



**DÜZCE ÜNİVERSİTESİ**

**SAĞLIK BİLİMLERİ  
ENSTİTÜSÜ DERGİSİ**

**ISSN: 2146-443X**

**Cilt/Vol 8 - Sayı/Issue 2  
Mayıs/May 2018**



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
**SAĞLIK BİLİMLERİ  
ENSTİTÜSÜ DERGİSİ**

**Journal of Duzce University Health Sciences Institute**

ISSN: 2146-443X

Cilt/Volume 8 - Sayı/Issue 2  
May/Mayıs 2018

**Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi  
(DÜ Sağlık Bil Enst Derg)**

**Journal of Duzce University Health Sciences Institute  
(J DU Health Sci Inst)**

**Sağlık Bilimleri Enstitüsü Adına Sahibi**  
Prof. Dr. Adnan ÖZÇETİN

**Baş Editör**  
Doç. Dr. Şengül CANGÜR

**Dahili Bilim Alanlarından Sorumlu Editör**  
Prof. Dr. Adnan ÖZÇETİN

**Temel Bilim Alanlarından Sorumlu Editör**  
Prof. Dr. Seyit ANKARALI

**Cerrahi Bilim Alanlarından Sorumlu Editör**  
Doç. Dr. Davut AKDUMAN

**Biyostatistik Alanından Sorumlu Editör**  
Prof. Dr. Handan ANKARALI

**Spor Bilimlerinden Sorumlu Editör**  
Prof. Dr. Recep ÖZMERDİVENLİ

**Hemşirelik Bilimlerinden Sorumlu Editör**  
Dr. Öğr. Üyesi Nuriye YILDIRIM ŞİŞMAN

**Yazı-Tasarım İşlerinden Sorumlu Editörler**  
Doç. Dr. Serdar ÇOLAKOĞLU  
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali SUNGUR

**Editör Yardımcıları**  
Prof. Dr. Safinaz ATAÖĞLU  
Prof. Dr. Şükrü ÖKSÜZ  
Dr. Öğr. Üyesi Emel ÇALIŞKAN

**İletişim**  
sbedergi@duzce.edu.tr

Hakemli bir dergidir.  
Yılda üç sayı yayımlanır.  
Yayın dili Türkçe ve İngilizcedir.

**Tarandığı İndeksler**  
Türkiye Atıf Dizini (Turkey Citation Index)  
Türk Medline  
Google Akademik

Editörlerden,

Değerli Okurlarımız,

Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisinin 2018 yılının ilk sayısı olan 8. cilt 2. sayısını sizlere sunabilmenin mutluluğunu yaşamaktayız. Bu sayımızda dört orijinal araştırma ve üç derleme olmak üzere toplam yedi yazıya yer vermekteyiz. Bu sayımızın da diğer sayılarımız gibi okurlarımıza yararlı olacağını umuyoruz.

Saygılarımızla,

## Ulusal Danışma Kurulu

Prof.Dr. Ahmet ATAÖĞLU	Psikiyatri	Düzce
Doç.Dr. Ahmet Tarık EMİNLER	İç Hastalıkları	Sakarya
Prof.Dr. Ali ANNAKAYA	Göğüs Hastalıkları	Düzce
Doç.Dr. Ali Rıza ÇETİN	Restoratif Diş Tedavisi	Konya
Prof.Dr. Ali TEKİN	Üroloji	Düzce
Doç.Dr. Alpaslan DAYANGAÇ	Biyoloji	Kırşehir
Doç.Dr. Anzel BAHADIR	Biyofizik	Düzce
Prof.Dr. Atilla Senih MAYDA	Halk Sağlığı	Düzce
Doç.Dr. Ayden ÇOBAN	Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği	Aydın
Dr.Öğ.Üyesi Ayfer AÇIKGÖZ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Eskişehir
Doç.Dr. Ayla KEÇECİ	Hemşirelik Esasları ve Yönetimi	Düzce
Doç.Dr. Ayla ÜNSAL	Hemşirelik	Kırşehir
Dr.Öğ.Üyesi Aysel KARACA	Psikiyatri Hemşireliği	Düzce
Prof.Dr. Aysun BARANSEL	Adli Tıp	Gaziantep
Prof.Dr. Ayten ERDOĞAN	Çocuk Psikiyatrisi	İstanbul
Dr.Öğ.Üyesi Başak MUTLU	Odyoloji	İstanbul
Dr.Öğ.Üyesi Bedriye AK	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Bolu
Prof.Dr. Belgin AKIN	Halk Sağlığı Hemşireliği	Konya
Dr.Öğ.Üyesi Birsen ALTAY	Halk Sağlığı Hemşireliği	Samsun
Prof.Dr. Bora BÜKEN	Adli Tıp	Düzce
Doç.Dr. Bülent ÇELİK	Biyoistatistik	Ankara
Prof.Dr. Bülent ERGUN	Kadın Hastalıkları ve Doğum	İstanbul
Dr.Öğ.Üyesi Cemil KAHRAMAN	Beslenme ve Diyetetik, Tıbbi Biyokimya	Düzce
Prof.Dr. Cihadiye Elif ÖZTÜRK	Tıbbi Mikrobiyoloji	Düzce
Dr.Öğ.Üyesi Çetin YILMAZ	Sosyal Hizmet	Düzce
Dr.Öğ.Üyesi Deniz KOÇOĞLU	Halk Sağlığı Hemşireliği	Konya
Prof.Dr. Derya ÖZÇELİK	Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi	Sakarya
Dr.Öğ.Üyesi Dilek KONUK ŞENER	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Düzce
Doç.Dr. Ege GÜLEÇ BALBAY	Göğüs Hastalıkları	Düzce
Doç.Dr. Elif ATICI	Tıp Tarihi ve Etik	Bursa
Dr.Öğ.Üyesi Emin ÖZLÜ	Dermatoloji	Düzce
Prof.Dr. Emine Didem EVCİ KIRAZ	Halk Sağlığı	Aydın
Prof.Dr. Ercan ABAY	Psikiyatri	İstanbul
Dr.Öğ.Üyesi Ersin BEYAZÇİÇEK	Fizyoloji	Düzce
Dr.Öğ.Üyesi Fatma BAŞAR	Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği	Kütahya
Prof.Dr. Faruk YORULMAZ	Halk Sağlığı	Edirne
Prof.Dr. Fatih GÜLTEKİN	Tıbbi Biyokimya	İstanbul
Prof.Dr. Ferhan SOYUER	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	Kayseri
Dr.Öğ.Üyesi Filiz SÜZER ÖZKAN	Psikiyatri Hemşireliği	Düzce
Doç.Dr. Funda ÖZDEMİR	Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Ankara
Prof.Dr. Gökhan GÖKTALAY	Farmakoloji	Bursa

Doç.Dr. Gülay RATHFISCH	Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	İstanbul
Dr.Öğ.Üyesi Gülay TAŞDEMİR	Psikiyatri Hemşireliği	Denizli
Doç.Dr. Gülbin YALÇIN SEZEN	Anestezi ve Reanimasyon	Düzce
Dr.Öğ.Üyesi Güleğül MERMER	Halk Sağlığı Hemşireliği	İzmir
Doç.Dr. Güler BALCI ALPARSLAN	İç Hastalıkları Hemşireliği	Eskişehir
Doç.Dr. Gülhan OREKİCİ TEMEL	Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim	Mersin
Prof.Dr. Hacer KARANİSOĞLU	Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği	İstanbul
Dr.Öğ.Üyesi Hacer SAVAŞ	Ebelik	Düzce
Doç.Dr. Hafize ÖZTÜRK CAN	Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği	İzmir
Dr.Öğ.Üyesi Hatice KAHYAOĞLU SÜT	Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Edirne
Prof.Dr. Hüseyin YÜCE	Tıbbi Genetik	Düzce
Prof.Dr. İdris ŞAHİN	Tıbbi Mikrobiyoloji	Düzce
Doç.Dr. İlker GÜNGÖR	Kadın Sağlığı ve Hastalıkları	İstanbul
Doç.Dr. İlker Mustafa KAFA	Anatomi	Bursa
Prof.Dr. İlknur ARSLANOĞLU	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Düzce
Prof.Dr. İlknur AYDIN AVCI	Halk Sağlığı Hemşireliği	Samsun
Prof.Dr. İlter KUŞ	Anatomi	Balıkesir
Prof.Dr. İsmet DOĞAN	Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim	Afyon
Doç.Dr. İsmet ÖZAYDIN	Genel Cerrahi	Düzce
Prof.Dr. İstemi YÜCEL	Ortopedi ve Travmatoloji	Düzce
Dr.Öğ.Üyesi Kadriye ULU GÜZEL	Pedodonti	Aydın
Dr.Öğ.Üyesi Kayıhan KARAÇOR	Histoloji ve Embriyoloji	Düzce
Prof.Dr. Kenan KOCABAY	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Düzce
Prof.Dr. Leyla KARAOĞLU	Halk Sağlığı	Zonguldak
Dr.Öğ.Üyesi Meltem KÖKDENER	Sosyal Hizmet	Samsun
Dr.Öğ.Üyesi Mertay BORAN	Göğüs Cerrahisi	Düzce
Dr.Öğ.Üyesi Merve ALPAY	Biyokimya	Düzce
Prof.Dr. Meryem ÇAM	Histoloji ve Embriyoloji	Düzce
Doç.Dr. Muhammet Ali KAYIKÇI	Üroloji	Düzce
Prof.Dr. Muhsin AKBABA	Halk Sağlığı	Adana
Prof.Dr. Mustafa ATASOY	Dermatoloji	Kayseri
Prof.Dr. Mustafa ÖZKAN	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	Diyarbakır
Dr.Öğ.Üyesi Mustafa ŞENGÜL	Tıbbi Mikrobiyoloji	Pamukkale
Dr.Öğ.Üyesi Nazende KORKMAZ YILDIZ	Ebelik	İstanbul
Prof.Dr. Nedime KÖŞGEROĞLU	Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği	Eskişehir
Doç.Dr. Nergis CANTÜRK	Adli Tıp	Ankara
Doç.Dr. Nevin AKDOLUN BALKAYA	Hemşirelik	Muğla
Prof.Dr. Nezihe KIZILKAYA BEJİ	Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği	İstanbul
Dr.Öğ.Üyesi Nihal SUNAL	Halk Sağlığı Hemşireliği	İstanbul
Prof.Dr. Nimet OVAYOLU	İç Hastalıkları Hemşireliği	Gaziantep
Doç.Dr. Nurhan DOĞAN	Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim	Afyon
Prof.Dr. Nursan ÇINAR	Hemşirelik	Sakarya

Doç.Dr. Okay Güven KARACA	Kalp ve Damar Cerrahisi	Düzce
Prof.Dr. Orhan ÜNAL	Kadın Hastalıkları ve Doğum	Ankara
Prof.Dr. Osman CELBİŞ	Adli Tıp	Malatya
Dr.Öğ.Üyesi Osman KAYAPINAR	Kardiyoloji	Düzce
Dr.Öğ.Üyesi Ömür KARACA	Anatomi	Balikesir
Prof.Dr. Öner BALBAY	Göğüs Hastalıkları	Düzce
Dr.Öğ.Üyesi Özlem BULANTEKİN DÜZALAN	İç Hastalıkları Hemşireliği	Çankırı
Dr.Öğ.Üyesi Özlem KARABULUTLU	Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği	Kars
Doç.Dr. Özlem ORSAL	Halk Sağlığı Hemşireliği	Eskişehir
Prof.Dr. Peri ARBAK	Göğüs Hastalıkları	Düzce
Dr.Öğ.Üyesi Pınar SÖKÜLMEZ	Beslenme ve Diyetetik	Samsun
Dr.Öğ.Üyesi Pınar GÖÇ RASGELE	Biyosistem Mühendisliği	Düzce
Dr.Öğ.Üyesi Seda ÇAĞLAR	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	İstanbul
Dr.Öğ.Üyesi Selda RIZALAR	Hemşirelik	İstanbul
Dr.Öğ.Üyesi Selmin KÖSE	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	İstanbul
Doç.Dr. Sema YILMAZ	Ebelik	Konya
Dr.Öğ.Üyesi Semra ERDOĞAN	Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim	Mersin
Doç.Dr. Serap EJDER APAY	Ebelik	Erzurum
Doç.Dr. Sevdâ ARSLAN	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Düzce
Dr.Öğ.Üyesi Sevil ŞAHİN	Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği	Ankara
Dr.Öğ.Üyesi Sezer ERER	Tıp Tarihi ve Etik	Bursa
Doç.Dr. Sinan SARAÇLI	İstatistik	Afyon
Prof.Dr. Şerif DEMİR	Fizyoloji	Düzce
Dr.Öğ.Üyesi Şule KAYA	Odyoloji	Ankara
Doç.Dr. Teoman ATICI	Ortopedi ve Travmatoloji	Bursa
Prof.Dr. Tuncer ÖZEKİNCİ	Tıbbi Mikrobiyoloji	Diyarbakır
Dr.Öğ.Üyesi Ülkü ÜŞENTİ	Sosyal Hizmet	Düzce
Prof.Dr. Ümran OSKAY	Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	İstanbul
Doç.Dr. Vefik ARICA	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	İstanbul
Dr.Öğ.Üyesi Yalçın TURHAN	Ortopedi ve Travmatoloji	Düzce
Prof.Dr. Yasin ARİFOĞLU	Anatomi	İstanbul
Prof.Dr. Yavuz SANISOĞLU	Biyoistatistik	Ankara
Doç.Dr. Yıldız DEĞİRMENCİ	Nöroloji	Düzce
Doç.Dr. Yurdanur DİKMEN	Hemşirelik Esasları	Sakarya
Prof.Dr. Yusuf ÇELİK	Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi	İstanbul
Dr.Öğ.Üyesi Zekeriya Okan KARADUMAN	Ortopedi ve Travmatoloji	Düzce
Prof.Dr. Zeki AKKUŞ	Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim	Diyarbakır

# İÇİNDEKİLER / CONTENTS

---

## ARAŞTIRMA MAKALELERİ

---

- 61-66 **Pediatric Hemşireliği Öğrencileri Klinik Rahatlık ve Endişe Değerlendirme Aracının Geçerlik ve Güvenirliği**  
*Sevda ARSLAN, Dilek KONUK ŞEKER, Şengül CANGÜR*
- 
- 67-71 **Türkçe Anlamsız Sözcük Tekrarı Listesinin Kısaltılma Süreci**  
*Hatice AKÇAKAYA, Murat DOĞAN, Selhan GÜRKAN, Esra YÜCEL*
- 
- 72-75 **Bursa İlinde Üretimi Yapılan Arı Sütünde Bakır, Çinko, Magnezyum ve Kalsiyum Düzeyleri**  
*Meltem UÇAR, Birgül VANIZOR KURAL, Volkan Numan BULUT, Rezzan ALIYAZICIOĞLU, Müge KOPUZ, Orhan DEĞER, Sevil CENGİZ*
- 
- 76-82 **Gebelerde Beden İmajı Algısı ve Distres Arasındaki İlişki**  
*Hava BACACI, Serap EJDER APAY*
- 

---

## DERLEMELER

---

- 83-88 **Organ Transplantasyonu Sürecinde Donör Eğitimi ve Hemşirelik Bakımı**  
*Hande GÜLEN, Anita KARACA*
- 
- 89-96 **Kronik Böbrek Yetmezliğinde Yaşam Kalitesi ve Hemşirelik**  
*Emire VAROL, Sibel KARACA SİVRİKAYA*
- 
- 97-103 **Sosyal Destek Sistemleri ve Ebelik**  
*Hanife Nurseven ŞİMŞEK, Hülya DEMİRCİ, Nursen BOLSOY*
-





## Pediatric Nursing Students' Clinical Comfort and Worry Assessment Tool Validity and Reliability Study

Sevda ARSLAN<sup>1</sup>, Dilek KONUK ŞEKER<sup>1</sup>, Şengül CANGÜR<sup>2</sup>

### ÖZ

**Amaç:** Hemşirelik öğrencileri pediatri kliniği rotasyonu sırasında, ilk kez yenidoğan bir bebeğe dokunmak ya da hasta bir çocuğa bakım vermek konusunda endişe ve korku yaşamaktadırlar. Türkiye’de pediatri kliniği rotasyonu sırasında hemşirelik öğrencilerinin endişe ve konforlarını ölçebilecek bir ölçüm aracı bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı, Pediatric Nursing Students' Clinical Comfort and Worry Assessment Tool'un Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmak ve ülkemiz hemşirelik literatürüne bu ölçüm aracını kazandırmaktır.

**Gereç ve Yöntemler:** Metodolojik türde olan bu araştırma, Şubat-Mayıs 2015 tarihleri arasında pediatri dersi alan 117 hemşirelik yüksekokulu öğrencisi ile yapılmıştır. Pediatric Nursing Students' Clinical Comfort and Worry Assessment Tool, endişe ve rahatlık olmak üzere iki boyut ve 11 maddeden oluşan likert tipinde bir ölçüm aracıdır. Ölçeğin Türkçe’ye çevirisi ve yeniden orijinal diline çevirisi yapılarak ayrıca uzman görüşleri alınarak dil geçerliği yapılmıştır. Davis tekniği ile içerik geçerliği değerlendirilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliğini test etmek için de MINRES Faktör Analizi ve Doğrulayıcı Faktör Analizinden yararlanılmıştır. Güvenirlik için Cronbach alfa katsayısı ve madde toplam korelasyon değerleri kullanılmıştır.

**Bulgular:** Ölçeğin Davis içerik geçerlik puanı 0.97’dir ve içerik geçerliği kabul edilebilir düzeydedir. MINRES Faktör analiziyle elde edilen iki boyutlu modelin açıklanma oranı %54.69’dur. Bu modelin ilk boyutu (Endişe) 5 maddeden ve ikinci boyutu (Rahatlık) 6 maddeden oluşmaktadır. Yapı geçerliği analizleri sonucunda önerilen model anlamlıdır (p=0.196). Modelin uyum indeksleri kombine bir şekilde değerlendirildiğinde, önerilen model genel olarak iyi uyum göstermektedir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayıları endişe alt boyutu için 0.89, rahatlık alt boyutu için ise 0.68’dir.

**Sonuç:** Bu çalışmada Pediatric Nursing Students' Clinical Comfort and Worry Assessment Tool'un geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik; eğitim; öğrenci; pediatri; geçerlik; güvenilirlik.

### Validity and Reliability of Clinical Comfort and Worry Assessment Tool of Pediatric Nursing Student

#### ABSTRACT

**Aim:** Nursing students are anxious and fearful for the first time to touch a newborn baby or care for a sick child during the rotation of the pediatric clinic. There is no tool in Turkey for pediatrics that can measure the concerns and comfort nursing students during clinical rotations. The aim of this study is to make the Turkish validity and reliability study of pediatric nursing students' clinical comfort and anxiety assessment tool in order to provide this measurement tool to Turkey’s nursing literature.

**Material and Methods:** This methodological study was conducted with 117 nursing school students who took pediatrics course between February and May 2015. Pediatric Nursing Students Clinical Comfort and Anxiety Assessment Tool is a two-dimensional, 11-items likert-type measurement tool for anxiety and comfort. Translation of the scale into Turkish and translation into the original language was carried out again, and expert opinion was taken and so language validity was made. Content validity was assessed by Davis technique. MINRES Factor Analysis and Confirmatory Factor Analysis were used to test the construct validity of the scale.

**Results:** The Davis content validity score of your scale is 0.97 and the content validity is acceptable. The variance explained of the two-dimensional model obtained by the MINRES Factor analysis is 54.69%. The first dimension (Worry) of the two factor model consists of 5 items and the second dimension (Comfort) consists of 6 items. As a result of construct

1 Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

2 Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Sevda ARSLAN, sevdaarslan@duzce.edu.tr

Geliş Tarihi / Received: 06.02.2018 Kabul Tarihi / Accepted: 14.05.2018

validity analyses, the proposed model is significant ( $p=0.196$ ). When the model fit indices are evaluated in a combined way, the proposed model generally shows good fit. Cronbach alpha coefficients of the scale were 0.89 for the anxiety subscale and 0.68 for the comfort subscale.

**Conclusion:** In this study, Pediatric Nursing Students Clinical Comfort and Worry Tool was shown to be a valid and reliable scale.

**Keywords:** Nursing; education; student; pediatrics; validity; reliability.

## GİRİŞ

Hemşirelik eğitimi, öğrenciye bilişsel, duyuşsal ve psikomotor boyutta temel bilgi, beceri ve tutumlar kazandırmayı amaçlayan teorik ve klinik alt yapısı olan planlı bir eğitim sistemidir (1-3). Bu eğitim sistemi içinde öğrenci sınıfta aldığı teorik bilgiyi klinik alanda beceriye dönüştürürken aynı zamanda yeni bilgi, beceri ve iletişim deneyimlerini yaşayarak geliştirir. Uygulamaya dayalı tüm disiplinlerin eğitim programlarında olduğu gibi teorik bilgi ve klinik deneyim hemşirelik eğitiminin birbirini tamamlayan ayrılmaz parçalarıdır (3,4).

Hemşirelik öğrencileri eğitim yaşantılarının ilk anlarından itibaren akademik performansı ve yaşam kalitesini etkileyen birçok stres faktörü ile karşı karşıya kalmaktadır (2,5,6). Öğrenme ve kişisel değişim, kendiliğinden bir stres kaynağı olarak görülmekle birlikte, hemşirelik eğitimi teorik bilgi, mesleki beceri, insan ilişkileri ve empati/sempti duygularıyla harmanlandığı için daha stresli olabilmektedir (7). Bu konuda yapılan çalışmalar incelendiğinde, hemşirelik öğrencilerinin genel olarak eğitimleri esnasında yoğun stres yaşadıkları ve bu stresin genellikle klinik uygulamalardan kaynaklandığı kaydedilmiştir (2,5,6,8-10).

Klinik uygulamalar hemşirelik eğitiminin kritik ve karmaşık bileşenini oluşturmaktadır (7,11). Klinik alan hemşirelik öğrencileri için önemli bir öğrenme ortamıdır (12,13). Öğrenciler eğitim sürelerinin önemli bir kısmını klinik alanda geçirdiklerinden geleceğin hemşirelerinin klinik yeterlilikleri ve profesyonel kimlikleri bu ortamda oluşmaktadır (7,11). Ancak bu öğrenme ortamında oluşabilecek birtakım zorluklar öğrencilerin stres ve anksiyete yaşamasına neden olmaktadır (12,13). Yapılan çalışmalarda öğrencilerin yaşadıkları klinik streslerin, acı çeken bir hastayı izlemek, öğretim elemanı tarafından eleştirilmek, kurumdaki diğer kişilerle ilişkiler, hastane ortamı ve bakım verirken hata yapma korkusu olduğu belirlenmiştir (2-4,9,14).

Literatür incelendiğinde, hemşirelik öğrencilerinin eğitimleri süresince en fazla pediatri stajlarında stres ve anksiyete yaşadıkları saptanmıştır (15-17). Öğrencilerin yaşadığı bu endişelerin; yenidoğan bir bebeğe dokunmak, çocuk ve ebeveyn ile iletişime geçememek, ilaç uygulamaları ve prosedürleri yerine getirememek, çocuk ve aileye etkili bakım verememek, hasta ve ağrısı olan bir çocuğa zarar vermek ve çocuk/ebeveyne psikososyal olarak yeterince destek olamamak düşüncesinden kaynaklandığı görülmektedir (15-19).

Pediatri kliniğinde uygulamaya çıkan öğrencilerin yaşadığı bu stres ve endişe onların klinik performanslarını etkilemekte ve klinik rotasyondaki başarısına açık bir tehdit oluşturmaktadır (12,13,18). Anksiyete düzeyinin yüksek olması, klinik becerilerin hastaya

yansıtılmamasına neden olarak bakım kalitesini düşürmektedir (18). Pediatri stajına çıkan öğrencilerin anksiyete nedenlerinin belirlenerek hafifletilmesinin pediatri stajlarında öğrencilerin başarısına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Literatür incelendiğinde ülkemizde pediatri kliniği rotasyonu sırasında hemşirelik öğrencilerinin endişe ve konforlarını ölçebilecek bir ölçüm aracının bulunmadığı görülmektedir. Mevcut çalışmada Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılan ölçeğin pediatri stajındaki hemşirelik öğrencilerinin eğitimleri sırasında yaşadıkları stres nedenlerinin bütüncül olarak değerlendirilmesine olanak sağladığı için ulusal literatüre kazandırılmasının faydalı olacağı düşünülmüştür. Bu doğrultuda araştırma, Pediatri Hemşireliği Öğrencileri Klinik Rahatlık ve Endişe Değerlendirme Aracının Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmak ve ülkemiz hemşirelik literatürüne bu ölçüm aracını kazandırmak amacı ile yapılmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmaya pediatri dersi uygulamasında pediatri kliniğine çıkan ve çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 117 öğrenci dâhil edilmiştir. Pediatri kliniğinde çalışan ya da daha önceki uygulamalarında pediatri kliniğinde staja çıkmış olan öğrenciler çalışma kapsamı dışında bırakılmışlardır. Ölçek çalışmalarında ölçekte yer alan maddelerin 10 katı katılımcıya ulaşmak önerildiği için bu çalışmadaki katılımcı sayısı yeterli bulunmuştur.

Şubat-Mayıs 2015 tarihleri arasında Düzce Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü pediatri dersi alan öğrencilere pediatri kliniği rotasyonu öncesi ve sonrası "Pediatri Hemşireliği Öğrencileri Klinik Rahatlık ve Endişe Değerlendirme Aracı" uygulanmıştır. Öğrenciler Pediatri Hemşireliği Öğrencileri Klinik Rahatlık ve Endişe Değerlendirme Aracındaki soruları 10 dakikadan kısa bir sürede cevaplamışlardır. Ölçüm aracı, 6 soru öğrencilerin pediatri kliniği sırasındaki rahatlık seviyesini ve 5 soru ise endişe düzeyini gösteren sorular olmak üzere toplam 11 sorudan oluşmaktadır. Bu ölçüm aracı "Kesinlikle katılıyorum" "Katılıyorum", "Katılmıyorum" ve "Kesinlikle katılmıyorum" şıklarından oluşan 4'lü likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin rahatlık boyutundaki 3. ve 5. maddeleri ters maddelerdir (Tablo 1), bu nedenle bu maddelere ters puanlama yapılmıştır.

### Çalışmanın Etik Yönü

Çalışmanın yapılabilmesi için Düzce Üniversitesi İnvaziv Olmayan Çalışmalar Etik Kurulundan etik kurul izni (Karar No:2015/8) ve Düzce Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Müdürlüğü'nden gerekli yasal izinler alınmıştır. Çalışmaya gönüllü katılmanın öğrencilerin klinik puanlarına herhangi bir etkisi olmaması için çalışmanın verileri öğrenciler mezun olduktan sonra değerlendirilmiştir.

### Ölçeğin Çeviri Çalışması

Pediatri Hemşireliği Öğrencileri Klinik Rahatlık ve Endişe Aracı (Pediatric Nursing Student Clinical Comfort and Worry Assessment Tool) Al-Qaaydeh, Lassche Macintosh tarafından 2012 yılında ilk kez pediatri kliniğine çıkan hemşirelik öğrencilerinin klinik ortamındaki endişe duydukları alanlar ile kendilerini konforlu hissettikleri alanları belirlemek için geliştirilmiştir (18). Türkiye'de hemşirelik öğrencilerine yönelik geliştirilmiş benzer bir ölçek bulunmamaktadır. Ölçeğin Türkçe'ye kazandırılması

**Tablo 1.** Pediatri hemşireliği öğrencileri klinik rahatlık ve endişe değerlendirme aracı (18)

<b>Pediatri Servisindeki Rahatlık Seviyesi</b>					
R1: Pediatrik tanılama yaparken rahatım.	<b>Kesinlikle Katlıyorum</b>	<b>Katlıyorum</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>	<b>Uygun Değil</b>
R2: Bir çocuğa uygulanan işlemler/ ilaçlar/tedavilerini açıklama konusunda rahatım.					
R3: Bir çocuğa ilaç uygularken kendimi rahat hissetmiyorum.					
R4: Çocuğa yapılacak işlemleri ya da terapileri uygulama konusunda rahatım.					
R5:Ağrılı işlemler sırasında çocuklar ve ailelerin baş etmelerine yardımcı olma konusunda kendimi rahat hissetmiyorum.					
R6:Kriz ve keder durumlarında çocuklara ve ailelerine destek sağlama konusunda rahatım.					
<b>Klinik Rotasyondaki Endişeler</b>					
E1:Hasta bir çocuğun bakımı konusunda endişe duyuyorum.	<b>Kesinlikle Katlıyorum</b>	<b>Katlıyorum</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>	<b>Uygun Değil</b>
E2:Bu rotasyon sırasında bir çocuğa fiziksel zarar verme konusunda endişeliyim.					
E3:Bu rotasyon sırasında bir çocuğa duygusal zarar verme konusunda endişeliyim					
E4:Bu rotasyon sırasında bir çocukta ağrıya sebep olma konusunda endişeliyim.					
E5:Çocukların aileleri ile etkileşimi konusunda endişeliyim.					

amacıyla yapılan bu çalışma için ölçeği geliştiren yazarlardan e-mail yoluyla izin alınmıştır. Türkçe'ye çeviri çalışmasında 5 aşamalı teknik kullanılmıştır. Bu aşamalar ilk çeviri, ilk çeviriyi değerlendirme, geri çeviri, geri çeviriyi değerlendirme ve uzman görüşünü içermektedir. Pediatri Hemşireliği Öğrencileri Klinik Rahatlık ve Endişe Ölçeği öncelikle iki öğretim üyesi tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Elde edilen Türkçe ölçüm aracı farklı beş öğretim üyesi tarafından soruların anlaşılabilirliği ve kültürel uygunluğu açısından gözden geçirilmiştir. Değerlendirme sonucunda elde edilen Türkçe ölçüm aracı, farklı iki öğretim üyesi tarafından tekrar İngilizce'ye çevrilmiştir. Elde edilen İngilizce ölçüm aracı, özgün haliyle karşılaştırılmış ve son olarak uzman görüşüne sunulmuştur. Uzman değerlendirmeleri sonrasında ölçeğin son hali ile kullanımının uygun olduğuna karar verilmiştir.

#### **İçerik Geçerliği**

Ölçeğin içerik geçerliğini belirlemek için Davis tekniği kullanılmıştır. Ölçüm aracı Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği alanında doktorasını yapmış 6 öğretim üyesinin görüşlerine sunulmuştur. Uzmanlardan her bir ölçek maddesini 1'den 4'e (1=Uygun değil, 2=Biraz uygun, 3=Uygun, 4=Çok uygun) kadar değerlendirmeleri istenmiştir.

#### **İstatistiksel Analiz**

Geçerlik ve güvenilirlik çalışması öncesinde veri setinin Çok Değişkenli Normallik ve Çoklu Bağlantı varsayımları açısından uygunluğu sırasıyla Çok Değişkenli Mardia Normallik testi ve Varyans İnflasyon Faktör (VIF) yaklaşımıyla kontrol edilmiştir. Kaise-Meier Olkin testi ile örneklem genişliğinin uygunluğu incelenirken, Bartlett Küresellik Testi ile veri giriş matrisinin uygunluğu incelenmiştir. Faktör Analizi için Pediatrik Rahatlık ve Endişe Değerlendirme Aracının geçerliğini desteklemek ve en uygun ölçüm modeline ulaşmak amacıyla MINRES Faktör analizi (Varimax Rotasyonu) uygulanmıştır. Belirlenen faktör yapısının geçerliğini test etmek için Maksimum Olabilirlik Tahmin Tekniği ile Doğrulamalı Faktör Analizinden yararlanılmıştır. Aracın güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla alt boyutların Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. Modelin

uygunluğunun değerlendirilmesinde ise ( $\chi^2/df$ ), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Comparative Fit Index (CFI), Goodness of Fit Index (GFI), Adjusted Goodness-of-Fit Index (AGFI), Standardized Root Mean Square Residual (SRMR), Normed Fit Index (NFI) model uyum indekslerinden yararlanılmıştır. İstatistiksel değerlendirmeler için SPSS v.22 ve LISREL 8.54 programı kullanılmıştır.  $p<0.05$  düzeyi istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

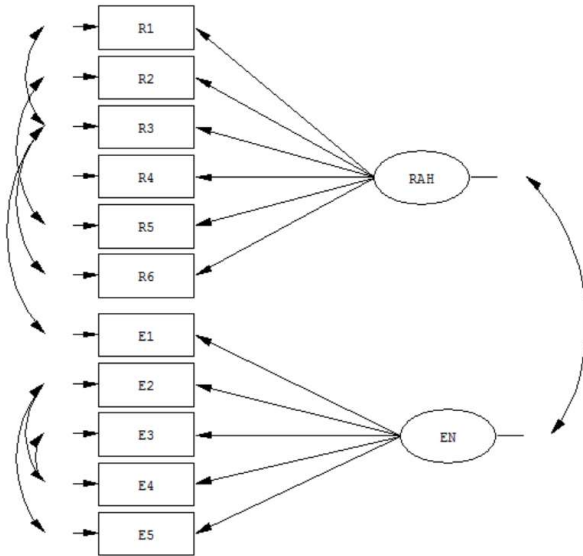
#### **BULGULAR**

Çalışma 2014-2015 bahar yarıyılında Düzce Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik bölümünde pediatri dersi dâhilinde pediatri kliniğine çıkan ve çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 117 öğrenci ile yapılmıştır. Öğrencilerin yaş ortalaması  $21.7\pm 2.3$  idi, %73'ünü bayan, %27'sini ise erkek öğrenciler oluşturmaktaydı.

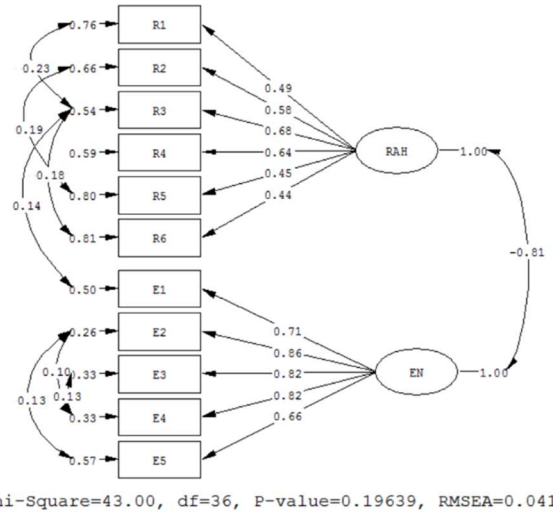
Pediatrik Rahatlık ve Endişe Değerlendirme Aracının önce Türkçe'ye çevirisi yapılarak dil geçerliği sağlanmıştır. Aracın Davis tekniği ile içerik geçerliği değerlendirilmiş ve bu yöntemle ölçeğin toplam puanı 0.97 olarak bulunmuştur. Bu değer, içerik geçerliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir (20).

Çok Değişkenli Mardia Normallik testi ( $p>0.05$ ) ile verilerin normal dağılımı sağladığı bulunmuştur. VIF yaklaşımıyla da çoklu bağlantı varsayımı kontrol edilmiştir. Kaiser-Meier Olkin test istatistiği 0.85 bulunmuştur. Bu değer örneklem genişliğinin analiz için yeterli olduğunu göstermektedir. Bartlett küresellik testi ise veri korelasyon matrisinin birim matris olmadığını göstermektedir ( $BS-\chi^2=570.204$   $p<0.001$ ). MINRES Faktör analizi ile elde edilen iki boyutlu modelin açıklanma oranı %54.69'dur. İki faktörlü modelin ilk boyutu (Endişe) 5 maddeden (E1, E2, E3, E4, E5) ve ikinci boyutu (Rahatlık) 6 maddeden (R1, R2, R3, R4, R5, R6) oluşmaktadır. Önerilen teorik modelin path diyagramı ise Şekil 1'de verilmiştir.

Yapı geçerliği için uygulanan analizler sonucunda elde edilen modelin standartlaştırılmış çözümünü gösteren path diyagramı Şekil 2'de gösterilmiştir. Önerilen model anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2=43.00$ ,  $df=36$ ,  $p=0.196$ ). Bu



Şekil 1. Kavramsal model



Şekil 2. Modelin standartlaştırılmış çözümü

Tablo 2. Ölçeğin madde korelasyonları ve Cronbach alfa değerleri

Faktör	Madde No	Maddeler	R <sup>2</sup>	Cronbach alfa
Endişe (EN)	E1	Hasta bir çocuğun bakımı konusunda endişe duyuyorum.	0.51	0.89
	E2	Bu rotasyon sırasında bir çocuğa fiziksel zarar verme konusunda endişeliyim.	0.74	
	E3	Bu rotasyon sırasında bir çocuğa duygusal zarar verme konusunda endişeliyim.	0.67	
	E4	Bu rotasyon sırasında bir çocukta ağrıya sebep olma konusunda endişeliyim.	0.67	
	E5	Çocukların aileleri ile etkileşim konusunda endişeliyim.	0.43	
EN=0.71E1+0.86E2+0.82E3+0.82E4+0.66E5				
<i>t-değeri</i> (8.47) (10.82) (10.24) (9.97) (7.37)				
Rahatlık (RAH)	R1	Pediyatrik tanılama yaparken rahatım.	0.24	0.68
	R2	Rahatlıkla bir çocuğa uygulanan işlemler/ilaçlar/tehdavilerini açıklayabilirim.	0.34	
	R3	Bir çocuğa ilaç uygularken kendimi rahat hissetmiyorum.	0.46	
	R4	Çocuğa yapılacak işlemleri ya da terapileri uygulama konusunda rahatım.	0.41	
	R5	Ağrılı işlemler sırasında çocuklara yardımcı olma ve ailelerin baş etmesi konusunda kendimi rahat hissetmiyorum.	0.20	
	R6	Kriz ve keder durumlarında çocuklara ve ailelerine destek sağlama konusunda rahatım.	0.19	
RAH=0.49R1+0.58R2+0.68R3+0.64R4+0.45R5+0.44R6				
<i>t-değeri</i> (4.95) (6.27) (7.41) (7.17) (4.68) (4.40)				

(*t-değeri*)>1.96 ise istatistiksel olarak anlamlı

modelin uyum indeksleri incelendiğinde; RMSEA=0.041<0.05,  $\chi^2/df=1.19<3$  ve SRMR=0.05<0.06 olduğu için model iyi uyum göstermektedir. Ayrıca CFI (0.99), NFI (0.95), GFI (0.94), AGFI (0.88) indeksleri de 1'e yaklaştıkları için model iyi uyumu işaret etmektedir. Model uyum indeksleri kombine bir şekilde değerlendirildiğinde bu Doğrulayıcı Faktör Analizi modelinin genel olarak iyi uyum gösterdiği söylenebilir (21). Ölçüm modeline ait her bir eşitlik için çoklu determinasyon katsayıları Tablo 2'de verilmiştir.

Aracın alt boyutlarının Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. Aracın Endişe boyutunun (EN) iyi düzeyde güvenilir (0.89) olduğu, Rahatlık boyutunun (RAH) ise kabul edilebilir düzeyde (0.68) güvenilir olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

R1, R2, R3, R4, R5 ve R6 no'lu maddelerin RAH faktörü üzerinde anlamlı pozitif etkileri mevcuttur ( $b_{R1}=0.49$   $t$ -value=4.95;  $b_{R2}=0.58$ ,  $t$ -value=6.27;  $b_{R3}=0.68$   $t$ -value=7.41;  $b_{R4}=0.64$   $t$ -value=7.17;  $b_{R5}=0.45$ ,  $t$ -value=4.68;  $b_{R6}=0.44$ ,  $t$ -value=4.40). Pediyatrik tanılama,

uygulamalarda, ağırlı işlemlerde çocuk ve aile yakınlarıyla iletişimde, kriz ve keder durumlarında çocuk ve aile yakınlarına destek sağlama konularında rahat olan bireylerin rahatlık boyut puanı da yüksektir.

E1, E2, E3, E4, E5 maddelerinin EN faktörü üzerinde anlamlı pozitif etkileri vardır ( $b_{E1}=0.71$ ,  $t\text{-value}=8.47$ ;  $b_{E2}=0.86$   $t\text{-value}=10.82$ ;  $b_{E3}=0.82$ ,  $t\text{-value}=10.24$ ;  $b_{E4}=0.82$   $t\text{-value}=9.97$ ;  $b_{E5}=0.66$   $t\text{-value}=7.37$ ). Çocuğun bakımı, çocukta ağrıya sebebiyet verme, çocuğa fiziksel ve duygusal zarar verme, çocukların aile ile etkileşimi konularında endişe taşıyan bireylerin, endişe faktör puanı yüksek olarak değerlendirilir.

RAH boyutu ile EN boyutu arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki vardır ( $r=-0.81$   $t\text{-value}=-15.60$ ). Rahatlık faktör puanı düşük olan bireylerin endişe puanının arttığı söylenebilir. Modelin tümü değerlendirildiğinde en fazla katkı sağlayan ilk 3 madde sırasıyla E2, E3, E4 iken en az katkı sağlayan maddeler R6, R5 ve R1'dir. Bu modelde R3 ile R1, E1, R6 arasında E5 ile R2, E2 arasında E4 ile E2, E3 arasında anlamlı düzeyde ilişkiler vardır.

## TARTIŞMA

Öğrencilerin pediatri kliniği rotasyonundaki yaşadıkları stres ve anksiyete onların öğrenmelerini engelleyebilir ve klinik performanslarını düşürebilir. Bu yüzden öğrencilerin endişelerinin ve streslerinin nedenlerini anlamak çok önemlidir. Pediatri kliniği rotasyonundaki bu stres yaş grubu olarak küçük çocuk ve bebeklerle çalışılıyor olmasından ve klinik ortamdaki çevresel faktörlerden kaynaklanabilir (17,22). Lassche ve arkadaşlarının (17) 2013 yılında Pediatrik Rahatlık ve Endişe Değerlendirme Aracını kullanarak yaptığı çalışmada hemşirelik öğrencilerinin pediatri kliniği stajında yüksek endişe ve düşük rahatlık yaşadıkları fakat bunun yönetilebilir olduğu bulunmuştur. Aynı çalışmada öğrencilerin en fazla çocuklara yapılan işlemler sırasında ağrıya neden olmaktan endişelendikleri belirlenmiştir. Öğrencilerin eğitimleri sırasında simülasyon ve vaka çalışmalarına daha geniş yer verilmesi onlardaki endişeleri azaltabilir. Hemşirelik öğrencilerine çocuğun ağrısını azaltmada etkili non-farmakolojik yöntemler ve baş etme teknikleri öğretilebilir (17).

Orijinal ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği açıklayıcı faktör analizi ve Cronbach alfa katsayısı uygulanarak 96 öğrenci ile yapıldığı gözlenmiştir. İki faktörlü açıklayıcı faktör analizi modelinin açıklanma oranını %54.9 olarak saptamışlardır. Orijinal ölçekteki Cronbach alfa değerleri ise EN boyutu için 0.76, RAH boyutu için ise 0.80 olarak bulunmuştur (18). Bizim çalışmamızda ise ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik değerlendirmeleri için MINRES faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi uygulanarak, ayrıca Cronbach alfa katsayısı hesaplanarak 117 öğrenci üzerinde çalışma tamamlanmıştır. İki faktörlü açıklayıcı faktör analizi modelinin açıklanma oranı %54.69 olarak bulunmuştur. Ayrıca doğrulayıcı faktör analizi sonrasında modelin anlamlı olduğu ve modelin iyi uyum gösterdiği saptanmıştır. Çalışmamızda aracın EN faktörünün Cronbach alfa değerinin iyi düzeyde güvenilir (0.89) olduğu, RAH (0.68) boyutunun Cronbach alfa değerinin ise kabul edilebilir düzeyde güvenilir olduğu belirlenmiştir. Cronbach alfa değeri ne kadar yüksek olursa ölçeğin maddelerinin birbirine uyumunun o kadar iyi ve tutarlı olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (23).

Yapılan metodolojik çalışma sonucunda; Pediatrik Rahatlık ve Endişe Değerlendirme Aracının Türkçe formunun pediatri hemşireliği öğrencilerinin klinikteki endişe ve rahatlık düzeylerini ölçmek için geliştirilmiş geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu belirlenmiştir.

## SONUÇ

Bu çalışma sonuçları Pediatri Hemşireliği Öğrencileri Klinik Rahatlık ve Endişe Aracının geçerli ve güvenilir bir araç olarak hemşirelik öğrencilerinin pediatri kliniğinde yaşadıkları endişe ve rahatlık alanlarının belirlenmesinde kullanılabileceğini göstermiştir. Hemşire eğitimciler pediatri kliniği rotasyonu öncesi ve sonrası bu aracı kullanarak öğrencilerin endişeli ve konforlu oldukları alanları belirleyip, öğrencilerin kendilerini endişeli hissettikleri alanlarda onları destekleyebilir. Bu çalışmanın sınırlılığı bir hemşirelik yüksekokulundaki lisans öğrencileri ile çalışma yapılmış olmasıdır. Aracın farklı ve daha büyük örneklemelerde kullanılması, geçerlik ve güvenilirlik konusunda daha güçlü ve genellenebilir bulgulara ulaşılabilmesine imkân sağlayabilir. Pediatri Hemşireliği Öğrencileri Klinik Rahatlık ve Endişe Aracı'nın daha farklı hemşirelik okullarında, intörn ve lisansüstü öğrencilere de uygulanması önerilir.

## KAYNAKLAR

1. Erdemir F. Hemşirenin rol ve işlevleri ve hemşirelik eğitiminin felsefesi. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 1998; 2(1): 59-63.
2. Karaca A, Yıldırım N, Ankaralı H, Açıkgöz F, Akkuş D. Hemşirelik öğrencileri için algılanan stres, biyo-psiko-sosyal cevap ve stresle başatme davranışları ölçeklerinin Türkçe'ye uyarlanması. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi. 2015; 6(1): 15-25.
3. Zengin N. Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinde öz-etkililik-yeterlilik algısı ve klinik uygulamada yaşanan stresle ilişkisinin incelenmesi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2007; 10(1): 49-57.
4. Kılıçhan B, Gülcihan Ç, Bayar B. Hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamaya yönelik düşünce ve kaygı düzeylerinin belirlenmesi. TAF Prev Med Bull. 2009; 8(1): 37-42.
5. Luo Y, Wang H. Correlation research on psychological health impact on nursing students against stress, coping way and social support. Nurse Educ Today. 2009; 29(1): 5-9.
6. Timmins F, Corroon AM, Byrne G, Mooney B. The challenge of contemporary nurse education programmes. Perceived stressors of nursing students: Mental health and related lifestyle issues. J Psychiatr Nurs Ment Health Serv. 2011; 18(9): 758-66.
7. Changiz T, Malekpour A, Zargham-Boroujeni A. Stressors in clinical nursing education in Iran: A systematic review. Iran J Nurs Midwifery Res. 2012; 17(6): 399-407.
8. Ağaçdiken S, Mumcu-Boğa N, Özdelikara A. Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik eğitimine yönelik yaşadıkları stres düzeyinin belirlenmesi. Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi. 2016; 1(1): 1-19.
9. Chan CK, So WK, Fong DY. Hong Kong baccalaureate nursing students' stress and their coping strategies in clinical practice. J Prof Nurs. 2009; 25(5): 307-13.

10. Sheu S, Lin HS, Hwang SL. Perceived stress and physio-psycho-social status of nursing students during their initial period of clinical practice: The effect of coping behaviors. *Int J Nurs Stud.* 2002; 39(2): 165-75.
11. Zamanzadeh V, Abdollahzadeh F, Lotfi M, Aghazadeh A. Assessing clinical education fields from the viewpoints of nursing and midwifery instructors in Tabriz University of Medical Sciences, 2006. *Iranian Journal of Medical Education.* 2008; 7(2): 299-307.
12. Elliott M. The clinical environment: A source of stress for undergraduate nurses. *Aust J Adv Nurs.* 2002; 20(1): 34-8.
13. Moscaritolo LM. Interventional strategies to decrease nursing student anxiety in the clinical learning environment. *J Nurs Educ.* 2009; 48(1): 17-23.
14. Levett-Jones T, Lathlean J, Higgins I, McMillan M. Staff-student relationships and their impact on nursing students' belongingness and learning. *J Adv Nurs.* 2009; 65(2): 316-24.
15. Coetzee M. Learning to nurse children: Towards a model for nursing students. *J Adv Nurs.* 2004; 47(6): 639-48.
16. Oermann MH, Standfest KM. Differences in stress and challenge in clinical practice among ADN and BSN students in varying clinical courses. *J Nurs Educ.* 1997; 36(5): 228-333.
17. Lassche M, Al-Qaaydeh S, Macintosh C, Black M. Identifying changes in comfort and worry among pediatric nursing students following clinical rotations. *J Pediatr Nurs.* 2013; 28(1): 48-54.
18. Al-Qaaydeh S, Lassche M, Macintosh CI. Exploratory factor analysis of the Pediatric Nursing Student Clinical Comfort and Worry Assessment Tool. *J Pediatr Nurs.* 2012; 27(5): 39-43.
19. Oermann MH, Lukomski AP. Experiences of students in pediatric nursing clinical courses. *J Spec Pediatr Nurs.* 2001; 6(2): 65-72.
20. Davis LL. Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Apply Nurs Res.* 1992; 5(4): 194-7. [http://dx.doi.org/10.1016/S0897-1897\(05\)80008-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0897-1897(05)80008-4).
21. Cangur S, Ercan I. Comparison of Model Fit Indices Used in Structural Equation Modeling Under Multivariate Normality. *Journal of Modern Applied Statistical Methods.* 2015; 14(1): 152-67.
22. Chen J. Morale and role strain of undergraduate nursing students in a pediatric clinical setting. *J Nurs Res.* 2010; 18(2): 144-53
23. Erdoğan S, Nahcivan N, Çevirmen N.E. Hemşirelikte Araştırma Süreç, Uygulama ve Kritik. 2. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. ISBN: 9786053351719; 2014.

## Türkçe Anlamsız Sözcük Tekrarı Listesinin Kısaltılma Süreci

Hatice AKÇAKAYA<sup>1</sup>, Murat DOĞAN<sup>2</sup>, Selhan GÜRKAN<sup>3</sup>, Esra YÜCEL<sup>4</sup>

### ÖZ

**Amaç:** Sözel çalışma belleği, anlamsız sözcük tekrarı gibi görevlerle değerlendirilmektedir. Bu çalışmanın amacı Türkçe için oluşturulmuş 36 anlamsız sözcükten oluşan Anlamsız Sözcük Tekrarı Listesinin 1-4 heceli 20 anlamsız sözcükten oluşacak şekilde kısaltılmasıdır. Böylece bireyler arası değişkenliğin en az olduğu anlamsız sözcüklerin seçilmesi planlanmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** Türkçe Anlamsız Sözcük Tekrarı Listesi profesyonel bir stüdyoda, profesyonel bir spiker tarafından kayıt edilmiştir. İki ayrı ses kaydı alınmıştır. Heceler arası ses düzeylerinin dengelenmesi amacıyla normalizasyon yapılmıştır. Normal işiten ve yaşları 7;0-10;5 (yedi yaş sıfır ay - on yaş beş ay) arasında değişen 35 çocuğa ses kayıtları sunulmuştur. Ses kayıtları sunulurken çocukların tekrarları bir forma işaretlenmiş, aynı zamanda ses kayıt cihazı ile kayıt edilmiştir. Ses kayıtlarının birinci araştırmacı tarafından doğru anlaşılıp anlaşılmadığını belirlemek için rastgele seçilen kayıtların %43'ü üçüncü araştırmacı tarafından ayrı bir form kullanılarak gözlemciler arası güvenilirlik bakılmıştır.

**Bulgular:** Ses-kayıd-1'in değişim katsayısı %10,96, ses-kayıd-2'nin ise %12,2 bulunmuştur. Ses kayıtları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu nedenle en az değişim katsayısına sahip olan anlamsız sözcükler tespit edilmiştir. Her iki ses kaydında eşit değişim katsayısına sahip anlamsız sözcük olduğunda genel olarak ses-kayıd-1'in değişim katsayısı düşük olduğu için ses-kayıd-1'deki anlamsız sözcükler seçilmiştir. Sonuç olarak bir, iki, üç ve dört heceli 20 anlamsız sözcük belirlenmiştir. Ayrıca gözlemciler arası güvenilirliğin %87 olduğu bulunmuştur.

**Sonuç:** Daha kısa sürede değerlendirme yapması ve görev sırasında çocukların sıkılmasını önlemesi açısından bu listenin daha kullanışlı olduğu düşünülmektedir. Ayrıca Kısaltılmış Anlamsız Sözcük Tekrarı Listesi, araştırmalar arası kıyaslama yapmayı mümkün kılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sözel çalışma belleği; anlamsız sözcük tekrarlama; kısa süreli bellek.

### Shortening Process of Nonword Repetition List

### ABSTRACT

**Aim:** The aim of this study is to shorten the Turkish Nonword Repetition List which consists of 36 nonwords to be composed of 20 nonwords of 1-4 syllables. Thus, it is planned to select nonwords that have the least variability among the individuals.

**Material and Methods:** The Turkish Nonword Repetition was recorded by a professional speaker in a professional studio. Two audio recordings were taken. Normalization was done to balance the sound levels between the syllables. Sound recordings were presented to 35 children who were hearing typically and range of their ages are 7;0-10;5. When sound recordings were presented, the repetitions of the children were marked on a form and recorded with a sound recorder at the same time. Forty-three percent of the records were examined for interobserver reliability.

**Results:** The variation coefficient of sound-recording-1 was found 10.96%, and the sound-recording-2 was found 12.2%. No significant differences were found between the sound recordings. Therefore, nonwords which have the least variation coefficient were identified. When there are words with equal variation coefficient in both sound recordings, the nonwords in sound-recording-1 were chosen inasmuch as the variation coefficient of sound-recording-1 is generally low. As a result, 20 nonwords were identified as one, two, three and four syllables. Moreover the interobserver reliability was found to be 87%.

**Conclusion:** It is thought that this list is more useful in terms of evaluating less time and preventing children are bored during the task. It is also possible to compare between studies with the Short Nonword Repetition List.

**Keywords:** Verbal working memory; nonword repetition; short term memory.

1 Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü

2 Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü

3 Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İşitme Konuşma ve Denge Ünitesi

4 Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Hatice AKÇAKAYA, hakcakaya@ankara.edu.tr

Gelis Tarihi / Received: 31.01.2018 Kabul Tarihi / Accepted: 16.05.2018



## GİRİŞ

Baddeley ve Hitch'in Çok Bileşenli Çalışma Belleği Modeli'ne göre fonolojik döngü de denilen sözel çalışma belleği, sözel öğelerin eşzamanlı depolandığı ve değiştiği, sözel işlemlerin gerçekleştiği çalışma belleği bileşendir (1,2). Sözel çalışma belleği dili anlamayı, sözel/işitsel muhakeme kurmayı ve okuma edinimini sağlar (3). Sözel çalışma belleği ve dilin işlenmesi birbiriyle yakın ilişkili olup, bu bağlamdaki işleme kaynakları algılama, dili anlama, konuşma/üretimi, dili yorumlama ve okumadır (4). Sözel çalışma belleği anadil ediniminde önemli olduğu kadar ikinci bir dilin ediniminde de önemlidir (5). Sözel çalışma belleğini değerlendirme amacıyla kullanılan Anlamsız Sözcük Tekrarı (AST) görevi anlık ve hızlı fonolojik işleme gerektirir (6). AST görevleri özgül dil bozukluğunu tanımlamada kullanılan araçlardan biridir (7). Yapılan çalışmalarda sözel olmayan zekânın etkisi kontrol edildiğinde dahi sözel çalışma belleğinin cümle anlamayı yordadığı belirtilmiştir (8). Tipik gelişim gösteren ve AST görevinde başarılı olan çocukların sözcük dağarcıkları ve yeni sözcük öğrenme becerilerinin de iyi olduğu bildirilmiştir (9). Ayrıca AST görevinin konuşma algısı, konuşma üretimi ve iç tekrarlama sürecini yordadığı gösterilmiştir (10). AST görevinin işitme engelli çocuklarla yapılan çalışmalarda okumaya hazırlık ve okuma becerileri ile korelasyon gösterdiği bildirilmiştir (6,11).

Değindiği üzere pek çok beceri ile ilişkili olan AST görevi sözel çalışma belleğini değerlendirme amacıyla kullanılan görevlerden biridir. Bu görev Türkçe'nin fonotaktik kurallarına uygun olarak hazırlanmış olsa dahi algısal olarak hece düzeyleri eşitlenmiş, kısa sürede sonuç alınabilecek bir liste araştırmacılar açısından önemli görünmektedir. Bu nedenle, mevcut çalışmanın üç amacı bulunmaktadır. İlk olarak, Akoğlu ve Acarlar (12) tarafından oluşturulan Anlamsız Sözcük Tekrarı Listesinin profesyonel bir ortamda kayıt edilmesini sağlamaktır. İkincisi, anlamsız sözcüklerdeki hece düzeylerini dengelemek ve son olarak bireyler arası değişkenliğin en az olduğu 1-4 heceli toplam 20 anlamsız sözcük elde etmektir. Bu çalışmada Anlamsız Sözcük Tekrarı Listesi'nin kısaltılmasının birtakım gerekçeleri bulunmaktadır. Birincisi, özellikle işitme kaybı gibi özel gereksinimli çocuklarda işleme yükünü azaltarak, görev sırasında sıkılmalarının önüne geçilmesidir. İkincisi, yapılan çalışmalarda kısaltılmış listelerin kullanılması ve dolayısıyla çalışmalar arasında karşılaştırma yapabilmeyi sağlamaktır (10,13-15). Üçüncüsü, AST görevinin ilişkili olduğu beceriler göz önüne alındığında kısaltılmış bir liste daha kullanışlı bir biçimde araştırmacılar tarafından kullanılabilir.

İngilizce için 40 anlamsız sözcükten oluşan Children's Test of Nonword Repetition (Çocuklar için Anlamsız Sözcük Tekrarlama; CNRep) testi normalizasyon işlemi sonrası normal işiten çocuklara uygulanmıştır. Varyasyonun en az olduğu sözcükler seçilerek listedeki anlamsız sözcük sayısı yarıya indirilmiştir (13,14). Çalışmamızın amacı da bu testin kısaltılma sürecine benzerlik göstermektedir.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 26.11.2014 tarih, 16969557-

1149 sayı ve GO 14/543-02 karar numarasıyla, onay alındıktan sonra çalışmaya başlanmıştır. Çalışma Hacettepe Üniversitesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları Ünitesi'nde yapılmıştır. Öncelikle Türkçe için oluşturulmuş AST listeleri incelenmiştir. Akoğlu ve Acarlar tarafından (12) oluşturulan AST Listesi bu bağlamda tercih edilmiştir. Bu liste Türkçe SALT (Systematic Analysis of Language Transcripts) veri tabanından yararlanılarak Türkçe'nin fonotaktik kuralları göz önünde bulundurularak söz konusu araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır.

Veri tabanından 4-6 yaşlarındaki 70 çocuğun en sık kullandığı 1839 sözcük tespit edilmiştir. En az 10 kez kullanılan, 1-4 heceli 153 sözcükten 64 sözcük belirlenmiştir. Veri tabanındaki dil örneklerinde ünsüz kümesi içeren sözcükler de yer aldığı için ünsüz kümesi içeren üç sözcük listeye eklenmiştir. Ancak işleme yükü açısından bir heceli sözcüklere benzeyeceği ve yapılan araştırmalarda hece sayısı gittikçe artan listeler kullanıldığından araştırmamıza bu sözcükler dâhil edilmemiştir. Anlamsız sözcükler, sözcüklerin hece yapıları korunarak, sözcüklerin baş, orta ve sonunda yer alan sesler, mevcut sözcüklerde olmayan diğer seslerle değiştirilerek oluşturulmuştur. Türkçe'de /b/,/c/,/d/,/g/ seslerinin sözcük sonunda olmaması nedeniyle anlamsız sözcüklerin de sonuna bu sesler eklenmemiştir. Sözcüklerin gerçek sözcüklere benzememesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda iki özel eğitim, bir çocuk gelişimi ve iki dilbilim uzmanı görüşleri doğrultusunda sözcüklerin orta ve sonlarında /ğ/ bulunan sözcüklerin işitsel olarak zor tanınabileceği gerekçesiyle listeden çıkarılmış, /l/ ve /r/ ünsüzlerini içeren iki anlamsız sözcük eklenmiştir. Ayrıca Baydık (12) tarafından oluşturulmuş dört heceli bir anlamsız sözcük de listeye eklenmiştir.

Bu araştırma kapsamında seçilen AST Listesi profesyonel bir ortamda kayıt edilmiştir. Ankara TRT Haber ve Spor Yayınları Dairesi Başkanlığı'nda 1-4 heceli 32 anlamsız sözcük Oftube1 stüdyosunda profesyonel bir spiker tarafından okunmuştur. Cambren ve arkadaşlarının 1991 yılında yapmış oldukları çalışmada, sözcük içi ve konuşmacılar arası değişkenliğin kadın sesine göre erkek sesinde daha az olması nedeniyle erkek bir spiker tercih edilmiştir (16). Anlamsız sözcükler 43 yaşında, 21 yıllık spikerlik tecrübesi olan, İstanbul ağız ile konuşan, temel ses frekansı 129 Hertz (Hz) olan, anadili Türkçe olan profesyonel bir spiker tarafından okunmuştur. Spiker öncelikle anlamsız sözcüklerin Türkçe'nin dil yapısına uygun bir şekilde oluşturulduğu ve çalışmanın amacı konusunda bilgilendirilmiştir. Kayıt öncesinde aşinalık kazanma amacıyla sözcükler iki kez yüksek sesle okunmuştur. Spikerden anlamsız sözcükleri doğal, açık ve anlaşılır bir biçimde okuması istenmiştir. Sözcükler patlamalı seslerin gürültüsüne engel olma amaçlı 15° açıdan mikrofondan 15 cm uzaklıkta okunmuştur. Profesyonel stüdyo tipi tek kanallı, üzerinde Windscreen (W90) marka rüzgâr önleyici bulunan, AKG marka c451b modeli mikrofona kullanılmıştır. Ayrıca pre-amplifikatör olarak TC Elektronik Desktop Connekt-6 kullanılmıştır. Kullanılan kayıt sistemi örneklem hızı 48 kHz, çözünürlüğü 16 bit olan Audacity'dir. AST Listesi iki ayrı ses dosyasında bulunmak üzere wav formatında kayıt edilmiş ve dizüstü bilgisayarına aktarılmıştır.



Kayıt işlemi sonrası iki ve ikiden fazla heceli sözcüklerde heceler arası ses düzeylerinin dengelenmesi için Adobe Audition programında “tepe ses düzeyi değerlerini eşitleme yöntemi” ile üçüncü araştırmacı tarafından normalizasyon işlemi yapılmıştır. Böylece heceler arası ses düzeyi farklılıkları en aza indirilmiştir. Her bir sözcük kaydının toplam Root Mean Square (RMS) ortalama değeri, belirli bir düzeye getirilerek (-10 dB [Full Scale FS]) normalizasyon işlemi gerçekleştirilmiştir. Normalizasyon işleminde insan kulağının fizyolojik özelliklerinin esas alınabilmesi için RMS düzeyleri belirlenirken Fletcher-Munson eğrisinden alınan ağırlık modeli kullanılmıştır.

Kalibrasyon işlemleri için normalizasyon değerinde (-10 dB FS) 1000 Hz saf ses referans sinyal oluşturulmuştur. Referans sinyal serbest alan odyometresinin hoparlör çıkışındaki ses düzeyinin ölçülmesi ve odyometrenin giriş sinyal düzeyinin kontrol edilebilmesi için kullanılmıştır. Referans sinyalin kalibrasyonu Larson Davis System marka, 824 model ses seviyesi ölçer (sound level meter) kullanılarak hoparlöre 0° azimutta ANSI 2004 standartları referans alınarak gerçekleştirilmiştir.

### Bireyler

AST listesinin kısaltılması için ebeveynlerinin birinden ve kendisinden yazılı onay alınan 40 çocuk ön çalışma grubuna dâhil edilmiştir. İki çocuğun hafif derecede işitme kaybı olması, iki çocuğun anlamsız sözcük tekrarlama görevi sırasında uygulamaya odaklanmaması ve göreve dikkatini verememesi, bir çocukta ailesinin belirtmediği konuşma sesi bozukluğu tespit edilmesi nedenleri ile toplamda beş çocuk çalışma dışı bırakılmıştır. Böylece 35 çocuk ön çalışma grubunu oluşturmuştur. Tablo 1’de yaş ve cinsiyetlere göre dağılımı verilen çalışma grubunun yaşları 84-125 ay arasında değişirken, yaş ortalaması 105±10,1 ay olarak saptanmıştır.

### Çalışmaya Dâhil Olma Kriterleri

Araştırmaya katılacak olan çocukların belirlenebilmesi için bazı kriterler belirlenmiştir. Bu kriterlerden birincisi, saf ses işitme eşikleri 250-8000 Hz arasında 15 dB ve daha iyi olmasıdır. İkincisi, hava ve kemik yolu eşikleri arasında 10 dB HL’den fazla fark bulunmamasıdır. Üçüncüsü konuşmayı alma eşiği, saf ses ortalaması ±12dB’de olmasıdır (17). Dördüncüsü, çocukların tanılanmış veya gözlenen herhangi bir dil ve konuşma probleminin olmamasıdır. Beşincisi, çocukların daha önce dil ve konuşma eğitimi almamasıdır. Altıncısı, çocukların tanılanmış nörolojik ve psikiyatrik problemlerinin olmamasıdır. Yedincisi, çocukların anadillerinin Türkçe olması ve tek dilli olmalarıdır. Sonuncusu ise çocukların deneme oturumunda üç anlamsız sözcüğü 2/3 doğrulukla tekrar edebilmeleridir.

Uygulamaya başlamadan önce IAC (Industrial Acoustic Company) standartlarındaki sessiz odanın gürültü düzeyi ölçülmüştür. Gürültü düzeyinin 30 dBA’dan düşük olduğu gözlenmiştir. Anlamsız sözcükler Hacettepe Üniversitesi

Odyoloji Ünitesinde ses yalıtımlı odada, odyometre aracılığıyla, 75 dB SPL ses düzeyinde, 1 metre mesafeden, 0° azimutta çocuk hoparlörün tam karşısında olacak şekilde sunulmuştur. Çocuklardan sözcükleri duyar duymaz tekrar etmeleri istenmiştir. Çocuklardan Anlamsız Sözcük Tekrarı Listesi’nde yer alan, çalışmada kullanılmayan anlamsız sözcükleri (endaiti, tüşk ve banç) tekrar etmeleri istenerek üç deneme yapılmıştır. Çocukların 18’ine ses-kaydı-1, 17’sine ses-kaydı-2 ile uygulama başlatılmıştır. Çocukların cevapları ses kayıt cihazı ile kayıt edilmiştir. Puanlama Archibald ve Gathercole (7)’un çalışmasına benzer şekilde yapılmıştır. Yani, her bir sesbirim hatasına 1 puan verilmiştir. Başka bir deyişle, doğru olan anlamsız sözcüklere 0 puan, ses çıkarmalarına 1 puan, yerine koymaya 1 puan verilmiştir. Örneğin “çeriv”e çeri diyen çocuk 1 puan almıştır. “Vosungüfü”ye vosungüfü diyen çocuk da 1 puan almıştır. Ses çarpıtmalarına (distorsiyon) ve ses eklemelerine 0 puan verilmiş, yani yanlış olarak değerlendirilmemiştir. Örneğin “umatpakı”ya umatpakır diyen çocuk 0 puan almıştır.

### İstatistiksel Analiz

Bu çalışmada bireyler arası değişkenliğin en az olduğu kayıtların seçilmesi amaçlandığı için, her bir sözcüğe ilişkin değişim katsayısı hesaplanmıştır. Değişim katsayısının hesaplanmasında [(Standart Sapma/Ortalama)×100] formülünden yararlanılmıştır. Yani değişkenliğin ses kaydından kaynaklanmadığını ortaya koyabilmek amacıyla, değişimin en az olduğu anlamsız sözcüklerin seçilmesi planlanmıştır. Ardından her iki ses kaydı hata puan değerleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için hata puanlarının normal dağılım gösterip göstermediği betimsel ve grafiksel olarak değerlendirilmiş, ayrıca ve Kolmogorov-Smirnov normallik testiyle de incelenmiştir. İki ses-kaydı arasındaki hata puan ortanca değerleri açısından karşılaştırmada Mann-Whitney U (M-W-U) testi kullanılmıştır (18). Her iki ses kaydında eşit değişim katsayısına sahip olan sözcükler söz konusu olduğunda ses-kaydı-1 ve ses-kaydı-2’nin toplamda en az değişim katsayısına sahip olan kayıttaki anlamsız sözcüklerin seçilmesi planlanmıştır. Ayrıca ses kayıtları üçüncü araştırmacı tarafından dinlenerek ayrı bir forma kayıt edilmiştir. Gözlemciler arası güvenilirlik için, birinci ve üçüncü araştırmacı arasındaki görüş birliği, görüş birliği ve görüş ayrılığı toplamına bölünmüş ve 100 ile çarpılarak güvenilirlik değeri elde edilmiştir (19).

### BULGULAR

Bu çalışmada elde ettiğimiz verilerin %43’üyle gözlemciler arası güvenilirlik bakılmış, güvenilirliğin %87 olduğu bulunmuştur. Ardından, ses kayıtları yeniden dinlenilmiş ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Toplamda ses-kaydı-1’in değişim katsayısı %10,96, ses-kaydı-2’nin ise %12,2 bulunmuştur. Ses-kaydı-1’in hata puanı ortanca değeri 0,14 (0-1,06) iken ses-kaydı-2’nin ise 0,13 (0-1,29)’dur. Ses kayıtları arasında hata puan ortanca değeri açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (M-W-U=497,5 z=-0,20 p=0,850). Ancak bireyler arası değişkenliğin genel olarak ses-kaydı-1’de daha az olması sebebiyle her iki ses kaydında eşit değişim katsayısına sahip sözcük söz konusu olduğunda ses-kaydı-1’in sözcükleri tercih edilmiştir. Tablo 2’de her bir sözcüğe ilişkin yanlış tekrar edilen birim sayısı ortalama, standart sapma ve değişim katsayısı değerleri gösterilmektedir. Tablo 3’te ise bireyler arası değişkenliğin en az olduğu sözcüklerin listesi görülmektedir.

**Tablo 1.** Çalışma grubunun demografik özellikleri

Yaş (ay)	Kız (n)	Erkek (n)	Toplam
84-89	2	2	4
90-101	3	6	9
102-113	6	5	11
114-125	5	6	11
<b>Toplam</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>35</b>

**Tablo 2.** Ses-kaydı-1 ve ses-kaydı-2'nin hata puanları betimsel istatistikleri

Ses-kaydı-1	Ortalama	Standart Sapma	Değişim Katsayısı	Ses-kaydı-2	Ortalama	Standart Sapma	Değişim Katsayısı
Zof	0	0	0	Zof	0	0	0
Teç	0,06	0,24	400	Teç	0,03	0,17	566,6
Rit	0,20	0,41	205	Rit	0,17	0,38	223,5
Nuk	0,03	0,17	566,6	Nuk	0	0	0
Las	0	0	0	Las	0	0	0
Şım	0,06	0,24	400	Şım	0,03	0,17	566,6
Dah	0	0	0	Dah	0	0	0
Füs	0,14	0,36	257,1	Füs	0,09	0,28	311,1
Cöpez	0,11	0,32	290,9	Cöpez	0,09	0,28	311,1
Çeriv	0,17	0,38	223,5	Çeriv	0,20	0,47	235
Hajık	0,06	0,24	400	Hajık	0,06	0,24	400
Silö	0,49	0,51	104,1	Silö	0,63	0,55	87,3
Pümeş	0,51	0,51	100	Pümeş	0,71	0,46	64,8
Öfit	0,26	0,44	169,2	Öfit	0,37	0,49	132,4
Inke	0,09	0,37	411,1	Inke	0,03	0,17	566,6
Jopus	0	0	0	Jopus	0	0	0
Yidikbet	1,03	0,86	83,5	Yidikbet	1,29	0,93	72,1
Üskedav	0,54	0,74	137	Üskedav	0,63	0,73	115,9
Mondukto	0,03	0,17	566,6	Mondukto	0,03	0,17	566,6
Ocaza	0,14	0,36	257,1	Ocaza	0,23	0,49	213
Pasındar	0,06	0,24	400	Pasındar	0,03	0,17	566,6
Ayunhay	0,29	0,52	179,3	Ayunhay	0,06	0,24	400
İbeşül	0,14	0,36	257,1	İbeşül	0,09	0,28	311,1
İşçetmep	1,06	1,33	125,5	İşçetmep	1,23	1,42	115,4
Tambukaça	0,09	0,28	311,1	Tambukaça	0,09	0,28	311,1
Umatpakı	0,23	0,43	187	Umatpakı	0,20	0,41	205
Vosumgüfü	1	0,97	97	Vosumgüfü	0,97	0,86	88,7
Bekezivyen	0,63	0,77	122,2	Bekezivyen	0,80	1,21	151,3
Elisretik	0,77	0,73	94,8	Elisretik	1,20	0,99	82,5
Gikobanu	0,49	0,70	142,9	Gikobanu	0,46	0,70	152,2
Harlumbova	0,46	0,56	121,7	Harlumbova	0,54	0,70	129,6
Kişgimayak	0,14	0,49	350	Kişgimayak	0,26	0,74	284,6

**TARTIŞMA**

İç tekrarlama sürecinin tipik gelişim gösteren çocuklarda yedi yaşında başladığı (20,21), sözel çalışma belleğinin de iç tekrarlama süreci başladıktan sonra değerlendirilmesinin daha güvenilir olduğu belirtilmiştir (22). Dahası, çalışma belleğinin kapasitesinin 10 yaşına kadar arttığı bildirilmiştir (23). Çalışmamızdaki örneklem de bu bağlamda seçilmiştir. Akoğlu ve Acarlar (12)'in oluşturmuş olduğu listeden değişim katsayıları hesaplandığında kısaltılmış listeye ortak 10 anlamsız sözcük olduğu görülmüştür. Diğer 10 sözcükte uyumsuzluğun söz konusu çalışmadaki örneklem yaş aralığının daha geniş olmasından (3-9 yaş) ve/veya /l/, /y/, /r/ gibi akıcıların küçük yaş grubundaki çocuklar tarafından henüz tam olarak edinilmemesinden kaynaklanıyor olabilir. Çalışmalar arasındaki bir diğer farklılık ses kaydı sonrası çalışmamızda normalizasyon işleminin yapılarak hece düzeylerinin eşitlenmesinin sağlanmasıdır. Bir diğer farklılık da çalışmamızda tüm katılımcılara işitme testinin yapılması ve hafif derecede işitme kayıplarının dışlanabilmiş olmasıdır. Alanyazında 40 anlamsız sözcükten oluşan Children's Test of Nonword Repetition testi bu çalışmadan farklı olarak kadın sesi ile kayıt edilmiştir. Ayrıca söz konusu testte kayıtlı anlamsız sözcükler üçer saniye aralıklarla sunulurken bu çalışmadaki kayıtlar dörder saniye aralıklarla hazırlanmıştır (3).

**Tablo 3.** Kısaltılmış AST listesi

Anlamsız Sözcükler	Seçilen Kayıt
Zof	Ses-kaydı-1
Las	Ses-kaydı-1
Mondukto	Ses-kaydı-1
Öfit	Ses-kaydı-2
Harlumbova	Ses-kaydı-1
Dah	Ses-kaydı-1
Yidikbet	Ses-kaydı-2
Gikobanu	Ses-kaydı-1
Bekezivyen	Ses-kaydı-1
Nuk	Ses-kaydı-2
Vosumgüfü	Ses-kaydı-2
Çeriv	Ses-kaydı-1
Pümeş	Ses-kaydı-2
Elisretik	Ses-kaydı-2
Rit	Ses-kaydı-1
İşçetmep	Ses-kaydı-2
Ayunhay	Ses-kaydı-1
Jopus	Ses-kaydı-1
Silö	Ses-kaydı-2
Üskedav	Ses-kaydı-2

Söz konusu çalışmada eğer öğrenciler üç saniye içinde anlamsız sözcüğü tekrar edemezse kayıt durdurulmuş, daha sonra devam edildiği belirtilmiştir. Bu nedenle bu çalışmada anlamsız sözcükler arasında dörder saniye eklenmiştir. Beş saniye aralığın ise dikkati dağıtabileceği düşünülmüştür. Children's Test of Nonword Repetition'in kısaltılma aşamasında ise yine anadili İngilizce olan kadın sesi kullanılmıştır. Bu çalışmada ise daha önce de değinildiği gibi kayıt işlemi profesyonel erkek spiker tarafından yapılmıştır. Alanyazında Children's Test of Nonword Repetition'in kısa formu pek çok araştırmada (10,13-15) sözel çalışma belleğini değerlendirme amacıyla kullanılmıştır. Bu çalışmada oluşturulan Kısaltılmış Anlamsız Sözcük Tekrarı Listesi ise Türkiye'de Kahramaner (24)'in çalışmasında kullanılmıştır. Bu çalışmada tipik gelişen ve kekemeliği olan çocuklarda sözel çalışma belleği değerlendirilmiş, AST görevinde doğru üretilen ünlü sayısı, doğru üretilen iki heceli anlamsız sözcük sayısı parametrelerinde tipik gelişen çocuklar lehine anlamlı sonuç elde edilmiştir. Sözel çalışma belleğini değerlendiren bir diğer görev olan ters sayı dizisinde ise gruplar arasında anlamlı bir farka rastlanılmamıştır. Ayrıca çalışmada kekemeliğin şiddeti arttıkça AST görevi performansının da düştüğü görülmüştür. Sonuç olarak, Kısaltılmış AST Listesinin 7-10,5 yaşları arasındaki bir örnekleme oluşturulması nedeniyle bu listenin yine aynı yaş grubunda uygulanması daha uygundur. Örneklem sayısının az olması çalışmamızın sınırlılığdır. Ancak Akoğlu ve Acarlar (12)'in çalışmasında 7, 8 ve 9 yaşları arasında sözcüklerin ayırt ediciliğinin benzer olduğu görülmüştür. Bu çalışmadan elde edilen Kısaltılmış Anlamsız Sözcük Tekrarı Listesi'nin daha sonraki çalışmalarda sözel çalışma belleğini değerlendirme amacıyla kullanılabileceği ve bu çalışmaya özgü olarak gerçekleştirilen kısaltılma süreci işlemlerinin sonraki çalışmalar için yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

#### KAYNAKLAR

- Henry L. The development of working memory in children. London: SAGE Publications; 2012.
- Baddeley A. Working memory, thought, and action. London: Oxford University Press; 2007.
- Gathercole SE, Willis CS, Emslie H, Baddeley AD. Phonological memory and vocabulary development during the early school years: A longitudinal study. *Developmental Psychology*. 1992; 28(5): 887-98.
- Pisoni DD, Geers AE. Working memory in deaf children with cochlear implants: Correlations between digit span and measures of spoken language processing. *The Annals of Otology, Rhinology & Laryngology Supplement*. 2000; 185: 92-3.
- Masoura EV, Gathercole SE. Phonological short-term memory and foreign language learning. *International Journal of Psychology*. 1999; 34(5-6): 383-8.
- Dillon CM, Pisoni DB. Non word repetition and reading skills in children who are deaf and have cochlear implants. *The Volta Review*. 2006; 106(2): 121-45.
- Archibald LM, Gathercole SE. Nonword repetition: A comparison of tests. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2006; 49(5): 970-83.
- Kidd E. The role of verbal working memory in children's sentence comprehension: A critical review. *Topics in Language Disorders*. 2013; 33(3): 208-23.
- Gathercole SE, Hitch GJ, Martin AJ. Phonological short-term memory and new word learning in children. *Developmental Psychology*. 1997; 33(6): 966-79.
- Dillon CM, Burkholder RA, Cleary M, Pisoni DB. Nonword repetition by children with cochlear implants: Accuracy ratings from normal-hearing listeners. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2004; 47(5): 1103-16.
- Dillon CM, Pisoni DB. Nonword repetition and reading in deaf children with cochlear implants. *International Congress Series*. 2004; 1273: 304-7.
- Akoğlu G, Acarlar F. Türkçe Anlamsız Sözcük Tekrarı Listesinin 3-9 Yaş Grubu Çocuklarda Kullanımının İncelenmesi. *Eğitim ve Bilim*. 2014; 39(173): 13-24.
- Carter AK, Dillon CM, Pisoni DB. Imitation of nonwords by hearing impaired children with cochlear implants: Suprasegmental analyses. *Clinical Linguistics & Phonetics*. 2002; 16(8): 619-38.
- Cleary M, Pisoni DC, David B. Imitation of nonwords by deaf children after cochlear implantation: Preliminary findings. *The Annals of Otology, Rhinology & Laryngology Supplement*. 2002; 189: 91-6.
- Dillon CM, Cleary M, Pisoni DB, Carter AK. Imitation of nonwords by hearing-impaired children with cochlear implants: Segmental analyses. *Clinical Linguistics & Phonetics*. 2004; 18(1): 39-55.
- Tsai KS, Tseng LH, Wu CJ, Young ST. Development of a mandarin monosyllable recognition test. *Ear and Hearing*. 2009; 30(1): 90-9.
- Martin FN, Clark JG. *Introduction to audiology*. 9th ed. Boston: Pearson/Allyn and Bacon; 2006.
- Büyüköztürk Ş. *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum*. Ankara: Pegem; 2014.
- House AE, House BG, Campbell MB. Measures of interobserver agreement: Calculation formula and distribution effect. *Journal of Behavioral Assessment*. 1981; 3(1): 37-57.
- Henry LA. The effects of word length and phonemic similarity in young children's short-term memory. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*. 1991; 43(1): 35-52.
- Henry LA, Turner JE, Smith PT, Leather C. Modality effects and the development of the word length effect in children. *Memory*. 2000; 8(1): 1-17.
- Towse JN, Hitch GJ, Hutton U. A reevaluation of working memory capacity in children. *Journal of Memory and Language*. 1998; 39(2): 195-217.
- Montgomery JW. Understanding the language difficulties of children with specific language impairments does verbal working memory matter? *American Journal of Speech-Language Pathology*. 2002; 11(1): 77-91.
- Kahramaner M. Kekeme çocuklarda fonolojik bellek ve görsel-mekansal bellek değerlendirmesi [Yüksek lisans tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2018.

## Bursa İlinde Üretimi Yapılan Arı Sütünde Bakır, Çinko, Magnezyum ve Kalsiyum Düzeyleri

Meltem UÇAR<sup>1</sup>, Birgül VANİZOR KURAL<sup>2</sup>, Volkan Numan BULUT<sup>3</sup>, Rezzan ALİYAZICIOĞLU<sup>4</sup>, Müge KOPUZ<sup>2</sup>, Orhan DEĞER<sup>2</sup>, Sevil CENGİZ<sup>5</sup>

### ÖZ

**Amaç:** Arı sütü, genç işçi arıların salgı bezlerinden salgılanan, larvaların ve kraliçe bal arısının besin kaynağı olan bir arı ürünüdür. Kraliçe arının ve larvaların fizyolojik gelişimi için çok önemli olan arı sütü insanlar tarafından da besleyici özelliği ve sağlık üzerine pozitif etkileri olması sebebi ile tüketilmektedir. Arı sütü yapısında su, lipid, protein, karbonhidrat, amino asit, kısa peptidler, vitamin, fenolik bileşikler, eser element ve mineralleri barındırmaktadır. Arı sütü kompozisyonunun üretildiği bölgenin coğrafik yapısına, iklimine, bitki örtüsüne, depolama koşullarına ve arı ırkına bağlı olarak değiştiği öne sürülmektedir. Ayrıca arı sütü mineral içeriğinin coğrafik yapı ve iklimden bağımsız olarak sadece hasat dönemine bağlı olarak değiştiğini ileri süren çalışmalar da mevcuttur. Türkiye’de üretilen arı sütünün kimyasal içeriği ve biyolojik özellikleri ile ilgili çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada Türkiye’nin Bursa ili Mustafakemalpaşa ilçesinden temin edilen arı sütü örneklerinde bazı element düzeylerinin belirlenmesi amaçlandı.

**Gereç ve Yöntemler:** Bakır (Cu), çinko (Zn), magnezyum (Mg) ve kalsiyum (Ca) element düzeyleri Atomik Absorbsiyon Spektrofotometresi (AAS) ile belirlendi (n=3). Her element için sonuçlar ortalama±standart sapma olarak sunuldu.

**Bulgular:** Bursa arı sütünde Cu miktarı 3,25±0,05 mg/kg, Zn miktarı 23,87±1,33 mg/kg, Mg miktarı 794,33±38,44 mg/kg ve Ca miktarı 250,87±24,49 mg/kg olarak tespit edildi.

**Sonuç:** Bursa arı sütünün element düzeyleri günlük mineral ihtiyacını karşılamaya katkı sağlayabilecek düzeydedir. Ancak mineral katkı oranının saptanabileceği ve tedavi amaçlı kullanılabilirliğiyle ilgili ileri in vivo çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Arı sütü; bakır; çinko; magnezyum; kalsiyum.

### Copper, Zinc, Magnesium and Calcium Levels in Royal Jelly That Produced in Bursa Province

#### ABSTRACT

**Aim:** Royal jelly is a bee product that secreted from glands of young worker bees and used resource of food for larvae and queen honeybee. Royal jelly which is very important for physiological development of queen honeybee and larvae, also used by people due to the nutritional properties and positive effects on health. Royal jelly contains water, lipid, protein, carbohydrate, amino acid, short peptide, vitamin, phenolic compounds, trace element and minerals. It was suggested that composition of royal jelly varies depending on the geographical structure of the zone, climate, flora that it is produced, storage condition and bees race. There are also publications which suggest that mineral content of royal jelly is independent of geographical structure and climate, but only varies depending on the harvesting time. There are not so many study related with chemical composition and biological properties of royal jelly that is produced in Turkey. In this study, it was aimed to determine some element levels in royal jelly samples that obtained from Bursa province, Mustafakemalpaşa district.

**Material and Methods:** Element levels of copper (Cu), zinc (Zn), magnesium (Mg) and calcium (Ca) determined by Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS) (n=3). For each element, the results were exhibited as mean±standard deviation.

**Results:** The amount of Cu was determined 3.25±0.05 mg/kg, the amount of Zn was 23.87±1.33 mg/kg, the amount of Mg was 794.33±38.44 mg/kg and the amount of Ca was 250.87±24.49 mg/kg in Bursa royal jelly.

**Conclusion:** Element levels of Bursa royal jelly are at a level that can contribute to daily mineral requirement. However, there is a need for further in vivo studies on the availability of mineral additives and their therapeutic utility.

**Keywords:** Royal jelly; copper; zinc; magnesium; calcium.

1 Lefke Avrupa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, 2 Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, 3 Karadeniz Teknik Üniversitesi, Maçka Meslek Yüksekokulu, 4 Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Temel Eczacılık Bilimleri Bölümü, 5 Gümüşhane Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Meltem UÇAR, mucar@eul.edu.tr

Geliş Tarihi / Received: 20.03.2018 Kabul Tarihi / Accepted: 11.06.2018

## GİRİŞ

Genç işçi arıların (5 ile 14 günlük) mandibular ve hipofarenks bezlerinden salınan arı sütü, arılar ve insanlar için yüksek besin değerine sahip, enerji verici bir fonksiyonel besin olarak tanımlanmaktadır. Besin olarak kullanılmasının dışında arı sütü kozmetik ve medikal ürünlerin üretilmesinde de yararlanılmaktadır. Beyaz-sarı arasında bir renge sahip arı sütü kıvamlı ekşi tatta keskin fenol kokulu bir bileşiktir (1,2). Arı sütünün yaklaşık %60-70 su, %3-8 lipid, %9-18 protein, %3-13 fruktoz, %4-8 glukoz, %0,5-2,0 sakkaroz ve daha az oranlarda serbest amino asitleri, kısa peptidleri, yağ asitlerini, fenolik bileşikler, vitaminleri, eser element ve mineralleri içermektedir (1-3). Arı sütünün pH'ı 3,4-4,5 arasında olup heterojen bir yapıya sahiptir. Arı sütü; Temel Arı Sütü Proteinleri (MRJP), glukoz oksidaz, katalaz gibi enzimleri, royalisin, jellinler, royalaktin gibi proteinleri, alanin, prolin, lösin, izolösin, triptofan, fenilalanin, arginin, lizin ve aspartik asit gibi amino asitlerden oluşmuş kısa peptidleri yapısında barındırmaktadır (4,5). Lipid içeriği incelendiği zaman biyolojik özellikleri ile bilinen 10-Hidroksidekanoik asit (10-HDA) başta olmak üzere diğer yağ asitlerinin, mumların, fenollerin, steroidlerin ve fosfolipidlerin var olduğu rapor edilmiştir. Toplandığı bölgeye ve iklime göre içeriği değişebilen arı sütünün tazeliğini koruyabilmesi için toplamır toplanmaz -20 C°'de saklanması önerilmektedir. Işıktan etkilenen arı sütü kullanılacağı zaman +4 C°'de muhafaza edilebileceği belirtilmektedir (1). Daha önce yapılan çalışmalara göre arı sütünün hipokolestrolemik, hipoglisemik, hipotansif ve antioksidan özellikleri ile diyabet, metabolik sendrom, yüksek tansiyon ve kalp rahatsızlıkları gibi hastalıkların gelişimini engellediği, nörojenezi sitümüle ederek hafızayı güçlendirdiği, emriyonik gelişimi ve büyümeyi desteklediği, üreme sağlığını iyileştirdiği, afrodisyak etkisinin olduğu, yaşlanmayı geciktirdiği, antiinflamatuvar ve antitümör aktiviteye sahip olduğu, immünmodülatör aktivitesi ile immünüteyi güçlendirdiği, antibakteriyel, antiviral, antifungal aktiviteleri ile antimikrobiyal özellikte olduğu vurgulanmaktadır (1,4,6-10). İnsan sağlığı üzerine oldukça pozitif etkiye sahip arı sütünün bazı protein bileşenleri ile alerjik reaksiyonlara da sebep olacağı bildirilip dikkatli olunması gerektiği vurgulanmaktadır (4). Bu çalışmada insan vücudunda büyüme ve gelişmenin sağlanması sağlık halinin korunması ve biyokimyasal reaksiyonların gerçekleşmesi için gerekli olan, eksikliğinde çeşitli hastalıkların oluştuğu bakır (Cu), çinko (Zn), magnezyum (Mg) ve kalsiyum (Ca) gibi elementlerin Bursa ili Mustafakemalpaşa ilçesinden toplanan arı sütü örneklerinde analizlerinin yapılması amaç edinilmiştir.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

### Numune

Bursa ili Mustafakemalpaşa ilçesinden 2006 yılı Temmuz ayında arıcılardan toplanan saf arı sütü örnekleri (n=3) ticari bir firma tarafından (Fanus Gıda, Trabzon) temin edildi. Çalışma yapılana kadar arı sütü örnekleri +4 C°'de muhafaza edildi.

### Ön Çözünürleştirme İşlemi

Arı sütü örneklerinden 0,5 gram tartılıp teflon kaplara aktarıldı ve 7 mL derişik HNO<sub>3</sub> ve 1 mL H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> karışımı kullanılarak mikrodalga fırınında (Milestone Ethos D, Milestone Inc., Sorisole, İtalya) Tablo 1'de gösterilen

çözünürleştirme programına tabi tutuldu. Çözünürleştirme işlemi tamamlanan ve berrak hale gelen arı sütü örnekleri 20 mL'ye deiyonize su ile tamamlandı.

**Tablo 1.** Mikrodalga çözünürleştirme programı

Basamak	Zaman (dk)	Güç (w)	Basınç (bar)	Sıcaklık (C°)
1	1	250	45	180
2	1	0	45	180
3	6	250	45	200
4	5	400	45	200
5	5	600	45	210

Ventilasyon: 3dk

### Elementer ve İstatistiksel Analiz

Çözünürleştirme işlemi tamamlanmış Bursa arı sütü örnekleri için sırasıyla Cu, Zn, Mg ve Ca analizleri Alevli AAS (Perkin-Elmer, AAnalyst 800, ABD) ile belirlendi. Cu, Zn, Mg ve Ca düzeyleri için kullanılan dalga boyları sırasıyla 324,8, 213,9, 285,2, 422,7 nm idi.

Her bir numune en az üç kez çalışıldı. Element düzeyleri arı sütü miktarı göz önüne alınarak mg/kg olarak hesaplandı. Element düzeyleri ortalama ve standart sapma olarak gösterildi.

### BULGULAR

Bursa arı sütündeki Cu, Zn, Mg ve Ca element düzeyleri Tablo 2'de gösterilmiştir. Bu elementlerden Mg en yüksek seviyede iken Cu en düşük seviyede idi.

**Tablo 2.** Bursa (Mustafakemalpaşa) arı sütünde Cu, Zn, Mg ve Ca element düzeyleri (mg/kg) (n=3)

Cu	Zn	Mg	Ca
3,25±0,05	23,87±1,33	794,33±38,44	250,87±24,49

Cu: Bakır, Zn: Çinko, Mg: Magnezyum, Ca: Kalsiyum

### TARTIŞMA

Elementler canlı sistemde önemli fonksiyonlara sahiptir. Bu nedenle besinlerle takviye edilerek günlük ihtiyacın karşılanması gerekmektedir (11). Arı sütü de element ihtiyacına destek olabilecek besinlerden biridir.

Yapılan araştırmalara göre arı sütünün mineral ve nem oranının arı sütünü toplayan arı ırkına, arı sütünün toplandığı coğrafik alana, aya ve arı sütünün depolanma koşullarına göre değiştiği öne sürülmektedir (1,2). Yapılan bazı çalışmalarda ise arı sütünün toplandığı coğrafik alan ve floradan ziyade hasat edildiği döneme göre larvaların ihtiyacına bağlı olarak mineral içeriğinin değiştiği savunulmaktadır (12,13).

Bazı metaloenzimlerin çalışması için gerekli olan Cu, Demir emilimini kolaylaştırdığı için eksikliğine bağlı anemi, büyüme ve gelişme sorunlarına yol açabilir. Cu'ın 19 yaş ve üzerindeki kadınlar ve erkekler için RDA değeri yani günlük alınması önerilen miktarı 0,9 mg/gün'dür (11). Stocker ve arkadaşlarının (12) yaptığı çalışmaya arı sütünün toplandığı aya ve coğrafik yapıya göre Cu miktarı 4-8,1 mg/kg arasında olduğu, Köseoğlu ve arkadaşlarının

(13) yaptığı çalışmaya göre ise 24., 48. ve 72. saatlerde hasat eden arı sütünde Cu miktarı 11,73-14,29 ppm (mg/kg) arasında değiştiği, Balkanska ve arkadaşlarının (14) ICP-OES ve ETAAS kullanarak inceledikleri Bulgaristan arı sütünde ise Cu değeri 4,4±0,3 ppm (mg/kg) olduğu, Wang ve arkadaşlarının (15) Çin arı sütünü kullandığı element analiz sonuçlarına göre de arı sütünün toplandığı güne göre Cu miktarı 3,67-5,57 mg/kg arasında değiştiği bildirilmiştir.

Pek çok enzimin çalışması için gerekli olan Zn eksikliğinde göz ve ciltte lekelerin oluştuğu, fonksiyonel anomalilerin gözlemlendiği, büyüme ve gelişmede gerilik, saç dökülmesi ve diyare gibi hastalıkların gelişim riskini artırdığı rapor edilmiştir. RDA oranı 19 yaş ve üzeri kadınlar için günlük 8 mg/gün, erkekler için ise 11 mg/gün olarak bildirilmiştir (11). Stocker ve arkadaşları (12) arı sütündeki Zn miktarını 19,4-24,8 mg/kg arasında, Köseoğlu ve arkadaşları (13) ise 24., 48. ve 72. saatlerde hasat eden arı sütündeki Zn miktarınının 132,88-145,98 ppm (mg/kg) arasında saate bağlı değiştiğini, Bulgaristan arı sütünün incelendiği başka bir çalışmada Zn değerinin 21±2 mg/kg olduğu, Çin arı sütünü kullandığı diğer bir çalışmada ise Zn içeriğinin 17,56-24,91 mg/kg arasında olduğu rapor edilmiştir (14,15).

Mg ise kas fonksiyonları, enerji metabolizması, membran transportunda, kasların kasılıp gevşemesinde temel role sahip bir elementtir. Mg eksikliğinde egzersiz yapma kapasitesi ve fiziksel performansta düşüklüğe sebep olmaktadır. Mg eksikliği inflamatuvar olayların artmasına, oksidatif stresin artması ve intraselüler Ca dengesinin bozulması sonucu kas hücrelerinin değişmesine yol açtığı bildirilmektedir. Tüm bu olumsuz faktörler kas kütlesi ve fonksiyonlarını negatif olarak etkileyip yaşlılığa bağlı sarkopeni gelişimini kolaylaştırmaktadır (16). Mg ayçiçeği, fındık, yeşil yapraklı sebzeler, muz, beyaz ve kırmızı et gibi besinlerde farklı oranlarda bulunup 30-70 yaş arası kadınlar için RDA değeri 320 mg/gün, erkekler için de RDA değeri 420 mg/gün olarak kabul edilmektedir (17). Stocker ve arkadaşları (12) arı sütündeki Mg miktarını 28-312 mg/kg arasında, Balkanska ve arkadaşları (14) 259±11 mg/kg olarak, Wang ve arkadaşları (15) ise 305,11-436 mg/kg arasında tespit etmişlerdir.

Ca da diğer elementler gibi çok önemli olup başlıca süt ve süt ürünlerinden günlük ihtiyaçlar karşılanmaya çalışılmaktadır. 19-50 yaş arası kadın ve erkeklerde günlük RDA değeri 1000 mg/gün olarak belirtilmektedir. Ca eksikliğine bağlı osteoporoz, düşme ve kırık oluşma riskinin, periodontal hastalıkların, yaşla ilişkili diş kayıplarının, kolorektal, prostat, meme kanserinin, hipertansiyon ve kalp hastalıklarının görülme sıklığının arttığı bildirilmektedir (18,19). Stocker ve arkadaşlarının (12) yaptığı çalışmada arı sütü örneklerindeki Ca miktarı 113-145 mg/kg arasında, Balkanska ve arkadaşlarının (14) inceledikleri Bulgaristan arı sütü örneklerindeki Ca değeri 153±9 mg/kg ve Wang ve arkadaşlarının (15) incelediği arı sütü örneklerinde ise Ca içeriği 108,71-276,29 mg/kg arasında değiştiği bildirilmiştir.

Çalışma bulgularımız literatür sonuçları ile karşılaştırıldığında Bursa arı sütündeki Mg düzeyinin Fransa, Bulgaristan, Çin ve Aydın arı sütü örneklerinden daha zengin olduğu anlaşılmaktadır. Bursa arı sütündeki

Cu, Zn ve Ca miktarı ise literatürdeki diğer örneklerle benzeşmektedir.

## SONUÇ

Bursa arı sütünün Cu, Zn, Mg ve Ca düzeylerinin incelendiği bu çalışmadaki sonuçlar farklı illerdeki benzer çalışmalara ışık tutacak olup, Türkiye’de üretilen arı sütünün içerik analizine katkıda bulunacaktır. İnsanlar tarafından Bursa arı sütünün fonksiyonel besin olarak tüketilmesi durumunda günlük alınması önerilen element ihtiyacının kısmen karşılanabileceğini göstermektedir. Türkiye’de üretilen arı sütü örneklerinin içerik analizleri ve insan sağlığına etkilerinin inceleneceği ileri çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

## KAYNAKLAR

1. Ramadan MF, Al-Ghamdi A. Bioactive compounds and health-promoting properties of royal jelly: A review. *J Funct Foods*. 2012; 4(1): 39-52.
2. Fratini, F, Cilia G, Mancini S, Felicioli A. Royal Jelly: An ancient remedy with remarkable antibacterial properties. *Microbiol Res*. 2016; 192: 130-41.
3. Sabatini AG, Marcazzan GL, Caboni MF, Bogdanov S, de Almeida-Muradian LB. Quality and standardisation of royal jelly. *JAAS*. 2009; 1(1): 1-6.
4. Cornara L, Biagi M, Xiao J, Burlando B. Therapeutic Properties of Bioactive Compounds from Different Honeybee Products. *Front Pharmacol*. 2017; 8: 1-10.
5. Albert S, Bhattacharya D, Klaudiny J, Schmitzova J, Simuth J. The family of major royal jelly proteins and its evolution. *J Mol Evol*. 1999; 49(2): 290-7.
6. Jamnik P, Goranovic D, Raspor P. Antioxidative action of royal jelly in the yeast cell. *Experimental Gerontology*. 2007; 42(7): 594-600.
7. Yoneshiro T, Kaede R, Nagaya K, Aoyama J, Saito M, Okamatsu-Ogura Y, et al. Royal jelly ameliorates diet-induced obesity and glucose intolerance by promoting brown adipose tissue thermogenesis in mice. *Obes Res Clin Pract*. 2017; 12(1): 127-37.
8. Salazar-Olivo LA, Paz-Gonzalez A. Screening of biological activities present in honeybee (*Apis mellifera*) royal jelly. *Toxicology in Vitro*. 2005; 19(5): 645-51.
9. Gawish AM, ElFiky S, Therase M, AbdElraoof A, Khalil W, Mohamed KA. Sperm abnormality toxicity due to cyclosporine A and the ameliorative effect of royal jelly in male rats. *JOBAS*. 2016; 76: 60-73.
10. Orsolich N, Terzic S, Sver L, Basic I. Honey-bee products in prevention and/or therapy of murine transplantable tumours. *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 2005; 85(3): 363-70.
11. Dietary Reference Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium, and Zinc. Institute of Medicine (US) Panel on Micronutrients. Washington, DC: National Academies Press; 2001.
12. Stocker A, Schramel P, Kettrup A, Bengsch E. Trace and mineral elements in royal jelly and homeostatic effects. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*. 2005; 19(2-3): 183-9.
13. Köseoğlu M, Yücel B, Gökbulut C, Konak R, Bircan C. Hasat zamanının arı sütünün kimi biyokimyasal ve

- iz element kompozisyonları üzerine etkisi. Kafkas Üniv Fak Derg. 2013; 19(2): 233-7.
14. Balkanska R, Mladenova E, Karadjova I. Quantification of selected trace and mineral elements in royal jelly from Bulgaria by ICP-OES and ETAAS. *Journal of Apicultural Science*. 2017; 61(2): 223-32.
  15. Wang Y, Ma L, Zhang W, Cui X, Wang H, Xu B. Comparison of the nutrient composition of royal jelly and worker jelly of honey bees (*Apis mellifera*). *Apidologie*. 2016; 47(1): 48-56.
  16. Veronese N, Berton L, Carraro S, Bolzetta F, Rui MD, Perissinotto E, et al. Effect of oral magnesium supplementation on physical performance in healthy elderly women involved in a weekly exercise program: A randomized controlled trial. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2014; 100(3): 974-81.
  17. Bohl CH, Volpe SL. Magnesium and Exercise. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 2002; 42(6): 533-63.
  18. Ross AC, Taylor CL, Yaktine AL, Del Valle HB, editors. *Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D*. Washington, DC: National Academies Press; 2011.
  19. Peterlik M, Kallay E, Cross HS. Calcium Nutrition and Extracellular Calcium Sensing: Relevance for the Pathogenesis of Osteoporosis, Cancer and Cardiovascular Diseases. *Nutrients*. 2013; 5(1): 302-27.

## Gebelerde Beden İmajı Algısı ve Distres Arasındaki İlişki

Hava BACACI<sup>1</sup>, Serap EJDER APAY<sup>2</sup>

### ÖZ

**Amaç:** Araştırmanın amacı, gebelik deneyimi yaşayan kadınların gebelikte beden imajı algısı ve distres arasındaki ilişkiyi tanımlamak ve karşılaştırmaktır.

**Gereç ve Yöntemler:** Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı nitelikte olan bu araştırma, Bayburt il merkezinde bulunan Bayburt Devlet Hastanesinin kadın doğum polikliniklerinde Mart 2015-Eylül 2015 tarihleri arasında başvuran 467 gebe ile yürütülmüştür. Veriler “Kişisel Bilgi Formu”, “Çok Yönlü Beden-Benlik İlişkileri Ölçeği (ÇYBBİÖ)” ve “Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği (TGDÖ)” kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, tanımlayıcı analizler için yüzdelik dağılımlar ve ortalama±standart sapma kullanılmıştır. Ölçme aracının güvenilirliğini test etmek için Cronbach alfa, ölçeklerin birbiri ile ilişkisini değerlendirmek için de Pearson Korelasyon testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Gebelerin TGDÖ’den aldıkları toplam puan ortalamasının 20.02±6.28, ÇYBBİÖ’den aldıkları toplam puan ortalamasının ise 3.44±0.41 olduğu saptanmıştır. TGDÖ’nün eş katılımı alt boyutu puan ortalaması ile ÇYBBİÖ’nün görünüşü değerlendirme, sağlık yönelim alt boyut ve toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. TGDÖ’nün olumsuz duygulanım alt boyutu puan ortalaması ile ÇYBBİÖ’nün fiziksel yeterliliği değerlendirme, sağlık değerlendirmesi alt boyut ve toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. TGDÖ’nün toplam puan ortalaması ile ÇYBBİÖ’nün görünüşü değerlendirme, fiziksel yeterliliği değerlendirme, sağlık değerlendirmesi, sağlık yönelim alt boyut ve toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. TGDÖ’nün kesme noktasına göre; gebelerin %13.1’inin distresinin olduğu, %86.9’unun distresinin olmadığı saptanmıştır.

**Sonuç:** Bu çalışmada gebelerin gebelikteki beden imajlarını olumsuz algılamalarının gebelikteki distres düzeyini arttırdığı belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Beden algısı; beden imajı; distres; ebe; gebelik.

### Correlation Between Body Image Perception and Distress Among Pregnant Women

#### ABSTRACT

**Aim:** The purpose of this study is to define and compare the correlation between the body image perception and distress during pregnancy among the women having pregnancy experience.

**Material and Methods:** This study was conducted with 467 pregnant women applying to the Bayburt State Hospital of obstetrics and gynecology clinic in a province in Bayburt between March 2015-September 2015. Data were collected by “Personal Information Form”, “Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire (MBSRQ)” and “Tilburg Pregnancy Distress Scale (TPDS)”. In the evaluation of the data, percentage distributions and mean±standard deviation were used for the descriptive analyzes. Cronbach alpha was used to test the reliability of the measurement tool, and Pearson Correlation test was used to evaluate the correlation of the scales.

**Results:** It was found that while TPDS total mean score of pregnant women was 20.02±6.28, their MBSRQ total mean score was 3.44±0.41. A statistically significant negative correlation was found between mean score of the partner involvement subscale of TPDS and the appearance evaluation, health orientation subscale and total mean scores of MBSRQ. A statistically significant negative correlation was determined between mean score of the negative affect subscale of TPDS and the fitness evaluation, health evaluation subscale and total mean scores of MBSRQ. A statistically

1 Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

2 Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Serap EJDER APAY, sejder@atauni.edu.tr

Geliş Tarihi / Received: 20.03.2018 Kabul Tarihi / Accepted: 20.06.2018



significant negative correlation was determined between total mean score of TPDS and the evaluation of appearance, fitness evaluation, health evaluation, health orientation subscale and total mean scores of MBSRQ. It was found according to the cut-off score of the TPDS that while rate of the distressed pregnant women was 13.1%, the rate of those who were not distressed was 86.9%.

**Conclusion:** It was determined that negative perception of pregnant women regarding their body image increased the distress level.

**Keywords:** Body image; body perception; distress; midwife; pregnancy.

## GİRİŞ

Beden imajı, kişinin kendi bedenini ve onun işlevlerini olumlu ya da olumsuz şekilde değerlendirmesi ve bu değerlendirmenin zihindeki yansımasıdır. Nesnel olmaktan çok öznel bir kavram olan beden imajı, kişinin duygularını, düşüncelerini, olaylara tepkisini ve kendi bedenini algılama biçimini etkilemektedir. Beden imajı dış çevreye, duygulara, kişilik yapısına, cinsiyete, yaşa, sosyal, kültürel ve obstetrik faktörlere bağlı olarak değişir ve gelişir (1-3). Beden imajı, benliğin fiziksel boyutunu oluşturur. Kadınlarda erkeklere oranla daha ön plandadır. Kadın hayatının adolesan, gebelik, postpartum ve menapoz gibi değişik dönemlerinde beden imajı, fizyolojik olarak değişmektedir. Gebelik dönemi, beden hızı ve yoğun değişimlere uğradığı bu nedenle de beden imajının olumsuz etkilenebileceği bir dönemdir (3). Chang ve ark. (4)'nın III. trimestirdeki gebelerin beden imajını değerlendirmek için yaptığı bir çalışmada, gebelerin memelerindeki renk değişimi ve büyümenin, karında oluşan çatlakların hiç hoş görünmediğini, kendilerini çirkin hissettiklerini ve bir daha gebelik öncesi döneme dönemeyecekleri endişesi taşıdıklarını belirtmişlerdir. Özorhan (2)'in çalışmasında gebelik, doğum ve yaşayan çocuk sayısındaki artışın beden imajını olumsuz yönde etkilediği bulunmuştur. Bu çalışmalarda da görüldüğü üzere gebelik döneminde beden imajı önemli bir konudur. Gebeliğin başlarında ambivalan duyguların yaşanması, vücut ağırlığının giderek artması, postürün değişmesi, göğüslerin büyümesi, derideki koyulaşmalar, karnın belirginleşmesi gibi değişiklikler gebenin ruhsal iyilik durumunu etkilemekte ve gebede psikolojik distrese neden olmaktadır (3,5). Psikolojik distres, genellikle klinik olarak depresyon, anksiyete ve/veya stres olarak tanımlanır. Gebeliğe özgü distres, fetüsün sağlığı, gebeliğe bağlı fiziksel semptomlar, ebeveyn ilişkileri, diğer kişiler ile ilişkiler, vücuttaki değişiklikler, doğum eylemi ve bebeğin sağlığı ile ilgili maternal korku ve endişeleri ifade eder. Doğurganlık boyunca birçok kadının ortak sorunu olabilen bu durum, gebelikte yaşam kalitesini etkilemekte ve sıkıntı veren bir tecrübe olabilmektedir (6-10). Gebelikte psikolojik distres prevalansı ciddi oranda değişkenlik göstermektedir. Yapılan bir meta-analizinde gebelikte depresyon prevalansının %8 ile %24.5 arasında olduğunu ortaya konulmuştur (11). Gebelikte distres prevalansı ise %11.9 ile %51 arasında değiştiği gözlenmiştir (12-16).

Kadınlarda ve gebelerin çoğu için beden ve beden algısı kavramı önemli yere sahip olduğundan kadının bedenini algılayış biçimi ve bedeninde meydana gelen değişikliklere uyum süreci psikolojisini olumlu ya da

olumsuz etkileyebilir. Gebelikte psikolojik distresin etkileri arasında organogenez döneminde meydana gelmesi durumunda konjenital malformasyonlar, fetal/neonatal etkiler arasında ise düşük fetal ağırlık, düşük Apgar skoru, gebelik yaşına göre küçük bebek, fetal kalp atımında değişiklikler vardır (17-21). Gebelikte genel etkiler arasında ise preeklampsi riskinde artış, spontan erken doğum, operatif doğumlar, zor doğum, erken doğum ve düşük fetal ağırlıkta doğum sayılabilir (8,10,20-23).

Sağlık profesyonelleri tarafından gebelerin fiziksel sağlığına olduğu kadar psikolojik sağlığına da dikkat edilmelidir (2,13). Özellikle ebeler, anne adayları ile sürekli iletişim halinde olduklarından gebe izlemlerinde önemli role sahiptir. Anne adayının gebelik dönemini sorunsuz ya da minimum düzeyde sorunla tamamlaması, doğum sonrası risklerin en aza indirilmesinin yanı sıra, ebelikte mesleki birikim ve deneyimlerin pozitif yönde olmasını sağlar. Bu nedenle ebeler, anne adayını kendini ifade etmesi konusunda desteklemeli, gebelikte olumsuz durumlar karşısında dikkatli olmalı, risk gruplarını belirlemeli ve gerekli tedbirleri almalıdır.

Bu araştırma gebelik deneyimi yaşayan kadınların gebelikte beden imajı algısı ve distres arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı niteliktedir. Araştırmaya başlamadan önce Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulundan onay, araştırmanın yapıldığı Bayburt Devlet Hastanesinden resmi izin ve araştırma kapsamındaki gebelerden sözel onam alınmıştır. Araştırma yapılrken Helsinki Deklarasyonunun prensiplerine uygun davranılmıştır. Araştırma, izinleri takiben Bayburt devlet hastanesinin kadın doğum polikliniklerinde Mart-Eylül 2015 tarihleri arasında antenatal kontrolleri için gelen gebeler ile yapılmıştır. Araştırmaya alınması gereken minimum örneklem büyüklüğünü hesaplamak için evrenin biliniyor olduğu durumlarda kullanılan örneklem formülü ile katılımcı sayısı 369.9 olarak hesaplanmıştır. Evreni temsil edebilmesi için en az 370 gebenin örnekleme alınması gerektiği hesaplanmış ve araştırma 467 gebe ile tamamlanmıştır. Araştırmaya alınma kriterleri; 18-35 yaş arası olmak, en az ilköğretim mezunu olmak, riskli bir gebeliğe sahip olmamak, sözel iletişim kurabilmek, psikolojik sorunları olmamak, 12. gebelik haftasında veya daha büyük gebelik haftasına sahip olmak, gebelik öncesi boyunu ve kilosunu bilmek, gebelikte kilosunu biliyor olmaktır. Verilerin toplanmasında 3 ayrı form kullanılmıştır.

**Tanımcı Bilgi Formu:** Araştırmacılar tarafından literatür bilgilerinden (2,13,24) yararlanılarak geliştirilen bu form, kadınların sosyo-demografik ve obstetrik özelliklerini belirleyebilecek türde 14'ü açık uçlu olmak üzere toplam 25 sorudan oluşmaktadır.

**Çok Yönlü Beden-Benlik İlişkileri Ölçeği (ÇYBBİÖ):** Bu ölçek Winstead ve Cash (25) tarafından geliştirilmiştir. Beden imajının yapısını ve kişinin kendi tutumsal yönlerini belirlemek için geliştirilmiş bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Ölçeğin Doğan ve Doğan (26) tarafından Türkçe geçerlik-güvenirlik çalışması yapılmıştır. 57 maddeli olan ölçek 7 alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar; Görünüşü Değerlendirme, Görünüş

Yönelimi, Fiziksel Yeterliliği Değerlendirme, Fiziksel Yeterlik Yönelimi, Sağlık Değerlendirmesi, Sağlık Yönelimi, Beden Alanlarından Doyum'dur. Yükselen puanlar sağlıklı bir beden ve yüksek beden imajını gösterir. Ölçekteki her bir ifade 1'den 5'e kadar puanlanmaktadır. "Kesinlikle katılmıyorum" yanıtı 1 puan, "Çoğunlukla katılmıyorum" yanıtı 2 puan, "Kararsızım" yanıtı 3 puan, "Çoğunlukla katılıyorum" yanıtı 4 puan, "Kesinlikle katılıyorum" yanıtı 5 puan almaktadır. Ölçekte ters anlatımı olan maddeler bulunmaktadır (ters maddeler:12, 13, 14, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 35, 37, 39, 40, 41). Bu maddelerde seçenekler 5, 4, 3, 2, 1 olmak üzere ters puanlanmaktadır. Ölçekten toplam en az 57, en çok 285 puan alınabilir. Ölçek toplam puan ortalaması, ölçekte yer alan tüm maddelerden alınan puanların toplamının, tüm madde sayısına bölünmesiyle bulunur. Yükselen puanlar sağlıklı bir beden ve yüksek beden imajını gösterir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısının 0.94 olduğu saptanmıştır (26). Bu çalışmada Cronbach alfa katsayısı 0.83 olarak bulunmuştur.

**Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği (TDGÖ):** Pop ve arkadaşları (27) tarafından gebeliğe özgü psikolojik distresin tanılanmasının yapılabilmesi için geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Çapık ve Pasinlioğlu (28) tarafından yapılmıştır. Ölçek toplam 16 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin "Olumsuz Duygulanım" ve "Eş Katılımı" olmak üzere iki alt boyutu bulunmaktadır. Ölçek 12 hafta ve üzeri gebeliği olanlara uygulanmaktadır. Alınabilecek toplam puanın 28 ve üzeri olması distres açısından risk altında olan gebeleri belirlemektedir. Alt boyutlar için kesme noktaları, eş katılımı alt boyutu için 10 ve üzeri, olumsuz duygulanım alt boyutu için 22 ve üzeridir. Ölçeğin geçerlik güvenilirlik analizi sonucuna göre Cronbach alfa katsayısının 0.83 olduğu (28) bu çalışmada ise 0.96 olduğu bulunmuştur.

#### İstatistiksel Analiz

Elde edilen veriler SPSS programında değerlendirilmiştir. Önemlilik düzeyi  $p < 0.05$  olarak alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; tanımlayıcı analizler için yüzdeler dağılımlar ve ortalama±standart sapma kullanılmıştır. Ölçme aracının güvenilirliğini test etmek için Cronbach alfa ve ölçeklerin birbiri ile ilişkisini değerlendirmek için de Pearson Korelasyon testi kullanılmıştır.

#### BULGULAR

Gebelerin tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir. Araştırma kapsamındaki gebelerin %34.9'unun ilkökul mezunu olduğu, %89.1'inin ev hanımı olduğu, %60.6'sının il merkezinde yaşadığı, %90.8'inin sosyal güvencesi olduğu, %63.6'sının çekirdek ailede yaşadığı, %55.5'inin maddi durumunun orta düzeyde olduğu, %59.7'sinin 1-5 yıl arası evli olduğu, %53.3'ünün eşinin 30 yaş üzeri olduğu, %40.5'inin eşinin işçi olduğu bulunmuştur. Gebelerin %62.3'ünün gebelik öncesi Beden Kitle İndeksinin (BKİ) normal (18.5-24.9) olduğu, %47.8'inin ise gebelikteki BKİ'sinin normal (18.5-24.9) olduğu saptanmıştır.

Gebelerin obstetrik özelliklerine göre dağılımı Tablo 2'de verilmiştir. Gebelerin %52.9'unun son trimesterde, %61.2'sinin ilk gebelik yaşının 19-25 yaş arası olduğu, %66.2'sinin multipar olduğu, %17.5'inin 5 ve üzeri gebelik geçirdiği, %83.7'sinin 1 kez abortus yaşadığı, %80.3'ünün 1 veya 2 canlı doğum yaptığı saptanmıştır.

**Tablo 1.** Gebelerin tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı

Tanıtıcı Özellikler (n=467)	Sayı (%)	
Yaş	18-23 yaş	163 (34.9)
	24-29 yaş	179 (38.3)
	30 yaş ve üstü	125 (26.8)
Eğitim	İlkokul	163 (34.9)
	Ortaokul	131 (28.1)
	Lise	97 (20.8)
	Üniversite	76 (16.2)
Meslek	Ev hanımı	416 (89.1)
	Memur	51 (10.9)
Yaşanılan yer	Köy	102 (21.8)
	İlçe	82 (17.6)
	İl	283 (60.6)
Sosyal güvence	Var	424 (90.8)
	Yok	43 (9.2)
Aile tipi	Çekirdek	297 (63.6)
	Geniş	170 (36.4)
Maddi durum algısı	Kötü	23 (4.9)
	Orta	259 (55.5)
	İyi	185 (39.6)
Evlilik yılı	1-5 yıl	279 (59.7)
	6-10 yıl	107 (22.9)
	11 yıl ve üstü	81 (17.4)
Eş yaş	20-29 yaş	218 (46.7)
	30 yaş ve üstü	249 (53.3)
Eş eğitim	İlkokul	108 (23.1)
	Ortaokul	97 (20.8)
	Lise	164 (35.1)
	Üniversite	98 (21.0)
Eş meslek	İşçi	189 (40.5)
	Serbest meslek	144 (30.8)
	Memur	134 (28.7)
Gebelik öncesi BKİ	<18.5 kg/m <sup>2</sup> (zayıf)	51 (10.9)
	18.5-24.9 kg/m <sup>2</sup> (normal kilolu)	291 (62.3)
	25-29.9 kg/m <sup>2</sup> (fazla kilolu)	94 (20.1)
	≥30 ve ↑ kg/m <sup>2</sup> (Obez)	31 (6.7)
Şimdiki BKİ	<18.5 kg/m <sup>2</sup> (zayıf)	20 (4.3)
	18.5-24.9 kg/m <sup>2</sup> (normal kilolu)	223 (47.8)
	25-29.9 kg/m <sup>2</sup> (fazla kilolu)	166 (35.5)
	≥30 ve ↑ kg/m <sup>2</sup> (Obez)	58 (12.4)
Gebelikteki kilodan memnun olma durumu	Olan	323 (69.2)
	Olmayan	144 (30.8)

BKİ=Beden Kitle İndeksi

Gebelerin ÇYBBİÖ'nün Görünüşü Değerlendirme alt boyutu puan ortalamasının 3.73±0.64, Görünüş Yönelimi alt boyutu puan ortalamasının 3.18±0.62, Fiziksel Yeterliliği Değerlendirme alt boyutu puan ortalamasının 3.43±0.62, Fiziksel Yeterlik Yönelimi alt boyutu puan ortalamasının 2.99±0.62, Sağlık Değerlendirmesi alt boyutu puan ortalamasının 3.08±0.72, Sağlık Yönelimi alt boyutu puan ortalamasının 3.55±0.57, Beden Alanlarından Doyum alt boyutu puan ortalamasının 3.72±0.87 ve toplam puan ortalamasının ise 3.44±0.41 olduğu saptanmıştır. Gebelerin TGDÖ'nün Eş Katılımı alt boyutu puan ortalamasının 6.20±2.77, Olumsuz Duygulanım alt boyutu puan ortalamasının 13.81±5.69, toplam puan ortalamasının 20.02±6.28 olduğu saptanmıştır (Tablo 3). Gebelerin TGDÖ'nün kesme noktasına göre dağılımına baktığımızda gebelerin %86.9'unda distres olmadığı, gebelerin %13.1'inde distres olduğu tespit edilmiştir. TGDÖ puan ortalamaları ile ÇYBBİÖ puan ortalamaları

arasındaki ilişki Tablo 4'te görülmektedir. TGDÖ'nün Eş katılımı alt boyut puan ortalaması ile ÇYBBİÖ'nün Görünüşü Değerlendirme, Sağlık Yönelimi alt boyut ve toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı çok zayıf bir ilişki olduğu saptanmıştır (sırasıyla p<0.001, p<0.001, p=0.019). TGDÖ'nün Olumsuz Duygulanım alt boyut puan ortalaması ile ÇYBBİÖ'nün Fiziksel Yeterliliği Değerlendirme, Sağlık Değerlendirmesi alt boyut ve toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı çok zayıf ve zayıf bir ilişki olduğu saptanmıştır (sırasıyla p=0.001, p=0.000, p=0.013). TGDÖ'nün toplam puan ortalaması ile ÇYBBİÖ'nün Görünüşü Değerlendirme, Fiziksel Yeterliliği Değerlendirme, Sağlık Değerlendirmesi, Sağlık Yönelimi alt boyut ve toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı çok zayıf ve zayıf bir ilişki olduğu saptanmıştır (sırasıyla p=0.020, p=0.001, p<0.001, p=0.004, p=0.001).

**Tablo 2.** Gebelerin obstetrik özelliklerine göre dağılımı

Obstetrik Özellikler (n=467)		Sayı (%)
Trimester	2. trimester	220 (47.1)
	3. trimester	247 (52.9)
İlk gebelik yaşı	≤18 yaş	106 (22.7)
	19-25 yaş	286 (61.2)
	26-32 yaş	75 (16.1)
Parite	Multipar	309 (66.2)
	Primipar	158 (33.8)
Gebelik sayısı (n=309)	2 gebelik	135 (43.7)
	3-4 gebelik	120 (38.8)
	5 ve ↑ gebelik	54 (17.5)
Abortus sayısı (n=43)	1 abortus	36 (83.7)
	2 abortus	7 (16.3)
Canlı doğum sayısı (n=264)	1-2	212 (80.3)
	3-4	45 (17.0)
	5 ve ↑	7 (2.7)
Yaşayan çocuk sayısı (n=267)	1-2 çocuk	217 (81.3)
	3-4 çocuk	44 (16.5)
	5 ve ↑ çocuk	6 (2.2)
Ölen çocuk sayısı (n=25)	1 çocuk	19 (76.0)
	2 çocuk	4 (16.0)
	3 çocuk	2 (8.0)

**Tablo 3.** Gebelerin TGDÖ ve ÇYBBİÖ'e ait tanımlayıcı değerleri

Ölçekler	Ort±SS	Min-Maks
Görünüşü Değerlendirme	3.73±0.64	1.83-5
Görünüş Yönelimi	3.18±0.62	1.30-4.50
Fiziksel Yeterliliği Değerlendirme	3.43±0.62	1.83-5
Fiziksel Yeterlik Yönelimi	2.99±0.62	1.33-4.67
Sağlık Değerlendirmesi	3.08±0.72	1-4.83
Sağlık Yönelimi	3.55±0.57	1.82-5
Beden Alanlarından Doyum	3.72±0.87	1-5
<b>Toplam</b>	<b>3.44±0.41</b>	<b>2.30-4.51</b>
Eş Katılımı	6.20±2.77	0-14
Olumsuz Duygulanım	13.81±5.69	2-28
<b>Toplam</b>	<b>20.02±6.28</b>	<b>5-37</b>

Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, Min: Minimum, Maks: Maksimum, ÇYBBİÖ: Çok Yönlü Beden-Benlik İlişkileri Ölçeği, TGDÖ: Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği

**Tablo 4.** Gebelerin TGDÖ ve ÇYBBİÖ puan ortalamaları arasındaki ilişkiler

Ölçekler	TGDÖ						
	Eş Katılımı		Olumsuz Duygulanım		Toplam		
	r	p	r	p	r	p	
ÇYBBİÖ	Görünüşü Değerlendirme	-0.161**	<0.001	-0.040	0.385	-0.107*	0.020
	Görünüş Yönelimi	-0.013	0.773	0.065	0.159	0.053	0.251
	Fiziksel Yeterliliği Değerlendirme	-0.021	0.643	-0.154**	0.001	-0.149**	0.001
	Fiziksel Yeterlik Yönelimi	-0.017	0.709	-0.086	0.063	-0.085	0.065
	Sağlık Değerlendirmesi	-0.034	0.462	-0.249**	0.001	-0.240**	0.001
	Sağlık Yönelimi	-0.193**	<0.001	-0.053	0.251	-0.133**	0.004
	Beden Alanlarından Doyum	-0.053	0.249	-0.055	0.236	-0.073	0.114
<b>Toplam</b>	<b>-0.109*</b>	<b>0.019</b>	<b>-0.115*</b>	<b>0.013</b>	<b>-0.152**</b>	<b>0.001</b>	

\*p<0.05, \*\*p<0.01, ÇYBBİÖ: Çok Yönlü Beden-Benlik İlişkileri Ölçeği, TGDÖ: Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği

## TARTIŞMA

Gebelerin, gebelikte beden imajı algısı ve distres arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yapılan araştırmanın bulguları literatür ışığında tartışılmıştır. Bu çalışmada gebelerin ÇYBBİÖ'den aldıkları toplam puan ortalamasının orta düzeyde olduğu bulunmuştur (Tablo 3). Araştırma bulgusuna benzer şekilde Özorhan (2) tarafından yapılan çalışmada 316 gebenin beden imajı algılama durumlarına bakılmış ve toplam puan ortalamaları orta düzeyde bulunmuştur. Benzer şekilde Potur (24) tarafından ilk gebeliklerde ÇYBBİÖ kullanılarak yapılan çalışmada puan ortalamaları orta düzeyde bulunmuştur. Araştırma bulgusuna benzerlik gösteren başka çalışmalar da mevcuttur (29,30).

Ölçek alt boyutlarına bakıldığında görünüşü değerlendirme, fiziksel yeterliliği değerlendirme, sağlık yönelimi ve beden alanlarında doyum puan ortalaması ortanca değerden yüksek seyretmiştir. Araştırma görünüşü değerlendirme ve fiziksel yeterliliği değerlendirme bulguları açısından Potur (24)'un çalışması ile benzerlik, beden alanlarında doyum bulgusu yönüyle ise farklılık göstermiştir. Potur (24)'un çalışması bu bulgu yönüyle orta düzeyde seyretmiştir. Bu farklılığın nedeni, çalışmada multipar gebelerin primar gebelerden yaklaşık iki kat fazla olması, bunun yanı sıra bölgesel farklılıklar olabilir. Beden imajı öznel bir kavram olduğu kadar çevresel faktörlerden de etkilenir. Çevreden aldığı geri bildirimler gebeyi etkiler. Gebeliğin üretkenlik, kadının işe yarar olduğu algısı gebenin bedenine daha pozitif bakmasını, bedenindeki değişikliklere olumlu bakmasına sağlar (2,30-35).

Görünüş yönelim, fiziksel yeterlik yönelim ve sağlık değerlendirmesi puan ortalamaları orta düzeyde seyretmiştir. Fiziksel yeterliliği değerlendirme boyutu, fiziksel durum değerlendirme, fiziksel egzersizler ve bunun geliştirilmesine yöneliktir. Gebelik haftası ilerledikçe fiziksel değişiklikler daha belirgin olmaktadır. İlk trimesterde pek fark edilmeyen gebeliğin fiziksel değişimleri, trimester arttıkça gözle görünür hal alır. Son trimesterde, kadın daha çabuk yorulur ve yeni beden sınırlarına uyum sağlamakta zorluk çeker. Fiziksel rahatsızlık ve gebelik yükü artar (3). Bazı çalışmalarda gebelik haftası arttıkça vücut algısı puanlarının düştüğü görülmüştür (30,36). Yapılan çalışmalarda, gebelikte ve postpartum dönemde düzenli egzersiz yapan kadınlar, kendilerini daha enerjik hissettiklerini, morallerinin daha yüksek olduğunu ve fiziksel aktivitenin daha iyi görünüm sağladığını ifade etmişlerdir (37,38). Fiziksel yeterlik yönelim bulgusu açısından araştırma Potur (24)'un çalışmasıyla paralellik göstermiştir. Potur (24)'un çalışmasında görünüş yönelim ve sağlık değerlendirmesi bulgusu ortanca değerden yüksek olarak araştırma ile farklılık göstermiştir. Bu farklılığın nedeni bölgesel ve kültürel farklılıklar olabilir. Sağlık yönelimi alt boyutu puan ortalaması sağlık değerlendirmesi boyutu puan ortalamasından daha yüksek seyretmiştir. Günümüzde ana-çocuk sağlığı hizmetlerine verilen önemin giderek artması, gebe izlemlerinde daha dikkatli olunması bunun nedeni olabilir. Potur (24) çalışmasında gebelik öncesi döneme göre gebelikte sağlığa yönelimin arttığını açıklamıştır. Çırak (30) çalışmasında gebeliği boyunca düzenli kontrollere giden gebelerin beden algısını, düzensiz kontrole gidenlere göre daha olumlu bulmuştur.

Araştırmada gebelerde distres durumlarına da bakılmıştır. Bilindiği gibi stres ve distres kavramı günlük hayatın bir parçası olarak sıklıkla karşımıza çıkmakta ve araştırmalara konu olmaktadır (12,13,15,39-42). Araştırmada ölçeğin kesme noktasının hafif üzerinde olan az sayıda gebe bulunmuştur. Distres olan gebe oranlarına göre değerlendirildiğinde Pop ve ark. (27) (%13.8) ve Çapık (13)'ün (%11.9) çalışması ile benzerlik göstermektedir. Araştırma bulgusu Hindistan'da yapılan bir çalışma ile de benzerlik taşımaktadır (40). Araştırma bulgusuyla farklılık gösteren çalışmalar da mevcuttur. Çiltaş (15) yaptığı çalışmada distres yaşayan gebelerin oranını bu araştırmadan yaklaşık üç kat yüksek bulmuştur. Benzer şekilde Potinger ve ark. (42)'nin gebelerde depresif bozukluk durumlarını incelediği araştırma sonuçları bulgularımıza göre yüksek seyretmiştir. Vırt ve ark. (43) Durumluk Kaygı Ölçeği ve Sürekli Kaygı Ölçeği'ni kullanarak yapmış oldukları çalışmada gebelerin kaygı oranları dikkat çekici derecede yüksek bulmuşlardır. TGDÖ'nün alt boyutlarına bakıldığında olumsuz duygulanım alt boyutu puan ortalaması kesme noktasının altında bulunmuştur (Tablo 3). Araştırma bulgu yönüyle Çapık ve ark. (13)'ünün ve Çiltaş (15)'in çalışmasıyla paralellik göstermiştir. Fakat Çiltaş (15)'in bulgusu kesme noktasına yakın seyretmiştir. Bunun nedeni örneklem grubundaki gebelerin trimestirlere göre homojen dağılmamış olması olabilir. Son trimesterde artan gebelik yükü ve yaşadığı fiziksel rahatsızlık nedeniyle gebe, doğuma hazırlanması gerektiğini hisseder. Doğuma dair düşünceleri sıklaşmaya, doğum içerikli rüyalar görmeye ve doğuma dair endişelenmeye başlamıştır (3). Eş katılımı alt boyutundan alınan puan ortalaması ölçeğin kesme noktasından düşük seyretmiştir (Tablo 3). Araştırma bu bulgu yönüyle Çapık ve ark. (13)'ünün ve Çiltaş (15)'in çalışması ile paralellik göstermektedir.

Araştırmada TGDÖ puan ortalamaları ile ÇYBBİÖ puan ortalamaları arasındaki ilişkiye bakılmıştır (Tablo 4). TGDÖ'nün eş katılımı alt boyutu puan ortalaması ile ÇYBBİÖ'nün görünüşü değerlendirme ve sağlık yönelim alt boyutu puan ortalaması arasında istatistiksel olarak negatif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Eş desteği distresi azaldıkça sağlık yönelimi davranışı artar. Bunun nedeni son yıllarda baba adaylarının gebe izlemlerinde daha titiz davranması, anne adayları kadar baba adaylarının da kontrollere önem vermesi olabilir. Çiltaş (15)'in çalışmasında eşiyile uyumlu olan gebelerin distres puanlarının, bazen uyumlu olanlara göre daha düşük olduğu bulunmuştur. TGDÖ'nün eş katılımı alt boyutu puan ortalaması ile ÇYBBİÖ'nün toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Gebelerin eş desteğine ilişkin distresi azaldıkça kendini olumlu değerlendirmesinin arttığı söylenebilir. Literatürde gebelikteki değişimlerin anne adayına distres yaşattığına dair çalışmalar sıklıkla mevcuttur. Beden imajını olumsuz algılayan gebeler kendilerini utanılacak, hantal, çirkin ve cazibesiz hissedebilirler (3,44). Chang ve ark. (4) son trimesterdeki gebelerin beden imajını değerlendirmek için yaptıkları çalışmada; kadınların beden imajlarındaki bozulma endişelerini dile getirmişlerdir. Kadınlarda olduğu gibi erkeklerin de gebelikte bedendeki değişikliklere tepkileri farklılık gösterebilir (45). Değişiklikleri olumlu algılayan ve eşine destek olan

erkekler olduğu gibi değişiklikleri olumsuz algılayan ve alaycı davranan erkekler de mevcuttur. Eş tepkisinin olumsuz olacağı endişesi, kadının kendini kötü hissetmesine ve beden imajını olumsuz algılamasına neden olabilmektedir. TGDÖ'nün olumsuz duygulanım alt boyutu puan ortalaması ile ÇYBBİÖ'nin fiziksel yeterliliği değerlendirme, sağlık değerlendirmesi alt boyut ve toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Araştırmada gebelerin fiziksel açıdan ve sağlık açısından kendilerini yetersiz hissettikçe distres düzeyinin arttığı bulunmuştur. Literatürde gebelik haftası ilerledikçe vücut algısı puanlarının azaldığı çalışmalar mevcuttur (30,36). Gebelik döneminde birçok fiziksel değişikliğin ve rahatsızlığın olması, gebelik haftası ilerledikçe bu değişikliklerin artması, gebenin bunlara uyum sağlarken distres yaşaması beklenen bir sonuçtur. Fakat literatürde trimesterlere göre distres düzeyinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı çalışmalar da mevcuttur (13,46). TGDÖ'nün toplam puan ortalaması ile ÇYBBİÖ'nün görünüşü değerlendirme, fiziksel yeterliliği değerlendirme, sağlık değerlendirmesi, sağlık yönelimi alt boyut ve toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Araştırmada gebelerin kendisini görünüş olarak, sağlık ve fiziksel yeterlilik açısından kötü hissettikçe distres düzeyinin arttığı bulunmuştur. Literatür bu bulguyu destekler niteliktedir. Çalışmalarda bir bebeğin dünyaya gelmesi olumlu ve sevindirici bir olay olarak tanımlansa da, gebeliğin değişik ve yeni rollere uyum gerektiren bir kriz dönemi olduğu vurgulanmıştır (3,13). Fiziksel görünüm, vücut ölçüsü, vücut sınırları, beceriler, vücut görünümüne ilişkin algı ve tutumlar gibi birçok psikolojik kavram beden imajı algısı içinde yer alır (2,4,6). Gebe tüm bunları kendi içinde değerlendirir ve bedenini nasıl algıladığı sorusunun cevabını bulur. Olumlu beden imajı algısı sorun olmazken olumsuz beden imajı algısı annede psikolojik distrese neden olmaktadır (3,44). Bu bulgular ışığında araştırma sonucuna göre; gebelik deneyimi yaşayan kadınlarda beden imajını olumsuz algılama durumunun distres düzeyini arttığı görülmüştür. Bu sonuçlar göz önünde bulundurularak; ebelerin, gebeleri fizyolojik ve psikolojik yönden bir bütün olarak değerlendirmesi, gebelikte meydana gelen değişikliklerin geçici olduğu konusunda gebeleri eşleriyle beraber bilinçlendirmesi ve desteklemesi, gebelere beden imajından memnun olmaları konusunda duyarlı davranması önerilebilir.

**TEŞEKKÜR:** Çalışmaya katılan gebelere ve Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğüne araştırmayı 2015/330 proje numarası ile desteklediği için teşekkür ederiz.

#### KAYNAKLAR

- Öz F. Sağlık Alanında Temel Kavramlar. Ankara: Mattek Matbaacılık Basım; 2010.
- Özorhan EY. Gebelerin Gebelik Sürecinde Beden İmajı Algılama Durumlarının Belirlenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı; 2012.
- Taşkın L. Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği. 10. Baskı. Ankara: Sistem Ofset Matbaacılık; 2011.
- Chang SR, Chao Y, Kenney NJ. I am a woman and I'm pregnant: Body image of women in Taiwan during the third trimester of pregnancy. *Birth*. 2006; 33(2):147-53.
- Cash T, Pruzinsky T. Medical contexts. In: Cash T, Pruzinsky T, editors. *Understanding Body Images, Body Image: A Handbook of Theory, Research and Clinical Practice*. New York: Guilford Publications; 2002. p.10-1.
- Furber CM, Garrod D, Maloney E, Lovell K, McGowan L. A qualitative study of mild to moderate psychological distress during pregnancy. *International Journal of Nursing Studies*. 2009; 46(5): 669-77.
- Brockington I, Guedeney A. Motherhood and mental health. *Infant Observation: International Journal of Infant Observation and Its Applications*. 2008; 2(2): 116-7.
- Schuurmans C, Kurrasch DM. Neuro developmental consequences of maternal distress: what do we really know? *Clinical Genetics*. 2013; 83(2): 108-17.
- Yali M, Lobel M. Stress-resistance resources and coping in pregnancy. *Anxiety, Stress and Coping*. 2002; 15(3): 289-309.
- Lobel M, Cannella DL, Graham EJ, Devincent C, Schneider J, Meyer AB. Pregnancy-specific stress, prenatal health behaviors, and birth outcomes. *Health Psychology*. 2008; 27(5): 604-15.
- Gavin NI, Gaynes BN, Lohr KN, Meltzer-Brody S, Gartlehner G, Swinson T. Perinatal depression: A systematic review of prevalence and incidence. *Obstetrics and Gynecology*. 2005; 106(5):1071-83.
- Richter J, Bittner A, Petrowski K, Junge-Hoffmeister J, Bergmann S, Joraschky P, et al. Effects of an early intervention on perceived stress and diurnal cortisol in pregnant women with elevated stress, anxiety, and depressive symptomatology. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*. 2012; 33(4): 162-70.
- Çapık A, Apay ES, Sakar T. Gebelerde distres düzeyinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2015; 18(3): 196-203.
- Karaçam Z, Ançel G. Depression, anxiety and influencing factors in pregnancy: A study in a Turkish population. *Midwifery*. 2009; 25(4): 344-56.
- Çiltaş NY. Gebelikte Distresin Tanımlanması [Yüksek Lisans Tezi]. Erzincan: Erzincan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı; 2015.
- Çakır L, Can H. Gebelikte sosyodemografik değişkenlerin anksiyete ve depresyon düzeyleri ile ilişkisi. *Turkish Family Physician*. 2012; 3(2): 35-42.
- Hansen D, Lou HC, Olsen J. Serious life events and congenital malformations: A national study with complete follow-up. *Lancet*. 2000; 356(9233): 875-80.
- Diego MA, Jones NA, Field T, Hernandez-Reif M, Schanberg S, Kuhn C, et al. Maternal psychological distress, prenatal cortisol, and fetal weight. *Psychosomatic Medicine*. 2006; 68(5): 747-53.
- Bolten MI, Wurmser H, Buske-Kirschbaum A, Papousek M, Pirke KM, Hellhammer D. Cortisol levels in pregnancy as a psychobiological predictor for birth weight. *Archives of Women's Mental Health*. 2011; 14(1): 33-41.
- Bennett HA, Einarson A, Taddio A, Koren G, Einarson TR. Depression during pregnancy: Overview of

- clinical factors. *Clinical Drug Investigation*. 2004; 24(3): 157-79.
21. Kinsella MT, Monk C. Impact of maternal stress, depression and anxiety on fetal neurobehavioral development. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2009; 52(3): 425-40.
22. Andersson L, Sundstrom-Poromaa I, Wulff M, Astrom M, Bixo M. Neonatal outcome following maternal antenatal depression and anxiety: A population-based study. *American Journal of Epidemiology*. 2004; 159(9): 872-81.
23. Latendresse G. The interaction between chronic stress and pregnancy: Preterm birth from a biobehavioral perspective. *Journal Midwifery Womens Health*. 2009; 54(1): 8-17.
24. Potur DC. İlk Gebelikte Beden İmajının Algılama Durumunun Değerlendirilmesi [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı; 2003.
25. Noles SW, Cash TF, Winstead BA. Body image, physical attractiveness and depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1985; 53(1): 88-94.
26. Doğan O, Doğan S. Çok Yönlü Beden-Self İlişkileri Ölçeği El Kitabı. Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Basımevi; 1992.
27. Pop VJM, Pommer AM, Pop-Purceleanu M, Wijnen HAA, Bergink V, Pouwer F. Development of the Tilburg Pregnancy Distress Scale: The TPDS. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2011; 11(80): 2-8.
28. Çapık A, Pasinlioğlu T. Validity and reliability study of the Tilburg Pregnancy Distress Scale into Turkish. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2015; 22(4): 260-9.
29. Babacan GA, Çevik N, Hataf HS, Biçen Ş, Keskin G, Tuna MA. Gebelikte benlik saygısı ve beden imajı ile ilişkili özellikler. *Anatolian Journal of Clinical Investigation*. 2011; 5(1): 7-14.
30. Çırak R, Özdemir F. Adölesan gebelerde beden imajı algısının belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2015; 18(3): 214-21.
31. Berkiten A. Babaları gebelik, doğum ve doğum sonu sürecine katılımları eşler açısından değerlendirilmesi. *Perinatoloji Dergisi*. 1999; 7(2): 160-1.
32. Skouteris H, Carr R, Wertheim EH, Paxton SJ, Duncombe D. A prospective study of factors that lead to body image dissatisfaction during pregnancy. *Body Image*. 2005; 2(4): 347-61.
33. Ertem Ü, Yazıcı S. Ergenlik döneminde psikososyal sorunlar ve depresyon. *Aile ve Toplum Eğitim Kültür ve Araştırma Dergisi*. 2006; 3(9): 7-8.
34. Palmqvist R, Santavirta N. What friends are for: The relationships between body image, substance use and peer influences among Finnish adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*. 2006; 35(2): 192-206.
35. Atik D, Örtten T. İdeal beden imgesini oluşturan sosyal ve kurumsal faktörler ve bu idealin bireyler üzerindeki etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*. 2008; 25(1):17-35.
36. Kumcağız H. Gebe kadınlarda beden algısı ve benlik saygısının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *International Journal of Human Sciences*. 2012; 9(2): 691-703.
37. Boscaglia N, Skouteris H, Wertheim HE. Changes in body image satisfaction during pregnancy: A comparison of high exercising and low exercising women. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2003; 43(1): 41-5.
38. Duncombe D, Wertheim HE, Skouteris H, Paxton JS, Kelly L. How well do women adapt to changes in their body size and shape across the course of pregnancy. *Journal of Health Psychology*. 2008; 13(4): 503-15.
39. Dereli YS, Kızılkaya BN. Gebelerin stresle başa çıkma, depresyon ve prenatal bağlanma düzeyleri ve bunları etkileyen faktörler. *Genel Tıp Dergisi*. 2010; 20(3): 99-108.
40. Prost A, Lakshminarayana R, Nair N, Tripathy P, Copas A, Mahapatra R, et al. Predictors of maternal psychological distress in rural India: A cross-sectional community-based study. *Journal of Affective Disorders*. 2012; 138(3): 277-86.
41. Dağlar G, Nur N. Gebelerin stresle başa çıkma tarzlarının anksiyete ve depresyon düzeyi ile ilişkisi. *Cumhuriyet Tıp Dergisi*. 2014; 36(4): 429-41.
42. Pottinger AM, Trotman-Edwards H, Younger N. Detecting depression during pregnancy and associated lifestyle practices and concerns among 63 women in a hospital-based obstetric clinic in Jamaica. *General Hospital Psychiatry*. 2009; 31(3): 254-61.
43. Vırt O, Akbaş E, Savaş HA, Sertbaş G, Kandemir H. Gebelikte depresyon ve kaygı düzeylerinin sosyal destek ile ilişkisi. *Nöropsikiyatri Arşivi*. 2008; 45(1): 9-13.
44. Goodwin A, Astbury J, McMeeken J. Body image and psychological well-being in pregnancy. A comparison exercises and non-exercises. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2000; 40(4): 442-7.
45. Davis EP, Glynn LM, Schetter CD, Hobel C, Chicz-Demet A, Sandman CA. Prenatal exposure to maternal depression and cortisol influences infant temperament. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2007; 46(6): 737-46.
46. Erbil N, Oruç H, Karabulut A. Gebelikte depresyon ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Türkiye Klinikleri Jinekoloji Obstetrik Dergisi*. 2009; 19(2): 67-74.

## Organ Transplantasyonu Sürecinde Donör Eğitimi ve Hemşirelik Bakımı

Hande GÜLEN<sup>1</sup>, Anita KARACA<sup>2</sup>

### ÖZ

Organ transplantasyonu, son dönem organ yetmezliklerinin tedavi seçeneği olarak tüm dünyada yaygın olarak uygulanmaya başlanmış bir cerrahi tedavi girişimidir. Ülkemizde beyin ölümü gerçekleşmiş kadavralardan yapılan transplantasyon sayısı organ transplantasyonuna gereksinimi olan hasta sayısından daha azdır. Bu durum organ transplantasyonu için canlı donörleri gündeme getirmiş ve giderek canlı donörlerden yapılan transplantasyon sayısının artmasına yol açmıştır. Donörler herhangi bir sağlık problemi olmayan sağlıklı bireylerdir. Bu nedenle ameliyat sonrası donörlerin yaşadıkları bedensel, ruhsal ve sosyal sorunlar donörlerin yaşam kalitelerini olumsuz olarak etkileyebilmektedir. Donöre transplantasyon öncesi ve sonrası uygun nitelikte hemşirelik bakımı ve eğitiminin verilmesi donörde komplikasyonların önlenmesinde, yaşam kalitesinin artırılmasında ve sürdürülmesinde oldukça önemlidir. Hemşireler donörlerin gereksinim duyduğu eğitimin tüm aşamalarında büyük rol oynayarak bireyin yeniden fiziksel, psikolojik ve sosyal yaşamında kendi kendine yeterli duruma gelmeleri ve evdeki bakımı sürdürmeleri için gerekli olan bilgi, beceri, tutum ve davranışları kazanmalarına yardımcı olabilir. Böylece, hemşireler bireylerin yaşam biçimindeki değişikliklere uyumlarını kolaylaştırarak kaliteli bir yaşam sürdürmelerini sağlayabilirler. Bu derlemede, transplantasyon sürecinde donörlerin yaşam kalitelerinin artırılmasında ve komplikasyonların önlenmesinde donör eğitiminin ve hemşirelik bakımının önemi açıklanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Transplantasyon; donör; eğitim.

### Donor Training and Nursing Care in Transplantation Process

### ABSTRACT

Organ transplantation is a surgical treatment initiative that has begun to be widely employed worldwide as a treatment option for end-stage organ failure. The number of transplants made from brain-dead cadavers in Turkey is less than the number of patients who need organ transplant. This brought live donors into the spotlight for organ transplant and led to a progressively increasing number of transplants made from live donors. Donors are healthy individuals without any health problems. Therefore, the physical, mental and social problems experienced postoperatively by donors may have implications on their quality of life adversely. Providing high-quality nursing care and education for a donor during the pre-transplant and post-transplant period is effective in preventing complications in donors, improving and maintaining the quality of life in donors. Nurses play a major role in every stage of the education of donors which is crucial to acquire the knowledge, skills, attitudes, and behaviors for becoming self-sufficient in the physical, psychological and social life and for maintaining the care at home. Thus, nurses may also help individuals to maintain their quality of life by enabling them to adapt to any changes in their lives. The purpose of this review is to explain the importance of education and nursing care for donors in increasing their quality of life and prevention of complications in transplantation process.

**Keywords:** Transplantation; donor; training.

### GİRİŞ

Tedavisi mümkün olmayan hastalıklardan dolayı görev yapamayacak derecede hasar görmüş ve hatta bazen insan vücuduna zarar verebilecek organların yerine, canlı veya ölüden alınan yeni, sağlam organın nakledilerek hastanın tedavi edilmesine organ nakli ya da organ transplantasyonu denir. Organ veya doku, ölü veya canlı bir insandan başka bir insana, bir insanın kendi vücudundan yine kendisine nakledilebilir (1,2).

<sup>1</sup> İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

<sup>2</sup> İstanbul Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu

Transplantasyon, günümüzde birçok kronik organ hastalıklarında uygulanan rutin, geçerli ve ileri bir tedavi yöntemi olarak kabul edilmektedir. Organ transplantasyonu, bazı organların işlevlerini yerine getiremeyecek duruma geldiğinde ve başka hiçbir tıbbi çözüm olmadığına karar verildiğinde yapılması zorunlu olan tedavi seçeneğidir. Hastanın yaşama döndürülmesi için kronik, sonradan kaybedilmiş ve sağlıklı durumuna kavuşturulamayacak şekilde hastalanmış organların yerine sağlıklı organların transplantasyonu dışında, günümüzde başka tedavi yöntemi bulunmamaktadır. Organ transplantasyonunda öncelikli sorun, temin edilen organ sayısının mevcut gereksinime göre çok yetersiz olmasıdır. Günümüzde kalp, akciğer, karaciğer, böbrek, yüz, kol ve bacak, pankreas, ince bağırsak, kemik iliği, kan, deri, kornea gibi yaşamsal önemi olan pek çok organ ve doku transplantasyonu gerçekleştirilebilmektedir. Nakil türüne göre organ transplantasyonunda kaynak canlı veya ölü (kadavra) olabilmektedir (3).

### **Kadavradan Organ Transplantasyonu**

Kadavradan organ transplantasyonu, ancak beyin ölümünün kesin tespit edilmesinden ve yakınlardan izin alınmasından sonra mümkündür (2). Ülkemizde kadavradan organ ve doku alınması 2238 ve 2594 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması, Aşılması ve Nakli Hakkında Kanun ile düzenlenmiştir. Bir kimse sağlığında vücudunun tamamını veya organ ve dokularını, tedavi, teşhis ve bilimsel amaçlar için bıraktığını resmi veya yazılı bir vasiyetle belirtmemiş veya bu konudaki isteğini iki tanık huzurunda açıklamamış ise sırasıyla ölüm anında yanında bulunan eşi, reşit çocukları, ana veya babası veya kardeşlerinin birisinin, bunlar yoksa yanında bulunan herhangi bir yakınının izniyle ölüden organ veya doku alınabilir. Beyin ölümü gerçekleşmiş birey, sağlığında kendi ölümünden sonra organ ve doku alınmasına karşı olduğunu belirtmişse organ ve doku alınmaz. Doğal afetler ve trafik kazasında aniden ölüp de yakını olmayanların cesetlerinden o anda diğer bir hayatı kurtarmak için vasiyet ve rıza aranmaksızın organ ve doku transplantasyonu yapılabilir (2,4). 01.02.2012 tarih ve 28191 sayılı Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği ile beyin ölümü tanısı için gereken asgari şartlar ortaya konmuştur (5). 18.01.2014 28886 sayılı Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile tıbbi ölümün gerçekleştiğine, biri nörolog veya beyin cerrahı, biri de anesteziyoloji ve reanimasyon veya yoğun bakım uzmanından oluşan iki hekim tarafından kanıta dayalı tıp kurallarına uygun olarak oy birliği ile karar verilir hükmü getirilmiştir (6). Beyin ölümü klinik bir tanıdır ve tüm beyin fonksiyonlarının tam ve geri dönüşümü olmayan dönülmez şekilde kaybolduğu ve mutlak ölümlü sonuçlanan bir süreçtir. Organ transplantasyonu için beyin ölümü tanısında gerekli olan tüm ön koşulların sağlanmış olması gerekir (7,8).

### **Canlıdan Organ Transplantasyonu**

Kadavradan elde edilen organ sayısının, organ transplantasyonuna gereksinim duyan hasta sayısına göre yetersiz olması, canlı donörlerden (vericilerden) elde edilen organların kullanılmasını gündeme getirmiştir (9). Canlıdan organ transplantasyonu, organını vermeye gönüllü, sağlıklı bireyden organ veya organ parçasının

alınarak organ yetmezliği olan hastaya nakledilmesini içerir. Bu sürecin altındaki en önemli nedenlerden biri yeterli kadavra donörün olmamasıdır. Bu nedenle bekleme listesindeki hasta sayısı artmakta, uzun bekleme listeleri oluşmasına neden olmaktadır. Uzun bekleme süreci ise, hastalardaki riskleri artırmakta, hastaneye yatışları sıklaştırmakta ve bu durum hastaların bekleme süreci içerisinde kaybedilmesine yol açmaktadır (10). Canlı donör, 4. dereceye kadar akraba veya eş olabilir. Tam doku uygunluğu olan donörler tercih edilir ancak doku uygunluğu olmayan donörler de tercih edilebilmektedir (11). Kadavradan organ temini sıkıntısı, uzun bekleme listeleri, süreç boyunca meydana gelen ölümler ve canlı donör transplantasyonundan alınan başarılı sonuçlar canlı donör transplantasyon sayısını hızla artırmıştır (12).

Donör seçiminde önemli olan, donörün tıbbi ve fizyolojik olarak organ bağışına uygun olmasıdır. Donörün transplantasyon hakkındaki yarar/riskleri hakkında iyi bilgilendirilmesi ve hiç bir etki altında kalmadan otonom bir karar vermesinden emin olmak önemlidir (13). Canlıdan organ ve doku alınabilmesi için ön şart donörün 18 yaşını doldurmuş ve akli dengesinin yerinde olmasıdır. Ergin ve ayırt etme gücü olan kişinin en az iki tanık önünde, bilinçli ve etkiden uzak, yazılı ve imzalı olarak organ veya doku verme kararını açıklaması, bunun bir tutanakla tespit edilmesi ve donör tarafından onaylanması gerekir. Ayrıca, bu belgenin bir hekim tarafından da onaylanması gerekmektedir. Verilen izin her zaman geri alınabilir (14).

Donörleri bilgilendirme kısmında, donörlere ne anlatılacağı konusunda farklı fikirler vardır. Vancouver Forum Etnik Grubu'na göre donör şu konularda bilgilendirilmelidir:

- Dünya geneli ve prosedürün uygulanacağı merkezdeki ölüm riski,
- Sağlık ve organ fonksiyonundaki değişiklikler,
- Sigorta edilebilirlik ve işte çalışabilirlik üzerine etkileri,
- Aile ve sosyal hayat üzerine potansiyel etkiler,
- Organ bağışlama ve bağışlamamanın psikolojik etkileri,
- Değerlendirme sürecinde yeni tespit edilen tıbbi durumlar (HIV, TBC veya diğer bulaşıcı hastalıklar) olması durumunda donörün bireysel, sağlık ve sosyal sorumluluğu,
- Bağış kararını etkileyebilecek alıcının herhangi bir özel durumu. Ancak alıcıdan izin alınmadığı takdirde potansiyel donöre herhangi bir bilgi verilemez.
- Alıcı için tahmini transplantasyon sonucu (olumlu ve olumsuz),
- Alıcı için ölü organ transplantasyonu dahil diğer alternatif tedavi seçenekleri,
- Donör ve alıcının durumları hakkında kesin olmayan kısıtlı bilgilerin varlığıdır (15).

Canlı vericiden organ nakliyle ilgili belki de tek önemli klinik sorun vericinin güvenliğidir. Dünyadaki ölüm oranlarını bilmek çok zordur, çünkü bildiriye zorunlu değildir. Bildirilen ölümlere göre, karaciğer canlı vericilerdeki ölüm riski oranı %0.2-%0.5'tir (16). Böbrek vericilerindeki ölüm oranı olan %0.013 ile karşılaştırıldığında bu oran oldukça yüksektir. Bu yüzden karaciğer vericilerindeki (hepatotomideki) ölüm riski böbrek vericilerinin (nefrotomi) ölüm riski ile karşılaştırıldığında en az 15-20 kat daha fazladır. Bu durum canlı karaciğer vericisi olmanın açıkça risk



taşıdığını göstermektedir. Tüm bu nedenlerle “yaşayan bireyden organ alımı” önemli yasal düzenleme ve kısıtlılıkları gerektiren bir süreçtir (17).

Başlıca dört çeşit canlı verici kullanılmaktadır. Bunlar:

- Kan bağı olan veya yakın akraba olanlar (living-related donor) Örn: anne, baba, kardeş, amca, yeğen vb.,
- Kan bağı olmayan yakınlar (living-unrelated donor) Örn: eşler,
- Kan bağı olmayan, duygusal olarak yakınlığı olan vericiler (emotionally-related living donor) Örn: arkadaşlar,
- Fiziksel, duygusal hiçbir yakınlığı olmayan altruistik yabancılar (altruistic stranger)
- Nadir olarak uygulanan çapraz nakil (cross-over donation) olgularıdır (18,19).

Avrupa ülkelerinde, canlı verici havuzuna çeşitli düzeylerde kısıtlama getirilmiştir. Fransa’da yalnızca genetik olarak yakınlığı saptanmış vericilere izin verilmekte, acil koşullar altında yalnızca eşlere izin verilmektedir. Almanya, İtalya, İngiltere, İsveç, Polonya’da kan bağı olanlar verici olabilmekte, genetik olarak yakınlığın saptanamadığı durumlarda duygusal olarak ilişkisi olan vericilere izin verilmekte, altruistik yabancıların verici olmasını yasaklamaktadır. Diğer bir grup, yeni bir akım olarak hiç kısıtlamasız ülkelerdir. Bunlar Avusturya, İspanya, Hollanda, Norveç ve İsviçre’dir. Bu ülkelerde altruistik yabancılar ve çapraz nakil uygulanabilmektedir (18).

Türk Dil Kurumu’na göre altruizm (özgecilik) “çıkar gözetmeksizin başkalarının iyiliği için özveride bulunmayı bir ilke olarak benimseyen ahlak tutum ve görüş” olarak belirtilmiştir (20). Bir başka tanıma göre altruizm; yardım etme, sorumluluk üstlenme, bağışta bulunma gibi birçok olumlu sosyal davranışı içermekte olup herhangi bir biçimde ödül beklentisi olmaksızın bir yardım etme davranışıdır. Organ bağışlama altruistik davranışlar arasında yer almaktadır (21,22). Ciddi oranda donör eksikliği, günümüzde transplantasyonun önündeki en büyük engellerden biridir. Bu ciddi sorunun umut verici bir yaklaşımı, genetik olarak ilişkisi olmayan canlı organ vericilerinin kullanımını artırmaktır (23). Spital (23)’in Amerika Birleşik Devletleri’nde, arkadaşlar ve altruistik yabancılar tarafından yapılan böbrek bağıışı ile ilgili halkın tutumlarını belirlediği çalışmasında; katılımcıların %90’dan fazlası yakın arkadaşları tarafından, %80’i de altruistik vericiler tarafından yapılan böbrek bağıışının kabul edilebilir bir uygulama olduğuna inanmaktadır. Ayrıca araştırmaya katılanların çoğu (%76) böbrek yetmezliği olan yakın bir arkadaşına, %24’ü de altruistik bir yabancıya donör olabileceğini belirtmiştir. Aynı çalışmada, etik tartışmalarla birlikte elde edilen sonuçların iyi olması nedeniyle, arkadaşlar ve altruistik yabancılar tarafından yapılan böbrek bağıışının, eşlerin birbirine donör olması kadar kabul edilebilir bir uygulama olduğu belirtilmiştir. Benzer şekilde, Daar (19)’ın çalışmasında da donör olarak düşünülen altruistik yabancılar da görülen risk düzeyinin akraba ve arkadaşlar ile aynı olduğunu ve potansiyel donöre karar verme sürecinin yakınlık seviyesine göre değil, bireysel risk düzeyine dayanması gerektiği belirtilmiştir.

Alıcı ve donör arasında genetik uyumsuzluk transplantasyon başarısını olumsuz etkilemektedir. Canlı

donörlü transplantasyonlarda alıcı ve donör arasında doku antijenleri arasında mükemmel uyum olması transplantasyon başarı şansını artırmaktadır. Organ transplantasyonu öncesi donör ve alıcı arasında kan grubu uyumu, doku grubu uyumu aranır ve çeşitli laboratuvar testleri ve konsültasyonlar gerçekleştirilir (24-26). Organ transplantasyonun verici açısından kontrendike olduğu durumlar Tablo 1’de gösterilmiştir (25).

**Tablo 1.** Organ transplantasyonunun verici açısından kontrendike olduğu durumlar\*

#### **Kesin Kontrendikasyonlar**

- Akli dengesi yerinde olmamak
- 18 yaşından küçük olmak
- Metastatik veya tedavi edilmemiş aktif kanser
- HIV, HCV gibi bulaşıcı hastalık varlığı
- Son dönem organ yetmezliği olan hastalar (böbrek, kalp, karaciğer vb.)
- Anestezi almasında ciddi risk taşıyanlar
- Hamilelik

#### **Böbrek nakline özel kontrendikasyonlar**

- Üriner sistemde hastalık veya anormallik (polikistik böbrek hastalığı, atnalı böbrek vb.)
- Böbrek fonksiyonlarında azalma (GFR<80 ml/dk) ya da proteinüri

#### **Karaciğer nakline özel kontrendikasyonlar**

- HBV varlığında
- 40-50 yaş üstü
- Obezite (BMI>27-28)

#### **Göreceli Kontrendikasyonlar**

##### **Böbrek naklinde vericideki göreceli kontrendikasyonlar**

- Sınırdaki hipertansiyon
- Sınırdaki Tip II diabetes mellitus
- Obezite
- 65 yaş üstü
- Tekrarlamayan ve bir zarar meydana getirmemiş taş varlığı

\* Yücecin L. Canlı vericili nakil. Çevik Ö, Özyürek P, editörler. Organ nakli hemşireliği. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2017. s. 55-6 (uyarlanmıştır)

#### **Organ Transplantasyonu Öncesi Hazırlık Dönemi**

Transplantasyon öncesi değerlendirme disiplinlerarası çalışmayı gerektirir. Değerlendirme ölçütleri, transplantasyon merkezlerine göre farklılık gösterebilir. Transplantasyon merkezlerinde transplantasyon kararını verecek bir ekip bulunur. Transplantasyon ekibi; transplantasyon cerrahları, transplantasyon konusunda uzmanlaşmış hepatoloji, gastroenteroloji, nefroloji, anestezi, radyoloji, psikiyatri, plastik cerrahi, patoloji, kardiyoloji, göğüs hastalıkları ve enfeksiyon hastalıkları uzmanları ve hemşirelerden oluşmaktadır. Transplantasyon kararı verildikten sonra alıcı ve donör, ameliyat öncesi dönemde tedavi ve bakım gereksinimleri nedeniyle transplantasyondan birkaç gün önce kliniğe yatırılabilir gibi birkaç hafta önce de yatırılabilir. Son yıllarda, transplantasyon öncesi hazırlıkların dışardan yapılması ve transplantasyondan bir gece önce alıcı ve donörün kliniğe yatırılması önerilmektedir. Bu nedenle transplantasyon işlemi için hazırlık kliniğe gelmeden önce

de başlayabilir. Alıcı ve donörün transplantasyon öncesi dönem hazırlığı ve bakımı 4 açıdan ele alınmalıdır. Bunlar; psikolojik hazırlık, yasal hazırlık, fizyolojik hazırlık ve ameliyat öncesi eğitimidir (27).

#### **Organ Transplantasyonu Öncesi Psikolojik Hazırlık**

Ameliyat korkusu, birçok bireyde önemli bir sorundur ve ameliyat öncesi süreçte giderilmelidir. Hemşireler güven verici bir iletişim başlatarak alıcı ve donörün korku ve kaygılarını açıklamasına fırsat vermeli, ameliyatla ilgili gerekli açıklamaları yaparak bilinmeyenlere bağlı anksiyete ve korkusunu azaltmada yardımcı olmalıdır. Hemşireler ayrıca alıcı ve donörle birebir görüşme yapmalı, endişelerini gidermeli ve transplantasyon süreci konusunda bilgilendirerek destek olmalıdırlar (28).

#### **Organ Transplantasyonu Öncesi Fizyolojik Hazırlık**

Ameliyat öncesi alıcı ve donörün sağlık durumu fizyolojik değerlendirme ile belirlenmelidir. Fizyolojik değerlendirme; yaş, beslenme, ağrı, pulmoner, gastrointestinal sistem, kardiyak, endokrin sistem, nörolojik, radyolojik, laboratuvar ve serolojik açısından incelenmeyi içermektedir. Ameliyat öncesi dönemde alıcı ve donör hazırlığının en önemli amacı ameliyat sonrası olası risklerin önlenmesi, alıcı ve donörün genel sağlık durumunun farkında olunması ve en iyi düzeye getirilmesidir. Alıcı, donör ve ailelerine ameliyat yapılmadan önce kendilerinin hastanede ne tür hazırlıklardan geçeceği anlatılmalıdır. Ameliyat öncesinde alıcı ve donörün en üst düzeyde fiziksel rahatlık içinde olması sağlanmalıdır (29).

#### **Organ Transplantasyonu Öncesi Yasal Hazırlık**

Ülkemizde organ transplantasyonu 03.06.1979'da 16655 sayılı resmi gazetede yayımlanan 29.05.1979'da kabul edilen 2238 sayılı yasaya dayandırılarak, 13/02/2012 tarihli 6157 sayılı Organ Nakli Merkezleri Yönergesi'nde, pankreas, kalp, akciğer, böbrek, karaciğer transplantasyonu yapan merkezlerin sahip olması gereken şartlar ile çalışma koşullarına dair usul ve esaslar belirtilmiştir (30). Tıbbi deontoloji kuralları, transplantasyon sürecinde büyük önem taşımaktadır. Alıcı ve donöre ameliyat sırasında ve sonrasında neler ile karşılaşabileceği anlatılarak, yazılı ameliyat onayı alınmalıdır. On sekiz yaşından küçük alıcı hastaları için ise ailesinden ya da yasal olarak bakımından sorumlu kişiden yazılı onay alınması gerekmektedir (31).

#### **Organ Transplantasyonu Sürecinde Donör Eğitimi ve Hemşirelik Bakımı**

Bireyin sağlık sorunlarıyla başa çıkabilecek davranış değişikliğini gerçekleştirebilmesi için eğitime, rehberliğe ve desteğe gereksinimi vardır. Sağlık eğitiminde amaç bireyin, günlük yaşam aktivitelerini bağımsız bir şekilde sürdüreceği bilgi, beceri ve tutumu kazanması ve bunu bir yaşam biçimi olarak benimsemesini sağlamaktır. Sağlık eğitimi disiplinler arası bir ekip çalışmasını gerektirmektedir ve bu süreçte hemşire, hasta/sağlam birey ve ailesiyle sürekli etkileşimde bulunması nedeniyle anahtar rol oynamaktadır (32,33). Hemşireler, eğitimle ilgili etkinliklerde farklı özelliklere, deneyim ve becerilere sahip bireylere; farklı konularda eğitim vermek zorunda olduklarından dolayı farklı yöntemlerden yararlanabilmektedir (34). Bilimsel sorun çözme yaklaşımı, sağlık eğitiminde kullanılan en yaygın yöntemlerden biridir. Bu süreç öğrenme gereksinimlerinin belirlenmesi amacıyla veri toplama, tanı koyma, planlama,

uygulama, değerlendirme ve kaydetme aşamalarından oluşmaktadır (32).

Eğitim programlarının içeriği ve etkililiği sürekli değerlendirilmelidir (35). Öte yandan hemşirelik uygulamaları, hemşirenin verdiği eğitimi başlangıcından son aşamasına kadar sürekli ve sistematik bir biçimde değerlendirmesini gerektirir. Bu nedenle, eğitim planlanırken değerlendirimin nasıl gerçekleştirileceği de belirlenmelidir. Değerlendirme, planlı öğretim etkinliklerinin önceden belirlenmiş olan hedeflere ne ölçüde ulaşıldığı hakkında karara varmak amacıyla yapılır. Değerlendirmede kontrol listeleri, gözlem formları, dereceleme ölçekleri-testleri gibi ölçme ve değerlendirme araçlarından yararlanılabilir. Değerlendirme amacıyla yapılan ölçme işlemi ve ölçme yöntemi/araçlarının geçerli-güvenilir ve kullanışlı olması önemlidir. Böylece elde edilen veriler ile eğitimin etkinliği değerlendirilerek eğitim süreci ile ilgili gerekli düzenleme ve değişimlerin yapılmasına karar verilir (32,34).

Organ transplantasyonu sürecinde hemşirenin alıcı ve donöre ameliyat öncesi dönemde diğer sağlık profesyonelleri ile birlikte, ameliyat ve ameliyat sonrası dönemde yapılacak testler ve uygulamalar, gelişebilecek komplikasyonlar konusunda bilgi vermesi gerekir. Alıcı ve donöre ameliyat öncesi derin solunum, öksürük ve ekstremitte egzersizleri, ameliyat sonrası karşılaşılabilecek sorunlar (ameliyat bölgesi, drenleri, kullanılacak ilaçlar, hastanede kalış süresi ile uygulanacak tedavi ve bakım vb.), taburculuk sonrası dikkat etmesi gereken konular anlatılmalıdır (31,36).

Ameliyat sonrası anestezinin bitimi ile bireyin tamamen iyileşip hastaneden çıkabilecek duruma geldiği ana kadar geçen süre "postoperatif dönem" olarak adlandırılır. Bu dönemde hemşire, donörü normal fonksiyonlarına kavuşuncaya kadar koruyup ve destekleyecek, rahat ettirecek, komplikasyonların oluşmasını önleyecek bir bakımı planlayarak, en kısa dönemde donörün günlük yaşamına geri dönmesine yardımcı olur. Ameliyat sonrası dönemde komplikasyonlar geliştiğinde tedavinin oldukça güç ve zaman alıcı olacağı, genellikle bir komplikasyonun diğer bir komplikasyonu beraberinde getireceği vurgulanmalıdır (37-39). Postoperatif erken dönemde donörün tanılanmasında, monitorizasyonu ve komplikasyonların erken dönemde önlenmesinde hemşirelere önemli sorumluluklar düşmektedir. Erken postoperatif dönemde hemşirelik bakımı; hemodinamik monitorizasyonun sağlanması, nörolojik durumun izlenmesi, ağrı ve kanama kontrolünün sağlanması, laboratuvar bulgularının izlenmesi, yara yerinin tanılanması ve bakımı, sıvı-elektrolit dengesinin sağlanması, koruyucu izolasyonun sağlanması, tıbbi tedavinin uygulanması ve yanıtın değerlendirilmesini içermektedir (29).

Ameliyat öncesi, sırası ve sonrası hasta bakımının en önemli hedeflerinden biri de komplikasyonları önlemek, uygun ve yeterli bilgilendirme yaparak bireyi taburculuğa hazırlamaktır. Taburculuğa hazırlık sırasında birey ve ailesinin eğitiminden sağlık ekibinin bütün üyeleri sorumlu olmakla birlikte, taburculuk eğitimi planlaması temelde hemşirenin sorumluluğundadır. Taburculuk eğitimi, her hastalıkta olduğu gibi transplantasyon uygulanan bireylerde de transplantasyon öncesi ve sonrası yaşamsal değeri olan, bireyin öz bakım sorumluluğunu

üstlenmesini sağlayan ve yaşam kalitesini artıran önemli bir süreçtir (35). Alıcı ve donörün eğitimi mutlak hekim, hemşire ve diğer ekip üyelerinin iş birliği yanında, birey merkezli yaklaşımı gerektirir. Ancak birey eğitimi şüphesiz diğer sağlık çalışanlarına oranla birey ile direkt ve daha uzun süreli ilişkide olan hemşirelerin sorumluluğudur. Hemşireler donörlerin gereksinimi olan taburculuk eğitimini vererek, bireylerin yaşam biçimindeki değişikliklere uyumlarını sağlayarak kaliteli bir yaşam düzeyine ulaşmalarına yardımcı olabilirler (40). Cerrahi süreç içerisinde yer alan hastalar genellikle hastaneden ayrılmadan önce taburculuk aşamasında öz-bakım endişeleri yaşarlar. Pieper ve ark (35) tarafından yapılan çalışmada ameliyat sonrası hastaların taburculuk öncesi bilgi gereksinimleri hakkında yaptığı incelemede; en sık karşılaşılan sorun, insizyon/yara bakımı, ağrı yönetimi, aktivite düzeyi, komplikasyonların izlenmesi, semptom yönetimi, eliminasyon ve yaşam kalitesi ile ilgili olduğu belirlenmiştir. Karşılansız taburculuk gereksinimleri kötü hasta sonuçlarına katkıda bulunacağı için, hemşireler hastaların bilgilendirme gereksinimlerini doğru bir şekilde tanımlamalı ve özellikle yaş, eğitim düzeyi, yetersizlik durumu ve yeni/gelişmiş cerrahi prosedürlerini dikkate almalıdır (35).

## SONUÇ

Transplantasyon sonrası bakım planının en önemli konularından biri olan eğitim, transplantasyon öncesi dönemde başlatılmalı, hastanede kalış süresince devam etmeli ve taburcu edildikten sonra da takip edilmelidir. Eğitim, alıcı ve donörlerin hastane ortamından ev ortamına geçişi kolaylaştırmakta, memnuniyeti artırmakta, ayrıca bakım ve tedavi maliyetini azaltmaktadır. Aynı zamanda, organ transplantasyonu sonrası bakım gereksinimlerini saptamak, kaliteli bakım vermek, bakıma birey ve ailesini katmak, komplikasyonlar açısından izlemek, kullanılacak ilaçlar, beslenme, günlük yaşam aktiviteleri, enfeksiyondan korunma, izlem hakkında bilgi vermek ve bakımdan memnun olmalarını sağlamak; bireyin tedaviye uyumunu kolaylaştırmakta ve yaşam kalitesini olumlu etkilemektedir. Bu nedenle donör hastaneden taburcu edilmeden önce, bağımlı rolden bağımsız duruma geçmesi konusunda yardımcı olmak için eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi ve bu doğrultuda taburculuk eğitiminin planlanması gerekir. Bu eğitim sürecinde bireyin davranışlarında daha önce belirlenen öğrenme hedefleri doğrultusunda istendik davranışlara ulaşma derecesinin belirlenmesi önemlidir. Ayrıca hemşirenin eğitim verme rolünü etkin bir şekilde yerine getirebilmesi için kendi öz değerlendirmesini de yaparak güçlü ve geliştirmesi gereken yönlerini araştırması ve eğitim alanı ile ilgili yeterli bilgi, beceri ve deneyime, özellikle etkin iletişim kurma becerisine sahip olması gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Andrews PA. Renal transplantation. *BMJ*. 2002; 324(7336): 530-4.
2. Koçak Süren Ö. Organ ve doku naklinin yasal ve etik açıdan incelenmesi. *TBB Dergisi*. 2007; 2007(73): 174-95.
3. Elmas İ, Tepehan S. Beyin ölümü kavramı ve organ transplantasyonu. *Türkiye Klinikleri J Foren Med-Special Topics*. 2016; 2(1): 8-11.

4. Organ ve Doku Alınması, Saklanması, Aşılması ve Nakli Hakkında Kanun [Internet]. [Erişim tarihi: 20.12.2017]. Erişim adresi: <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2238.pdf>.
5. Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği [Internet]. [Erişim tarihi: 20.12.2017]. Erişim adresi: <https://www.saglik.gov.tr/TR,10528/organ-ve-doku-nakli-hizmetleri-yonetmeli.html>.
6. Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun [Internet]. [Erişim tarihi: 20.12.2017]. Erişim adresi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/01/20140118-1.htm>.
7. Uludağ Ö. Beyin ölümü tanısının önemi. *Adıyaman Üniv Sağlık Bilim Derg*. 2015; 1(1): 34-8.
8. Sabancı PA, Karasu A, Karadereler S, Barlas O. Beyin ölümü tanısı. *Sinir Sistemi Cerrahisi Derg*. 2008; 1(2): 81-5.
9. Karasu Z. Canlı vericiden karaciğer transplantasyonu; Dünya'daki ve Türkiye'deki durum. *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci*. 2006; 2(51): 1-5.
10. Elola-Olaso AM, Gonzalez EM, Diaz JCM, Garcia I, Segurola CL, Usera MA, et al. Short and long term outcomes after living donor liver transplantation. *Transplantation Proc*. 2005; 37(9): 3884-6.
11. Akpolat T, Utaş C. Hemodiyaliz hekimi el kitabı. Samsun: Ceylan Ofset; 2008.
12. Gotardo DRM, Strauss E, Teixeira MCD, Machado MCC. Liver transplantation and quality of life: relevance of a specific liver disease questionnaire. *Liver International*. 2007; 28(1): 99-106.
13. Robert S, Brown JR. Live donors in liver transplantation. *Gastroenterolog*. 2008; 134(6): 1802-13.
14. Aydın ÇK. Organ veya doku ticareti suçu. *Ankara Barosu Dergisi*. 2011; 2011(1): 129-62.
15. Nadalin S, Malago M, Radtke A, Erim Y, Saner F, Valentin-Gamazo C, et al. Current trends in live liver donation. *Transpl Int*. 2007; 20(4): 312-30.
16. Middleton PF, Duffield M, Lynch SV, Padbury RT, House T, Stanton P, et al. Living donor liver transplantation--adult donor outcomes: a systematic review. *Liver Transpl*. 2006; 12(1): 24-30.
17. Humar A. Donor and recipient outcomes after adult living donor liver transplantation. *Liver Transpl*. 2003; 9(10): 42-4.
18. Kranenburg LW, Visak T, Weimar W, Zuidema W, Klerk M, Hilhorst M, et al. Starting a crossover kidney transplantation program in the netherlands: ethical and psychological considerations. *Transplantation*. 2004; 78(2): 194-7.
19. Daar AS. Strangers, intimates, and altruism in organ donation. *Transplantation*. 2002; 74(3): 424-6.
20. Türk Dil Kurumu [Internet]. [Erişim tarihi: 05.03.2018]. Erişim adresi: [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_bts&view=bts&kategori1=veritbn&kelimesec=252785](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&view=bts&kategori1=veritbn&kelimesec=252785).
21. Ümmet D, Ekşi H, Otrar M. Özgeçicilik (Altruizm) ölçeği geliştirme çalışması. *Değerler Eğitimi Dergisi*. 2013; 11(26): 301-21.
22. Bal PN, Topuz C. Özgeçiciliği artırmaya yönelik psikoeğitim programının üniversite öğrencilerinin özgeçicilik düzeylerine etkisi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*. 2015; 4(4): 206-16.

23. Spital A. Public attitudes toward kidney donation by friends and altruistic strangers in the United States. *Transplantation*. 2001; 71(8): 1061-4.
24. Şimşek M. Organ nakli hemşireliği. Çevik Ö, Özyürek P, editörler. *Nakil immünolojisi*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2017. s. 75-81.
25. Yüce L. Canlı vericili nakil. Çevik Ö, Özyürek P, editörler. *Organ nakli hemşireliği*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2017. s. 51-62.
26. Taşkiran E, Akar H, Yıldırım M, Erbaş O. Karaciğer nakli: Endikasyonlar, kontrendikasyonlar, rejeksiyon ve uzun dönem takip. *FNG & Bilim Tıp Transplantasyon Dergisi*. 2016; 1(2): 59-66. doi: 10.5606/fng.transplantasyon.2016.011.
27. Smeltzer SC, Bare BG. Assessment and management of patient with hepatic disorders, Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing. 10th ed. USA: Lippincott Williams & Wilkins; 2005. p. 1074-122.
28. Murray KF, Carithers RL. AASLD practice guidelines: evaluation of the patient for liver transplantation. *Hepatology*. 2005; 41(6): 1407-32. doi: 10.1002/hep.20704.
29. Altınbaş Y. Karaciğer nakli ve hemşirelik bakımı. Çevik Ö, Özyürek P, editörler. *Organ nakli hemşireliği*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2017. s. 149-61.
30. Organ Nakli Merkezleri Yönergesi [Internet]. [Erişim tarihi: 15.12.2017]. Erişim adresi: <https://www.saglik.gov.tr/TR,11284/organ-nakli-merkezleri-yonergesi.html>.
31. Dontlu Ç. Organ bağıışı ve naklinde etik, dinsel ve yasal yaklaşımlar. *Diyaliz, Transplantasyon ve Yanık*. 2004; 15(2): 69-76.
32. Kaya H. Sağlık hizmetlerinde hasta eğitimi ve hemşirenin sorumlulukları. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*. 2009; 1(1): 19-23.
33. Üstün ME, Karadeniz G. Hemodiyaliz tedavisi gören hastaların yaşam kalitesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2006; 1(1): 33-43.
34. Taşocak G. Hasta eğitimi. 4. baskı. İstanbul: Kültür Sanat Basımevi; 2017.
35. Pieper B, Sieggreen M, Freeland B, Kulwicki P, Frattaroli M, Sidor D, et al. Discharge information needs of patients after surgery. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2006; 33(3): 281-90.
36. Ludwig C, Stoelben E, Olschewski M, Hasse J. Comparison of mortality, 30-day mortality, and long-term survival after pneumonectomy and sleeve lobectomy for nonsmall cell lung carcinoma. *Ann Thorac Surg*. 2005; 79(3): 968-73.
37. Yılmaz E. Cerrahi hemşireliği ve yaşam kalitesi ile ilgili yapılan çalışmalar ulusal boyut. *Cerrahi bakım ve yaşam kalitesi sempozyumu*; 3-4 Mayıs 2012; Manisa. s.11-8.
38. Eti AF. Ameliyat sonrası bakım. Karadakovan A, Eti AF, editörler. *Dahili ve Cerrahi hastalıklarda bakım*. Adana: Nobel Kitabevi; 2010. s. 345-72.
39. Demir N. Preoperatif hazırlık-postoperatif bakım ve takip. Sabuncu N, Akça AF, editörler. *Klinik beceriler: sağlığın değerlendirilmesi, hasta bakım ve takibi*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2010. s. 626-48.
40. Köşgeroğlu N, İlhan H. Transplantasyonda hasta eğitiminin önemi. *Hemşirelik Forumu Dergisi*. 2000; 3(2): 25-7.

## **Kronik Böbrek Yetmezliğinde Yaşam Kalitesi ve Hemşirelik**

Emire VAROL<sup>1</sup>, Sibel KARACA SİVRİKAYA<sup>2</sup>

### **ÖZ**

Kronik Böbrek Yetmezliği (KBY) Dünya’da ve ülkemizde artan sıklığı, morbidite ve mortalite oranlarını arttırmakta, yaşam kalitesini azaltmaktadır. KBY hastalarında yaşam kalitesi bozukluğu görülme sıklığı yüksektir. Bireylerin yaşadığı kültürel yapı ve değerler sistemi bağlamında, kendi hedefleri, beklentileri, standartları ve endişeleri ile ilgili olarak yaşam kalitelerinin artırılması, hastalığının ilerlemesini ve risk faktörlerini önlemede önemlidir. KBY hastalarında daha uzun, kaliteli yaşam için hasta ve ailelerinin eğitimine, hasta takibine önem verilmeli, yaşam kaliteleri yükseltilmeye çalışılmalıdır. KBY hastalarında yaşam kalitesini arttırmak için hemşirelik bakımında; belirtileri azaltmak, yeterli ve dengeli besin alımını sağlamak, farmakolojik tedavinin etkilerini değerlendirmek, egzersiz toleransını artırmak, komplikasyonları önlemek, hasta ve aile eğitimine önem vermek gerekmektedir. Hasta bakımı, hemşirelik süreci doğrultusunda, hastanın sağlık durumunu optimal düzeye getirebilecek uygulamaları kapsamalıdır. Hastaları, durumları ile ilgili olarak gerçekçi bir biçimde bilgilendirmek ve tedaviye katılımlarını sağlamak, daha başarılı tedavi sonuçlarına ulaşmayı kolaylaştıracaktır. KBY’de yaşam kalitesini etkileyen birçok faktörün rol oynadığını unutmamak gerekir. Bu faktörleri saptamak, iyileştirmek ve hasta takibini yapabilmek için bu alanda çalışan yeterli bilgi ile donatılmış hemşirelere ihtiyaç vardır. Bu derlemede, kronik böbrek yetmezliği olan hastaların yaşam kalitelerini optimum seviyede sürdürebilmeleri için hemşirelerin üzerinde durması gereken konular ve hastaları bilgilendirmesi gereken durumlar ele alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kronik böbrek yetmezliği; yaşam kalitesi; hemşirelik.

### **Quality of Life in Chronic Renal Failure and Nursing**

### **ABSTRACT**

High prevalence of Chronic Renal Failure (CRF) in the world and our country increases its morbidity and mortality rates and decreases quality of life. Prevalence of impaired quality of life is high among CRF patients. In terms of cultural structures and value systems in which individuals live; enhancing patients’ quality of life in relation to their own goals, expectations, standards and fears will be important in preventing disease progression and risk factors. In order to enhance quality of life and to obtain a longer survival among CRF patients; in nursing care it is necessary to reduce symptoms, to provide adequate and balanced nutritional intake, to assess effects of pharmacological treatment, to increase exercise tolerance, to prevent complications, to provide patient and family training and to follow-up patient. Patient care should include practices that will maximize patient’s health status in line with nursing process. To inform patients of their condition in a realistic manner and to make them join treatment will produce more successful treatment results. It is necessary not to forget the fact that there are many factors that affect quality of life in CRF. To determine these factors, to heal and to follow up patients; there is a need for nurses who work in this field and possess adequate knowledge and skills. In this review, it has been dealt with situations in which nurses should emphasize and the cases where the patients should be informed in order to ensure that the patients with chronic renal failure can maintain their quality of life at the optimum level.

**Keywords:** Chronic renal failure; quality of life; nursing.

### **GİRİŞ**

Kronik Böbrek Yetmezliği (KBY) Dünya’da ve ülkemizde artan sıklığı, yol açtığı yüksek morbidite ve mortalite oranları, yaşam kalitesini azaltıyor olması ve tedavisi için gereken renal replasman tedavilerinin yüksek maliyeti ve kötü prognostik seyri nedeniyle kronik hastalıklar içinde, önemli bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir. Tüm Dünya’da yaygın

<sup>1</sup> Balıkesir-Karesi Atatürk Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

<sup>2</sup> Balıkesir Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü

bir sağlık problemi olan KBY; glomerüler filtrasyonda azalma sonucunda böbreğin metabolik ve endokrin fonksiyonlarında, sıvı elektrolit dengesinin düzenlenmesinde ilerleyici, geri dönüşsüz fonksiyon kaybıyla seyreden bir hastalıktır (1,2). Etiyolojide birçok hastalık bulunsa da diabetes mellitus, hipertansiyon ve glomerulonefritler altta yatan temel nedenleri oluşturur (3). Hastalık glomerüler filtrasyon hızının 60 ml/dakika/1,73 m<sup>2</sup>'nin altına inmesi durumu olarak da tanımlanmaktadır (1,4,5). Glomerül Filtrasyon Hızı (GFR-Glomerular Filtration Rate) normalin %75'i kadar azaldığında, buna sebep olan hasar ortadan kaldırılabilir bile böbrek fonksiyonlarındaki bozulma kaçınılmaz olarak devam eder. KBY mutlaka nefron sayısı ve fonksiyonlarında azalma ile sonuçlanan ve sıklıkla Son Dönem Böbrek Yetmezliğine (SDBY) götüren, pek çok etiyojik sebebi olan patofizyolojik bir süreçtir. SDBY ise endojen renal fonksiyonun irreversibl kaybı ile karakterize, hayatı tehdit eden ve neden olduğu üremiden korunmak için hastaya devamlı olarak diyaliz veya transplantasyon gibi renal replasman tedavilerinin uygulandığı klinik bir tablo oluşturur (6).

2001-2014 yılları arasında SDBY prevalansında yüzde olarak en fazla artış olan 10 ülke içerisinde Türkiye de yer almaktadır (7). Ülkemizde 2012 yılı sonu itibariyle SDBY hasta sayısı 62.000'dir (8). SDBY ortalama olarak her yıl için, milyon nüfus başına yaklaşık 100 ile 300 kişide ortaya çıkmaktadır (2,9). Son yıllarda tıp ve teknolojiye gelişmeler SDBY olan hastaların yaşam sürelerini uzatmıştır. Bununla birlikte kronik böbrek hastalıklarının seyri sırasında ortaya çıkan, yaşamı tehdit eden akut durumlar ya da komorbid hastalıklar, kronik diyaliz tedavisine bağlı ortaya çıkan fiziksel ve psikososyal semptomlar, genel iyilik halini ve yaşam kalitesini bozmuş ve hasta bakımını zorlaştırmıştır (1,2).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından yaşam kalitesi; bireyin içinde yaşadığı kültürel yapı ve değerler sistemi bağlamında, kendi hedefleri, beklentileri, standartları ve endişeleri ile ilgili olarak bireylerin yaşamdaki konumlarını algılaması olarak tanımlanmıştır (10).

Kronik hastalıklar; üzüntü, öfke, çaresizlik, sürekli ağlama, ümitsizlik, endişe, içe kapanma, aile ve iş yaşantısına ilişkin rol kaybı, öz güvende azalma, ölüm korkusu, bağımlı olma endişesi, beden imajı değişikliği, yaşam tarzında bozulma, depresif görüntü ve sosyal izolasyon gibi psikososyal problemlere ve yaşam kalitesinin bozulmasına neden olabilmektedir (11,12). Kronik böbrek yetmezliğinde benzer sorunlar gözlemlenmekte, özellikle SDBY olan hastalarda semptom sayılarının ve etki yüklerinin çok olması yaşam kalitelerinde azalmaya neden olmaktadır (1,2).

Kronik böbrek yetmezliğinde yaşam kalitesini etkileyen birçok faktörün rol oynadığını unutmamak gerekir. Bu faktörleri saptamak ve iyileştirmek için bu alanda çalışan yeterli bilgi ile donatılmış hemşirelere ihtiyaç vardır. Kronik hastalığa uyum sürecinde, hastalığın ve tedavinin özelliklerinin bireysel ve grup eğitimleri ile hastalara anlatılması önemlidir. Bu eğitimlerde hastalara yaşam kalitelerinin yükseltilebileceği, öz-bakım yeteneklerinin geliştirilebileceği, anemi, malnütrisyon, inflamasyon gibi potansiyel düzeltilebilir nedenlerin önlenilebileceği belirtilerek, farkındalıkları artırılmaya çalışılmalıdır. Hemşireler, hastaların tedaviye katılmalarının gerekliliği

ve değiştirilebilir faktörler (protinüri, hipertansiyon, kan şekeri kontrolü, sigara içme, obezite vb.) hakkında eğitim ve danışmanlık sağlamalıdır. Bunlarla birlikte daha sıkı hasta izlemi yapılırsa bazı böbrek fonksiyonlarında olumlu yönde değişiklikler oluşturulabilir. Böylelikle hastaların sağlıkla ilgili yaşam kaliteleri artırılabilir (13,14).

Kronik böbrek yetmezliğinin ilerlemesi, risk faktörlerinin önlenmesi daha uzun yaşam ve yüksek yaşam kalitesi elde etmek için önemlidir. Bu nedenle hasta eğitiminin yanında, aile eğitimine ve takibine önem verilmelidir (15). KBY hastalarında bunların sağlanabilmesi, Renal Replasman Tedavisi (RRT) gerektiren, SDBY prevalansı ve insidansının azaltılmasına önemli katkı sağlayacaktır.

#### **Tedavi Yaklaşımı**

KBY'nin tedavisinde en önemli amaç morbidite ve mortaliteyi azaltmak olmalıdır. Hastalığın ilerlemesini önlemeye yönelik girişimler vakit kaybetmeden uygulanmalıdır. Böbrek fonksiyonlarını korumak ve kontrol altında tutmak için; kan basıncının kontrol altında tutulması, kan şekerinin düzenlenmesi, protein ve tuz kısıtlaması, yeterli sıvı alımı, kan lipidlerinin kontrolü, aneminin düzeltilmesi, elektrolitlerin normal sınırlarda tutulması önemlidir (5).

KBY'de glomerüler filtrasyon değeri 35-50 ml/dakikanın altına inmedikçe hastalar semptomsuz olabilir. Hastalarda ilk semptomlar genellikle noktüri ve anemiye bağlı halsizliktir. Glomerüler filtrasyon değeri 20-25 ml/dakika olunca hastada üremik semptomlar ortaya çıkmaya başlar. Glomerüler filtrasyon değeri 5-10 ml/dakikaya inince son dönem böbrek yetmezliğinden bahsedilir ve hastalar diyaliz, renal transplantasyon gibi renal replasman tedavilerine ihtiyaç duyarlar (6). Hemodiyaliz, periton diyalizi ve renal transplantasyon tedavide en sık kullanılan yöntemlerdir. KBY'de uygulanan bu tedavi yöntemlerinin hepsinin amacı; hastaların yaşam sürelerinin uzatılması olmakla birlikte, aynı zamanda yaşam standardının da olabilecek en üst düzeyde sürdürülmesini sağlamaktır. Oygur ve ark. (16) yaptıkları çalışmada, hemodiyaliz hastalarının yaşam sürelerinin uzatılması için nutrisyon, anemi, arteriyel kan basıncı ve diyaliz dozuna dikkat edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

KBY'den etkilenmeyen organ veya sistem hemen hemen yoktur. O nedenle konversatif tedavi önemlidir. Konversatif tedavide, predispozan nedenlerin saptanması ve ortadan kaldırılması öncelikli olmalıdır. Predispozan nedenlerin başında nefrotoksik ilaçlar olan; NSAD, aminoglikozitler, ACE inhibitörleri, diüretikler, kemoterapötikler ve anestezi ilaçları gelir. Ayrıca su-elektrolit dengesizliği, hipotansiyon, hipertansiyon, enfeksiyon, anemi, üriner sistem taşları, prostat hipertrofisi, kalp yetersizliği de önde gelen nedenlerdendir (1). Böylelikle Kronik böbrek yetmezliğine özgü konversatif tedavi ve bakım modellerinin geliştirilmesi gereksinimi önemli hale gelmektedir (1,17,18).

KBY tedavisinde hastalığın ilerlemesinin yavaşlatılması, son dönem böbrek yetmezliği gelişmesinin önlenmesi ve üremik bulguların tedavisi önemlidir. Son döneme gidişin yavaşlatılması; diyet tedavisi, sistemik ve intraglomeruler hipertansiyonun, hiperfosfateminin, hiperlipideminin tedavisi ve proteinürinin azaltılması ile sağlanabilir. Üremik bulguların tedavisinde; cilt bulguları ön planda ise parathormon düzeyine bakılmalı, huzursuz bacak sendromu, üremik perikardit, hipertansiyon ve koroner

sklerozlar, üremik anemi takibi ve tedavileri yapılmalıdır (6). KBY’de uygulanan tedaviler, hastalık süresinin uzun olması, komplikasyonlar gibi nedenlerle yaşam kalitesi olumsuz etkilenmektedir.

**Yaşam Kalitesinin Arttırılması ve Hemşirelik Yaklaşımı**  
Kronik hastalıklarda adaptasyon; fiziksel, psikolojik ve sosyal bir süreçtir. Sağlık ekibinin hastanın sağlık durumuyla ilgili öznel algılamasına dikkat etmesi, en iyi tıbbi müdahaleyi sağlaması, hayatta kalmanın iyileştirilmesinde belirleyici olabilir. Özellikle birey ve ailesinin yaşam biçimindeki değişikliklere, yiyecek ve içecek kısıtlamalarına, fiziksel ve ruhsal sorunlar yaşatan hemodiyalize uyumu oldukça zordur. Biçer ve ark. (18) yaptıkları çalışmada KBY olup, hemodiyaliz uygulanan hastaların diyalizi etkileyen pek çok faktör hakkında yeterince bilgi sahibi olmadıkları ancak eğitim sonrası bilgi düzeylerinde anlamlı bir artış olduğu belirtilmiştir. Bu hastalarda tedavi programına, diyet ve sıvı kısıtlamalarına uyum, komplikasyonlardan korunma, hataların yaşam kalitesini yükseltme açısından oldukça önemlidir.

Hastalarda hipo/hipervolemi, hipo/hipernatremi, hipo/hiperpotasemi, hipokalsemi, hiperfosfatemi, metabolik asidoz, hipermağnezemi, stupor, koma, konuşma bozuklukları, uyku bozuklukları, bulantı, kusma, dispepsi, anoreksiya, anemi, üremik deri değişiklikleri, deri turgorunda azalma, beslenme bozukluğu, pulmoner ödem, kardiyovasküler hastalıklara ait belirti ve bulgular sıklıkla görülür. Kronik böbrek yetmezliğinde hemşirelik bakımının amaçları; bu belirtileri azaltmak, yeterli ve dengeli besin alımını sağlamak, farmakolojik tedavinin etkilerini değerlendirmek, egzersiz toleransını artırmak, KBY ile ilgili komplikasyonları önlemek, hasta ve aile eğitimidir. Hemşirelik bakımı ve hasta eğitimi, hastanın sağlık durumunu optimal düzeye getirebilmek için hemşirelik süreci doğrultusunda uygulanmalıdır (5). Hemşirelik bakımı ve takibinde, hastanın yaşam kalitesinin yükseltilmesi açısından doğru beslenmesinin sağlanabilmesi önemlidir.

#### **Beslenme**

KBY hastalarında protein enerji malnütrisyonu prevalansı %23-76 arasında olup, yaygındır (19). KBY’de nutrisyonel tedavinin en önemli amaçları; üremik toksisiteyi önlemek ya da azaltmak, malnütrisyonu önlemek, böbrek yetmezliğinin ilerlemesini önlemek ya da hızını yavaşlatmaktır (4). Oygur ve ark. (16) çalışmasında hastaların ortalama albümin değerleri 3.1 gr/dl bulunmuş, düşük albümin düzeyinin (alb<3) yaşam süresini anlamlı olarak olumsuz yönde etkilediği görülmüştür. Yetişkin hastalara protein 0.5 g/kg/gün olarak verilir. Önerilen proteinin altında tüketilmesi yanlış olup, böbrek hasarını hızlandırıp bireyin malnütrisyona girmesine neden olabilir. Gıdalar kolesterolden fakir olmalı, mümkün olduğunca doymamış yağlar tercih edilmelidir. Aldığı çıkardığı takibi yapılarak, çıkardığı idrarın 500 cc fazlası olacak şekilde sıvı alımı ayarlanmalıdır (4,6,20). Sağlıklı bireylerde olduğu gibi kronik böbrek yetmezliği olan bireylerde de en önemli enerji kaynağı karbonhidratlar ve yağlardır. Proteinden zengin besinler aynı zamanda fosforun da en iyi kaynağıdır. Protein alımının ayarlanması fosfor oranını da düzenlemede etkili olacaktır (20). Diyete uyulmadığında görülen hiperfosfatemi kemiklerden kalsiyum kaybına, kemik kırıklarına, kas güçsüzlüğü ve eklem ağrılarına neden olmakta ve yaşam kalitesini

olumsuz etkilemektedir (21). O nedenle kan fosfat, kalsiyum, potasyum ve D vitamini düzeyleri de takip edilmelidir (22). Hemşireler KBY hastalarının, beslenmelerinde fosfatı fazla yiyeceklerin (süt, süt ürünleri, baklagiller, kuruyemiş, fındık, fıstık, kepekli un, beyin vb.) alımı konusundaki kısıtlamalara uyumunu değerlendirmeli ve doktor önerisi doğrultusunda besinlerle fosfat bağlayıcı kalsiyum tuzlarının (kalsiyum karbonat veya asetat) kullanılmasını sağlamaları gerekir (4). KBY hastaları beslenmelerinde önerilen kısıtlamalara dikkat etmediklerinde cilt sorunları da görülebilmektedir.

#### **Deri ve Mukoza Bütünlüğü**

Kaşıntı kronik böbrek hastalığı olan hastalarda sık görülen bir semptom ve stres yaratan bir durumdur. Kaşıntının tedavisinde başlangıçta, hidrasyon, diyaliz yeterliliği ve serum parathormon, kalsiyum ve fosfor yönetimi de dahil olmak üzere, hasta bakımını arttırmak, kaşıma ile ilgili hasta eğitimine odaklanmak gerekir. Topikal tedaviler, gabapentin, B Tipi ultraviyole fototerapi, akupunktur ve tüm opioid reseptör modülatör tedavileri uygulanabilmektedir. Bütün bu uygulamalara rağmen her zaman olumlu sonuç alınamamaktadır (23).

Ersoy (24)’un KBY hastalarında kaşıntıyı araştırmaya yönelik yaptığı çalışmasında, ilgili hastalarda kaşıntının günde 6-12 saat ve orta şiddette yaşandığı saptanmıştır. Hastaların yarısından fazlası kaşıntı sebebiyle uykuya dalmakta güçlük yaşadığını ve ara sıra uykudan uyandığını belirtmiştir. Kaşıntının en sık bildirildiği anatomik bölgelerin sırt, üst kol, göğüs ve karın bölgesi olduğu belirtilmiştir.

Deri ve mukoza bütünlüğünü korumak için hemşirelik girişimi olarak öncelikle deride kuruluk ve ödem varlığının değerlendirilmesi gerekir. Aldığı- çıkardığı sıvı takibinin yapılması, deride kuruluk varsa hekim istemine göre sıvı alımının artırılarak dehidratasyonun düzeltilmesi, kuru bölgelerin nemlendirilmesi, deri temizliğinde kurutmayan sabun kullanılması, ödemi varsa giderilmesi, deri bütünlüğünü korumak için 2 saatte bir pozisyon değiştirilmesi uygun olacaktır. Bu hastalarda malnütrisyon ve üremiden dolayı kaşıntı varsa düzeltilmesi, diabetes mellitusu varsa infeksiyon gelişme riskini arttırması açısından derinin ekimoz, purpura ve kızarıklık açısından gözlemlenmesi ve değerlendirilmesi, deriye temas eden kıyafetlerin, çarşafın, pamuklu, temiz, kuru ve kırışksız olmasının sağlanması, vücut bakımının yapılması uygun olacaktır (5).

#### **Ağrı**

Ağrı SDBY hastalarında en yaygın görülen semptomların başında gelmekte ve metabolitlerin vücutta birikiminin yarattığı durumlar ve diabetes mellitus, kardiyovasküler sistem hastalıkları gibi komorbid hastalıkların sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu hastalarda kronik ağrının, fiziksel ve mental alanları olumsuz etkilediği ve yaşam kalitesini azalttığı tespit edilmiştir (2).

Yeşil ve ark. (25) yaptığı çalışmada hemodiyaliz uygulanan KBY hastalarının %75.7’inde ağrı yakınmasının olduğu, ağrılarının %58.5’i baş ağrısı, %39.6’sı alt ekstremitte ağrısı ve %52.8’i kramp şeklinde kasılmalara bağlı ağrılar olduğu belirtilmiştir. Hastaların %81.4’ünün günlük işlerini yapabildiği, ağrının günlük yaşam aktivitesini belirgin olarak değiştirmediği belirlenmiştir. Hastaların “Ağrı için tedavi uygulandı mı?” sorusuna, %58.5’i hayır, %41’i ise evet cevabını verdikleri ve %54.7’sinin ağrı için ilaç kullandığı, %45.3’ünün ise ağrı yakınması için ilaç kullanmadığı saptanmıştır.

Ağrıyı azaltmak için hemşirelik girişimi olarak öncelikle ağrının yeri, şiddeti, niteliği ve derecesinin değerlendirilmesi, ağrıyı azaltan/arttıran faktörlerin sorgulanması, hekim istemine göre analjezik tedavinin uygulanması ve sonuçlarının değerlendirilmesi gerekir. Sakıncalı değilse ağrı kontrolü için öncelikle farmakolojik olmayan yöntemlerden faydalanılması daha doğru olacaktır (5). Non-farmakolojik uygulamalardan olan fiziksel yöntemlerden; kas gevşeme egzersizleri, açık havada yürüyüş, aktif veya pasif hareketler (ROM-Range of Motion), masaj, ağrıyı azaltan pozisyon alma, yerine göre sıcak-soğuk uygulamalar ve akupunktur kullanılabilir. Bunların dışında bilişsel ve davranışsal yöntemler olan meditasyon, hayal kurma, telkinde bulunma, dikkati başka yöne çekme, progresif gevşeme teknikleri, müzik tedavisi, eğitim ve hipnoz ağrıyı azaltıcı yöntemler olarak kullanılabilir (26).

#### **Aktivite ve Yorgunluk**

Yorgunluk KBY ve diyaliz tedavisi gören hastalarda yaşam kalitesi ve sağ kalım üzerine büyük etkiye sahiptir. Hemşireler tarafından yorgunluk belirtilerinin düzenli olarak değerlendirilmesi esastır. Ancak yeterince tanınmadığı için takip edilmemektedir. Bir takım sosyo-demografik, fizyolojik, psikolojik ve diyalizle ilgili faktörlerin de yorgunluğu etkilediği bilinmektedir (27). Bunların yanında metabolik değişikliklerden dolayı iştahsızlık ve yorgunluk gelişmektedir. Eritropoetin üretiminde azalmaya bağlı olarak anemi ve halsizlik ilk görülen belirtilerdendir. Hemodiyaliz hastalarında anemi daha ciddi boyuttadır (22). Bunlara bağlı olarak kardiyopulmoner kapasite, kas gücü ve fonksiyonel kapasite azaltmakta aktivite intoleransı ve yorgunluk görülmektedir (28). KBY hastalarının, egzersiz sırasında nabız ve kan basıncı değişiklikleri gözlemlenerek aktivite düzeyleri değerlendirilmeli, gerekirse yatak içerisinde ROM egzersizleri yaptırılmalı ve günlük yaşam aktivitelerini sürdürmelerine yardımcı olunmalıdır. İhtiyacı olan eşyalar rahat uzanabileceği, alabileceği yerlere yerleştirilmeli, pulseoksimetre ile oksijen saturasyonu değerlendirilmeli, kayıt edilmeli, gerektiğinde hekim istemine göre oksijen tedavisi uygulanmalı ve izlenmelidir (5).

Ayrıca yeterli ve dengeli beslenmesinin sağlanması ve sürdürülmesi için besin alımı, kilo-boy oranı, kas tonüsü ve laboratuvar değerleri (serum albümin, hematokrit, hemoglobin vb.) takip edilmelidir (29).

Yorulmaz ve ark. (30) yaptığı çalışmada, KBY hastalarının anksiyete düzeylerinin yorgunluk oluşmasında ve günlük yaşantılarında etkisi olduğu görülmüştür. Hastaların yorgun olması psikolojik olarak kendini kötü durumda hissetmesine ve hastalığı ile ilgili kaygı duymasına neden olabilir. KBY hastalarına yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, ekonomik durum, hastalıkla ilgili bilgi sahibi olma ve eğitim alma durumu gibi değişkenler göz önüne alınarak hastalık semptomları ile ilgili etkin eğitim programlarının hazırlanması kaygı düzeylerini azaltarak yorgunlukları ile baş etmelerini kolaylaştırabilir.

#### **Psikolojik Durum**

KBY hastalarına bakım verenlerin taşıdığı yük, hasta ve bakım verenler açısından yaşam kalitesini düşürmektedir. Psikolojik rahatsızlıklar en fazla belirtilen sağlık problemleridir (31).

Kronik bir hastalık olan böbrek yetmezliğinde tedavinin ömür boyu sürmesi, bu nedenle yaşanan iş gücü kayıpları, aile bireylerine bağımlı olma, hastalığa bağlı fizyolojik, ekonomik ve ruhsal sorunları beraberinde getirmektedir. En sık karşılaşılan ruhsal sorunlar; anksiyete, depresyon, gelecek hakkında belirsizlik, sosyal yaşamın kısıtlanması, bağımsızlığını kaybetme düşüncesi, üzüntü ve umutsuzluktur (32). KBY'de periton diyalizi uygulanan hastalarda uyku kalitesi bozukluğu, anksiyete, depresyonun sık saptanan problemler olduğu ve hastaların yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir (33). Hemodiyaliz tedavisi uygulanan hastalarda ise fiziksel yetersizlikle birlikte tedavi ekibine ve makineye bağımlı olmanın sonucu olarak aile içinde rolleri de değişmektedir. Bununla birlikte, çalışma yaşamının sınırlandırılması ve sosyal ilişkilerin azalması da beraberinde gelmektedir. Yaşanan iç çatışmalar seksüel fonksiyonlarda bozulmalara, bitkinlik, beden imgesinde değişme ve devamlı gelecek korkusu gibi psiko-sosyal sorunlara neden olmaktadır. Bu sorunlar hemşirelik sürecinde değerlendirilmeli ve hasta eğitimleri ile giderilmeye çalışılmalıdır (34).

Yıldırım ve ark. (35) yaptıkları çalışmada anksiyete riski olan hastaların, hastalığını anlama ve kavrama düzeyinin daha az olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte hastalıkla ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunu belirten hastaların depresyon ve anksiyete riskinin azaldığı belirlenmiştir.

Psikolojik sorunlara neden olan durumlardan biri de hastalık süresinin uzaması olup, yaşam kalitesini kötüleştirdiği klinik çalışmalarda gösterilmiştir (36). KBY'nin uzun süreli bir hastalık olması ve bu hastalık nedeniyle yüksek anksiyete ve depresyon oranları dikkate alınacak olursa, hastaların kişilik yapılarının bilinmesinin, eşlik eden psikiyatrik hastalıkları yönetmede kılavuzluk edeceği, böylece hastalık sonuçları ve yaşam kalitesini iyileştirmede etkili olacağı belirtilmiştir (37). Ayrıca KBY nedeniyle yaşanan psikolojik sorunlar uyku sorunlarına da neden olabilmektedir.

#### **Uyku**

KBY hastalarında uyku sorunlarının yaygın olduğu saptanmıştır. Uyku sorunları bireylerin öz-bakım gücünü azaltarak, yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle uyku sorunu bulunan hastaların saptanıp sorunun nedenine yönelik yardım/televi almalarının sağlanması gerekir. Uzun ve ark. (38) yaptıkları çalışmada hemodiyalize giren hastaların uyku durumları incelenmiş hastaların %97.4'ü uyku ile ilgili yakınması olduğunu, bunların %30.8'inin uykuya dalmakta güçlük çekme, %28.2'sinin solunum sıkıntısı ile uyanma, %23'ünün sık uyanma ve %15.4'ünün gündüz uyuklama şeklinde uyku sorunları yaşadıkları tespit edilmiştir. KBY'de uygulanan tedavilerinin sıklığı, süresi, hemodiyaliz ünitesi ve hastalara bağlı faktörler uyku sorunlarına neden olmaktadır. Bu nedenlerin önlenmesi ve ünitelerde görsel işitsel araçların kullanıldığı eğitim faaliyetlerinin planlanması, müzik yayını, danışmanlık hizmeti, meşguliyet tedavileri gibi düzeltici faaliyetlerin yapılması faydalı olacaktır (9).

Hastanede yatarak tedavi olan KBY hastalarının uyku sorunlarının çözümü için hemşirelik girişimlerinde, ziyaretçi sayısı kısıtlanmalı, dinlenme saatlerinde rahatsız edilmemesi sağlanmalı, dinlendirici, sessiz, sakin bir ortam oluşturulması için çalışılmalıdır. Bunların yanında



hastalara, gündüz uykularını azaltması gerektiği söylenmeli, uyku öncesi rutinlerini, hijyenik alışkanlıklarını sürdürmesi sağlanmalı, alışkanlıkları doğrultusunda uyumayı kolaylaştıran ilaç dışı uygulamalar (gevşeme teknikleri, müzik dinleme vb.) denenmelidir (5). Bunların yanında uykuyu engelleyen endişe, kafein alımı, sigara (akciğer vital kapasitesini azaltarak, solunum sıkıntısına neden olması), kemik ağrıları, kaşıntı, anemi (dispne, çarpıntı, halsizliğe neden olması) gibi nedenlerin giderilmesi uyku sorunlarının çözümüne katkı sağlayacaktır (35). Hastanede yatan hastaların uyku düzenini etkilediği belirlenen; hasta bakım ünitesinin sıcaklığı, aydınlatma, havalandırma, temizlik, hasta sayısı gibi fiziksel özelliklerinin hastalarının uykularını olumsuz yönde etkilemeyecek şekilde düzenlenmesi, ağrısı varsa giderilmesi, tıbbi uygulamaların hastaların uyku saatlerine göre önceden planlanması, hastanın bulunduğu ortama uyumunun artırılması, sorunun giderilmesinde etkili olacaktır. Hemşirelerin ve diğer sağlık profesyonellerinin hastaların uyku problemlerine yönelik duyarlılıklarını arttırmak amacıyla hizmet içi eğitim programları düzenlenebilir (39). Yaşam kalitesini etkileyen bu sorunlar ve semptomlar cinsellikle ilgili sorunları da beraberinde getirmektedir.

#### **Cinsellik**

Guvel ve Zumurtdal (40)'ın yapmış oldukları araştırmada KBY'nin cinsel fonksiyon üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğu, diyaliz kateterinden korktukları ve zarar görme endişesi nedeniyle pek çok hastanın cinsel ilişkiden uzak durdukları belirlenmiştir. Cinsel birliktelikten kaçınmanın yaşam kalitesini olumsuz etkilediği, bu durumun göz ardı edilmemesi ve takip edilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Cinsel ve üreme işlevleriyle ilgili sorunların düzeltilmesi yaşam kalitesini etkileyen en önemli konudur (41).

Bütüncül hemşirelik yaklaşımı çerçevesinde KBY hastalarının cinsel sorunlarını rahatlıkla ifade edebilmelerini sağlayacak uygun ortamlar oluşturulmalıdır. Hastaların cinsel fonksiyonları değerlendirilmeli, hasta bakım planında ele alınmalı ve hasta eğitimlerinde cinsel sağlığın korunmasına yönelik eğitimlere daha geniş yer verilmelidir (42). Hemşireler bakım sürecinde cinsel sorunların tespitine yönelik iyi bir dinleyici olmalıdırlar. Hastanın anksiyetesini azaltmak için endişe ve sorunları konusunda konuşmasına fırsat vermeli, sıcak, özel, duyarlı bir ortam sağlamalı, ilgiyle, eleştiride bulunmadan, kimsenin duymayacağı, gizlilik ve güven ortamında iletişim kurmaya özen göstermelidirler. Hastaya yakın oturulmalı, rahat, objektif, anlayacağı dilde, uygun bir ses tonu kullanılmalı ve soru sormasına fırsat verilmelidir. Hemşirenin bu istekliliği hastaların gerilim ve anksiyetesini azaltarak cinsellikle ilgili sorunların çözümünde etkili olacaktır. Hasta verdiği bilginin ne amaçla kullanılacağını ve kimlerin bu bilgilere ulaşacağını da bilmelidir (43).

Renal replasman tedavisinin başlıca şekli olan diyalizin, hem erkek hem de kadın cinsellik ve cinsel performansı üzerinde etkisi büyük olabilecek fiziksel ve psikolojik etkileri vardır. Hemşireler, cinsiyetlere göre sağlıklı ve gerçekçi yaklaşımlar geliştirilmesi için kilit konumdadır (44). İnsanlar en mahrem bilgilerini paylaşmayı düşündükleri kişilere güvenmek isterler. Bu kişiler de hastanede kaldıkları süre içinde en çok iletişim kurdukları

ve tanıdıkları hemşirelerdir. Hemşireler KBY hastalarının cinsel sağlığına yönelik girişimlerinde hastalara, tanı ve tedaviye ilişkin, cinsel birlikteliğe ilişkin duygularını eşiyile paylaşması gerektiğini vurgulanmalıdır. Bu konuda hemşirelik girişimlerinin amacı, hastaların cinsel sağlığını güçlendirmek, cinsel sorunlarını ifade edebilmeleri için cesaretlendirmek, cinsel sorunların nedenlerini ve özelliklerini belirlemek, belirlenen sorunların çözümü için uygun girişimlerde bulunmak ve yaşam kalitesini yükseltmektir (45).

#### **Tamamlayıcı Tedavi Yöntemlerinin Kullanılması**

KBY hastaları hastalık semptomlarını gidermek, yaşamı tehdit eden durumlarda hastalığın kontrolünü sağlamak, tedavilere destek olmak, immün sistemlerini güçlendirmek, kendini daha iyi hissetmek, diyalize girmeyi geciktirmek, böbreği korumak, yaşam kalitesini arttırmak, ölüm korkusunu yenmek ve yaşam boyu diyaliz makinasına bağlı kalmayı istemedikleri için Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp (TAT) yöntemlerine başvurmuşlardır (46). Bu yöntemlerden sıklıkla bitkisel ürünler, gıda takviyeleri, akupressure, akupunktur, homeopati, egzersiz, aromaterapi, yoga ve refleksoloji gibi yöntemlere başvurmuşlardır. Böbrek yetmezliği olan hastalarda yanlış kullanılan TAT yöntemleri nefrotoksik etki gösterip glomerüler filtrasyon hızını azaltarak hemodinamiyi bozabilir. Bu nedenle hemşireler, hastasının tıbbi hikâyesini alırken kullandığı TAT yöntemi olup olmadığını sorgulamalı, hastayla iletişime açık olmalı ve yargılayıcı olmamalıdır (47). Özdemir (48)'in yapmış olduğu çalışmada bu hasta grubunun, gerek diyaliz öncesi, gerekse diyaliz sırasında tepki görme korkusu ile sağlık ekibinin öğrenmesini istemediklerinden, kullandıkları uygulamaları saklamaya meyilli oldukları, çoğunlukla da hastayı takip eden medikal ekibin bilgisi dışında yapıldığı ve gizlendiği için önlem almayı da zorlaştırdığı belirtilmiştir. Kronik böbrek hastalığı tanısı ile diyaliz tedavisi gören hastalar, hastalıkları ile baş etme yöntemi olarak özellikle dini öğelerin ağırlıklı olarak yer aldığı TAT uygulamalarını kullanmaktadırlar. Tamamlayıcı tıp yöntemi kullanmalarında çevre ve ailevi etki önemli yer tutmakta, bu konudaki bilgileri kitle iletişim araçlarından almaktadırlar (48). TAT uygulamalarının birçoğunu hemşirelerin uygulama yetkisi olmasa bile, bu yöntemlere ilişkin bilgi sahibi olmaları hasta ve hasta yakınlarına rehberlik yapabilmeleri açısından oldukça önemlidir ve tedaviler hakkında bilgilerini arttırmaları zorunlu hale gelmiştir (49). Bu durumlarda dikkate alınıp yaşam değişiklikleri göz önünde bulundurulurken KBY hastalarının gelecek yaşamlarının iyileştirilmesi ve planlanması önemlidir.

#### **İleriye Dönük Yaşamın Planlaması**

KBY tedavisi alan hastalarda sıkça görülen yaşam kalitesinin azalması, ölüm ve hastaneye yatış riskini arttırmaktadır. KBY'de ve diğer kronik hastalıklarda, aile işlevlerinde bozulmaları engellemek üzere geliştirilecek eğitim programları tedavi süreçlerini hızlandırabilecek, aile desteğini arttırabilecek, aile içi iletişim ve rolleri kuvvetlendirebilecektir. Böylelikle birey hastalıkla baş etme becerilerini ailesinin yardımıyla daha hızlı sağlayacak ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi sağlanabilecektir (50).

Hemşireler hastalara, hastalıkla baş etmede sosyal desteğin önemini vurgulayarak, bireydeki var olan sosyal

destek faktörlerini (eş, arkadaşlar, komşular, akrabalar gibi) belirlemelidir. Hastaların aile, arkadaş ve akrabalarla ilişkilerinin güçlendirilmesi, var olan sosyal faaliyetlerinin devam ettirilmesi, benzer sorunları olan kişilerle bir araya gelerek duygu ve düşüncelerini paylaşmaya teşvik edilmesi gerekmektedir (51).

## SONUÇ

Toplumun mutluluğu ve refahı, bireylerin refahına, doyurucu bir yaşam sürdürülebilmesine bağlıdır. Doyurucu yaşam; bireyin öz-bakımını üstlenerek temel gereksinimlerini bağımsız olarak yerine getirebilmesi ve yaşam kalitesinin yüksek olması şeklinde tanımlanabilir. KBY ve SDBY'nin en sık sebepleri olan diabetes mellitus, hipertansiyon, glomerulonefrit gibi hastalıkların optimal tedavisi kadar, erken tanısı da önemlidir. KBY hastalarında yaşam kalitesi bozukluğu görülme sıklığı yüksektir. Bu nedenle yaşam kalitesinin değişmesi ile ilişkili değiştirilebilir faktörlere (proteinüri, hipertansiyon, kan şekeri kontrolü, diğer; obezite, sigara içme, hareketsiz yaşam, düşük sosyo-ekonomik durum, hiperürisemi, hiperlipidemi, metabolik asidoz ve fosfat retansiyonu vb.) önem verilmelidir (4).

Yoğun müdahalelerin yanı sıra kronik böbrek hastalığının ilerlemesinin önlenmesi, risk faktörlerinin önlenmesi, daha uzun yaşam ve daha yüksek yaşam kalitesi elde etmek için hastaların, hemşireler tarafından sunulan hizmetlerden yararlanması gerekmektedir (14). Kronik böbrek yetmezliği olan hastalara verilen eğitim ve danışmanlık hastaların sağlıkla ilgili yaşam kalitelerini ve bazı böbrek fonksiyonlarını olumlu etkileyecektir (15). Hasta eğitimleri; bilgi ile donatılmış hemşirelerin, bu hastalara vereceği yeterli bilgi ile sağlanabilir. Hastaları, durumları ile ilgili olarak gerçekçi bir biçimde bilgilendirmek ve tedaviye katılımlarını sağlamak, daha başarılı tedavi sonuçlarına ulaşmayı kolaylaştıracaktır (18).

KBY'de kaliteli bir yaşam için bireysel ve grup eğitimleri verilerek hastaların farkındalıkları artırılmalı ve öz-bakım yetenekleri geliştirilmelidir. Bireylerin öz-bakım sorumluluklarını üstlenmeleri sağlanabilirse semptomlar kontrol edebilir ve kendilerini güvende hissedebilirler. Bu hastalarda meditasyon, müzikle tedavi, sosyal destek gruplarına katılım, spiritüel danışmanlık, egzersiz programları ve progresif gevşeme egzersizleri gibi yöntemler de bireylerin yaşamlarında yeniden dengeyi sağlamalarına yardımcı olacaktır (1).

Yaşam kalitesi kavramının ve hasta bildirimli ölçeklerin araştırmalarda daha yaygın olarak kullanılması hizmet sağlayıcılarının sorumluluğunu arttıracak, yaşam kalitesini düzeltilmesini sağlayan çalışmalar yapılabilecek ve neticede hasta tatmini ile yaşam kalitesi artacaktır.

Kronik hastalıklarla yaşam, hastalar için oldukça zordur. Her geçen gün sayısı hızla artan KBY hastalarının, hastalık tanısı konmasından sonraki yaşamlarında, hastalığın ilerlemesinin yavaşlatılarak, periton diyalizi, hemodiyaliz, böbrek nakli gibi tedavilere duyulan ihtiyacın geciktirilebilmesi önemlidir. Bunun sağlanabilmesi için hastaların dikkat etmeleri gereken konular ve hemşirelik bakımının nasıl olması gerektiği gibi konulara önem verilmelidir. Hemşireler dikkatli, planlı, sürekli takip ve eğitimlerle hastalığa bağlı komplikasyonları azaltarak önleyebilirler ve KBY hastalarının yaşam kalitesini yükseltmesine yardımcı olabilirler.

## KAYNAKLAR

1. Kara B. Hemodiyalize giren son dönem böbrek yetmezlikli hastalarda öncelikli sorunlardan biri: yaşam kalitesi. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2012; 11(5): 631-8.
2. Akyol AD. Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) olan hastada palyatif bakım. Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi. 2013; 2(1): 31-41.
3. Uysal H, Karataş C. Kronik böbrek yetersizliğinde fonksiyonel sağlık örüntülerine göre hemşirelik bakımı: olgu sunumu. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2017; 4(2): 49-61.
4. Kaçar G. Kronik böbrek yetmezliği ve bakım. Durna Z, editör. Kronik Hastalıklar ve Bakım. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2012. s. 381-96.
5. Serdengeçti K, Süleymanlar G, Altıparmak MR, Seyahi N. Türkiye'de nefroloji-diyaliz ve transplantasyon. Türk Nefroloji Derneği Yayınları. İstanbul; Metris Matbaacılık; 2011. s. 3-7.
6. Tanrıverdi MH, Karadağ A, Hatipoğlu EŞ. Kronik böbrek yetmezliği. Konuralp Tıp Dergisi. 2010; 2(2): 27-32.
7. Süleymanlar G, Ateş K, Seyhani N. Türkiye'de Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Registry 2016. T.C Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneği Ortak Raporu. Ankara: Türk Nefroloji Derneği Yayınları; 2017.
8. Türkiye Sağlık Bakanlığı. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2014-2017). Ankara: Anıl Reklam Matbaa; 2014.
9. Uzun Ş, Kara B, Işcan B. Hemodiyalize giren kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda uyku sorunları. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi. 2003;12(1): 61-6.
10. who.int [Internet]. World Health Organization (WHO). WHOQOL: Measuring Quality of Life. Introducing the WHOQOL Instruments [Update: 2017; Cited:18.12.2017]. Available from: <http://www.who.int/healthinfo/survey/whoqolqualityoflife/en/>.
11. Yıldız AU. Kronik böbrek yetmezliği hastalarının yaşam tarzı değişikliği müdahalesinin yaşam kalitesine etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. Zonguldak: Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2010.
12. Özdemir Ü, Taşçı S. Kronik hastalıklarda psikososyal sorunlar ve bakım. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2013; 1(1): 57-72.
13. Nadir I, Topçu S, Gültekin F, Yöner Ö. Kronik böbrek yetmezliğinde etyolojik değerlendirme. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2002; 24(2): 62-4.
14. Yıldız AU, Kurcer MA. Life Style Education and Counseling Improved Quality of Life and Renal Function in Patients with Chronic Kidney Disease. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2012; 11(6): 667-72.
15. Zouari L, Omri S, Turki S, Maâlej M, Charfi N, Ben Thabet J, et al. Quality of life in chronic hemodialysis patients: about 71 cases. Tunis Med. 2016; 94(1): 40-5.
16. Oygur DD, Altıparmak MR, Apaydın S, Pekpak M, Ereğ E, Serdengeçti K. Hemodiyaliz hastalarında yaşam süresi ve yaşam süresini etkileyen faktörler.

- Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi. 2003;12(1): 52-60.
17. Sun X, Guo L, Shang H, Ren M, Wang Y, Huo D, et al. The Cost-Effectiveness Analysis of Jinqi Jiangtang Tablets for the treatment on Prediabetes: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Multicenter Design. *Trials*. 2015; 16: 496.
  18. Biçer S, Şahin F, Sarıkaya Ö. Hemodiyaliz hastalarının yeterli diyaliz hakkında bilgi düzeylerinin incelenmesi ve bu konuda eğitilmesi. *Bozok Tıp Dergisi*. 2013; 3(3): 36-43.
  19. Oğuz GE, Erek M, Dede F. Programlı hemodiyaliz hastalarında beslenme ve malnütrisyon. *İç Hastalıkları Dergisi*. 2013; 20(3): 121-7.
  20. Yıldız E. Kronik böbrek yetmezliği ve beslenme. Hacettepe Üniversitesi-Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No: 728; 2008.
  21. Shigematsu T, Ohya M, Negi S, Masumoto AR, Nakashima YM, Iwatani Y, et al. Safety and Efficacy Evaluation of Lanthanum Carbonate for Hyperphosphatemia in End-Stage Renal Disease Patients. *Chronic Kidney Diseases. Contrib Nephrol*. 2015; 185: 42-55.
  22. Karaca A, Yeşiltepe G. Üriner Sistem Hastalıkları ve Bakımı. Durna Z, editörler. *İç Hastalıkları Hemşireliği*. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık; 2013. s. 468-81.
  23. Combs SA, Teixeira JP, Germain MJ. Pruritus in kidney disease. *Semin Nephrol*. 2015; 35(4): 383-91.
  24. Ersoy NA. Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda 5-D kaşıntı ölçeği'nin geçerlik-güvenirlik çalışması ve hastaların kaşıntı düzeyinin belirlenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı; 2016.
  25. Yeşil S, Karşlı B, Kayacan N, Süleymanlar G, Ersoy F. Hemodiyaliz uygulanan kronik böbrek yetmezlikli hastalarda ağrı değerlendirilmesi. *Ağrı Dergisi*. 2015; 27(4): 197-204.
  26. Özveren H. Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi. 2011; 18(1): 83-92.
  27. Wang SY, Zang XY, Liu JD, Gao M, Cheng M, Zhao Y. Psychometric Properties of the Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue (FACIT-Fatigue) in Chinese Patients Receiving Maintenance Dialysis. *American Journal of Nursing*. 2015; 115(4): 24-32.
  28. Soyupek F, Aşkın A. Diyaliz Hastalarında Egzersizin Önemi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg*. 2010; 17(1): 33-7.
  29. Öz AH. Üriner sistem hastalıkları ve hemşirelik bakımı. Enç N, editör. *İç Hastalıkları Hemşireliği*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2014. s. 227-36.
  30. Yorulmaz H, Karahaliloğlu N, Kürtünlü Ş, Türkyılmaz Ç, Hacıoğlu N. Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda yorgunluğa etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. *Nöropsikiyatri Arşivi*. 2011; 48(1): 59-65.
  31. Guerra-Martín MD, Amador-Marín B, Martínez-Montilla JM. Health problems of family caregivers of people over 65 suffering from chronic renal failure: A systematic review. *Anales Del Sistema Sanit. Navar*. 2015; 38(3): 425-38.
  32. Özer FG, Beydağ DT, Cengiz Ş, Kiper S. Hemodiyalize giren hastaların umutsuzluk düzeyleri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2009; 4(10): 123-36.
  33. Kalkan S. Periton diyalizi hastalarındaki psikiyatrik bozuklukların serum pro-ntbnp, kan basıncı, yaşam ve uyku kalitesi üzerine etkisi [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Malatya: İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dahiliye Anabilim Dalı İç Hastalıkları Bilim Dalı; 2016.
  34. Vicdan AK, Karabacak BG. Roy adaptasyon modelinin hemodiyaliz hasta eğitiminde kullanımı. *International Journal of Human Sciences*. 2014; 11(2): 209-20.
  35. Yıldırım NK, Okanlı A, Karabulutlu EY, Karahisar F, Özkan S. Hemodiyaliz hastalarının anksiyete ve depresyon belirtilerine hastalık algısının etkisi: Çok merkezli bir çalışma. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2013; 14(3): 252-9.
  36. Yılmaz FD. Mizaç ve karakterin şizofreni hastalarında sosyal işlevsellik, yaşam kalitesi ve klinik belirtiler üzerine etkisi [Tıpta Uzmanlık Tezi]. İstanbul: T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu İstanbul İli Bakırköy Bölgesi Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği; 2015.
  37. Fındıklı E, Camkurt MA, İzci F, Coşkun YY, Fındıklı HA, Altun H, et al. A case-control study on the affective temperament profiles, anxiety and depression levels of patients with chronic renal failure. *Journal of Mood Disorders*. 2016; 6(3): 133.
  38. Uzun Ş, Kara B, İşcan B. Hemodiyalize Giren Kronik Böbrek Yetmezliği Olan Hastalarda Uyku Sorunları. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*. 2003; 12(1): 61-6.
  39. Karagozoğlu Ş, Çabuk S, Tahta Y, Temel F. Hastanede yatan yetişkin hastaların uykusunu etkileyen bazı faktörler. *Toraks Dergisi*. 2007; 8(4): 234-40.
  40. Guvel S, Zurnutdal A. Kronik renal yetmezlikli kadınlarda seksüel disfonksiyon: Kadın seksüel fonksiyon indeksi ile değerlendirilmesi. *Journal of Clinical and Analytical Medicine*. 2014; 5(5): 363-5.
  41. Ateş F. Kronik böbrek yetmezliği, diyaliz ve böbrek naklinin cinsel ve üreme işlevleri üzerindeki etkileri. *Gülhane Tıp Dergisi*. 2010; 52(3): 229-36.
  42. Yılmaz M, Özalın G. Periton diyalizi tedavisi olan bireylerin cinsel sorunları. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2010;14(5): 97-112.
  43. Karakoyunlu FB, Öncel S. Cinsel fonksiyon bozukluklarında kadına ait hemşirelik bakım süreci örneği. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2009; 12(3): 82-92.
  44. Beal-Lloyd D, Groh CJ. Dialysis and sexuality. *Nephrology Nursing Journal*. 2012; 39(4): 281-3.
  45. Göriş S, Bilgi N. Son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda cinsel fonksiyon bozukluğu ve hemşirelik bakımı. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2015; 10(1): 68-74.
  46. Tolasa AG, Akyol A. Diyaliz hastalarında aromaterapi kullanımı. *Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2017; 2(12): 84-90.

47. Erdoğan Z, Atik DÖ, Çınar S. Kronik böbrek yetmezliğinde tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemlerinin kullanımı. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi. 2014; 23(4): 773-90.
48. Özdemir A. Kronik Böbrek Hastalarında Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı; 2009.
49. Çevik K, Bolsoy N, Beler M. Hemşirelerin tamamlayıcı ve alternatif tedaviye ilişkin bilgi ve görüşleri. Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi. 2016; 6(1): 1-15.
50. Acar EA. Kronik hastalıkların hastaların aile işlevleri ve yaşam doyumları üzerine etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Aile Eğitimi ve Danışmanlığı Anabilim Dalı; 2011.
51. Atik D, Atik C, Asaf R, Cinar S. Hemodiyaliz hastalarında algılanan sosyal desteğin sosyal görünüş kaygısına etkisi. Medicine Science. 2015; 4(2): 2210-23.

## Sosyal Destek Sistemleri ve Ebelik

Hanife Nurseven ŞİMŞEK<sup>1</sup>, Hülya DEMİRCİ<sup>1</sup>, Nursen BOLSOY<sup>1</sup>

### ÖZ

İnsanlığın varoluşundan beri gebelik, doğum ve doğum sonu dönemde kadınlar yalnız bırakılmamış, çevreleri tarafından desteklenmişlerdir. Bu desteğin çoğu arkadaş, aile, toplum ve ebeler tarafından sağlanmıştır. Tarih içerisinde, doğumlara katılmış deneyimli kadınlar “ebe” olarak adlandırılmış ve “ebe” sözcüğü “kadınla birlikte” anlamında kullanılmıştır. Bu nedenle bir meslek olarak ebelik, tüm kültürlerde, tarih boyunca sosyal bir role sahip olmuştur. Fakat, 20.yy’ın ortalarından beri çoğu ülkede, bir çok kadın ev yerine daha çok hastanede doğum yapmaya başlamış ve doğumda sürekli destek rutinin dışına çıkmıştır. Doğum eyleminde medikal müdahalelerin yaygın kullanılmasıyla kadınlar yalnızlığa itilmiş, sosyal destek ve destekleyici ebelik bakımı yerini teknolojik yaklaşımlara bırakmıştır. Bu durum kadınların yeterince destekleyici bakım alamamasına, sadece rutin tıbbi bakım almasına ve sezaryen oranlarının artmasına neden olmuştur. Kadınların doğum deneyimlerinin insani değerlerden uzaklaşması, ebeler tarafından sağlanan sürekli bire bir desteğin geri döndürülmeye çalışılmasına neden olmuştur. Ebeliğin bağımsız rollerinden biri olan sosyal desteğin, anneler ve yenidoğanlar için doğum sonuçlarını iyileştirdiği bilinmekte ve bu nedenle gittikçe önemi artmaktadır. Bu derleme, gebelik, doğum ve doğum sonu dönemde sosyal destek sistemleri ve destekleyici ebelik bakımı hakkında ebelik öğrencilerinin ve ebelerin bilgilendirilmesi ve bu konuya dikkat çekmek amacıyla yazılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal destek; ebelik; gebelik; doğum; postpartum.

### Social Support Systems and Midwifery

### ABSTRACT

Since the existence of mankind, there is assistance to women who are pregnant or childbirth or in post-partum period by people around them for not to leave them alone. Most of these supports are provided by their friends, families, community and midwives. In history, experienced women who attended childbirths were called “midwives” and the word “midwives” was used to mean “with women.” For this reason, as a profession, midwifery has had a social role throughout history in all cultures. However, in most countries since the middle of the 20th century, many women have begun to give birth in hospital rather than home, and have been out of routine support at birth. Women are isolated by common usage of medical intervention to parturition and, social support and supportive midwifery care have left their places to technological approaches. This has resulted in women not only receiving adequate supportive care, but also receiving routine medical care and increasing cesarean rates. The divergence of women’s childbirth experiences from human values has led to an attempt to return a sustained individual support provided by the midwives. It’s well known that social support that is one of an independent role of midwifery enhances the parturition results for both mother and neonatal therefore it becomes more significant. This review is written to acquaint to midwives and students of midwifery about social support systems and supportive midwifery care during pregnancy, childbirth and postpartum periods, and to point out this subject.

**Keywords:** Social support; midwifery; pregnancy; childbirth; postpartum.

### GİRİŞ

Sosyal destek iki taraflı bir süreç olup; konfor, yardım ve cesaretlendirme sağlayan bir etkileşim kaynağıdır (1). Son yıllarda, genellikle sağlık ve özellikle de maternal bakımla ilgili olan sosyal desteğin önemi artmaya başlamıştır (2). Sosyal desteğin, genel sağlık ve refah üzerinde pozitif etkileri olduğu gösterilmiştir (3). Bu destek bireyin fiziksel ve duygusal

<sup>1</sup> Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü

ihtiyaçlarının doyurulmasında yardımcı olması ve stres yapıcı olayların yaşam kalitesi üzerine etkilerini tamponlaması sebebiyle, sağlığın yükseltilmesinde bir bütünleştirici olarak görülmektedir. Sosyal desteğin yokluğu ise, zihinsel semptomlar ve daha zayıf sağlık algısı ile ilişkilendirilmektedir (1,4).

Yaşamsal kriz dönemlerinden biri olan ebeveynlik süreci, bireyler için sosyal desteğin önemli olduğu bir dönemdir. Bu süreçte sosyal destek, bir tampon görevi üstlenerek bireyin stres faktörüyle daha iyi başa çıkabilmesini sağlar (4). Özellikle sosyal desteğin gebelik ve ebeveynlikle başa çıkmada yardımcı olduğu, anneler ve yenidoğanlar için doğum sonuçlarını iyileştirdiği görülmüştür. Bu nedenle, ebeliğin bağımsız rollerinden biri olan sosyal desteğin önemi gittikçe artmaktadır (2,5-7). Ebelik mesleği, kadın odaklı ve aile merkezli olup; sağlık bakımının holistik ve humanistik prensiplerini, sağlığı geliştirme, hasta eğitimi, danışmanlık, destekleme ve işbirliğini kapsar (8). “Kadın odaklı bakım” konsepti, ebelik uygulamaları için odak noktasıdır. Aile hayatının başlangıcı olan gebelik ve doğum üzerine odaklanmayı sağlar ve her bir kadının sosyal, duygusal, fiziksel, spiritüel ve kültürel ihtiyaçlarının farkında olarak holistik yaklaşımı destekler (9).

Tarih boyunca çoğu kültürde sosyal destek ve destekleyici bakım, gebelik ve doğumun önemli bir bileşeni olmuş ve doğum yapan kadınlar, genellikle arkadaşları, akrabaları veya diğer kadınlar tarafından doğum eylemi boyunca fiziksel destek, konfor ve emosyonel destekle çevrilmişlerdir. Bu desteğin amacı, kadının doğum eylemiyle başa çıkabilmesini sağlamaktır (2,5,8). Yirminci yüzyılın ilk yarısında doğumların evden hastaneye taşınmasıyla birlikte bu gelenek de değişmiştir. Doğum eyleminde fetal monitör ve diğer medikal müdahalelerin yaygın olarak kullanılması sosyal destek ve destekleyici ebelik bakımının teknolojik yaklaşımla yer değiştirmesine neden olmuştur (5-7). Günümüzde ise özellikle İngiltere, Hollanda, Avustralya ve Yeni Zelanda gibi ebeliğin bağımsız fonksiyonlarının fazla olduğu ülkelerde gebelik, doğum ve doğum sonu dönemde bakım hizmetleri ebeler tarafından sunulmaktadır. Ebeler bu süreçte kadınları destekleyici bakım yaklaşımıyla izlemekte ve profesyonel destek sağlamaktadır. Kadınlar doğumlarını evde ya da hastanede gerçekleştirme kararını ebe ile birlikte vermekte ve ebeler izlediği gebelerin doğumlarını yaptırılmaktadır (10-12). Ülkemizde ise; tedavi hizmetlerine ağırlık verilen ve ebelerin bağımsız rollerinden uzaklaştığı bir sağlık sistemi söz konusudur. Ebeler hekime bağımlı bir sistemle çalışmakta ve gebelik, doğum ve doğum sonu bakım hizmetleri birinci basamakta aile hekimleri, ikinci ve üçüncü basamakta ise kadın doğum uzmanları tarafından yürütülmektedir (11). Mevcut sağlık sistemi, ebeğin gebelik, doğum ve doğum sonu dönemde kadına yeterli destek ve danışmanlık sağlamasına olanak vermemektedir. Bu durum kadınların yeterince destekleyici bakım alamamasına, sadece rutin tıbbi bakım almasına ve sezaryen oranlarının artmasına neden olmuştur (11,13). Bunun sonucunda Sağlık Bakanlığı 2015 yılında normal doğumu özendirmek, müdahale oranlarını azaltmak için destekleyici bakıma önem veren “Anne Dostu Hastane Programı”nı başlatmıştır. Bu programda, gebenin tercih ettiği bir refakatçi ile kendilerini rahat, ev ortamında gibi hissedebileceği, hareket özgürlüğü sağlayan ve ebeden yeterince profesyonel destek alabilecekleri koşullar

öngörülmektedir (11,13,14). Bu bağlamda ebelik bakımı ile sürekli duygusal ve fiziksel desteğin sağlanması doğum sonuçlarını olumlu yönde etkileyen terapötik bir değer olacaktır. Bu derlemenin amacı gebelik, doğum ve doğum sonu dönemde sosyal destek sistemleri ve destekleyici ebelik bakımını tüm yönleriyle incelemek ve ilgili literatürde yer alan bilgileri gözden geçirerek ebelere ve ebelik öğrencilerine katkı sağlamaktır.

## SOSYAL DESTEK SİSTEMLERİ

Sosyal destek, esnek bir kavram olduğundan tanımlamak zordur ve bu kavramı açıklamak için farklı tanımlar yapılmıştır. Schumaker ve Brownell, sosyal desteği; “alıcının refahını arttırmak amacıyla alıcı ve sağlayıcı tarafından algılanan, en az iki birey arasında kaynakların değişimi” olarak tanımlamışlardır (1,15,16).

Kahn (1979)’ın teorisine göre ise sosyal destek; şefkat desteği, onaylama desteği ve maddi destek kavramları olarak tanımlanmıştır. Şefkat; beğenme, takdir etme, saygı ya da sevgi ile birlikte bakım sağlama, empati, sevgi ve güveni kapsar. Onaylama desteği, karşısındaki kişinin davranış ya da ifadelerinin uygunluğunu onayladığını ifade eder. Maddi destek ise para, bilgi, zaman ve sorumluluk üstlenme şeklinde ortaya çıkar (4,17).

İnsan etkileşiminde, sosyal desteği bireyler ve gruplar alır ve sunar. Sosyal destek sağlayabilecek esas bireyler ya da gruplar yakın çevredeki resmi olmayan kişilerden (aile ve arkadaşlar), iş çevresi ya da spesifik hizmet sağlayan profesyonel ya da yarı profesyonel kişi ve gruplara kadar geniş bir yelpazede dağılır (4). Sosyal desteğin çoğu arkadaş, aile ve toplum tarafından sağlanır, ancak sağlık profesyonelleri tarafından sağlanan sosyal destek çok daha önemlidir (3,15).

Doğum desteğinin bileşenlerini; duygusal destek (sürekli yanında olmak, güven vermek, cesaretlendirmek ve övmek), fiziksel destek (açlık, susuzluk ve ağrıyı azaltan rahatlatıcı unsurları sağlamak), ne olduğuna ve nasıl başa çıkabileceğine dair bilgi ve önerilerde bulunmak, savunuculuk (onun kararlarına saygı göstererek sağlık bakım ekibi ile iletişim kurmasına yardımcı olmak) ve partner/eşin bakım sağlayıcı desteği olarak belirtilmiştir (18,19).

Fonksiyonlarına göre spesifik türlere kategorisi edilen sosyal desteğin bileşenlerini; duygusal, bilgi, fiziksel, benzer grup desteği ve savunuculuk desteği oluşturmaktadır (5).

**Duygusal Destek:** Bireyin sıcak, sevecen bir ilişki, bir varlık, yoldaş, sevgi, şefkat, güven, ilgi, empati ve bir gruba ait olma gibi temel sosyal gereksinimlerinin karşılanmasıdır (15,16,19). Lazarus ve Folkman (1984), duygusal desteği sevilme ve özen gösterilme duygusu, güven duyma, itimat etme ve bir kişiden destek alabilme yetisine yardım etme olarak tanımlamıştır. Sauls, doğum sırasındaki duygusal desteği, doğum yapan kadının duygularına subjektif olarak katılmak ve ortak olmak şeklinde tanımlamıştır (2). Duygusal destek, kadının pozitif düşünmesini sağlayarak korku, dehşet ve anksiyete duygusuna kapılmasını engeller (20).

Bu destek; odaklanma, onaylayıcı kelime ya da cümleler, yumuşak ses tonu, cesaretlendirici kelimeler, göz teması ve yumuşak yüz ifadesi gibi etkili bakım davranışları, ebe varlığı, mizahın terapötik kullanımı, yeniden odaklanma, dini değerleri ve eş/akraba desteğini kapsar (5,20,21).

Ebe desteği; açık, dürüst ve yargılayıcı olmayan, kadının ihtiyaçlarını ve endişelerini dinlemeye odaklı, kadının yaşamında öncelikli bir yeri olduğunu anlama ve kadının ebeyle olan ilişkisinin anlamlılığını içerir (20,22). Hodnett (23) doğum süreciyle birlikte anne memnuniyetinin, bakım verenlerin davranış ve tutumlarıyla ilişkili olduğunu belirtmiştir.

Ebeler, doğum eyleminde sadece kadının değil eş ve diğer aile üyelerinin de duygusal durumunu önemsemeli, tüm aileyi cesaretlendirmeli, güven sağlamalı ve “ebe” olarak hazır bulunmalıdırlar. Doğum yapan kadını, eşini ve aileyi duygusal olarak rahatlatmak doğum stresini azaltmaya yardım eder (20). Hollanda Obstetrik Bakım Sistemi’nde ebeler gebelik, doğum ve postpartum süreç boyunca kadına hem tıbbi bakım hem de duygusal ve informasyonel destek vererek sağlıklı gebe kadınların bakımından sorumludurlar (24).

**Bilgi Desteği (İnformasyonel Destek):** Bireyin sorunlarını çözmesine yardım edecek bilginin ve yardımın sunulmasıdır (2,15,16). İnformasyonel destek, etkili iletişim tekniklerini, nefes ve gevşeme tekniklerini, ıkmama tekniklerini, rutinleri, prosedürleri ve destekleyici partner davranışlarını kapsar. Doğum eylemi ve doğumun her aşamasında kadını bilgilendirmek, gebenin karar verme süreçlerine katılmasını ve pozitif doğum deneyimi yaşamasını sağlar. Ayrıca kişinin nasıl davranacağına dair geribildirim vermeyi kapsar. Doğum eylemi ilerledikçe gebe fetal durum ve servikal değişiklikler hakkında bilgilendirilmeli ve bilginin özümsemesi için zaman tanınmalıdır. Ebe, doğumhaneye kabul edilen gebeye, gevşeme teknikleriyle birlikte konfor ve bilgi sağlamalıdır. Nefes teknikleri doğum eylemi başlamadan önce öğrenildiğinde ve yapıldığında oldukça etkilidir. Nefes farkındalığı ve nefes teknikleri kadının doğum eylemine olan yanıtını daha iyi kontrol edebilmesini sağlar. Ebe, doğumun ikinci evresinde kadını açık glottis ıkmama için desteklemeli ve kendiliğinden ıkmayı izlemelidir. Ebeler aynı zamanda eş ya da partneri bilgilendirerek eşin endişesini azaltabilir ve doğum eyleminin ilerleyişi hakkında bilgi vererek destek sağlayabilirler. Destek verecek yaklaşımları açıklamak ve uygulamalı olarak göstermek eşin doğum desteğine doğrudan katılımını kolaylaştırır. Ebe, verilen bilginin anlaşıldığından emin olmak için gebeyi ve yakınlarını izlemelidir (18,20,21,25).

Teeffelen ve arkadaşları (24) yaptıkları bir çalışmada, kadınlar gebelikleri boyunca kendi sağlıklarının sorumluluğunu almak istediklerini, anneliğe geçiş sürecinde informal desteğin yanı sıra ebelerden aldıkları profesyonel desteğe ihtiyaçları olduğunu açıkça dile getirmişler ve ayrıca, gebelikleri sırasında psikolojik ve fiziksel değişikliklerle ilgili ebelerden informal ve duygusal destek istemişlerdir.

**Fiziksel Destek:** Finansal ya da fiziksel konfor desteği sağlanmasıdır (15,16,19). Ödünç verme, ihtiyacı olan kişiye bakım verme ya da ev işlerini yaparak destek vermeyi ve daha genel yardım türlerini içerir. Finansal destek sağlamak ebeğin etik sınırlarını aşar. Ancak, doğum ağrısı ve doğum sırasında sunulan fiziksel konfor sağlayan yöntemler, gebeye verilen fiziksel destekler arasındadır (2,18). Fiziksel destek doğum eyleminin ilerlemesini sağlar ve doğumdan duyulan memnuniyeti artırır (20,23). Doğum eyleminde verilen fiziksel destek; çevresel kontrol, doğum eyleminin 1. ve 2. evresinde gebeye

pozisyon verme, dokunma, sıcak ve soğuk uygulamalar, hijyen, hidroterapi, üriner eliminasyon, beslenme ve eş/akraba desteğini kapsar. Çevresel kontrol, rahatlatıcı bir atmosfer sağlar. Oda sıcaklığı, ışığın ayarlanması ve gürültünün azaltılması fiziksel konforu sağlar. Ayrıca müziğin terapötik kullanımı sakinleştirici bir etkiye sahiptir. Müzik, kadının gevşemesini, rahatlamasını sağlar ve kadının seçtiği müzik olmalıdır. Ebeler, kadını tercih ettiği müziği getirmesi konusunda cesaretlendirmelidir. Doğum eylemi ve doğumda uygun pozisyon; ağrıyı, analjezi kullanımını, perineal travmaları azaltır ve kadına daha etkili uterin kontraksiyonlar sağlar. Optimal pozisyon, eylemin hangi fazında olduğu, fetal pozisyon ve kadının istekleri değerlendirilerek belirlenmelidir. Masaj, kasları gevşetir, kan akımını artırır, endorfin salınımı sağlar ve ağrıyı azaltarak konfor sağlar. Vücudun farklı bölgelerine sıcak ya da soğuk uygulama yapıldığında kas spazmları azalır ve ağrı eşiği düşer. Ebeler, doğum eyleminde masaj ve sıcak ya da soğuk uygulama yapmak istediklerinde, kadının kişisel ve kültürel özelliklerini dikkate almalıdırlar (20,21,25).

**Benzer Grup Desteği (Mukayese/Karşılaştırma Desteği):** Benzer durumu yaşamış biri tarafından bilgilendirme, cesaret verme ve öğüt verme ile ilişkilidir. Mukayese desteği övgü desteği ya da arkadaşlık olarak da bilinir. Örneğin ebeğin, kadınlara gruplar halinde buluşma imkanı sunması mukayese desteği arasındadır (2). Yapılan bir çalışmada, kadınlar ebelere güvendiğini ve kendilerine şefkatle bakıldığında bu durumu takdir ettiklerini, ebeğin gebelik ve doğumda verdiği bakım esnasında profesyonel tutumunun yanı sıra kendi gebelik ve doğumu hakkındaki deneyimlerini paylaşmasından duydukları memnuniyeti belirtmişlerdir (26).

**Savunuculuk Desteği:** Gebeyi korumayı ve onun kararlarına saygı duymayı, ihtiyaçlarını karşılamayı ve sağlık bakım profesyonelleriyle iletişim kurmasına yardımcı olmayı kapsar. Bu destek, terapötik bir ilişki kurmayı gerektirir. Savunuculuk, gebe savunmasız ise ya da kendi adına konuşmıyorsa gerekli olabilir. Ebe, gebe için savunucu olmakla gebenin saygın bir şekilde doğum yapmasını desteklemiş olur (18,20).

Yukarıda belirtilen destek boyutlarının hepsi ebe tarafından aynı zamanda uygulanabilir. Örneğin, saatlerce doğum ağrısı çekip sancılarının sıklığı ve yoğunluğu azalan gebe, ebe tarafından değerlendirildiğinde sadece dört santimetre açıklık olduğunu öğrenir ve cesareti kırılır. Ebe, eldivenlerini çıkarır, gebeye rahat bir pozisyon verdikten sonra der ki: “Bu kadar süre sancı çektikten sonra daha fazla açılmış olacağını bekliyordun, fakat şimdiye kadar gayet güzel başa çıktın (duygusal destek). Benim gördüğüm kadarıyla, gebelerin doğumhaneye geldikten sonra doğum sancılarının azalması çok da nadir görülen bir durum değil (mukayese desteği). Yoruldun ve bence biraz dinlenmek sana iyi gelecek, burada ısıtıcı pedler var ve sana bir battaniye daha getireyim (fiziksel destek).” Ebe kadının saçlarını yüzünden hafifçe geri iter ve göz teması kurar. “Bir süre dinlendikten sonra seçenekleri ayrıntılı bir şekilde konuşabiliriz (bilgi desteği) (2). Yapılan bir çalışmada, doğum eyleminde sağlanan sürekli desteğin büyük yararları olduğu belirtilmiş ve doğum eyleminde emosyonel, fiziksel ve informasyonel destek ile kadınların mental ve fiziksel sağlığı arasında pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır (27).

### Gebelik

Kadının gebeliği, kadın ve sosyal çevresi tarafından hevesle karşılanan bir olaydır. Gebelik sürecinde, müstakbel annenin ilişkileri, bu büyük yaşam değişikliğine eşlik eden stres ve anksiyeteye karşı bir tampon ve sosyal destek sağlar (3).

Sosyal desteğin, bir bireyin hayatı boyunca mental sağlık üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu sağlık profesyonelleri tarafından yaygın olarak benimsenen bir görüştür. Gebelik boyunca sosyal desteğin varlığını kadının emosyonel sağlığını önemli derecede arttırdığı görülmüştür (28). Bu destek şu şekilde sıralanabilir: a) Daha fazla güven sağlayarak anksiyeteyi, sinirliliği ve korkuyu azaltır ve doğuma karşı pozitif duygular hissettirir, b) Psikolojik ve fiziksel morbiditeyi azaltır, c) Bakım ve iletişim memnuniyeti artırır, d) Duyguların kontrolünün artmasını sağlar, e) Antenatal deperesyonun yanısıra postnatal deperesyonu azaltır, f) Kadının benlik saygısı ve güvenini artırır (16,28).

Yapılan bir çalışmada, kadınların çoğu gebelik ve doğum sırasında ebeler tarafından verilen profesyonel destek ve bakımı, olumlu bir deneyim olarak ifade etmiş ve bakımın devamlılığının önemli olduğunu belirtmişlerdir (26).

### Doğum Eylemi

Doğum desteğinin doğum sonuçları üzerindeki etkileri için iki tamamlayıcı teorik açıklama öne sürülmüştür. Her iki teoride de doğum desteğinin, eylem fizyolojisini olumlu yönde desteklediği, anneye duygularını kontrol hissi ve doğum yapabileceğine dair inanç sağladığı ve medikal müdahalelere bağlılığın azaldığı öne sürülmektedir. İlk teorik açıklama, doğum sırasındaki desteğin; stres yaratici, korkutan ve güçsüz kılan klinik doğum ortamında kullanıldığını öne sürer. Çünkü, modern obstetrik bakımda sıklıkla kadına geleneksel rutinler uygulanmaktadır; yüksek oranda girişim, arkadaş canlısı olmayan personel, mahremiyetten yoksunluk ve diğer koşullar rahatsız edici ve korkutucu olarak algılanabilmektedir. Bu durum, doğumun ilerleyişinde yeterlilik ve güven duygularının gelişimini olumsuz etkilemekte ve dolayısı ile bozulmuş ebeveynlik hissi ve emzirme üzerine ters etki yaratabilmekte ve depresyon riskini arttırabilmektedir. İkinci teorik yaklaşımın ise iki boyutu vardır: Birincisi fetüsün pelvisten ve yumuşak dokulardan geçişinin kolaylaştırılması, ikincisi ise doğum desteğidir. Böylece, operatif doğumları ve beraberindeki komplikasyonları azaltmakta, kadının duygularını kontrol edebilmesini sağlamakta ve doğum deneyiminden memnuniyetini arttırmaktadır (6,7,19).

Doğum eyleminde en iyi kimin destek sağlayabildiğini değerlendirmek için öncelikle doğum desteğinin ne olduğunu ve nasıl işlediğini tam olarak anlamak gerekir. Doğum eğitimi ve doğum desteğinin ilk savunucularından Dr. Grantly Dick-Read tarafından gözlemlenen korku-gerilim-acı döngüsünü içeren eylem mekanizması ilk geliştirilen teoridir. Teori, doğum ağrısı sırasında ağrı ve endişenin; uterus kontraktilesini düşüren ve plasentadaki kan akışını azaltan katekolaminlerin endojen salınımına yol açtığını ifade eder. Endişenin azalması, katekolaminlerin azalması uterus kontraktilesinin ve etkinliğinin artması ve aynı zamanda uzayan eylem ve fetal distress riskinin düşmesi demektir. Sürekli doğum desteği alan kadınlar kendilerini güçlü ve kontrollü hisseder ve bu nedenle destek görmeyen kadınlara göre daha az endişe taşırlar (18).

Doğumların ev ortamından hastane ortamına taşınmasıyla birlikte “kadınla olmaya dayanan” esasın yerini medikalleşmeye bıraktığı açıkça görülmektedir. Hastane ortamında ebelerin aynı anda birden fazla gebeye bakım sağlamakla yükümlü olması bire bir bakım için engelleyici bir faktördür. Ebinin birden fazla gebeye bakım vermesi gerektiği durumlarda, ebe ya birinden diğerine koşturup her birine en az bakımı vermek zorunda kalacak ya da en çok ihtiyacı olanın yanında bulunmaya karar verecek ve diğerlerini ihmal edecektir (29).

Ebeler, kadınları doğum ağrısıyla başedebilmeleri için güçlendirirler, doğumhanede gebeyle birlikte bulunarak fizyolojik doğuma önayak olurlar ve gebenin kendini güvende hissetmesini sağlarlar. Ebinin varlığı, doğum ağrısı sonuçlarını olumlu yönde etkileyen terapötik bir değerdir. Ebeler birinci derece sağlık bakımı sağlayan kişiler olduklarında; düşük obstetrik riskli kadınlar, epidural ya da epizyotomi olmadan daha fazla vajinal doğum yapmaktadırlar ve yenidoğanlar daha az yoğun bakım ünitesine gitmektedirler. Ayrıca, ebe ile doğum yapmayı seçen kadınlar daha yüksek oranda vajinal doğum yapmakta, emzirmeye başlamakta ve doğum öncesi ve doğum sırasında daha fazla memnuniyet yaşamaktadırlar (30,31). Yapılan bir çalışmada, kadınlar doğumhanede ebinin kendilerine saygılı ve özenli bir şekilde davrandığını, güven verdiğini, sakinleştirdiğini ve yatıştırdığını belirtmişlerdir. Bazı kadınlar ise, çalışanların daha profesyonel ve deneyimli olmasını istemiş, ebelerden daha fazla esneklik, daha iyi bir anlayış ve daha fazla kişisel bakım almak istedikleri belirtmişlerdir (26).

Doğum sırasında bire bir destek vermenin sonuçları şu şekilde sıralanabilir: a) Maternal tatmini artırır, b) Ebelerin memnuniyetini artırır, c) Dikkatin dağılmasını azaltır, konsantrasyonu sağlar ve kadınların doğum ağrısıyla daha iyi başetmesini sağlar, d) Ebe ve kadın arasındaki uyumu artırır, e) Doğum eyleminin süresini kısaltır, f) Müdahaleli vajinal doğumları azaltır, g) Sezaryen doğumları oranlarını azaltır, h) Vajinal doğum oranlarını artırır, ı) 5. dakikada apgar skoru 7'nin altında olanların oranını azaltır, i) Doğumla birlikte daha fazla memnuniyet sağlar, j) Perineal travmaları azaltır, k) Doğumdan altı hafta sonra postpartum depresyon ve anksiyete oranlarının azalmasını sağlar, l) Daha uzun süre emzirmeyi sağlar (5-7,16,18,31-33).

Ayrıca literatürde, sürekli destek bir ağrı kesici olarak görülmekte, özellikle doğum sürecinde uygulanan epidural analjeziye alternatif olarak önerilmektedir. Doğum eyleminde sürekli desteğin epidural anestezi kullanımını azaltmasına bağlı olarak; daha az oranda elektronik fetal mozitorizasyon kullanımı, intravenöz sıvı tedavisi, sentetik oksitosin, hipotansiyon ile mücadelede kullanılan ilaçlar, mesane kateterizasyonu, vakum ekstraksiyonuna veya forseps, epizyotomi gibi girişimlerle ilişkili daha az morbidite ve doğum sırasında artmış mobilite ve spontan doğumu beraberinde getirmektedir (6,7,18). Kadınlar, desteğin normalik üzerine odaklanması, korkuyu azaltıp güveni artırması, doğum yapabileceklerine dair güvenlerini yüksek tutması, düşüncelerini dinleme, saygı duyma ve kabul etmeyi önemsemesi, ruhsal, duygusal ve fiziksel bakım sağlaması ve kararlarına dayanarak açıklayıcı bilgi sağlaması gerektiğini belirtmişlerdir (32). Ebe, doğum ağrısı çeken kadının; yorgunluk, endişe, anksiyete, ağlama, bağırma ve/veya başaramayacağını



düşünme gibi beklenen davranışlarını önceden tahmin edip ona göre davranmalıdır (32). Doğum deneyiminin tatmin edici olması süreklilik, kişisel ve duygusal destek ile son derece ilişkilidir. Doğum sırasında verilen desteğin en önemli kısmı, kadının yalnız kalmayacağını bilmesidir. Doğum desteği sağlayan ebe, kadının yanında tam anlamıyla hazır bulunma, onun davranış ve tutumlarını kabul etme, güvenli ve tatminkar bir doğum yaşaması için onu sürekli övme ve cesaretlendirme becerisi taşınmalıdır (18). Ayrıca doğum eylemi ve doğum için optimum personel bir gebeye bir ebedir (20).

### Postpartum Dönem

Jean Ball'ın maternal duygusal iyi oluş teorisine göre gebelik ve doğum sonrası dönem yeni bir role uyum için geçirilen zaman olarak kabul edilmektedir. Postpartum bakımın amacı, başarılı bir şekilde kadının anneliğe uyumunu sağlamaktır. Ayrıca bu süreç fizyolojik, psikolojik ve duygusal bileşenleri de içine alır. Maternal iyi oluş, kısmen kadının kişiliğine, önceki deneyimlerine ve hayat şartlarına, ebenin ve diğer sağlık profesyonellerinin verdiği bakıma, sosyal kaynaklara, aile ve arkadaşlardan gelen desteğe bağlıdır (26,34).

Postpartum dönemdeki kadınlar aileden, arkadaşlardan ve sağlık profesyonellerinden sağladıkları bilgi, beceri ve destek gibi kaynakları çocuk yetiştirmek ve yeni sorumluluklara uyum sağlamak için kullanırlar (35). Postpartum süreçte sağlık profesyonelleri tarafından sağlanan sosyal destek yeterli ve memnun edici ise kadınların sağlığı üzerinde pozitif etkileri olduğu bildirilmiştir (36). Kadınlar, postpartum süreçte pek çok psikolojik stresörlere maruz kalmaktadırlar. Bu dönemde sosyal desteğin, kadınların bu stresörlerle baştmesinde yardımcı olabileceği gösterilmiştir (37).

Negron ve arkadaşları (37) yaptıkları bir çalışmada, postpartum süreçte fiziksel desteğin, bedensel ve emosyonel iyileşmede temel olduğunu ve kadınların temel ihtiyaçlarını karşılamada önemli rol oynadığını belirtmişlerdir. Oommen ve arkadaşları (4) yaptıkları bir çalışmada ise; doğum sonrasında anne ve babaların hemşirelerden aldığı profesyonel desteği yetersiz buldukları, sağlanan profesyonel destek türleri arasında en çok duygusal, en az ise fiziksel destek aldıkları ifade edilmiştir.

Yapılan bir çalışmada; lohusaların önemli düzeyde fiziksel, duygusal, bilgi ve karşılaştırma desteğine gereksinim duydukları fakat bu ihtiyaca yönelik alınan desteğin çok fazla olmadığı belirtilmiştir (38). Ayrıca postpartum döneme yönelik bilgi alınmaması ve bebek bakımı konusunda destek alma düşüncesi olmaması alınan desteği azaltmaktadır. Mermer ve arkadaşları (39) yaptıkları bir çalışmada kadınların gebelik ve doğum sonrası dönemde algılanan sosyal destekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı fakat aile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

### Sosyal Destek ve Ebelik

Tarihe bakıldığında, kadınlar doğum eylemi süresince, diğer kadınlardan bakım ve destek alma arayışı içinde olmuştur (6-8). Tarih içerisinde, doğumlara katılmış deneyimli kadınlar "ebe" olarak adlandırılmış ve "ebe" sözcüğü "kadınla birlikte" anlamında kullanılmıştır. Bu nedenle bir meslek olarak ebelik, tüm kültürlerde, tarih boyunca sosyal bir role sahip olmuştur (8). Bununla

birlikte 20.yy'ın ortalarından beri çoğu ülkede, bir çok kadın ev yerine daha çok hastanede doğum yapmaya başlamış ve doğumda sürekli destek rutinin dışına çıkmıştır. Kadınların doğum deneyimlerinin insani değerlerden uzaklaşması, ebeler tarafından sağlanan sürekli bire bir desteğin geri döndürülmeye çalışılmasına neden olmuştur (6,7,33).

Ebelik bakımı bu çerçevede çok önemlidir ve doğum yapan kadınlar ve yenidoğanlar için yetenekli, merhametli ve sevecen olarak tanımlanır. Bu bakımın temel özellikleri lohusa ve yenidoğanın yaşamın normal biyolojik, fizyolojik, sosyal ve kültürel süreçlerini en iyi şekilde yönetmeyi, komplikasyonları zamanında önleme ve yönetimi ile ilgili birimlere konsültasyon ve sevki içerir. Bunları yaparken kadının bireysel koşullarına ve görüşlerine saygılı ve kadının kendi yeteneklerini güçlendirmek için onunla ilişki içinde çalışmayı öngörür (40).

Ebeler, gebelik ve doğum boyunca kadınları desteklemede önemli bir role sahiptirler. Sosyal destek maternal servislerin ayrılmaz bir parçasıdır. Ebeliğin bağımsız rollerinden biri olan sosyal desteğin önemli bileşenleri şunlardır;

**Etkili İletişim:** İyi ve etkili iletişim kurmanın temel noktaları; "kadını içten ve samimi bir ilgiyle dinleme, kadınların yüz ifadelerini, mimiklerini ve beden dillerini dikkatle izleme ve anlamaya çalışma, kadınla onun anlayabileceği dilden konuşma, kadını karar verme sürecine dâhil etme, kadının istediği bilgileri eksiksiz verme, mahremiyetine özen gösterme ve ismiyle hitap etme" oluşturur. Sözlü iletişim kültürel açıdan hassasiyetle yapılmalı, bilgilendirme ya da açıklamanın kadın tarafından nasıl anlaşıldığı dikkate alınmalıdır. Bir tercüman aracılığıyla iletişim kurulduğu durumlarda ise ebe doğrudan kadına hitap etmeli, soruları tercüman yerine kadına yönelmelidir (16,20,25). Yapılan çalışmalarda, doğum yapan kadınların ebelerden empatik iletişim yönünden beklentilerinin oldukça yüksek olduğu ve bu beklentilerin tam olarak karşılanamadığı belirtilmiştir (41,42).

**Etkili Dinleme Becerileri:** Dinlemek, ebenin travay, doğum ve postpartum süreçteki kadının ihtiyaç ve isteklerini fark etmesine yardımcı olur. Özenle yapılmış bir doğum planının oluşturulması, gebenin istek ve ihtiyaçlarının değerlendirilmesini ve sağlık bakım profesyonelleri ya da ailesi ya da her ikisi ile de görüşmesini gerektirebilir. Görüşme, gebenin isteklerini açıkça ifade etmesi, uygun zamanlama ve saygı dolu iletişim becerileri gerektirir (16,17,20).

**Destekleyici Bakım:** Doğum ağrısı ve doğum sırasında sunulan fiziksel konfor sağlayan yöntemler, gebeye verilen destekleyici bakım arasındadır. Fiziksel destek doğumun ilerlemesini kolaylaştırmakta ve doğum deneyiminden duyulan memnuniyeti arttırmaktadır. Bunun için, oda sıcaklığı, aydınlatma, dikkat dağıtıcı sesleri azaltma gibi çevresel kontrolün sağlanması ve masaj, hareket, pozisyon, müzik gibi non-farmakolojik yöntemler fiziksel rahatlığa yardımcı olur (16,20,25).

**Bakım ve Bakım Veren Sürekliliği:** Ebelik uygulama modellerinde temel prensiptir (9,11). Bakımın sürekliliği; kişi odaklı, bilgi transferiyle koordine edilen ve uzman hizmetlere sevki gerektirecek komplikasyonların ve risk faktörlerinin tanınmasına olanak sağlar (9). Ebeler, kadınların ihtiyaçlarını belirlemek için onları uygun

şekilde değerlendirmelidir. Gebelik boyunca, doğru sorular sorarak ve sürekli değerlendirme yoluyla ilişkileri geliştirmek ideal bir durumdur. Bakımın sürekliliği, ebelerin duygusal değişiklikleri daha hızlı tanınmasını sağlar (43). Yapılan bir çalışmada, kadınlar gebelik ve doğum sırasında tanıdıkları bir ebe tarafından bakım almanın önemli olduğunu, ebelerin en iyi danışmanlar olduğunu, kolayca iletişim kurabildiklerini ve istedikleri zaman ebelere ulaşabildiklerini belirtmişlerdir (26). McLachlan ve arkadaşları (44)'nın düşük riskli gebe kadınlarla yaptıkları bir çalışmada, bakımın sürekliliğinin; müdahaleli doğumları, sezaryen oranlarını ve yenidoğan sonuçlarını olumlu yönde etkilediği saptanmıştır. Yapılan diğer bir çalışmada ise kadınlar gebelik ve doğum sürecinde aynı ebe tarafından bakım almayı ve kadınların çoğu aynı ebe ile karşılaşmaktan doğan olumlu tecrübelerini belirtmişler ve bazı kadınlar tekrarlanan bilgilendirmenin değerli olduğunu vurgulamışlardır (21).

## SONUÇ

Tarih boyunca sosyal destek ve destekleyici bakım, gebelik ve doğumun önemli bir bileşeni olmuş, gebeler ve doğum yapan kadınlar bu süreçte yalnız bırakılmamıştır. Son yıllarda doğumların medikalleşmesiyle birlikte sosyal desteğin önemi göz ardı edilmiş ve bu sürecin bir sonucu olarak her iki kadından biri sezaryenle doğum yapmaya başlamıştır (5,6,8,45). Ebeler mesleğinin bağımsız rollerinden biri olan sosyal desteğin, medikal müdahaleleri azalttığı, vajinal doğum oranlarını arttırdığı, memnuniyeti arttırdığı ve ebeyle kadın arasında uyumu güçlendirdiği görülmektedir. Buna bağlı olarak obstetrik ve neonatal sonuçları iyileştirdiği bilinmektedir. Bu nedenle, sosyal desteğin etkin bir şekilde kullanılması, "her insan ve her doğum farklıdır" gerçeği gözetilerek, her gebeye bireysel anlamda destek verilmesi önemlidir.

## KAYNAKLAR

1. Baheiraei A, Mirghafourvand M, Mohammadi E, Charandabi SMA, Nedjat S. Social support for women of reproductive age and its predictors: A populationbased study. *BMC Womens Health*. 2012; 18: 12-30.
2. Bogossian FE. Social support: Proposing a conceptual model for application to midwifery practice. *Women Birth*. 2007; 20(4): 169-73.
3. Campos B, Schetter CD, Abdou CM, Hobel CJ, Glynn LM, Sandman CA. Familialism, social Support, and stress: Positive implications for pregnant latinas. *Cultur Divers Ethnic Minor Psychol*. 2008; 14(2): 155-62.
4. Oommen H, Rantanen A, Kaunonen M, Tarkka MT, Salonen AH. Social support provided to Finnish mothers and fathers by nursing professionals in the postnatal ward. *Midwifery*. 2011; 27(5): 754-61.
5. Sauls DJ. Effects of labor support on mothers, babies, and birth outcomes. *JOGNN*. 2002; 31(6): 733-41.
6. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C, Weston J. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011; (2): CD003766.
7. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013; (7): CD003766.
8. Doherty ME. Midwifery care: Reflections of midwifery clients. *Journal Perinat Educ*. 2010; 19(4): 41-51.
9. Yanti Y, Claramita M, Emilia O, Hakimi M. Students' understanding of "Women-Centred Care Philosophy" in midwifery care through Continuity of Care (CoC) learning model: Aquasi-experimental study. *BMC Nursing*. 2015; 14: 22.
10. Vries RD, Nieuwenhuijze M, Buitendijk SE. What does it take to have a strong and independent profession of midwifery? Lessons from the Netherlands. *Midwifery*. 2013; 29(10): 1122-8.
11. Okumuş F. Ebeler liderliğinde doğum bakım modeli: Hollanda örneği. *JACSD*. 2016; 2016(7): 120-41.
12. Korkmaz-Yıldız N. Yeni Zelanda'da ebeler. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 2008; 1(2): 76-80.
13. Arslan H, Karahan N, Çam Ç. Ebelerin doğası ve doğum şekli üzerine etkisi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 2008; 1(2): 54-9.
14. thsk.gov.tr [Internet]. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı. Türkiye'nin ilk anne dostu hastaneleri [Erişim tarihi: 20 Temmuz 2017]. Erişim adresi: www.thsk.gov.tr.
15. Kim THM, Connolly JA, Tamim H. The effect of social support around pregnancy on postpartum depression among Canadian teen mothers and adult mothers in the maternity experiences survey. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2014; 14: 162.
16. Medforth J, Battersby S, Evans M, Marsh B, Walker A. *Oxford Handbook of Midwifery*. 2nd edition. New York: Oxford University Press; 2011. p.142-3.
17. Salonen AH, Oommen H, Kaunonen M. Primiparous and multiparous mothers' perceptions of social support from nursing professionals in postnatal wards. *Midwifery*. 2014; 30(4): 476-85.
18. Rosen P. Supporting women in labor: Analysis of different types of caregivers. *J Midwifery Womens Health*. 2004; 49(1): 24-31.
19. Bohren MA, Hofmeyr GJ, Sakala C, Fukuzawa RK, Cuthbert A. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017; (7): cd003766.
20. Adams ED, Bianchi AL. A practical approach to labor support. *JOGNN*. 2008; 37(1): 106-15.
21. Uludağ E, Mete S. Doğum eyleminde destekleyici bakım. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*. 2014; 3(2): 22-9.
22. Hunter LP. Being with woman: A guiding concept for the care of laboring women. *JOGNN*. 2002; 31(6): 650-7.
23. Hodnett ED. Pain and women's satisfaction with the experience of childbirth: A systematic review. *Am J Obstet Gynecol*. 2002; 186(5): 160-72.
24. Teeffelen AS, Nieuwenhuijze M, Korstjens I. Women want proactive psychosocial support from midwives during transition to motherhood: A qualitative study. *Midwifery*. 2011; 27(1): 122-7.
25. Simkin P. Supportive care during labor: A guide for busy nurses. *JOGNN*. 2002; 31(6): 721-32.
26. Höglund B, Larsson M. Professional and social support enhances maternal well-being in women with intellectual disability-A Swedish interview study. *Midwifery*. 2014; 30(11): 1118-23.
27. Iliadou M. Supporting women in labour. *Health Science Journal*. 2012; 6(3): 385-91.

28. Wheatley S. Psychological support in pregnancy. In: Clement S, editor. Psychosocial perspectives on pregnancy and childbirth. Edinburg: Churchill Livingstone; 1998. p.45-58.
29. Berg M, Ólafsdóttir ÓA, Lundgren I. A midwifery model of woman-centred childbirth care--in Swedish and Icelandic settings. *Sex Reprod Healthc.* 2012; 3(2): 79-87.
30. Zielinski RE, Brody MG, Low LK. The value of the maternity care team in the promotion of physiologic birth. *JOGNN.* 2016; 45(2): 276-84.
31. Sandall J, Soltani H, Gates S, Shennan A, Devane D. Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016; (4): CD004667.
32. Sosa G, Crozier K, Robinson J. What is meant by one-to-one support in labour: Analysing the concept. *Midwifery.* 2012; 28(4): 391-7.
33. Karaçam Z, Akyüz EÖ. Doğum eyleminde verilen destekleyici bakım ve ebe/hemşirenin rolü. *İ.Ü.F.N. Hem. Derg.* 2011; 19(1): 45-53.
34. Dönmez A, Karaçam A. Annenin duygusal iyiliği: Jean Ball'ın deck-chair (şezlong) teorisi. *Tepecik Eğit ve Araşt Hast Dergisi.* 2017; 27(1): 7-12.
35. Boothe AS, Brouwer RJN, Carter-Edwards L, Østbye T. Unmet social support for healthy behaviors among overweight and obese postpartum women: Results from the active mothers postpartum study. *J Womens Health.* 2011; 20(11): 1677-85.
36. Razurel C, Bruchon-Schweitzer M, Dupanloup A, Irion O, Epiney M. Stressful events, social support and coping strategies of primiparous women during the postpartum period: A qualitative study. *Midwifery.* 2011; 27(2): 237-42.
37. Negron R, Martin A, Almong M, Balbierz A, Howell EA. Social support during the postpartum period: Mothers' views on needs, expectations, and mobilization of support. *Matern Child Health J.* 2013; 17(4): 616-23.
38. Aksakallı M, Çapık A, Ejder-Apay S, Pasinlioğlu T, Bayram S. Loğusaların destek ihtiyaçlarının ve doğum sonu dönemde alınan destek düzeylerinin belirlenmesi. *Journal of Psychiatric Nursing.* 2012; 3(3): 129-35.
39. Mermer G, Bilge A, Yücel U, Çeber E. Gebelik ve Doğum Sonrası Dönemde Sosyal Destek Algısı Düzeylerinin İncelenmesi. *Journal of Psychiatric Nursing.* 2010; 1(2): 71-6.
40. Jonge A, Vries R, Lagro-Janssen ALM, Malata A, Declercq E, Downe S, et al. The importance of evaluating primary midwifery care for improving the health of women and infants. *Front Med.* 2015; 23(2): 17.
41. Pınar G, Pınar T. Yeni doğum yapmış kadınların empatik iletişim beklentilerinin ebe/hemşireler tarafından karşılanma durumu. *Tıp Araştırmaları Dergisi.* 2009; 7(3): 132-40.
42. Çankaya S, Ak A, Polat Y, Filiz F, Künduro F, Mızrak F ve ark. Doğum için başvuran gebelerin empatik iletişim beklentilerinin ebeler tarafından karşılanma durumu. *Genel Tıp Derg.* 2014; 24(1): 7-14.
43. Baston H, Hall J. *Midwifery Essentials Antenatal.* 2nd ed. Edinburg: Churchill Livingstone; 2009. p.78-9.
44. McLachlan H, Forster D, Davey M, Farrell T, Gold L, Biro M, et al. Effects of continuity of care by a primary midwife (caseload midwifery) on caesarean section rates in women of low obstetric risk: The COSMOS randomised controlled trial. *BJOG.* 2012; 119(12): 1483-92.
45. Köse MR, Bora-Başara B, Güler C, Soyututan-Çağlar İ, Özdemir TA, Aygün A ve ark. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2016. S.B. Yayın no: 1083, SB-SAGEM-2017/4. Ankara: Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü Sağlık Bakanlığı. Erişim adresi: <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/13183,sy2016turkepdf.pdf?0>.



# DÜZCE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜ DERGİSİ YAZIM KURALLARI

## 1. GENEL BİLGİLER

Dergilerin, uluslararası standartları göz önüne alarak, bir makalenin hazırlanması sırasında uyulması gereken ilkeleri belirlemeleri ve değerlendirmeye alacakları makalelerde bu kurallara uygunluğu kontrol etmeleri, bilimsel yayıncılık standartlarımızın yükseltilmesi açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle gönderilecek yazılar Uluslararası Medikal Dergisi Editörleri Konseyi (ICMJE), Dünya Tıbbi Editörler Birliği (WAME) ve Yayın Etik Kuralları (COPE) kriterlerine uygun olarak hazırlanmalıdır.

Değerlendirme sisteminin başlangıcında tüm yazarlar için yazarlar tarafından imzalanmış dergi Telif Hakkı Devir Formunun sisteme yüklenmesi istenir.

Bilimsel dergilere gönderilecek bir makalenin hazırlığı sırasında uyulması gereken, uluslararası tip dergilerinin de kabul ettiği ve uyguladığı standartlar şu şekilde olmalıdır:

- Yayınlanmak için gönderilen çalışmaların daha önce başka bir yerde yayımlanmamış veya yayımlanmak üzere gönderilmemiş olması gerekir.
- Eğer makalede daha önce yayımlanmış; alıntı yazı, tablo, resim vs. mevcut ise makale yazarı, yayın hakkı sahibi ve yazarlarından yazılı izin almak ve bunu makalede belirtmek zorunda olmalıdır. Bu konudaki hukuki sorumluluk yazarlara aittir.
- Bilimsel toplantılarda sunulan yazılar, belirtilmesi koşuluyla, değerlendirilmeye alınır.
- Türkçe makalelerde Türk Dil Kurumu'nun Türkçe sözlüğü veya <http://www.tdk.org.tr> adresi ayrıca Türk Tıbbi Derneklerinin kendi branşlarına ait terimler sözlüğü esas alınmalıdır.
- Örneklem genişliğinin nasıl belirlendiği, örneklemenin nasıl yapıldığı ve veri analizinde hangi biyoistatistiksel yöntem ve prensiplerin kullanıldığı "GEREÇ VE YÖNTEMLER" bölümünün sonunda "İstatistiksel Analiz" alt başlığı altında verilmelidir.

Tüm yazarlar benzerlik veya intihal açısından titizlikle kontrol edilir.

## 2. BİLİMSEL SORUMLULUK

Gönderilen makalede tüm yazarların akademik-bilimsel olarak doğrudan katkısı olmalıdır.

Dergi ile iletişim görevini yapan yazar, tüm yazarlar adına yazının son halinin sorumluluğunu taşır.

## 3. ETİK SORUMLULUK

"İnsan" ögesinin içinde bulunduğu tüm çalışmalarda Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygunluk ilkesi aranmalıdır. Bu tip çalışmaların varlığında yazarlardan, makalenin GEREÇ VE YÖNTEMLER bölümünde bu prensiplere uygun olarak çalışmayı yaptıklarını, kurumlarının etik kurullarından ve çalışmaya katılmış insanlardan "Bilgilendirilmiş olur" (informed consent) aldıklarını belirtmeleri gerekmektedir.

Çalışmada "Hayvan" ögesi kullanılmış ise yazarlardan, makalenin GEREÇ VE YÖNTEMLER bölümünde Guide for the Care and Use of Laboratory Animals prensipleri doğrultusunda çalışmalarında hayvan haklarını koruduklarını ve kurumlarının etik kurullarından onay aldıklarını belirtmelidirler.

Olgu sunumlarında hastanın kimliğinin ortaya çıkmasına bakılmaksızın hastalardan "Bilgilendirilmiş olur" (informed consent) alınmalıdır.

Eğer makalede direkt-indirekt ticari bağlantı veya çalışma için maddi destek veren kurum mevcut ise yazarlar; kullanılan ticari ürün, ilaç, firma... ile ticari hiçbir ilişkisinin olmadığını ve varsa nasıl bir ilişkisinin olduğunu (konsültan, diğer anlaşmalar), editöre sunum sayfasında belirtmelidirler.

Makalede "Etik Kurul Onayı" alınması gerekli ise; yazarlar etik kurul izni-onayı aldıklarını "Gereç ve Yöntemler" bölümünde beyan etmelidir.

## 4. YAYIN/TELİF HAKKI

Yayımlanmak üzere kabul edilen yazıların her türlü yayın/telif hakları dergimize aittir. Yazılardaki düşünce ve öneriler tümüyle yazarların sorumluluğundadır.

Her makale için yazarlar, "Telif Hakkı Devir Formu"nu doldurup, makale ile birlikte dergiye göndermelidirler.

## 5. YAZI ÇEŞİTLERİ

Derginin yayın dili Türkçe ve İngilizcedir.

Dergilere yayımlanmak üzere gönderilecek yazı çeşitleri aşağıdaki kategorilerde olmalı ve belirtilen yapılarda hazırlanmalıdır.

**a) Orijinal Araştırma:** Prospektif, retrospektif ve her türlü deneysel çalışmalardır.

- Yapısı:**
- Öz (Yapılandırılmış formda olmalı "Amaç (Aim), Gereç ve Yöntemler (Material and Methods), Bulgular (Results), Sonuç (Conclusion)", Ortalama 200-250 kelime, Türkçe ve İngilizce)
  - Giriş
  - Gereç ve Yöntemler
  - Bulgular
  - Tartışma
  - Sonuç
  - Teşekkür
  - Kaynaklar

**b) Derleme:** Doğrudan veya davet edilen yazarlar tarafından hazırlanmalıdır. Tıbbi özellik gösteren her türlü konu için son tıp literatürünü de içine alacak şekilde hazırlanabilir. Yazarın o konu ile ilgili basılmış yayınlarının olması özellikle tercih nedeni olmalıdır.

- Yapısı:**
- Öz (Ortalama 200-250 kelime, Türkçe ve İngilizce)
  - Konu ile ilgili başlıklar
  - Kaynaklar

**c) Olgu Sunumu:** Nadir görülen, tanı ve tedavide farklılık gösteren makalelerdir. Yeterli sayıda fotoğraflarla ve şemalarla desteklenmiş olmalıdır.

- Yapısı:**
- Öz (Ortalama 100-150 kelime, Türkçe ve İngilizce)
  - Giriş
  - Olgu Sunumu
  - Tartışma
  - Kaynaklar

**d) Editöryel Yorum/Tartışma:** Yayımlanan orijinal araştırma makalelerinin, araştırmanın yazarları dışında konunun uzmanı tarafından değerlendirilmesidir. İlgili makalenin sonunda yayımlanmalıdır.

**e) Editöre Mektup:** Son bir yıl içinde dergide yayımlanan makaleler ile ilgili okuyucuların değişik görüş, tecrübe ve sorularını içeren en fazla 500 kelimedenden oluşan yazılardır.

- Yapısı:**
- Başlık ve öz bölümleri yoktur.
  - Kaynak sayısı 5 ile sınırlıdır.
  - Sayı ve tarih verilerek hangi makaleye ithaf olunduğu belirtilmeli ve sonunda yazarın ismi, kurumu ve adresi bulunmalıdır. Mektuba cevap, editör veya makalenin yazar(lar)ı tarafından, yine dergide yayımlanarak verilir.

**f) Bilimsel Mektup:** Genel tıbbi konularda okuyucuyu bilgilendiren, basılmış bilimsel makalelere de atıfta bulunarak o konuyu tartışan makalelerdir.

- Yapısı:**
- Öz (Ortalama 100-150 kelime, Türkçe ve İngilizce)
  - Konu ile ilgili başlıklar
  - Kaynaklar

**g) Cerrahi Teknik:** Ameliyat tekniklerinin ayrıntılı işlendiği makalelerdir.

- Yapısı:**
- Öz (Ortalama 100-150 kelime, Türkçe ve İngilizce)
  - Cerrahi Teknik
  - Kaynaklar

**h) Ayırıcı Tanı:** Güncel değeri olan olgu sunumlarıdır. Benzer hastalıklarla ilgili yorumu içermektedir.

- Yapısı:**
- Öz (Ortalama 100-150 kelime, Türkçe ve İngilizce)
  - Konu ile ilgili başlıklar
  - Kaynaklar (3-5 arası)

**i) Orijinal Görseller:** Literatürde nadir gözlenen açıklamalı tıbbi resim ve fotoğraflardır.

- Yapısı:**
- Konu ile ilgili 300 kelimelik metin ve orijinal resimler
  - Kaynaklar

**j) Tanınız Nedir?:** Nadir görülen, tanı ve tedavide farklılık gösteren hastalıklar hakkında soru-cevap şeklinde hazırlanmış yazılardır.

- Yapısı:**
- Konu ile ilgili başlıklar
  - Kaynaklar (3-5 arası)

**k) Tıbbi Kitap Değerlendirmeleri:** Güncel değeri olan ulusal veya uluslararası kabul görmüş kitapların değerlendirmeleridir.

**l) Soru Cevaplar:** Tıbbi konularda bilimsel eğitici-öğreticiliği olan soru ve cevap şeklinde oluşturulan yazılardır.

## 6. YAZIM KURALLARI

Dergiye yayımlanması için gönderilen makalelerde aşağıdaki biçimsel esaslara uygunluk aranmalıdır.

### YAZININ HAZIRLANMASI:

1. Yazılar Microsoft Word® belgesi olarak hazırlanmalıdır.
2. Yazılar **1,5 aralıklı, 12 punto ve sola hizalanmış** olarak, "Times New Roman" karakteri kullanılarak yazılmalıdır. Sayfa kenarlarında 2,5 cm boşluk bırakılmalıdır ve sayfa numaraları her sayfanın sağ üst köşesine yerleştirilmelidir.
3. Editöre sunum sayfasında gönderilen makalenin kategorisi, daha önce başka bir dergiye gönderilmemiş olduğu, varsa çalışmayı maddi olarak destekleyen kişi ve kuruluşlar ve bu kuruluşların yazarlarla olan ilişkileri belirtilmelidir.
4. Kapak sayfası; yazının başlığını (Türkçe-İngilizce), yazarların adlarını, akademik unvanlarını, çalıştıkları kurum(ları), yazışmaların yapılacağı yazarın adresini, telefon ve faks numaralarını ve e-posta adresini, yanı sıra 40 karakteri geçmeyen bir kısa başlık içermelidir. Yazı daha önce bilimsel bir toplantıda sunulmuş ise toplantı adı, tarihi ve yeri belirtilerek yazılmalıdır.
5. Türkçe özgün araştırma makaleleri İngilizce öz içermelidir. Öz, 250 kelimeyi aşmamalıdır. Özde kısaltma kullanılmamalıdır.

### ANAHTAR KELİMELER:

Yayımlanmış bir makaleye, araştırmacıların ulaşabilmesini sağlayan en önemli unsurlardan biri anahtar kelimelerdir. Anahtar kelimenin makale konusuna uygun, yeterli sayıda, standartlaşmış bir terminoloji ile belirtilmesi, makalenin atıf almasında ve bilime katkısının oluşmasında büyük önem taşımaktadır.

1. En az 2 adet olacak şekilde, Türkçe ve İngilizce yazılmalıdır.
2. Kelimeler birbirlerinden noktalı virgül (;) ile ayrılmalıdır.
3. İngilizce anahtar kelimeler "Medical Subject Headings (MESH)"e uygun olarak verilmelidir. Anahtar kelime seçimi için, izleyen bağlantı tıklanarak açılan sayfada, ilgili konuya ait uygun kelime girilerek anahtar kelimelere ulaşılabilir (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>).
4. Türkçe anahtar kelimeler "TR Dizin Anahtar Terimler Listesi" ve "Türkiye Bilim Terimleri (TBT)"ne uygun olarak verilmelidir (<http://www.bilimterimleri.com>).

# DÜZCE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜ DERGİSİ YAZIM KURALLARI

## Medical Subject Headings (MeSH) Nedir?

Uluslararası başlıca makale tarama dizinleri ve veri tabanlarında, makalelerin sınıflandırılması için kullanılmakta olan, tıbbi-biyolojik terminolojiye standart getirmeyi amaçlayan ve sürekli güncellenen, İngilizce makalelerin anahtar kelimelerinin seçilebileceği, geniş bir tıbbi-biyolojik terimler dizinidir.

## Türkiye Bilim Terimleri (TBT) Nedir?

Ulusal düzeyde tıbbi-biyolojik terminolojiye standart getirmeyi amaçlayan, şimdilik 186.000 tıbbi-biyolojik terim içeren ve sürekli güncellenen, Türkçe makalelerin anahtar kelimelerinin seçilebileceği tıbbi-biyolojik terimler dizinidir.

## Anahtar Kelimeler Neden MeSH ya da TBT Arasından Seçilmelidir?

MeSH ve TBT terimleri, ana başlıklar ve alt başlıklardan oluşan, birbiri ile ilişkilendirilmiş hiyerarşik bir yapı ile kodlanmışlardır. Böylece tek bir terim ile yapılan aramada, ana başlıklar yanında terim ilişkilendirildiği tüm alt başlıklar da otomatik olarak aramaya dâhil edilir. Aynı terim, birden çok terminoloji ile tanımlanmış olduğundan, araştırmacının az veriyle, kolay ve hızlı bir şekilde mümkün olduğunca çok makaleye ulaşabilmesini sağlar.

## KISALTMALAR:

Kelimenin ilk geçtiği yerde parantez içinde verilmeli ve tüm metin boyunca o kısaltma kullanılmalıdır. Uluslararası kullanılan kısaltmalar için "Bilimsel Yazım Kuralları" (Scientific style and format: the CBE manual for authors, editors, and publishers) kaynağına başvurulabilir.

## ŞEKİL, RESİM, TABLO VE GRAFİKLER:

- Şekil, resim, tablo ve grafiklerin metin içinde geçtiği yerler ilgili cümlelerin sonunda belirtilmelidir. Şekil, resim, tablo ve grafiklerin açıklamaları makale sonuna eklenmelidir.
- Resimler/fotoğraflar renkli, ayrıntıları görülecek derecede kontrast ve net olmalıdır. Net baskı elde edilebilmesi için şekil, resim/fotoğraflar ayrı birer .tif, .png, .jpg veya .gif dosyası olarak (piksel boyutu yaklaşık 500x400, 8 cm eninde ve 300 dpi çözünürlükte taranarak) dergiye ayrıca iletilmelidir.
- Kullanılan kısaltmalar şekil, resim, tablo ve grafiklerin altındaki açıklamada belirtilmelidir.
- Daha önce basılmış şekil, resim, tablo ve grafik kullanılmış ise yazılı izin alınmalıdır ve bu izin açıklama olarak şekil, resim, tablo ve grafik açıklamasında belirtilmelidir.
- Tablo başlıkları tablo üstünde, şekil ve grafik başlıkları şekil ve grafiğin altında, ilk harfleri büyük olacak şekilde yazılmalıdır (Tablo 1. ve Şekil 1.).

## TEŞEKKÜR:

Makalelerde, eğer çıkar çatışması/çakışması, finansal destek, bağış ve diğer bütün editöryel (İngilizce/Türkçe değerlendirme) ve/veya teknik yardım varsa, metnin sonunda belirtilmelidir.

## KAYNAKLAR:

Dergilerin atıf sayılarının sağlıklı olarak tespit edilebilmesi, kaynakların düzgün yazılmasıyla doğrudan ilişkilidir. Düzgün bir kaynak yazılımlında, makaleye ulaşılabilirliği sağlayacak bilgiler tam ve doğru olarak yer almalıdır. Her derginin, kaynak yazım kuralları için uluslararası düzeyde bir standart oluşturarak, makalelerinde bu standartları uygulaması, bu açıdan önemlidir.

Kaynakların metin içindeki gösteriminde Vancouver stili kullanılmalıdır.

Metin içinde kaynaklar kullanım sırasına göre numaralandırılarak cümle sonunda parantez içinde verilmelidir.

### Örnek:

- ...olduğu gösterilmiştir (1,2,7-9).
- Smith ve arkadaşları (4)...
- Smith ve ark. (4)...

Kaynaklar dizini, metin içinde kaynakların verildiği sıraya göre oluşturulmalıdır.

Yazıda kullanılan referansların kolay yönetimi için EndNote® ya da benzeri bir program kullanılabilir. Ancak yazı dergiye gönderilmeden önce kaynak listesi düz metin haline getirilmiş olmalıdır.

## Genel geçerliliği olan bir kaynak yazımında:

Makalede bulunan yazar sayısı 6 veya daha az ise tüm yazarlar belirtilmeli, 7 veya daha fazla ise ilk 6 isim yazılıp "et al" (Türkçe makaleler için "ve ark.") eklenmelidir.

Kişisel deneyimler ve basılmamış yayınlar kaynak olarak gösterilmemelidir.

DOI tek kabul edilebilir on-line referans olmalıdır.

## Kaynak bir Dergi ise;

Yazar(lar)ın soyad(lar)ı ve isim(ler)inin başharf(ler)i. Makale ismi. Dergi ismi. Yıl; Cilt(Sayı): Sayfa numaraları.

## a) Basılı dergi veya internet ortamında bulunan e-dergilerdeki makaleler için;

### Örnek:

- Rose ME, Huerbin MB, Melick J, Marion DW, Palmer AM, Schiding JK, et al. Regulation of interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. Brain Res. 2002; 935(1-2): 40-6.
- Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [Internet]. 2002 Jun [Cited: 2002 Aug 12]; 102(6): [about 1 p.]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>.

## b) Yazarı mevcut olmayan makaleler için;

### Örnek:

- 21st century heart solution may have a sting in the tail. BMJ. 2002; 325(7357): 184.

## Kaynak bir Kitap ise;

Yazar(lar)ın soyad(lar)ı ve isim(ler)inin başharf(ler)i. Kitap ismi. Kaçınıcı baskı olduğu (ilk baskı değilse). Şehir: Yayınevi; Yıl.

### Örnek:

- Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. Medical microbiology. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

## a) Yazar ve editörün aynı olduğu kitaplar için;

### Örnek:

- Dionne RA, Phero JC, Becker DE, editors. Management of pain and anxiety in the dental office. Philadelphia: WB Saunders; 2002.

**Not:** Türkçe kaynaklarda "editors", "editörler" olarak ifade edilmelidir.

## b) Kitabın bir bölümü için;

### Örnek:

- Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

**Not:** "In" ifadesi sadece İngilizce kitaplar için kullanılır. Türkçe kaynaklarda "p" ve "editor(s)" sırasıyla "s" ve "editör(ler)" olarak ifade edilmelidir.

## Kaynak bir Ansiklopedi veya Sözlük ise;

Ansiklopedi veya sözlük ismi. Kaçınıcı baskı olduğu. Şehir: Basımevi; Yıl. Bölüm; Sayfa numaraları.

### Örnek:

- Dorland's illustrated medical dictionary. 29th ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 2000. Filamin; p. 675.

**Not:** Türkçe kaynaklarda "ed" ve "p" sırasıyla "baskı" ve "s" olarak ifade edilmelidir.

## Kaynak bir Tez ise;

Yazarın soyadı ve isminin başharfi. Tez ismi [tez türü]. Şehir: Üniversite veya Kurum ismi; Yıl.

### Örnek:

- Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [PhD dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.

## Kaynak Konferans/Kongre/Sempozyum Bildirisi ise;

Yazar(lar)ın soyad(lar)ı ve isim(ler)inin başharf(ler)i. Bildiri ismi. Editörün(lerin) soyad(lar)ı ve isim(ler)inin başharf(ler)i, editör(ler). Konferans/Kongre/ Sempozyum ismi; Yıl; Şehir. Yayın yeri: Yayınevi; Yıl. Sayfa numaraları.

## a) Bir kitapta yayınlanmış Konferans/Kongre/Sempozyum Bildirisi için;

### Örnek:

- Khalifa ME, Elmessiry HM, ElBahasy KM, Ramadan HMM. Medical image registration using mutual information similarity measure. In: Lim CT, Goh JCH, editors. Icbme2008: Proceedings of the 13th International Conference on Biomedical Engineering; 2008 Dec 3-6; Singapore. Dordrecht: Springer; 2009. p. 151-5.

**Not:** "In" ifadesi sadece İngilizce kitaplar için kullanılır. Türkçe kaynaklarda "p" ve "editor(s)" sırasıyla "s" ve "editör(ler)" olarak ifade edilmelidir.

## b) Bir kitapta yayınlanmamış Konferans/Kongre/Sempozyum Bildirisi için;

### Örnek:

- Waterkeyn J, Matimati R, Muringanzia A. ZOD for all: scaling up the community health club model to meet the MDGs for sanitation in rural and urban areas: case studies from Zimbabwe and Uganda. International Water Association Development Congress; 2009 Nov 15-9; Mexico.

## Kaynak bir Web Sitesi ise;

Yazarın soyadı ve isminin başharfi (varsa). Web sitesinin ismi [Internet]. Basım yeri: Yayınevi; İlk Yayın Tarihi [Son güncelleme tarihi; ; Erişim tarihi: ]. Erişim adresi: URL.

### Örnek:

- Cancer-Pain.org [Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [Updated: 2002 May 16; Cited: 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>.

## 7. YAZININ GÖNDERİM AŞAMASINDA DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

Sorumlu yazar, "Telif Hakkı Devir Formu"nu doldurup, çalışma ile birlikte dergiye göndermelidirler.

Yazarlar, makaleyi değerlendirmek üzere 3 hakemin ismi ve güncel iletişim bilgilerini (açık posta adresleri, e-posta, telefon, faks) ayrı bir kapak sayfasında bildirmelidirler. Editörler, hakemleri seçme hakkını korur.

Yazılar, [dergipark.gov.tr](http://dergipark.gov.tr) den dergi sistemine yüklenerek yapılmalıdır.

Part ® Microsoft word ve EndNote ilgili firmaların tescilli markalarıdır.



