidation of results and research results must share with the clinic that is researches were made there is recommended. **Keywords:** Pain, labor pain, vaginal birth, nonpharmacologic methods, massage.

Giriş

Ağrı tüm insanların yaşadığı, evrensel bir deneyimdir.¹ Doğum ağrısı ise kadınların

hayatındaki bilinen en şiddetli ağrıdır, kadının yaşadığı eşsiz bir deneyimdir ve fizyolojik bir

Geliş Tarihi/Received: 06-06-2016/ **Kabul Tarihi/Accepted:** 11-12-2016

^a İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü Öğrencisi

^b Yard. Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü

Sorumlu yazar /correspondence: Yrd. Doç. Dr. Fatma Ay, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü

* 3. Uluslararası & 7. Ulusal Ebelik Öğrencileri Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

olay olmasına rağmen kontrol altına alınması zordur.²⁻⁷ Doğum ağrısının yönetimi, doğum sırasındaki anne bakımının asıl amaçlarından biridir.⁶ Doğum ağrısı anneyi yoran, oksijen gereksinimini arttıran, kan basıncının ve kardiyak out-put'un artmasına neden olan bir süreçtir. Fakat doğal bir süreç olması, belirli bir süre içinde gerçekleşmesi ve anneyi bebeğine kavuşturan mutlu doğuşu ile diğer ağrılardan farklıdır.^{2,4,8} Doğum ağrısı algısı; doğum deneyimi, daha önce yaşanan ağrı deneyimi, ağrı ile baş etme yetenekleri, istenen gebelik / bebek olması, fizyolojik, psikolojik ve sosyokültürel faktörler vb. durumlardan etkilenmektedir.^{1,6} Yalnızlık hissi, geçmişte yaşanan ve çözümlenemeyen psikolojik sorunlar, kadının yaşadığı stres ağrı şiddeti algısını etkilemektedir. Gebelerin doğum sürecinde yaşadığı korku ve anksiyete pelvik kasların gerilmesine neden olmaktadır. Pelvik kaslarda oluşan gerilimin uzaması genel yorgunluğa, ağrının daha fazla hissedilmesine ve gebenin ağrı ile baş etme gücünün azalmasına neden olmaktadır.³ Doğum ağrısının kontrol altına alınması gebenin yaşadığı anksiyetenin azalmasını sağlayacaktır.^{3,6}

Bakım vericiler ve kadınlar tarafından doğum ağrısını azaltmanın basit yolu olarak tercih edilen farmakolojik olmayan birçok yöntem doğum ağrısını azaltmakla birlikte çok yaygın olarak kullanılmamaktadır.⁹ Giderek yaygınlaşan nonfarmakolojik ağrı kontrol yöntemleri, ilaç kullanılmadan tamamen kadının gevşemesine ve rahatlamasına yardımcı olan, ağrının en az algılanmasını sağlayan, yan etkisi olmayan, pozitif düşünmeyi sağlayan yöntemlerdir.^{3,4,9} Nonfarmakolojik yöntemler doğumda rahatlamayı ve pozitif düşünmeyi desteklemek, ağrıyı ve acıyı azaltmak için önerilmektedir.⁴ Doğum ağrısını azaltmada kullanılan nonfarmakolojik yöntemlere müzik dinleme, akupunktur, acupressure, yoga, transkütanöz elektriksel sinir stimülasyonu (TENS), sıcak ve soğuk uygulamalar, aromaterapi, masaj örnek verilebilir.^{1,4,5} Literatürde bu konuda yapılan araştırma sonuçları incelendiğinde; Brown ve arkadaşları doğumda kullanılan nonfarmakolojik ağrı kontrol yöntemlerini değerlendirdikleri çalışmada; müzik dinletilen annelerin %30'unun, acupressure uygulanan annelerin %42'sinin, sıcak uygulama yapılan annelerin %46'sının, doğumda masaj ve efloraj uygulanan annelerin %38'inin uygulamayı çok etkili bulduğu; Ersanlı'nın araştırmasında müzik dinletilen annelerin %60'nın müziği etkili veya kısmen

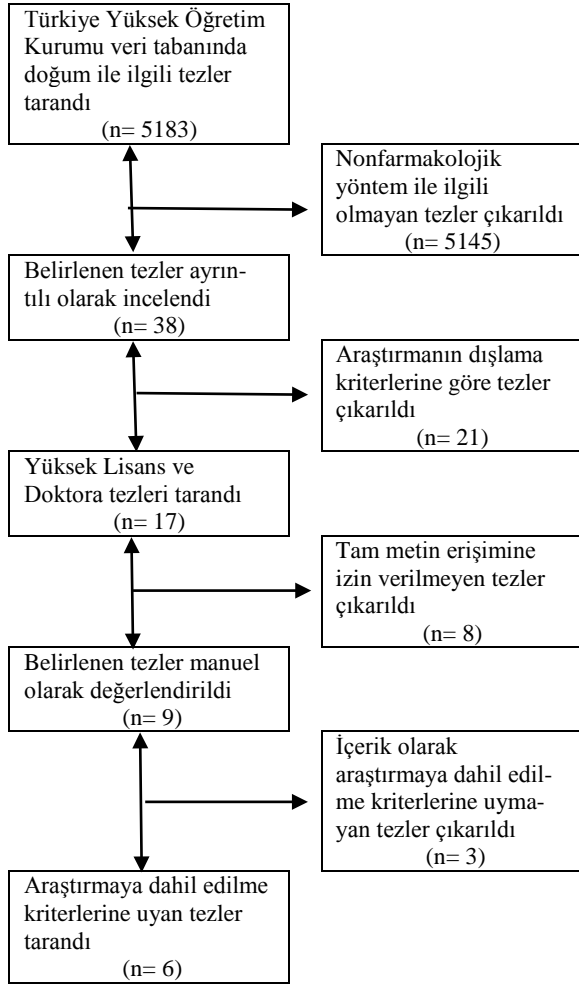
etkili bulunduğu; Burns ve arkadaşları 1990-1998 yılları arasında İngiltere'de gerçekleştirdikleri 8058 vakalı çalışmada, gebelerin %50'sinden fazlasının doğumda aromaterapi kullanımını etkili bulduğu; doğumda akupunkturun etkinliği üzerine yapılan 3 randomize çalışmayı değerlendiren Lee ve Ernest'e göre akupunktur uygulanan deney gruplarında kontrol gruplarına kıyasla farmakolojik analjezi ihtiyacı oldukça düşük olduğu; Ülkemizde Mamuk tarafından gerçekleştirilen 60 vakalı bir çalışmada, perineal sıcak uygulama yapılan deney grubunun VAS puanları kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede düşük olduğu belirtilmektedir.⁴

Doğum ağrısını azaltmada kullanılan en eski yöntemlerden biri masajdır. Masaj, sağlığı ve rahatlamayı arttırmak için vücudun belirli noktalarına sistematik amaçlı yapılan uygulamadır.³ Uygun şekilde yapılan masaj, yalnızca ağrı impulslarının bloke edilmesini sağlamakla kalmaz aynı zamanda kas spazmının ve gerginliğinin azalmasını da sağlar. Masaj, kolay yapılan bir uygulama olmakla birlikte ağrı duyusu üzerinde yüksek bir kontrol duygusu sağlamakta, ağrı duyusunu azaltmakta ve bireyin daha az ağrı yaşadığını düşünmesini sağlamaktadır.¹ Masaj; ayak masajı, sırt masajı, boyun ve omuz masajı gibi farklı bölgelere uygulanabilir.¹⁰ 20 dakika süre ile yapılan baş, boyun, sırt ve ayak masajının anksiyete ve ağrı düzeylerini azalttığı, doğum eylemi süresinde kısılma sağladığı saptanmıştır.¹¹ Masaj dolaşımı hızlandırarak kas spazmını çözmekte, kasları gevşetmekte ve rahatlatma sağlamaktadır. Böylece doğum ağrısında, doğum sürecinin herhangi bir aşamasında yapılan masajın olumlu etki yarattığı, ağrıyı azalttığı görülmüştür.^{9,12}

Bu çalışma doğum ağrının azaltılması ya da giderilmesinde vücudun farklı bölgelerine uygulanan masajın ağrı şiddeti üzerine etkilerini belirlemek amacı ile literatür taraması olarak yapıldı.

Yöntem

“Türkiye Ulusal Tez Veri Tabanı”nda ilgili anahtar kelimeler kullanılarak 2000-2015 yılları arasında yapılmış yüksek lisans ve doktora tezleri tarandı. Bu yıllar arasında doğum ile ilgili toplam 5183 teze ulaşıldı. Tarama “Doğum Ağrısı, nonfarmakolojik yöntemler, masaj” anahtar kelimeleri birlikte kullanılarak yapıldığında konu dışında kalan 5145 tez kapsam dışında bırakıldı. “Doğum Ağrısı, nonfarmakolojik yöntemler” anahtar kelimeleri ile veri tabanında tekrar tarama yapılarak, örneklem sayısı kontrol edildi.



Şekil 1: Araştırmanın örneklem seçim akış şeması

Böylece toplam 38 teze ulaşıldı. 21 tez araştırmanın dahil edilme kriterlerine uymadığı için araştırmadan çıkarıldı. 17 tez arasında araştırmacı tarafından tam metin erişimine izin verilmeyen 8 tez araştırmadan çıkarıldı. İncelenen 9 tez manuel tarama ile araştırma dışlama kriterleri açısından tekrar değerlendirildi ve 3 tez kapsam dışında bırakıldı. Bu evren içinde araştırma konusu ile uyumlu, erişimine izin verilen ve araştırma kriterlerine uygun olan 6 tez araştırmanın örneklemine oluşturdu. İncelenen tezler dahil edilme ve dışlama kriterlerine göre araştırma kapsamına alınmıştır (Şekil 1). Araştırmaya dahil edilme kriterleri aşağıda belirtilmiştir. Bunlar;

- 2000-2015 yılları arasında yapılmış olan tezler,
- Vajinal doğum eylemi ile ilgili olan tezler,
- Masajın doğum ağrısı üzerine olan etkileri inceleyen tezler,
- Miadında doğum ve doğum ağrısı ile ilgili yapılan tezler,

- YÖK Tez Tarama veri tabanında tam metin erişimine izin verilen tezler,

Araştırmanın dışlama kriterleri aşağıda belirtilmiştir. Bunlar;

- Sezaryan doğum ile ilgili olan tezler,
- Doğum yapılan fiziksel ortam ile ilgili tezler,
- Farmakolojik yöntem etkinliğinin araştırıldığı tezler,
- Gebelerin öz yeterliliği ile ilgili tezler,
- Erken doğum eylemi ile ilgili yapılmış tezler,

Örneklem ve Değerlendirme: Oluşturulan evren içinde araştırmaya dahil edilme ve dışlama kriterleri kullanılarak örnekleme ulaşıldı. Tarama 02-29 Şubat 2016 tarihleri arasında “Türkiye Ulusal Tez Veri Tabanı” dan yapılan arama ile elde edildi. Araştırma kapsamına alınan 6 tez veri tabanına kayıt yılları, bilim dalları, örnek grubu, araştırma türü ve amacı, ağrı değerlendirme yöntemleri ve araştırma sonuçları açısından manuel olarak değerlendirildi.

Bulgular

Araştırma kapsamına alınan tezlerin tümü ilgili üniversitelerin Sağlık Bilimleri Enstitüleri Yüksek Lisans ve Doktora programları kapsamında Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalları’nda yapılmıştır. Tezlerin tümü araştırmacı tarafından uygulanmış, deneysel/ yarı deneysel tez olarak yapılmış çalışmalardır. Tezlerin 5’inde ağrı değerlendirme aracı olarak VAS, bir tezde VAS ile birlikte MASF, bir tezde VAS ile birlikte “Durumluluk Kaygı Ölçeği”, ve bir tezde VAS ile birlikte “Normal Doğumda Anne Memnuniyetini Değerlendirme Ölçeği” kullanılmıştır (Tablo 1).

Tezlerin üçünde sıcak/soğuk masaj, birer tezde ise aromaterapi, refleksoloji ve ekspresif dokunmanın ağrı üzerine etkisi araştırılmıştır. İki tezin araştırma sonuçlarına göre sıcak uygulama ile birlikte masajın doğum ağrısı algısını azalttığı, iki tezde sıcak uygulama ile masaj uygulanmasının ve aromaterapinin ağrı algısını azaltmakla birlikte doğumun süresini ise kısalttığı saptanmıştır (Tablo 1). Yalnızca bir tezde LI4 noktasına yapılan buz masajı uygulamasının doğum ağrısı algısını azaltmada etkili olmadığı belirlenmiştir (Tablo 1).

Tartışma

Kadınların vajinal doğum yerine sezaryen doğumu tercih etme nedenlerinden biri doğum ağrısıdır.¹³ Sezaryen doğumun psikososyal

Tablo 1. Tezlere ait bulgular

Yazar, Yıl, Tez No	Örneklem Grubu	Ağrı Kontrol Yöntemi	Veri Toplama Araçları	Araştırma Sonucu
Rojjin Mamuk 2008 Tez No: 204115	- 60 Gebe - Deney grubu 30 - Kontrol grubu 30	-Sıcak uygulama	-Doğum İzlem Formu	Sıcak uygulamanın ağrıyı azalttığı, perineyi 3. ve 4. travmalara karşı korumada etkili olduğu, ayrıca anne konforunu olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Sıcak uygulamanın perine bütünlüğünü korunmasında ve doğum ağrısının kontrol edilmesinde kullanılabileceği saptanmıştır.
Hafize Öztürk 2006, Tez No: 193413	- 50 gebe kontrol grubu - 50 Gebe Silikon Uygulama Grubu - 50 Gebe Buz	-Buz Masajı	-Gebe Tanıtım Formu -Doğum Eylemine İlişkin İzlem Formu -VAS* -MASF**	LI4 noktasına yapılan buz uygulamasının doğum ağrı algısını azaltmada etkisi olmadığı belirlenmiştir. Ancak gebeler yapılan uygulamanın ağrılarını azalttığını / hafiflettiğini sözel olarak belirtmişlerdir.
Zümrüt Yılar 2014, Tez No:379388	Uygulama Grubu - 64 deney grubu - 64 kontrol grubu	- Refleksoloji	-Gebe tanıtım formu -VAS -Partograf	Ayak refleksolojisinin doğum ağrısını azaltmaya ve doğum eyleminin II. evresinin süresini kısaltmaya olumlu etkisinin olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç doğrultusunda doğum eyleminde yaygın olarak ayak refleksolojisinin kullanılması önerilmiştir.
Ayşenur İpek 2014, Tez No:379386	- 40 gebeye sıcak uygulama - 40 gebeye masaj uygulama - 40 gebe kontrol grubu	- Masaj -Sıcak uygulama	- Gebe Tanıtım Formu -Doğum Eylemine İlişkin İzlem Formu -VAS	Derisel terapi yöntemlerinin (masaj ve sıcak uygulama) doğumun aktif faz süresini kısalttığı, doğumun aktif ve geçiş fazlarındaki ağrı algısını azalttığı bulunmuştur. Bu sonuçlar masaj ve sıcak uygulamanın doğum ağrısıyla başa çıkmada etkili bir hemşirelik girişimi olduğunu ve güvenle kullanılabileceğini göstermektedir.
Rabiye Erenoğlu 2013, Tez No:339502	- 40 deney grubu - 40 kontrol grubu	-Ekspressif dokunma	-VAS* -Normal Doğumda Anne Memnuniyetini Değerlendirme Ölçeği	Doğumda uygulanan ekspressif dokunmanın; ağrı duyusu üzerinde olumlu etkileri olduğu ve doğum ağrısını azalttığı, anne memnuniyet düzeyini arttırdığı saptanmıştır.
Hacer Karabulut 2014, Tez No:360078	- 30 kontrol grubu - 30 deney grubu	-Aromaterapi	-Tanıtıcı bilgi formu -İnnatal dönem gözlem formu -Doğum sonu görüşme formu -VAS* -Durumluluk Kaygı Ölçeği	Doğumda uygulanan aromaterapinin kadının doğum ağrısını algılamasını, kaygı ve anksiyete düzeyini azalttığı, kadının ağrıya tahammülünü ve güvenini arttırdığı, doğumun süresini ise kısalttığı saptanmıştır. Bunun yanında aromaterapi uygulaması ile ilgili hiçbir maternal ve fetal yan etki ise görülmediği belirlenmiştir.

nedenleri arasında negatif doğum eylemi ve doğum ağrısından korku olduğu belirtilmektedir. Doğum ağrısının şiddetlenmesi ile birlikte kadınların doğum sürecine ilişkin korkusu artmakta, gebe korktukça gerilmekte ve anksiyete seviyesi artmakta, anksiyete seviyesi arttıkça daha fazla ağrı hissetmektedir.³ Ağrıyı azaltıcı nonfarmakolojik yöntemlerin ebe ve hemşireler tarafından doğum eylemindeki kadınlara öğretilmesi ve uygulatılması kadınların korku ve gerilimlerini azaltabilir.¹⁴ Şahin ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada kadınların %58'ine doğum ağrısı ile baş etmek için hiçbir şey yapılmadığı, diğerlerine ise sadece öğrenci ebe ve hemşireler tarafından solunum egzersizleri ve masaj gibi nonfarmakolojik girişimlerin yapıldığı bildirilmiştir.¹³ İncelenen tez sonuçlarına dayanarak gebelerin doğum korkusu ile başetmesine yardımcı olan, maliyeti düşük, yan etkisi olmayan, öğretilmesi ve uygulanması kolay olan masajın araştırma kapsamında araştırmacı tarafından uygulandığı, hemşeri / ebe tarafından yapılan yaygın bir uygulama olmadığı söylenebilir.

Masaj doğum sırasında kullanılan yaygın bir tekniktir.¹⁵ Masajla beta endorfin salınımı artar, derideki dokunma reseptörleri uyarılarak ağrının dar bir alanda lokalize olması sağlanır, ağrı eşiği yükseldiği için ağrı sinyalinin beyine iletimi engellenmiş olur.^{12,15} “3-5 cm’lik servikal dilatasyon sırasında 20 dakika süreyle yapılan bel, boyun, sırt ve ayak masajının anksiyete, endişe ve ağrı düzeylerinde belirgin derecede düşüş, doğum eylemi sürecinde kılma gibipozitif etkileri olduğu yönünde yöntemi destekleyici çalışmalar bulunmaktadır”.¹¹ Chan ve Ark.'nın araştırmalarında deney grubu kadınlara uygulanan masajın doğumun aktif, latent ve geçiş fazında istatistiksel açıdan anlamlı olarak ağrıyı azalttığını saptamıştır. Ayrıca deney grubunun %87'si doğum süreci boyunca masajın yararlı, ağrıyı azaltan ve psikolojik destek sağlayan bir uygulama olduğunu belirtmiştir.¹⁵ Simkin ve O'Hara'nın yaptığı sistematik çalışmada incelenen üç çalışmada kadınların çoğu masajın doğum süreci ile başetmeye yardım ettiğini, ağrıyı kolaylaştırdığını, kendilerini iyi hissetmeye yardım ettiğini ve cesaretlendirdiğini belirtmiştir.⁹ Simkin ve Boldig ise araştırmalarında masajın kadınların kontrol duygusunu arttırdığını, duygu durumlarını pozitif yönde değiştirdiğini, dikkati ağrıdan uzaklaştırdığını ve ağrı şiddeti algısını azalttığını saptayan çalışma bulguları saptamıştır.¹⁶ Araştırma kapsamına

alınan tezlerin tümünde sıcak / soğuk uygulama, refleksoloji, aromaterapi gibi tekniklerle birlikte masaj uygulaması yapılmış ve literatürle paralel olarak olumlu sonuç elde edilmiştir.

Teorik olarak sıcak uygulama kas spazmını gidererek kas gerginliğini azaltır, dokuların viskoelastik özelliklerinde değişmeye neden olarak sinir uçlarındaki baskı ve gerilme gibi etkileri azaltıp analjezi sağlar. Diğer yandan vazodilatasyon ile kanın vizkozitesinin azalması, kan dolaşımının artması, ağrı impulslarını stimüle eden hücre metabolitlerinin eliminasyonunu sağlar. İskemi sonucu gelişen gerilim tipi ağrı da bölgenin kanlanması sağlayarak analjezik etki yaratır ve ısı reseptörleri aracılığı ile ağrıyı inhibe eden refleksleri harekete geçirir.^{1,4,5,17} Yüzeysel sıcak uygulama vajinal doğumun birinci evresinde bel ağrılarını rahatlatmak, doğumun ikinci evresinde ise perine ağrısını azaltmak ve perineyi travmalara karşı korumak amacıyla kullanılır.^{4,16} Perineal sıcak uygulama bebek başının inişi sırasında yaşanan perineal ağrıyı azaltmaktadır.^{4,17} Dahlen ve arkadaşlarının gerçekleştirdiği 717 vakalı randomize çalışmada; perineal sıcak uygulama yapılan deney grubunun VAS puanları anlamlı derecede düşük bulunmuş, annelerin uygulamanın perine ağrılarını azalttığını belirttikleri bildirilmiştir.¹⁷ Brown ve arkadaşlarının araştırmasında doğumda sıcak uygulama yapılan annelerin %46'sının uygulamayı çok etkili bulduğunu bildirilmiştir.⁴ Araştırma kapsamına alınan ve Mamuk tarafından gerçekleştirilen 60 vakalı çalışmada, perineal sıcak uygulama yapılan deney grubunun VAS puanları kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Aynı çalışmada annelerin tamamına yakınının perineal sıcak uygulamayı sevdiği ve bir daha ki doğumlarında da kullanmak istedikleri bildirilmiştir.¹⁸ Araştırma kapsamına alınan diğer tez çalışmasında ise derisel terapi yöntemlerinin (masaj ve sıcak uygulama) doğumun aktif faz süresini kısalttığı, doğumun aktif ve geçiş fazlarındaki ağrı algısını azalttığı bulunmuştur.¹⁹

Soğuk uygulama kas spazmını ve ödemi azaltır, kalın çaplı sinir liflerinin stimülasyonu ile derinin duyarlılığını azaltarak, ağrının hafif hissedilmesini sağlar.⁵ Aktif fazda LI4 bölgesine uygulanan buz masajı doğum ağrısını hafifletmektedir.⁸ Soğuk uygulamanın doğum ağrısı üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada, doğum eylemi sırasında, LI4 noktasına buz masajı uygulanmış ve kadınların ağrı algılama puanlarında düşüş

olduğu ve bu uygulamanın ağrı algısını azalttığı belirlenmiştir.²⁰ Öztürk'un (2006) doğum eyleminde LI4 enerji meridyen noktasına uygulanan buz masajının doğum ağrısı algısı üzerine etkisini belirlemek için yaptığı tez çalışmasında, buz veya silikon uygulamasının travay süresine etkisine bakılmış, buz uygulamasının doğum ağrı algısı puanlarını azaltmada etkisinin olmadığı, ancak kadınların yapılan uygulamanın ağrılarını azalt-tığını/hafiflettiğini ifade ettikleri saptanmıştır.²¹

Aromaterapi topikal (masaj) , aromatik (inhalasyon, banyo) ve dahili (oral preparat, bitki çayı, sıvı şekilde oral) olarak üç şekilde uygulanabilir. Doğum sırasında en yaygın uygulanan aromaterapi yöntemleri masaj, banyo ve inhalasyondur.²² Aromaterapide genellikle yağlar masajın terapötik etkisiyle birleştirilmektedir.⁴ Burns ve arkadaşları 1990-1998 yılları arasında İngiltere'de gerçek-leştirdikleri 8058 vakalı çalışmada, gebelerin %50'sinden fazlasının doğumda aromaterapi kullanımını etkili, %14'ünün ise etkisiz bul-duğunu bildirmiştir.¹⁶ Araştırma kapsamına alınan Karabulut'un (2014) tez çalışmasında kontrol ve deney grubu arasında, latent fazda değerlendirilen VAS ortalama puanları yönünden anlamlı bir fark saptanmamakla birlikte, aromaterapi uygulanan gruptaki kadınların, kontrol grubundaki kadınlara göre aktif ve geçiş fazında doğum ağrısını daha az algıladıkları bulunmuştur.²²

Chung ve ark.'ının (2003) akupresür ve eflorajın doğum ağrısına ve uterus kontraksiyonlarına olan etkisinin incelendiği bir çalışmada, doğumun latent fazında deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak aktif fazındaki akupresür ve kontrol arasında VAS değerlerinde anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur.⁷ Erenoğlu'unun (2013) araştırma-sında deney grubunda doğumda uygulanan ekspresif dokunmanın doğum ağrısını azalttığı saptanmıştır.²³

Ayak masajı ile birçok refleks noktası uyarılır ve doğum eyleminin daha kolay geçmesine yardımcı olur.¹⁰ Randomize bir çalışmada, doğum sırasında 5 saat boyunca, kadınlara her 20 dakikada bir partnerleri tarafından ayak, sırt, el ve baş masajı yapılmış ve sık masajın kadınların ağrısını ve anksiyetesini azaltıp duygusal durumunu daha da iyileştirdiği belirlenmiştir.⁶ Araştırmamız kapsamına alınan Yıllar'ın (2014) tez çalışmasında da ayak refleksolojisinin doğum ağrısını azaltmaya ve doğum eyleminin II. evresinin süresini

kısaltmaya olumlu etkisinin olduğu belirlenmiştir.²⁴

Sonuç ve öneriler

Nonfarmakolojik ağrı kontrol yöntemlerine ilişkin kanıt düzeyi yüksek çalışmaların sayısı oldukça azdır. Ancak tüm çalışmaların ortak sonucu, nonfarmakolojik yöntemlerin gebelerin doğum korkusu ile başetmelerine yardımcı olduğu, annelerin rahatlamalarını sağladığı, böylece ağrı algısını azalttığı yönündedir. İncelenen tüm tez sonuçları masaj, sıcak / soğuk uygulama, aromaterapi, refleksoloji ve ekspresif dokunmanın doğum ağrısıyla başa çıkmada etkili bir girişim olduğunu ve güvenle kullanılabileceğini göstermektedir. Ayrıca bu uygulamaların anne memnuniyet düzeyini arttırdığı saptanmıştır.

Temel amacı anneyi fiziksel ve psikolojik açıdan desteklemek olan ve hiçbir yan etkisi olmayan masajın daha yaygın olarak kullanılması için bu konu ile ilgili araştırmaların yapılması ve sonuçlarının yaygınlaştırılması önerilmektedir. Ayrıca doğumhanede çalışan ebe ve hemşireler ile masajın doğum ağrısı üzerine etkisini araştıran çalışmaların yapılması non invaziv yöntemlerin yaygınlaşmasını sağlayacağı için bu grupla araştırmaların yapılması, araştırma sonuçlarının kurum yönetimi ile paylaşılması önerilmektedir. Her bireyin ağrı şiddeti algısı ve yapılan uygulamalara tepkisi farklıdır, kültürel yapıdan ve bireysel faktörlerden etkilenir. Bu nedenle gebelerde masajın ağrı şiddeti algısı üzerine etkisi araştırılırken sosyodemografik özelliklerin ilişkisini araştıran çalışmaların yapılması yararlı olacaktır. Ayrıca nonfarmakolojik yöntemlerden en yaygın ve uygulanması basit olan masajın doğum ağrısı yönetiminde kullanılması ile doğum ağrısı korkusu yüzünden sezeryan doğum tercihlerinin azalacağı tahmin edilmektedir.

Kaynakça

- 1- Tel H. (2015). Ağrı, ağrıya yönelik uygulamalar ve hasta bakımı. Sabuncu N, Akça Ay F, Editörler. Klinik Beceriler: Sağlığın Değerlendirilmesi, Hasta Bakım ve Takibi, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 651-674.
- 2- Karabulutlu Ö. Doğum ağrısında kullanılan nonfarmakolojik yöntemler. *Caucasion Journal of Science* 2014; 1(1): 43-50.
- 3- Gönenç İM, Terzioğlu F. Doğum ağrısı yönetiminde kullanılan masaj ve akupresürün gebelerin anksiyete üzerine etkisi. *ASB Dergisi* 2012; 1(3): 129-143.

- 4- Mamuk R, Davas Nİ. Doğum ağrısının kontrolünde kullanılan nonfarmakolojik gevşeme ve tensel uyarılma yöntemleri. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni 2010; 44(3); 137-142.
- 5- Mucuk S, Başer M. Doğum ağrısını hafifletmede kullanılan tensel uyarılma yöntemleri. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences* 2009; 12(3): 61-66.
- 6- Taşçı E, Sevil Ü. Doğum ağrısında nonfarmakolojik yöntemler. *Genel Tıp Dergisi* 2007; 17(3): 181-186.
- 7- Chung UL, Hung LC, Kuo SC, Huang CL. Effects of LI4 and BL 67 acupressure on labor pain and uterine contractions in the first stage of labor. *JNR* 2003; 11(4): 251- 260.
- 8- Öztürk Can H, Saruhan A. Gebelerde algılanan doğum ağrısının azaltılmasında ele uygulanan buz masajının etkisi. *HEMARGE* 2008; 19(1):18-37.
- 9- Simkin P, O'Hara M. Nonpharmacologic relief of pain during labor systematic reviews of five methods. *Am J Obstet Gynecol.* 2002; 186: 131–159.
- 10- Yıldırım G, Şahin NH. Doğum ağrısının kontrolünde hemşirelik yaklaşımı. *C. Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 2003; 7 (1): 14-20.
- 11- Avcıbay B, Alan S. Doğum ağrısı kontrolünde nonfarmakolojik yöntemler. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2011; 4(3): 18-24.
- 12- Özveren H. (2011). Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2011; 18(1): 83-92.
- 13- Şahin N, Dinç H, Dişsiz M. Gebelerin doğuma ilişkin korkuları ve etkileyen faktörler. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni* 2009; 40(2): 57-62.
- 14- Karaçam Z. Akyüz E.Ö. Doğum eyleminde verilen destekleyici bakım ve ebe/hemşirenin rolü. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi* 2011; 19(1): 45-53.
- 15- Chang M.Y, Wang S.Y, Chen C.H. Effects of massage on pain and anxiety during labour: a randomized controlled trial in Taiwan. *JAN* 2002; 38(1), 68-73.
- 16- Simkin P, Boldig A. Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering. *J Midwifery Womens Health* 2004; 49(6): 489-504.
- 17- Dahlen HG, Homer CSE, Cooke M, Upton AM, Nunn RA, Brodrick BS. Soothing the ring of fire': Australian women's and midwives' experiences of using perineal warm packs in the second stage of labour. *Midwifery* 2009; 25: 39-48.
- 18- Mamuk R. Vajinal doğumun ikinci aşamasında perineye sıcak uygulama yapmanın perine bütünlüğüne ve ağrıya etkisi [Effect of heat application to the perineum in normal vaginal deliveries on perineal integrity and pain]. [Yüksek Lisans Tezi] Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kadın Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye, 2008.
- 19- İpek A. (2014). Doğum eyleminde alt sırt bölgesine uygulanan derisel terapi yöntemlerinin doğum ağrısı algısına ve doğumun süresine etkisi [The effects of the application of topical therapy methods to inferior dorsal side in labor action on labor pain perception and time of delivery]. [Yüksek Lisans Tezi] T.C. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye, 2002.
- 20- Waters BL, Raisler J. Ice massage for the reduction of labor pain. *JMWH* 2003; 48 (5): 317-321.
- 21- Öztürk H. Gebelerde algılanan doğum ağrısının azaltılmasında ele uygulanan buz masajı etkisinin incelenmesi [Studying the affect of ice-massage applied to hands of pregnant women to reduce the perceived labor pains]. [Doktora Tezi] T.C. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Sağlığı Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye, 2006.
- 22- Karabulut H. Doğum eyleminde aromaterapinin etkileri [The effects of aromatherapy in labor]. T.C. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Kadın Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye, 2014.
- 23- Erenoğlu R. Ekspresif dokunmanın doğum ağrısı ve anne memnuniyetine etkisi [Effect of expressive touching on labour pain and maternal satisfaction]. [Doktora Tezi], T.C. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum-Kadın Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye, 2013.
- 24- Yıllar Z. Ayak refleksolojisinin doğum ağrısına ve doğum eyleminin süresine etkisi [The Effect of Foot Reflexology on the Time of Labor Pain of Childbirth]. [Yüksek Lisans Tezi], T.C. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye, 2014.

Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Modeline Göre Sistemik Literatür Tarama Metodolojisi

A Systematic Literature Research Methodology According to Health Technology Assessment Model

Hanife BİLLERLİOĞLU^a, Kirstin ÖZTÜRK^b

Özet Amaç: Sağlık teknolojisi değerlendirme çalışmalarında yaygın olarak kullanılan modele göre periton diyalizinin böbrek yetmezliğindeki yeri ile ilgili yapılan sağlık teknolojisi değerlendirme projesinin sistemik literatür tarama faaliyetini belli bir metodolojide gerçekleştirmektir. **Gereç ve Yöntem:** Sistemik derlemenin ana özelliklerine ve sağlık teknolojisi değerlendirme faaliyetlerinde yaygın olarak kullanılan modele göre sistemik literatür tarama faaliyeti tasarlanmıştır. Çalışmanın ilk aşamasında modelin tüm bileşenleri incelenerek araştırma soruları geliştirilmiş olup, çalışmayı gerçekleştirmek üzere oluşturulan klinik araştırma ekibi ile birlikte araştırma protokolü modellenmiştir. İkinci aşama da ise sistemik literatür tarama faaliyeti gerçekleştirilerek, tarama sonucunda ulaşılan çalışmaların kontrol listeleri ile kalite değerlendirmesi yapılmıştır. **Bulgular:** Taramalar İngilizce ve Türkçe dillerinde gerçekleştirildi. İngilizce dilinde gerçekleştirilen taramalarda kullanılan veritabanlarının arama sayfalarının, Türkçe dilinde gerçekleştirilen taramalarda kullanılan veritabanlarının arama sayfalarına göre daha kullanışlı olduğu ve verimli sonuçlar sunduğu tespit edildi. Sistemik literatür tarama faaliyeti boyunca faydalanan program, makalelerin tam metinlerine ulaşma konusunda %80 başarı gösterdi, geriye kalan %20'lik kısım için çalışmaların tam metinleri araştırma yapılan veritabanlarından manual olarak eklendi. **Sonuç ve Öneriler:** Periton diyalizinin böbrek yetmezliğindeki yeri ile ilgili sağlık teknolojisi değerlendirme projesinin sistemik literatür tarama faaliyeti sonucunda 1585 çalışmaya ulaşılmıştır. Çalışma boyunca uygulanan yöntem, sağlık teknolojisi değerlendirme modeli ile yapılan benzer araştırma faaliyetlerinde kullanılmak üzere önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek yetmezliği, diyaliz, periton diyalizi, sağlık teknolojisi değerlendirme, sistemik literatür tarama.

Abstract Aim: To conduct a systematic literature screening to support a health technology assessment project on peritoneal dialysis for renal failure using an established methodology. **Materials and Methods:** A systematic literature screening methodology was developed incorporating the main characteristics of systematic reviews and a widely used health technology assessment model. In the first phase of the study, the domains of the health technology assessment model were used to guide the development of research questions. The research protocol was developed along with the clinical research team. In the second phase of the study, relevant papers were identified through the systematic literature screening process and were accepted based on a checklist based quality assessment. **Results:** The literature screening was conducted in English and Turkish languages. The search engines used for English language sources were easier to use and produced more results than the Turkish language search engines. During the course of the study, we were able to access full text for 80% of the articles using citation software. Full text for the remaining 20% were accessed through individual journal sites. **Conclusions and Recommendations:** The systematic literature screening related to peritoneal dialysis for renal failure resulted in 1585 studies. The methods used throughout this research may be used in similar research.

Key words: Renal failure, dialysis, peritoneal dialysis, health technology assesment, systematic literature screening.

Giriş

Sağlık sisteminde, politikayla veya hastaların her biriyle ilgili kararlar geçerliliği olan en iyi araştırma kanıtları ile açıklanmalıdır. Sistemik derleme; bir politika veya araştırma sorusuna cevap verebilecek en iyi araştırma kanıtlarını belirlemek için tüm araştırma çalışmalarının yapılandırılmış, geniş kapsamlı sentezidir.¹ Sistemik derleme; karar vericilerin geçerli kanıtlara daha kolay

erişebilmeleri için birbiri ile ilişkili çalışmaların bulgularını tanımlamayı, değerlendirmeyi ve özetlemeyi amaçlar. Çünkü, müdahalenin etkinliğiyle ilgili birçok çalışmanın sonuçlarının bir araya getirilmesi tek bir çalışmaya göre daha gerçekçi ve kesin tahminler verir.² Sağlık teknolojilerinin değerlendirilmesi ile ilgili yapılan sistemik derlemelerin ana özellikleri şöyle sıralanabilir;

Geliş Tarihi/Received:16-08-2016 / Kabul Tarihi/Accepted:11-12-2016

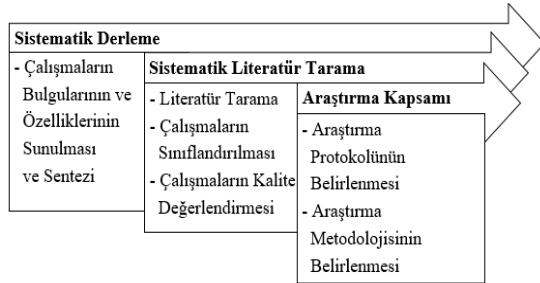
^a TÜBİTAK TÜSSİDE Sağlık Ekonomisi ve Yönetimi AR-GE Birimi, hanife.billerlioglu@tubitak.gov.tr

^b TÜBİTAK TÜSSİDE Sağlık Ekonomisi ve Yönetimi AR-GE Birimi, kirstin.ozturk@tubitak.gov.tr

Sorumlu yazar /correspondence: TÜBİTAK TÜSSİDE Sağlık Ekonomisi ve Yönetimi AR-GE Birimi, hanife.billerlioglu@tubitak.gov.tr

- Hedeflerin ve kapsama alınacak çalışmaların uygunluk kriterlerinin açıkça ifade edildiği bir araştırma protokolü,
- Belirgin ve yeniden kullanılabilir metodoloji,
- Uygunluk kriterlerini karşılayan çalışmaların belirlendiği sistematik bir araştırma,
- Araştırma kapsamına giren çalışmaların geçerlilik değerlendirmesi, örneğin önyargı riskinin değerlendirilmesi gibi,
- Konu kapsamına giren çalışmaların bulgularının ve özelliklerinin sistematik olarak sunulması ve sentezi.³

Sistematik literatür tarama ise sistematik derlemenin ana aşamalarından biri olup; önceden belirlenmiş olan araştırma protokolüne uygun olarak araştırma sorularını karşılayan var olan kaynakların toplandığı, toplanan kaynakların araştırma problemine göre sınıflandırıldığı ve değerlendirildiği bir süreçtir (Şekil 1). Genellikle literatür şu kaynakları içerir; mesleki dergiler, raporlar, bilimsel kitap ve monografiler, hükümet dokümanları, tezler, bilginin düzeyinin inceleme ve kuramsal tartışmaları, bugünün uygulamalarının betimlenme ve değerlendirilmelerine yönelik felsefi yazılar ve ampirik araştırma raporları.⁴



Şekil 1. Sistematik Derleme Aşamaları

Bu çalışmada; “Periton Diyalizinin Böbrek Yetmezliğindeki Yeri” ile ilgili Sağlık Bakanlığı ile Haziran-Aralık 2015 tarih aralığında başlatılan sağlık teknolojisi değerlendirme projesi kapsamında, sistematik derlemenin bir aşaması olan sistematik literatür tarama çalışması, sistematik derlemenin ana özelliklerine göre Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0³ ve Centre for Reviews and Dissemination (CRD)’nin Sağlık Hizmetinde Derleme Yapma Rehberi² referans alınarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma; Sağlık Bakanlığı tarafından fonlanmış olup, çalışma ekipleri veya yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması söz konusu değildir. Ayrıca çalışma için etik kurul kararı veya herhangi bir izin gerekmemektedir.

Gereç ve Yöntem

Araştırma İhtiyacının Belirlenmesi

Sağlığın korunması ve geliştirilmesi, hastalıkların önlenmesi, teşhisi ve tedavisi amacıyla kullanılan; başta ilaç, tıbbi cihaz, cerrahi yöntem ve sağlık sistemleri gibi her türlü uygulamaya sağlık teknolojisi denir. Health Technology Assessment (HTA) veya Sağlık Teknolojisi Değerlendirme (STD) sağlık teknolojisinin genel özellikleri, güvenilirliği, etkinliği ve etkililiği, ekonomik yönleri ve maliyeti, sosyal ve etik yönleri açısından sistematik olarak incelenmesi ve yorumlanmasıdır. Hemen her yaş grubunda görülen ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen kronik böbrek yetmezliği tedavisinde renal replasman tedavi yöntemleri olan hemodiyaliz, periton diyalizi ve transplantasyon tedavileri kullanılmaktadır. Türk Nefroloji Derneği tarafından renal replasman tedavisi gören hastaların tedavi yöntemlerine göre dağılımını içeren veriler yayınlanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. 2014 Sonu İtibariyle Renal Replasman Tedavisi Gören Hastaların Tedavi Yöntemlerine Göre Dağılımı⁵

	n	%
Hemodiyaliz	55890	78.37
Periton Diyalizi	4306	6.04
Transplantasyon	11122	15.59
Toplam	71318	100.00

Sağlık Bakanlığı tarafından mevcut renal replasman tedavileri arasında periton diyalizi tedavisinin yerinin belirlenmesine yönelik başlatılan STD çalışmasında, araştırma ekibi olarak sistematik literatür tarama faaliyetlerini gerçekleştirdik. STD’nin amacı, sağlık teknolojisinin değerlendirmesi çalışması tamamlandıktan sonra, politika oluşturanlara bilgi vermektir. Böylece politika oluşturanlar, araştırma grubu tarafından sunulan raporu hasta, sağlık uzmanı, akademik çevre, teknoloji üreticisi gibi farklı açılardan değerlendirerek, ulusal ve uluslararası standartlar çerçevesinde bir karar verebilecektir. STD çalışmaları HTA Core Model® Domain’lerinde yer alan kriterlere göre gerçekleştirilir.⁶ Bu çalışma, HTA Core Model® Domain’lerinin ihtiyaçlarını karşılayan ve “Periton Diyalizinin Böbrek Yetmezliği Tedavisindeki Yeri” ile ilgili Türkçe yayınları kapsayan bir sistematik literatür tarama çalışması olmadığı için bu konu ile ilgili araştırmaları bir araya getirmek ve “Periton Diyalizinin Böbrek Yetmezliği Tedavisindeki

Yeri” konulu STD çalışmasında yararlanmak üzere gerçekleştirilmiştir.

Araştırma Ekibinin Belirlenmesi

Araştırma ekibi araştırma metodolojisini yürütecek araştırmacılardan ve araştırmaya danışmanlık yapacak danışman ekipten oluşturulmalıdır. Danışman ekibi; araştırma konusunda bilgi sahibi klinisyenlerden, hizmeti kullanan hastalardan veya hasta yakınlarından, hizmet tedarikçilerinden veya araştırma konusunda uzman kişilerden oluşabilir.² Bu çalışmada, araştırma metodolojisini yürütmek üzere üç kişilik sistematik literatür tarama ekibi ile periton diyalizi ve hemodiyaliz konusunda bilgi ve tecrübe sahibi üç nefroloji uzmanının, iki diyaliz hemşiresinin ve bir diyaliz teknisyeninin yer aldığı altı kişilik klinik danışman ekibi oluşturulmuştur. Çalışma öncesinde klinik danışman ekiple çalışmanın amacı, kapsamı ve süreci ile ilgili toplantılar gerçekleştirilerek ekibin oryantasyonu sağlanmıştır.

Araştırma Protokolünün Belirlenmesi

Sistematik derleme bir araştırma projesidir ve klinik araştırmalarda olduğu gibi önceden hazırlanmış bir araştırma protokolü dâhilinde yapılmalıdır.⁷ Proje kapsamına alınacak çalışmaların kriterlerinden ve araştırma sorularından, sistematik derlemenin hedeflerine kadar tüm detaylar, çalışmaya başlamadan önce araştırma protokolünde belirlenmelidir.² Çalışmamızda, araştırma protokolünü belirlemek amacıyla klinik danışman ekibimiz tarafından HTA Core Model® Domain’leri incelenmiştir ve sistematik literatür tarama yapılması gereken domainler aşağıdaki gibi tespit edilmiştir;

- Sağlık problemi ve teknolojinin mevcut kullanımı,
- Teknolojinin tanımı ve teknik özellikleri,
- Güvenlik,
- Klinik etkililik,
- Etik analiz,
- Organizasyonel ve toplumsal yönler.

Tablo 2. Araştırma Sorularına Yönelik Belirlenen İngilizce Araştırma Terimleri

Araştırma Soruları	İngilizce Araştırma Terimleri
1	Usage; target; production; marketing authorisation; marketing authorization; reimbursement; regulation; innovat*
2	Population; target population; prevalence; incidence
3	Symptom; diagnosis; prognosis; disease stage; health statu; risk factor; burden of disease; society result; mortality; quality of life
4	Alternative; guideline; disease stage
5	Training; physician education; nurse education; patient education; family education; registr*
6	Investment; patient record; registr*; building; equipment
7	Mortality; morbidity; survival; comorbid*; complication; side-effect; indication; contraindication; quality of life; safety; effectiveness; success*; efficacy
8	Risk management; occupational risks; environmental risks; guideline*; safety risk management; risk assessment
9	Effectiveness*; advantages*; disadvantages*; HRQL (Health related quality of life); patient safety; benefit harm balance; function*; quality of life; outcome assessment; adverse effect; treatment outcome
10	Contraindications*; complications*; mortality*; prognoses; adverse effects
11	Patient satisfaction; benefit*; applicability*; effectiveness*; patient centered; choice behaviour
12	Change management; resource utilization; hospitalization; organizational change; delivery of healthcare; delivery of organization
13	quality assurance; co-operation; structure; patient centered; delivery process; process; acceptance; purchase*; quality control; access*
14	Severity; guideline; complication; side-effect; satisfaction; unintended use; informed consent; decision-making; decision making; cultural; religio*; value; privacy; ethic*; social issues; social; psycho-social; major life areas; attitude

HTA Core Model® Domain’lerinden biri olan “maliyetler ve ekonomik değerlendirme” konusunda ayrı bir sistematik

literatür tarama faaliyeti gerçekleştirildiği için bu başlık kapsam dışı bırakılmıştır. Çalışma kapsamındaki HTA Core Model®

Domain'lerinde yer alan 107 farklı konu klinik danışman ekibin incelemesi sonucunda 14 araştırma sorusunda birleştirilmiştir. Ayrıca HTA Core Model® Domain'lerini kapsayan 14 araştırma sorusunun her birine karşılık gelecek

araştırma terimleri belirlenmiştir (Tablo 2). Araştırma sorularının her biri için belirlenen araştırma terimleri, "Teknolojinin hedef popülasyonu nedir?" araştırma sorusunda olduğu gibi modellenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Araştırma Sorusu Planı

Araştırma Sorusu:	Teknolojinin hedef popülasyonu nedir?	
HTA Core Model® Domain(ler)	Sağlık Problemi ve Teknolojinin Mevcut Kullanım	
İlişkili HTA Core Model® Soruları	A0007 Teknolojinin bu mevcut değerlendirmesinde hedef popülasyonu nedir? A0023 Kaç kişi hedef popülasyona aittir?	
Araştırma Yöntemi	<ul style="list-style-type: none"> • Tüm ülkeler çalışmaya dâhil edilecektir. • Araştırma İngilizce ve Türkçe dillerinde yapılacaktır. • İnsan çalışması dışındaki çalışmalar hariç tutulacaktır. • Tarama Dili: İngilizce ve Türkçe • Çalışma Zaman Aralığı: 01.01.2005-10.03.2015 • İngilizce tarama yapılacak veri tabanları: MEDLINE®, Embase®, • Türkçe tarama yapılacak veri tabanları: Google Akademik, ULAKBİM, YÖK Tez Merkezi • İngilizce ilk tarama, MEDLINE® da tüm anahtar kelime kombinasyonları terimler arasına “;” noktalı virgül işareti konularak yapılacaktır. • Burada oluşturulan tarama terimleri, kopyala yapıştır yöntemiyle diğer arama motorlarında da kullanılacaktır. 	
Araştırma Terimleri	Arama Terimleri	
	Renal failure / Böbrek yetmezliği	OR / VEYA
	Chronic renal failure / Kronik böbrek yetmezliği	OR / VEYA
1.Grup	Chronic renal disease / Kronik böbrek hastalığı	OR / VEYA
	Renal replacement therapy / Renal replasman tedavisi	OR / VEYA
	Kidney disease / Böbrek hastalığı	OR / VEYA
	Dialysis / Diyaliz	OR / VEYA
2.Grup	AND / VE	
	Peritoneal dialysis / Periton diyalizi	OR / VEYA
	Hemodialysis / Hemodiyaliz	OR / VEYA
	Haemodialysis / Hemodiyaliz	OR / VEYA
3.Grup	AND / VE	
	Population/Popülasyon, target population/hedef popülasyon, prevalence/yaygınlık, incidence/etki	
	NOT Transplant*/Nakil, acute kidney injury/Akut böbrek hastalığı	

Araştırma sorularının çerçevesi ise PICO (Population, Interventions, Comparator, Outcome) yöntemine göre belirlenmiştir. Genellikle iyi bir araştırma probleminin İngilizcede PICO olarak kısaltılan dört ana kriteri kapsaması gerekmektedir;

• **P:Patient/Problem/Population-**

Hasta/Sorun/Popülasyon: Araştırma yapılacak hastayı/ problemi / hastalığın popülasyonunu ifade eder. "Araştırma kapsamındaki hasta popülasyonunuzla benzer hastaları nasıl tanımlarsınız?" sorusuna cevap aranır.

• **I: Intervention-Müdahale:** İlaç tedavisinden ve diğer klinik tedavilerden, yaşam tarzı değişikliğine ve sosyal aktivitelere kadar olan tüm faaliyetleri kapsar. "Hangi müdahale düşünülmektedir?" sorusuna cevap aranır.

• **C: Comparator-Karşılaştırma:** Alternatif müdahalenin tanımlandığı aşamadır. İyi bir araştırma sorusunda tek bir alternatif müdahale seçilmelidir. "Planladığınız müdahalenin/ tedavinin / girişimin alternatifi nedir?" sorusuna cevap aranır.

• **O: Outcome-Sonuç:** Çalışma sonucunda başarmak ve/veya etkilemek istenen sonuçlar tanımlanır. “Sonuçta neyi amaçlıyorsunuz?” sorusuna cevap aranır.⁸
 “Periton Diyalizinin Böbrek Yetmezliğindeki Yeri” konulu sağlık

teknolojisi değerlendirme projemizin sistematik literatür tarama faaliyetinde araştırma soruları için popülasyon (P:Population), müdahaleler (I:Interventions), alternatifler (C:Comparators), sonuçlar (O:Outcomes) belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Araştırma Soruları PICO Kriterleri

Kriterler (PICO)	Tanımı
Population -Popülasyon	<ul style="list-style-type: none"> Kronik böbrek yetmezliği tanısı olan tüm hastalar
Intervention- Müdahale	<ul style="list-style-type: none"> Periton diyalizi
Comparator-Karşılaştırma	<ul style="list-style-type: none"> Hemodiyaliz
Outcome-Sonuçlar	<ul style="list-style-type: none"> Yaşam Kalitesi SF-36 Hastalığın ağırlık seviyesi (severity level) Teknoloji kullanımına bağlı zararların insidansı Hastalar için optimum diyaliz sıklığı ve dozajı Kullanıma en uygun hasta grupları Teknolojinin mesleki zararları Teknolojinin çevreye zararları Teknoloji yönetimi stratejisi Mortalite Yan etkileri Memnuniyet Yan etkileri Hastalık yükü Etkinliği Uygulanabilirlik Kaynak Kullanımı

Araştırma Metodolojisi

Sistematik literatür tarama faaliyeti; araştırma protokolüne göre İngilizce dili için MEDLINE® ve Embase® veri tabanlarında, Türkçe dili için Google Akademik, Tez Merkezi, ULAKBİM veri tabanlarında yapılmıştır.

MEDLINE® Veri Tabanı Taramaları

MEDLINE® veri tabanında her bir soru için belirlenen arama terimlerine göre dört aşamada tarama gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada, kendi grubu içindeki tüm anahtar kelimelerin aralarına “OR/VEYA” ifadesi konularak tarama

yapılmış olup, bu uygulama üç aşamada üç ayrı grup için tekrarlanmıştır (Tablo 3). Dördüncü aşamada gruplar birbirleri ile kombine edilerek aralarına sırasıyla “AND/VE”, “AND/VE”, “NOT/DEĞİL” ifadeleri konularak tarama yapılmıştır. “Teknolojinin hedef popülasyonu nedir?” araştırma sorusu için MEDLINE®’da yapılan sorgulama sonucunda ulaşılan çalışma sayısı 3189’dur (Tablo 5). Bu sorgulama yöntemi, 14 araştırma sorusuna da her bir soruya özel belirlenen araştırma protokolleriyile tekrarlanmıştır.

Tablo 5. HTA Core Model® Domain’leri - MEDLINE® Tarama Sonuçları

Sıra	Sorgu	Çalışma Sayısı
Dördüncü Aşama (4)	Search (((((((("renal failure"[Title/Abstract]) OR "chronic renal failure"[Title/Abstract]) OR "chronic renal disease"[Title/Abstract]) OR "renal replacement therapy"[Title/Abstract]) OR "kidney disease"[Title/Abstract]) OR dialysis[Title/Abstract]) AND ("2005/01/01"[PDat] : "2015/03/10"[PDat]) AND Humans[Mesh] AND English[lang])) AND (((("peritoneal dialysis"[Title/Abstract]) OR hemodialysis[Title/Abstract]) OR haemodialysis[Title/Abstract]) AND ("2005/01/01"[PDat] : "2015/03/10"[PDat]) AND Humans[Mesh] AND English[lang])) AND (((population[Title/Abstract]) OR "target population"[Title/Abstract]) OR prevalence[Title/Abstract]) OR incidence[Title/Abstract]) AND ("2005/01/01"[PDat] : "2015/03/10"[PDat]) AND Humans[Mesh] AND English[lang])) NOT "acute kidney injury"[Title/Abstract]) NOT transplant*[Title/Abstract] Filters: Publication date from 2005/01/01 to 2015/03/10; Humans; English	3189

Embase® Veri Tabanı Taramaları

Embase® veri tabanında taramalar her bir soru için belirlenen arama terimlerine göre beş aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada, kendi grubu içindeki tüm anahtar kelimelerin aralarına “OR/VEYA” ifadesi konularak tarama yapılmış olup, bu uygulama üç aşamada üç ayrı grup için tekrarlanmıştır. Dördüncü aşamada gruplar birbirleri ile kombine edilerek aralarına sırasıyla “AND/VE”, “AND/VE” ifadeleri

konularak, beşinci aşama ise dördüncü aşamadan elde edilen sonuçlara “NOT/DEĞİL” ifadesi eklenerek tarama yapılmıştır (Tablo 6). “Teknolojinin hedef popülasyonu nedir?” araştırma sorusu için Embase®’de yapılan sorgulama sonucunda ulaşılan çalışma sayısı 4146’dır (Tablo 6). Bu sorgulama yöntemi, 14 araştırma sorusuna da her bir soruya özel belirlenen araştırma protokolleriyle tekrarlanmıştır.

Tablo 6. HTA Core Model® Domain’leri – Embase® Tarama Sonuçları

Sıra	Sorgu	Çalışma Sayısı
Beşinci Aşama (5)	#1 AND #2 AND #3 NOT transplant* NOT 'acute kidney injury'	4146
Dördüncü Aşama (4)	#1 AND #2 AND #3	6326
Üçüncü Aşama (3)	population OR 'target population' OR prevalence OR incidence AND ([article]/lim OR [article in press]/lim OR [review]/lim) AND [humans]/lim AND [english]/lim AND [abstracts]/lim AND [embase]/lim AND [2005-2015]/py	698276
İkinci Aşama (2)	peritoneal dialysis' OR 'hemodialysis' OR 'haemodialysis' AND ([article]/lim OR [article in press]/lim OR [review]/lim) AND [humans]/lim AND [english]/lim AND [abstracts]/lim AND [embase]/lim AND [2005-2015]/py	30148
Birinci Aşama (1)	renal failure' OR 'chronic renal failure' OR 'chronic renal disease' OR 'renal replacement therapy' OR 'kidney disease' OR 'dialysis' AND ([article]/lim OR [article in press]/lim OR [review]/lim) AND [humans]/lim AND [english]/lim AND [abstracts]/lim AND [embase]/lim AND [2005-2015]/py	82789

Türkçe Tarama

Türkçe taramalar Google Akademik, Tez Merkezi ve ULAKBİM veritabanlarında gerçekleştirilmiştir. Google Akademik, Tez Merkezi ve ULAKBİM veritabanlarında yapılan aramalar için arama terimlerinin modellenmesi ve ulaşılan çalışma sayısı

listelenmiştir (Tablo 7, Tablo 8, Tablo 9). Türkçe dilinde geniş kapsamlı yapılan bu arama sorgularıyla böbrek hastalığı ile ilgili Türkçe yazılmış tüm çalışmalara ulaşılması hedeflenmiştir. Sonuç olarak da 14 araştırma sorusu için 3042 çalışmaya ulaşılmıştır.

Tablo 7. HTA Core Model® Domain’leri – Google Akademik Tarama Sonuçları

Sıra	Sorgu	Çalışma Sayısı
Birinci Tarama	Diyaliz OR "kronik böbrek hastalığı" OR "kronik böbrek yetmezliği" OR "renal replasman tedavi" AND "periton diyalizi"	435
İkinci Tarama	Diyaliz OR "kronik böbrek hastalığı" OR "kronik böbrek yetmezliği" OR "renal replasman tedavi" AND hemodiyaliz	1210

Tablo 8: HTA Core Model® Domain Tümü – Tez Merkezi Tarama Sonuçları

Sıra	Sorgu	Çalışma Sayısı
Birinci Tarama	"periton diyalizi" OR "kronik böbrek hastalığı" OR "kronik böbrek yetmezliği" OR "renal replasman tedavi"	474
İkinci Tarama	hemodiyaliz OR "kronik böbrek hastalığı" OR "kronik böbrek yetmezliği" OR "renal replasman tedavi"	242

Tablo 9. HTA Core Model® Domain'leri – ULAKBİM Tarama Sonuçları

Sıra	Sorgu	Çalışma Sayısı
Birinci Tarama	Diyaliz	363
İkinci Tarama	Kronik böbrek yetmezliği	211
ÜçüncüTarama	Kronik böbrek hastalığı	93
DördüncüTarama	Renal replasman tedavisi	14

Tarama Sonuçlarının Derlenmesi

MEDLINE® ve Embase® veri tabanlarından gerçekleştirilen taramalar sonucunda elde edilen çalışmalar EndNote programında birleştirilerek, EndNote aracılığı ile aynı çalışmaların (duplike) elemesi yapılmıştır. Araştırmaların duplike elemesinden sonra kalan çalışmalar HTA Core Model® sorularına göre değerlendirilerek önce başlıktan, tereddütte kalındığı durumlarda özetten elenmiştir.

Türkçe dilinde yapılan taramaların arama sayfalarının farklılığından dolayı eleme yönteminde İngilizce dilinde yapılan taramalara göre farklı bir metodoloji izlenmiştir. Öncelikle Google Akademik, Tez Merkezi, ULAKBİM veri tabanlarından tarama sonucunda elde edilen çalışmalar İngilizce taramalarda olduğu gibi EndNote programında birleştirilerek, EndNote aracılığı ile aynı çalışmaların (duplike) elemesi yapılmıştır. Araştırmaların dublike elemesinden sonra kalan çalışmaların her biri başlık ve özetlerine göre ayrı ayrı değerlendirilerek ilgili HTA Core Model® Domain'lerinin araştırma sorularına göre ayrıştırılmıştır. Birden fazla araştırma sorusuna yanıt olabilecek çalışmalar ilgili tüm araştırma sorularına dahil edilmiş olup, araştırma sorularını karşılamayan çalışmalar reddedilmiştir. Son aşama da ise İngilizce ve Türkçe dillerinde kabul edilen çalışmaların tam metinlerine önce EndNote programı aracılığıyla, EndNote programının yetersiz kaldığı durumlarda ise arama sayfalarından manual olarak yapılan aramayla ulaşılmaya çalışılmıştır. Tam metinlerine ulaşılan çalışmaların listesi oluşturularak, kalite değerlendirmelerinin yapılması için araştırmanın klinik danışman ekibine sunulmuştur.

Kalite Değerlendirmesi ve Analiz

Aynı klinik problem için çelişkili sonuçlar veren klinik araştırmalarda, ortaya çıkan tıbbi müdahalelerin geçerliliğini belirlemek kolay değildir. Temel çalışmaların geçerliliğini değerlendirmek sistematik derlemenin anahtar bileşenlerinden biridir.⁹ Yapılan çalışmaların birçoğunun metodolojisinin zayıf olduğunu ve sistematik derleme bulgularını olumsuz etkilediğini gösteren yeterli sayıda kanıt bulunması da çalışmaların kalite değerlendirmesinin önemini ortaya koymaktadır.¹⁰

Çalışmamızda, araştırma sorusunu karşılayan ve tam metinlerine ulaşılan çalışmaların tamamının kalite değerlendirmesi klinik danışman ekip tarafından makaleler için Downs and Black¹¹, derlemeler için Effective Practice and Organisation of Care Group (EPOC) tarafından geliştirilen kontrol listesiyle yapılmıştır. Aynı çalışmaları iki farklı ekibin değerlendirilebilmesi için klinik danışman ekip iki gruba ayrılmıştır. İki ayrı ekip tarafından tüm çalışmaların kalite değerlendirmesi yapılarak çalışmalar beş puan üzerinden puanlanmıştır ve araştırma ekibine gönderilmiştir. Araştırma ekibi, klinik danışman ekiplerinin verdiği kalite değerlendirme puanlarını karşılaştırılarak, beş puan üzerinden iki ve ikinin altında kalan çalışmaları değerlendirme dışı bırakmıştır. Aynı makale için klinik danışman ekiplerinin farklı puanlamalarının olduğu durumlarda üçüncü bir kişinin değerlendirmesi alınmıştır.

Bu aşama da çalışmaların seçim süreci ve bu süreçte taranan makale sayıları özet olarak sunulmuştur (Tablo 10, Tablo 11).

Tablo 10. İngilizce Tarama Sonuçlarının Seçim Süreci

HTA Core Model® Domain'leri İçin Belirlenen Araştırma Soruları	Tarama Sonucu Ulaşılan Çalışma Sayısı	Duplike Çalışmaların Elenmesi Sonucu Ulaşılan Çalışma Sayısı	Başlıktan ve Özetten Eleme Sonucu Ulaşılan Çalışma Sayısı	Tam Metin Eleme	Kalite Değerlendirmesi Eleme	
Araştırma Sorusu 1	3511	2766	173	92	50	Kabul
Araştırma Sorusu 2	7335	5351	52	33	19	Kabul
Araştırma Sorusu 3	12320	9705	246	147	61	Kabul
Araştırma Sorusu 4	4690	4528	383	141	46	Kabul
Araştırma Sorusu 5	1414	1129	102	53	12	Kabul
Araştırma Sorusu 6	1099	890	278	167	58	Kabul
Araştırma Sorusu 7	17223	12752	360	217	43	Kabul
Araştırma Sorusu 8	2155	1573	41	12	4	Kabul
Araştırma Sorusu 9	9897	7686	3306	2177	579	Kabul
Araştırma Sorusu 10	14204	9487	705	437	155	Kabul
Araştırma Sorusu 11	2744	2101	34	20	14	Kabul
Araştırma Sorusu 12	1281	976	201	136	50	Kabul
Araştırma Sorusu 13	4175	3116	267	145	38	Kabul
Araştırma Sorusu 14	11459	9936	193	90	54	Kabul

Tablo 1. Türkçe Tarama Sonuçlarının Seçim Süreci

HTA Core Model® Domain'leri İçin Belirlenen Araştırma Soruları	Tarama Sonucu Ulaşılan Çalışma Sayısı	Duplike Çalışmaların Elenmesi Sonucu Ulaşılan Çalışma Sayısı	Başlıktan ve Özetten Eleme Sonucu Ulaşılan Çalışma Sayısı	Tam Metin Eleme	Kalite Değerlendirmesi Eleme	
Araştırma Sorusu 1	3042	1864	25	23	8	Kabul
Araştırma Sorusu 2	3042	1864	17	17	14	Kabul
Araştırma Sorusu 3	3042	1864	67	61	32	Kabul
Araştırma Sorusu 4	3042	1864	37	34	15	Kabul
Araştırma Sorusu 5	3042	1864	39	36	19	Kabul
Araştırma Sorusu 6	3042	1864	22	19	14	Kabul
Araştırma Sorusu 7	3042	1864	318	295	20	Kabul
Araştırma Sorusu 8	3042	1864	324	302	81	Kabul
Araştırma Sorusu 9	3042	1864	331	308	44	Kabul
Araştırma Sorusu 10	3042	1864	253	231	84	Kabul
Araştırma Sorusu 11	3042	1864	4	4	2	Kabul
Araştırma Sorusu 12	3042	1864	4	4	4	Kabul
Araştırma Sorusu 13	3042	1864	40	37	13	Kabul
Araştırma Sorusu 14	3042	1864	121	114	52	Kabul

Kalite değerlendirmesi sonucu kabul edilen araştırmaların listesi oluşturularak Periton Diyalizinin Böbrek Yetmezliğindeki Yeri konulu STD çalışmasında kullanılmak üzere çalışma ekibi ile paylaşılmıştır (Şekil 2).

PERİTON DİYALİZİNİN BÖBREK YETMELİĞİNDEKİ YERİ KONULU SİSTEMATİK LİTERATÜR TARAMASI							
Araştırma Sorusu		Teknolojinin hedef popülasyonu nedir?					
İlişkili HTA Core Model® Soruları		A0007 Teknolojinin bu mevcut değerlendirmesinde hedef popülasyon nedir?					
No	Başlık	Yıl	Yazar	Referans	Link	Kabul/Red	Kalite Değerlendirme Puanı
1	Özel Sağlık Hizmetleri: Diyaliz Örneği			Journal Article	PDF/3897259843/uvt_136384.pdf	K	3
2	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde İzlenen Böbrek Yetmezlikli Olguların Değerlendirilmesi	2009	İ. Dursun, H. Poyrazoğlu, P. Soylu, A. Yılmaz, M. K. Gürgöze and Z. Gündüz	Journal Article	PDF/3262485592/Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde İzlenen Böbrek Ye.pdf	K	3
3	Çocuk Sağlığını Etkileyen Kronik Hastalıklar		D. N. Ş. Celasin	Journal Article	PDF/0489526329/Çocuk Sağlığını Etkileyen Kronik Hastalıklar.pdf	K	3
4	Türkiye’de Renal Replasman Tedavilerinin Güncel Durumu: Türk Nefroloji Derneği Kayıt Sistemi 2009 Yılı Rapor Özeti Current Status of Renal Replacement Therapy in Turkey: A Summary of Turkish Society of Nephrology 2009 Annual Registry Report	2011	G. SÜLEYmanlaR and M. Rıza altıpaRmak	Journal Article	PDF/4133064864/SÜLEYmanlaR-2011-Türkiye’de Renal Replasman Te.pdf	K	4

Şekil 2. Araştırma Soruları Sonuç Listesi-Örnek

Bulgular

Periton diyalizinin böbrek yetmezliğindeki yeri ile ilgili sağlık teknolojisi değerlendirme çalışmamızın sistematik literatür tarama faaliyetinde klinik danışman ekibimizi konumuzla ilişkili ve deneyimli uzman kişilerden seçmemiz çalışma sürecimize hız katmıştır. Taramalarımız sonucunda ulaştığımız araştırmaların klinik danışman ekibimiz tarafından değerlendirildiği aşamalarda aynı araştırma için iki farklı ekip üyesinin benzer yaklaşımlar sergilemesi kullandığımız metodolojiye olan güvenimizi artırmıştır. Ayrıca sistematik literatür tarama protokolünü sürecin en başında klinik danışman ekibimizle birlikte oluşturmuş olmamız ve tarama planının çerçevesini bu protokol ile tanımlamamız sürecin ileri safhalarında geriye dönmemizi engellediği için çalışmamız sekteye uğramamıştır.

Çalışmamızın sonuçları Periton Diyalizinin Böbrek Yetmezliğindeki Yeri ile ilgili STD çalışmasına katkı sağlayacağı için “Maliyetler ve ekonomik değerlendirme” dışında HTA Core Model® Domain’lerinin tamamını kapsama aldık. Bu nedenle, sistematik literatür tarama çalışmamızda tek bir araştırma sorusu yerine 14 araştırma sorusunu içeren geniş kapsamlı tarama yapmamız gerekti. Tarama kapsamının geniş olması araştırma süremizdeki kısıttan dolayı araştırmacı sayımızı artırmamıza neden oldu.

Taramalarımızı İngilizce ve Türkçe dillerinde gerçekleştirdik. İngilizce dilinde gerçekleştirdiğimiz taramalarda kullandığımız veritabanlarının sayfaları (MEDLINE®, Embase®) birden fazla arama terimleri ile yapılan taramalarda verimli sonuçlar verebilecek özelliklere sahip olduğu için araştırmamızı kolaylaştırdı. Ancak Türkçe dilinde gerçekleştirdiğimiz aramalarda kullandığımız veritabanlarının arama sayfaları (Google Akademik, Tez Merkezi, ULAKBİM) birden fazla arama terimi ile tarama yapabilmek konusunda yetersiz kaldı. Bu nedenle Türkçe dilinde tüm çalışmaları kapsayacak geniş kapsamlı bir tarama yapıp, tüm sonuçları kontrol ederek araştırma sorularına göre sınıflama yaptık. Bu durum da araştırma süresinin uzamasına neden oldu. MEDLINE® ve Embase® veritabanlarında yaptığımız araştırmaların sonuçları araştırmada kullandığımız EndNote programı ile entegre olabilecek çıktılar sağladı. Ancak Türkçe dilinde arama yaptığımız veritabanlarında

benzer çıktıları elde edemediğimiz için çalışmaların her birinin özetlerini ve tam metinlerini EndNote programına manual olarak ekledik.

Sistematik literatür tarama faaliyeti boyunca faydalandığımız EndNote programı, makalelerin tam metinlerine ulaşma konusunda %80 başarı gösterdi, geriye kalan %20’lik kısım için çalışmaların tam metinlerini araştırma yaptığımız veritabanlarından manual olarak kendimiz ekledik.

Çalışmamızın kalite değerlendirme sürecinde klinik danışman ekibimiz makaleler için Downs and Black, derlemeler için Effective Practice and Organisation of Care Group (EPOC) kontrol listesini kullanmıştır. Çalışmamızın süre kısıtından dolayı klinik danışman ekibimiz bu kontrol listelerinin sorularını dikkate alarak çalışmalara beş üzerinden puan verdi. Farklı ekip üyeleri ile aynı araştırmanın değerlendirmesi kıyaslandığında benzer puanlar vermiş oldukları görüldü de klinik danışman ekibinin bu kontrol listelerindeki her bir soruyu ayrı değerlendirerek puanlama yapmalarını çalışmaların eleme sürecinde araştırma sorularına uygun makalelerin de elenebileceğini düşündürmüştür.

Sonuç ve Öneriler

Çalışmamızın amacı, “Periton Diyalizinin Böbrek Yetmezliğindeki Yeri” ile ilgili yapılan STD projesinde kullanılmak üzere, sağlık teknolojisi değerlendirme modeline göre sistematik literatür tarama faaliyetini gerçekleştirmektir. Sistematik derleme, araştırma sorularına kanıt oluşturabilecek kaynakları bir araya getirmek ve karar alıcıların bu kaynaklardan yola çıkarak karar almaları veya aldıkları kararları bu kanıtlarla destekleyebilmeleri için etkili bir yöntemdir. Çalışmamız sonucunda elde ettiğimiz araştırmalar, periton diyalizinin ülkemizde kullanımıyla ilgili ulusal kararlar alınmasına katkı sağlayacaktır.

Sistematik literatür tarama, araştırmanın başlangıcında belli bir yöntem kapsamında yapılması gereken bir süreçtir. Tarama faaliyetlerimizin sonucunda 1585 çalışmaya ulaştık ve ulaştığımız çalışmaları “Periton Diyalizinin Böbrek Yetmezliğindeki Yeri” ile ilgili yapılan sağlık teknolojisi değerlendirme projesinde kullanılmak üzere proje ekibine teslim ettik. Çalışma boyunca kullanılan metodoloji, başka sağlık teknolojisi

değerlendirme çalışmalarının sistematik literatür tarama faaliyetlerinde veya diğer araştırma projelerinde güvenilir, kaliteli ve kanıtta dayalı sonuçlar elde edebilmek için kullanılabilir.

Kaynaklar

1. Grove SK, Gray JR, Burns N. Understanding Nursing Research: Building an Evidence-Based Practice. 6th ed. China : Elsevier Saunders, 2015. s. 22-31.

2. Systematic reviews: CRD's guidance for undertaking review in health care. York : Centre for Reviews and Dissemination, University of York, 2008. s. 3-7.

3. Higgins JPT, Green S (Editors). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0 [updated March 2011]. West Sussex : John Wiley & Sons, Ltd, 2011.

4. Balcı A. Sosyal Bilimlerde Araştırma, Yöntem, Teknik ve İlkeler. 10.Baskı. Ankara : Pegem Akademi, 2015. s. 75-82.

5. Süleymanlar G, Ateř K, Seyahi N. Türkiye 2014 Yılı Ulusal Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Kayıt Sistemi Raporu. 2014.

6. Assessment element tables for HTA Core Model Application for Medical and Surgical Interventions (3.0), EUnetHTA, 2015. Available from <http://www.corehta.info/BrowseModel.asp>

7. Karaçam Z. Sistematik Derleme Metodolojisi: Sistematik Derleme Hazırlamak İçin Bir Rehber. 2013, s. 26-33.

8. Sackett DL, Straus S, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM. New York: Churchill Livingstone 1997, s. 23-25

9. Jadad AR, Moore RA, Carroll D, Jenkinson C, Reynolds DJM, Gavaghan D. J., McQuay DM. Assessing The Quality Of Reports Randomized Clinical Trials: Is Blinding Necessary? Controlled Clinical Trials 1996, 17: s. 1-12.

10. Jüni P, Altman DG, Egger M. Assessing the quality of controlled clinical trials. British Medical Journal 2001, 323: s. 42-46.

11. Downs SH, Black N. The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomised and non-randomised studies of health care interventions. J Epidemiol Community Health. 1998, 52: s. 377-384.