



KTO KARATAY
ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ

KTOKÜSB-D

• Cilt/Vol: 3 • Sayı/No:2 • Ağustos/August 2022



ISSN: 2717-8501



KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ

KTO Karatay University Journal of Health Sciences

Cilt/Volume: 3, Sayı / Issue: 2 (Ağustos/August 2022)

Uluslararası Hakemli Dergi / International Peer Reviewed Journal

E- ISSN: 2717-8501

Sahibi / Owner

KTO Karatay Üniversitesi Adına / KTO Karatay University

Prof. Dr. Fevzi Rifat ORTAÇ

Baş Editör / Editor-in-Chief

Doç. Dr. Füsun SUNAR

Editör Yardımcısı / Associate Editor

Dr. Öğr. Üyesi Hediye KARAKOÇ

Yayın Periyodu / Publication Period

Yılda üç kez (Nisan, Ağustos ve Aralık) / Third-annual (April, August and December)

Yazışma Adresi / Correspondence Address

Akabe Mah. Alaaddin Kap Cd. No:130, 42020 Karatay/KONYA

Web: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ktokusbd>

<https://sbd.karatay.edu.tr/>

YAYIN KURULU / EDITORIAL BOARD

Doç. Dr. Füsün SUNAR (KTO Karatay Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Hediye KARAKOÇ (KTO Karatay Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Figen TÜRK DÜDÜKCÜ (KTO Karatay Üniversitesi)
Öğr. Gör. Fatma BAY (KTO Karatay Üniversitesi)
Öğr. Gör. Muteber Gizem KESER (KTO Karatay Üniversitesi)
Öğr. Gör. Hatice BALCI (KTO Karatay Üniversitesi)

DANIŞMA KURULU / ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Filiz HİSAR (Necmettin Erbakan Üniversitesi)
Prof. Dr. Giancarlo SALVATORİ (University of Molise)
Prof. Dr. Mehmet ŞAHİN (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
Doç. Dr. Ayhan DAĞ (Lokman Hekim Üniversitesi)
Doç. Dr. Hava ÖZKAN (Atatürk Üniversitesi)

SAYI ALAN EDİTÖRLERİ / FIELD EDITORS OF THE ISSUE

Dr. Öğr. Üyesi Figen TÜRK DÜDÜKCÜ (KTO Karatay Üniversitesi)

MİZANPAJ / LAYOUT

Arş. Gör. Buse KILINÇ (KTO Karatay Üniversitesi)
Arş. Gör. Büşra DURAN (KTO Karatay Üniversitesi)
Arş. Gör. Şerife İrem DÖNER (KTO Karatay Üniversitesi)

YABANCI DİL EDİTÖRÜ (FOREIGN LANGUAGE EDITOR)

Prof. Dr. Mehmet ÇELİK (KTO Karatay Üniversitesi)

İSTATİSTİK EDİTÖRÜ

Doç. Dr. Ahmet ÇALIK (KTO Karatay Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Kamola BAYRAM (KTO Karatay Üniversitesi)

İÇİNDEKİLER

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Türkiye’de Emzirme Eğitimi ile İlgili Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi
Ayşenur DURMUŞ, Mahinur DURMUŞ İSKENDER

Perceptions and Attitudes of Individuals Over 18 Living in Konya Province About Coronavirus and COVID-19 Vaccine
Berna BAYIR

Tele Hemşirelik Uygulamalarının İncelenmesi: Sistematik Derleme
Asena KÖSE, Gülçin AVŞAR

Couvade Sendromu Semptomlarının Görülme Sıklığı
Mustafa KILAVUZ, Refika GENÇ KOYUCU, Rukiye YÜCEL, İlayda BİLGİN, Öykü UZUN, Emine ÇETİN, Kübra ÇAKICI

Bireylerin Evlilik Kalitesinin Sosyo-Demografik Özellikler Açısından İncelenmesi
Sema ÇAPRAZ, Nurhan ÜNÜSAN

DERLEME MAKALESİ

Otizm Spektrum Bozukluğunda Müzik Terapinin Etkisi ve Hemşirenin Rolü
Mehtap KIZILKAYA, Emine AKSOY

Türkiye’de COVID-19 Pandemi Sürecinin Aile İçi İletişime Etkisi
Didem ÇETİN, Neriman ARAL

Büyüme Faktörleri, Reseptörleri ve Sinyal İletim Yolları
Zeliha TUNCER, Leyla Didem KOZACI

Brakiterapi Alan Serviks Kanseri Kadınlara Hemşirenin Verdiği Danışmanlığın Cinsel İşlev Üzerine Etkisi; Kapsam İncelemesi
Ebru BEKMEZCİ, Halime Esra MERAM

Menenjitin İşitme Sistemi Üzerindeki Etkileri
İrem KÖROĞLU, Bahriye HORASANLI

COVID-19 Pandemisinde Planlı Ev Doğumları
Güliz ONAT DEMİR, Büşra DURAN



Türkiye’de Emzirme Eğitimi ile İlgili Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi

Analysis of Postgraduate Theses on Breastfeeding Education in Turkey

Ayşenur DURMUŞ¹ Mahinur DURMUŞ İSKENDER²

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, Türkiye’de ebellek ve hemşirelik alanlarında emzirme eğitimi ile ilgili yapılan lisansüstü tez çalışmalarını incelemek amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Türkiye Ulusal Tez Arama Merkezi veri tabanında “emzirme eğitimi”, “emzirme” anahtar kelimesi kullanılarak incelemeye alınan tezlerden (n=41) araştırmaya dahil edilme kriterlerine uygun ve tam metnine ulaşılan 25 tez çalışması değerlendirilmeye alınmıştır. **Bulgular:** Tez çalışmalarının %84’ünde (n=21) veriler deney ve kontrol grupları oluşturularak toplanmıştır. İncelenen tezlerin %52’si yüksek lisans ve bunların %30,7’si ebellek, %69,2’si hemşirelik anabilim dalında yapılmışken, tezlerden %48 i doktora düzeyinde yapılmış olup %16’sı ebellek, %83,3’ü hemşirelik anabilim dalında yapılmıştır. Tezlerin %76’sının (19 tez) son beş yılda yapılmış olduğu tespit edilmiştir. **Sonuç:** İncelenen tezlerde emzirme eğitiminde sıklıkla yüz yüze görüşme ile eğitim kitapçığının yaygın olarak kullanıldığı saptanmış ve emzirme eğitiminin emzirme öz yeterliliğini, emzirme başarısını, emzirme süresini olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Türkiye’de emzirme eğitimini konu alan tezlerin son yıllarda artış göstermekle birlikte sayıca yetersiz olduğu hemşireler/ebeller tarafından daha çok deneysel araştırmaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Emzirme eğitimi, hemşirelik, ebellek, lisansüstü tezler

ABSTRACT

Objective: This study was carried out to examine the post graduate thesis studies on breast feeding education in the fields of midwifery and nursing in Turkey. **Materials and Methods:** Among the theses (n=41), which were examined by using the keyword "breast feeding education", "breastfeeding" in the database of the Turkish National Thesis Search Center, 25 thesis studies that met the inclusion criteria and whose full texts were reached were evaluated. **Results:** In 84% (n=21) of the thesis studies, data were collected by forming experimental and control groups. While %52 of the examined theses were made at the master's degree and %30,7 of them were done in the department of midwifery and %69,2 of them were made in the department of nursing, %48 of the theses were made at the doctoral level, %16 of them was done in midwifery and %83,3 of them were made in the department of nursing. It has been determined that 76% (19 theses) of the theses have been written in the last five years. **Conclusion:** In the theses examined, it was determined that the education book let was widely used with face-to-face interviews in breastfeeding education and it was concluded that breastfeeding education had a positive effect on breastfeeding self-efficacy, breastfeeding success and breastfeeding duration. Although the number of theses on breastfeeding education has increased in Turkey in recent years, it is recommended that more experimental studies be conducted by nurses/midwives, who are insufficient in number.

Keywords: Breastfeeding education, nursing, midwifery, graduate theses

¹Uzman Hemşire, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye, ORCID: 0000-0003-0361-8036

² Dr. Öğretim Üyesi, Kastamonu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebellek Bölümü, Kastamonu, Türkiye, ORCID: 0000-0002-0050-6680

Sorumlu Yazar: Ayşenur DURMUŞ, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı İstanbul / Türkiye, e-mail: ayşenurdurmus@kastamonu.edu.



GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü, annelerin bebeklerini ilk altı ay yalnızca anne sütü ile beslemelerini, devamında ise doğru ek gıdalarla iki yaş ve üzerine kadar emzirmeye devam etmelerini önermektedir (WHO ve UNICEF, 2018). Anne sütü, paha biçilmez bir bebek beslenmesi kaynağı olmakla birlikte anne ve bebek için sayısız faydaları vardır. Bebeklerde orta kulak iltihabı, solunum yolu enfeksiyonu, gastrointestinal sistem enfeksiyonları, ani bebek ölümü sendromu ve obezite riskinin azalmasına, nörogelişimsel sonuçların iyileşmesine ve çocuğun çölyak hastalığı, alerji, diyabet, lösemi, lenfoma gibi hastalıklara yakalanma olasılığını azaltmaktadır (Crook vd., 2017). Bir yıldan daha uzun süre emzirme öyküsü olan annelerin hipertansiyon, diyabet, hiperlipidemi ve kardiyovasküler rahatsızlıklar gibi hastalıklardan korunduğu için anne sütü hem anneye hem de bebeğe faydalı etkiler sağlamaktadır (Apergis vd., 2019). Emzirmenin faydalarına rağmen, emzirme oranları Dünya Sağlık Örgütü tarafından önerilen düzeyin oldukça altında kalmaya devam etmektedir. Ülkemizde Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları (TNSA) 2018 verilerine göre altı aydan küçük bebeklerin sadece %41'inin anne sütüyle beslendiği ve altıncı aydan sonra bu oranın hızla azaldığı bildirilmiştir (TNSA, 2018). Veriler annelerin emzirme konusunda desteklenmesi gerektiğini ve emzirme oranlarının yetersiz olduğunu göstermektedir. Emzirme oranlarının istenilen seviyeye ulaşabilmesi için emzirmeyle ilgili güncellenmiş Dünya Sağlık Örgütü kılavuzları, “doğum öncesi bakım sağlanan yerlerde, gebe kadınlara ve ailelerine emzirmenin yararları ve yönetimi konusunda danışmanlık verilmesi gerektiğini” bildirmektedir (WHO, 2017).

Kadınların emzirme uygulamalarındaki farklılıkların nedenleri karmaşık olsa da tüm kadınlar için emzirmeye başlama ve emzirme süresini etkileyen faktörler arasında emzirmenin yararları hakkında bilgi yetersizliği ve emzirmeyle ilgili kişisel inançlar yer alır (Lewallen vd., 2010). Emzirme ile ilgili eğitim ve öğretimin annelerin emzirme isteği, emzirme öz yeterliliği ve emzirme sorunlarının görülme sıklığı üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren birçok çalışma bulunmaktadır (Abuidhail vd., 2017; Dennis, 2003; Heidari vd., 2016; Küçükoğlu ve Çelebioğlu, 2014). Kadının sağlığı üzerinde olduğu kadar, gelecek insan nesillerinin sağlığı ve refahı üzerinde de etkiye sahiptir. Emzirme eğitimi, kadınların güven düzeylerini, öz yeterliliklerini, bilgilerini ve becerilerini artırarak etkili emzirmeye hazırlamada faydalıdır (Rempel vd., 2012).

Emzirme eğitiminde pek çok yöntem kullanılabilir. Bunlar arasında yüz yüze, online, video, resim, broşür, simülasyon, sunum, maket, kukla gibi pek çok yöntem kullanılmakla birlikte eğitimler bireysel ya da grup eğitimi şeklinde olabilmektedir. Ebe ve hemşireler kadınlara gebelikleri ve doğum sonu dönemleri boyunca rehberlik eder ve yardımcı olur. Ayrıca perinatal bakım sırasında sağlık eğitim programlarında hayati bir rol oynar (Melo vd., 2016). Bir ebe veya hemşire, doğumdan önce ve hastaneden taburcu olduktan sonra ilk altı ay yalnızca anne sütü öğretimi ve pozitif destek sağlayarak anne sütü ile beslemenin ilerlemesini teşvik edebilir. Bu nedenle antenatal dönemde başlayan ve doğum sonu dönemde devam eden emzirme eğitimi, annelerin desteklenmesinde, emzirme süresinin, emzirme başarısının ve emzirme oranlarının artırılmasında son derece önemlidir (Abuidhail vd., 2019).

Literatürde emzirmenin başlatılmasında ve sürdürülmesinde önemli yeri olan emzirme eğitimi ile ilgili tezleri inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma;

Türkiye’de ebelik ve hemşirelik anabilim dallarında yapılan ve “emzirme eğitimi” anahtar kelimesini içeren yüksek lisans ve doktora tezlerini incelemek amacıyla yapılmıştır. Ayrıca bu araştırmada aşağıdaki alt amaçlara ulaşılması hedeflenmiştir.

1. Türkiye’de ebelik ve hemşirelik anabilim dallarında yapılmış emzirme eğitimi ile ilgili lisansüstü tezler hangi yıllarda yayınlanmıştır?
2. Türkiye’de ebelik ve hemşirelik anabilim dallarında yapılmış emzirme eğitimi ile ilgili lisansüstü tezlerin araştırma tasarımları nedir?
3. Türkiye’de ebelik ve hemşirelik anabilim dallarında yapılmış emzirme eğitimi ile ilgili lisansüstü tezlerin amaçları nelerdir?
4. Türkiye’de ebelik ve hemşirelik anabilim dallarında yapılmış emzirme eğitimi ile ilgili lisansüstü tezlerde hangi örneklem gruplarıyla çalışılmıştır?
5. Türkiye’de ebelik ve hemşirelik anabilim dallarında yapılmış emzirme eğitimi ile ilgili lisansüstü tezlerde örneklem sayıları kaçtır?
6. Türkiye’de ebelik ve hemşirelik anabilim dallarında yapılmış emzirme eğitimi ile ilgili lisansüstü tezlerde veri toplama aracı olarak kullanılan formlar nelerdir?
7. Türkiye’de ebelik ve hemşirelik anabilim dallarında yapılmış emzirme eğitimi ile ilgili lisansüstü tezlerin sonuç özellikleri nelerdir?

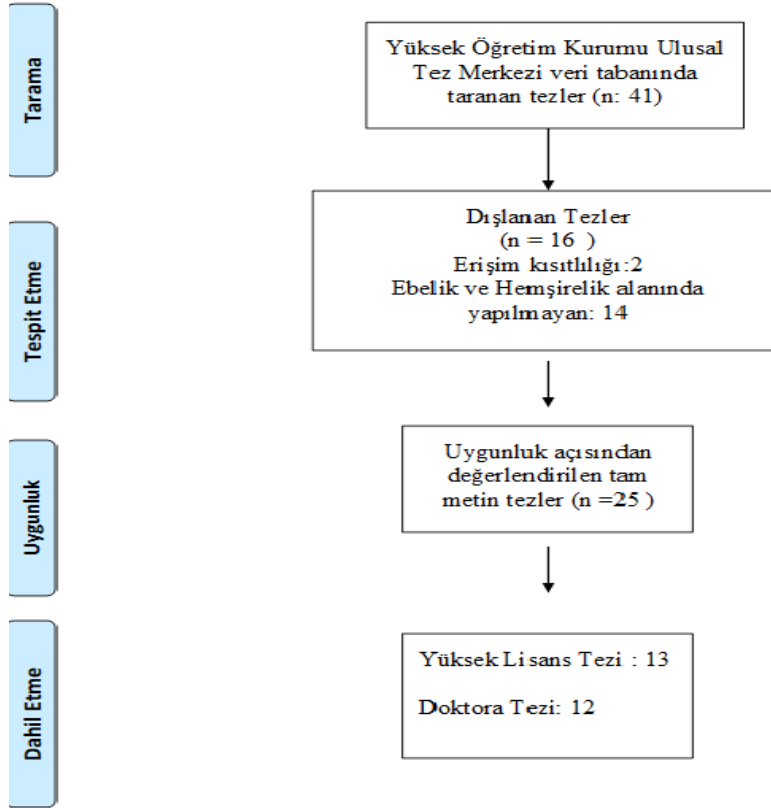
GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma, emzirme eğitimi konusunda ebe ve hemşireler tarafından yapılan lisansüstü tezleri retrospektif olarak inceleyen literatüre dayalı tanımlayıcı bir çalışmadır. Bu çalışmada Ebelik ve Hemşirelik Anabilim Dalı’nda yapılmış olan lisansüstü tezler “emzirme eğitimi”, “emzirme” anahtar kelimesi verilerek Yükseköğretim Kurulu veri tabanında taranmıştır. Tez taramasına tarih aralığı girilmeden 2022 yılı öncesinde sistemdeki ebelik ve hemşirelik alanlarında yapılmış tüm yüksek lisans ve doktora tezleri çalışma kapsamına dâhil edilmiştir.

Çalışmanın evrenini, Türkiye Cumhuriyeti Yükseköğretim Kurulu Yayın Dokümantasyon Daire Başkanlığı tarafından arşivlenen emzirme eğitimi ve emzirme anahtar kelimesi verilmesi ile ulaşılan toplam 41 tez çalışması oluşturmuştur. Bu tezlerden dahil edilme kriterlerine uymayan 16 çalışma değerlendirme dışı bırakılmıştır. Çalışmamızda araştırmaya alınma kriterleri; “emzirme eğitimi” “emzirme” kelimelerinin tezin başlığında yer alması, çalışmanın yönteminde emzirme eğitiminin bulunması, anne, baba, çift veya gebelere eğitim verilmesi, Hemşirelik ve/veya Ebelik Anabilim Dalı’nda yapılmış olması, tezin tam metnine ulaşılabilmesidir. Araştırmaya alınmama kriterleri ise; başlığında emzirme eğitimi kelimesi geçmesine rağmen farklı anabilim dalları tarafından tezlerin yapılmış olması, başlığında emzirme kelimesi geçmesine rağmen içeriğinde emzirme eğitiminin yer almaması, tezin tam metnine ulaşılabilmesidir. Retrospektif tanımlayıcı tipte bu literatür araştırmasının etik kurul raporu bulunmamaktadır.

Çalışmanın örneklemi dahil edilme kriterlerine uyan 25 tez oluşturmuş ve doküman analizi yöntemi ile kapsamlı olarak incelenmiştir. Çalışmaya alınan tezler yüksek lisans ve doktora tezleri olarak ayrılmıştır. Daha sonra tezler kronolojik sırayla incelenmiştir. Verilerin analizinde sayısal değerlendirmeler kullanılmış ve tezlerin yüksek lisans ya da doktora tezi

oluşu, tezlerin yayınlandığı yılı, tezlerin amacı, örneklem grubu, örneklem sayısı, tezlerin tasarımı ve tezlerden elde edilen sonuçlar özetlenmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Çalışmaların seçimindeki akış şeması (PRISMA)

BULGULAR

Tezlerin incelenmesi sonucunda, çalışmaya dâhil edilme kriterlerine uyan 25 adet tez değerlendirmeye alınmıştır. Tezlerin türü incelendiğinde %52'si (n=13) yüksek lisans, %48'inin (n=12) ise doktora düzeyinde yapıldığı görülmüştür. Yüksek lisans tezlerinin %30.7'si ebelik, %69.2'si hemşirelik anabilim dalında yapılmışken, doktora tezlerinin %16'sı ebelik, %83.3'ü hemşirelik anabilim dalında yapılmıştır (Tablo 1). Emzirme eğitimi ile ilgili ilk tezin 2007 yılında yapıldığı, tezlerin %76'sının ise (n=19) son beş yılda yapılmış olduğu tespit edilmiştir (Tablo 1). Çalışmalar incelendiğinde; yazılan tezlerin %36'sının (n=9) yarı deneysel ve %64'ünün (n=16) deneysel yöntemlerle yapıldığı görülmüştür (Tablo 1). Aynı zamanda metodolojik-deneysel tipte çalışılan üç doktora tezi ve bir yüksek lisans tezi bulunmaktadır. 2007 yılında emzirme eğitimi ile ilgili ilk çalışma yapılmışken, 2009 yılında bir tez, 2012 yılında bir, 2014 yılında iki, 2015 yılında bir, 2016 yılında dört, 2018 yılında dört, 2019 yılında beş, 2020 ve 2021 yıllarında üçer tez yapılmıştır (Tablo 1). Yapılan tezler incelendiğinde %56'sında (n=14) emzirme eğitiminin antenatal dönemde verildiği, %44'ünde (n=11) doğum sonrası dönemde verildiği görülmüştür. Antenatal dönemde emzirme eğitimi verilen 14 tezin %28.57'sinde (n=4) eğitimler anne ve baba adayına verilirken, %71.42'sinde (n=10) sadece anne adayına verilmiştir. Doğum sonrası dönemde emzirme eğitimi verilen 11

tane tezin %36.4’ünde (n=4) eğitimler anne ve babaya verilirken, % 63.4’ünde (n=7) sadece anneye verilmiştir.

Metodolojik ve deneysel olarak yapılan doktora tezlerinin bir tanesinde Doğum Sonrası Eş Destek Ölçeği (Türk kadınlarında) ve Paternal Emzirme Özyeterlik Ölçeği’nin (Türk erkeklerinde) Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği çalışması yapılmıştır. Türkçe’ye uyarlanan Paternal Emzirme Özyeterlik Ölçeği’nin tutarlılığını değerlendirmek için analiz yapılmış ve Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı $\alpha = 0.93$ (yüksek derecede güvenilir) olarak bulunmuştur. Paternal Emzirme Özyeterlik Ölçeği’nin Türkçe formu babaların anneye emzirme konusunda yardım etme becerisini ölçebilecek nitelikte güvenilir bir ölçek olarak bulunmuştur. Geliştirilen ölçek çalışmanın ikinci aşamasında emzirme eğitimi verilen babalara uygulanmış ve öz-yeterlilikleri tespit edilmiştir. (Yeşil, 2020). Diğer metodolojik çalışmada ise ikiz bebek bekleyen gebelerde Emzirme Niyet Ölçeği’nin geçerlilik güvenilirliği yapılmış, ikinci aşamada ise emzirme eğitimi verilen annelerin emzirme niyetleri tespit edilmiştir. Geçerlilik güvenilirliği yapılan ölçeğin geneline ait güvenilirlik katsayısı 0.82 olup, yüksek derecede güvenilir olduğu belirlenmiştir (Menekşe, 2018). 2009 yılında antenatal ve postnatal emzirme öz-yeterlilik kısa form ölçeklerinin güvenilirlik, geçerliği belirlenmesi ve antenatal döneminde verilen emzirme eğitiminin annenin öz-yeterlilik algısına ve emzirme başarısına etkisinin saptanması amacıyla yapılan diğer metodolojik çalışmada, antenatal ve postnatal emzirme öz-yeterlilik kısa formu ölçeklerin Türk kültüründe kullanım konusunda güvenilir oldukları istatistiksel olarak saptanmıştır (Tokat, 2009). Yine 2007 yılında yüksek lisans tezi olarak yapılan emzirme öz-yeterlilik ölçeğinin Türkçe formunun geçerlilik güvenilirliği çalışmasında birinci uygulamada Cronbach alpha katsayısı 0.91; ikinci uygulamada 0.92 olarak saptanmış ve ölçeğin güvenilirliği yüksek bulunmuştur ($0.80 \leq \alpha < 1.00$) (Ekşioğlu, 2007).

Tezlerde emzirme eğitim aracı olarak powerpoint sunumu, kukla, bebek maketi, laktasyon simülasyon modeli, teachback ve video kullanılmakla birlikte %72’sinde (n=18) yüz yüze yöntemin kullanıldığı ve annelere emzirme eğitim kitapçığı verildiği görülmüştür. Yüksek lisans düzeyinde yapılan tezlerden birinde laktasyon simülasyon modeli kullanılarak emzirme eğitimi verilen grupta, emzirme öz-yeterliliği ve başarısı video izleyen gruba göre daha yüksek bulunmuşken, başka bir tezde teachback (öğrendiğini anlat) yöntemiyle eğitim verilen grubun emzirme öz yeterliliği ve emzirme başarısı kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur.

Başka bir çalışmada whatsapp uygulaması aracılığıyla annelere doğum sonu dönemden itibaren emzirme eğitimi verilmiş, eğitim powerpoint ile hazırlanmış bilgi içerikli paylaşımlar, ses kayıtları, video linkleri ve animasyon videolarından oluşmuş. Çalışmanın sonucunda whatsapp uygulaması ile sürekli desteklenen annelerin bebeklerinin sadece anne sütü alma oranları ve süreleri artarken, emzik ve biberon kullanımları azalmış, annelerin daha az emzirme sorunu yaşamalarına katkı sağlamış, emzirme tutumlarını ve motivasyonlarını olumlu etkilemiştir (Öksüz, 2021). Yine diğer tezlerde powerpoint ile sunum, emzirme eğitim kitapçığı, soru-cevap, kukla, teknoloji temelli emzirme eğitimi, modele dayalı eğitim, maket gibi araçlarla emzirme eğitimi verildiği ve eğitim verilen gruplarda emzirme öz-yeterliliğinin kontrol gruplarındaki annelere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tezlerin %56’sında (n=14) emzirme eğitiminin emzirme öz-yeterliliği üzerine etkisi araştırılmış ve çalışmaların tamamında emzirme eğitiminin emzirme öz-yeterliliğini arttırdığı

saptanmıştır. Emzirme eğitiminin emzirme başarısı üzerine etkisinin incelendiği çalışmalarda (n=12) eğitim alan ebeveynlerin emzirme başarısının önemli oranda arttığı saptanmıştır.

Tezler incelendiğinde, emzirme eğitimi verilen annelerin emzirme başarısını değerlendirmek için LATCH emzirme tanılama ve değerlendirme ölçeği, emzirme konusunda öz-yeterliliğini değerlendirmek için emzirme öz-yeterlilik ölçeği, annenin bebek besleme tutumunu görmek için IOWA bebek beslenmesi tutumunu değerlendirme ölçeği, bebeğin aldığı süt miktarını değerlendirmek için IMDAT formu, anne bebek bağlanmasını değerlendirmek için maternal bağlanma ölçeği, baba bebek bağlanmasını değerlendirmek için paternal bağlanma ölçeği gibi ölçeklerin kullanıldığı görülmüştür.

TARTIŞMA

Emzirme eğitimi ile ilgili tezleri inceleyen bu çalışmaya dahil edilen tezlerde yarı deneysel ve deneysel çalışmaların yapıldığı görülmüştür. Farklı örneklem büyüklüklerinde, farklı yaş grubu kadınlarda ve erkeklerde yapılan bu tezlerde, emzirme eğitiminin emzirme öz-yeterliliğini, emzirme başarısını ve emzirme süresini olumlu anlamda etkilediği belirtilmiştir. Tseng et al., (2020) çalışmalarında, annelere emzirme eğitimi vermiş, çalışma sonucunda emzirme öz yeterliliğini, bebek beslenme tutumlarını ve yalnızca emzirme oranlarını incelemiş, eğitim verilen grupta öz-yeterliliğin, tutumun ve emzirme oranlarının önemli oranda arttığını bulmuştur (Tseng et al., 2020). Bu anlamda Türkiye’de emzirme eğitiminin sonuçlarını değerlendiren tezlerin uluslararası literatürdeki çalışmalarla benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Tez çalışmalarının bazılarında (n=17) emzirme eğitiminin emzirme öz-yeterliliği üzerine etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Emzirme öz-yeterliliği, bir annenin bebeğini emzirme konusunda kendine olan güvenini ve yeteneğini ifade etmektedir. Emzirme Öz-Yeterlilik Ölçeği kullanılarak emzirme başarısının değerlendirildiği bu çalışmaların sonuçları incelendiğinde, çalışmaların tamamında emzirme eğitiminin emzirme öz yeterliliğini arttırmada etkili olduğu belirtilmiştir. Brezilya’da yapılan deneysel bir çalışmada Dodt et al., (2015), emzirme temalarını gösteren bir kâğıt tahtası ile desteklenen eğitim müdahaleleri alan annelerin, emzirme öz-yeterliliğinin arttığını göstermiştir. Titaley et al., (2021) yılında yaptıkları çalışmalarında, emzirme konusunda hiç tavsiye almamış annelerin, daha önce herhangi bir tavsiye almış olanlardan daha düşük emzirme öz-yeterliliğine sahip olduklarını bulmuşlardır. Ansari ve ark., (2014) çalışmalarında gebelere iki farklı oturum şeklinde emzirme eğitimi vermişler ve annelerin emzirme öz yeterlilik düzeylerini değerlendirmişlerdir. Deneysel grubundaki annelerin emzirme öz yeterlilik düzeylerini anlamlı oranda yüksek bulmuşlardır. Araban ve ark., (2018) yaptıkları çalışmada gebelere prenatal dönemde emzirme eğitimi verilmiş ve emzirme öz yeterlilik durumları değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda emzirme öz yeterlilik düzeyini arttırmak için prenatal dönemde emzirme eğitimi verilmesi gerektiğini bildirmişlerdir. Türkiye’de yapılan emzirme eğitiminin emzirme öz-yeterliliği üzerine etkisini değerlendiren tezlerin uluslararası literatürdeki çalışmalarla benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Tez çalışmaları incelendiğinde 12 tane tez çalışmasında emzirme eğitiminin emzirme başarısı üzerine etkisine bakılmış ve emzirme başarısının sağlanmasında emzirme eğitiminin etkili bir yöntem olarak kullanılabileceği belirlenmiştir. Tezlerin tamamında emzirme başarısını değerlendirmede LATCH ölçeği kullanılmıştır.2012 yılında antenatal dönemde emzirme

eğitimi verilerek annelerin emzirme başarısına bakılan bir çalışmada emzirme eğitimi alan annelerin emzirme başarısının çok daha iyi olduğu saptanmıştır (Artieto Pinedo et al., 2012). 2019 yılında prematüre bebeklerde ilk 6 ay emzirmeyi etkileyen faktörlerin değerlendirildiği bir çalışma yapılmış ve çalışma sonucunda eğitimin emzirme başarısını etkileyen faktörler arasında olduğu bildirilmiştir (Wang et al., 2019). Liu et al., (2017) çalışmasında primipar gebelere doğum öncesi ve sonrası emzirme eğitimi vermiş ve annelerin emzirme başarılarını değerlendirmiştir. Emzirme eğitimi alan gruptaki annelerin emzirme başarılarının yüksek olduğunu bildirmiştir. Başka bir çalışmada gebelik döneminde başlayıp doğum sonu dönemde 4 aya kadar devam eden emzirme danışmanlığının emzirme başarısını önemli ölçüde arttırdığı bildirilmiştir (Shafaei ve ark., 2020). Türkiye’de yapılan emzirme eğitiminin emzirme başarısı üzerine etkisini değerlendiren tezlerin uluslararası literatürdeki çalışmalarla benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Üç doktora tezinde emzirme eğitiminin emzirme süresi üzerine etkisine bakılmış ve çalışmalarda emzirme eğitiminin emzirme süresini arttırdığı saptanmıştır. Tezlerde postpartum altıncı ayın sonunda, müdahale grubundaki annelerin emzirme sıklığı, emzirme süresi, ek besin verme, biberon ve emzik kullanma, meme problemi yaşama durumu gibi emzirme süreci ile ilgili özellikleri kontrol grubundaki annelerden daha bilimsel ve doğru olup iki grup arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. Lumbiganon et al., (2012) yılında cochrane veri tabanında yer alan sistematik derlemelerinde emzirme süresini arttırmada eğitimin önemli bir faktör olduğunu bildirmişlerdir. Meedy a et al., (2017) ilk 6 ay sadece anne sütü verme oranlarını incelediği meta analiz sonucunda, doğum öncesi eğitimle birlikte doğum sonrası eğitimi ve desteği de içeren müdahalelerin, ilk altı ayda emzirme oranlarını iki katına çıkarabildiği sonucuna ulaşmışlardır. Türkiye’de yapılan emzirme eğitiminin emzirme süresi üzerine etkisini değerlendiren tezlerin uluslararası literatürdeki çalışmalarla benzerlik gösterdiği söylenebilir.

LİTERATÜRE KATKISI

Çalışma Türkiye’de emzirme eğitimi verilme durumuna dikkat çekerek, ebelerin ve hemşirelerin sahada kullanabilecekleri emzirme eğitim yöntemleri ve etkileri ile ilgili gerekli bilgi sağlayarak literatüre katkı sağlayacaktır.

Çıkar çatışması beyanı

Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkıları

Yazının ortaya çıkması ve sürdürülmesine katkıda bulunma: AD, MDİ

Plan, tasarım: AD, MDİ

Veri toplanması / toplanan verilerin analize hazırlanması için işlemesi: AD

Veri analizi: AD, MDİ

Literatürün gözden geçirilmesi: AD, MDİ

Kaleme alma ve düzeltmeler: AD, MDİ

Kontrol etme ve gözden geçirme: AD, MDİ

KAYNAKLAR

Abuidhail, J., Mrayan, L., & Jaradat, D. (2019). Evaluating effects of prenatal web-based breast feeding education for pregnant mothers in their third trimester of pregnancy: Prospective randomized control trial. *Midwifery*, 69, 143–149. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.11.015>.

Araban, M., Karimian, Z., Kakolaki, Z.K., McQueen, K.A., & Dennis, C.L. (2018). Randomize controlled trial of a prenatal breastfeeding self-efficacy intervention in Primiparous women in Iran. *J. Obstet. Gynecol. Neonatal Nurs.*, 47(2), 173-183. doi: 10.1016/j.jogn.2018.01.005.

Arslan, H. (2019). Simülasyon Temelli Emzirme Eğitiminin Kadınların Emzirme Başarısına, Emzirme Öz-yeterliliğine, Emzirmeye İlişkin Tutum ve Bilgi Düzeyine Etkisinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

Artieta-Pinedo, I., Paz-Pascual, C., Grandes, G., Bacigalupe, A., Payo, J., & Montoya, I. (2013). Antenatal education and breast feeding in a cohort of primiparas. *Journal of Advanced Nursing*, 69(7), 1607-1617. doi: 10.1111/jan.12022.

Aylyyeva, G. (2019). Sağlıklı Nesiller İçin: Postpartum Dönemde Annelere Verilen Emzirme Danışmanlığının Emzirme Davranışına Etkileri. Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun.

Ayran, G. (2018). Ebeveynlere Verilen Emzirme Eğitiminin Emzirme Öz-Yeterlilik Düzeyi Sadece Anne Sütü İle Beslenme Süresi ve Ebeveyn Bebek Bağlanmasına Etkisi. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Apergis, N., Hayat, T., & Saeed, T. (2019). Fracking and infant mortality: fresh evidence from Oklahoma. *Environ Sci Pollut Res.*, 26(31), 32360–32367. doi: 10.1007/s11356-019-06478-z. Epub 2019 Oct 11.

Baş, N.G. (2014). Sezaryen İle Doğum Yapan Annelere Verilen Emzirme Danışmanlığının Yenidoğanın İlk Emzirilme Zamanına Vücut Isısına ve Emme Başarısına Etkisi. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Başdağ, G.B. (2021). Emzirme Eğitimi Alan Annelerin Emzirme Öz Yeterlilik ve Emzirme Başarılarının Sağlık İnanç Modeli Temelinde Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Karabük.

Crook, K., & Brandon, D. (2017). Prenatal breastfeeding education. *Advances in Neonatal Care*, 17 (4), 299-305. doi: 10.1097/ANC.0000000000000392.

Çelik, R. (2018). Teknoloji Temelli Emzirme Programının Adölesan Annelerin Bebeklerinin Büyümesine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Dodt, R.C., Joventino, E.S., Aquino, P.S., Almeida, P.C., & Ximenes, L.B. (2015). An experimental study of an educational intervention to promote maternal self-efficacy in breastfeeding. *Rev Lat Am Enfermagem*, 23(4),725–732. doi: 10.1590/0104-1169.0295.2609.

Durmazoğlu, G. (2021). Watson'ın İnsan Bakım Kuramına Temellendirilmiş Emzirme Sınıflarının Annelerin Emzirme Öz-Yeterlilik Algıları, Emzirme Süre ve Şekilleri Üzerine Etkisi. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Durmuş, E. (2019). Emzirme Eğitiminin Annelerin Bebekleri Besleme Tutumuna, Emzirme Motivasyonu ve Yeterliliğine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Ekşioğlu, A.B. (2007). Akran Eğitimi Yolu İle Anneden Anneye Emzirme Yeterlilik Eğitiminin Etkisinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Ekşioğlu, A. (2016). Postpartum Dönemde Annelere Verilen Emzirme Destek Programının Sadece Anne Sütü ile Beslenme Süresi Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Fjellström, C., Starckenberg, A., Wesslén, A., Licentiate, M. S., TysénBäckström, A. C., & Omeg, A.D. (2010). To be a good food provider: an exploratory study among spouses of persons with Alzheimer's disease. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 25(6), 521–526. <https://doi.org/10.1177/15333175110377171>.

Gözükara, F. (2012). Ebeveynlere Emzirmeye Yönelik Verilen Eğitim ve Danışmanlık Hizmetlerinin Emzirme Davranışına Etkisi. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Güldür, A. (2016). Gebe Okulunda Emzirme Eğitimi Alan ve Almayan Annelerin Emzirmeye İlişkin Davranışları ve Emzirme Öz-yeterliliğinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Heidari, Z., Keshvari, M., & Kohan, S. (2016). Breastfeeding promotion, challenges and barriers: a qualitative research. *Int J Pediatr.*, 4(5), 1687–1695. doi: 10.22038/IJP.2016.6733

Lewallen, L.P., & Street, D.J. (2010). Initiating and sustaining breastfeeding in African American women. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.*, 39(6), 667- 674. doi: 10.1111/j.1552-6909.2010.01196.x.

Lumbiganon, P., Martis, R., Laopaiboon, M., Festin, M.R., Ho, J.J., & Hakimi, M. (2012). Antenatal breastfeeding education for increasing breastfeeding duration (Review). The Cochrane Collaboration and published in The Cochrane Library. 9;(11):CD006425. doi: 10.1002/14651858.CD006425.pub2.

Liu, L., Zhu, J., Yang, J., Wu, M., & Ye, B. (2017). The effect of a perinatal breast feeding support program on breast feeding outcomes in primiparous mothers. *Western Journal of Nursing Research*, 39(7), 906-923. doi: 10.1177/0193945916670645.

Meedya, S., Fernandez, R., & Fahy, K. (2017). Effect of educational and support interventions to increase long-term breastfeeding rates in primiparous women: a systematic review 105 protocol. *JBISIRIR-2016-002955*. doi: 10.11124/JBISIRIR-2016-002955.

Mélo, N.S., da Nóbrega, M.M., Leite, K.N.S., Silva, Sd.C.R., Antas, E.M.V., & de Souza, T.A. (2016). Nurses participation in promoting breastfeeding. *Int Arch Med.*, doi: 10.3823/2021.

Menekşe, D.(2018). İkiz Bebek Bekleyen Gebelere Verilen Emzirme Eğitiminin Emzirme Niyetlerine Etkisi. Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

Öksüz, S.K. (2021). Annelere Whatsapp Mesajlaşma Uygulaması Aracılığıyla Sağlanan Sürekli Emzirme Desteğinin Emzirmeye Etkisi. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.

Özgüneş Z.Ö. (2019).Annelere Verilen Emzirme Eğitiminin Başarılı Emzirmeye Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Özkan, E. (2021). Babalara Verilen Emzirme Eğitiminin, Babaların Bilgi Düzeyine, Annelerin Emzirme Özyeterliliğine ve Emzirme Tutumuna Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.

Öztürk, R. (2018). Antenatal Dönemde Verilen Anne Sütü Ve Emzirme Eğitiminin Emzirme Başarısına ve Emzirme Özyeterliliğine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.

Rempel, L.A., & Moore, K.C. (2012). Peer-led prenatal breast-feeding education: a viable alternative to nurse-led education. *Midwifery*, 28(1), 73–79. doi: 10.1016/j.midw.2010.11.005

Shafaei, F.S, Mirghafourvand, M., & Havizari, S. (2020). The effect of prenatal counseling on breastfeeding self-efficacy and frequency of breastfeeding problems in mothers with previous un successful breastfeeding: A randomized controlled clinical trial. *BMC Women's Health*, 20(1), 94. doi: 10.1186/s12905-020-00947-1.

Tatar, B. (2019). Nullipar Gebelerde Emzirme Eğitiminin Doğum Sonrası Emzirme Durumuna Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.

Titaley, C.R., Dibley, M.J., Ariawan, I., Mu’asyaroh, A., Alam, A., & Damayanti, R. (2021). Determinants of low breastfeeding self-efficacy amongst mothers of children aged less than six months: results from the BADUTA study in East Java, Indonesia. *Int Breast Feed J.*, 16, 12.https://doi.org/10.1186/s13006-021-00357-5.

Tokat, M.A. (2009). Antenatal Dönemde Verilen Eğitimin Emzirme Öz-Yeterlilik Algısına ve Emzirme Başarısına Etkisi. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Uçan, S. (2016). Ebeveynlere Verilen Emzirme Eğitiminin Emzirme Sürecine, Kültürel Davranışlara ve Ebeveyn-Bebek Bağlanmasına Etkisi. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Uçtu, A.K. (2019). Öğrendiğini Anlat Yöntemiyle Verilen Emzirme Eğitiminin Emzirme Başarısına Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma. Doktora Tezi, Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Wang, Y., Briere, C.E., Xu, W., & Cong, X. (2018). Factors affecting breastfeeding outcomes at six months in preterm infants. *J Hum Lact.*, 35(1), 80-89. doi: 10.1177/0890334418771307. PMID: 29723482.

World Health Organization. (2017). Protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services. Geneva: World Health Organization. p. 120.

Yeşil, Y. (2015). Bireysel ve Grup Emzirme Eğitiminin Anne ve Baba Adaylarında Doğum Sonu Dönemde Emzirme Öz-Yeterliğe ve Tutumuna Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Yeşil, Y. (2020). Erken Postpartum Dönemde Ebeveynlere Verilen Emzirme Eğitiminin Paternal Emzirme Öz-yeterlik ve Doğum Sonu Sonuçlara Etkisi. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Yılmaz, C. (2016). Doğum Sonrası Erken Dönemde Ebeveynlere Verilen Emzirme Eğitiminin Bebeklerin İlk Altı Ay Anne Sütü Alma Durumuna Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın.

Yurtsal, Z.B. (2014). Gebelere ve Eşlerine Verilen Emzirme Eğitimi ve Danışmanlığının Emzirme Sürecine ve Bağlanmaya Etkisi. Doktora Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.

Tablo 1. Lisansüstü tezlerin incelenmesi

| Tez Türü/Yılı/Yazar | Amaç | Tasarım | n | Sonuç |
|---|---|------------------------------|----------|---|
| Yüksek Lisans/2007/ Aysun Başgün Ekşioğlu | Akran eğitimi yolu ile akran eğitimci anneler tarafından, gebelere ve yeni doğum yapmış annelere “emzirme yeterliliği” konusunda verilen eğitimin etkisini saptamak | Deney grubu Kontrol grubu | 40 40 | Emziren anneler arasında, akran eğitimci annelerden annelere eğitimin başarı ile gerçekleştirilebildiği ve akran eğitimi modelinin etkili bir yaklaşım olduğu sonucuna varılmıştır. |
| Doktora/2009/ Merlinda Aluş Tokat | Antenatal dönemde Dennis ve Pender’e dayalı emzirme eğitiminin annenin emzirme öz-yeterlilik algısına ve emzirme başarısına etkisini saptamak | Deney grubu Kontrol grubu | 41 41 | Dennis ve Pender’e dayalı emzirme eğitiminin emzirme öz-yeterlilik algısı ve emzirme başarısını artırdığı saptanmıştır. |
| Doktora/2012/ Fatma Gözükara | Ebeveynlere birlikte verilen eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin emzirme davranışına etkisini incelemek | Deney grubu Kontrol grubu | 31 31 | Anne ve babalara verilen emzirme eğitiminin ilk 6 ay anne sütü verme oranını artırdığı saptanmıştır. |
| Doktora/2014/ Nazan Gürarslan Baş | Sezaryen doğum yapan annelere verilen emzirme danışmanlığının yenidoğanın ilk emzirilme zamanına, vücut ısısına ve emme başarısına etkisini belirlemek | Deney grubu Kontrol grubu | 45 45 | Emzirme danışmanlığının ilk emzirmeye başlama zamanını kısalttığı, ilk emzirme zamanı kısaltıkça yenidoğanın vücut ısısının yükseldiği ve yenidoğanın emme başarısının arttığı görülmüştür. |

| | | | | |
|--|--|---|----------------|--|
| Doktora/2014/ Zeliha Burcu Yurtsal | Primipar gebelere ve eşlerine emzirmeye yönelik verilen eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin emzirme sürecine ve maternal-paternal bağlanmaya etkisini incelemek | Deney grubu Kontrol grubu | 38 38 | Müdahale grubunda, ilk emzirmeye başlama, ilk altı ay sadece anne sütü verme oranlarının, Emzirme Öz-Yeterlilik, İmdat, Maternal Bağlanma, Paternal Bağlanma ölçek puan ortalamalarının arttığı bulunmuştur. |
| Yüksek Lisans/2015/Yeşim Yeşil | Bireysel ve grup emzirme eğitiminin anne ve baba adaylarında doğum sonu dönemde emzirme öz-yeterliliğe ve tutumuna etkisini değerlendirmek amaçlanmıştır | Kontrol grubu Bireysel eğitim Grup eğitimi | 30 30 29 | Emzirme eğitimlerinin öz-yeterlilik ve tutum geliştirmek için tek başına yeterli olmadığı annelerin doğum sonu hastanede sağlık çalışanları tarafından desteklenmelerinin de gerekli olduğu görülmüştür. Gebelik döneminde verilen emzirme eğitimlerine babalarında dâhil edilmeleri önerilmektedir. |
| Doktora/2016/ Aysun Ekşioğlu | EDP’nın etkinliğinin, müdahale grubunda yer alan annelerin bilgi düzeyi, emzirme özyeterlilikleri ve sadece anne sütü (SAS) ile besleme davranışları açısından kontrol grubu ile karşılaştırılarak değerlendirilmesi | Deney grubu Kontrol grubu | 115 115 | Bilgi, özyeterlilik ve davranış bileşenleri çerçevesinde oluşturulan EDP’nın annelerin bilgi düzeylerinin geliştirilmesine önemli katkı sağladığı, emzirme öz-yeterliliklerini güçlendirdiği ve sadece anne sütüyle besleme düzeyini artırarak annenin emzirme davranışını olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. |
| Yüksek Lisans/2016/Canan Yılmaz | Doğum sonrası erken dönemde ebeveynlere verilen emzirme eğitiminin bebeklerin ilk altı ay sadece anne sütü alma durumuna etkisini incelemektir | Eğitim grubu Kontrol grubu | 60 60 | Ebeveynlere verilen anne sütü ve emzirme eğitiminin bebeklerin ilk altı ay sadece anne sütü alma durumunu etkilemediği saptanmıştır |
| Doktora/2016/ Sabriye Uçan | Primipar ebeveynlere, ilk 6 ay sadece anne sütü ve sonrası ek gıdaya başlamaya yönelik verilen emzirme eğitiminin emzirme sürecine, persentil değerlerine, kültürel davranışlara ve ebeveyn-bebek bağlanmasına etkisini belirlemek | Deney grubu Kontrol grubu | 60 60 | Müdahale grubundakilerin ilk altı ay sadece anne sütü ile beslenme Süresi, Maternal Bağlanma ölçek puan ortalamaları, Paternal Bağlanma ölçek puan ortalamaları, kontrol grubundakilerden yüksektir. |
| Yüksek lisans/2016/ Ayşe Güldür | Gebelik döneminde gebe okulunda emzirme eğitimi alan ve gebe okuluna katılmayarak emzirme eğitimi almayan gebelerin, doğum sonu dönemde emzirme davranışları ve emzirme öz yeterliliğini belirlemektir. | Eğitim grubu Kontrol grubu | 50 50 | Emzirme eğitiminin doğum sonu dönemde emzirme davranışı, emzirmeye yönelik uygulamalarda ve emzirme öz-yeterliliğinde etkili olduğu görülmüştür. |
| Doktora/2018/ Gülsün Ayrıan | Doğum sonrası erken dönemde annelere ve anne babalara birlikte verilen emzirme eğitiminin annelerin emzirme öz-yeterlilik düzeylerine, bebeklerin ilk altı ay Sadece Anne Sütü (SAS) ile beslenme süresine ve ebeveyn bebek bağlanmasına etkisini belirlemektir. | Deney I Deney II Kontrol grubu | 49 49 48 | Emzirme eğitimine babaların dâhil edilmesinin annelerin emzirme öz-yeterlilik düzeylerini, emzirme başarılarını, bebeklerin SAS ile beslenme sürelerini ve baba bebek bağlanmasını artırdığını göstermiştir. |

| | | | | |
|--|---|--|-----------------|--|
| Doktora/2018/Dilek Menekşe | İkiz Bebek Bekleyen Gebelerde Emzirme Niyet Ölçeğinin geliştirilmesi, geçerlik güvenirliğinin test edilmesi ve antenatal dönemde verilen emzirme eğitiminin ikiz bebek bekleyen gebelerin emzirme niyeti üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. | Metodolojik-deneysel | 105 | İkiz bebek bekleyen gebelere verilen emzirme eğitiminin emzirme niyetlerine etkili olduğu bulunmuştur. |
| Yüksek lisans/2018/Rukiye Öztürk | Doğum öncesi dönemde verilen anne sütü ve emzirme eğitiminin annelerin emzirme başarısına ve emzirme özyeterlilik algısına etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. | Eğitim grubu Kontrol grubu | 34 33 | Emzirme ve anne sütü eğitimi verilmesi annelerin emzirme özyeterlilik algısını ve emzirme başarısını olumlu yönde etkilediği saptanmıştır. |
| Yüksek Lisans/2018/Rukiye Çelik | Teknoloji temelli emzirme programının adolesan annelerin bebeklerinin büyümesine etkisini incelemek | Deney grubu Kontrol grubu | 16 15 | Adolesan annelere emzirme eğitimi veren hemşirelerin teknolojiyi kullanımları emzirme başarısını arttırabilir ve sağlıklı bebek büyümesini destekleyebilir. |
| Yüksek lisans/2019/Zeliha Özge Özgüneş | Annelere verilen emzirme eğitiminin başarılı emzirmeye etkisini belirlemektir. | Yarı deneysel 33 anne 33 bebek | 33 | Eğitimin emzirme başarısını arttırmıştır. |
| Yüksek Lisans/2019/Gülsoltan Aylyyeva | Doğum sonrası dönemde verilen emzirme eğitimi ve danışmanlığın, primipar annelerin anne sütü ilgili bilgi düzeyleri ile bebeklerin doğum sonu sadece anne sütü ile besleme sürelerine etkisini belirlemek | Yarı Deneysel Deney Kontrol | 100 50 50 | Deney grubundaki primipar annelerin emzirme bilgi puanları ve doğum sonrası 6.ayda sadece anne sütü verme oranlarının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. |
| Yüksek lisans/2019/Başak Tatar | Nullipar gebelere verilen emzirme eğitiminin doğum sonrası emzirme durumuna etkisini değerlendirmektir. | Kontrol grubu Deney grubu | 50 50 | Emzirme eğitimi emzirme başarısını ve emzirme özyeterliliğini olumlu yönde etkilemiştir. |
| Doktora/2019/Arzu Kul Uçtu | Öğrendiğini anlat (teach-back) yöntemi kullanılarak verilen emzirme eğitiminin emzirme başarısına etkisinin değerlendirilmesidir. | Deney grubu Kontrol grubu | 40 40 | Emzirme eğitiminin emzirme öz yeterliliğini artırma ve emzirme başarısının sağlanmasında etkili bir yöntem olarak kullanılabileceği belirlenmiştir. |
| Yükseklisans/2019/Emine Durmuş | Annelere doğum sonrası verilen emzirme eğitiminin annenin bebeğini besleme tutumu, emzirme öz-yeterliliği ve emzirme motivasyonunu değerlendirmek | Deneysel-karşılaştırmalı -ön test, son test | 80 | Eğitim emzirme öz-yeterliliği, motivasyon ve tutumu arttırmıştır. |
| Doktora/2021/Gamze Durmazoğlu | İnsan Bakım Kuramı'na (İBK) temellendirilen emzirme eğitiminin annelerin emzirme öz-yeterlilik algısı, emzirme süresi, emzirme şekli üzerine etkisini ve bu eğitim sürecinden memnuniyetlerini incelemektir | Deney grubu Kontrol grubu | 50 50 | İBK'na temellendirilmiş emzirme eğitim programının emzirme sonuçları üzerine olumlu etkisi olduğu belirlenmiş, girişim grubundaki annelerin İBK'na dayalı emzirme eğitim programından memnuniyet düzeyleri yüksek olarak saptanmıştır. |

| | | | | |
|--|--|------------------------------|----------|---|
| Doktora/2020/ Yeşim Yeşil | Erken Postpartum Dönemde Ebeveynlere Verilen Emzirme Eğitiminin Paternal Emzirme Özyeterlik ve Doğum Sonu Sonuçlara Etkisinin Saptanmasıdır. | Deney grubu Kontrol grubu | 45 45 | Ebeveyn emzirme eğitimi alan annelerin doğum sonrası altıncı hafta Doğum Sonu Eş Destek algısı puan ortalaması, paternal emzirme özyeterliliği kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur. |
| Yüksek lisans Tezi/2020/Hamide Arslan | Laktasyon Simülasyon Modeli (LSM) ile antenatal dönemde verilen uygulamalı emzirme eğitiminin postnatal dönemde kadınların emzirme başarısına, emzirme özyeterlilik algısına ve emzirmeye ilişkin tutum ve bilgisine olan etkisinin belirlenmesidir. | Deney grubu Kontrol grubu | 64 64 | Eğitim sonrası simülasyon temelli emzirme eğitimi verilen kadınların, video eğitimi verilen kadınlara göre, postnatal dönemdeki emzirme özyeterlilik algılarının, emzirme başarılarının daha yüksek olduğu, emzirmeye ilişkin tutumlarının daha olumlu ve bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. |
| Yüksek lisans/ 2021/Gamze Bayrak Başdağ | Doğum sonu dönemde Sağlık İnanç Modeli temelinde emzirme eğitimi alan annelerin emzirme öz yeterlilik ve emzirme başarılarını değerlendirmek | Eğitim müdahalesi | 207 | Sağlık İnanç Modeli’ne dayalı emzirme eğitimi verilmesi annelerde emzirme öz yeterlilik ve emzirme başarısını arttırmaktadır. |
| Doktora/2021/ Sevda Korkut Öksüz | Annelere WhatsApp Mesajlaşma Uygulaması Aracılığıyla Sağlanan Sürekli Emzirme Desteğinin Emzirmeye Etkisini belirlemek | Deney grubu Kontrol grubu | 65 64 | Bebeklerin sadece anne sütü alma oranları ve sürelerini artırmış, emzik ve biberon kullanımlarını azaltmış, annelerin daha az emzirme sorunu yaşamalarına katkı sağlamış, emzirme tutumlarını ve motivasyonlarını olumlu etkilemiştir |
| Yüksek lisans / 2021/ Eda Özkan | Babalara verilen emzirme eğitiminin, babaların bilgi düzeyine, annelerin emzirme özyeterliliğine ve emzirme tutumuna etkisini değerlendirmektedir | Deney grubu Kontrol grubu | 80 80 | Deney grubundaki babaların Babaların Emzirmeye Etkisi Ölçeği Alt Boyutunun Son Test Puanları, kontrol grubundaki babaların puanlarından istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur. |



Perceptions and Attitudes of Individuals Over 18 Living in Konya Province About Coronavirus and COVID-19 Vaccine

Konya İlinde Yaşayan 18 Yaş Üstü Bireylerin Coronavirüs ve COVID-19 Aşısına İlişkin Algı ve Tutumları

Berna BAYIR¹

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to determine the perceptions and attitudes of individuals over the age of 18 living in Konya about the Coronavirus and COVID-19 vaccine. **Materials and Methods:** This is a cross-sectional study. The universe of the research consisted of all individuals over the age of 18 living in Konya. The sample group consisted of 528 volunteers, which could be reached by random sampling method. In the collection of data, Personal Information Form, Scale for Evaluation of Perceptions and Attitudes towards the COVID-19 Epidemic and Attitudes towards the COVID-19 Vaccine Scales were delivered to individuals in online survey format via social media and e-mail. **Results:** It was observed that the individuals participating in the study mostly preferred the media for vaccine information. It was observed that there was a positive attitude towards the COVID-19 vaccine in the attitudes scale sub-dimensions of age and income variables. It was determined that there was a significant difference between vaccination information and COVID-19 vaccination status and some sub-factors of the scale. When the perceptions and attitudes of individuals over the age of 18 living in Konya were examined, it was determined that the general (illness) perception, the perception of control towards the disease, and the perception of the factors causing the disease were high. **Conclusion:** It was determined that although they thought that they could get rid of the COVID-19 epidemic with a vaccine or be protected, they were hesitant to trust the vaccines developed.

Keywords: Vaccines, infectious diseases, coronavirus, public health nursing, pandemic

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı Konya ilinde yaşayan 18 yaş üstü bireylerin Koronavirüs ve COVID-19 aşısı hakkındaki algı ve tutumlarını belirlemektir. **Gereç ve Yöntem:** Bu araştırma kesitsel bir araştırmadır. Araştırmanın evreni Konya ilinde yaşayan 18 yaş üstü tüm bireyler oluşturdu. Gelişigüzel örnekleme yöntemi ile ulaşılabilen 528 gönüllü örneklem grubunu oluşturdu. Verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu, COVID-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları Değerlendirme Ölçeği ve COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçekleri çevrimiçi anket formatında sosyal medya ve e-posta aracılığıyla bireylere ulaştırıldı. **Bulgular:** Araştırmaya katılan bireylerin aşı bilgisi için en çok medyayı tercih ettikleri görüldü. Yaş ve gelir değişkenlerinin tutumlar ölçeği alt boyutlarında COVID-19 aşısına karşı olumlu tutum olduğu görüldü. Aşı bilgisi ve COVID-19 aşısı yaptırma durumları ile ölçeğin bazı alt faktörleri arasında önemli bir fark olduğu belirlendi. Konya ilinde yaşayan 18 yaş üstü bireylerin Koronavirüs hastalığına karşı olan algı ve tutumları incelendiğinde genel (hastalık) algısı, hastalığa yönelik kontrol algısı ve hastalığa neden olan faktörler algısının yüksek olduğu tespit edildi. **Sonuç:** Ayrıca COVID-19 salgınından bir aşı ile kurtulabileceklerini veya korunabileceklerini düşünmelerine rağmen geliştirilen aşılarla güven konusunda tereddüt yaşamakta oldukları belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Aşılar, bulaşıcı hastalıklar, koronavirüs, halk sağlığı hemşireliği, pandemi

¹ Dr. Öğr. Üyesi, KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, Konya, Türkiye, ORCID: 0000-0003-1304-7767

Sorumlu Yazar: Berna BAYIR, KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, Konya, Türkiye, e-mail: berna.bayir@karatay.edu.tr

INTRODUCTION

Infectious diseases have been of great importance throughout human history and have led to the death of millions of people. These epidemics have negatively affected states in many areas such as health, development and education (Guen vd., 2020). The severity of the epidemic could not be understood, since the COVID-19 pandemic, which is one of these epidemic types, remained within the borders of China in the early days. However, with its rapid spread to other countries in a short time, the normal way of life has changed and the lives of millions of people have been affected at once (Gulcicek, 2021). According to World Health Organization (WHO) data, many people have died due to this virus (Sağlık Bakanlığı, 2021).

In today's conditions of 2021, the fight against COVID-19 continues at full speed around the world. Countries continue to look for ways to deal with the problems brought by the disease. In this context, the pandemic has been tried to be kept under control with various restrictions such as maintaining social distance, applying quarantine to visitors returning from abroad, temporarily closing schools or entertainment venues, conducting suitable works remotely, limiting traditional rituals (Gunduz, 2020). While the restrictions brought socioeconomic burdens to the society, the workload in the health systems increased with the increase in the cases. Since the restrictions were not sufficient to control the pandemic, vaccines were needed to ensure herd immunity (Yavuz, 2020). Vaccination has been a safe, effective and inexpensive method of preventing life-threatening infectious diseases at all ages. It is stated that the main purpose of vaccination is to “prevent communicable diseases from resulting in death or permanent disability” (WHO, 2021). Vaccine development studies have been carried out all over the world for coronavirus, which is one of the preventable infectious diseases. It has been heard that vaccines produced and offered for clinical use in a short time have been obtained (Sağlık Bakanlığı, 2021). However, the discovery of vaccines doesn't mean that the problem will be completely eliminated. The reason for this becomes clear after a review of recent questions about vaccinations. It is seen that the idea of anti-vaccination started with the start of vaccinations. Anti-vaccine and vaccine indecision that has been used in this context; includes doubts about vaccination or delaying or refusing vaccination despite the availability of vaccination services (Aker, 2018). This situation is worrisome because of its potential to cause outbreaks of vaccine-preventable diseases and threatening public health (Erkekoglu vd., 2020). Today, as well as those who count the days to be vaccinated during the COVID-19 pandemic, there are still those who refuse the vaccine and are undecided on this issue. When the literature is examined, it is possible to see that there are many reasons for vaccine rejection or indecision. These reasons, which express reluctance to the vaccine in question, vary according to the personal characteristics of the individuals. Many factors such as the country or city where you live, the education level of the individuals, the explanations of the individuals who are active in the society, the general judgments of the society, religious factors, the approach of the health personnel to vaccination are the factors that affect this decision (Yavuz, 2020; Yuksel, & Yavuzoglu, 2019). In line with the information, it is thought that this research will contribute to the literature. The research was conducted to determine the perceptions and attitudes of individuals over the age of 18 about the coronavirus and COVID-19 vaccine.

Research Questions

In the research; “What are the perceptions and attitudes of individuals over the age of 18 living in Konya about COVID-19?”, “What is the vaccination rate of the participants at the time of the research?”, “Which demographic characteristics change their perspectives towards getting vaccinated?” answers to the questions were sought.

MATERIAL AND METHODS

Type, Population and Sample of the Study

The research is a cross-sectional type of research, which is one of the descriptive research types. The population of the study consisted of individuals over the age of 18 living in Konya. In this study with a large population size, all individuals that could be reached by random sampling method were determined as the sample size of the study. The sample group consisted of 528 people who could be reached online and agreed to participate in the research. Dependent variables in the research; perceptions and attitudes of individuals towards the coronavirus epidemic and COVID-19 vaccine, independent variables; demographic data of individuals, their status of having COVID-19, the presence of chronic diseases, and methods or tools to access information about COVID-19.

Collection of Research Data

Research data were collected using the Personal Information Form, the Scale of Perceptions and Attitudes Towards the COVID-19 Epidemic, and the Attitudes Towards the COVID-19 Vaccine Scale between April and May 2021. The participants were asked to fill in the data collection tools after obtaining their consent with the voluntary participation form created through the online questionnaire. It took an average of 10 minutes to fill out the data collection tools.

Personal information form: Personal information form prepared by the researcher using the literature (Demir Uslu vd., 2021; Ertas vd., 2021; Altin, 2020; Erkekoglu, 2020); It consists of a total of 13 closed-ended questions, which include questions about the demographic characteristics of individuals, the status of having COVID-19, the presence of chronic diseases, the methods of accessing information about COVID-19, and the status of being vaccinated against COVID-19.

Perceptions and attitudes towards COVID-19 pandemic questionnaire: In this scale; In addition to the sub-dimensions that evaluate the general perception of the disease, the causes of the disease and the perception of control, there are sub-dimensions that include avoidance behaviors. Each of the sub-dimensions is evaluated independently and separate scores are obtained. A value between 1-5 is obtained by dividing the total score obtained by summing the item scores in the scale sub-dimension by the number of items in that sub-dimension. High scores for all sub-dimensions indicate high belief in that area (Artan, Karaman, & Cebeci, 2020). Cronbach's alpha value for internal consistency was determined as .797.

Perception and attitude scales related with COVID-19 pandemia: Consisting of nine items, this scale has two sub-dimensions as positive and negative attitudes. The statements in the scale are evaluated as “Strongly disagree (1)”, “Disagree (2)”, “Undecided (3)”, “Agree (4)”, “Strongly agree (5)”. Items in the negative attitude sub-dimensions are scored inversely. A value between 1-5 is obtained by dividing the total score obtained by summing the item scores

in the scale sub-dimension by the number of items in that sub-dimension. High scores obtained from the positive attitude sub-dimension indicate that the attitude towards the vaccine is positive. It is calculated after the items in the negative attitude sub-dimension are reversed, and the high scores in this sub-dimension indicate that the negative attitude towards the vaccine is less (Genis vd., 2020). The Cronbach's alpha value for internal consistency was determined to be 0.862.

Inclusion and Exclusion Criteria

All individuals who are at least 18 years old, whose perception level has not decreased for any reason, and who do not have mental health problems were included in this study. Individuals who do not speak Turkish, who have difficulties in using social networks, who receive treatment at a level that may affect their perception, or who are very old were excluded from the study.

Analysis

IBM SPSS Statistics 20.0 program was used to evaluate the data obtained from the research. Kolmogorov-Smirnov distribution test was used to examine the normal distribution in statistical analyses. T-test, ANOVA, Mann Whitney U, Kruskal-Wallis tests, percentile, mean and standard deviation values were used according to whether the variable values were parametric or not.

RESULTS

Research findings are the findings of 528 participants aged over 18 years living in Konya. Considering the socio-demographic characteristics of the participants, 73.1% were women, 55.5% were between the ages of 18-24, 0.8% were illiterate, 64.2% were single, 11.2% were It was seen that the students graduated from primary school, 60.3% from university or higher schools. Looking at the income level, it was determined that 53% of them had an income equal to their expenses, 17% had less than their expenses, and 84.1% had a health insurance. Considering the characteristics of the participants regarding the coronavirus disease; Of the participants, 76% of whom did not have COVID-19, 83.9% did not have any chronic diseases, 99.6% of the participants were asked to tick more than one option to identify the source of information for the disease, the source of information was the media, followed by 22.7% It was seen that 's took into account what they heard from their friends. At the time the research data were collected, 18.4% of the participants had COVID-19 vaccine for now, 42.6% were positive about getting COVID-19 vaccine, 21.4% were undecided for now, 58.5% It was determined that he thought that he had partial knowledge about this disease (Table 1).

Table 1: Socio-demographic characteristics of the participants

| Demographic Variables | | n | % | Demographic Variables | | n | % |
|-----------------------|--------------------|-----|------|------------------------|---------------|-----|------|
| Age | 18-24 | 293 | 55.5 | Income | Income more | 154 | 29.2 |
| | 25-44 | 69 | 32.0 | | Income equals | 280 | 53.0 |
| | 45-59 | 45 | 8.5 | | Income less | 94 | 17.8 |
| | 60 years and older | 21 | 4.0 | | | | |
| Gender | Female | 386 | 73.1 | Chronic Disease | No | 443 | 83.9 |
| | Male | 142 | 26.9 | | Hypertension | 22 | 4.2 |
| | | | | | Diabetes | 14 | 2.7 |
| | | | | | COPD | 5 | 0.9 |
| | | | | | Other | 62 | 11.7 |

Table 1 (Continue). Socio-demographic characteristics of the participants

| | | | | | | | |
|---------------------------|-------------------|-----|------|----------------------------|--------------------|-----|------|
| Educational Status | Illiterate | 4 | 0.8 | Information Source | Media | 526 | 99.6 |
| | Primary Education | 59 | 11.2 | | Health workers | 5 | 0.9 |
| | High school | 146 | 27.7 | | Academic Resources | 11 | 2.1 |
| | > University | 319 | 60.3 | | Friends | 120 | 22.7 |
| Location | Province | 442 | 83.7 | Vaccine information | Yes | 170 | 32.2 |
| | District | 86 | 16.3 | | Partly | 309 | 58.5 |
| | | | | | No | 49 | 9.3 |
| Marital status | Married | 189 | 35.8 | COVID-19 Vaccine | I had it | 97 | 18.4 |
| | Single | 339 | 64.2 | | I won't | 93 | 17.6 |
| | | | | | Indecisive | 113 | 21.4 |
| | | | | | I will | 225 | 42.6 |
| Family Type | Extended family | 74 | 14.0 | COVID-19 Status | Yes | 124 | 23.5 |
| | Nuclear family | 445 | 84.3 | | No | 404 | 76.5 |
| | Split family | 9 | 1.7 | | | | |
| Social Security | Yes | 444 | 84.1 | | | | |
| | No | 84 | 15.9 | | | | |

According to the data obtained by comparing the sub-factors of the assessment scale of perceptions and attitudes towards the COVID-19 epidemic according to some variables; When the age groups were examined in terms of general perception, it was seen that the scale sub-scores of the participants aged 18-24 were 3.94 ± 0.7 , higher than the other age groups, and there was no statistical significance ($p > 0.05$). It was observed that values close to this mean were observed in other age groups. It was determined that 60 years and older had the highest values with the mean of 3.81 ± 0.65 according to the reasons perception sub-factor, and 3.60 ± 0.53 according to the perception of control sub-factor, and these values were statistically significant ($p < 0.05$). It was determined that there was no significant difference between the age groups according to the avoidance behavior sub-factor ($p > 0.05$). Considering the general perception sub-dimension of women and men, it was seen that the general perception score of female participants was 3.99 ± 0.67 higher than that of male participants. It was determined that male participants had low perception of illness and there was a statistically significant difference between these two groups ($p < 0.05$). When the other sub-dimensions of the scale were evaluated according to gender, there was no significant difference ($p > 0.05$). When the educational status of the participants is examined, the mean of the illness perception of university graduates in the general perception sub-dimension is 4.01 ± 0.064 , the mean of the illiterate in the perception of reasons sub-dimension is 3.83 ± 0.78 , and in the control perception sub-dimension, the mean of the primary school graduates is 3.31 ± 0 . It was determined that they had the highest averages with an average of .69 and that these averages had a significant difference ($p < 0.05$). In addition, it was determined that there was no significant difference in terms of avoidance behavior sub-score ($p > 0.05$). When the belief levels about the COVID-19 disease were evaluated according to the family structures of the participants, it was observed that the individuals with the split family type had the highest perception with a mean of 4.01 ± 0.75 ($p < 0.05$). In terms of income level, it was observed that individuals with high income levels in the sub-dimensions of perception of control and perception of avoidance had higher beliefs about being able to control the disease (2.91 ± 0.059) or avoiding the disease (3.27 ± 0.63) ($p < 0.05$), (Table 2).

Table 2. Comparison of the sub-dimensions of the scale of perceptions and attitudes towards the covid-19 outbreak according to some variables

| Variables | Scale Sub-Dimensions | | | | | | | |
|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|
| | General Perception | | Perception of Causes | | Perception Control | | Avoidance Behaviors | |
| | Min- Max | $\bar{X}\pm SD$ | Min- Max | $\bar{X}\pm SD$ | Min- Max | $\bar{X}\pm SD$ | Min-Max | $\bar{X}\pm SD$ |
| Age | | | | | | | | |
| 18-24 | 1.50-5.00 | 3.94±0.71 | 1.06-4.89 | 2.79±0.66 | 1.00-4.54 | 2.83±0.63 | 1.00-4.93 | 3.18±0.73 |
| 25-45 | 1.88-5.00 | 3.92±0.64 | 1.00-4.94 | 2.66±0.75 | 1.00-5.00 | 2.79±0.71 | 1.00-5.00 | 3.06±0.77 |
| 46-59 | 2.38-4.83 | 3.91±0.69 | 1.33-4.56 | 2.96±0.64 | 1.62-4.38 | 3.06±0.59 | 1.14-4.29 | 3.02±0.72 |
| > 59 | 2.38-4.75 | 3.85±0.70 | 2.56-4.83 | 3.81±0.65 | 2.69-4.54 | 3.60±0.53 | 2.29-4.21 | 3.31±0.45 |
| (p / F) | 0.854 / 0.780 | | 0.000 / 39.020 | | 0.000 / 29.824 | | 0.251 / 4.105 | |
| Gender | | | | | | | | |
| Female | 1.5-5.0 | 3.99±0.67 | 1.0-4.94 | 2.82±0.72 | 1.0-5.0 | 2.85±0.68 | 1.0-5.0 | 3.12±0.74 |
| Male | 1.5-4.88 | 3.75±0.71 | 1.28-4.89 | 2.80±0.73 | 1.38-4.54 | 2.87±0.67 | 1.0-5.0 | 3.16±0.71 |
| (p / F) | 0.001 / 12.245 | | 0.394 / 0.729 | | 0.261 / 1.268 | | 0.537 / 0.382 | |
| Education | | | | | | | | |
| Illiterate | 2.5-4.5 | 3.93±0.96 | 2.67-4.28 | 3.83±0.78 | 3.0-3.77 | 3.26±0.34 | 2.93-3.86 | 3.37±0.38 |
| Primary school | 1.88-4.75 | 3.65±0.72 | 1.78-4.94 | 3.26±0.78 | 1.62-5.0 | 3.31±0.69 | 1.86-5.0 | 3.23±0.61 |
| High school | 1.5-5.0 | 3.86±0.72 | 1.06-4.56 | 2.79±0.68 | 1.0-4.54 | 2.86±0.66 | 1.0-5.0 | 3.13±0.77 |
| >University | 1.88-5.0 | 4.01±0.64 | 1.0-4.89 | 2.80±0.73 | 1.0-4.62 | 2.79±0.64 | 1.0-4.93 | 3.11±0.74 |
| (p / F) | 0.003 / 14.008 | | 0.000 / 28.181 | | 0.000 / 28.767 | | 0.517 / 2.277 | |
| Family | | | | | | | | |
| Extended family | 2.50-5.00 | 3.78±0.61 | 1.44-4.39 | 2.93±0.68 | 1.23-4.54 | 2.96±0.68 | 1.00-4.36 | 3.05±0.65 |
| Nuclear family | 1.50-5.00 | 3.95±0.69 | 1.00-4.94 | 2.78±0.73 | 1.00-5.00 | 2.86±0.67 | 1.00-5.00 | 3.15±0.74 |
| Other | 3.00-5.00 | 4.01±0.75 | 1.28-3.67 | 2.77±0.82 | 1.00-3.31 | 2.51±0.67 | 1.93-4.86 | 3.13±1.15 |
| (p / F) | 0.042 / 6.343 | | 0.240 / 2.853 | | 0.204 / 3.183 | | 0.622 / 0.951 | |
| Income | | | | | | | | |
| Income more | 1.50-5.00 | 3.85±0.74 | 1.0- 4.78 | 2.73±0.68 | 1.54-4.62 | 2.91±0.59 | 1.36-4.93 | 3.27±0.63 |
| Income equals | 1.50-5.00 | 3.98±0.65 | 1.17-4.83 | 2.81±0.07 | 1.23-5.00 | 2.90±0.66 | 1.00-5.00 | 3.09±0.74 |
| Income less | 2.50-5.00 | 3.89±0.67 | 1.00-4.94 | 2.90±0.77 | 1.00-4.54 | 2.71±0.79 | 1.07-5.00 | 3.03±0.83 |
| (p / F) | 0.120 / 2.128 | | 0.212 / 1.556 | | 0.043 / 3.171 | | 0.014 / 4.274 | |

Independent groups t-test was used for analysis

When the sub-dimensions of the assessment scale of perceptions and attitudes towards the COVID-19 epidemic were compared according to the coronavirus variables, it was seen that individuals who received information about the coronavirus from their friends without a scientific basis had a higher mean perception of reasons and perception of control against vaccines, and this was a significant difference ($p<0.05$). In addition, it was determined that the group with the highest general perception average was the individuals who received information from scientific sources. When evaluated according to their knowledge about vaccines, it was seen that the general perception average of the individuals who thought they had enough knowledge about vaccines had the highest average with 4.05 ± 0.66 , and the lowest average with the average of the reason perception with the average of 2.71 ± 0.73 ($p<0.05$). When compared according to the thought or situation of getting the COVID-19 vaccine, it was

determined that the individuals who had the vaccine had the highest general perception mean of 4.24 ± 0.53 and the highest control perception mean of 2.97 ± 0.64 ($p < 0.05$), (Table 3).

Table 3. Comparison of the sub-dimensions of the scale of perceptions and attitudes towards the covid-19 outbreak according to the coronavirus variables

| Variables | Scale Sub-Dimensions | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|------------------|---------------------|------------------|
| | General Perception | | Perception of Causes | | Perception of Control | | Avoidance Behaviors | |
| | Min-Max | $\bar{X} \pm SD$ | Min-Max | $\bar{X} \pm SD$ | Min-Max | $\bar{X} \pm SD$ | Min-Max | $\bar{X} \pm SD$ |
| Media | | | | | | | | |
| Yes | 1.5-5.0 | 3.92 ± 0.68 | 1.0-4.94 | 2.80 ± 0.73 | 1.0-5.0 | 2.87 ± 0.67 | 1.0-5.0 | 3.13 ± 0.73 |
| No | 3.63-4.75 | 4.18 ± 0.79 | 1.78-2.89 | 2.33 ± 0.78 | 3.08-3.77 | 3.42 ± 0.48 | 2.29-3.00 | 2.64 ± 0.50 |
| (p / F) | 0.597 / 0.280 | | 0.362 / 0.831 | | 0.251 / 1.322 | | 0.344 / 0.899 | |
| Health workers | | | | | | | | |
| Yes | 3.50-5.00 | 4.37 ± 0.55 | 1.78-3.00 | 2.62 ± 0.48 | 1.00-2.85 | 2.23 ± 0.76 | 2.57-4.86 | 3.62 ± 1.11 |
| No | 1.50-5.00 | 3.92 ± 0.68 | 1.00-4.94 | 2.80 ± 0.73 | 1.00-5.00 | 2.88 ± 0.67 | 1.00-5.00 | 3.13 ± 0.73 |
| (p / Z) | 0.133 / -1.504 | | 0.651 / -0.452 | | 0.059 / -1.888 | | 0.519 / -0.645 | |
| Academic resources | | | | | | | | |
| Yes | 3.50-4.75 | 4.27 ± 0.37 | 1.00-3.17 | 2.19 ± 0.64 | 2.23-4.00 | 3.04 ± 0.52 | 2.14-4.93 | 3.00 ± 0.82 |
| No | 1.50-5.00 | 3.92 ± 0.69 | 1.06-4.64 | 2.81 ± 0.73 | 1.00-5.00 | 2.87 ± 0.67 | 1.00-5.00 | 3.10 ± 0.73 |
| (p / Z) | 0.107 / -1.612 | | 0.008 / -2.652 | | 0.438 / -0.775 | | 0.245 / -1.163 | |
| Friends | | | | | | | | |
| Yes | 2.38-5.00 | 3.95 ± 0.62 | 1.50-4.94 | 3.06 ± 0.77 | 1.23-4.54 | 2.98 ± 0.74 | 1.07-4.86 | 3.048 ± 0.69 |
| No | 1.50-5.00 | 3.92 ± 0.70 | 1.00-4.89 | 2.73 ± 0.70 | 1.00-5.00 | 2.84 ± 0.65 | 1.00-5.00 | 3.16 ± 0.74 |
| (p / F) | 0.648 / 0.209 | | 0.000 / 19.312 | | 0.042 / 4.160 | | 0.135 / 2.241 | |
| Vaccine Information | | | | | | | | |
| Yes | 1.50-5.00 | 4.05 ± 0.66 | 1.00-4.94 | 2.71 ± 0.73 | 1.00-4.62 | 2.93 ± 0.69 | 1.14-5.00 | 3.23 ± 0.79 |
| Partly | 1.75-5.00 | 3.91 ± 0.64 | 1.06-4.83 | 2.81 ± 0.73 | 1.00-5.00 | 2.86 ± 0.63 | 1.00-4.86 | 3.08 ± 0.69 |
| No | 1.50-4.88 | 3.61 ± 0.88 | 1.78-4.89 | 3.05 ± 0.66 | 1.00-4.81 | 2.74 ± 0.80 | 1.14-5.00 | 3.12 ± 0.80 |
| (p / F) | 0.000 / 7.959 | | 0.019 / 3.997 | | 0.194 / 1.645 | | 0.089 / 2.430 | |
| Covid-19 vaccination status | | | | | | | | |
| I had it | 2.88-5.00 | 4.24 ± 0.53 | 1.00-4.78 | 2.77 ± 0.80 | 1.54-4.54 | 2.97 ± 0.64 | 1.14-4.86 | 2.99 ± 0.75 |
| I won't | 1.50-5.00 | 3.64 ± 0.75 | 1.22-4.39 | 2.92 ± 0.67 | 1.00-4.54 | 2.77 ± 0.75 | 1.00-4.79 | 3.08 ± 0.76 |
| Indecisive | 1.50-5.00 | 3.69 ± 0.75 | 1.50-5.00 | 2.83 ± 0.73 | 1.00-4.31 | 2.76 ± 0.69 | 1.00-5.00 | 3.12 ± 0.70 |
| I will | 2.38-5.00 | 4.02 ± 0.59 | 1.06-4.94 | 2.75 ± 0.72 | 1.46-5.00 | 2.92 ± 0.63 | 1.07-5.00 | 3.22 ± 0.73 |
| (p / F) | 0.000 / 19.736 | | 0.310 / 1.198 | | 0.037 / 2.847 | | 0.057 / 2.521 | |

Independent groups t-test and Kruskal Wallis tests were used for analysis

According to the scale of attitudes towards the COVID-19 vaccine, the attitudes of the participants towards the vaccine were evaluated. According to the results of the evaluation, individuals with a high positive attitude towards the vaccine and a significant difference between their averages are over 60 years old (4.45 ± 0.69), married (3.89 ± 1.27), male (3.91 ± 0.99), living in a nuclear family. (3.76 ± 1.18) and individuals whose income was higher than their expenses (3.90 ± 1.11) ($p < 0.05$). In addition, although there was no significant difference between them, it was determined that the attitudes of the participants with a university or higher education towards COVID-19 vaccines were positive ($p > 0.05$). In terms of negative attitudes, it was determined that there was a significant difference between the averages of individuals whose income was equal to their expenses ($p < 0.05$), (Table 4).

Table 4. Comparison of attitudes towards COVID-19 vaccine scale sub-factors according to some variables

| Variables | Scale Sub-Dimensions | | | | |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------|
| | Positive Attitude | | Negative Attitude | | |
| | Min-Max | Mean±SD | Min-Max | Mean±SD | |
| Age | 18-24 years | 1.00-5.00 | 3.60±1.14 | 1.00-5.00 | 3.36±0.86 |
| | 25-45 years | 1.00-5.00 | 3.69±1.70 | 1.00-5.00 | 3.41±0.93 |
| | 46-59 years | 1.00-5.00 | 4.03±1.21 | 1.50-5.00 | 3.54±0.92 |
| | 60 years and older | 2.75-5.00 | 4.45±0.69 | 1.00-5.00 | 3.05±1.03 |
| | Significance | 0.001 / 16.514 | | 0.364 / 3.182 | |
| Gender | Female | 1.0-5.0 | 3.63±1.27 | 1.0-5.0 | 3.38±0.90 |
| | Male | 1.0-5.0 | 3.91±0.99 | 1.0-5.0 | 3.35±0.89 |
| | Significance | 0.018 / 5.612 | | 0.786 / 0.074 | |
| Education | Illiterate | 1.75-5.0 | 3.75±1.42 | 2.20-4.0 | 3.15±0.75 |
| | Primary Education Graduate | 1.0-5.0 | 3.72±1.29 | 1.0-5.0 | 3.21±1.02 |
| | High school graduate | 1.0-5.0 | 3.53±1.22 | 1.0-5.0 | 3.27±0.85 |
| | University and above | 1.0-5.0 | 3.78±1.19 | 1.0-5.0 | 3.45±0.89 |
| | Significance | 0.208 / 4.552 | | 0.087 / 6.560 | |
| Marital status | Married | 1.00-5.00 | 3.89±1.27 | 1.00-5.00 | 3.42±0.95 |
| | Single | 1.00-5.00 | 3.59±1.16 | 1.00-5.00 | 3.34±0.86 |
| | Significance | 0.006 / 7.529 | | 0.336 / 0.926 | |
| Family | Extended family | 1.00-5.00 | 3.42±1.30 | 1.40-5.00 | 3.34±0.89 |
| | Nuclear family | 1.00-5.00 | 3.76±1.18 | 1.00-5.00 | 3.38±0.90 |
| | Other | 1.00-4.75 | 2.97±1.31 | 1.80-4.60 | 3.33±0.90 |
| | Significance | 0.021 / 7.751 | | 0.941 / 0.122 | |
| Income | Income more than expenses | 1.00- 5.00 | 3.90±1.11 | 1.00-5.00 | 3.39±0.89 |
| | Income equals expense | 1.00-5.00 | 3.74±1.20 | 1.00-5.00 | 3.45±0.87 |
| | Income less than expenses | 1.00-5.00 | 3.27±1.30 | 1.00-5.00 | 3.11±0.92 |
| | Significance | 0.000 / 8.445 | | 0.007 / 4.950 | |

Independent groups t-test was used for analysis

When the sub-dimensions of the scale of attitudes towards the COVID-19 vaccine are compared with the variables regarding where the information about the coronavirus is obtained; It was observed that the average of positive attitudes towards vaccines of individuals who received information from academic sources was higher with 4.43 ± 0.89 ($p < 0.05$). It was determined that the group with the lowest average of positive attitudes was 2.95 ± 1.48 , whose source of information was health personnel. Although there was no significant difference, this was a very striking result ($p > 0.05$). When compared according to the perceived level of knowledge about vaccines, it was determined that the positive attitude of the individuals who thought that the level of knowledge was sufficient was higher. When the Covid-19 vaccination status was evaluated, it was determined that the individuals with the lowest positive attitude towards vaccines were those who did not think about getting vaccinated. There were significant differences between the groups ($p < 0.05$, Table 5)

Table 5. Comparison of sub-dimensions of the scale of attitudes towards covid-19 vaccine according to coronavirus variables

| Variables | Scale Sub-Dimensions | | | | | |
|--|----------------------|--|------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
| | | | Positive Attitude | | Negative Attitude | |
| | | | Min-Max | $\bar{X}\pm SD$ | Min-Max | $\bar{X}\pm SD$ |
| Information Source Media | Yes | | 1.00-5.00 | 3.70±1.20 | 1.00-5.00 | 3.37±0.89 |
| | No | | 1.00-5.00 | 3.00±2.82 | 1.40-4.40 | 2.90±2.12 |
| | Significance (P / F) | | 0.410 / 0.679 | | 0.456 / 0.556 | |
| Information Source Healthcare workers | Yes | | 1.00-5.00 | 2.95±1.48 | 1.80-3.80 | 2.68±0.72 |
| | No | | 1.00-5.00 | 3.71±1.21 | 1.00-5.00 | 3.38±0.89 |
| | Significance (P / Z) | | 0.234 /-1.191 | | 0.057 /-1.905 | |
| Information Source Academic | Yes | | 2.75-5.00 | 4.43±0.89 | 3.40-5.00 | 4.10±0.56 |
| | No | | 1.00-5.00 | 3.69±1.21 | 1.00-5.00 | 3.35±0.89 |
| | Significance (P / Z) | | 0.021 /-2.303 | | 0.004 /-2.910 | |
| Information Source Friends | Yes | | 1.00-5.00 | 3.68±1.27 | 1.00-5.00 | 3.31±0.91 |
| | No | | 1.00-5.00 | 3.71±3.68 | 1.00-5.00 | 3.39±0.89 |
| | Significance (P / F) | | 0.829 / 0.046 | | 0.416 / 0.664 | |
| Vaccine Information | Yes | | 1.00-5.00 | 3.97±1.27 | 1.00-5.00 | 3.52±1.01 |
| | Partly | | 1.00-5.00 | 3.65±1.16 | 1.00-5.00 | 3.37±0.79 |
| | No | | 1.00-5.00 | 3.14±1.11 | 1.00-5.00 | 2.83±0.90 |
| | Significance (P / F) | | 0.000 / 9.953 | | 0.000 / 11.668 | |
| COVID-19 vaccination status | I had it | | 1.00-5.00 | 4.36±0.79 | 1.00-5.00 | 3.59±0.88 |
| | I won't | | 1.00-5.00 | 2.24±1.04 | 1.00-5.00 | 2.80±0.96 |
| | Indecisive | | 1.00-5.00 | 2.91±0.75 | 1.00-4.80 | 3.01±0.63 |
| | I will | | 1.50-5.00 | 4.42±0.75 | 1.00-5.00 | 3.69±0.81 |
| | Significance (P / F) | | 0.000 / 211.141 | | 0.000 / 36.353 | |

Independent groups t-test and Kruskal Wallis tests were used for analysis

DISCUSSION

With the COVID-19 disease, which was declared a pandemic by the World Health Organization, academic studies have begun to be carried out in many fields and these studies are still continuing (Altın, 2020). It is known that the perception and attitude of the society in such epidemics has an important place in the process of controlling the epidemic (Ertas vd., 2021). In this study, it was aimed to determine the perceptions and attitudes of individuals over the age of 18 living in Konya against the COVID-19 disease and the vaccines developed for this disease.

At the time of the study, it was determined that approximately 23% of the volunteers participating in the study had COVID-19 disease, and 17% did not consider getting vaccinated to prevent this disease. When it was questioned how individuals evaluated their level of knowledge about the disease, it was found that 32.2% thought they had enough information, and 99.6% mostly used social media while obtaining information about this disease, and 22.7% used the information they received from their friends (Table 1). In the study conducted by Doğan and Düzel (2020), whose data were collected one year before this study, 14.5% of the participants did not consider getting vaccinated, and in the study conducted by Ertaş et al.

(2021), the participants' news and developments regarding the COVID-19 epidemic were mostly obtained from the internet and on the internet. It is stated that they follow on social media. In the study of Murphy vd. (2021) in the United Kingdom and Ireland, it was stated that the level of injury of the population from traditional and authoritative sources to obtain information on vaccination is low. In this research, the fact that the society receives information about vaccines mostly from social media brings to mind the problem of trust in other resources as well as social media addiction in the society. The results of other sources of information on vaccines are similar to those in the literature.

When the perception and attitudes of the individuals in the society about the COVID-19 disease are evaluated according to their demographic variables, it is seen that the attitude of accepting the disease and the positive attitude towards the vaccine increase as the age increases. In other words, it has been observed that individuals over the age of 60 exhibit more positive attitudes towards COVID-19 vaccines than individuals aged 18-24. In the study by Lazarus et al. (2021), it is stated that people aged 25-54, 55-64 and 65+ are more likely to accept the vaccine than people aged 18-24. In the study conducted by Kesgin and Durak (2021) across Turkey, it was mentioned that there is no big difference according to age groups in terms of protection measures. However, in this study, it was observed that the group with the highest perception of control towards the disease was individuals aged 60 and over, and this result was a significant difference ($p < 0.05$). It is thought that this difference between studies may be due to cultural differences between regions. In this period, it is seen that the acceptance of elderly people in the risk group in terms of the disease and the higher mortality rates affect the positive perspective of elderly individuals towards vaccines in a positive way.

In the study, when the perception of illness according to education level was examined, it was seen that as the education level increased, the belief in illness, the belief in the perception of causes and the perception of control increased. In addition, as the education level of the participants increased, it was observed that the level of positive attitude towards the vaccine increased. However, the interesting thing in this study was that the attitudes of the group with the lowest education level were also high. When the literature was examined, it was stated in a study that participants with higher education levels were less affected by COVID-19 (Ertas vd., 2021). In the study of Troiano and Nardi (2021), it was stated that higher education level seems to be a protective factor against vaccine rejection. The results of the studies show parallelism with the findings of this study. As the level of education increases, the level of access to the right information sources will increase, it is seen that the level of perception of the disease increases and the initiatives to take precautions accordingly are moving in the right direction. The high level in the group with low education level can be interpreted as the lack of self-confidence in health information may cause them to be open to being directed.

In comparisons made according to other demographic characteristics, it was determined that male participants, those with a split family structure and high income levels had higher perceptions of the disease and attitudes towards the COVID-19 vaccine, and married individuals had a positive attitude towards vaccines. In the study of Atar vd. (2020), it was stated that in the COVID-19 knowledge levels of the participants, married people have a positive attitude towards COVID-19 compared to singles. In the study of Salali vd. (2020), men

in Turkey were more likely to accept the COVID-19 vaccine when their attitudes towards vaccination were compared with women. The reason why positive attitudes are higher in men can be shown as the reason why men spend more time in public areas than women. In addition, it is thought that with the spread of rumors on social media that vaccines cause infertility, women may also have pregnancy concerns and these concerns may adversely affect the attitude towards vaccines.

When the participants were asked from where they got information about the COVID-19 vaccine, it was observed that the group with a high positive attitude obtained information from academic sources, while it was very interesting to see that the group with the highest negative attitude received the information from healthcare professionals ($p<0.05$). In a study conducted by Demir Uslu et al. with university students, it was stated that students who took health education courses had higher attitudes towards vaccines. In another study, it was stated that community education should be increased in order to ensure compliance with the policies developed on immunization (Uzum vd., 2019). It can be thought that these results are due to the increasing social media addictions in the society and the ease of accessing the information shared in the media rather than reading academic articles.

Among the questions examined in this study, "What are the perceptions and attitudes of individuals over the age of 18 living in Konya about COVID-19?", "What is the vaccination rate of the participants at the time of the research?", "Which demographic characteristics change their perspectives against getting vaccinated?" The answers to the research questions in the form of.

CONCLUSION

At the end of the research, the perceptions and attitudes of individuals over the age of 18 about COVID-19 vary according to demographic characteristics, as the average age increases, the perception against the disease and the attitudes towards the vaccine also increases, and the people, male, married, high-income, lowest and highest-educated, are against vaccines. Attitudes were found to be significantly higher.

When the perceptions and attitudes of individuals towards the coronavirus disease were examined according to the sub-factors, it was observed that the general disease perception and the perception of the factors causing the disease were also significantly higher in the individuals who perceived that their knowledge of the vaccine was high.

It was observed that the misinformation that individuals acquired about COVID-19 vaccines negatively affected their attitudes towards vaccines. It was determined that those who received information from academic sources had a significantly higher positive attitude towards vaccines, while individuals who received information from healthcare professionals had the lowest positive attitudes. It was observed that the positive attitudes of the individuals who had received their vaccinations until the date of the study were higher.

In line with the results obtained, it has been determined that there is a serious information confusion in the society, and that they go to the wrong channels to reach information sources. In addition to the in-service trainings on vaccines, especially for healthcare professionals, public service announcements, posters and trainings should be planned to explain the effects and benefits of the vaccine, and the information pollution in the social media. It is

thought that the guides developed by the health ministries of the countries should be spread more on social media, which can be accessed more easily by the society. It is recommended that future research should conduct interventional studies that examine the changes seen after the training of healthcare professionals and the public on vaccines.

Ethical Declaration

Approval was obtained from the Ethics Committee of KTO Karatay University Faculty of Medicine for Non-Pharmaceutical and Medical Device Research (Decision number: 2021/044) to carry out this study. Permission to use the scales was obtained from the researchers who conducted the validity and reliability studies for the Scale of Perceptions and Attitudes towards the COVID-19 Outbreak and the Attitudes towards the COVID-19 Vaccine Scale. Informed consent was obtained from the participants and they were allowed to participate in the study on a voluntary basis. The methods in line with the Declaration of Helsinki were followed throughout the entire study.

Limitations of the Research

While the data of this research was being collected, restrictions were continuing due to the COVID-19 pandemic. For this reason, online communication with individuals caused difficulties in answering questions. In addition, vaccination studies were started in this process, and some of the people who answered the questions were at the beginning of the process, while some of them coincided with the later stages of the vaccination process. These situations formed the limitations of the study.

Declarations of Interest Statement

No potential conflict of interest was reported by the author.

REFERENCES

Aker, A. A. (2018). Vaccine refusal. *Community and Physician Archive*, 33 (3), 175-186.

Available at: https://www.belgelik.dr.tr/ToplumHekim/kayit_goster.php?Id=2840#

Altın, Z. (2020). Elderly people in COVID-19 outbreak. *Journal of Tepecik Education and Research Hospital*, 30, 49-57. <https://doi.org/10.5222/terh.2020.93723>

Artan, T., Karaman, M., & Cebeci, F. (2020). The scale of evaluation of perceptions and attitudes towards the COVID-19 outbreak evaluation. *Turkish Journal of Social Work*, 4(2), 101-107. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1376965>

Demir Uslu, Y., Yılmaz, E., & Altun, U. (2021). Evaluation of health management and human resources management students' perceptions and attitudes towards the control and vaccine of COVID-19. *Gümüşhane University Journal of Health Sciences*, 10(3), 383-397. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1680057>

Dogan, M. M., & Duzel, B. (2020). Fear-anxiety levels in COVID-19. *Turkish Studies*, 15(4), 739752. <https://turkishstudies.net/turkishstudies?mod=tammetin&makaleadi=&makaleurl=2dbf0897-56b4-406c-aa44-4acc047da3bc.pdf&key=44678>

Erkekoglu, P., Erdemli Kose, S.B., Balci, A., & Yirun, A. (2020). Vaccine hesitancy and effects of COVID-19. *Journal of Literature Pharmaceutical Sciences*, 9(2), 208-220. <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-asi-kararsizligi-ve-COVID-19un-etkileri-88601.html>

Ertas, A., Kağan, G., Akçi, Y. & Zelka, M. (2021). Knowledge, attitude and practices of Turkish society about COVID-19. *Ekev Academy Journal*, 86, 1-20. <https://doi.org/10.17753/Ekev1851>

Genis, B., Gurhan, N., Koc M, Genis, Ç., Sirin, B., Cirakoglu, O. C., & Cosar, B. (2020). Development of perception and attitude scales related with COVID-19 pandemia. *Social Sciences Humanities*, 5(7), 306-328. https://www.pearsonjournal.com/Makaleler/286789466_306-326.pdf

Guan, W. J, Ni, Z. Y., Hu, Y., Liang, W. H., Ou, C. Q., He, J. X., et al. (2020). Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *New England Journal of Medicine* 382, 1708-1720. https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2002032#article_citing_articles

Gulcicek, C. (2021). The Effects of The Coronavirus Epidemic on Global Security and Management. Master's Thesis, Bahçeşehir University Graduate Education Institute, İstanbul.

Gunduz, F. (2020). Turkey's exam with the new coronavirus desiese (COVID-19) epidemic: Studies of building a safe future and public perceptions. *International Journal of Euroasian Research*, 8(23), 447-467.

Kesgin, S. S., & Durak, M. B. (2021). Pandemic and demography: The perceptions and attitudes towards COVID-19 pandemic by age groups. *Journal of Social Change*, 3(1),6-23. <https://doi.org/10.51448/tde.2021.1>

Lazarus, J. V., Ratzan, S. C., Palayew, A. Gostin, L. O., Larson, H. J., Rabin, K., et al. (2020). A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine. *Nature Medicine*, 27, 225–228. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-1124-9>

Murphy, J., Vallières, F., Bentall, R. P., Shevlin, M., McBride, O., Hartman, T.K., et al. (2021). Psychological characteristics associated with COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Ireland and the United Kingdom. *Nature Communications*, 12(1), 1-15. doi: 10.1038/s41467-020-20226-9.

Ministry of Health (2021). COVID-19 vaccine information platform. Available at: <https://COVID19.saglik.gov.tr>.

Salali, G., & Uysal, M. (2020). COVID-19 vaccine hesitancy is associated with beliefs on the origin of the novel coronavirus in the UK and Turkey. *Psychological Medicine*, 19,1-3. <https://doi.org/10.1017/s0033291720004067>

Troiano, G., & Nardi, A. (2021). Vaccine hesitancy in the era COVID-19. *Public Health*, 194, 245-251. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2021.02.025>

Uzum, O., Eliacik, K., Orsdemir, H. H., Oncel., E. K. (2019). Factors affecting the immunization approaches of caregivers: An example of a teaching and research hospital. *Journal of Pediatric Infection*, 13(3), 144-149. doi:10.5578/ced.68398

World Health Organization. (2021). Health topics, vaccines and immunization. Available at: https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab_1.

Yavuz, E. (2020). Covid-19 vaccines. *Turkish Journal of Family Practice*, 24(4), 227-234. <https://www.turkailehekderg.org/jvi.aspx?un=TAHD-88598&volume=24&issue=4>

Yilmaz Atar, A., Urgan, S., & Erdoğan, P. (2020). The study of optimism-pessimism and life satisfaction in terms of demographic variables during the COVID-19 pandemic period. *Pearson Journal of Social Sciences & Humanities*, 7(7), 263-278.

Yuksel, G., & Topuzoglu, A. (2019). Factors affecting anti-vaccination, *Estudam Journal of Public Health*, 4(2), 244-258. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.525983>



Tele Hemşirelik Uygulamalarının İncelenmesi: Sistemik Derleme Review of Tele Nursing Applications: A Systematic Review

Asena KÖSE¹ Gülçin AVŞAR²

ÖZET

Amaç: Bu sistemik derlemenin amacı, tele hemşireliğin etkinliğini değerlendiren mevcut araştırmaların gözden geçirilmesi ve çalışmalarından edinilen verilerin sistemik olarak incelenmesidir. **Gereç ve Yöntem:** Bu sistemik derlemede, 2010-2021 tarihleri arasında "Google Scholar", "PubMed", "Google Akademik" ve "Web of Science" veri tabanlarında yer alan makaleler incelenmiştir. İncelemede "tele hemşirelik", "tele hemşirelik uygulamaları", "tele nursing", "tele nursing practices", "nurse-led telephone follow-up" ve "hemşire liderliğinde telefon takibi" anahtar kelimeleriyle ve tam metnine ulaşılabilen makaleler seçilmiştir. Bu makalelerden kriterleri sağlayan toplam 12 araştırma incelenmiştir. **Bulgular:** Tele hemşirelik uygulamalarından araştırmaya dahil edilen çalışmalarda tele hemşirelik uygulamalarının kaygı, depresyon ve stres düzeylerini azalttığı, hastaların rehabilite olmalarına yardımcı olduğu, hasta memnuniyetini ve yaşam kalitesini artırdığı, güvenli bakımı desteklediği ve bireylerin öz yeterliklerinin ve hastalıklarıyla ilgili bilgilerinin artmasına yardımcı olduğu belirlenmiştir. **Sonuç:** Araştırmanın sonunda tele hemşirelik uygulamalarının hastaların hastalık yönetiminde olumlu katkılar sağladığı ve hemşirelik uygulamalarında önemli bir yere sahip olduğu düşünülmektedir. Fakat ülkemizde yürütülen araştırmalar, bakım yönetiminde tele hemşirelik uygulamalarının kullanımının sınırlı olduğunu göstermektedir. Bu nedenle tele hemşirelik uygulamalarının ve bu alandaki araştırmaların artırılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Hemşire liderliğinde telefon takibi, tele hemşirelik, tele hemşirelik uygulamaları

ABSTRACT

Aim: The purpose of this systematic review is to review the existing studies evaluating the effectiveness of telenursing and to systematically examine the data obtained from the studies. **Materials and Methods:** In this systematic review, articles in the "Google Scholar", "PubMed", "Google Scholar" and "Web of Science" databases between 2010-2021 were examined. In the review, articles with the keywords "tele nursing", "tele nursing practices", "tele nursing", "tele nursing practices", "nurse-led telephone follow-up" and "nurse-led telephone follow-up" and whose full text can be accessed were selected. A total of 12 studies meeting the criteria were reviewed from these articles. **Results:** In the studies included in the research from tele-nursing practices, it was determined that tele-nursing practices reduce anxiety, depression and stress levels, help patients rehabilitate, increase patient satisfaction and quality of life, support safe care, and help individuals increase their self-efficacy and knowledge about their diseases. **Conclusion:** At the end of the study, it is thought that tele-nursing practices make positive contributions to the disease management of patients and have an important place in nursing practices. However, studies conducted in our country show that the use of tele-nursing practices in care management is limited. For this reason, it is recommended to increase tele-nursing practices and research in this area. **Key words:** Growth factors, growth factor receptors, serine-threonine kinase receptor, signaling molecules, tyrosine kinase receptor.

¹ Arş. Gör., Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye, ORCID: 0000-0003-2231-4783

² Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye, ORCID: 0000-0002-7155-4276

Sorumlu Yazar: Gülçin AVŞAR, Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye, e-mail: gulcin-avsar@hotmail.com



GİRİŞ

Teknolojide yaşanan gelişmeler ve yaşlı nüfusun artmasından kaynaklı kronik hasta sayısı ve evde bakım hizmetlerine duyulan ihtiyaç artmaktadır. Bu artış doğrudan hemşirelik hizmetlerinin sunum şeklini etkilemekte ve hemşirelerin hasta bakımı ve mesleki bilgilerini geliştirme noktasında teknolojiyi izlemesini zorunlu kılmaktadır (Ulupınar ve Taygar, 2020). Alandaki teknolojik uygulamalardan biri de tele hemşireliktir. Tele-hemşirelik; hemşirelik bakımını sağlamak ve hemşirelik uygulamalarını yürütmede teknolojilerin kullanımınıdır (Goran, 2011). Tele hemşirelik, Uluslararası Hemşireler Birliği (ICN) tarafından “Hasta bakımını geliştirmek için hemşirelikte iletişim teknolojilerinin kullanılması” olarak tanımlanmıştır (ICN, 2007). Amerikan Hemşireler Birliği (ANA) ise 1999’da tele hemşireliği, “İletişim teknolojileri kullanılarak hastaların sağlık durumu hakkında bilgi edinme, bakımını sağlama, hasta eğitimi gibi uygulamaları içeren hemşirelik faaliyeti” olarak tanımlamıştır (ANA, 2001).

Dünya’da tele hemşireliğin tarihsel sürecine bakacak olursak, ilk defa Quinn’in 1974 yılında tele hemşirelik hizmetini verdiği ve diğer hastanelere de konsültasyon hizmetini sağladığı görülmektedir (Schlachta-Fairchild vd., 2008). Tele hemşirelik uygulamaları; 1992 yılında Amerikan Hemşireler Birliği’nin (ANA) bir uzmanlık alanı olarak “hemşirelik bilişim uzmanlığı”nı kabul etmesiyle başlamıştır. Amerika’nın ardından Hollanda (1994), Finlandiya (1998), Brezilya (1999) ve İsrail (2004) uzmanlık alanı olarak kabul etmiş ve tele hemşirelik uygulamaları yaygınlaşmaya başlamıştır (Grady vd., 2005). Günümüzde ise, Amerikan Tele-sağlık Birliği (ATA) kesin bir sayı bildirmemekle birlikte tele hemşirelik uygulamaları için web tabanlı ağlara üye olan hemşire sayısının hızlı bir şekilde arttığını belirtmektedir (ATA, 2021). Türkiye’de ise hastane randevu sistemleri, e-reçete, aile hekimliği uygulaması ve bilgi sistemleriyle veri kayıplarının önlenmesi, elektronik kimlik kartı, elektronik sevk sistemi ve evde sağlık hizmetleri gibi projeler hayata geçirilip tele sağlık uygulamasıyla ilgili olarak önemli adımlar atılmaya başlanmıştır. Bu sayede hastaların veri kaybının önlenmesi için tek hastaneye bağlı kalmaları zorunluluğu da ortadan kalkmıştır (Ersoy vd., 2015).

Tele hemşirelik uygulamalarının birçok ülkede hızlı bir şekilde yaygınlaşmasında bazı avantajların etkili olduğu düşünülmektedir. Bu avantajlar arasında; insana olan erişimin kolay olması, kaynak ve zamandan tasarruf sağlanması ve bireylerin sağlığının öz bakım gereksinimleri doğrultusunda korunmasını ve geliştirilmesini sağlaması sayılabilir (ICN, 2007). Ayrıca gelişen teknoloji ile birlikte uzaktan telekomünikasyon teknolojileri kullanılarak hemşire hastasını takip edebilir, danışmanlık yapabilir, eğitim verebilir ve hemşirelik bakımı sağlayabilir. Bu sayede tele hemşirelik uygulamaları ile birlikte bireylerin talep ettiği sağlık hizmetleri yerine getirilir, bireyler eğitilir ve yüksek risk grubunda bulunan bireylere danışmanlık sağlanır (Hagan vd., 2000). Tele hemşirelik uygulamalarıyla hasta bakımı birçok farklı yöntem ve materyal ile yapılabilir. Bunlar arasında; video (video konferans, kısa video filmleri), telefon, başucu bilgisayarları, tabletler ve internet hizmetleri sayılabilir. Bu yöntemler hemşirelerin zaman ve yer kısıtlaması olmadan gereksinimi olan hastalara hemşirelik bakım hizmeti sağlamalarını kolaylaştırmakta ve bakım kalitesini önemli ölçüde geliştirmektedir (Kumar, 2011). Verilen bilgiler ışığında bu sistematik derlemenin amacı, tele hemşireliğin etkinliğini değerlendiren mevcut araştırmaların gözden geçirilmesi ve çalışmalardan edinilen

verilerin sistematik olarak incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorusuna cevap aranmaktadır.

1. Tele hemşirelik uygulaması hastaların bakım yönetiminde etkili midir?

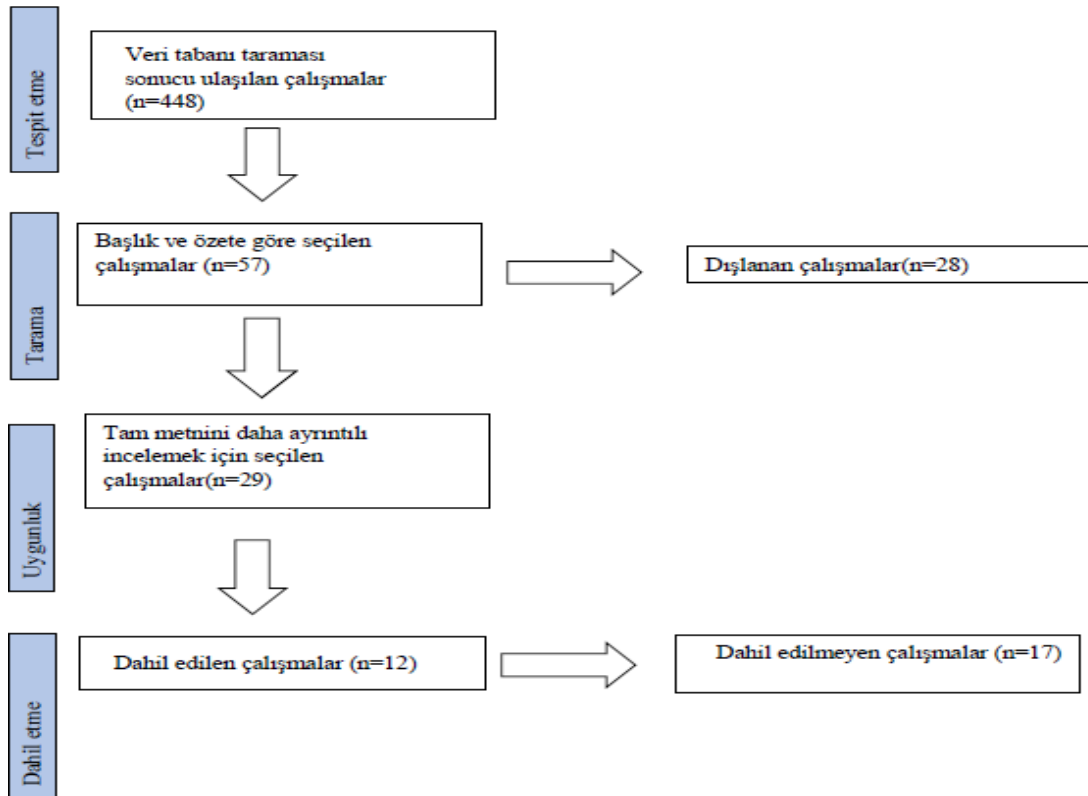
GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tasarımı ve Veri Kaynakları

Bu sistematik derlemede “Google Scholar, Pubmed, Web of Science ve Google Akademik” olmak üzere toplam dört veri tabanından ulaşılan 2010-2021 tarihleri arasında yayımlanmış olan araştırmalar incelenmiştir. Derleme York Üniversitesi Ulusal Sağlık Araştırmaları Enstitüsü tarafından geliştirilen CRD (Centre for Reviews and Dissemination) 2009 rehberi doğrultusunda hazırlanmıştır.

Dahil Edilme Kriterleri

Bu sistematik derleme, hemşirelik uygulamalarında tele hemşireliğin etkisi ile ilgili yayımlanmış araştırmaları içermektedir. Araştırmaların çalışmaya dahil edilme kriterleri; İngilizce veya Türkçe yazım dilinde yayımlanmış araştırmalar olması, araştırmalarda tele hemşirelik yönteminin kullanılmış olması, 2010-2021 tarihleri arasında yayımlanmış olması, tam metnine ulaşılabilen araştırmaların olması ve randomize kontrollü çalışma olmasıdır. Bununla birlikte özet, editöre mektup, derleme, sistematik derleme, tez çalışmaları, tanımlayıcı araştırmalar, metodolojik araştırmalar, kesitsel araştırmalar ve kongre bildirileri araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır.



Şekil 1. Çalışma akış diyagramı (PRISMA)

Verilerin Toplanması

Çalışmaya dahil edilecek makaleler araştırmacı tarafından; “tele hemşirelik”, “tele hemşirelik uygulamaları”, “tele nursing”, “tele nursing practices”, “nurse-led telephone follow-up” ve “hemşire liderliğinde telefon takibi” anahtar kelimeleriyle belirlenen veri tabanları incelenerek seçilmiştir. İnceleme sonucunda toplam 448 araştırmaya ulaşılmıştır. Tam metnine ulaşılan araştırmalar dâhil edilme kriterleri açısından değerlendirilmiş ve kriterlere sahip olan 12 araştırma incelenmiştir. Veri tabanlarında anahtar kelimeleri içeren araştırmaların özetleri ve başlıkları dışlanma ve dâhil edilme kriterleri yönünden Şekil 1’de olduğu gibi değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Sistemik derlemede incelenen araştırmalar erişime açık olan elektronik veri tabanlarından alındığından etik izin gerektirmemiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu derlemenin sınırlılıkları; yalnızca Türkçe ve İngilizce dilinde yazılmış randomize kontrollü çalışmaların araştırmaya dahil edilmesi ve dört veri tabanı taranarak inceleme yapılmasıdır.

BULGULAR

Derlemeye alınan araştırmalar 2010-2021 yılları arasında yayınlanmıştır. İncelemeye alınan araştırmaların tamamı hasta ve hemşirelerden oluşmaktadır. Yapılan araştırmalarda örneklem sayısının en az 60, en fazla 403 olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

Çalışmaların 8’i İran, 2’si Çin, 1’i Danimarka ve 1’i de İngiltere’de yürütülmüştür. Çalışmalarda araştırmacılar tarafından geliştirilen; yapılandırılmış hasta tanıtıcı bilgi formları, anket formları, hasta laboratuvar bulguları, “Klinik ve Destekleyici bakım İhtiyaçları Anketleri (SCNS-SF34)”, “Son Aşama Böbrek Hastalığı Uyum Anketi (ESRD-AQ)”, “Depresyon Anksiyete ve Stres Ölçekleri (DASS)”, “İlaç Uyum Anketi”, “Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (STAI)”, “Genel Sağlık Anketi”, “Kronik Hastalıkları Yönetmek İçin Öz Yeterlik Ölçeği”, “Ostomi Uyum Ölçeği” ve “Stoma Öz Yeterlilik Ölçeği” veri toplama araçlarından faydalanılmıştır.

Verileri özetlemek için araştırmaların özelliklerini içeren bir tablo oluşturulmuştur. Bu tabloda; çalışma örneğine dahil edilen araştırmanın yazarı, araştırmanın gerçekleştirildiği yıl, çalışılan örneklem grubu, araştırmanın türü, araştırmada kullanılan yöntemler ve araştırmaya ilişkin sonuçlar yer almaktadır (Tablo 1).

Derlemeye alınan araştırmaların tümünde tele hemşirelik hizmeti alan hastaların almayan bireylere göre olumlu sonuçlar elde ettiği görülmektedir. Tele hemşirelik uygulamalarının etkileri incelenecek olursa; araştırmaya dahil edilen çalışmalarda depresyon, kaygı ve stres düzeylerini azalttığı, hizmetten memnuniyeti sağladığı, ağrı yönetiminde etkili olduğu, yara bakımı yönetimine katkı sağladığı, ostomiye uyumu sağlamada etkili olduğu, kateter bakım yönetimine katkı sağladığı, hastalıkları ile ilgili bazı değerlerde iyileşme sağladığı, diyet ve ilaca uyumu sağladığı belirlenmiştir. Ayrıca hastaların bilgi ihtiyacını karşıladığı, öz-yeterliliği artırdığı, hastalıkla ilgili risk faktörlerini azalttığı, bakım ihtiyaçlarını karşıladığı, tedaviye uyumu artırdığı görülmektedir.

Tablo 1. Tele hemşirelik uygulamalarına ilişkin araştırmalara ait bazı bilgiler

| Araştırmanın yazarları ve yılı | Araştırmanın amacı | Araştırmanın türü | Araştırmanın örneklem grubu ve sayısı | Araştırmanın yöntemi ve süresi | Ölçülen kriter | Araştırmadan elde edilen sonuçlar |
|---|---|-----------------------------|---|--|---|--|
| Nesari, Zakerimoghdam, Rajab, Bassampour ve Faghihzadeh, (2010) | Çalışmanın amacı, hemşire liderliğinde telefon takip hizmetinin, tip 2 diyabetli hastalarda diyabet tedavî rejimine uyum düzeyine etkisini incelemektir. | Randomize kontrollü çalışma | Tip 2 diyabet tanılı hastalar (N=61) | Deney ve kontrol grupları 3 günlük günde 3 kez olacak şekilde diyabet öz bakım eğitimi almışlardır. Her seans 60 dakika sürmüştür. Deney grubuna 12 hafta boyunca ilk ay haftada iki kez, daha sonra ikinci ve üçüncü aylarda haftada bir kez 20 dakikalık toplam 16 seans telefon görüşmesi yapılmıştır. Kontrol grubuna ise rutin uygulamalar dışında herhangi bir uygulama yapılmamıştır. | Diyabet tedavî sürecine uyum düzeyi ölçülmüştür. | Çalışma sonucuna göre hemşire liderliğindeki telefon takibi, hastaların diyabet tedavî rejimine uyum düzeyini arttırmada ve hastaların HbA1c düzeyini azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir. |
| Jensen, Kristensen, Christensen ve Borre, (2011) | Çalışmanın amacı, hızlı radikal prostatektomi ameliyatı sonrası erken taburculuk döneminde hemşirelerin telefon görüşmelerinin etkinliğini araştırmaktır. | Randomize kontrollü çalışma | Radikal prostatektomi için başvuran prostat kanserli erkek hastalar (N=95) | Deney grubundaki hastalarla taburcu olduktan 3 gün sonra telefon görüşmeleri başlamıştır. Görüşmeler günde 15 dakika sürmüştür. Fakat ihtiyaç olması halinde telefon görüşmeleri uzatılmıştır. Kontrol grubuna ise rutin uygulamalar dışında herhangi bir uygulama yapılmamıştır. | Ameliyat sonrası dönemde kateter ve yara bakımı, ağrı yönetimi, bağırsak boşaltım yönetimi konusunda uygulamaların etkinliği ölçülmüştür. | Ameliyat sonrası dönemde yapılan telefon görüşmelerinin hastaları önemli ölçüde rehabilite ettiği ve özellikle bağırsak fonksiyonunun yönetimi, ağrı, kateter ve yara bakımı konusunda daha iyi rehabilitasyon sağladığı belirlenmiştir. |
| Beaver ve ark. (2012) | Çalışmanın amacı, kolorektal kanser hastaları için hemşire liderliğindeki telefon takibinin potansiyel faydalarını araştırmaktır. | Randomize kontrollü çalışma | Kolorektal kanser tanısı almış ve tedavisini (ameliyat, radyoterapi, kemoterapi) tamamlamış hastalar (N=65) | Deney grubundaki hastalara telefon görüşmeleri için 20 dk konsültasyon süresi, 10 dk uygulama olacak şekilde 30 dakika ayrılmıştır. Tüm telefon görüşmelerini aynı hemşire gerçekleştirmiştir. Kontrol grubuna herhangi bir farklı uygulama yapılmamıştır. | Tele hemşirelik uygulamalarıyla psikolojik morbidite, bilgi ihtiyaçlarının karşılanması, bilgi ve hizmetten duyulan memnuniyet değerlendirilmiştir. | Bu çalışma, uzman hemşireler tarafından kolorektal kanser hastalarında telefonla takibin bakım takibini sağlamak için kabul edilebilir ve uygulanabilir bir yaklaşım olduğunu göstermektedir. |

Tablo 1 (Devam). Tele hemşirelik uygulamalarına ilişkin araştırmalara ait bazı bilgiler

| | | | | | | |
|---|---|---------------------------------------|---|--|---|--|
| Zhang ve ark. (2013) | Çalışmanın amacı, enterostomal terapi hemşirelerinin telefonla hasta takibi yaparak taburcu edilen kolostomi hastalarının uyum düzeylerine etkisini değerlendirmektir. | Randomize kontrollü çalışma | Kolostomi operasyonu geçirmiş olan hastalar (N=103) | Deney grubuna ilk çağrı taburcu olduktan 3 veya 7 gün sonra, ikinci çağrı taburcu olduktan sonra 14 veya 20 gün içinde gerçekleşmiştir. Kontrol grubundaki hastalarla telefon görüşmesi yapılmamıştır. | Enterostomal hemşire telefon takibinin etkinliği ölçülmüştür. | Bu çalışma sonucu, enterostomal terapi hemşirelerinin yaptığı telefon takibinin hastaların ostomi uyum düzeyini ve diğer ilgili sonuçları iyileştirebileceğini göstermektedir. |
| Najafi, Shaabani, Momennassab ve Aghasadeghi, (2016) | Çalışmanın amacı, Miyokard Enfarktüsü (MI) sonrası hemşire liderliğinde telefon takibinin hastalarda diyet ve ilaç rejimine uyum düzeyine etkisini araştırmaktır. | Randomize kontrollü çalışma | Kardiyovasküler kliniklere başvuran miyokard enfarktüsü geçirmiş yaşlı hastalar (N=100) | Deney ve kontrol gruplarındaki katılımcılara bir eğitim kitapçığı verilmiş ve başlangıç eğitimi oturumuna katılmışlardır. Ek olarak, deney grubunun katılımcıları üç aylık bir hemşirelik telefon danışmanlığı ve takibi almıştır. | Tele hemşirelik uygulamalarının hastaların diyet ve ilaç rejimine uyum düzeyine etkisi ölçülmüştür. | Tele-hemşirelik yöntemi olarak hemşire liderliğindeki telefon takibinin, MI hastalarında diyet ve ilaç rejimine uyumu iyileştirme üzerinde olumlu etkiler gösterdiği saptanmıştır. |
| Jahromi, Javadpour, Taheri ve Poorgholami, (2016) | Çalışmanın amacı, hemodiyaliz hastalarında hemşire liderliğindeki telefon takiplerinin depresyon, anksiyete ve stres üzerine etkisini değerlendirmektir. | Çift kör, randomize kontrollü çalışma | Hemodiyaliz tedavisi gören ve ilerlemiş kronik böbrek hastalığı olan hastalar (N=60) | Kontrol grubunda telefon takibi yapılmamıştır ve hastalar hastanede sadece rutin bakım almıştır. Deney grubundaki katılımcılara ise, konvansiyonel tedaviye ek olarak diyalizden sonra 30 gün boyunca telefonla takip edilmiştir. | Tele hemşirelik uygulamalarının depresyon, anksiyete ve stres üzerine etkisi ölçülmüştür. | Çalışma sonucuna göre tele hemşirelik programının hemodiyaliz hastalarında depresyon, kaygı ve stres düzeyini azalttığı belirlenmiştir. |
| Ghodsbin, Javanmardifard, Kaviani ve Jahanbin, (2018) | Çalışmanın amacı, alkole bağlı olmayan karaciğer yağlanması olan hastaların telefonla diyet kontrolü ve artan fiziksel aktivite takibinin ultrason bulgularına etkisini incelemektir. | Randomize kontrollü çalışma | Gastroenteroloji kliniklerine başvuran alkole bağlı olmayan karaciğer yağlanması olan hastalar (N=60) | Deney grubu katılımcıları önerilen diyet ve fiziksel aktiviteyi takip edip etmediklerini görmek için 12 hafta boyunca takip edilmiştir. Araştırmacı, tüm hastalarla ilk ay boyunca haftada iki kez ve sonraki aylarda haftada bir kez telefon görüşmesi yapmıştır. Kontrol grubu katılımcıları herhangi bir müdahale almamıştır. | Tele hemşirelik uygulamalarıyla fiziksel aktivite takibinin hastaların ultrason bulgularına etkisi ölçülmüştür. | Tele hemşireliğinin hastanın farkındalığını artırarak sağlıklı davranışları teşvik ettiği, karaciğer hastalarında karaciğer boyutunu ve karaciğer histoloji durumunu iyileştirmeye yardımcı olduğu belirlenmiştir. |

Tablo 1 (Devam). Tele hemşirelik uygulamalarına ilişkin araştırmalara ait bazı bilgiler

| | | | | | | |
|---------------------------------------|--|--------------------------------------|---|---|---|---|
| Zhou ve ark. (2018) | Çalışmanın amacı, kardiyovasküler hastalığı olan hastaların öz-yeterliliğini iyileştirmede ve kardiyovasküler risklerin önlenmesi ile ilgili hedeflere ulaşmada bir hemşire liderliğindeki telefonla takip eğitim programının etkinliğini belirlemektir. | Randomize kontrollü çalışma | Kardiyovasküler hastalığı olan hastalar (N=403) | Deney grubuna telefonla takip eğitimi 6 ay süreyle uygulanmıştır. Her telefon görüşmesi 10 ila 30 dakika sürmüştür ve ardından hedefleri yineleyen ve önerilerde bulunan bir metin mesajı gönderilmiştir. Telefon takipleri ilk ay haftalık, ikinci ve üçüncü aylar iki haftada bir ve geri kalan 3 ay boyunca aylık olarak yapılmıştır. Gerekliğinde ek araştırmalar yapılmıştır. Kontrol grubuna geleneksel izleme eğitimi verilmiştir. | Tele hemşirelik uygulamaları ile kardiyovasküler risklerin önlenmesi için hastaların öz yeterlik düzeyleri değerlendirilmiştir. | Telefonla takip eğitim programının öz-yeterliliği iyileştirmede, hastaların yaşam davranışlarını ve algılarını değiştirmede etkili olduğu saptanmıştır. Kısa vadeli (6 aylık) ve uzun vadeli (12 aylık) sonuçlar katılımcıların kişiselleştirilmiş sağlık hedeflerine ulaşarak olumlu yaşam tarzlarını öğrendiklerini ve kardiyak risk faktörlerini azaltmak için proaktif değişiklikler yaptıklarını göstermektedir. |
| Shahsavari ve Bavarsad, (2020) | Çalışmanın amacı, okuma yazma bilmeyen 50 yaş ve üzeri tip 2 diyabetli hastalarda tele-hemşireliğin vücut kitle indeksi ve HbA1c üzerindeki etkinliğini belirlemektir. | Tek kör, randomize kontrollü çalışma | Tip 2 diyabetli, 50 yaş ve üzeri, okuma yazma bilmeyen hastalar (N=60) | Deney grubundaki hastalara birinci ve ikinci aylarda haftada iki kez ve üçüncü ayda haftada bir kez tedavi planına (egzersiz, diyet ve ilaç dahil) uyumlarını değerlendirmek için araştırmacı tarafından telefon görüşmeleri sağlanmıştır. Hastalarla ortalama 20 dakika telefon görüşmesi yapılmıştır. | Diyabetli hastalarda tele hemşirelik uygulamalarının hastaların vücut kitle indeksi ve HbA1c üzerindeki etkinliği ölçülmüştür. | Hemşire liderliğinde telefon takibinin, hastaların tedavi programına uyumu artırabileceğini, HbA1c ve vücut kitle indeksi üzerinde yararlı etkileri olduğu belirlenmiştir. |
| Ebrahimabadi, Rafiei ve Nejat, (2021) | Çalışmanın amacı, kemoterapi gören kanserli hastalar için tele hemşireliğin destekleyici bakım ihtiyaçları üzerindeki etkilerini değerlendirmektir. | Randomize kontrollü çalışma | Onkoloji hastanesi veya kliniğine başvuran kemoterapi gören kanser hastaları (N=60) | Deney grubu 2 ay boyunca haftada iki kere 15-30 dakika boyunca telefonla destek hizmeti almıştır. Kontrol grubu kanser hastalarına ise kanser ve kemoterapi hakkında doktor ve hemşireler tarafından rutin yüz yüze eğitim müdahaleleri uygulanmıştır. | Tele hemşireliğin destekleyici bakım ihtiyaçları üzerindeki etkileri ölçülmüştür. | Çalışmada telefon tabanlı destek, özellikle kırsal ve uzak bölgelerde bulunan popülasyonun desteğe erişimini artırdığı bulunmuştur. Ayrıca kemoterapi gören kanserli hastaların destekleyici bakım ihtiyaçlarını azaltmada etkili bir yöntem olduğu saptanmıştır. |

Tablo 1 (Devam). Tele hemşirelik uygulamalarına ilişkin araştırmalara ait bazı bilgiler

| | | | | | | |
|---|---|-----------------------------|--|--|---|---|
| Arad, Goli, Parizad, Vahabzadeh ve Baghaei, (2021) | Çalışmanın amacı, hemodiyaliz hastalarında eğitim programı ve hemşire rehberliğinde telefon takibinin tedaviye uyum üzerine etkisini belirlemektir. | Randomize kontrollü çalışma | Hastanenin diyaliz servisine başvuran hemodiyaliz hastaları (N=66) | Tele-hemşirelik takip programı için cep telefonu ve sabit telefon kullanılmıştır. Müdahale 3 ay sürmüştür. Araştırmacı, katılımcılarla haftada iki kez telefonla iletişime geçmiştir. Her bir telefon görüşmesi yaklaşık 20 dakika sürmüştür. Ayrıca diyet, ilaç kullanımı ve sıvı kısıtlamaları hakkında katılımcılara her gün bir mesaj olmak üzere 3 ay boyunca toplam 90 kısa mesaj gönderilmiştir. Kontrol grubundaki katılımcılar ise sadece rutin bakım almıştır. | Hemodiyaliz hastalarında telefon takibinin tedaviye uyum üzerine etkisi ölçülmüştür. | Hasta eğitim programının ve hemşire liderliğindeki telefon takibinin, son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda kronik durumları hakkındaki bilgilerini artırarak hemodiyaliz uyumunu iyileştirdiği ve sağlık davranışlarını değiştirdiği belirlenmiştir. |
| Esmailpour-BandBoni, Gholami-Shilsar ve Khanaki, (2021) | Çalışmanın amacı, yaşlı yetişkinlere yönelik telefona dayalı tele hemşirelik uygulamasının HbA1c üzerindeki etkilerini değerlendirmektir. | Randomize kontrollü çalışma | 60 yaş ve üzeri tip 2 diyabet tanısı alan hastalar (N=66) | Müdahale grubuna 3 aylık telefon tabanlı bir tele-hemşirelik programı uygulanmıştır. Katılımcılarla 15 dakika süreyle 8 telefon görüşmesi yapılmıştır. Telefon görüşmeleri, ilk ayda her hafta 4 görüşmeyi 2. ve 3. aylarda iki haftada bir 4 görüşmeden oluşmaktadır. Her görüşmede, katılımcılara diyabet eğitim paketinden yaklaşık 1 maddelik eğitim verilmiştir. Kontrol grubundaki katılımcılar ise, diyabetli tüm hastalara sağlanan rutin bakım almıştır. | Tele hemşirelik uygulamalarının HbA1c düzeyi üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. | Telefon tabanlı tele hemşirelik, tip 2 diyabet tanılı yaşlı yetişkinler arasında diyabet yönetimi için etkili bir strateji olduğu bulunmuştur. |

TARTIŞMA

Son yıllarda sağlık hizmetlerinin teknoloji ile entegre kullanımının hızla artması hemşireleri de etkilemektedir. Fiziki mesafelerin ve sağlık problemlerinin karmaşıklaştığı durumlarda hemşireler, ihtiyacı olan bireylerin bakımının sürekliliğini sağlamak için tele sağlık uygulamalarını kullanmaya gereksinim duymaktadır (Pazar vd., 2015). Tele hemşirelik uygulamalarını da içinde barındıran tele sağlık hizmetlerinin hastaların bakım yönetiminde etkin olmasına ve bu bireylerin yaşam kalitesinin artırılmasına yardımcı olduğu görülmektedir (Najafi vd., 2016). Tele hemşirelik uygulamalarıyla hastaneye ya da acil servise başvuruların ve evde bakım kapsamında ev ziyaretlerinin sayısının azaltılması sonucunda bakım maliyetlerinin de azaltılması hedeflenmektedir (Pazar vd., 2015).

Tele hemşirelik uygulamalarının kanıtlanmış yararları olmasına rağmen bu sistematik derlemede, araştırma kriterlerine uyan ve çeşitli hastalıklara yönelik tele hemşirelik girişimlerinin uygulandığı sadece on iki araştırma çalışmaya dahil edilebilmiştir. Konu ile ilgilenen araştırmacılar ve incelemeye alınan makale sayısı, tele hemşirelikle ilgili verilerin azlığını ortaya koymaktadır. Yapılan çalışmaların örneklem sayısının en az 60, en fazla 403 olduğu görülmektedir. Bu çalışmaların deneysel ve randomize kontrollü çalışmalar olduğu düşünüldüğünde, iyi örneklem sayılarına sahip olduğunu söyleyebiliriz. Çalışmalarda eğitimlerin çoğunlukla 3 ay süre ile verildiği ve ortalama 15 dk'lık görüşmelerin yapıldığı saptanmıştır (Esmailpour-BandBoni vd., 2021; Jensen vd., 2011). Ancak daha uzun süre izlem yapan çalışmalarda mevcuttur (Arad vd., 2021; Jahromi vd., 2016). Ayrıca bu çalışmalarda sadece kısa görüşme değil, kısa mesaj yoluyla tele hemşirelik uygulamaların yürütüldüğü de saptanmıştır (Arad vd., 2021; Zhou vd., 2018). Bu sonuca göre, tele hemşirelikte sadece karşılıklı görüşmelerin değil kısa mesajların da tercih edilebileceği düşünülmektedir. Derlemeye alınan araştırmaların tümünde tele hemşirelik hizmeti alan hastaların almayan bireylere göre olumlu sonuçlar elde ettiği görülmektedir. Tele hemşirelik uygulamalarının etkileri incelenecek olursa; araştırmaya dahil edilen çalışmalarda depresyon, kaygı ve stres düzeylerini azalttığı, hizmetten memnuniyeti sağladığı, ağrı yönetiminde etkili olduğu, yara bakımı yönetimine katkı sağladığı, ostomiye uyumu sağlamada etkili olduğu, kateter bakım yönetimine katkı sağladığı, hastalıkları ile ilgili bazı değerlerde iyileşme sağladığı, diyet ve ilaca uyumu sağladığı belirlenmiştir. Ayrıca hastaların bilgi ihtiyacını karşıladığı, öz-yeterliliği artırdığı, hastalıkla ilgili risk faktörlerini azalttığı, bakım ihtiyaçlarını karşıladığı, tedaviye uyumu artırdığı belirtilmektedir. Yapılan bir çalışmanın sonucunda da tele hemşirelik bakımına dayalı uygulanan bakım programının, hipertansiyonlu yaşlı hastaların öz bakım davranışlarında öz-yeterliliği artırmada etkili olduğu bulunmuştur (Behzad vd., 2016). Bunun yanı sıra tedaviye uyum konusunda akut koroner sendromlu hastalarda hasta eğitimi ve hemşire rehberliğinde uygulanan telefon takibinin takip edilmeyen gruba göre daha olumlu yanıt verdikleri saptanmıştır (Kamrani vd., 2015). Tele hemşireliğin hastalıklara ait risk faktörlerini azalttığına yönelik yapılan bir çalışmada ise çeşitli tele hemşirelik müdahalelerinin kardiyovasküler risk profillerini iyileştirdiği bulunmuştur (Neubeck vd., 2009). Literatürde yer alan sonuçlar bu derlemeyle de paralellik göstermektedir. Bu türde yapılan çalışmalar hastaların öz bakım ve hastalık yönetimi ile ilgili olarak hastaların daha fazla sorumluluk almaları konusunda bilinçlendirebildiğini ve belki de hastanelere ve sağlık çalışanlarına karşı yüklerin de

azaltılabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca bu çalışmalardan yola çıkılarak tele hemşireliğin, verilen bakım hizmetlerinin kalitesinin artmasına, bakımın sürekliliğin sağlanmasına ve bölgeler arası sağlık hizmetlerine eşit ulaşımın sağlanmasına katkı sağlayabileceği de düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu sistematik derleme sonucunda tele hemşirelik uygulamalarının hastaların iyileşme ve rehabilitasyon süreçleri kapsamında olumlu gelişmeler sağladığı görülmektedir. Bakımda kaliteyi artırmak ve sürekliliği sağlamada tele-hemşirelik uygulamalarının önemli bir yol olduğu düşünülmektedir. Ülkemizde yapılan çalışmalar incelendiğinde tele hemşirelik alanında sınırlı sayıda randomize kontrollü çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle gelişen teknolojiyle birlikte kullanımı sürekli artan tele hemşirelik uygulamaları ile ilgili güncel randomize kontrollü çalışmaların ülkemizde yapılması önerilmektedir. Ayrıca tele hemşirelik hizmetlerinin yaygınlaştırılabilmesi için hemşirelerin bu anlamda görev ve tanımını bilmesi, bu uygulamalara klinik uygulamalar arasında yer verilmesi, hemşirelere bu alanda hizmet içi eğitimlerin verilmesi, konuyla ilgili uzmanlık alanlarının oluşturulması ve kanıta dayalı uygulamaların yaygınlaştırılması önerilmektedir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yoktur.

Yazar Katkıları

Yazının ortaya çıkması ve sürdürülmesine katkıda bulunma: GA, AK

Plan, tasarım: AK

Veri toplanması / toplanan verilerin analize hazırlanması için işlemesi: AK

Veri analizi: GA, AK

Literatürün gözden geçirilmesi: AK

Kaleme alma ve düzeltmeler: AK, GA

Kontrol etme ve gözden geçirme: GA

KAYNAKLAR

American Nurses Association. (2001). Telemedicine in Nursing. Available at: <https://ojin.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Vol-26-2021/No1-Jan-2021/Preparing-Nurses-for-Roles-in-Telehealth-Now-is-the-Time.html#:~:text=Through%20telehealth%20practice%2C%20the%20nurse,a%20high%20definition%20camera%20to>

American Telehealth Association. (2021). Telehealth. Is. Health. Available from: <https://www.americantelemed.org/>

Arad, M., Goli, R., Parizad, N., Vahabzadeh, D., & Baghaei, R. (2021). Do the patient education program and nurse-led telephone follow-up improve treatment adherence in hemodialysis patients? A randomized controlled trial. BMC Nephrology, 22(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12882-021-02319-9>

Behzad, Y., Bastani, F., & Haghani, H. (2016). Effect of empowerment program with the telephone follow-up (tele-nursing) on self-efficacy in self-care behaviors in hypertensive older adults. *Nursing and Midwifery Journal*, 13(11), 1004-1015. <http://unmf.umsu.ac.ir/article-1-2422-en.pdf>

Boroumand, S., & Moeini, M. (2016). The effect of a text message and telephone follow-up program on cardiac self-efficacy of patients with coronary artery disease: A randomized controlled trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 21(2), 171-176. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.178243>

Beaver, K., Campbell, M., Williamson, S., Procter, D., Sheridan, J., Heath J., & Susnerwala, S. (2012). An exploratory randomized controlled trial comparing telephone and hospital follow-up after treatment for colorectal cancer. *Colorectal Disease*, 14(10), 1201-1209. <https://doi.org/10.1111/j.1463-1318.2012.022936.x>

Ebrahimabadi, M., Rafiei, F., & Nejat, N. (2021). Can tele-nursing affect the supportive care needs of patients with cancer undergoing chemotherapy? A randomized controlled trial follow-up study. *Supportive Care in Cancer*, 29(10), 1-8. <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06056-5>

Ersoy, S., Yıldırım, Y., Aykar, F. Ş., & Fadiloğlu, Ç. (2015). Hemşirelikte inovatif alan: evde bakımda telehemşirelik ve tele sağlık. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 194-201. <http://journal.acibadem.edu.tr/en/download/article-file/1701531>

Esmailpour-BandBoni, M., Gholami-Shilsar, F., & Khanaki, K. (2021). The effects of telephone-based telenursing on glycated hemoglobin among older adults with type 2 diabetes mellitus: A randomized controlled trial. *The Journal for Nurse Practitioners*, 17(3), 305-309. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2020.09.015>

Ghodsbin, F., Javanmardifard, S., Kaviani, M. J., & Jahanbin, I. (2018). Effect of tele-nursing in the improving of the ultrasound findings in patients with nonalcoholic fatty liver diseases: A Randomized Clinical Trial study. *Investigacion y Educacion en Enfermeria*, 36(3) 1-12. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v36n3e09>

Goran, S. F. (2011). A new view: Tele-intensive care unit competencies. *Critical Care Nurse*, 31(5), 17-29. <https://doi.org/10.4037/ccn2011552>

Grady, J., Schlachta-Fairchild, L., & Elfrink, V. (2005). Results of the 2004 international nursing survey. *Telemedicine Journal and E-Health*, 11, 266-272. <https://doi.org/10.1097/01.NCN.0000289163.16122.c2>

Hagan, L., Morin, D., & Lépine, R. (2000). Evaluation of telenursing outcomes: Satisfaction, self-care practices, and cost savings. *Public Health Nursing*, 17(4), 305-13. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1446.2000.00305.x>

Jahromi. MK., Javadpour, S., Taheri, L., Poorgholami, F. (2016). Effect of nurse-led telephone follow ups (tele-nursing) on depression, anxiety and stress in hemodialysis patients. *Global Journal of Health Science*, 8(3), 168-173. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v8n3p168>

Jensen, B. T., Kristensen, S. A., Christensen, S. V., Borre, M. (2011). Efficacy of tele-nursing consultations in rehabilitation after radical prostatectomy: A randomised controlled trial study. *International Journal of Urological Nursing*, 5(3), 123-30. <https://doi.org/10.1111/j.1749-771X.2011.01130.x>

Kamrani, F., Nikkhah, S., Borhani, F., Jalali, M., Shahsavari, S., & Nirumand-Zandi, K. (2015). The effect of patient education and nurse-led telephone follow-up (telenursing) on adherence to treatment in patients with acute coronary syndrome. *Iranian Journal of Cardiovascular Nursing*, 4(3), 16-24. <http://journal.icns.org.ir/article-1-346-en.html>

Kumar, S. (2011). Introduction to telenursing. *Telenursing*. Springer, 1-3. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-0-85729-529-3_1

Najafi, M., Shahrokhi, A., & Mohammadpoorasl, A. (2016). Effect of telenursing on quality of life of patients with atrial fibrillation referred to the teaching hospitals in Qazvin. *The Journal Of Qazvin University Of Medical Sciences*, 20(1), 56-62. <http://eprints.qums.ac.ir/6644/1/JQUMS-v20n1p62-fa.pdf>

Najafi, S. S., Shaabani, M., Momennassab, M., & Aghasadeghi, K. (2016). The nurse-led telephone follow-up on medication and dietary adherence among patients after myocardial infarction: A randomized controlled clinical trial. *International Journal of Community Based. Nursing and Midwifery*, 4(3), 199-208. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4925999/pdf/IJCBNM-4-199.pdf>

Nesari, M., Zakerimoghadam, M., Rajab, A., Bassampour, S., & Faghihzadeh, S. (2010). Effect of telephone follow-up on adherence to a diabetes therapeutic regimen. *Japan Journal of Nursing Science*, 7(2), 121-128. <https://doi.org/10.1111/j.1742-7924.2010.00146.x>

Neubeck, L., Redfern, J. U., Fernandez, R., Briffa, T., Bauman, A., & Freedman, S. B. (2009). Telehealth interventions for the secondary prevention of coronary heart disease: a systematic review. *European Journal of Preventive Cardiology*, 16(3), 281-289. <https://doi.org/10.1097/HJR.0b013e32832a4e7a>

Pazar, B., Taştan, S., & İyigün, E. (2015). Tele sağlık sisteminde hemşirenin rolü. *Medicine of Journal Bakirkoy*, 11(1), 1-4. <https://doi.org/10.5350/BTDMJB201511101>

Schlachta-Fairchild, L., Elfrink, V., & Deickman, A. (2008). Patient safety, telenursing, and telehealth. Patient safety and quality: An evidence-based handbook for nurses. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2687/?report=reader>

Shahsavari, A., & Bavarsad, M. B. (2020). Is telenursing an effective method to control bmi and Hba1c in illiterate patients aged 50 years and older with type 2 diabetes? A randomized controlled clinical trial. *Journal of Caring Science*, 9(2), 73-79. <https://doi.org/10.34172/JCS.2020.011>

Ulupınar, F., & Toygar, Ş. A. (2020). Hemşirelik eğitiminde teknoloji kullanımı ve örnek uygulamalar. *Fiscaeconomia*, 4(2), 524-37. <https://doi.org/10.25295/fsecon.2020.02.013>

Uslu, E., & Buldukoglu, K. (2016). The effect of tele-nursing practices to the schizophrenia patient care: a systematic review. *Turk Psikiyatri Dergisi*, 27(1), 47-56.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27369685/>

Zhang, J. E., Wong, F. K., You, Y., Zheng, L. M., Li, M. C., Li, Q, et. al & Jin-ling, BN. (2013). Effects of enterostomal nurse telephone follow-up on postoperative adjustment of discharged colostomy patients. *Cancer Nursing*, 36(6), 419-428.
<https://doi.org/10.1097/NCC.0b013e31826fc8eb>

Zhou, Y., Liao, J., Feng, F., Ji, M., Zhao, C., Wang, X. (2018). Effects of a nurse-led phone follow-up education program based on the self-efficacy among patients with cardiovascular disease. *The Journal of Cardiovascular Nursing*, 33(1), 15-23.
<https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000414>



Couvade Sendromu Semptomlarının Görülme Sıklığı

Frequency of Couvade Syndrome Symptoms

Mustafa KILAVUZ¹ Refika GENÇ KOYUCU² Rukiye YÜCEL³ İlayda BİLGİN⁴ Öykü UZUN⁵ Emine ÇETİN⁶ Kübra ÇAKICI⁷

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı baba adaylarında couvade sendromu semptomlarının görülme sıklığını incelemektir. **Yöntem:** Araştırma tanımlayıcı tipte planlanmış olup, kolay örneklem yöntemiyle 200 baba adayına online olarak uygulanmıştır. Veriler, araştırmacılar tarafından oluşturulmuş tanımlayıcı bilgi formu ve Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. **Bulgular:** Araştırmamıza katılan katılımcıların büyük çoğunluğu 26-35 yaş (%51.6) aralığında olup, %85.9'u bir işte çalışmaktadır. Baba adaylarının %52.4'ünün eşinin gebelik döneminde kilo artışı olmuş, %79.4'ü bu dönemde stres seviyelerinde artış olduğunu söylemiştir. Çocuk sayısı katılımcıların yanıtlarına göre ölçeğin alt boyutlarından bağlanmaya harcanan zaman boyutunda anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p=0.02$). **Sonuç:** Baba adaylarının couvade semptomlarını yaşadığı tespit edilmiştir. **Anahtar Kelimeler:** Couvade sendromu, baba bağlanması, gebelik

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to examine the incidence of couvade syndrome symptoms in prospective fathers. **Methods:** The research was planned in descriptive type and applied to 200 prospective fathers online with an easy sampling method. The data were collected using the descriptive information form created by the researchers and the Prenatal Paternal Attachment Scale. **Results:** The majority of the participants participating in our research are between the ages of 26-35 (51.6%), and 85.9% of them are working in a job. The spouses of 52.4% of the father candidates had weight gain during pregnancy, and 79.4% of them stated that there was an increase in their stress levels during this period. The number of children shows a significant difference in terms of time spent on attachment, which is one of the sub-dimensions of the scale, according to the answers of the participants ($p=0.02$). **Conclusion:** It has been determined that expectant fathers experience couvade symptoms. **Keywords:** Couvade syndrome, paternal attachment, pregnancy

¹Araştırma Görevlisi, İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye, ORCID: 0000-0002-8094-3927

²Doktor Öğretim Üyesi, İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye, ORCID: 0000-0003-4373-703x

³Öğrenci, İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye, ORCID: 0000-0002-8929-7861

⁴Öğrenci, İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye, ORCID: 0000-0002-5541-1216

⁵Öğrenci, İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye, ORCID: 0000-0003-2879-8651

⁶Öğrenci, İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye, ORCID: 0000-0002-3425-3984

⁷Öğrenci, İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye, ORCID: 0000-0002-0177-3131

Sorumlu Yazar: Mustafa KILAVUZ, İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye, e-mail: mustafa.kilavuz@istinye.edu.tr



GİRİŞ

Couvade Sendromu (sempatik gebelik), baba adayının ebeveynliğe geçiş döneminde açıklanamayan fizyolojik ve/veya psikolojik semptomlar yaşadığı, istemsiz bir bozukluktur (Piechowski-Jozwiak ve Bogousslavsky, 2017). Couvade sendromu belirtileri genellikle partneri gebe olan erkeklerde gebeliğin birinci ve üçüncü trimesterlerinde ortaya çıkmaktadır (Markowska vd., 2018). Couvade sendromu semptomlarından bazıları anksiyete, kilo alımı, diş ağrısı, gastrointestinal rahatsızlık, uyku düzeninde değişiklikler, libido azalması ve uykusuzluktur. Couvade sendromundan tüm ırkların ve sosyoekonomik sınıfların etkilendiği belgelenmiş olsa da etnik azınlıklar, Afrikalı Amerikalılar, evli olmayan erkekler ve gebelik planlamayanlar arasında daha yaygın olduğu bulunmuştur (Chase vd., 2021). Couvade sendromunun partnerler arasındaki ilişkinin güçlü olduğu durumlarda daha sık gözlemlendiği tespit edilmiştir. Bu da partnerler arasındaki çok güçlü fiziksel ve psikolojik füzyon tarafından desteklenmiştir. Genç babaların, gebelikleri plansız olanların, babalık rolüne hazır olmayanların, stres seviyesi yüksek olanların ve eğitim seviyesi düşük olanların Couvade sendromu ile karşılaşmasının daha olası olduğu bildirilmiştir (Benli, 2019).

Couvade sendromunun insidansı literatürde geniş aralığa sahiptir. Birleşik Krallık 'ta yapılan çalışma raporlarında %11-50, İsveç'te %20, Taylandlı erkekler arasında ortalama %61, Çinli erkekler arasında %68, ABD'de, %94-97 gibi çok daha yüksek bir insidans bildirilmiştir. (Koic vd., 2004; Brennan vd., 2007). Couvade sendromu ile ilgili Türkiye'de çok az araştırma yapılmıştır. 150 çift üzerinde yapılan bir çalışmada, erkeklerin yarısında fazlasının kaygı yaşadığı, %28'inin halsizlik, %26'sının dış hastalıklarından muzdarip olduğu, %23,3'nün idrara sık çıkma, %20'sinin normalden daha pasif olduğu tespit edilmiştir (Dal ve Sevil, 2002; İbrice, 2019). Türkiye'de yapılan başka bir çalışmada baba adaylarının %15,8'i sempatik gebelik belirtilerini yaşadığı bulunmuştur (Özkan ve Aksoy, 2011).

Bu araştırmanın amacı, baba adaylarında couvade sendromu semptomlarının görülme sıklığını incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Bu araştırma tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma duyurusu çeşitli sosyal medya (Instagram, Facebook, Whatsapp) araçları tarafından paylaşılmıştır. Gönüllü olan kişilerin mail adreslerine online form gönderilerek araştırmaya katılmaları sağlanmıştır. Araştırma verileri Ocak 2022-Mart 2022 tarihleri arasında toplanmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 18 yaşından büyük baba adayları oluşturmuştur. Örneklem seçimi kolay örneklem yoluyla yapılmıştır.

Örnekleme Dahil Edilme Kriterleri:

- 18 yaşından büyük olan,
 - Eşi gebe olan,
 - Türkçe okuma ve yazma bilen,
- Araştırmaya gönüllü olarak katılan bireyler örnekleme dahil edilmiştir.

Örnekleme Dışlanma Kriterleri:

- Araştırmaya gönüllü olarak katılmayan,
- Eşi gebe olmayan,
- Türkçe okuma ve yazma bilmeyen bireyler araştırmaya dahil edilmemiştir.

Araştırma Soruları

1. Couvade Sendromu semptomlarının görülme sıklığı nedir?
2. Couvade Sendromu görülmesinde sosyo-demografik özelliklerin etkisi var mıdır?
3. Couvade Sendromu ve doğum öncesi baba bağlanması arasında ilişki var mıdır?

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, araştırmacılar tarafından oluşturulmuş tanımlayıcı bilgi formu ve Doğum öncesi baba bağlanma ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

Tanımlayıcı Bilgi Formu: Tanımlayıcı bilgi formu 16 sorudan oluşmaktadır. Katılımcıların demografik bilgileri ve couvade semptomuna yönelik sorular yer almaktadır.

Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeği: Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeği, John Condon (1993) tarafından 16 sorudan oluşan bir ölçektir. (Condon, 1993) Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Benli (2019) tarafından yapılmıştır. Ölçek 5’li likert tipinde olmakla beraber “bağlanmanın niteliği” alt boyutunda 8 ve “bağlanmaya harcanan zaman” alt boyutunda 8 madde olmak üzere 16 maddeden oluşmaktadır (Benli, 2019). 16 maddeden oluşan ölçekte 9 tane ters madde mevcuttur. Ters maddeler ters çevrilerek puanlanmaktadır. Maddeler 1-5 arasında puanlanmakta olup ölçekten en az 16 en fazla 80 puan alınmaktadır. Ölçekten alınan puan arttıkça doğum öncesi bağlanmanın yüksek olduğu kabul edilmektedir. (Benli, 2019).

- Bağlanmanın Niteliği: 2 (3) (7) 9 11 (12) (15) 16
- Bağlanmaya Harcanan Zaman: (1) 4 (5) (6) (8) 10 (13) 14
- Ters Maddeler: 1, 3, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 15: olmak üzere toplam 9 madde
- Düz Maddeler: 2, 4, 9, 10, 11, 14, 16: olmak üzere toplam 7 madde

Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri analiz edilmeden önce normallik varsayımını sağlayıp sağlamadığını kontrol etmek amacıyla çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenmiştir. “Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeği” alt boyutlarında ve toplam puanında çarpıklık katsayıları -,559 ile -,246 arasında basıklık katsayıları -,730 ile ,111 arasında yer almaktadır. Bütün puan türünde değerlerin ± 1 arasında olması verilerin normallik varsayımını sağladığını göstermektedir (George ve Mallery, 2016). Veriler normal dağılım gösterdiği için bağımsız değişkenlerden çalışma durumu değişkeni ve Couvade Sendromu soruları için Bağımsız Örneklem T Testi, yaş, öğrenim durumu, gelir durumu, çocuk sayısı ve bebek cinsiyeti değişkenlerinde ise Tek

Yönlü Varyans Analizi kullanılmıştır. Anova sonucu anlamlı sonuçlarda gruplar arasındaki farkı ortaya koymak için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır.

Bu araştırmada kullanılan “Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeği” güvenilirlik katsayısı mevcut çalışma için 0.76 olarak hesaplanmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma izni için bir vakıf üniversitesi insan araştırmaları etik kurulu'ndan onay alınmıştır. (Karar No. 21-123) Verilerin toplanmasından önce katılımcılara bilgilendirilmiş onam formu okutularak yazılı onamları alınmıştır. Çalışmada Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uyulmuştur.

BULGULAR

Tablo 1'e göre katılımcıların büyük çoğunluğunun 26-35 yaş (%51.6) aralığındadır ve %62.9'u üniversite mezunudur. Katılımcıların %85.9'unun çalıştığı %14.1'i çalışmadığı görülmektedir. Gelir durumu incelendiğinde %58.9'u orta gelirli olduğu, %12.5'inin ise düşük gelirli olduğu görülmektedir. Katılımcıların %12.5'inin bir çocuğu bulunurken, %76.6'sının iki çocuğu, %10.9'unun ise üç ve üzeri çocuğu bulunmaktadır. Beklenen bebeklerin %40.8'i kız çocuğu, %30.2'si erkek iken, %29'unun cinsiyeti henüz bilinmemektedir.

Tablo 1. Katılımcıların tanımlayıcı özellikleri

| Değişken | Grup | n | % |
|-----------------------|------------------|----------|----------|
| Yaş | 18-25 yaş | 71 | 28.6 |
| | 26-35 yaş | 128 | 51.6 |
| | +36 yaş | 49 | 19.8 |
| Öğrenim Durumu | İlköğretim | 48 | 19.4 |
| | Lise | 44 | 17.7 |
| | Üniversite | 156 | 62.9 |
| Çalışma Durumu | Çalışıyor | 213 | 85.9 |
| | Çalışmıyor | 35 | 14.1 |
| Gelir Durumu | Kötü | 31 | 12.5 |
| | Orta | 146 | 58.9 |
| | İyi | 71 | 28.6 |
| Çocuk Sayısı | 1 çocuk | 31 | 12.5 |
| | 2 çocuk | 190 | 76.6 |
| | 3 ve üzeri çocuk | 27 | 10.9 |
| | Bilinmiyor | 72 | 29.0 |
| Bebek Cinsiyet | Kız | 101 | 40.8 |
| | Erkek | 75 | 30.2 |

Tablo 2'ye göre katılımcıların %52.4'ü eşinin gebelik sürecinde kilo artışı, %4.0'ı uyku problemleri, %50.5'i maddi kaygılar, %79.4'ünün stres düzeyinde artış, %66.9'u mide bulantısı yaşamıştır.

Tablo 2. Couvade Sendromu semptomları görülme durumu

| Değişken | Grup | n | % |
|---|-------|-----|------|
| Eşinizin gebelik sürecinde kilo artışı yaşadınız mı? | Evet | 130 | 52.4 |
| | Hayır | 118 | 47.6 |
| Eşinizin gebelik sürecinde iştahta azalma problemi yaşadınız mı? | Evet | 68 | 27.4 |
| | Hayır | 180 | 72.6 |
| Eşinizin gebelik sürecinde kokulara karşı hassasiyet problemi yaşadınız mı? | Evet | 67 | 27.0 |
| | Hayır | 181 | 73.0 |
| Eşinizin gebelik sürecinde uyku düzeninizde değişiklikler meydana geldi mi? | Evet | 119 | 48.0 |
| | Hayır | 129 | 52.0 |
| Eşinizin gebelik sürecinde gelir durumunuzla ilgili maddi kaygı yaşadınız mı? | Evet | 125 | 50.5 |
| | Hayır | 123 | 49.5 |
| Eşinizin gebelik sürecinde stres düzeyinizde artış oldu mu? | Evet | 197 | 79.4 |
| | Hayır | 51 | 20.6 |
| Eşinizin gebelik sürecinde mide bulantısı problemi yaşadınız mı? | Evet | 82 | 33.1 |
| | Hayır | 166 | 66.9 |
| Eşinizin gebelik sürecinde karın ağrısı problemi yaşadınız mı? | Evet | 65 | 26.2 |
| | Hayır | 183 | 73.8 |
| Eşinizin gebelik sürecinde aşırma durumu yaşadınız mı? | Evet | 75 | 30.2 |
| | Hayır | 173 | 69.8 |
| Eşinizin gebelik sürecinde sırt ağrısı problemi yaşadınız mı? | Evet | 64 | 25.8 |
| | Hayır | 184 | 74.2 |

Tablo 3'te yer alan doğum öncesi baba bağlanma ölçeği ortalama puanları incelendiğinde bağlanma niteliği alt boyutunun ortalama puanının (\bar{X} =31.62. ss \pm 5.51) ölçekten alınabilecek ortalama puanın (\bar{X} hipotetik=24) üzerinde olduğu görülmektedir. Bağlanmaya harcanan zaman alt boyutunda da katılımcıların ortalaması (\bar{X} =27.08. ss \pm 4.76) beklenenin (\bar{X} hipotetik=24) üstünde yer almaktadır. Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeğinden alınan toplam puan ortalaması (\bar{X} =58.70. ss \pm 8.97) incelendiğinde ölçeğin ortalama puanından (\bar{X} hipotetik=48) daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Tablo 3. Doğum öncesi baba bağlanma ölçeği puanlarına ilişkin betimsel bulgular

| Ölçek Boyutları | n | \bar{X} | \bar{X} hipotetik | Std. sapma | Min. | Max. |
|---------------------------|-----|-----------|---------------------|------------|------|------|
| Bağlanma Niteliği | 248 | 31.62 | 24 | 5.51 | 16 | 40 |
| Bağlanmaya Harcanan Zaman | 248 | 27.08 | 24 | 4.76 | 13 | 38 |
| Toplam | 248 | 58.70 | 48 | 8.97 | 38 | 77 |

Tablo 4'te yer alan bulgular incelendiğinde doğum öncesi baba bağlanma ölçeği alt boyutlarından bağlanma niteliği boyutunda puanlar gelir durumuna göre anlamlı farklılık göstermektedir [F (2.245) =4.23; p=0.02]. Gelir durumu orta (\bar{X} = 31.96. ss \pm 5.57) ve iyi (\bar{X} = 32.08. ss \pm 5.86) olanların puan ortalamaları düşük (\bar{X} = 28.96 \pm 4.43) olanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Bağlanmaya harcanan zaman [F (2.245) =0.69; p=0.50] ve toplam puanları ise gelir durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir [F(2.245)=2.78; p=0.06].

Tablo 4. Doğum öncesi baba bağlanma ölçeği puanlarının gelir durumuna göre karşılaştırılması

| Ölçek Boyutları | Varyans Kaynağı | KT | sd | KO | F | η^2 | p | Fark |
|---------------------------|-----------------|----------|-----|--------|------|----------|------|------------|
| Bağlanma Niteliği | Gruplararası | 250.83 | 2 | 125.41 | 4.23 | 0.03 | 0.02 | B>A C>A |
| | Grup İçi | 7263.29 | 245 | 29.64 | | | | |
| | Toplam | 7514.12 | 247 | | | | | |
| Bağlanmaya Harcanan Zaman | Gruplararası | 31.47 | 2 | 15.73 | 0.69 | 0.01 | 0.50 | |
| | Grup İçi | 5574.91 | 245 | 22.75 | | | | |
| | Toplam | 5606.38 | 247 | | | | | |
| Toplam | Gruplararası | 441.68 | 2 | 220.84 | 2.78 | 0.02 | 0.06 | |
| | Grup İçi | 19425.83 | 245 | 79.28 | | | | |
| | Toplam | 19867.51 | 247 | | | | | |

A=Kötü, B=Orta, C=İyi

Tablo 5 incelendiğinde katılımcıların doğum öncesi baba bağlanma ölçeği alt boyutlarından bağlanma niteliği [t(246)=1.02 p=0.31] ile toplam puanları iştah azalması durumuna göre anlamlı düzeyde farklılaşmamaktadır [t(246)=1.69 p=0.09]. Bağlanmaya harcanan zaman puanları ise iştahta azalma durumuna göre farklılık göstermektedir [t(246)=1.99 p=0.04]. İştahta azalma yaşayanların (\bar{X} = 28.05 \pm 4.23) puan ortalaması, yaşamayanlardan (\bar{X} = 26.71. ss \pm 3.62) istatistiki olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Tablo 5. Doğum öncesi baba bağlanma ölçeği puanlarının eşin gebelik sürecinde iştahta azalma durumuna göre karşılaştırılması

| Ölçek Boyutları | İştahta Azalma | n | \bar{X} | t | sd | η^2 | p |
|---------------------------|----------------|-----|-----------|------|-----|----------|-----|
| Bağlanma Niteliği | Evet | 68 | 32.20 | 1.02 | 246 | .00 | .31 |
| | Hayır | 180 | 31.40 | | | | |
| Bağlanmaya Harcanan Zaman | Evet | 68 | 28.05 | 1.99 | 246 | .02 | .04 |
| | Hayır | 180 | 26.71 | | | | |
| Toplam | Evet | 68 | 60.26 | 1.69 | 246 | .01 | .09 |
| | Hayır | 180 | 58.11 | | | | |

TARTIŞMA

Ürdün’de yapılan araştırmada baba adaylarının couvade sendromu semptomlarını yaşama oranı %59,1 bulunmuştur (Mrayan vd., 2019). Polonya’da, baba adaylarının %72’si, eşlerinin gebeliği sırasında couvade Sendromunun belirtilerinden en az birini yaşadıkları bildirilmiştir. (Kazmierczak vd., 2013). Brennan ve ark. couvade sendromu üzerine yapmış oldukları sistematik bir incelemede İsveç’te %20, Amerika Birleşik Devletleri’nde %25-97 insidans aralığı bulmuşlardır. Tayland’da %61, Çin’de %68 ve Rusya’da %35 olarak couvade sendromu semptomlarının görüldüğü tespit edilmiştir (Piechowski-Jozwiak ve Bogousslavsky, 2017). Yapmış olduğumuz araştırmada baba adaylarının %26,2 ile %79,4 arasında couvade sendromunun semptomlarından en az birini yaşamaktadırlar. Sonuçlarımız literatürle benzerlik göstermesine rağmen couvade semptomlarının görülme durumu çok geniş bir aralıktadır.

Chalmers ve Meyer (1996) yapmış oldukları araştırmada baba adaylarının %17’sinin eşinin gebelik döneminde kilo aldığını tespit etmişlerdir. Yapılan başka bir çalışmada baba adaylarında kilo artışı %22,5 bulunmuştur (Laplante, 1991). Yapmış olduğumuz çalışmada katılımcıların %52,4’ü kilo artışı yaşamıştır. Çalışmamızın literatürle farklılık göstermesinin sebebi yapılan çalışmaların tarihleri arasında zaman aralığının fazla olmasına bağlı beslenme alışkanlıklarındaki değişiklik olabilir.

Hindistan’da yapılan bir çalışmada baba adaylarının %90,11’nin eşinin gebelik döneminde uykusuzluk problemi yaşadığı bulunmuştur (Ganapathy, 2014). Ürdün’de yapılan bir çalışmada ise araştırmaya katılanların %50’sinin sabahları normalden daha erken uyandığı belirlenmiştir (Mrayan vd., 2019). Çalışmamıza katılan babaların 48,0’nda uyku düzeninde değişiklik olduğu bulunmuştur.

Birleşik Krallıkta Trethowan ve Conlon’un (1965) yaptığı çalışmada; eşleri gebe olmayan 221 erkek ile eşleri gebe olan 327 erkekte (ortalama yaş 29) gebelik boyunca sendromun semptomlarının görülme sıklığı araştırılmıştır. En sık görülen semptom ise iştahsızlık olmuştur (Trethowan ve Conlon, 1965). Araştırmamızın sonuçlarından farklı olarak; Sizaret ve ark.’nın (1991) yaptığı çalışmada da baba adaylarının eşlerinin gebeliğinin ilk trimesterinde en çok iştah artışı, diş ağrısı, kilo alımı, gastrit ve ishal semptomları görüldüğü belirtilmiştir (Sizaret vd., 1991). Aynı şekilde; Ürdün’de yapılan başka bir çalışmada da en çok mide ekşimesi ve hemen ardından yorgunluk, sırt ağrısı, bacak krampları semptomları görülmüştür. İştahta azalma probleminin aksine iştah artışı semptomu izlenmiştir (Mrayan vd., 2019). Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeği puanlarının eşin gebelik sürecinde iştahta azalma durumuna göre karşılaştırılmasında, puanlar incelendiğinde; ölçeğin alt boyutlarından bağlanmaya harcanan zaman boyutundaki puanlar farklılık göstermektedir ($p=,04$).

Ek olarak; çalışmamızın anket sorularında yer alan Couvade sendromu semptomlarından karın ağrısı, sırt ağrısı, kilo artışı, mide bulantısı durumu katılımcılara yöneltilmiştir. İstatistik sonuçlarına göre bu somatik belirtilerde anlamlı bir değişiklik bulunmamıştır (Karın ağrısı [$p=0,34$], sırt ağrısı [$p=0,15$], kilo artışı [$p=0,83$], mide bulantısı [$p=0,80$]). Laplante’nin (1989) yaptığı çalışmaya göre iştahta azalma, nadir görülen semptomlardan biri olsa da yaptığımız çalışmadaki istatistikî sonuçlara göre bağlanmaya harcanan zaman alt boyutunda anlamlı bulunmuştur ($p=0,04$) (Laplante, 1989). Konu ile ilgili daha önce yapılmış çalışmaların güncel olmaması ve sayıca az olması, çalışmalardaki

sonuçların farklılıklarının nedeni olarak gösterilebilir. Literatürde bu konu hakkında yapılan çalışmaların azlığının, yaptığımız çalışmanın önemini artırdığı da söylenebilir. Başka bir çalışmada Thomas ve Upton (2000), semptomların değişkenliğinin birbirinden çok farklı olmasını (genel olarak %11 ile %97 arasında) erkeklerin bu fiziksel semptomları gizlemesinden, bu sendroma zayıflık göstergesi olarak baktığından ve itiraf etmekten utandıklarından dolayı olduğu görüşünü benimsemişlerdir (Thomas ve Upton, 2000).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma, baba adaylarında couvade sendromu semptomlarının görülme sıklığını ve couvade sendromunun doğum öncesi bağlanma ile ilişkisini incelemiştir. Araştırma sorularımızdan ilki baba adaylarında couvade sendromu semptomlarının görülme sıklığının incelenmesi, diğeri ise baba adaylarında couvade sendromu görülmesinde sosyo-demografik özelliklerin etkisinin incelenmesidir. Bu doğrultuda araştırma sonuçlarında; Doğum Öncesi Baba Bebek Bağlanma Ölçeğine ilişkin betimsel bulgu puanlarına, gelir durumuna, çocuk sayısına, iştahta azalma durumuna ve stres düzeyine göre anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Tüm bu sonuçlara istinaden; erkeklerin de gebelik sürecinde önemli birçok değişiklik yaşadığı, gebeliğin yalnızca kadını etkilemediği görülmüştür. Gebelik döneminin yalnızca kadınları temel alan bir süreç olmadığı semptomların erkeklerde etkilediği görülmüştür. Couvade sendromu ile ilgili uluslararası ve ulusal güncel araştırma sayısı çok azdır. Bu konu ile daha fazla araştırma yapılması önerilmektedir.

Çıkar çatışması beyanı

Yok

Yazar katkıları

Yazının ortaya çıkması ve sürdürülmesine katkıda bulunma: MK, RK, RY, İB, ÖU, EÇ, KÇ

Plan/Tasarım: MK, RK, RY, İB, ÖU, EÇ, KÇ

Veri toplanması / toplanan verilerin analize hazırlanması için işlemesi: RY, İB, ÖU, EÇ, KÇ

Veri analizi: MK

Literatürün gözden geçirilmesi: MK, RY, İB, ÖU, EÇ, KÇ

Kaleme alma ve düzeltmeler: MK, RY, İB, ÖU, EÇ, KÇ, RK

Kontrol etme ve gözden geçirme: RK

KAYNAKLAR

Brennan, A., Ayers, S., Ahmed, H., & Marshall-Lucette, S. (2007). A critical review of the Couvade syndrome: The pregnant male. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 25(3), 173-189. <https://doi.org/10.1080/02646830701467207>

Benli, T. E. (2019). Doğum öncesi baba bağlanma ölçeği' nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması, İnönü Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı, Malatya.

Chase, T., Fusick, A., & Pauli, J. M. (2021). Couvade syndrome: More than a toothache. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 42(2), 168-172. <https://doi.org/10.1080/0167482X.2019.1693539>

Condon, J. T. (1993). The assessment of antenatal emotional attachment: development of a questionnaire instrument. *British Journal of Medical Psychology*, 66(2), 167-183. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1993.tb01739.x>

Chalmers, B. and Meyer, D. (1996). What men say about pregnancy, birth and parenthood. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, 17: 47–52. <https://doi.org/10.3109/01674829609025663>

Dal G, Sevil Ü. (2002). Gebe kadınların ve eşlerinin algıladıkları fiziksel ve emosyonel yakınmaların (couvade sendromu incelenmesi), Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

İbrice, T. (2019). Eşi doğum yapacak baba adaylarının stres, depresyon ve anksiyete durumlarının belirlenmesi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep.

Kazmierczak, M., Kielbratowska, B., Pastwa-Wojciechowska, B. (2013). Couvade syndrome among Polish expectant fathers. *Medical Science Monitor*, 19, 132–138. Doi: 10.12659/MSM.883791

Koić, E., Filakovic, P., Dordevic, V. and Muzinic, L. (2004). Pseudocyesis: case report (Serbo-Croatian). *Socijalna Psihijatrija*, 32: 83–89. <https://doi.org/10.1080/02646830601117142>

Laplante, P. (1991). The Couvade Syndrome: The biological, psychological, and social impact of pregnancy on the expectant father. *Canadian Family Physician*, 37, 1633.

Laplante, P. (1989). Syndrome de couvade et répercussions bio-psychosociales de la grossesse chez le partenaire de la femme enceinte. *Canadian Family Physician*, 35, 2031.

Markowska, U. S., Zyg, M., & Kielbratowska, B. (2018). Psychosomatic symptoms of the Couvade syndrome in Finnish and Polish expectant fathers. *Ginekologia Polska*, 89(1), 35-39. Doi: 10.5603/GP.a2018.0007

Mrayan, L., Abujilban, S., Abuidhail, J., Bani Yassein, M., & Al-Modallal, H. (2019). Couvade syndrome among Jordanian expectant fathers. *American Journal of Men's Health*, 13(1), 1557988318810243. <https://doi.org/10.1177/1557988318810243>

Özkan, H., & Aksoy, A. N. (2011). Do expectant fathers experience sympathetic pregnancy?. *HealthMED*, 5(3), 643-647.

Piechowski-Jozwiak, B., Bogousslavsky, J. (2017). Couvade syndrome—custom, behavior or disease? *Frontiers Neurology and Neuroscience*, 42, 51–58. <https://doi.org/10.1159/000475686>

Sizaret P, DeGiovanni A, Gaillard P, Benichou C. (1991). A survey on the somatic symptoms of Couvade, *Ann Med Psychol (Paris)*;149:230–233.

Thomas, S.G. & Upton, D. (2000). Expectant fathers' attitudes toward pregnancy. *British Journal of Midwifery*, 8, 218–221. <https://doi.org/10.12968/bjom.2000.8.4.8152>

Trethowan, W. H., & Conlon, M. F. (1965). The couvade syndrome. *The British Journal of Psychiatry*, 111(470), 57–66.

Ganapathy, T. (2014). Couvade syndrome among 1 st time expectant fathers. *Muller Journal of Medical Sciences and Research*, 5(1), 43.

George, D. ve Mallery, P. (2016). *IBM SPSS statistics 23 step by step: A simple guide and reference*. New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429056765>



Bireylerin Evlilik Kalitesinin Sosyo-Demografik Özellikler Açısından İncelenmesi

In Konya Province Examination of Marriage Quality of Individuals in Terms of Socio-Demographic Characteristics

Sema ÇAPRAZ¹ Nurhan ÜNÜSAN²

ÖZET

Amaç: Çalışmada evli çiftlerin evlilik kalitesi alt boyutları olan "şefkat, birliktelik/iletişim, tartışma" düzeyleri belirlenmiş ve bu alt boyutlar ile sosyo-demografik özellikler arasındaki anlamlı farklılaşmanın olup olmadığı incelenerek evlilik kalitesini etkileyen sosyo-demografik özelliklerin açısından incelenmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli ile tasarlanan bu çalışma 437 bireyle yürütülmüştür. Araştırmada katılımcılara "Kişisel Bilgi Formu" ve "Evlilik Kalitesi Ölçeği (EKÖ)" yöneltilmiş ve veriler SPSS programı ile ön ve ileri analizlere tabi tutulmuştur. **Bulgular:** Araştırma grubunun EKÖ toplam puan ortalamasının (3.03 ± 0.999) olduğu ve alt boyut puanlarının tartışma (3.31 ± 0.898), birliktelik/iletişim (2.89 ± 1.055), şefkat (2.86 ± 1.056) olarak sıralandığı belirlenmiştir. Bireylerin evlilik kalitesi şefkat alt boyutu ile "yaş, evlilik türü ve süresi, çocuk sayısı, eşin mesleği ve öğrenimi"; birliktelik/iletişim alt boyutu ile "yaş, hane geliri, evlilik türü ve süresi, çocuk sayısı, eşin öğrenimi, anne-baba aile durumu", tartışma alt boyutu ile "cinsiyet, yaş, evlilik süresi, aile türü, eşin mesleği" değişkenlerinin anlamlı şekilde farklılaştığı belirlenmiştir ($p < 0.05$). Ayrıca katılımcıların "öğrenim durumu, meslek, kaçınıcı evlilik olduğu ve eşin anne-baba aile durumu" değişkenleri ile hiçbir alt boyutta anlamlı farklılaşma bulunmamıştır ($p > 0.05$). **Sonuç:** Araştırmada bireylerin evlilik kalitelerini genel olarak yüksek algıladıkları belirlenmiştir. Evlilik kalitesinin bazı değişkenlerle ilişkisinin olduğu sonucu, bireylerin sosyal ve demografik özelliklerinin evlilik kalite düzeyleri üzerinde belirleyici olduğuna işaret etmektedir. **Anahtar Kelimeler:** Evlilik; Sosyo-demografik özellikler; Şefkat; Birliktelik/iletişim; Tartışma.

ABSTRACT

Objective: In the study, the marital quality sub-dimensions of married couples, which are "compassion, togetherness/communication, discussion" levels, were determined and it was aimed to examine whether there was a significant difference between these sub-dimensions and socio-demographic characteristics and to examine the socio-demographic characteristics affecting the quality of marriage. **Materials and Methods:** This study, which was designed with the screening model, which is one of the quantitative research methods, was carried out with 437 individuals. In the study, the "Personal Information Form" and the "Marriage Quality Scale (MQS)" were directed to the participants and the data were subjected to preliminary and advanced analyzes with the SPSS program. **Results:** It was determined that the research group had a total mean score of EKÖ (3.03 ± 0.999) and sub-dimension scores were ranked as discussion (3.31 ± 0.898), togetherness/communication (2.89 ± 1.055), compassion (2.86 ± 1.056). As a result of the research; marital quality of individuals with compassion sub-dimension "age, type and duration of marriage, number of children, spouse's occupation and education". Marriage quality of individuals with compassion sub-dimension "age, type and duration of marriage, number of children, spouse's profession and education"; There were significant differences between the coexistence/communication sub-dimension and the "age, household income, type and duration of marriage, the number of children, the education of the spouse, the family status of the parents", the argument sub-dimension and the "gender, age, duration of marriage, family type, spouse's occupation" variables. It was determined that they differed in a different way ($p < 0.05$). In addition, no significant difference was found in any sub-dimension with the variables of "educational status, occupation, number of marriages and the spouse's parents' family status" ($p > 0.05$). **Conclusion:** It was determined that individuals generally perceived their marital quality as high. The result that the quality of marriage is related to some variables indicates that the social and demographic characteristics of individuals are determinative on the level of marriage quality. **Keywords:** Marriage, socio-demographic characteristics, compassion; togetherness/communication; discussion

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, KTO Karatay Üniversitesi, Disiplinler Arası Aile Danışmanlığı Tezli Yüksek Lisans Programı, Konya, Turkey, ORCID: 0000-0002-7643-6682

² Prof. Dr., KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Konya, Turkey, ORCID: 0000-0002-7445-6903

Sorumlu Yazar: Sema ÇAPRAZ, KTO Karatay Üniversitesi, Disiplinler Arası Aile Danışmanlığı Tezli Yüksek Lisans Programı, Konya, Turkey, e-mail: smcapraz42@gmail.com



GİRİŞ

Fiziksel ve ruhsal anlamda birçok ihtiyacın karşılandığı ilk kurum olan aile kaliteli bir yaşam için kilit konumdadır (Andrews ve Withey, 1976). Yaşam kalitesi, İnsanların hayatındaki önemli fırsatlardan /imkanlardan zevk alma derecesi ve temel psikolojik gereksinimlerin karşılanma düzeyidir (Özmete, 2010). Ayrıca yakın ilişkiler insanların yaşam kalitelerinde ve gelişimlerinde önemli rol oynamaktadır. Yakın ilişki ağlarından biri olan evlilik önemli bir yapıyı temsil ederken, evlilik ilişkisi bireylerin iyilik durumları üstünde güçlü bir etkiye sahiptir (Blood, 1969; Pateraki ve Roussi, 2013). Evlilik ilişkisi fertlere bedensel ve ruhsal ihtiyaçlarını giderme imkânı tanımaktadır. Bu sebepten ötürü evlilik ilişkinin her çift için duygusallığı, aile içi olaylarla ilgili farkındalığı, karşılıklı çekiciliği, iletişim kabiliyeti ve kişilerarası problemleri çözme yetisi gerektirdiği bilinmelidir (Özgüven, 2000). İhtiyaçların karşılanması sürecinde ikili bir ilişki içerisinde bulunan çiftlerin evliliklerinin sağladığı imkanlar oldukça etkilidir. Eşlerin, şefkati hissedebileceği, kendini güvende hissedebileceği, iletişim kurabileceği, cinsel olarak doyum sağlayabileceği bir evlilik ilişkisi içerisinde olması, evlilik kalitesinin gelişmesine de önemli katkı sağlamaktadır (Fincham ve Beach, 2006; Myers, 2003). Aile içinde çiftler arasındaki iletişim etkinliğinin ve uyumun kısıtlanması durumunda eşler arası paylaşım azalmakta ve bu da evli bireylerin birbirlerine karşı hisleri, sevgileri ve algılarının farklılaşmasına yol açmaktadır. Bu tür kısıtlamalar evlilik kalitesini ve aile işlevselliğini önemli şekilde yaralayabilecek önemli sorunlardır (Glenn, 1998). Evlilikte yaşanan sorunların aşılabilmesi ise hem bireysel hem de toplumsal olarak bir kriz ile karşı karşıya kalma anlamını taşımaktadır (Stack ve Eshleman, 1998). Bu nedenle güçlü ve kaliteli evliliklerin kurulması ve sürdürülmesi hem bireylere hem aile yapısına hem de bir bütün olarak topluma büyük fayda sağlamaktadır.

Evlilik Kalitesi

Kişilerin evlilik ilişkilerinin ne derece iyi olduğuna dair sahip oldukları algıları olarak tanımlanan evlilik kalitesi, insanların yaşam sürelerinin uzamasında, mutlu olmalarında, fiziksel ve mental sağlıklarının korunmasında önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Glenn, 1990). Knapp ve Lott (2010) evlilik kalitesini insanların evliliğe dair öznel değerlemelerinin (doyum ve mutluluğu) ve eşlerin birbirleriyle etkileşimi ve iletişiminin bir ürünü olduğunu ifade ederek, evlilik kalitesinin iletişime ve yoruma dayalı bir kavram olduğuna dikkat çekmektedir. Bu nedenle bazı araştırmacılar evlilik kalitesi kavramı yerine “algılanan evlilik kalitesi” kavramını kullanmayı daha doğru bulmuşlardır (Amato ve Booth, 1995).

Evlilikten duyulan memnuniyet derecesi olarak tanımlanan evlilik kalitesi bireylerin tükenmişlik hissetmemeleri, ruhsal, bedensel ve zihinsel iyi halde olmaları şeklinde ifade edilmektedir (Kulik, 1990). Yani bu kavram genel olarak evlilik süresince evlilik ilişkisinin nasıl olduğu, çiftlerin ilgili konuda neler hissettiği ve bu durumdan ne kadar etkilendiği ile direkt ilişkilidir. Kaliteli bir evliliğin, yüksek uyum, iyi bir iletişim etkinliği, evlilik ilişkisinde doyum ve mutluluk seviyesi ile yakından ilişkili olduğu bildirilmektedir (Spanier, 1979).

Evlilikte kalite kavramı yerine ilişki, uyum, doyum, mutluluk, istikrar, memnuniyet ve bütünlük kavramları çok sık ifade edilse de evlilik kalitesi hepsinin bileşiminden oluşan temel bir kavram olarak kavramsallaşmıştır (Erbek vd., 2005; Spanier, 1979). Hangi kavramla ifade edilirse edilsin evlilik ilişkisi, yalnızca psikoloji, psikiyatri ve sosyoloji disiplinlerinin değil

farklı pek çok bilim alanlarında çalışma yapan araştırmacının ilgi duyduğu bir konudur. Özellikle bu noktada sosyal bilim uzmanları bir evliliğin iyi biçimde nasıl işlevsel olabileceği üzerinde pek çok terim kullanmışlar ve evliliği süreklilik ve kalite olarak iki şekilde değerlendirmişlerdir (Erbek vd., 2005). Amato ve Booth (1995) ise araştırmalarında evlilikte algılanan kaliteyi; “etkileşim, mutluluk, anlaşmazlık, problemler, istikrarsızlık” şeklinde beş faktör altında incelemiştir. Birtakım araştırmalarda ise evlilik kalitesi şefkat, iletişim, birliktelik ve tartışma boyutlarıyla açıklanmıştır (Hahlweg vd., 1984). Son yıllarda yapılan oldukça güncel olan başka bir araştırmada ise; evlilik kalitesi “uyum, bıkkınlık, destek, sevgi ve çatışma” faktörleriyle boyutlandırılmıştır (Gürel ve Çopur, 2020).

Evlilik kalitesinde genel yargı bireylerin evlilik ilişkilerini nasıl algıladıkları, evliliklerini nasıl hissettikleri ve bu konuda neler düşündükleri olarak bilirse de araştırmalar eşler arasında var olan birliktelik, iletişim etkinliği ve çatışma durumlarının da irdelenmesinin gerekliliğine işaret etmektedir (Johnson vd.,1992).

Evlilik Kalitesinin Ölçülmesi

Evlilik kalitesinin kavramsallaştırılması ve ölçülmesinde araştırmacılar farklı bakış açılarından faydalanarak kendilerine dayanak noktaları üretmişlerdir. Evlilik uyumu bakış açısı, evrensel bakış açısı ve çok boyutlu bakış açısı bunlardan bazılarıdır (Kurt, 2018).

İlgili literatür incelendiğinde araştırmalar evlilik kalitesinin evlilik kalitesi ölçeği ile doğrudan ölçülebileceğine işaret etmektedir. Geçmiş yıllarda evlilik kalitesi ölçümünde araştırmaların bazılarının evlilik uyumunu (Fışiloğlu ve Demir, 2000; Civan, 2011; Kapucı, 2014) bazılarının evlilik yaşantısını (Kodan, 2013; Tezer, 1996), bazılarının da evlilik doyumunu (Çelik ve İnanç, 2009) temel aldığı ve buradan hareket ederek kaliteyi değerlendirdiği gözlenmektedir. Evlilik kalitesinin bu kavramları içine alan çatı bir kavram olması (Spanier, 1979), bu tür karışıklıkların ve genel bir bakış açısının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Ancak son yıllarda evlilik kalitesinin ölçümünde özel bir ölçek geliştirme çabaları artmış, Evlilik kalitesi ölçeklerinin Türkçe versiyonları hazırlanmış (Kurt, 2018) ve güncel evlilik kalitesi ölçekleri geliştirilmeye başlanmıştır (Gürel ve Çopur, 2020). Bu ölçekler sayesinde evlilik ilişkisi kalite kavramıyla farklı bir betimlemeye tabi olmuş ve evlilikle ilgili daha sağlıklı ve kapsamlı sonuçların ulaşılmaya kapı aralanmıştır.

Evlilik Kalitesi ve Sosyo-Demografik Özellikler

Küreselleşen dünya, teknolojik ve bilişsel yeniliklerle birlikte değişen hayat koşulları, mesleki farklılıklar, evlenme şekillerindeki farklılaşmalar her kültürde ve toplumda evlilik ilişkilerinin değişmesine ve aile yaşam kalitesinde köklü yenilikler meydana getirdiği açıktır. Bütün bu değişimler göz önüne alındığında insan hayatında bu derece önemli olan evlilik kalitesi kavramı, evlilik konusunda araştırma yapan bilim adamlarının dikkatini çekmiş ve onları bu konuda araştırma yapmaya teşvik etmiştir (Çağ ve Yıldırım, 2013).

Bu noktada değişimlere olan duyarlılığı sebebiyle evlilik ilişkilerinin ve bireylerin evlilik kalitelerinin düzenli olarak incelenmesi, zamanımızda aile yapısında ve evliliklerde ulaşılan noktayı betimleme gayreti önemli gözükmektedir (Şendil ve Korkut, 2012). Evlilik kalitesi belirleyicilerine ilişkin yaklaşım, bireyin evliliğinin farklı boyutlarına ilişkin değişkenlerin de evlilik kalitesi ölçümüne dahil edilmesini kapsamaktadır. Çünkü, her evlilik

alanı evlilik kalitesinin ayrıntılarını saptamada büyük katkı sunmaktadır. Evlilik ilişkisinde, eşler arasındaki olumlu etkileşim ve iletişim deneyimleri, şefkat göstergeleri ve yaşadıkları tartışmaları adlandırma şekilleri evlilik kalitesinin de olumlu algılanmasını sağlayacaktır (Hahlweg vd., 1984; Kurt, 2018). Ayrıca birey tarafından evlilik kalitesinin hangi düzeyde olduğu algısı; kültürel yapı, demografik özellikler, sosyo-ekonomik düzey, aile yapısı değişkenlerinden etkilenebildiği de görülmektedir.

Nitekim son yüzyılda daha yüksek eğitim seviyesi, kadınların çalışma hayatına daha çok katılması, evlenme yaşının artması, hane gelirlerinin ve yaşam standartlarının yükselmesi, çocuk sayısının düşmesi gibi birçok etkeninin evlilik kalitesini etkilediği ifade edilebilir. Halen bu etkenlerin evlilik kalitesine olumlu ya da olumsuz nasıl etki ettiğini ortaya koymaya yönelik araştırmalar hız kesmeden devam etmektedir (Amato vd., 2003; Kapucu, 2014; Satılmışoğlu, 2020). Mesela, South ve Lloyd 'da (1995) araştırmasında cinsiyet, çocuk sayısı, evlenme şekli ve öğrenim durumu gibi etkenlerin evlilik ilişkisi üzerinde etkisinin olduğuna dikkat çekerken, Kamo (1993) ise evli çiftleri bir takım demografik değişkenler açısından irdelediği araştırmasında benzer bulgulara ulaşmış ve eğitim seviyesi düşük olan çiftlerin evliliklerinde problem yaşadıklarını saptamıştır.

Şendil ve Korkut (2012) evli çiftlerin çift uyumunu demografik özellikler açısından incelediği araştırmasında; eşler arasındaki evliliğin kalitesini belirleyen iletişim, sevgi gösterme şekilleri, fikir alışverişi ve beraber vakit geçirme konularında düşük öğrenim düzeyindeki kişilerin daha çok evliliklerinde uyuşmazlık yaşadıklarını dile getirmiştir. Bradbury, Fincham ve Beach (2000:964) ise hem çiftlerin hem de çocukların kişilik yapıları, aile bireylerinin yaşantılarındaki stresin derecesi, hanenin gelir seviyesi, çiftlerin birbiri ile uyumu gibi etkenlerin bireylerin ilişki memnuniyetini ve evlilik kalitelerini anlamlı şekilde etkilediğini ortaya koymuştur.

Tüm bu araştırma sonuçları; ülkemizde ve ülke dışında evlilik ilişkisi ve evlilik kalitesi üzerine yapılmış çalışmaların çok eski yıllara uzandığını (Amato ve Booth, 1995; Fıfıloğlu ve Demir, 2000; Fox, 1975; Heaton, 2002) ve bu konunun sürekli popülerliğini koruduğunu göstermektedir (Civan, 2011; Erbek vd., 2005; Gürel, 2016; Keleş, 2018). Evlilik kalitesi ile ilgili yapılmış çalışmaların incelediği konular değerlendirildiğinde ise demografik özelliklerin evlilik kalitesi ile ilişkisinin oldukça dikkat çektiği ancak demografik değişkenler ile ilgili yapılan çalışmaların birçoğunda evlilik kalitesi ölçeği yerine farklı eşler arası uyum, çift doyumu, evlilik yaşamı (Kapucu, 2014; Kodan, 2013; Özbeklik, 2006) gibi ölçeklerin kullanıldığı tespit edilmiştir. Evlilik kalitesi ile demografik özelliklerin ilişkisini Evlilik Kalitesi Ölçeği kullanılarak tespit etmeye çalışan yerli araştırmaların oldukça sınırlı sayıda olduğu görülmüştür (Gürel, 2016; Yarimoğlu, 2018).

Bütün bu ifade edilenler ışığında bu çalışmada bireylerin evlilik kalitesi düzeyleri ile ilişkisinin olduğu düşünülen sosyo-demografik özellikler olan cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, meslek, evlilik türü ve süresi, çocuk sayısı, hane geliri, evlilik türü, aile türü, anne-baba aile durumu, eşin öğrenim durumu, mesleği ve anne-baba aile durumu değişkenleri ele alınarak incelenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışma nicel araştırma yöntemleri kapsamında bilinen tarama modeli kullanılarak tasarlanmıştır. Tarama modelini Karasar (2002) şöyle ifade etmektedir: “Geçmişte var olan ya da halen var olan bir durumun olduğu şeklinde betimlenmesine ve tanıtılmasına imkân tanıyan bir araştırma yaklaşımıdır.” Bundan dolayı araştırmada bireylerin evliliklerinde var olan durumu kendi öznel düşünceleri doğrultusunda belirterek evlilik kalitelerinin betimlenmesi sağlanmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Konya iline bağlı, Meram, Karatay ve Selçuklu ilçelerinde yaşayan 18 yaş üstü, evli bireyler oluşturmaktadır. Çalışmanın örnekleme ise, farklı sosyo-demografik özelliklere sahip olan 700 adet katılımcı sayısı için etik kuruldan izin alındı; Covid 19 pandemi sebebiyle ancak 450 kişiye ulaşıp ve anket uygulanmıştır, 13 anket tutarsız, hatalı ve eksik cevaplar nedeniyle geçersiz sayılmıştır. Araştırmaya katılan 437 kişinin anket verileri ise SPSS istatistiksel analiz işlemlerine tabi tutulmuştur. Kota ve basit rastgele örneklem metodu kullanılarak belirlenen araştırma grubunda bireylerin evli olması veya öncesinde bir evlilik geçirmiş olması ile gönüllülük esaslı göz önünde bulundurulmuştur.

Veri Toplama Araçları

Yapılan araştırmada veri toplama aracı olarak yüz yüze anket formu ve Google formlar kullanılmıştır. Araştırmacı anket uygulanmasının tüm aşamalarında bulunmuştur. Araştırmada kullanılan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Bunlar; sosyo- demografik özelliklerinin belirlenmesi için Kişisel Bilgi Formu ve Evlilik Kalitesi Ölçeği (EKÖ)’dir:

Evlilik Kalitesi Ölçeği (EKÖ): EKÖ, Hahlweg (1979; 1996) tarafından geliştirilmiştir (Akt: Kurt, 2018). Ölçeğin İngilizce sürümü Hahlweg, Schindler, Revenstorff ve Brengelmann (1984) tarafından evlilik kalitesini ölçmek için oluşturulmuştur. Ölçeğin Türkçe’ye çevrilmesi, geçerlilik ve güvenilirlik analizleri ise Kurt (2018) tarafından yapılmıştır. Orjinali 30 maddeden oluşan ölçeği yapı geçerliliği kapsamında her bir faktöründen birer madde çıkarılmıştır. 27 madde ve üç alt boyuttan oluşan ölçekte; 1. Çok nadir, 2. Bazen, 3. Sık sık ve 4. Genellikle şeklinde 4’lü Likert tipi bir puanlandırma yapılmıştır. Ölçeğin alt boyutları; tartışma, şefkat ve birliktelik/iletişim şeklindedir. Ölçeğe ait Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı toplam puan için .95; alt ölçekler için tartışma .93, şefkat .91 ve birliktelik/iletişim.88’dir.

Şefkat: 3., 4., 5., 12., 13., 20., 24. maddelerden,

Birliktelik/İletişim: 7., 9., 10., 11., 14., 16., 17., 22., 25. maddelerden,

Tartışma: 1., 2., 6., 8., 15., 18., 19., 21., 23. maddelerden oluşmaktadır.

Ölçekten alınabilecek en düşük puan 30, en yüksek puan 120’dir. 54 ve altında alınan puanlar düşük evlilik kalitesini, 54 üstünde alınan puanlar yüksek evlilik kalitesini işaret etmektedir. Toplam puan elde edilirken “tartışma” alt ölçeği tersten puanlanmaktadır. Bu araştırmada çalışma grubunun özel durumlarından dolayı Evlilik Kalitesi Ölçeği (EKÖ)’nde yer alan; “Ön sevişme sırasında beni okşar ve ben bundan zevk alırım” ve “Cinsel isteklerinden bana bahseder” maddeleri kullanılmamıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Çalışmaya katılan bireyler hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak amacıyla gerekli cinsiyet, yaş, evlilik yılı ve evlenme şekli gibi bilgilerin yer aldığı araştırmacı tarafından hazırlanan formdur. Araştırmacı tarafından oluşturulan bu form, araştırmaya katılan katılımcıların yaşları, öğrenim durumları, kaç yıldır evli oldukları, evlenme biçimleri gibi onların ve eşlerinin demografik, sosyal ve evlilik durumlarını tanımlayıcı soruları kapsamaktadır.

Verilerin Analizi

Araştırmaya katılım sağlayan bireylere uygulanan anketlerden elde edilen veriler IBM SPSS sürüm 25 paket programı ile çözümlenmiştir. Araştırmada, verilerin frekans ve yüzde dağılımları ile aritmetik ortalama ve standart sapmalarını içeren tanımlayıcı istatistik analizler ile normallik analiz sonuçlarına göre yorumlayıcı istatistik analizler yapılmıştır.

Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğinin belirlenmesine yönelik olarak yapılan Kolmogorov-Smirnov normallik testi sonuçları Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Araştırma verilerinin normallik analizi sonuçları

| Evlilik Kalitesi Ölçeği | Kolmogorov-Smirnov | | |
|-------------------------|--------------------|-----|-------|
| | İstatistik | df | p |
| Şefkat | 0.090 | 437 | 0.000 |
| Birliktelik İletişim | 0.087 | 437 | 0.000 |
| Tartışma | 0.152 | 437 | 0.000 |

Tablo 1’de yer alan normallik analizi sonuçlarına göre, katılımcılara uygulanan ölçekten elde edilen verilerin normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Bu doğrultuda, araştırmada bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki istatistiksel ilişkilerin belirlenmesi için non-parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir. İki değişkenli analizler (cinsiyet ve kaçınıcı evlilik olduğu) için Mann Whitney-U testi ve üç ve daha fazla değişkenli (yaş, öğrenim durumu, meslek, hane geliri, evlilik süresi, çocuk sayısı, aile türü, anne-baba aile durumu) analizler için Kruskal Wallis-H testi uygulanmıştır. Gruplar arasındaki anlamlı farklılığın yönünü belirlemek için ise grupların ikili kombinasyonlarına Mann Whitney-U testi uygulanmıştır. İstatistiksel analizlerde %95 ($p < 0.05$) anlamlılık düzeyi göz önünde bulundurulmuştur.

BULGULAR

Araştırmaya katılan bireylerin ve eşlerinin sosyo-demografik açıdan tanımlayıcı özellikleri, frekans ve yüzde dağılımları üzerinden incelenmiş ve Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Katılımcıların tanımlayıcı özellikleri

| Cinsiyet | Evlilik süresi | | | | |
|---------------------|----------------------------------|-------|-----------------------|-----|------|
| | n | % | n | % | |
| Kadın | 218 | 49.9 | 1-5 yıl | 107 | 24.5 |
| Erkek | 219 | 50.1 | 6-10 yıl | 46 | 10.5 |
| | | | 11-15 yıl | 72 | 16.5 |
| | | | 16-20 yıl | 69 | 15.8 |
| | | | 21 yıl ve üzeri | 137 | 31.4 |
| Yaş | Çocuk sayısı | | | | |
| 20-25 yaş | 50 | 11.4 | Yok | 68 | 15.6 |
| 26-35 yaş | 108 | 24.7 | 1 | 77 | 17.6 |
| 36-45 yaş | 160 | 36.6 | 2 | 194 | 44.4 |
| 46-55 yaş | 96 | 22.0 | 3 | 74 | 16.9 |
| 56 yaş ve üzeri | 23 | 5.3 | 4 ve üzeri | 24 | 5.5 |
| Öğrenim durumu | Aile türü | | | | |
| Okur-yazar değil | 4 | 0.9 | Çekirdek aile | 358 | 81.9 |
| İlkokul | 38 | 8.7 | Geniş aile | 72 | 16.5 |
| Ortaokul | 22 | 5.0 | Boşanmış | 7 | 1.6 |
| Lise | 100 | 22.9 | | | |
| Üniversite | 244 | 55.8 | | | |
| Lisansüstü | 29 | 6.6 | | | |
| Meslek | Eşinizin öğrenim durumu | | | | |
| Ev hanımı | 79 | 18.1 | Okur-yazar değil | 7 | 1.6 |
| Memur | 256 | 58.6 | İlkokul | 39 | 8.9 |
| Emekli | 20 | 4.6 | Ortaokul | 30 | 6.9 |
| İşçi | 13 | 3.0 | Lise | 110 | 25.2 |
| Serbest meslek | 18 | 4.1 | Üniversite-Lisansüstü | 251 | 57.4 |
| Özel sektör | 42 | 9.6 | | | |
| Çalışmıyor | 9 | 2.1 | | | |
| Hane geliri | Eşinizin mesleği | | | | |
| 2.000 - 2.900 TL | 41 | 9.4 | Ev hanımı | 10 | 2.3 |
| 3.000 - 5.000 TL | 121 | 27.7 | Memur | 170 | 38.9 |
| 6.000 - 9.000 TL | 137 | 31.4 | Emekli | 23 | 5.3 |
| 10.000 - 12.000 TL | 78 | 17.8 | İşçi | 14 | 3.2 |
| 13.000 TL ve üzeri | 60 | 13.7 | Serbest meslek | 42 | 9.6 |
| | | | Özel sektör | 74 | 16.9 |
| | | | Çalışmıyor | 102 | 23.3 |
| | | | Öğrenci | 2 | 0.5 |
| Evlilik türü | Kendi anne babanızın aile durumu | | | | |
| Görücü usulü | 191 | 43.7 | Evli | 406 | 92.9 |
| Flört | 230 | 52.6 | Boşanmış | 11 | 2.5 |
| Vesile | 5 | 1.1 | Baba vefat | 8 | 1.8 |
| Tanışarak | 6 | 1.4 | Anne vefat | 4 | 0.9 |
| Bekar | 5 | 1.1 | Anne-baba vefat | 8 | 1.8 |
| Kaçıncı evliliğiniz | Eşinizin anne-baba aile durumu | | | | |
| İlk | 421 | 96.3 | Evli | 406 | 92.9 |
| İkinci | 16 | 3.7 | Boşanmış | 12 | 2.7 |
| Toplam | 437 | 100.0 | Baba vefat | 5 | 1.1 |
| | | | Anne vefat | 4 | 0.9 |
| | | | Anne-baba vefat | 8 | 1.8 |
| | | | Toplam | 435 | 99.5 |

Tablo 2'deki verilere göre, araştırmaya katılan bireylerin %49.9'u kadın ve %50.1'i erkektir. Katılımcıların yoğunlukta olduğu gruplara ait diğer tanımlayıcı sosyo-demografik özellikleri şöyledir: Bireylerin %36.6'sının 36-45 yaşında, %55.8'inin üniversite düzeyinde eğitimlerinin olduğu ve %58.6'sının memur, %31.4'ünün gelir düzeyinin 6000-9000TL arasında olduğu, %52.6'sının flört usulü ile evlilik yaptığı, %31.4'ünün 21 yıl ve üzeri evlilik süresinin olduğu, %81.9'unun çekirdek aile yapısında olduğu, %44.4'ünün iki çocuğunun olduğu, %96.3'ünün ilk evliliklerini yapmış oldukları belirlenmiştir. Katılımcıların eşlerinin %57.4'ünün üniversite veya lisansüstü düzeyinde öğrenim durumunun olduğu, %38.9'unun ise memur olduğu belirlenmiştir. Hem katılımcıların hem de eşlerinin %92.9'unun anne-babalarının evli olduğu saptanmıştır.

Tablo 3 incelendiğinde katılımcı bireylerin Evlilik Kalitesi Ölçeğinde en yüksek ortalama puanları tartışma alt boyutunda yer alan sorulara verdikleri (3.31 ± 0.898) belirlenmiştir. Bunu sırasıyla, birliktelik/iletişim (2.89 ± 1.055) ve şefkat (2.86 ± 1.056) alt boyutları takip etmektedir. Buna göre araştırmaya katılan bireylerin evlilik kalitelerini genel olarak yüksek düzeyde nitelendirdikleri söylenebilir. Ayrıca bu bulgulara göre, bireylerin evlilik kalitelerinde birtakım sorunlar olduğu, ancak bu sorunların en az yansıdığı boyutun tartışma boyutu olduğu ifade edilebilir (tartışma boyutu ters puanlanmıştır, çalışmanın bundan sonraki kısımlarında bu durum göz önünde bulundurulmuştur).

Tablo 3. Katılımcıların evlilik kalitesi ölçeği ve alt boyutları puanları

| Ölçek İfadesi | $\bar{x} \pm ss$ |
|---|------------------|
| 3. Beni fiziksel olarak çekici bulduğunuz farkındayım. | 3.06 ± 0.984 |
| 4. Yalnız olduğumuzda mutlu hissettiğini söyler. | 2.72 ± 1.105 |
| 5. Uyumaya gitmeden önce birbirimizi öperiz ve birbirimize sarılırız. | 2.62 ± 1.126 |
| 12. Beni nazikçe kucaklar ve ben de bunu çok hoş bulurum | 2.85 ± 1.109 |
| 13. Bana görünüşümle ilgili samimi iltifatlarda bulunur. | 2.84 ± 1.044 |
| 20. Bana sarılır. | 2.88 ± 1.042 |
| 24. Bana sevgiyle dokunur. | 3.10 ± 0.982 |
| Şefkat alt boyutu | 2.86 ± 1.056 |
| 7. Bana duygularını ve düşüncelerini içtenlikle söylediğini düşünüyorum. | 3.08 ± 1.031 |
| 9. Geleceğe dair beraber planlar yaparız. | 3.13 ± 0.999 |
| 10. Bana işine dair şeyler anlattığında, benim fikirlerimi duymayı sever. | 2.89 ± 1.072 |
| 11. Hafta sonuna dair beraber plan yaparız. | 3.09 ± 1.037 |
| 14. Benim ihtiyaçlarım ve dileklerim konusunda dikkatlidir ve buna göre davranır. | 3.03 ± 1.025 |
| 16. Bana açıkça hatalı davrandığında özür diler. | 2.52 ± 1.152 |
| 17. Genellikle geceleri en az yarım saat konuşuruz. | 2.55 ± 1.080 |
| 22. Akşam günümün nasıl geçtiği ile ilgili konuşuruz. | 2.73 ± 1.063 |
| 25. Bana beni sevdiğini söyler. | 2.96 ± 1.033 |

Tablo 3 (Devam). Katılımcıların evlilik kalitesi ölçeği ve alt boyutları puanları

| Ölçek İfadesi | $\bar{x} \pm ss$ |
|---|------------------|
| Birliktelik/iletişim alt boyutu | 2.89 ± 1.055 |
| 1. Geçmişte yaptığım hatalardan dolayı beni suçlar. | 3.37 ± 0.826 |
| 2. Bence eşim benim kişisel özgürlüğümü kısıtlıyor. | 3.42 ± 0.889 |
| 6. Hiçbir şey olmadan sadece inadına tartışır. | 3.40 ± 0.847 |
| 8. Tartıştığımızda beni hakaret yağmuruna tutar. | 3.48 ± 0.839 |
| 15. Beni iğneleyici bir şekilde eleştirir. | 3.37 ± 0.898 |
| 18. Tartıştığımız zamanlarda tartışmayı bitiremeyiz. | 3.40 ± 0.884 |
| 19. Bir şeyler yanlış gittiğinde o beni suçlar. | 3.13 ± 1.000 |
| 21. Tartışma sırasında bana bağırır. | 3.16 ± 0.985 |
| 23. Tartıştığımızda benim görüşlerimin tam zıttını savunur. | 3.11 ± 0.914 |
| Tartışma alt boyutu | 3.31 ± 0.898 |
| Ölçek geneli | 3.03 ± 0.999 |

Bireylerin evlilik kalitesi düzeylerinin sosyo-demografik özelliklere göre farklılaşp farklılaşmadığının belirlenmesi amacıyla yapılan Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis-H testi sonucunda araştırma bulgularına ulaşılmıştır. Bu doğrultuda, evlilik kalitesi ölçeğinin alt boyutlarının katılımcının sosyo-demografik özelliklerine göre farklılaşp farklılaşmadığını gösteren bulgular Tablo 4’te sunulurken, EKÖ alt boyutlarının katılımcının aile yapısı, eşinin aile yapısı ve demografik özelliklerine göre farklılaşma durumunu gösteren bulgular Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 4. Evlilik kalitesi ölçeğinin demografik değişkenlere göre farklılaşma analizi

| | Alt Boyut | U veya $\bar{x} \pm ss$. | z veya H | p |
|-----------------------|----------------------|---------------------------|----------|---------------|
| Cinsiyet | Şefkat | 23736.000 | -0.102 | 0.918 |
| | Birliktelik/iletişim | 21408.000 | -1.868 | 0.062 |
| | Tartışma | 21135.000 | -2.079 | 0.038* |
| Yaş | Şefkat | 20.08±5.18 | 31.769 | 0.000* |
| | Birliktelik/iletişim | 25.97±6.66 | 30.184 | 0.000* |
| | Tartışma | 29.82±5.71 | 9.495 | 0.050* |
| Öğrenim durumu | Şefkat | 20.08±5.18 | 2.847 | 0.724 |
| | Birliktelik/iletişim | 25.97±6.66 | 5.204 | 0.391 |
| | Tartışma | 29.82±5.71 | 9.485 | 0.091 |
| Meslek | Şefkat | 20.08±5.18 | 5.812 | 0.445 |
| | Birliktelik/iletişim | 25.97±6.66 | 7.398 | 0.286 |
| | Tartışma | 29.82±5.71 | 11.954 | 0.063 |

Tablo 4 (Devam). Evlilik kalitesi ölçeğinin demografik değişkenlere göre farklılaşma analizi

| | Alt Boyut | U veya $\bar{x} \pm ss.$ | z veya H | p |
|-----------------------|----------------------|--|-----------------|---------------|
| Hane geliri | Şefkat | 20.08±5.18 | 8.766 | 0.067 |
| | Birliktelik/iletişim | 25.97±6.66 | 15.043 | 0.005* |
| | Tartışma | 29.82±5.71 | 5.433 | 0.246 |
| Evlilik türü | Şefkat | 20.08±5.18 | 10.708 | 0.030* |
| | Birliktelik/iletişim | 25.97±6.66 | 14.226 | 0.007* |
| | Tartışma | 29.82±5.71 | 5.281 | 0.260 |
| Evlilik süresi | Şefkat | 20.08±5.18 | 23.126 | 0.000* |
| | Birliktelik/iletişim | 25.97±6.66 | 19.074 | 0.001* |
| | Tartışma | 29.82±5.71 | 14.797 | 0.005* |
| Çocuk sayısı | Şefkat | 20.08±5.18 | 16.346 | 0.003* |
| | Birliktelik/iletişim | 25.97±6.66 | 22.540 | 0.000* |
| | Tartışma | 29.82±5.71 | 5.831 | 0.212 |

*($p < 0.05$ ya da %95 anlamlılık düzeyini temsil etmektedir).

Tablo 4'te yer alan analiz sonuçları incelendiğinde; araştırmaya katılan bireylerin evlilik kalitesi düzeylerinin cinsiyet, yaş değişkeni, hane geliri, evlilik türü, evlilik süresi ve çocuk sayısı değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaştığı ($p < 0.05$) görülmektedir. Bu farklılaşmaların EKÖ hangi alt boyutunda olduğu incelendiğinde ise; tartışma alt boyutunun cinsiyete göre, bütün alt boyutların yaş ve evlilik süresine göre, birliktelik/iletişim alt boyutunun hane gelirine göre, şefkat ve birliktelik/iletişim alt boyutlarının evlilik türü ve çocuk sayısına göre anlamlı şekilde farklılaştığı ($p < 0.05$) belirlenmiştir. Ayrıca çalışmada katılımcıların evlilik kalitesi ölçeğinde farklılaşmanın görüldüğü değişkenlerde hangi grupların puan ortalamalarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Buna göre; erkeklerin kadınlara göre daha yüksek tartışma boyutu ortalama puanına sahip olduğu, 20-45 yaş arasında bulunan daha genç grubun 45-55 ve 55 ve üzeri gruptakilere göre puan ortalamalarının daha yüksek olduğu, hane geliri daha yüksek olan bireylerin birliktelik/iletişim algılarının düşük olanlara göre daha yüksek olduğu, flört ile evlenen bireylerin hem şefkat hem de birliktelik/iletişim alt boyutu ortalama puanlarının diğer gruplara göre daha yüksek olduğu, evlilik süresi 1-10 yıl arasında olanların şefkat ve birliktelik/iletişim alt boyutu puan ortalamaları daha yüksekken 11-15 yıl arası evlilik süresi olanların tartışma alt boyutu puan ortalamasının daha yüksek olduğu, çocuk sayısının arttıkça şefkat ve birliktelik/iletişim boyutlarındaki ortalama puanlarının düştüğü ortaya çıkmıştır.

Tablo 5. Evlilik kalitesi ölçeğinin aile yapısı, aile durumu ve eşin demografik değişkenlerine göre farklılaşma analizi

| | Alt Boyut | U veya $\bar{x} \pm ss.$ | z veya H | p | |
|-------------------------------|----------------------|--------------------------|------------|---------------|---------------|
| Kaçıncı Olduğu | Evlilik | Şefkat | 3197.000 | -0.346 | 0.730 |
| | | Birliktelik/iletişim | 3261.500 | -0.215 | 0.830 |
| | | Tartışma | 2705.500 | -1.340 | 0.180 |
| Aile Türü | Şefkat | 20.08±5.18 | 1.342 | 0.511 | |
| | Birliktelik/iletişim | 25.97±6.66 | 1.070 | 0.586 | |
| | Tartışma | 29.82±5.71 | 12.809 | 0.002* | |
| Eşin Durumu | Öğrenim | Şefkat | 20.08±5.18 | 18.072 | 0.001* |
| | | Birliktelik/iletişim | 25.97±6.66 | 19.099 | 0.001* |
| | | Tartışma | 29.82±5.71 | 6.729 | 0.151 |
| Eşin Mesleği | Şefkat | 20.08±5.18 | 19.180 | 0.008* | |
| | Birliktelik/iletişim | 25.97±6.66 | 13.421 | 0.062 | |
| | Tartışma | 29.82±5.71 | 14.780 | 0.039* | |
| Anne-Baba Durumu | Aile | Şefkat | 20.08±5.18 | 9.248 | 0.055 |
| | | Birliktelik/iletişim | 25.97±6.66 | 9.642 | 0.047* |
| | | Tartışma | 29.82±5.71 | 4.354 | 0.360 |
| Eşin Anne -Baba Durumu | Aile | Şefkat | 20.08±5.18 | 7.679 | 0.104 |
| | | Birliktelik/iletişim | 25.97±6.66 | 8.461 | 0.076 |
| | | Tartışma | 29.82±5.71 | 2.418 | 0.659 |

*(p<0.05 ya da %95 anlamlılık düzeyini temsil etmektedir).

Tablo 5'te yer alan analiz sonuçları incelendiğinde; araştırmaya katılan bireylerin evlilik kalitesi düzeylerinin aile türü, eşin öğrenim durumu, eşin mesleği ve katılımcının anne-baba durumu değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaştığı (p<0.05) görülmektedir. Bu farklılaşmaların evlilik kalitesi ölçeği hangi alt boyutunda olduğu incelendiğinde ise; tartışma alt boyutunun aile türüne göre, şefkat ve birliktelik/iletişim alt boyutunun eşin öğrenim durumuna göre, şefkat ve tartışma alt boyutlarının eşin mesleğine göre, birliktelik/iletişim alt boyutunun anne-babanın aile durumuna göre farklılaştığı belirlenmiştir (p<0.05). Ayrıca çalışmada katılımcıların evlilik kalitesi ölçeğinde farklılaşmanın görüldüğü değişkenlerde hangi grupların puan ortalamalarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Buna göre; geniş ailede yaşayan bireylerin tartışma puan ortalamalarının diğer gruplarla kıyasla en yüksek olduğu, bireylerin eşlerinin öğrenim düzeyi üniversite -lisansüstü olanların şefkat ve birliktelik/iletişim alt boyutları ortalama puanlarının anlamlı şekilde yüksek olduğu, eşi ev hanımı veya özel sektörde çalışanların şefkat ve tartışma boyutu ortalama puanlarının daha yüksek olduğu, anne-babası evli olanların birliktelik/iletişim alt boyutu ortalama puanlarının anne-babası boşanmış olanlara göre anlamlı şekilde farklılaştığı (p<0.05), daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada, bireylerin EKÖ’de yer alan sorulardan en yüksek ortalama puanları tartışma alt boyutunda elde ettikleri ve bu boyutta en yüksek evlilik kalitesi düzeyine sahip oldukları belirlenmiştir. Puan ortalaması açısından tartışma alt boyutunu birliktelik/iletişim ve şefkat alt boyutlarının takip ettiği ve bu boyutlarda da bireylerin evlilik kalite düzeylerini yüksek değerlendirdikleri belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuçlara göre, bireylerin evlilik kalitelerinin yüksek düzeyde olduğu ancak, evliliklerinde birtakım sorunlar da yaşayabildikleri belirlenmiştir. Sosyo-demografik özellikler açısından evlilik kalitesi alt boyutlarında bir farklılaşmanın olup olmadığı belirlenmiş ve bireylerin evlilik kalitesi düzeylerinin öğrenim durumu, meslekleri, kaçınıcı evliliklerini yaptıkları ve eşlerinin anne-babasının aile durumuna göre, hiçbir alt boyutta anlamlı şekilde anlamlı farklılaşmadığı ($p>0,05$) sonucuna ulaşılmıştır (Tablo5). Bireylerin evlilik kalitesi düzeylerinin cinsiyete, yaşa, hane gelirine, evlilik türüne, evlilik süresine, çocuk sayısına, aile türüne, eşlerinin öğrenim durumuna, eşlerinin mesleklerine ve anne-baba aile durumuna göre anlamlı şekilde farklılaştığı ($p<0,05$) tespit edilmiştir.

Araştırmada evlilik kalitesi ölçeğinin tartışma alt boyutunda erkeklerin puanlarının kadınlara göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek olduğu, erkeklerin kadınlara göre evlilik kalitelerini tartışma alt boyutunda daha yüksek değerlendirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde cinsiyetin evlilik kalitesinde belirleyici olduğunu ifade eden araştırmaların yanında, aksini iddia eden çalışmalar da mevcuttur. Örneğin, Keleş (2018) çalışmasında, evlilik kalitesi ile cinsiyetin arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla yapılan analizler sonucunda, evlilik kalitesi alt boyutu olan evlilikte doyumun cinsiyete göre anlamlı farklılıklar gösterdiğini tespit edilmiştir. Ortalamalarına bakıldığında, tespit edilen farkın erkekler lehine geliştiği görülmüştür. Diğer bir ifadeyle erkek bireylerin evlilik kalitesi doyum boyutunda daha yüksek düzeydedir. Bu konuya ilişkin yapılan çalışmalardan Heaton (2002) ise, kadınların bildirdiği evlilik kalitesinin erkeklere göre daha düşük olduğunu vurgulamaktadır. Alpay (2009) da yakın ilişkileri konu aldığı çalışmasında benzer sonuçlar elde etmiştir. Kapucı (2014) erkeklerin evlilik kalitesini kadınlara oranla daha yüksek olduğunu saptamıştır. Çetinkaya (2022) ise evlilik kalitesi tartışma ve şefkat alt boyutunda kadınlar lehine farklılaşma tespit ederken Tutarel-Kışlak ve Çabukça (2002) evlilik uyumunda benzer sonuçlar bildirmiştir. Bu sonuçların tümü evlilik yaşantısıyla ilgili toplumumuzda kadına biçilen rol ve yükümlülüklerin, erkeğin rol ve yükümlülüklerine göre daha ağır ve daha yoğun olmasından kaynaklandığı ifade edilmektedir. Kadın bunlarla birlikte yaşama noktasında erkeğe kıyasla daha çok zorlanmakta ve evlilikten alabileceği doyum da bu durumda düşebilmektedir. Sonuçta kadınların evliliğe dair sorumluluğu, yükü ve beklentilerinin erkeğinkinden daha yoğun olduğu ve bu sorumluluk-beklenti ikileminde zorlanan kadınların evlilik kalitesinin, erkeklere oranla daha düşük olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan bireylerin yaşının, evlilik kalitesinin tüm alt boyutları ile ilişkili olduğu ve daha genç yaşlardaki katılımcıların evlilik kalitesi düzeylerini anlamlı şekilde farklılaştığı ($p<0,05$) belirlenmiştir (Tablo4). Bu sonuca göre, bireylerin yaşlarının evlilik kalitesi üzerinde belirleyici etkilerinin bulunduğu, şefkat ve birliktelik/iletişim boyutlarında daha küçük yaşlardaki bireylerin ortalama puanlarının daha yüksek olduğu ve 36-45 yaş grubundaki bireylerin 46-55 yaş grubundaki bireylere göre daha az tartışmacı olduğu

belirlenmiştir. Kapucı (2014), çalışmasında evlilik kalitesi bağlılık alt faktörü ile yaş arasında anlamlı bir ilişki tespit etmiş ve 25-34 yaşlarındaki katılımcıların evliliklerinde bağlılık ortalamasının en yüksek ikinci grupta olduğunu belirtmiştir. Çetinkaya (2022) ise 25-34 yaşlarındaki bireylerin lehine şefkat ve birliktelik/iletişim boyutlarının anlamlı şekilde farklılaştığını bildirmiştir. Ancak bunun yanında literatürde ileri yaşlarda yapılan evliliklerde evlilik kalitesinin daha yüksek seyrettiği ifade edilmiştir (Heaton, 2002). Kodan (2013) ve Satılmışoğlu (2020) evli bireylerin evlilik kalitesinin yaş gruplarına göre farklılaştığını bildirmiştir. Yarımoğlu (2018) ise çalışmasında, katılımcıların yaşları, evlilik kalitesi arasında anlamlı bir korelasyon olmadığını saptayarak farklı bir sonuç bildirmiştir.

Araştırmada hane gelirinin bireylerin evlilik kalitesi birliktelik/iletişim alt boyutu ile anlamlı ilişkisinin olduğu ve hane geliri daha yüksek olan bireylerin evlilik kalitesinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Keleş (2018) çalışmasında, evlilik kalitesi ile çalışma durumu arasındaki ilişki de incelemiştir. Evlilik kalitesinin alt boyutu olan görüş birliği-uzlaşmanın çalışan bireyler lehine farklılaştığı belirlenmiştir. Gürel (2016), çalışmasında ekonomik faktörlerin evliliğe olan etkilerini araştırmış ve bireyin bir işte çalışma durumunun evlilik kalitesi üzerinde belirleyici etkilerinin olduğunu ve çalışan çiftlerin çalışmayan çiftlere göre evlilik kalitesi puanları anlamlı şekilde farklılaştığını belirtmektedir. Terry ve Kottman (1995)'a göre de eşlerin meslek sahibi olmaları, aileye gelir sağlamaları ve karşılıklı olarak ev bütçesine katkı vermeleri evlilik kalitesini arttırmaktadır. Bradbury vd., (2000) ise düşük gelirin bireylerin evliliklerinde daha çok sorun ve çatışmaya neden olduğunu iddia etmiştir. Şendil ve Korkut (2012) tarafından yapılan çalışmada da ekonomik zorluğun evlilik yaşantısını olumsuz etkilediği, iyi ekonomik düzeydeki evliliklerin, düşük düzeydeki evliliklere göre çift uyumu ve evlilik kalitesi açısından daha iyi durumda olduğu belirtilmiştir. Çetinkaya (2022) ekonomik durumu yüksek ve orta olan bireylerin düşük olanlara göre evlilik kalitesi alt boyutlarında farklılaşma olduğunu tespit etmiştir. Bahse konu çalışmalarda elde edilen bulgunun temelinde, öncelikle eve sağlanan ekonomik girdilerin yeterli olmasının evlilikteki mutluluğu ve evlilik birlikteliğindeki uyumu artırdığı ileri sürülmektedir (Conger vd., 1990; Helms vd., 2014). Bununla birlikte çalışan bireylerin eşinin görüşlerini (mesleki kararlar, temel kararların alınması) değerlendirmede ve tartışmada daha geniş bir bakış açısıyla durumlara yaklaşması ve uzlaşma yoluna gidebilmesinin etkili olduğu değerlendirilmektedir. Bu anlamda ev hane gelirinin düşük olmasının neden olduğu zorlukların ve stresin evlilik kalitesini olumsuz olarak etkilemesi beklenen bir sonuç olduğu görülmektedir.

Araştırmada evlilik biçimine göre yapılan kalite değerlendirmeleri sonucunda; flört ile evlenen bireylerin şefkat ve birliktelik/iletişim boyutunda görücü usulü ile evlenenlere göre daha yüksek evlilik kalitesi bildirdikleri belirlenmiştir ($p<0,05$). Anlaşarak evlenen bireylerin birbirlerini tanıma ve bir şeyler paylaşma konusunda daha çok fırsatlarının olması evliliklerinde iletişim, etkileşim ve birliktelik alanlarını çoğaltmakta ve bunun da evlilik kalitesini artırdığı düşünülmektedir. Şendil ve Korkut (2012) çalışmasında anlaşarak evlenenlerin görücü usulü ile evlenenlere göre daha fazla çift tatmini ve birlikteliği yaşadığını ifade etmiştir. Çimen (2007) de araştırmasında ilişki doyumu açısından anlaşarak evlenenler lehine bir sonuç tespit etmiştir. Bunun yanında evlilik biçimi ile kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulamayan araştırmalar da vardır (Kapucı, 2014; Satılmışoğlu, 2020).

Araştırmada evlilik süresi ile evlilik kalitesi tüm alt boyutlarında anlamlı farklılaşma olduğu belirlenmiş ve bireylerin evlilik süresi arttıkça daha düşük evlilik kalitesi bildirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Yarimoğlu (2018) araştırmasında, bireylerin evlilikte geçirdikleri süre ile evlilik kalitesi arasında ise anlamlı ve negatif yönlü bir korelasyon ilişkisi bulmuştur. Çetinkaya (2022) 0-5 yıldır evli olan katılımcılar lehine şefkat ve birliktelik/iletişim boyutlarının anlamlı şekilde farklılaştığını saptamıştır. Umberson vd., (2005) araştırmalarında evlilik süresinin arttıkça çiftlerin daha sıkılgan oldukları, evlilik kalitelerinin, mutluluk ve uyumlarının azaldığını belirtmiştir. Canel (2007) de evliliğin ilk senelerinin eş ile kurulan iletişim, romantizm ve ilişki mutluluğu yönünden en yoğun geçen dönem olduğunu bildirmiştir. Araştırmada katılımcının öğrenim durumu ve mesleği ile evlilik kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir. Kapucı (2014) evlilik kalitesini demografik değişkenler açısından incelediği araştırmasında benzer sonuçlar elde etmiştir. Evlilik kalitesi şefkat ve tartışma alt boyutları ile eşin meslek durumu anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Ayrıca katılımcıların eşlerinin öğrenim düzeyinin arttıkça şefkat ve birliktelik/iletişim alt boyutlarında daha yüksek evlilik kalitesi bildirdikleri belirlenmiştir. Heaton (2002) araştırmasında, eğitimin evlilik kalitesi üzerindeki etkisinin olduğu bildirilmiştir. Kamo (1993) da eğitim seviyesi düşük olan bireylerin evliliklerinde daha çok sorun yaşayabildiklerini ifade etmiştir. Yarimoğlu (2018) katılımcıların ve eşlerinin eğitim seviyesi ile evlilik kalitesi arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir korelasyon olduğu saptanmıştır. Satılmışoğlu (2020) çalışmasında evli bireylerin evlilik kalitesinin bireyin çalışma durumu ve öğrenim durumu ile farklılaşırken, eşinin öğrenim durumu ve çalışma durumuna göre farklılaşmadığını belirtmiştir. Aynı çalışmada araştırmacı lisansüstü öğrenime sahip olan bireylerin daha yüksek evlilik kalitesi bildirdiği tespit edilmiştir. Araştırmada çocuk sayısının arttıkça katılımcıların şefkat ve birliktelik/iletişim boyutlarındaki ortalama puanlarının düşmeye başladığı belirlenmiştir. Evlilikte yaşanan sorunların çocukları etkilediği kadar, çocuğun neden olduğu sorunlar da evlilik ilişkilerini etkilediği (Grych ve Fincham, 1990) gözlenmektedir. Bunun yanında çiftlerin birbirlerine ayıracakları vaktin azalmasına bağlı olarak evlilik kalitelerinde de düşüş yaşanabilir. Çocuk sayısındaki artışla genel evlilik kalitesinde azalma olduğunu gösteren başka araştırmalarda vardır. Şendil ve Korkut (2012) çocuk sayısı ile çift uyumu, tatmini, birlikteliği ve duygulanım ifadesi arasında negatif yönde korelasyonlar olduğunu ifade etmiştir. Wendorf vd., (2011) ise Birleşik Devletler, Birleşik Krallık ve Türkiye araştırma grubu üzerinde, çocuk sayısına göre evlilik ilişkisi üzerine kıyaslamalar yaptığı araştırmasında, üç farklı kültür için de çocuk sayısının evlilik doyumunu düşürdüğünü saptamıştır. Kapucı (2014) ise araştırmasında hiç çocuğu olmayanlarda Evlilik Kalitesi puanını 116.08, 4 ve üzeri çocuğu olanlarda 109,38 olarak belirlemiştir.

Araştırmada aile türüne göre evlilik kalitesi ölçeği şefkat ve birliktelik/ iletişim boyutlarında anlamlı farklılık görülmezken, tartışma alt boyutunda geniş ailede yaşayan bireylerin tartışma puan ortalamalarının anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlemiştir. Araştırmaya katılan bireylerin geleneksel aile yapısından gelmesi, geniş ailelerde tartışma ve sorunlarla daha rahat başa çıkabilme mekanizmalarının ve sosyal desteğin bulunması bu sonucu açıklayabilmektedir. Kapucı (2014) evlilik kalitesi doyum, bağlılık ve genel evlilik kalitesi toplam puanının aile türüne göre anlamlı farklılaştığını ve bu farklılaşmanın çekirdek aile lehine olduğunu belirlemiştir. Demiray (2006) ise araştırmasında aile türü ile evlilik uyumu arasında

herhangi bir ilişki saptayamamıştır. Bu sonuçların araştırma bulgumuzla uyumlu olmaması örneklem farklılığından ve büyüklüğünden kaynaklı olabilir. Sonuçların genellenebilirliğini artırabilmek için yeni araştırmaların yapılması tavsiye edilmektedir.

Araştırmada anne-baba aile durumuna göre evlilik kalitesi birliktelik/iletişim alt boyutunda anlamlı farklılaşma belirlenmiştir. En yüksek puan ortalamasına anne-babası evli olanlar sahipken ikinci sırada babası sağ olan katılımcılar, üçüncü sırada ise annesi sağ olan katılımcılar takip etmiştir. En düşük puan ortalaması anne-babası boşanmış katılımcılara aittir. Kapucı (2014) annesi sağ olan bireylerin evlilik kalitesi alt faktörlerinden sadece fikir birliğinde anlamlı farklılaşma olduğunu tespit ederken, Çakır (2008) ise annenin sağ olmasıyla evlilik uyumu arasında bir ilişki bulamamış, babası sağ olanların evlilik uyumlarının daha yüksek olduğunu bildirmiştir. Bulgumuz, ailesinde birlikteliği hissedebilen iletişimi yüksek olan kişilerin evlendiklerinde eşlerine karşı benzer durumları yansıtabileceği, ailesi boşanmış bireylerin problemleri bir aile yaşantısının varlığı kendi evliliklerine de yansıyabileceği öngörüsünü desteklemektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Kaliteli bir evlilik, o evliliğin ve ailenin işlevselliğinin mühim bir göstergesi olarak ifade edilebilir (Gürel ve Çopur, 2020). Bu çalışma, Konya ili ile ilgili örnekte evlilik kalitesi hakkında kapsamlı bilgiler içermektedir. Günümüzde artan boşanmalar, uzayan insan ömrü ve çoğalan çekirdek aileler; ailenin profesyonel yardım gereksinimini artırmaktadır. Aile hakkında daha fazla ve kapsamlı bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır; bu kapsamda evlilik kalitesi ile sosyo-demografik özellikler arasındaki ilişki irdelenerek aile profesyonellerine ve ilgili alana katkıda bulunulmuştur. Evlilik başarılı olduğunda, evli kişilerin hayatlarına ve iyilik hallerine önemli bir fayda sağlar. Araştırmada bireylerin evlilik kalitelerinin cinsiyet, yaş, aile türü, gelir, çocuk sayısı, evlilik süresi, evlilik türü, eşin mesleği, eşin öğrenim durumu, anne-babanın aile durumu gibi değişkenlerden etkilendiği bulgusu, bireylerin sosyal, demografik özelliklerinin evlilik kalite düzeyleri üzerinde belirleyici olduğuna işaret etmektedir.

Araştırmamızın ulaştığı sonuçlar, evlilik konusunda araştırma yapacak, evlilik ile ilgili sosyal çalışmalar ve programlar düzenleyecek, politikalar ve düzenlemeler yapacak kişilere rehberlik yapması açısından önemlidir. Bu nedenle aynı ölçeğin farklı örneklem gruplarına uygulanarak farklı değişkenlerin test edilmesi önerilmektedir. Bu noktada araştırma konumuz ile ilgili yapılacak yeni çalışma bulgularının aileler, toplumsal ve sosyal açıdan koruyucu ve engelleyici müdahalelere duyulan gereksinimler için önemli olduğu düşünülmektedir.

Çıkar çatışması beyanı

Çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Teşekkür

Bu çalışmada emeği geçen tüm katılımcılara ve çalışmamızı destekleyenlere teşekkürü gönül borcu biliriz.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma, Konya ilindeki; Selçuklu, Karatay ve Meram ilçelerinde ikamet eden 18 yaş üstü bireylerle sınırlandırılarak yapılmıştır. Bu çalışma katılımcıların verdikleri cevaplarla sınırlı bir çalışma ayrıca Covid 19 pandemi sebebiyle katılımcı sayısı istenilen düzeye ulaşamamıştır.

Yazar katkıları

Araştırma Fikri/ Kavramı: NÜ
Araştırmanın Tasarımı: NÜ
Denetleme/Danışmanlık: NÜ
Veri Toplama ve/veya İşleme: SÇ
Verilerin Analizi ve/veya yorumu: NÜ, SÇ
Literatür Taraması: SÇ
Makalenin Yazımı: SÇ
Eleştirel İnceleme: NÜ
Kaynaklar ve Fon Sağlama: SÇ
Diğer: SÇ

KAYNAKLAR

- Amato, P. R., Johnson, D. R., Booth, A., & Rogers, S. J. (2003). Continuity and change in marital quality between 1980 and 2000. *Journal of Marriage and Family*, 65(1), 1-22. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2003.00001.x>
- Andrews, F. M., & Withey, S. B. (1976). *Social Indicators of Well-being*. New York: Plenum Press.
- Blood, R.O. (1969). *Marriage* (2nd. Edition). New York: The Free Press.
- Bradbury, T. N., Fincham, F. D., & Beach, S. R. (2000). Research on the nature and determinants of marital satisfaction: A decade in review. *Journal of Marriage and Family*, 62(4), 964-980. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2000.00964.x>
- Conger, R. D., Elder Jr, G. H., Lorenz, F. O., Conger, K. J., Simons, R. L., Whitbeck, L. B., ... & Melby, J. N. (1990). Linking economic hardship to marital quality and instability. *Journal of Marriage and the Family*, 643-656. <https://doi.org/10.2307/352931>.
- Çağ, P., & Yıldırım, İ. (2013). Evlilik doyumunu yordayan ilişkisel ve kişisel değişkenler. *Turkish Psychological Counseling & Guidance Journal*, 4(39), 13-23. <https://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423931694.pdf>
- Çelik, M., & İnanç, B. Y. (2009). Evlilik doyum ölçeği: geçerlik ve güvenirlik çalışmaları. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(2), 247-269. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cusosbil/issue/4382/60137>
- Efklides, A., & Moraitou, D. (2013). *A Positive Psychology Perspective on Quality of Life*. Netherlands: Springer Press.
- Erbek, E., Beştepe, E., Akar, H., Eradamlar, N., & Alpkan, R. L. (2005). Evlilik uyumu. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*, 18 (1), 39-47. <https://dusunenadamdergisi.org/storage/upload/pdfs/1587721786-en.pdf>

Fışıloğlu, H., & Demir A. (2000). Applicability of the Dyadic Adjustment Scale for measurement of marital quality with Turkish couples. *European Journal of Psychological Assessment*, 16(3), 214-218. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.16.3.214>.

Fincham, F.D., & Beach, S.R.H. (2006). Relationship satisfaction (Chapter 31). In Vangelisti, A. L., & Perlman, D. (Eds.). *The Cambridge Handbook of Personal Relationships*. United States of America: Cambridge University Press.

Fox, G. L. (1975). Love match and arranged marriage in a modernizing nation: Mate selection in Ankara, Turkey. *Journal of Marriage and The Family*, 37(1), I 80-193. <https://doi.org/10.2307/351042>

Glenn, N. D. (1998). The course of marital success and failure in five American 10- year marriage cohorts. *Journal of Marriage and The Family*, 60, 569-576. <https://doi.org/10.2307/353529>

Grych, J.H., & Fincham, F.D. (1990). Marital conflict and children's adjustment: A cognitive-contextual framework. *Psychological Bulletin*, 108, 267-290. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.108.2.267>

Gürel, B. & Çopur, Z. (2020). Evlilik Kalitesi Ölçeği'nin geliştirilmesi. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 30-42. <http://sobild.ankara.edu.tr/index.php/sobild/article/view/1310>

Gürel, B. (2016). Ekonomik faktörlerin evlilik kalitesine etkisi: Bir dyadic model testi. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Hahlweg, K., Schindler, L., Revenstorf, D., & Brengelmann, J. C. (1984). The Munich marital therapy study. *Marital Interaction: Analysis and Modification*, 3-26.

Heaton, T. B. (2002). Factors contributing to increasing marital stability in the United States. *Journal of Family Issues*, 23(3), 392-409. <https://doi.org/10.1177/0192513X02023003004>

Helms, H. M., Supple, A. J., Su, J., Rodriguez, Y., Cavanaugh, A. M. & Hengstebeck, N. D. (2014). Economic pressure, cultural adaptation stress, and marital quality among Mexican-origin couples. *Journal of Family Psychology*, 28(1), 77-87. <https://doi.org/10.1037/a0035738>

Johnson, D.R., Amoloza, T. O., & Booth, A. (1992). Stability and developmental change in marital quality: A three-wave panel analysis. *Journal of Marriage and Family*, 54 (3), 582-594.

Kahneman, D., Diener, E., & Schwarz, N. (Eds.). (1999). *Well-being: Foundations of hedonic psychology*. Russell Sage Foundation.

Kamo, Y. (1993). Determinants of marital satisfaction: A comparison of the United States and Japan. *Journal of Social and Personal Relationships*, 52, 551-568. <https://doi.org/10.1177/0265407593104005>

Karasar, N. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Knapp, S. J., & Lott, B. (2010). Forming the central framework for a science of marital quality: An interpretive alternative to marital satisfaction as a proxy for marital quality. *Journal of Family Theory & Review*, 2(4), 316-333. <https://doi.org/10.1111/j.1756-2589.2010.00064.x>

Kulik, L. (2002). Marital equality and the quality of long-term marriage in later life. *Ageing & Society*, 22(4), 459-481. <https://doi.org/10.1017/S0144686X02008772>

Kurt, İ. E. (2018). Evlilik Kalitesi Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 27(2), 84-96.

Myers, D. C. (2003). 19 close relationships and quality of life (p. 374). New York, NY: Russell Sage Foundation.

Özbeklik, S. (2006). Womens marital quality and mothering quality: Determinants and interrelations, Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Özgülven, İ. E. (2000). Evlilik ve aile terapisi. Ankara: PDREM Yayınları.

Özmete, E. (2010). Aile Yaşam Kalitesi Dinamikleri: Aile İletişimi, Ebeveyn Sorumlulukları, Duygusal, Duygusal Refah, Fiziksel/Materyal Refahın Algılanması. *Journal of International Social Research*, 3(11), 454-465.

Pateraki, E., & Roussi, P. (2012). Marital quality and well-being: The role of gender, marital duration, social support and cultural context. In *A positive psychology perspective on quality of life*, 125-145, Springer, Dordrecht.

Satılmışoğlu, A. (2020) Evlilikte Yetkinlik ile Evlilik Kalitesi ve Uyumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Yakın Doğu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Lefkoşa.

South, S. J., & Lloyd, K. M. (1995). Spousal alternatives and marital dissolution. *American Sociological Review*, 60, 21-35. <https://doi.org/10.2307/2096343>

Spanier, G. B. (1979). The measurement of marital quality. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 5(3), 288-300. <https://doi.org/10.1080/00926237908403734>

Stack, S., & Eshleman, J. R. (1998). Marital status and happiness: A 17-nation study. *Journal of Marriage and the Family*, 527-536. <https://doi.org/10.2307/353867>

Şendil, G., & Korkut, Y. (2012). Evli çiftlerdeki çift uyumu ve evlilik çatışmasının demografik özellikler açısından incelenmesi. *Psikoloji Çalışmaları Dergisi*, 28, 15-34.

Terry, J., & Kottman, M. (1995). *Working With Families. Guidance and Counseling In The Elementary and Middle Schools*. Brown ve Benchmark Publisher, 254-281.

Tezer, E. (1996). Evlilik ilişkisinden sağlanan doyum: Evlilik Yaşamı Ölçeği. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2(7), 1-7.

Tutarel-Kışlak, Ş., & Çabukça, F. (2002). Empati ve demografik değişkenlerin evlilik uyumu ile ilişkisi. *Aile ve Toplum Eğitim Kültür ve Araştırma Dergisi*, 5 (2), 1-7. <https://www.acarindex.com/pdfler/4118-3491.pdf>

Umberson, D., Williams, K., Powers, D. A., Liu, H., & Needham, B. (2005). Stress in childhood and adulthood: Effects on marital quality over time. *Journal of Marriage and Family*, 67(5), 1332-1347. 10.1111/j.1741-3737.2005.00220.x

Wendorf, C. A., Lucas, T., Imamoğlu, E. O., Weisfeld, C. C., & Weisfeld, G. E. (2011). Marital satisfaction across three cultures: Does the number of children have an impact after accounting for other marital demographics? *Journal of Cross Cultural Psychology*, 42(3), 340-354. <https://doi.org/10.1177/0022022110362637>



Otizm Spektrum Bozukluğunda Müzik Terapinin Etkisi ve Hemşirenin Rolü

The Effect of Music Therapy and the Role of the Nurse in Autism Spectrum Disorder

Mehtap KIZILKAYA¹ Emine AKSOY²

ÖZET

Otizm sosyal iletişim ve etkileşimde zorluklar ile karakterize olup sınırlı ve tekrarlayıcı aktivite, ilgi alanları ve davranışları olan nöro-gelişimsel bir bozukluktur. Hastalıkları Kontrol Etme ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control Prevention) 2016 verilerine göre her 54 çocukta bir görülmektedir. Nöro-psikolojik bir bozukluk olan otizmin tam olarak etiyolojisi bilinmediğinden kesin bir tedavisi de bulunmamaktadır. Multidisipliner hizmetin bir parçası olan müziğin, otistik çocuklarda dil gelişimini, dikkat süresini, duygusal duyarlılıklarını geliştirdiği ifade edilmektedir. Müzik, ses tonu ve vurgu değişikliklerine odaklanarak iletişimi geliştirebilme potansiyeline sahiptir. Maliyetinin düşük olması, zararlı yan etkilerinin olmamasından dolayı hemşirelik bakımında da kullanılması tavsiye edilmektedir. Bu makale, Otizm Spektrum Bozukluğunda müzik terapinin etkisi ve hemşirenin rolünün incelenmesi amacıyla yazılmıştır.

Anahtar kelimeler: Otizm, müzik terapi, hemşirenin rolü

ABSTRACT

Autism is a neurodevelopmental disorder characterized by difficulties in social communication and interactions with limited and repetitive activity, interests, and behaviors. According to the Centers for Disease Control and Prevention 2016 data, it is seen in 1 in every 54 children. Autism, which is a neuro-psychological disorder, has no definite treatment because its exact etiology is not known. It is stated that music, which is a part of the multidisciplinary service, improves language development, attention span and emotional sensitivity in autistic children. Music has the potential to improve communication by focusing on tone and stress changes. It is recommended to be used in nursing care because of its low cost and lack of harmful side effects. This article was written to examine the effect of music therapy and the role of nurse in Autism Spectrum Disorder.

Keywords: Autism, music therapy, the role of the nurse

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD, Aydın, Türkiye, E-posta: mehtap.kizilkaya@adu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4000-8926

² Yüksek Lisans Öğrencisi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD, Aydın, Türkiye, E-posta: emineaksoy.037@gmail.com, ORCID: 0000-0002-4828-0174



GİRİŞ

Son zamanlarda sayısında belirgin bir artış gözlemlenen otizm spektrum bozukluğu (OSB); değişik şiddetlerde davranışsal, dil ve entelektüel yeteneklerde zorluklar ile karakterizedir (Copeland, 2018). Otizm ilk tanımından bu yana etiyojisi ve tedavisi yönünden sürekli tartışma konusu olmuştur. İlk zamanlar otizmin nedeni olarak genetik ve annenin tutumu olarak düşünülürken, son zamanlarda epigenetik ve çevresel faktörlerin de etkisi olabileceği tartışılmaktadır. Halen bilinen kesin bir tedavisi bulunmamaktadır (Baker, 2013). Farmakolojik tedavi belirtilere yöneliktir ve davranışlarda rahatlama sağlamaktadır. Otizmlili hastaların sosyal etkileşimini ve sözlü iletişimini iyileştirmede müzik terapi, bilişsel davranışçı terapi ve sosyal davranışçı terapi yöntemleri umut vericidir (Sharma vd., 2018). Tarih boyunca eğlence aracı olmasının yanında rahatsızlıkları hafifletmede ve gidermede müzik iyileştirici güç olarak kullanılmıştır (Bunt ve Stige, 2014). En eski tedavi yöntemlerinden biri olan müzik terapi, müzik unsurları kullanılarak hastaları tedavi etme amacıyla uygulanmaktadır. Müziğin; bireyin duygusal durumunu etkileyen serotonin, dopamin gibi hormonlar üzerinde olumlu yönde etkisinin olduğu bildirilmektedir (Karamızrak, 2014). Multidisipliner hizmetin bir parçası olan müziğin otistik çocuklarda, dil gelişimini, dikkat süresini, duygusal duyarlılıklarını geliştirdiği ifade edilmektedir (Pektaş, 2016).

Otizm Spektrum Bozukluğu

Otizm sosyal iletişim ve etkileşimlerinde zorluklar ile karakterize olup sınırlı ve tekrarlayıcı aktivite, ilgi alanları ve davranışları olan nöro-gelişimsel bir bozukluktur (APA, 2013) ve DSM-5 tanı kriterlerinde Otizm Spektrum Bozukluğu olarak tanımlanmaktadır. Otizmlili bireyler dış görünüş olarak farklılık göstermemekle birlikte davranış, iletişim kurma ve öğrenme yönünden farklılıklar göstermektedirler (CDC, 2017). Bu durum ilk kez, 1943 yılında, Kanner'ın 11 çocuğu ayrıntılı olarak gözlemleyerek yaptığı çalışmanın sonucunda ifade edilmiştir (Kanner, 1943). Otizmin düzeyi değişkenlik gösterebilmekle birlikte pek çok çocuk ömür boyu yaşam desteğine ihtiyaç duymaktadır (Lord vd., 2018). Otizm, genellikle çocukluk döneminde fark edilmekte ve en belirgin özellikleri yaklaşık olarak 2-3 yaşında göstermektedir (Copeland, 2018).

Prevelans

Hastalıkları Kontrol Etme ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control Prevention) 2016 verilerine göre her 54 çocukta 1 görülmektedir (CDC, 2017). Durkin vd.'nin (2017) yapmış oldukları çalışmada otizmlili çocuklarda ırk, ekonomi ve etnik köken farklılıkları gözetmeksizin otizmin görülebildiği bildirilmiştir (Durkin vd., 2017). Cinsiyet farklılıklarına bakıldığında erkeklerde kızlara oranla yaklaşık 5 kat daha yaygın olduğu belirtilmektedir (Christensen vd., 2016). Otizmin erkeklerde daha yaygın olmasının nedeni olarak kadınların beyinde "koruyucu faktörler" varlığı olarak açıklanmaktadır. Koruyucu faktörler; risklerin, zorlukların, travmaların yıkıcı etkisini azaltan sağlıklı adaptasyonu ve bireyin baş etme, problem çözme becerilerini geliştiren durumları tanımlamaktadır. Koruyucu faktörlerin genetik yatkınlık durumunda veya olumsuz çevre koşullarında kadınları erkeklere kıyasla daha az savunmasız yaptığı ileri sürülmektedir (Mukherjee, 2017). Otizmin nedeni tam olarak açıklanamamakla birlikte pek çok nedeni bulunmaktadır (Ratajczak, 2011). Örneğin; hamilelik dönemi boyunca annedeki diyabet, obezite, tansiyon gibi metabolik bozuklukların otizm ile ilişkili olduğu belirlenmiştir

(Krakowiak vd., 2012). Ayrıca erken gebelik hipotiroksinemisi ile otizm arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur (Román, 2013). Ebeveynlerin yaşının çevresel faktörlerin, genlerin yine otizme neden olduğuna belirtilmektedir (Grether, 2009; Özkan vd., 2015). Otizmin artışının olası nedenleri;

- Antibiyotik kullanımının artması,
- Bebeklik döneminde enjeksiyon yoluyla cıvaya maruz kalma,
- Kombine canlı aşı sayısında artış olması,
- Omega-3 ve -6 tüketiminin azalması,
- Toprağın vitamin ve mineraller bakımından verimliliğinin azalması ile
- Günümüzde kimyasallara daha fazla maruz kalma şeklinde açıklanmaktadır.

Otizm Spektrum Bozukluğu Belirti ve Bulguları

Sıklıkla doğumdan sonra 12-24. aylar arasında, sorulara anlamsız yanıtlar verme, yaşlılarıyla arkadaşlık kurmada zorlanma, rutinlerine aşırı bağlılık gösterme gibi belirtiler gösterdikleri bilinmektedir. Belirtilerin şiddeti ise bireyden bireye değişebilmektedir (APA, 2013).

Otizimli çocukların ilk olarak sağlık kuruluşuna götürülmelerinin nedeni sıklıkla konuşmama veya konuşmadaki gerilik olmaktadır. Adı ile seslenildiğinde bakmayan, sarılmaktan hoşlanmayan göz teması kurmayan, sürekli aynı oyunları oynayan, sallanmayı veya kendi etrafında dönmeyi seven ve çamaşır makinesi gibi dönen cisimlere ilgi duyan, arkadaşları ile birlikte oynamaktansa tek başına vakit geçirmeyi tercih eden çocuklardır. Konuşabilen çocuklar vurgulama olmaksızın tekdüze, ses tonunu ayarlayamadan yüksek veya fısıltı şeklinde konuşurlar ve yüz ifadeleri genellikle donuktur (Öztürk ve Uluşahin, 2016). Amerikan Psikiyatri Birliği'nin hazırlamış olduğu DSM-5'e göre otizm kriterleri ise şu şekilde ifade edilmektedir (APA, 2013);

A-Toplumsal İletişim ve Etkileşimde Yetersizlik

- a) Karşılıklı ilişki kurmada yetersizlik
- b) Sözel olmayan iletişimsel davranışlarda yetersizlik (Örneğin; göz kontağı kuramama, jest ve mimikleri kullanmada yetersizlik)
- c) İlişki kurmada ve sürdürmede zorlanma

B-Sınırlı ve Tekrarlayıcı Davranışlar

- a) Stereotipik ve tekrarlayıcı motor hareketleri
- b) Ritüellerine bağlı olması
- c) Yoğunluk bakımından anormal sınırlı ilgi alanları
- d) Uyaranlara tepkisiz kalma veya aşırı tepki gösterme

Otizm teşhisi yaklaşık olarak 3 yaşında konulmaktadır (Barbaro ve Dissanayake, 2009). Kesin bir tanı koyduracak bir ölçüt olmamasına karşın erken teşhis için kullanılabilir ölçüm araçları bulunmaktadır. Türkiye'de kullanılan ölçme araçları; Çocukluk Çağı Otizm Derecelendirme Ölçeği (Childhood Autism Rating Scale/ CARS), Gilliam Otizm Dereceleme Ölçeği -2 (GARS - 2 veya GOBDÖ - 2 TV), Otistik Davranış Kontrol Listesi (Autism Behavior Checklist - ABC), Eğitsel Planlama için Otizm Tarama Aracı-II (Autism Screening Instrument for Educational Planning II / ASIEP), Değiştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (The Modified Checklist for Autism in Toddlers / M-CHAT), Otizm için Davranış Gözlem Ölçeği (Behavior Observation Scalefor Autistic Spectrum), Üç Maddelik Direk Gözlemsel Tarama

Testi, DEHB ve Otizm Değerlendirme Anketi, Otizm Spektrum Bozukluğu olan Çocuklar için Erken Sosyal İletişim ve Etkileşim Ölçeği, Otistik Çocukları Değerlendirme Formu, Ankara Gelişim Envanteri ve Denver Gelişim Tarama Testidir (Kılınç vd., 2019; Özkan vd., 2015).

Tedavi: Nöro-psikolojik bir bozukluk olan otizmin tam olarak etiyolojisi bilinmediğinden kesin bir tedavisi de bulunmamaktadır (Bilgiç ve Cöngöloğlu, 2009). OSB'nin tek bir tedavi yolu bulunmamaktadır. Uygulamalı davranış analizi (Applied Behavioral Analysis-ABA) olarak bilinen bireyselleştirilmiş yoğun beceri geliştirme ve öğretme eğitim oturumları, çocuk merkezli davranış terapileri, dil ve konuşma terapisi, sosyal beceri eğitimleri; aile için özel eğitim ve destek programları tedavi içerisinde bulunmaktadır (Copeland, 2018). İlaç tedavisinin amacı istenmeyen davranışları kontrol altına almaktır bu nedenle çoğunlukla antipsikotik ilaçlar tercih edilmektedir (Fuentes vd., 2012). Otizmlili bireylere tamamlayıcı tedavilerin uygulandığı, bilimsel dayanaklı olduğuna ilişkin yeterli kanıt olmamasına karşın deneysel olarak müzik terapinin de kullanıldığı bilinmektedir (Özkan vd., 2015; Öztürk, 2016, Sezer, 2019).

Müzik Terapi

Çok eski tarihlerden beri kullanılmakta olup çeşitli kültürlerde hastaları tedavi etmek amacıyla kullanılan müzik terapi, bireyin gerek fiziksel gerek psiko-sosyal ihtiyaçlarını gidermede müziği ve müzik aktivitelerini kullanan bir uzmanlık dalıdır (Karamızrak, 2014). Birçok hastalıkta ve durumda müziğin etkileri araştırılıp incelenmiş ve faydalı olduğu belirtilmiştir. Örneğin; epilepsi, stres, anksiyete, alzheimer, demans depresyon ve öğrenme güçlüğü gibi pek çok alanda yapılmış olan çalışmalar sonucunda müziğin olumlu etkileri olduğu bildirilmiştir (Goyal, 2012; Demirdağ, 2021; Sazak vd., 2021; Yılmaz vd., 2016). Ülkemizde müzik terapi alanında akademik eğitim bulunmamasına karşın, Sağlık Bakanlığı bünyesinde 2014 yılında Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği yayımlandıktan sonra eğitimler düzenlenmekte ve sertifika alınabilmektedir (Akçin ve Zengin, 2021). Müzik terapisi, terapist ve yardımcı terapist ile birlikte; bireyle/grupla karşılıklı etkileşim içinde müziği, insan sesini veya bedensel hareketleri (dans, ritmik beden vuruşları gibi) kullanıp bireyin o anki tepkilerine/düşüncelerine göre terapötik müdahalede bulunarak tedavinin edilmesi amacıyla uygulanmaktadır (Aydın, 2012). Kullanılacak yöntemlerde ise; Trondalen ve Bonde'nin (2013) belirttiğine göre, ABD'de 1993 yılında kullanılan 14 model ve 100'den fazla teknik olduğunu ifade etmektedir. Terapide kullanılacak modeller ve teknikler bireye ve soruna göre değişiklik göstermekle birlikte sıklıkla Gülümlü Hayal Etme ve Müzik, Analitik Müzik Terapi, Davranışçı Müzik, Doğaçlama Müzik Terapi, Yaratıcı Müzik Terapi modelleri tercih edilmektedir. Terapist birey için uygun olan model ve teknikleri seçerek uygun ortam ve koşullarda kullanması gerekmektedir (Sezer, 2019).

Müziğin Otizme Etkisi

Gelişim evrelerine göre normal olan çocuklar gibi birtakım müzikal yeteneklerle dünyaya gelen özel gereksinim gerektiren çocuklarda müzik araç olarak kullanılarak zihinsel, sosyal, fiziksel gelişimine katkı sağlayabilmektedir (Pektaş, 2016). Pek çok otistik çocuk müzikal-sosyal etkileşime girebilmekte ve müzikal işitsel uyarılara diğer işitsel uyarılara göre daha uygun tepkiler verebilmektedirler (Çoban, 2020). Otizmlili bireylerde müzik terapinin olumlu etkisi bulunmaktadır. Müziğin otistik çocukların sinir sistemini düzenlemelerine ve çoklu duyuşal girdileri entegre etmelerine yardımcı olabileceği öne sürülmektedir. Bununla birlikte, otistik bireyler ses tonunu ayırt edemediğinden dolayı genellikle duygu ile bağlantılı olan konuşma

içeriğinin işitsel bileşenine erişememektedirler. Müzik, ses tonu ve vurgu değişikliklerine odaklanarak iletişimi geliştirebilme potansiyeline sahiptir (Wolf ve Wolf, 2011).

Müzik terapinin OSB'li çocuklardaki hedefleri; kaba, ince hareket yeteneklerinin geliştirilmesi, konsantrasyonun artması, beden farkındalığının, sosyal becerinin geliştirilmesi, sözlü-sözsüz iletişimin geliştirilmesi, temel eğitim kavramlarının öğrenmesinin kolaylaştırılması, tekrarlayıcı davranışların azaltılması, şiddet ve öfke davranışlarının kontrol altına alınması, duyuların algılama gücünü artırarak hareket sistemiyle bağlantısının sağlanması olarak belirlenmiştir (Çoban, 2020). Kullanılabilecek tek bir tip model ve teknik bulunmamaktadır. Doğaçlama müzik terapi, müzikal etkileşim terapi, melodik tonlama terapi, ritmik uyum sağlama, müzikal senkronizasyon, aktif müzik terapi, pasif müzik terapi ve işitsel eğitim yöntemleri kullanılabilir (Accordino vd., 2007).

Yurteri ve Akdemir'in (2019) yaptığı çalışmada; olgu ve kontrol grubu olarak toplam 24 OSB'li çocuğa, sekiz hafta boyunca haftada iki kez 40 dakikalık müzik terapi uygulanmıştır. Çocukların müzik terapi öncesi/sonrası otizm belirtileri ve yaşam kalitesi karşılaştırılmıştır. Otizm belirtisi ve yaşam kalitesi bakımından müzik terapinin pozitif katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Güney ve arkadaşlarının (2009), yapmış olduğu çalışmada 10-15 yaş aralığındaki OSB'li 10 olgu üzerinde müzik terapinin etkisi değerlendirilmiş, çalışmanın sonucunda; hareketlilik, basmakalıp ve yineleyici davranışlarda azalma olurken karşılıklı sosyal etkileşim ile sözel iletişim düzeylerinde artma olduğu bildirilmiştir (Güney vd., 2009). Boso ve arkadaşlarının (2007), yapmış olduğu çalışmada, 23-38 yaş aralığında OSB'li 8 bireye 52 hafta boyunca bir saatlik müzik terapi oturumları düzenlenmiş, müzik becerilerinin olumlu olarak değiştiği saptanmıştır (Boso vd., 2007). Dil ve konuşma eğitimi, müzik eğitimi ve eğitimsiz gruplardaki çocukların sözel iletişim becerilerinin karşılaştırıldığı çalışmada, 3-5 yaş aralığında olan otizmliler 50 çocuk örneklem grubunu oluşturmuştur. Yapılan değerlendirme sonucunda; müziğin dil ve konuşma eğitimi kadar etkili olduğu belirlenmiştir (Lim, 2010). Otistik çocukların sosyal becerileri ile müzik ilişkisinin incelendiği bir başka çalışmada; grupla yapılan müzik etkinliğinin otistik çocukların sosyal becerilerinde olumlu yönde artışa neden olduğu bildirilmiştir (Yılmaz vd., 2014).

Hemşirelerin Rollerini

Yaygın gelişimsel bozukluk olan otizmliler çocukların erken dönemde tanılanmasında profesyonel sağlık disiplini üyelerinden olan hemşirelerin, önemli rolü bulunmaktadır. Özellikle birinci basamakta görev yapan hemşirelerin çocukların büyüme gelişme süreçlerini her aşamada (okul, hastane, toplum) takip edebiliyor olmaları rollerini güçlendirmektedir. Çocuğa otizm tanısı konulduktan sonra hemşire çocuğun yetenekleri, beslenme, banyo, tuvalet gibi öz bakım ile ilgili becerileri konusunda ailesinden detaylı bilgi alıp değerlendirme yapmaktadır. Bunların yanı sıra çocuğun iletişim becerileri konusunda da bilgi edinmektedir. Bu bilgiler ışığında bakımını planlayan hemşire otizmliler çocuğun ailesine yönelik eğitim ve danışmanlık hizmeti yapmaktadır (Dur ve Mutlu, 2018; Aydın ve Özgen, 2018).

İlk olarak Florence Nightingale müziğin iyileştirici etkisinin olduğunu ifade etmektedir. Bütüncül bakım veren hemşirelerin sertifika programına katılarak hastalara uygulayacakları müzik terapi ile bakım kalitesine olumlu yönde katkı sağlayabilecekleri ifade edilmektedir (Sazak vd., 2021). Yılmaz vd., (2016), non-farmakolojik hemşirelik girişimi olarak müziğin yoğun bakım servisinde yatan hastalardaki sedasyon düzeylerine etkisini incelenmiş ve çalışma

sonucunda müziğin hemşirelik girişimi olarak kullanılmasının olumlu yönde etki ettiği bildirilmiştir. Fındıkoğlu (2015)'nin psikiyatri servisinde yatan şizofren hastalarında müzik terapinin ruhsal durumlarına etkisini incelediği çalışmasında, hastaların negatif ve pozitif belirtilerinde azalma olduğunu bildirilerek müzik terapinin standart sağlık bakım uygulamalarında kullanılmasını önermektedir. Cerrahi süreçte hastaların özellikle operasyona ilişkin kaygılarını yönetmelerinde, müziğin terapötik etkisinden faydalanılması tavsiye edilmektedir (Demirdağ, 2021). Ayrıca evde bakım hizmeti veren hemşireler tarafından da müzik terapinin kullanılması önerilmektedir (Ak, 2013). Müzik terapinin maliyetinin düşük olması, zararlı yan etkilerinin olmaması, sunulan bakım ve hizmetin kalitesini arttırabileceği gibi nedenlerle hemşirelik bakımında güvenle kullanılabilir bir yöntemdir.

Sonuç ve Öneriler

Bu derlemede,

- Müzik terapinin düşük maliyetli, yan etkisi olmayan, güvenli ve non-farmakolojik bir yöntem olduğu,
- Hemşirelerin sundukları bakım hizmetinin içine hemşirelik girişimi olarak müzik terapisini güvenli bir biçimde ekleyebilecekleri,
- Müziğin otizm üzerinde olumlu etkisinin belirlendiği,
- Otizmlili bireylerle çalışan sağlık profesyonellerine müzik terapi ile ilgili gerekli eğitimlerin verilmesinin önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

Çıkar çatışması beyanı

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar katkıları

Yazının ortaya çıkması ve sürdürülmesine katkıda bulunma: M.K., E.A.

Plan, tasarım: M.K., E.A.

Finansman: -

Materyal: -

Veri toplanması / toplanan verilerin analize hazırlanması için işleme: M.K., E.A.

Veri analizi: M.K., E.A.

Literatürün gözden geçirilmesi: E.A.

Kaleme alma ve düzeltmeler: M.K.

Kontrol etme ve gözden geçirme: M.K.

KAYNAKLAR

Accordino, R., Comer, R. & Heller, W. B. (2007). Searching for music's potential: A critical examination of research on music therapy with individuals with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 1(1), 101-115. doi: 10.1016/j.rasd.2006.08.002.

Ak, Ş. (2013). Avrupa ve Türk İslam medeniyetinde müzikle tedavi tarihi gelişim ve uygulamaları. Ötüken Yayınevi. İstanbul.

Akçin M.E. & Zengin O. (2021). Sosyal hizmette sanatın kullanımını ve müzik terapisi. *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Unıka Toplum ve Bilim Dergisi*, 1(1), 38-47. https://unikad.org/?mod=makale_tr_ozet&makale_id=51519

Aydın, D. & Özgen, Z. E. (2018). Çocuklarda otizm spektrum bozukluğu ve erken tanılamada hemşirenin rolü. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(3), 93-101. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumussagbil/issue/39501/420282>

Aydın, E. (2012). *Müzik Terapi: İşleyiş ve Yaklaşımlar*. Nobel Yayınları. İstanbul.

Baker, S. M. (2013). Learning about autism. *Global Advances in Health and Medicine*, 2(6), 38-46. doi:10.7453/gahmj.2013.068.

Barbaro, J. & Dissanayake, C. (2009). Autism spectrum disorders in infancy and toddlerhood: A review of the evidence on early signs, early identification tools, and early diagnosis. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 30(5), 447-459. doi: 10.1097/DBP.0b013e3181ba0f9f

Bilgiç, A., & Cöngöloğlu, A. (2009). Otizm spektrum bozukluklarında biyolojik temelli tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamaları. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 16(3), 153-164.

Boso, M., Emanuele, E., Minazzi, V., Abbamonte, M., & Politi, P. (2007). Effect of long-term interactive music therapy on behavior profile and musical skills in young adults with severe autism. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 13(7), 709-712. doi: 10.1089/acm.2006.6334

Bunt, L. & Stige, B. (2014). *Music therapy: An art beyond words*. Routledge.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2017). Autism Spectrum Disorder (ASD) <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/facts.html>.

Christensen, D. L., Braun, K. V. N., Baio, J., Bilder, D., Charles, J., Constantino, J. N., & Yeargin-Allsopp, M. (2018). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2012. *MMWR Surveillance Summaries*, 65(13), 1. doi: 10.15585/mmwr.ss6503a1

Copeland, J.N. (2018). What is autism spectrum disorder? Available at: <https://www.psychiatry.org/patients-families/autism/what-is-autism-spectrum-disorder>

Çoban, A. (2020). *Müzik terapi: ruh sağlığı için müzikle tedavi*. Timaş Yayınları.

Demirdağ, H. (2021). Cerrahi hastalarında müzikle tedavi. *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi*, 3(2), 133-139. Doi: <https://doi.org/10.33308/2687248X.202132214>

Dur, Ş. & Mutlu, B. (2018). Otizm spektrum bozukluğu ve hemşirelik yaklaşımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 15 (1), 45-50. doi: <https://search.trdizin.gov.tr/yayin/detay/327589/>

Durkin, M. S., Maenner, M. J., Baio, J., Christensen, D., Daniels, J., Fitzgerald, R., & Yeargin-Allsopp, M. (2017). Autism spectrum disorder among US children (2002–2010): socioeconomic, racial, and ethnic disparities. *American Journal of Public Health*, 107(11), 1818-1826. doi: 10.2105/AJPH.2017.304032

Fındıkoğlu, S. (2015). *Şizofrenik hastalarda müzik terapinin ruhsal durum üzerine etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

- Fuentes, J., Bakare, M., Munir, K., Aguayo, P., Gaddour, N., Öner, Ö., & Mercadante, M. (2012). Autism spectrum disorders. IACAPAP e-textbook of child and adolescent mental health. Geneva: International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions, 1-27.
- Goyal, A. K. (2012). Music therapy: a useful therapeutic tool for health, physical and mental growth. *International Journal of Music Therapy*, 2 (1-2), 13-18.
- Grether, J. K., Anderson, M. C., Croen, L. A., Smith, D., & Windham, G. C. (2009). Risk of autism and increasing maternal and paternal age in a large north American population. *American Journal of Epidemiology*, 170(9), 1118-1126. doi: 10.1093/aje/kwp247
- Güney, E., İşeri, E., Güvenç, O. R., Güvenç, A. A., Çırak, E., Çaycı Sivri, A . B., Bahar, B. (2009). Otistik bozukluklu çocuklarda müzik terapisi. 19. Ulusal Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kongresi, Türkiye.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2(3), 217-250.
- Karamızrak, N. (2014). Ses ve müziğin organları iyileştirici etkisi. *Koşuyolu Kalp Dergisi*, 17(1), 54-57.
- Kılınç, Ç., Bağlama, B., Akçamete, G., (2019). Otizm spektrum bozukluğunun erken çocukluk döneminde tanılanma ve değerlendirilmesinde kullanılan ölçme araçlarının incelenmesi. *Kıbrıs Türk Psikiyatri ve Psikoloji Dergisi*, 1 (3), 200-205.
- Krakowiak, P., Walker, C. K., Bremer, A. A., Baker, A. S., Ozonoff, S., Hansen, R. L., & Hertz-Picciotto, I. (2012). Maternal metabolic conditions and risk for autism and other neurodevelopmental disorders. *Pediatrics*, 129(5), 1121-1128. doi: 10.1542/peds.2011-2583.
- Lim, H. A. (2010). Effect of “developmental speech and language training through music” on speech production in children with autism spectrum disorders. *Journal of Music Therapy*, 47(1), 2-26. doi: 10.1093/jmt/47.1.2
- Lord, C., Elsabbagh, M., Baird, G., & Veenstra-Vanderweele, J. (2018). Autism spectrum disorder. *The Lancet*, 392(10146), 508–520. doi:10.1016/s0140-6736(18)31129-2.
- Mukherjee, S. B. (2017). Autism spectrum disorders diagnosis and management. *The Indian Journal of Pediatrics*, 84(4), 307–314. doi:10.1007/s12098-016-2272-2.
- Özkan, Ş. Y., Ergenekon, Y., Çolak, A., Kaya, Ö. & Cavkaytar, S. (2015). Otizm spektrum bozukluğu. A. Cavkaytar (Ed.). *Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı*.
- Öztürk, M. O., & Uluşahin, A. (2016). *Ruh Sağlığı ve Bozuklukları* (14. Baskı). Nobel Tıp Kitabevleri.
- Pektaş, S. (2016). Otizm spektrum bozukluğu tanısı almış çocuklarda müzik eğitiminin önemi. *Sed-Sanat Eğitimi Dergisi*, 4(1), 95-110.
- Ratajczak, H. V. (2011). Theoretical aspects of autism: Causes A review. *Journal of Immunotoxicology*, 8(1), 68-79. doi: 10.3109/1547691X.2010.545086.
- Román, G. C., Ghassabian, A., Bongers-Schokking, J. J., Jaddoe, V. W., Hofman, A., De Rijke, Y. B., & Tiemeier, H. (2013). Association of gestational maternal hypothyroxinemia and increased autism risk. *Annals of Neurology*, 74(5), 733-742. doi: 10.1002/ana.23976.
- Sazak, Y., Kanadlı, K. A., & Olgun, N. (2021). Yoğun bakım hastalarında müzik uygulamasının fizyolojik ve psikolojik etkileri: sistematik derleme. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 8(2), 203-212.

- Sezer, F. (2019). Müzikle Terapi. Tarihi Etkileri Model ve Teknikler. Nobel Yayınları.
- Sharma, S. R., Gonda, X., & Tarazi, F. I. (2018). Autism Spectrum Disorder: Classification, diagnosis and therapy. *Pharmacology & Therapeutics*. doi: 10.1016/j.pharmthera.2018.05.007.
- Trondalen, G., & Ole Bonde, L. (2013). Music therapy: Models and interventions. *Music, Health, and Wellbeing*, 40.
- Wolf, L., & Wolf, T. (2011). *Music and Health Care*. Carnegie Hall & Wolf Brown.
- Yılmaz, D. U., Korhan, E. A., Baysan, B., Esra, T. A. N., Ayşegül, E. R. E. M., Çelik, S., & Çelik, G. O. (2016). Mekanik ventilasyon desteğinde olan hastalarda müzik terapinin sedasyon düzeyi ve yaşamsal belirtiler üzerine etkisi: bir pilot çalışma. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(3), 21-27.
- Yılmaz, F. E., Topaloğlu, G., & Akyüzler, M. (2014). Grupla yapılan müzik etkinliğinin otizmli çocukların sosyal becerilerine etkisinin betimlenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 252-276.
- Yurteri, N., Akdemir, M. (2019). Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda müzik terapinin otizm belirtileri ve yaşam kalitesine etkisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 20(4), 436-441.



Türkiye’de COVID-19 Pandemi Sürecinin Aile İçi İletişime Etkisi

The Effect of COVID-19 Pandemic Process on Family Communication in Turkey

Didem ÇETİN¹ Neriman ARAL²

ÖZET

Çin’in Vuhan kentinde ortaya çıkan ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından tüm Dünya’da 12 Mart 2020 pandemi olarak ilan edilen COVID-19 virüsü Dünya’da üç ay kadar kısa bir sürede çok hızlı bir şekilde yayılmıştır. Dünya’nın her yerinde olduğu gibi Türkiye’de pandemi sürecinden sosyal, ekonomik, psikolojik açıdan olumsuzluklar ile karşı karşıya kalmıştır. Özellikle bu süreçte toplumun en küçük yapı taşı olan aileler en çok etkilenen grup olmuştur. Çalışmada COVID-19 pandemi sürecinin bireylerin ve ailelerin hayatına yansımaları araştırılarak aile içi iletişime etkisinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Yapılan çalışmaların incelenmesi sonucunda, artan vaka ve ölüm sayıları, sosyal mesafe kuralları, kısıtlama uygulamaları, artan işsizlik, gelir durumu, bireylerin kaygı ve korku seviyelerindeki artış, ev içinde uzun süre geçirilmesi, işin ve eğitimin ev içine taşınması gibi unsurların aile içi iletişimi etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma sonucunda COVID-19 pandemi sürecinde psiko-sosyal destek hizmetlerinin artırılması, aile danışmanlığı hizmetlerinin geliştirilmesi, devlet ve sivil toplum kuruluşları tarafından gerekli ekonomik desteğin sağlanması, konu ile ilgili daha çok bilgilendirici videonun medya aracılığı ile sunulması önerilebilir. etmektedir.

Anahtar kelimeler: Aile içi iletişim, COVID-19, iletişim, pandemi.

ABSTRACT

The COVID-19 virus, which emerged in Wuhan, China and was declared a pandemic by the World Health Organization on March 12, 2020, has spread very rapidly in the world in as little as three months. As in all parts of the world, Turkey has faced social, economic and psychological negativities from the pandemic process. Especially in this process, families, which constitute the smallest building block of the society, have been the most affected group. In the study, it is aimed to reveal the effect of the COVID-19 pandemic process on the intra-family communication by investigating the reflections on the lives of individuals and families. As a result of the examination of the studies, it was concluded that factors such as increasing number of cases and deaths, social distance rules, restriction practices, increasing unemployment, income status, increase in individuals' anxiety and fear levels, spending a long time at home, moving work and education into the house affect intra-family communication. has been reached. As a result of the study, it can be suggested to increase psycho-social support services during the COVID-19 pandemic process, to develop family counseling services, to provide the necessary economic support by the state and non-governmental organizations, and to present more informative videos on the subject through the media.

Keywords: Family communication, COVID-19, communication, pandemic.

¹ Sosyoloji, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji Ana Bilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye, ORCID:

² Çocuk Gelişimi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi Bölümü, Ankara, Türkiye, ORCID: 0000-0002-9266-938X

Sorumlu Yazar: Didem ÇETİN, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi Bölümü, Ankara, Türkiye, Türkiye, e-mail: dcetin7698@gmail.com



GİRİŞ

COVID-19 pandemi süreci tüm Dünya'yı etkisi altına alan küresel bir krizdir. COVID-19 pandemi süreci ile birlikte bireyler sosyal, psikoloji, ekonomi gibi çeşitli alanlarda güçlükler ile karşı karşıya kaldılar. Bu süreçte bireylerin işsiz kalması, yaşanan psikolojik etkilenmeler, virüsün yayılma hızının yükselmesi ile birlikte vakalarda yaşanan artış, ölüm sayılarının artması gibi pek çok olumsuz etmen bireyleri etkiledi.

COVID-19 pandemisi ve sosyal mesafe, maske, hijyen önlemleri, günlük yaşamı neredeyse bütünüyle değiştirdi. Bir arada yaşayan aile üyelerinin ev içindeki kısıtlı fiziksel alanda daha çok zaman geçirmelerine neden oldu. Özellikle Türkiye'de uygulanan karantina önlemleri ve kısıtlamalar bu süreçte bireylerin ev içinde kalmasına yol açtı. Aile üyelerinin bir arada evde fazla zaman geçirmeleri aile içerisinde çeşitli sorunların yaşanmasına neden oldu. Bu doğrultuda aile içi ilişkiler pandemi sürecinden payını aldı. COVID-19 pandemi sürecinin oluşturduğu sağlığa yönelik kaygılar, maddi sıkıntılar ve ailenin rutin yaşamında oluşan değişimler, şüphesiz aile sisteminde alışılmış dengede (*homeostasis*) bazı değişimleri beraberinde getirdi. Ev, iş ve okul yaşamının iç içe geçmesi ilişkisel sınırların değişmesine ve alışılmış dengenin bozulmasına da neden oldu. Bu değişim şüphesiz aile yaşantısını ve günlük olarak gerçekleştirilen rutinleri yeniden yapılandırmayı gerektirdi. Bu süreçte aile içi ilişkileri oluşturan en önemli ve başta gelen unsurun iletişim olması nedeniyle aile içi iletişimde bazı değişimler ve dönüşümler gerçekleşti.

İnsanların kendi iç konuşmaları ve diğer insanlarla kurduğu etkileşimlerin temelini oluşturan iletişim insan yaşamını temelden etkileyen ve hayatın vazgeçilmez bir parçası olan en önemli kavramlardan biridir. İnsanlar en eski çağdan günümüze kadar çeşitli yollar ile iletişim kurmaya ve bu iletişimi geliştirmeye çalışmışlardır. Özellikle de pandemi sürecinin daha sağlıklı bir şekilde atlatılması için aile içi iletişim büyük önem kazanmakta ve çocukların birbirleriyle, ebeveynleriyle, eşlerin birbirleriyle ya da çocuklarıyla, duygu, düşünce ve görüşlerinin birbirine karşı iletiminde önemli bir yere sahiptir. COVID-19 pandemi sürecinin çift ilişkilerini ve aile yapısını derinden etkilediğini gösteren olgulara ve haberlere de Türkiye'de zaman zaman rastlanması nedeniyle Türkiye'de COVID-19 pandemi sürecinin aile içi iletişime etkisinin nasıl olduğunun ortaya konulması önem kazanmaktadır. Bu noktadan hareketle çalışmada aile içi iletişim ve COVID-19 pandemi sürecinin açıklanması, çeşitli araştırmalar ışığında Türkiye'de COVID-19 pandemi sürecinde aile içi ilişkilerin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Aile İçi İletişim

İletişim kavramı “duygu, düşünce veya bilgilerin akla gelebilecek her türlü yolla başkalarına aktarılması, etkileşim, haberleşme, iletişim” (TDK, 2021) şeklinde tanımlanmaktadır. Bir başka tanımlamaya göre iletişim, kişi veya örgütlerin hem içinde buldukları toplumsal sistem ile hem de bu sistemde yer alan diğer kişi ve örgütlerle etkileşimini ve uyumunu sağlayan temel bir süreçtir (Elgünler ve Fener, 2011).

Aile içi iletişim ise, en genel tanımı ile aile üyelerinin birbirlerine hem sözel olarak hem de sözel olmayan davranışları ile verdikleri tepkileri ve iletileri kapsamaktadır. Aile içi iletişim; kadın ve erkek eşlerin birbirleri arasında, annenin ve babanın çocuğu ya da çocukları arasında,

çocuğun ise anne ve babasıyla, kardeşlerin de birbirleri arasında kurduğu iletişimidir (Aral ve Şahin, 2012).

Aile içi iletişim içerisinde oluşan sağlıklı ve sağlıksız iletişim yapısı bireyi ve aile yapısını temelden etkilemektedir. Sağlıklı bir iletişim yolunu tercih eden aileler problemlerini daha kolay bir şekilde çözümlenip dengelerini koruyabilirken, sağlıksız iletişim yolunu tercih eden aileler yaşadıkları problemlerden dolayı ailelerin dağılması ile karşı karşıya kalabilirler. Bu nedenle aile üyeleri arasında ve özellikle çocuklar ile ebeveynleri arasında etkili bir iletişimin kurulması oldukça önemlidir. İletişim, aile sisteminin işleyişinde de oldukça önemli bir yere sahiptir. Kurulan etkili ve sağlıklı iletişim sayesinde aile üyeleri birbirlerini daha iyi tanımakta, birbirlerine saygı duymakta, birbirleri ile empati kurarak sorunlarına ortak bir çözüm yolu bulabilmektedir. Aile içinde sevgi, neşe, mutluluk, kırgınlık, nefret, üzüntü, korku gibi duyguların aktarılması da ancak üyeler arası etkileşim ile mümkündür. Bu sayede aile üyeleri birbirlerini daha iyi anlayarak kendilerini de daha iyi ifade edebilirler. Aile içi iletişim bireysel, ailesel ve toplumsal öneme sahiptir. Aile içi iletişimde sağlıklı iletişim varlığı ile birlikte aile üyelerinin birbirlerini daha iyi anlamasına, başkaları ile kurdukları ilişkilerine de olumlu katkı sunmaktadır (Çalışkan ve Aslander, 2014). Böylelikle aile üyelerinin sağlıklı gelişimi, birbirlerini anlaması, birlikte karar vermesi, sevgi ve saygı ortamının oluşması, öfke, yargılama gibi olumsuz duyguların azalması söz konusu olmaktadır. Bu nedenle aile içi iletişimin oldukça önemli olduğu söylenebilir.

COVID-19 Pandemi Süreci

COVID-19 virüsü küresel bir salgın niteliği taşımaktadır. COVID-19 virüsü nüfusun daha önce karşı karşıya kalmadığı yeni tip bir hastalığın/enfeksiyonun ortaya çıkışı, hastalığa/enfeksiyona sebep olan etmenin insandan insana bulaşması ve tehlikeli bir hastalığa yol açması ve hastalık etmeninin insanlar arasında hızlıca ve sürekli olarak yayılması koşullarını taşıdığı için 12 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir. Virüs 2019 yılının son aylarında hızlı bir şekilde dünyaya yayılmış, gün geçtikçe vaka sayıları ve ölüm sayıları da yükselmeye devam etmiştir (WHO, 2021). Google News aracılığı ile çevrimiçi ortamda yayınlanan Covid-19 vaka verilerine göre dünya genelinde 6 Ağustos 2021 tarihinde 201.237.468 vaka, 4.272.786 vefat sayısı olduğu bildirilmiştir (Google News, 2021).

Ülkeler pandemi sürecinde birtakım önlemleri almışlardır. Bu önlemler, çeşitli testlerin yapılarak hastalığın tespit edilmesi ve test sonucu pozitif olan kişilerin hastaneye yatışının sağlanması olmuştur. Ayrıca, virüsün yayılmasını azaltmak için seyahat kısıtlamaları getirilmiş, karantina uygulamaları başlatılmıştır. Spor ve konferans gibi sosyal aktiviteler iptal edilmiş, yüz yüze eğitime ara verilmiştir. Yine bu süreç ile birlikte çeşitli alanlarda hastalığın yayılmasını yavaşlatmak için çeşitli tedbirler almıştır. Bu küresel salgın dünyanın birçok ülkesinde, yıkıcı ve derin izler bırakarak sosyal, ekonomik ve siyasi krizlere yol açmıştır. Özellikle karantina sebebi ile dünyada üretim ve tüketim süreçleri sektöre uğramış ve dünya genelinde hemen hemen bütün hizmet sektöründe durgunluklar meydana gelmiştir.

COVID-19 salgınına karşı uygulanan çeşitli kısıtlamalar nedeniyle çok sayıda kişi işsizlik ile karşı karşıya kaldı ya da gelirlerinde büyük bir düşüş yaşandı. Bunlarla birlikte

gelişmiş ülkeler de dâhil birçok ülkede işsizlik oranları arttı. Salgının etkisi seyahat sektörü ve turizm gelirlerinde de durgunluklar yaşanmasına sebep oldu. Havayolu şirketleri uçuş sayılarını azalttı, bireyler iş seyahatlerini ve tatillerini iptal etti ve dünyada birçok ülke salgının yayılmasını önlemek amacı ile seyahat sınırlamaları getirdi, zorunlu seyahat durumlarında ise ülkeye giriş çıkışlarda denetimleri artırdı (Türkiye Sağlık Bakanlığı, 2020). Zaman zaman sektörde kısmi canlanmalar olması amacı ile sınırlamalar gevşetildi. COVID-19 nedeniyle gerçekleştirilen kısıtlama uygulamaları perakende satışların ve mağaza satışlarının da düşmesine yol açarak ekonomik zorlukların yaşamasına sebep oldu. Birçok ülke COVID-19 aşısı ve tedavisi için milyarlarca dolar harcamayı göze aldı. Virüsün yayılmasına engel olmak amacı ile birden fazla ilaç şirketi ise ülkelerin "normale" dönmesine yardımcı olacak aşı ve ilaçların bulunması için yarışa koyuldu. Özellikle bu süreçten etkilenen en önemli konu ise eğitim oldu. Dünya genelinde eğitimler çevrimiçi olarak gerçekleştirilmeye başlandı. Pandemi sürecinde özellikle tüm Dünya genelinde sağlık sektörü ve sağlık politikaları dünyanın her yerinde önem kazandı. Bu süreci başarı ile yürütmüş ülkeler pandemi ile daha etkili bir şekilde mücadele etmeyi başardı. Gelişim gösterdiği ilk günden bugüne kadar hemen hemen tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 virüsüne karşı, birçok ülkenin sağlık sistemlerinin de yetersiz düzeyde kaldığı görüldü (Samancı, 2020). Sağlık sisteminin yetersiz kalmasının sebebi ise hastalığın daha hızlı bir şekilde yayılım göstermesi ve vaka sayılarındaki artış olarak açıklanmıştır. Karakaş (2020), çalışmasında pandemi döneminde sağlık sektöründe özel sektörün hâkim olduğu Avrupa Birliği'nin önde gelen ülkeleri ve özellikle ABD'nin sağlık sisteminin salgın karşısında yetersiz kalarak dağılmış bir görünüm sergilediğini belirtmiştir. COVID-19 pandemisi tüm Dünya'da sağlık sistemlerinin yayılım hızı oldukça yüksek olan küresel bir salgına yanıt verebilecek bir şekilde yapılandırılması zorunluluğunu gün yüzüne çıkarmıştır. COVID-19 küresel salgın sürecinde sağlık sistemleri için öncelikli amaç virüse bağlı ölümleri azaltmak ve hastalığın hızlı bir şekilde yayılmasını önlemek iken bu süreçte oluşan ekonomik gerilemeyi iyileştirmeye yönelik tedbirlerin alınması ise devletlerin öncelik gösterdiği konular arasında yer almıştır. Görüldüğü üzere COVID-19 pandemi süreci Dünya'nın dört bir yanında olumsuz etkisini günden güne artırarak sürdürmeye devam etmektedir. Bu süreçte özellikle Dünya'da "maske, mesafe, temizlik" sloganı kullanılarak bireylerin pandemi sürecine uyum sağlaması için önlemler medyada çeşitli reklamlar, haberler aracılığı ile duyuruldu ve önlemlere uymayanlar için çeşitli yaptırımlar uygulandı. Pandeminin ilerleyen süreçlerinde ise ülkeler tarafından çeşitli aşı çalışmaları yürütülmeye başlandı. Aşı çalışmaları sonucunda COVID-19 virüsüne karşı etkinliği belirlenen Sinovac ve Pfizer/Biontech aşıları birçok ülkede uygulandığı gibi ülkemizde de öncelikli gruplar şeklinde sırası ile vatandaşlara uygulanmaya başlandı. Sağlık Bakanlığı COVID-19 Aşı Bilgilendirme Platformu internet sitesinde ülkemizde temin edilen aşıların aşılama hizmeti sunulan sağlık kuruluşlarında ücretsiz bir şekilde uygulanacağı bildirilmiştir (Sağlık Bakanlığı Aşı Bilgilendirme Platformu, 2021). Dünya'da küresel bir salgın haline gelmiş olan COVID-19 virüsü hemen hemen tüm ülkeleri sosyal, ekonomik, siyasi açıdan olumsuz etkilemiştir. Salgın ise günden güne seyrini artırarak etkisini sürdürmektedir.

TÜRKİYE’DE COVID-19 Pandemi Sürecinde Aile İçi İlişkiler

COVID-19 pandemi süreci tüm Dünya’da olduğu gibi Türkiye’de çeşitli alanlarda etkilerini göstermiştir. Küresel bir salgın olan COVID-19’a yönelik ilk vaka bilgisi Türkiye’de 12 Mart 2020 tarihinde açıklandı. Türkiye’de virüsten kaynaklı ilk ölüm ise 15 Mart 2020’ de gerçekleşti. Nisan 2021 tarihine gelindiğinde ise virüsün tüm ülke geneline yayıldığı medya aracılığı ile bildirildi. İlk günden günümüze kadar geçen bir yılı aşkın sürede vaka sayıları artmaya devam etmiş ve ölüm oranları da buna bağlı olarak artış göstermiştir. Yaşanan gelişmeler ile beraber toplumsal ve bireysel olarak endişe ve korkular artmaya başladığı için bir risk toplumu oluşmuş olabilir. COVID-19 pandemi sürecinde Türkiye’de pandemi sürecinin daha sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi, artan vaka sayılarının ve ölümlerin önüne geçilebilmesi amacı ile sosyal, ekonomik, siyasi, iktisadi, idari, hukuki, askerî, dinî ve kültürel gibi çeşitli birçok alanda radikal kararlar alındı. Özellikle maske, mesafe ve hijyene yönelik Sağlık Bakanlığı tarafından 14 kural medya aracılığı ile sunuldu. Bu süreçte en çok tedbir alınan alanlardan biri ise eğitim alanı oldu. Üniversiteler eğitim öğretimine uzaktan devam etmeye başladı. Buna ek ilkökul, ortaokul ve liselerde eğitim – öğretim uzaktan eğitim şeklinde yapılandırıldı. Nitelikli çevrimiçi eğitim bu süreçte yaşamın vazgeçilmez bir parçası haline geldi. İlk ve ortaokullar, liseler, üniversiteler bu süreçte uzaktan eğitim yolu ile sürece devam etti.

Özellikle COVID-19 pandemi sürecinde gerçekleştirilen uzaktan eğitim alan önemli gruplardan biri de okul öncesi dönemi çocuklarıdır. Aral ve ark. (2021) tarafından yapılan COVID-19 pandemi sürecinde okul öncesi dönemde gerçekleştirilen uzaktan eğitime ilişkin 36-72 aylık çocuklar ile gerçekleştirilen deneysel bir araştırma sonucunda, çevrim içi eğitimde çocuklar ile öğretmenlerin iletişime ve etkileşime önem verdikleri, çocukların duygularını destekleyici olarak davranışlar sergiledikleri, çocukların ise bu süreçte duygularını ifade edebilmede sorun yaşamadıkları, bu süreçten ve etkinliklerden çocukların keyif aldıkları belirlenmiştir. Aynı zamanda çalışmada bu süreçte çocukların gelişim dönemlerine uygun olarak bütüncül bir eğitim verilmesinin önemi vurgulanmıştır. Eğitim- öğretim faaliyetlerinin amaçlarına ulaşabilmesi için yöneticiler, öğretmen ve akademisyenler bu süreçte eski rutinlerini değiştirmek zorunda kalmışlardır (Erkut, 2020). Ülkedeki restoranlar, lokantalar kafeler, müzeler, alışveriş merkezleri, dersaneler, kurslar, çeşitli eğitim kuruluşları, oteller, berberler ve kuaförler, güzellik salonları, kahvehaneler, spor salonları, konser mekânları, gece kulüpleri, dernek lokalleri ve düğün/nişan salonları geçici süreliğine kapatıldı. Yine bu süreçte spor müsabakaları iptal edilip, askerlik ve celp işlemleri ertelendi. Salgının hızlı bir şekilde yayılımını düşürmek amacı ile öncelikli olarak 65 yaş ve üstü bireyler için sokağa çıkma yasağı uygulaması başlatıldı. Hemen ardından bu karar hükümet tarafından 20 yaş ve altı çocuk ve gençleri de kapsayacak şekilde genişletildi. Bu süreçte aynı zamanda kısmi kapanma uygulamaları gerçekleştirildi (Koronavirüs ile Mücadele Kapsamında-Yeni Kısıtlama ve Tedbirler Genelgesi, 2021). Bu süreçte kapanmalara bağlı olarak ülkedeki işsizlik oranları arttı. Nitekim Bulut ve Pınar (2020) tarafından yapılan bir çalışmada Türkiye’deki işsizlik oranında %26 oranında bir artış olduğunu belirlemiştir.

Salgının tüm Dünya’da hızla yayılım göstermesi ile beraber Türkiye’de sağlık sistemini etkin bir şekilde yöneterek salgınla mücadele etmiştir. Salgınla mücadelenin yanında yaklaşık

44 ülkeye de tıbbi malzeme yardımında bulunmuştur (Budak ve Korkmaz, 2020). Salgının yayılım hızının kontrol altına alınabilmesi ve toplumun pandemi sürecini en az etki ve can kaybı ile atlatabilmesi için tüm sağlık çalışanları bu süreçte büyük bir mücadele sergilemeye başlamışlardır. Bu mücadeleye günümüzde halen canla başla devam etmektedirler.

Pandemi sürecinin toplumsal etkileri olduğu kadar ailesel etkilerinin de olduğu yadsınamaz bir gerçekliktir. Küresel salgın ile birlikte ortaya çıkan tedbirlerin ve kısıtlama uygulamalarının ve var olan sürecin toplumsal ve aile kurumu üzerindeki etkileri önem arz etmektedir (Barış ve Taylan, 2020). Özellikle bu süreçte etkilenen en önemli unsur ev içi dinamiklerdir. Pandemi sürecinde uygulanan kısıtlamalar ve sosyal izolasyon sonucunda aile ev içerisinde daha fazla vakit geçirmeye başlamıştır. Toplumun en küçük yapı taşı olarak tanımlanan aile üyelerinin bir arada daha çok zaman geçirmeleri, dışarı çıkma etkinliğinin kısıtlanması, beslenme, uyku, yaşam alışkanlıklarında meydana gelen bozulmalar, kişiler arası ilişkilerin azalması, salgınla ilgili olumsuz ve kaygıya neden olabilecek haberlerin medyadaki varlığı, salgına ilişkin yaşanan bilgi eksikliği, salgına yakalanma ya da yakınına salgın hastalıktan kaybetme gibi faktörler aile içi ilişkilerin sağlıklı bir şekilde devam etmesini engellemiştir (Yıldırım, 2020a). Bozkurt (2020) tarafından yapılan çalışmaya katılanların %40'ının pandemi sürecinde temel ihtiyaçlarını karşılama konusunda endişeli olduğunu, %17'sinin aile içi iletişim sorunlarının arttığını, pandemi sürecinde bireylerde yorgunluk ve bitkinlik hissinin arttığı, virüs kapma korkusu yaşayanların oranlarının yüksek olduğu, geçim konusunda kaygılar yaşadıkları da tespit edilmiştir. Ergül ve Yılmaz (2020) tarafından yapılan çalışmada COVID-19 pandemi sürecinde duygusal/finansal ve fiziksel yeterlilikler yükseldikçe aile içi iletişimin arttığı, aile etkileşiminin pozitif olduğu sürece aile içi iletişimin de pozitif olduğu tespit edilmiştir.

Sürecin en başında bireyler hafif olarak kaygıya kapılmalarına rağmen hobilerine yönelerek ya da ötelemediği işlerini hallederek vakitlerini değerlendirmeyi tercih etmişlerdir. Fakat pandeminin ilerleyen süreçlerinde artan vaka ve ölüm sayıları ile birlikte bir süre sonra kişilerde yüksek kaygı düzeyi, bıkkınlık, yalnızlaşma, kendilerinin anlaşılmadığını hissetme gibi çeşitli duygu durum halleri oluşabilmiştir. Bu süreçten en çok etkilenen gruplardan biri de çocuklardır. Yaşanılan pandemi sürecinden çocuklar oldukça etkilenebilmekte, içinde yer aldıkları gelişim dönemlerinin özelliklerinden kaynaklı olarak yetişkin kişiler kadar yaşanılan olayları ve durumları anlamlandıramamakta, oluşan risk durumlarına karşı duyarsız davranış sergileyebilmektedirler (Aral vd., 2020). Bu sebep ile çocukların gelişim dönemlerine bağlı olarak çeşitli önlemlerin alınması pandemi sürecinde büyük önem arz etmektedir. Yine bu süreçte çocukların evde olmasından dolayı arkadaş ortamından mahrum kalması, iş ve sosyal yaşantıdan uzak kalma, hastalığın yayılım hızının fazlaşması, insanların birbiriyle iletişim kurmaktan kaçınması sonucunda insanlardaki kaygı düzeyinin ve stresin artması ile birlikte ev içerisinde aile üyelerinin tahammülünün azalması gibi istenmeyen sonuçlar da ortaya çıkabilmiştir. Erdoğan ve ark. (2020) tarafından yapılan salgın sürecinin anksiyete ve umutsuzluk düzeylerine etkisine ilişkin çalışmada yaklaşık olarak 4 katılımcıdan birinin anksiyete belirtilerini ve yaklaşık olarak 3 katılımcıdan birinin ise umutsuzluk belirtilerini orta ile şiddetli düzeyde gösterdiği ve buna ek kadınların anksiyete düzeyinin erkeklere kıyasla pandemi döneminde anlamlı olarak yüksek olduğu tespit edilmiştir. Kabeoğlu ve Gül (2021) tarafından COVID-19 pandemi sürecinde uyku kalitesi ve ilişkili psikolojik faktörlere ilişkin çalışma sonucunda ise pandemi sürecinde bireylerin uyku kalitesinin bozulduğu depresyon, anksiyete sıklığının arttığı tespit edilmiştir. Bu süreçte özellikle aile içerisindeki kişisel sınırların zedelenmesi ve iş hayatı ile mahremiyet alanlarının birbirine karışması kaçınılmaz olmaktadır. Yeme ve uyku düzeninin, iş yaşamının değiştiği karbonhidrat tüketiminin arttığı ve spor imkânlarının azaldığı bir süreç ile karşı karşıya kalınmıştır. Özyürek ve Çetinkaya (2021)

tarafından yapılan çalışmada, pandemi sürecinde tüm aile üyelerinin ev içinde bilgisayar, televizyon, telefon ve internette geçirdikleri sürenin arttığı tespit edilmiştir. Aynı zamanda bu süreçte aile üyeleri birbirlerinin olumsuz davranışlarına, mutsuzluklarına, öfkelerine pandemi sürecinde uygulanan sosyal izolasyon döneminde daha fazla tanık olmaya başlamışlardır. Şener ve Abunasser (2020) tarafından yapılan bir başka çalışmada, COVID-19 pandemi dönemi nedeni ile iş hayatlarında ilk defa evden çalışma deneyimi yaşayan sorumluluk duygusu yüksek olan çalışanların daha az iş-aile çatışması yaşadıkları tespit edilirken duygusal dengesizliği yüksek olan çalışanların daha çok iş-aile çatışması yaşadıkları belirlenmiştir.

Süreç içerisinde aile üyelerinin yakınlarının hastalanması ya da vefat etmesi de aile içerisindeki dinamikleri olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Salgın dönemlerinin bireylerin ruh sağlığı üzerindeki etkisini araştıran çalışmalarda, depresyon, sinirlilik, endişe, öfke, stres gibi psikolojik bulguların yüksek prevalansta olmasının yanı sıra duygusal rahatsızlık, kaygı, stres, kötü uyku kalitesi, uyku bozukluğu ve uykusuzluk gibi davranışsal belirtilerinde mevcut olduğu belirtilmiştir (Yıldırım, 2020b). Öztürk ve ark. (2020) tarafından yapılan çalışma sonucunda pandemi öncesi döneme göre hane halkı bireylerinin hem çatışma hem de birlik/beraberlik durumlarının orta düzeyin biraz üstünde arttığı, genelde kişisel temizlik/hijyen ve sağlığın korunması konularında çatışmanın daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tüm bunlar ise ailenin kaygı düzeyinin artmasına, aile içinde huzursuzlukların yaşanmasına, mutsuzluğun gün yüzüne çıkmasına sebebiyet vermektedir ve bireylerin baş etme kapasitesi ile ruhsal durumunu da olumsuz etkilemektedir. Ünal ve Gülseren (2020) tarafından yapılan çalışmada COVID-19 pandemi döneminde ev içinde kadınların şiddet uygulayan kişi ve istismarcı ile uzun süre evde kalmasının kadına yönelik her türlü şiddeti arttırdığı, şiddete yönelik destek mekanizmalarına ulaşma da zorluk çekmeleri nedeni ile ailedeki üyelerin olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Altın (2021) tarafından COVID-19 döneminde kadına yönelik şiddete ilişkin çalışmada Dünya genelinde yer alan göstergelere paralel olarak Türkiye’de yapılan çalışmalar incelendiğinde COVID-19 pandemi döneminde kadına karşı şiddet oranlarının arttığı tespit edilmiştir. Karaca ve ark. (2020) tarafından yapılan çalışmada da çalışmaya katılanların %32’si pandemi sürecinde aile içinde şiddetin arttığını, %21’i aile içinde huzursuzluğun arttığını ifade etmiş, %35’i de boşanmanın artacağına inandıklarını belirtmişlerdir.

Bu süreçte kadınlar kadar çocukların da etkilendiği görülmektedir. Pandemi sürecinde riski azaltmak yönünde alınan tedbirler sonucunda düşüş gösteren okul ve akran etkileşimi, ev içinde kalınan sürenin uzaması ve yalnızlık duygusu, açık alanda yapılan sosyal aktivitelerin azalması, uyku, yeme gibi gün içi rutinlerin zarar görmesi ya da bozulması, bu süreçte artış gösteren ekonomik zorluklar ve aile üyelerinin işsiz kalması, ev içi çatışma ve şiddet gibi çeşitli faktörler ergenler başta olmak üzere tüm çocuklarda depresyon ve anksiyete bozuklukları, yeme bozuklukları, travma sonrası stres bozukluğu, gibi çeşitli ruhsal problemlere yol açmış ve hali hazırda pandemi öncesinde var olan problemlerin şiddetini daha çok arttırmıştır (Yektaş, 2020). Barış ve Taylan (2020) tarafından yapılan çalışmada üniversite gençlerinin salgın dönemi ile birlikte yarısının geleceklerine yönelik umutlarının azaldığı, ailede yaşanan sorunlar içerisinde en fazla artış gösteren sorunların sırasıyla, ev içi sorumluluklarla ilgili tartışmalar, aile üyelerinin birbirini eleştirmesi, ailede tartışma ve kavgalar ve ev ekonomisiyle ilgili tartışmalar olduğu tespit edilmiştir. Ergenlerin yaşamış oldukları bu sorunlar bütüncül bir bakış açısı ile yorumlandığında tüm aile sistemini olumsuz yönde etkileyebileceği söylenebilir. Yine bu süreçte toplumsal cinsiyetçilik hâkimiyetini sürdürmeye devam ettirmiş ve kadının ev içindeki rolü daha çok artmıştır. Salgın sürecinde kadınlarda artan ev içi iş yükü ile ilişkili olarak tükenmişlik belirtilerinin de ortaya çıkabileceği ifade edilmektedir (Ünal ve Gülseren, 2020). Bozkurt (2020) tarafından yapılan çalışmaya katılanların %40’ının pandemi sürecinde temel

ihtiyaçlarını karşılama konusunda endişeli olduğunu, %17'sinin aile içi iletişim sorunlarının arttığını, pandemi sürecinde bireylerde yorgunluk ve bitkinlik hissini arttığını, virüs kapma korkusu yaşayanların oranlarının yüksek olduğunu, geçim konusunda kaygılar yaşadıklarını ifade ettikleri tespit edilmiştir.

Görüldüğü üzere pandemi sürecinde ev içerisinde geçirilen zamanın artması, yaşanan ekonomik zorluklar ve işsizlik, sosyal hayattan mahrum kalma, artan vaka ve ölüm sayıları ile beraber bireylerin kaygı ve stres düzeylerinde artış sonucunda pandeminin ülkemizde aile ilişkilerini olumsuz yönde etkilediği söylenebilir.

Pandemi sürecinde hem bireyleri hem de aileleri çeşitli kaygı, endişe, panik ve stres durumunun sarması bireylerde ve aile ilişkilerinde çeşitli ruhsal sorunlara sebebiyet vermiş, aile ilişkileri etkilenmiş ve aile içi şiddet artmıştır. Ancak buna koşut olarak, pandemi döneminde evde kalınan sürenin artmasına paralel olarak bazı ailelerde aile içi dayanışmanın arttığı da saptanmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Tüm Dünya'yı etkisi altına alan COVID-19 virüsü, Türkiye'de de varlığını sürdürmekte ve yaşamı tehdit etmektedir. COVID-19 pandemisinin Dünya'ya hızlı bir şekilde yayılması, henüz tam olarak uzun süreli bir tedavisinin bulunmaması, yayılım hızını en aza indirgeyebilmek için çeşitli kısıtlama ve tam kapanma tedbirlerinin uygulanması ile beraber oluşan kısıtlı sosyal yaşam, işsizlik, ekonomik zorlukların aile içi iletişimi olumsuz yönde etkilediği görülmüştür. Bu süreçte aile içi iletişimdeki sorunların en aza indirilebilmesi için;

- Yaşanan COVID-19 pandemi sürecinin bireylerde meydana getirdiği çeşitli ruhsal hastalıklara bağlı olarak psiko-sosyal destek hizmetlerinin artırılması,
- Ailelere ve bireylere bu dönemde yaşanan ekonomik sıkıntılara ilişkin olarak yaşanan ruhsal sorunları en aza indirgenmesine yardımcı olmak amacı ile devlet ve sivil toplum kuruluşları tarafından yeterli ekonomik desteğin sağlanması,
- Salgın sürecinde meydana gelebilecek aile içi sorunlara ilişkin olarak devlet bünyelerinde hizmet veren aile danışma merkezlerinin sayısının artırılması ve gerekli personel istihdamının sağlanması,
- Aile hekimliklerine psiko-sosyal destek alınması amacı ile psikolog, sosyal hizmet uzmanı, aile danışmanı, çocuk gelişim uzmanı gibi meslek personellerinin istihdamının sağlanması, bu konuda aile ve bireylerin bilgilendirilmesi ve ücretsiz bir şekilde erişimlerinin sağlanması,
- COVID-19 pandemi sürecinin aileyi ve aile içi ilişkileri nasıl etkilediğine ilişkin yapılan araştırmaların artırılması,
- Ailelere pandemi sürecinde yaşanabilecek aile içi ilişki sorunlarına yönelik olarak bilgilendirici kamu spotu videoları hazırlamak ve medya aracılığı ile aileleri bilgilendirmek, konu ile ilgili broşürler hazırlanarak ailelere ulaşımının devlet eli ile sağlanması önerilebilir.

Çıkar çatışması beyanı

Yoktur.

Yazar katkıları

Yazının ortaya çıkması ve sürdürülmesine katkıda bulunma: DÇ, NA

Plan, tasarım: DÇ

Veri toplanması / toplanan verilerin analize hazırlanması için işlemesi: DÇ

Veri analizi: DÇ, NA

Literatürün gözden geçirilmesi: DÇ

Kaleme alma ve düzeltmeler: DÇ
Kontrol etme ve gözden geçirme: NA

KAYNAKLAR

Altın, G. (2021). COVID-19 pandemisi bağlamında kadına karşı şiddete ilişkin bir değerlendirme. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 32(1), 211-225. <https://doi.org/10.33417/tsh.760243>

Aral, N., Aysu, B., & Kadan, G. (2020). COVID-19 sürecinde çocuklar: gelişimsel ihtiyaçlar ve öneriler. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(2), 360-379. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jiss/issue/57906/751754>

Aral, N., Fındık, E., Öz, N. S., Karataş, B. K., Güneş, L. C., & Kadan, G. (2021). COVID-19 pandemi sürecinde okul öncesi dönemde uzaktan eğitim: deneysel bir çalışma. *Turkish Studies Education*, 16 (2), 1105-1124. <https://doi.org/10.47423/TurkishStudies.49289>

Aral, N., & Şahin, S. (2012). Aile içi iletişim. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(3), 55-66. https://doi.org/10.1501/Asbd_0000000029

Barış, İ., & Taylan, H. (2020). Küresel salgın sürecinde Türkiye’de aile içi sorunlar. *NOSYON: Uluslararası Toplum ve Kültür Çalışmaları Dergisi*, 5 (Gürsoy Akça Özel Sayısı), 13-32. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1340067>

Bozkurt, V. (2020). Pandemi döneminde çalışma: ekonomik kaygılar, dijitalleşme ve verimlilik: COVID-19 pandemisinin ekonomik, toplumsal ve siyasal etkileri. (D. Demirbaş, V. Bozkurt & S. Yorgun, Ed.). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınevi.

Budak, F., & Korkmaz, Ş. (2020). COVID-19 pandemi sürecine yönelik genel bir değerlendirme: Türkiye örneği. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*, 1, 62-79. <https://doi.org/10.35375/sayod.738657>

Çalışkan, N., & Aslander, M. (2014). Aile içi iletişim ve siber yaşam: teorik bir çözümleme. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 15(2), 263-277. https://kefad2.ahievran.edu.tr/archieve/pdfiler/Cilt15Sayi2/JKEF_15_2_2014_263-277.pdf

Elgünler, T. Ç., & Fener, T. Ç. (2011). İletişimin kalitesini etkileyen engeller ve bu engellerin giderilmesi. *TOJDAC*, 1(1), 35-39. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tojdac/issue/13006/156714>

Erdoğan, Y., Koçoğlu, F., & Sevim, C. (2020). COVID-19 pandemisi sürecinde anksiyete ile umutsuzluk düzeylerinin psikososyal ve demografik değişkenlere göre incelenmesi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 23(1), 24-37. <https://doi.org/10.5505/kpd.2020.35403>

Ergül, B., & Yılmaz, V. (2020). COVID-19 salgını süresince aile içi ilişkilerin doğrulayıcı faktör analizi ile incelenmesi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, Özel Sayı, 38-51. <https://doi.org/10.21733/ibad.733909>

Erkut, E. (2020). COVID-19 sonrası yükseköğretim. *Yükseköğretim Dergisi*, 10(2), 125-133. <https://doi.org/10.2399/yod.20.002>

Google News Covid-19. Erişim adresi: <https://news.google.com/covid19/>, Erişim tarihi: 24 Şubat 2022.

Kabeloğlu, V., & Gül, G. (2021). COVID-19 salgını sırasında uyku kalitesi ve ilişkili sosyal ve psikolojik faktörlerin araştırılması. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 8(2), 197-202. <https://doi.org/10.2399/yod.20.00210.4274/jtasm.galenos.2021.53244>

Karaca, N., Aksakal, E., & Kılıç, C. (2020). COVID-19 salgınının Türkiye’de aile içerisinde yol açtığı toplumsal etkiler. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(4), 1811-1831. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunisobil/issue/59389/800349>

Karakaş, M. (2020). COVID-19 salgınının çok boyutlu sosyolojisi ve yeni normal meselesi. *İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi*, 40(1), 541-573. <https://doi.org/10.26650/SJ.2020.40.1.0048>

T.C. İçişleri Bakanlığı (2020). Koronavirüs ile Mücadele Kapsamında Yeni Kısıtlama ve Tedbirler Genelgesi. Erişim adresi: <https://www.icisleri.gov.tr/koronavirus-ile-mucadele-kapsaminda-sokaga-cikma-kisitlamalari---yeni-kisiltlama-ve-tedbirler-genelgesi>. Erişim tarihi: 24 Şubat 2022.

Öztürk, İ., Akalın, S., Özgüner, İ., & Şakiroğlu, M. (2020). COVID-19 salgınının ve karantinanın psikolojik etkileri. *Turkish Studies*, 15(4), 885-903. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44885>

Özyürek, A., & Çetinkaya, A. (2021). COVID-19 pandemi döneminde aile ve ebeveyn-çocuk ilişkilerinin incelenmesi. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 96-106. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1851057>

Samancı, M. (2020). Küresel bir salgın: COVID-19. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(1), 6-11. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1170428>

Şener, İ., & Abunasser, N. (2020). Bireysel öncüllerin iş- aile çatışmasına etkisi: Covid-19 pandemisi nedeniyle evde çalışanlar üzerine bir araştırma. *İş ve İnsan Dergisi*, 7(2), 189-201. <https://doi.org/10.18394/iid.736114>

Türk Dil Kurumu (TDK) (2021). İletişim. Erişim adresi: <https://sozluk.gov.tr/>, Erişim tarihi: 24 Şubat 2022.

T.C. Sağlık Bakanlığı (2020). COVID 19 yeni koronavirus hastalığı. Erişim adresi: <https://cobi19bilgisaglik.gov.tr/tr/>, Erişim tarihi: 24 Şubat 2022.

T.C. Sağlık Bakanlığı COVID-19 Aşısı Bilgilendirme Platformu. Erişim adresi: <https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77706/covid-19-asisi-ulusal-uygulama-stratejisi.html>, Erişim tarihi: 24 Şubat 2022.

Ünal, B., & Gülseren, L. (2020). COVID-19 pandemisinin görünmeyen yüzü: Aile içi kadına yönelik şiddet. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 23(Ek 1), 89-94. <https://doi.org/10.5505/kpd.2020.37973>

World Health Organization. (2021). Managing Epidemics: Key Facts About Major Deadly Diseases. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/managing-epidemics/en/>, Available date: 24 February 2022.

Yektaş, Ç. (2020). COVID-19 pandemisi ve çocuk ve ergen ruh sağlığı: Ergenlerde pandeminin ruhsal etkileri (E.S. Ercan, Ç. Yektaş, A. E. Tufan, & Ö. Bilaç, Eds.) Ankara: Türkiye Klinikleri.

Yıldırım, H. (2020). Salgın ve aile içi ilişkiler: Yeni koronavirüs hastalığının toplum üzerine etkileri ve hemşirelik yaklaşımları. (R. Aylaz, & E. Yıldız, Eds.). Malatya: İnönü Üniversitesi Yayınevi.

Yıldırım, S. (2020). Salgınların sosyal-psikolojik görünümü: COVID-19 (koronavirüs) pandemi örneği. *Turkish Studies*, 15(4), 1331-1351. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.43585>



Büyüme Faktörleri, Reseptörleri ve Sinyal İletim Yolları

Growth Factors, Receptors and Signal Transduction Pathways

Zeliha TUNCER¹ Leyla Didem KOZACI²

ÖZET

Hücreyel faaliyetlerin düzenlenmesinde yalnızca hücreler arası sinyal iletimi değil aynı zamanda reseptör ve ligand ilişkisi üzerinden ilerleyen hücre içi sinyal yolları da önemlidir. Ligand reseptör kompleksinin oluşması ile hücre metabolizması, çoğalması, farklılaşma, sağkalım gibi birçok hücreyel olay başlamış olur. Steroid hormonlar, nitrik oksit ve karbonmonoksit, nörotransmitterler, ökosanoidler, peptid hormonlar ve büyüme faktörleri sinyal iletim molekülleridir. Hücre yüzey reseptörleri peptid yapıda integral zar proteinleri (transmembran) yapıda olup enzime bağlı reseptörler, iyon kanallarına bağlı reseptörler ve G proteine bağlı reseptörler olmak üzere 3 ana grupta incelenir. Sınır büyüme faktörü (NGF) tanımlanmasından sonra epidermal büyüme faktörü (EBF), fibroblast büyüme faktörü (FBF), transforme edici büyüme faktörü- β (TGF- β) ve insülin benzeri büyüme faktörleri (IGF) aileleri tanımlanmıştır. Büyüme faktörleri reseptörleri enzime bağlı, protein kinaz, reseptörlerdir. Büyüme faktörleri tirozin kinaz ve serin-treonin kinaz olmak üzere iki protein kinaz reseptörüne bağlanırlar. Büyüme faktörlerinin uyarımına yanıt olarak aktifleşen MAP kinaz yolağı hücre büyümesi ve farklılaşmasında önemlidir. PI3 kinaz/Akt ve mTOR yolları büyüme faktörleri ile aktive olmakta ve hücre sağkalımı ile ilgili birçok transkripsiyon faktörünü ve hedef proteinleri fosforilleyebilmektedir. Fosfolipaz C ve Ca²⁺ sinyal iletim yolağında büyüme faktörleri reseptör ilişki ile sitozoldeki Ca²⁺ miktarının regülasyonunu sağlanmaktadır. TGF- β /Smad yolağında ise büyüme faktörü reseptör etkileşimi ile transkripsiyon faktörleri direk bağlantılıdır ve hücre çoğalması, farklılaşma gibi hücreyel olaylarda kilit rol oynamaktadır.

Anahtar kelimeler: Büyüme faktörleri, büyüme faktörü reseptörleri, serin-treonin kinaz reseptörü, sinyal iletim molekülleri, tirozin kinaz reseptörü.

ABSTRACT

In the regulation of cellular activities, beside intercellular signal transduction, intracellular signaling pathways that progress through the relationship between receptor and ligand are also important. With the formation of ligand receptor complex, many cellular events such as cell metabolism, proliferation, differentiation, survival begin. Steroid hormones, nitric oxide and carbon monoxide, neurotransmitters, eukosanoids, peptide hormones and growth factors are signal transduction molecules. Cell surface receptors are peptide-structure integral membrane proteins (transmembrane) and are studied in 3 main groups: enzyme-bound receptors, ion channel-bound receptors and G protein-bound receptors. Nerve growth factor (NGF) is first identified later, epidermal growth factor (EBF), fibroblast growth factor (FBF), transforming growth factor (TGF- β) and insulin like growth factors (IGF) families were identified. Growth factors receptors are enzyme dependent, protein kinase, receptors. Growth factors bind to two protein kinase receptors including, tyrosine kinase and serine-threonine kinase. The MAP kinase pathway is activated in response to stimulation of growth factors that is important in cell growth and differentiation. PI3 kinase/Akt and mTOR pathways are activated by growth factors and can phosphorylate many cell-related transcription factors and target proteins. The growth factors in the phospholipase C and Ca²⁺ signal transduction pathway provide regulation of the amount of Ca²⁺ in the cytosol with the receptor relationship. In the TGF- β /Smad pathway, growth factor receptor interaction and transcription factors are directly linked and play a key role in cellular events such as cell proliferation and differentiation.

Key words: Growth factors, growth factor receptors, serine-threonine kinase receptor, signaling molecules, tyrosine kinase receptor.

¹ KTO Karatay Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, Karatay, Konya. ORCID: 0000-0001-8131-1422

² Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Ankara. ORCID: 0000-0001-5422-1640

Sorumlu Yazar: Zeliha TUNCER, KTO Karatay Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, Karatay, Konya.
Email: zelihatuncer@gmail.com



Bu eser [Creative Commons Atif 4.0 Uluslararası Lisansı](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) ile lisanslanmıştır.

GİRİŞ

Tek ve çok hücreli canlılar hücresel fonksiyonları organize etmek için hücreyi uyaran ligand ve ligandın bağlandığı reseptör molekülü ile sinyalizasyon yaparlar. Hücreler arası endokrin, parakrin, sinaptik ve otokrin uyarı sinyal sisteminde olduğu gibi hücre içi uyarı sisteminde de ligand-reseptör ilişkisi önem taşır (Başaran, 2010). Hücre sinyal iletimi molekülleri hormonlar, büyüme faktörleri, gazlar (nitrik oksit ve karbon monoksit), nörotransmitterler ve eikosanoidler'dir (Cooper ve Hausman, 2019). Büyüme hormonu (GH), ön hipofizdeki somatotrop hücrelerinden epizodik olarak salgılanan bir hormondur. 1960'ların başında çoklu ve karmaşık etkilerinin tanınmasından bu yana, GH fizyolojisi ve düzenlenmesi endokrinoloji alanında önemli bir araştırma alanı haline gelmiştir. Yetişkinlerde, GH esas olarak metabolizmayı düzenler. Hipofizden GH sentezi ve sekresyonu, GH salım faktörünün epizodik hipotalamik sekresyonu ile uyarılır ve somatostatin tarafından baskılanır. İnsülin benzeri Büyüme Faktörü I (IGF-I), hem hipotalamik hem de hipofiz düzeylerinde GH salgılanmasını negatif bir döngü ile baskılar. (Olarescu vd., 2019). Büyüme faktörleri hücre içinde mitojenik (hücre proliferasyonu), trofik faktör (büyüme hızlandırma) ve sağkalım gibi görevleri olan polipeptidlerdir. Büyüme faktörlerinin çoğunluğunun pleiotropik olduğu bilinmektedir (Goodman, 2011). Büyüme faktör sinyal iletimindeki anormalliklerin kanserleşme sürecinde etkili olduğu bilinmektedir ve terapötik ajanlar büyüme faktör sinyal iletim yollarını hedef alır (Erdogan ve Webb, 2017). Büyüme faktörü ailelerine örnekler, biyolojik aktivite ve reseptör türleri Tablo 1' de verilmiştir. Fibroblast büyüme faktörleri; (FBF); embriyonik gelişimin en erken aşamaları ve organogenezde hemen hemen tüm dokularda ifade edilir. Erişkinlerde doku bakımı, onarımı, rejenerasyonu ve metabolizması için önemli olan homeostatik faktörler olarak işlev görürler (Ornitz ve Itoh, 2015). Fibroblast büyüme faktörü 21 (FBF21), glikoz ve lipid metabolizması üzerinde fizyolojik etkileri olan güçlü bir endokrin regülatördür ve bu nedenle obezite ve ilgili metabolik sendromlar açısından çok dikkat çekmektedir (Xie ve Leung, 2017). FBF21'in metabolizmayı düzenlemedeki fizyolojik rollerini anlamak ve diyabet ve obeziteyi düzenlemek ve farmakolojik etkilerinin mekanizmasını belirlemek için çok büyük bir çaba sarf edilmiştir (BonDurant ve Potthoff, 2018). Epidermal büyüme faktörü (EGF), özellikle epitel hücrelerinde olmak üzere çeşitli hücre tiplerinin çoğalması, farklılaşması ve migrasyonunda önemli rol üstlenmektedir (Zeng ve Harris, 2014). Ek olarak, EGF, besinlerin emilmesi ve sağlık için gerekli olan bağırsak bariyeri bütünlüğünü korumaya yardımcı olan etkili bir bağırsak regülatörü olarak görev aldığı tespit edilmiştir. Trombosit kaynaklı büyüme faktörü (PDGF); reseptörleri, embriyonal gelişim sırasında belirli hücre tiplerinin büyümesinin ve hayatta kalmasının düzenlenmesinde, erişkinlerde ise doku onarımında görev almaktadır (Heldin, 2013). Sinir Büyüme Faktörü (NFG); polipeptid büyüme faktörlerinin ilki olarak 1950'de Rita-Levi Montalcini tarafından keşfedilmiştir. Nörotropin ailesinin üyeleri olan sinir büyüme faktörleri nöronların sağkalım ve gelişiminden sorumludur. Sinir büyüme faktörü ve reseptörünün etkileşimi ile gen ifadesi değişir ve apoptozu hızlandıran genlerin ifadesi azalırken nöron sağkalım ve farklılaşma ile ilgili genlerin ifadesi ise artar (Goodman, 2011). Aynı zamanda NGF'nin topikal uygulamasından sonra insan kutanöz basınç ülseri, kornea ülseri, glokom, retinal makülopati, retinitis pigmentosa ve pediatrik optik gliomalar ve beyin travmaları üzerinde önemli terapötik özelliklere sahip olduğunu ortaya koymuştur (Rocco vd., 2018). Transforme edici büyüme faktörü (TGF- β); yetişkin ve

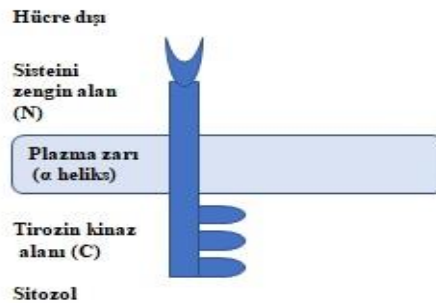
embriyonik aşamanın büyüme ve gelişmesinde, inflamasyon ve onarımda rol oynar. TGF- β 'lerin hem otokrin hem de parakrin etkileri vardır (Clark ve Coker, 1998). İnsülin benzeri büyüme faktörü (IGF); I ve -II, öncelikle büyüme ve metabolizmayı inceleyen endokrinologlar arasında büyük ilgi uyandırmıştır. IGF'ler, apoptozu baskılayan ve hücre döngüsü ilerlemesini, anjiyogenezi teşvik eden büyüme ve hayatta kalma için gereklidir (Brahmkhatri vd., 2015). Hematopoetik büyüme faktörleri kan hücrelerinin çoğalması ve farklılaşmasını uyarırlar. Başlıca hematopoetik büyüme faktörleri koloni uyarıcı faktörler (CSF), eritropoetin (ERP) ve kök hücre faktörü (SCF)'dür (Başaran, 2010). Büyüme faktörleri parakrin veya otokrin olarak iletilebilirler. Büyüme faktörleri çoğunlukla bir hücrede sentezlenir ve etkisini komşu hücrede gösterir yani parakrin olarak etki gösterirler. Fakat otokrin olarak iletilenlerde mevcuttur, yardımcı T hücrelerinin immün yanıt sırasında çoğalması örnek olarak verilebilir. Büyüme faktörleri uzun mesafelerde de etkilidir ve bu sayede terapötik ajan olarak kullanılabilirler. Örneğin kemoterapi alan hastalara kemoterapinin hasar verdiği hematopoietik hücreleri yenilemek için koloni stimulan faktörler (KSF) uygulanmasıdır (Zhu, 2019). Bütün büyüme faktörü reseptörleri enzime ve membrana bağlı reseptörlerdir. Üç bölgeye sahiptirler; ekstraselüler, transmembran ve enzim olarak görev yapan sitoplazmik bölge. Büyüme faktörleri reseptörleri enzim bağımlı protein kinaz reseptörleridir. Büyüme faktörlerinin reseptörlerinin çoğunluğu tirozin kinazdır. Ligandın bağlanması ile tirozin rezidülerinin intraselüler sinyal iletiminde fosforilasyonuna neden olur ve bu sayede sinyali aktadır. Serin-treonin kinaz reseptörünü kullanan bazı büyüme faktörleri de mevcuttur (Goodman, 2011).

Tablo 1. Büyüme faktör (GF) ailelerine örnekler ve görevleri (Başaran, 2010; Cooper 2019)

| Büyüme Faktörü | Biyolojik Aktivite | Reseptör Türü |
|---|---------------------------------------|---------------------|
| Fibroblast Büyüme Faktörü (FBF) | Mitojenik | Tirozin Kinaz |
| Epidermal Büyüme Faktörü (EGF) | Hücre proliferasyonu | Tirozin Kinaz |
| Trombosit Kaynaklı Büyüme Faktörü (PDGF) | Bağ doku hücre çoğalması | Tirozin Kinaz |
| Sinir Büyüme Faktörü (NFG) | Nöronal farklılaşma ve sağ kalım | Tirozin Kinaz |
| Transforme Edici Büyüme Faktörü (TGF- β) | Farklılaşma ve çoğalma | Serin-Treonin Kinaz |
| İnsülin Benzeri Büyüme Faktörü (IGF) | Mitojenik, trofik | Tirozin Kinaz |
| Hematopoietik Büyüme Faktörü | Artmış Eritrosit ve Trombosit üretimi | Tirozin Kinaz |

Tirozin Kinaz ve Büyüme Faktörlerinde Etkili Sinyal İletim Yolakları (MAP Kinaz Yolakları, PI 3-kinaz/Akt ve mTOR Yolakları, Fosfolipaz C ve Ca²⁺) Tirozin Kinaz Reseptörü ve Yapısı

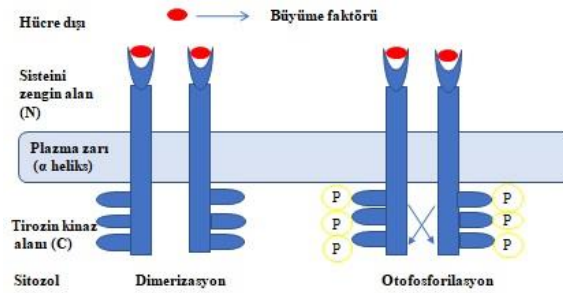
Enzime bağlı reseptörler genellikle transmembran protein yapılarıdır. Hücre zarından dışarı ligand bağlanan kısım ve sitozelde katalitik kısımdan oluşurlar. Protein kinaz reseptörleri fosfor (P) bağladığı aminoasit rezidüsüne göre isimlendirilir. Örneğin; tirozine P aktaranlar tirozin kinaz, serin-treonine P aktaranlar ise serin-treonin kinaz olarak adlandırılır (Başaran, 2010). Tirozin kinaz hücre büyüme ve farklılaşmasında etkili bir sinyal iletim yolağı aracıdır. İlk protein kinaz Hunter ve Sefton'un deneylerinde src'nin bir tirozin kinaz olarak görev yaptığını göstermeleri üzerine keşfedilmiştir (Hunter ve Sefton, 1980). Tümör virüs proteinlerinin de tirozin kinaz olarak görev yapabildiğinin keşfi üzerine, tirozin kinazlar ve kanser hücrelerinin anormal çoğalmasının arasındaki ilişkiler araştırılmış ve kanseri hedef alan tirozin kinaz inhibitörleri geliştirilmeye başlanmıştır (Pottier 2020; Farhan 2017). Reseptör tirozin kinazlar (RTK'lar) büyüme, motilite, farklılaşma ve metabolizma gibi çeşitli hücre sel süreçlerde önemli bir rol oynar. Dolayısıyla RTK sinyalizasyonunun düzensizliği, insan hastalıklarına özellikle de kanser oluşumuna sebep olmaktadır. İnsan kanserlerinde anormal RTK aktivasyonuna dört temel mekanizma aracılık eder: fonksiyon kazandırıcı mutasyonları, genomik amplifikasyon, kromozomal yeniden düzenlemeler ve otokrin aktivasyonu (Du ve Lovly, 2018). Mutasyonlar, aşırı ekspresyon, translokasyonlar ve protein kinazların düzensizliği dahil genetik değişiklikler birçok hastalığın patogeneğinde yer aldığından, bu enzim ailesi şu anda ilaç endüstrisinde birçok ilaç keşif çalışmalarının odak noktası haline gelmiştir (Roskoski, 2020). Birçok büyüme faktörünün reseptörleri tirozin kinaz içermektedir. İnsan genomunda 58 tirozin kinaz reseptörü kodlanır. Tirozin kinaz reseptörleri bağlandığı liganda göre adlandırılır; İnsülin reseptörü, EGF reseptörü veya PDGF reseptörleri gibi. EGF ve insülin reseptörleri sisteinden zengin bölgeler içerirler. PDGF ise Ig benzeri alanlara sahiptir. İnsülin reseptörü çift polipeptid zincirden oluşarak dimer oluşturması ile farklıdır. Bu reseptörler ortak yapıya sahiptirler. N-ucu ligand bağlama ekstrasellüler bölgesi, transmembran alfa heliks bölgesi ve sitozolde tirozin kinaz katalitik aktivitesi olan C-ucu tirozin kinaz reseptörlerinin yapısını oluşturmaktadır (Gschwind, 2004) (Şekil I).



Şekil I. Tirozin kinaz reseptör yapısı (Başaran, 2010)

Tirozin kinaz reseptör iletiminde ilk aşama ligand bağlanması ile meydana gelen reseptör dimerizasyonudur. İnsülin reseptörü dimer yapıdadır fakat EGF reseptörü gibi monomerik yapıda olan reseptörler liganda bağlanırken yan yana gelerek dimerizasyon oluşturur. Dimer

yapısı reseptör-ligand kompleksini oluşturur. Dimerize olmuş polipeptid zincirler birbirlerini fosforlar ve tirozin kinaz bölgelerinde otofosforilasyon meydana gelir (Başaran, 2010; Cooper 2019; Şekil II). Ligandın (büyüme faktörü) tirozin kinaz reseptörüne bağlanması ve otofosforilasyon ile aktifleşen tirozin kinaz bölgelerine, SH2 (Src homoloji 2) bölgesine sahip proteinler bağlanır. SH2 bölgeleri yaklaşık 100 aminoasit uzunluğundadır ve fosfotirozin bölgelerine bağlanır, böylece büyüme faktörünün hücre yüzeyine bağlanması ile başlayan sinyal iletiminin hücre içine aktarılmasındaki aşama başlamış olur (Başaran, 2010; Cooper 2019).

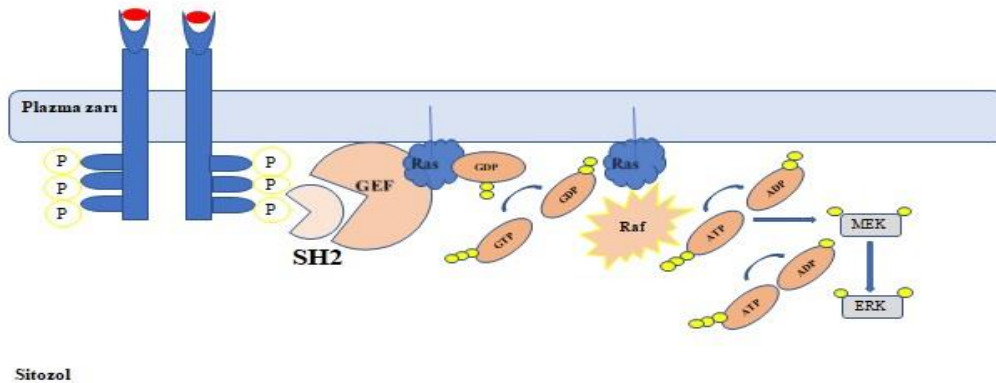


Şekil II. Tirozin kinaz reseptörü dimerizasyonu ve otofosforilasyonu (Başaran,2010; Cooper 2019)

Büyüme Faktörleri ve MAP Kinaz Yolakları

Mitojenle aktive edilen protein kinaz (MAPK) sinyal iletimi, mayalardan ökaryotlara kadar korunmuş bir dizi protein kinazın rol alması ile gerçekleşir. MAP Kinaz yolu mayalarda eşleşmeyi, hücre şekli ve sporlanmayı içeren hücresel yanıtları kontrol eder. MAP kinazlar, hücre proliferasyonunu, farklılaşmasını ve ölümünü düzenleyen protein kinaz kaskadları içinde aktive edilir (Morrison 2012). Memelilerde ilk tanımlanan MAP kinazların ERK (ekstraselüler sinyal düzenleyici kinaz) formudur. ERK yolunun görevini, sıçanlarda sarkomalara neden olan tümör virüsü onkogenik proteini olarak tanımlanmış Ras proteininin keşfi ve çalışmaları ile ortaya konmuştur (Wortzel ve Seger, 2011). Ras genlerindeki mutasyonların kanser ile ilişkisinin anlaşılması, 1982 yılında Ras proteininin yapısını, biyokimyasını ve biyolojisini anlamak için yoğun ilgi uyandırmıştır (Cox ve Der, 2010). MAPK sinyali, tümör oluşumunun hem erken hem de ileri evrelerinde aktiftir ve tümör proliferasyonunu, hayatta kalmasını ve metastazını artırır dolayısıyla bu sinyal yolunun sürekli baskılanması klinikte hedef olarak kabul edilir (Najafi vd., 2019). Sadece kanser değil (akciğer ve kolon kanserlerinde) aynı zamanda Alzheimer, ALS ve Parkinson ve böbrek hastalıklarında MAP yolu mutasyonlarına rastlanmış ve bu hastalıklar MAP yolu ile ilişkilendirilmiştir (Kim ve Choi, 2010; Cuarental ve Leticia, 2019). Ras, sadece kanser hücresinin çoğalması için değil aynı zamanda normal hücrelerde büyüme faktörü yanıtı için de önemli bir proteindir. Ras proteinleri inaktif GDP-bağlı ve aktif GTP bağlı formlarda bulunan hücre zarının sitozolik tarafına uzanan GTP bağlayan proteinlerdir. Guanin nükleotit değişim faktörleri (GEF'ler) ile Ras, aktif GTP bağlı forma dönüşür ve Ras-GTP kompleksinin aktivasyonu GTP hidrolizi ile son bulur (Başaran 2010). Growth factor receptor-bound protein 2 (Grb2) adaptör protein reseptörün aktif katalitik bölgesine bağlanır. Ras aktivasyonu reseptörün otofosforilasyonu, Grb2 bağlanması ve

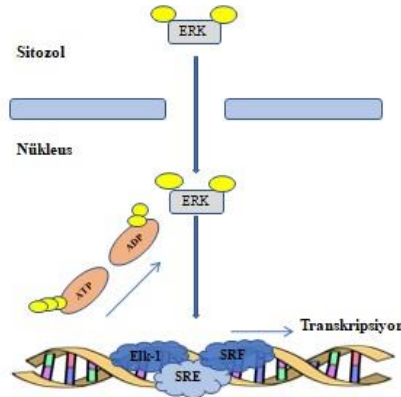
GEF'lerin Ras'a bağlanması ile başlar. Ras GTP/GDP değişimini sağlar. Aktif formda olan Ras-GTP formu Raf proteinlerine bağlanır. Böylece Raf aktivasyonu başlar. Aktif Raf, MEK (MAP kinaz/ERK kinaz) protein kinazı fosforiller ve aktive eder. MEK ERK 'leri hem treonin hem de tirozin den fosforlayabilen iki yönlü olan bir özgün protein kinazdır. Aktif MEK, ERK'yi treonin (Thr-183) ve tirozin (Tyr-185)'den fosforlar. Aktif hale gelen ERK hedef protein kinazlar ve transkripsiyon faktörlerini fosforiller (Cooper, 2019; Şekil III). Doğum sonu dönemde ortaya çıkan majör depresyon bozukluğu doğum sonu depresyon olarak tanımlanmaktadır. Doğum sonu süreçte yaygın olarak görülmekte olup, insidansının yaklaşık %15-20 arasında olduğu belirtilmektedir (Guille vd., 2013). Doğum sonu depresyon, DSM IV'te (Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistik El Kitabı, Dördüncü Baskı) majör depresyonun bir alt dalı olarak sınıflandırılırken, DSM V (Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistik El Kitabı, Beşinci Baskı) ile peripartum başlangıçlı Majör Depresif Bozukluk olarak sınıflandırılmıştır (Payne ve Maguire, 2019). DSM V'te belirtilen peripartum başlangıçlı doğum sonu depresyonun gebelik sırasında veya doğumdan sonraki ilk dört hafta içinde ortaya çıkması gerektiği belirtilmektedir (Poyatos-León vd., 2017). Doğum sonu depresyonun başlangıç zamanı ile ilgili değişik tanımlamalar mevcut olup bu sürenin altı ay kadar olabileceği de belirtilmektedir (Payne ve Maguire, 2019).



Şekil III. Resertör tirozin kinazın büyüme faktörü bağlanması ile Ras, Raf ve ERK aktivasyonu (Cooper, 2019)

MAP kinaz ailesi memeli hücrelerde 3 temel gruba ayrılır: p38 MAP kinaz ailesi, JNK ailesi ve ERK ailesi. p38 ve JNK kinaz aileleri stres uyaranlarına yanıt veren, Rho, Rae veya Cdc42 GTP bağlayan protein ile aktive edilen ve genellikle hücre ölümü ve inflamasyona neden olan önemli mitojenle aktive edilen protein kinazlardır. Apoptotik hücre ölümü ile ilişkili stresle aktive edilen MAPK'lar memeli hücrelerinde hayati rol oynar (Başaran, 2010). Osteoartrit (OA), büyüme faktörlerinin önemli ölçüde rol oynadığı eklem kıkırdak bozulması ve eklem iltihabı ile karakterize dejeneratif bir eklem hastalığıdır ve p38 MAPK yolları, kemik iliği mezenkimal kök hücrelerinde (BMSC'ler) osteojenik ve kondrojenik farklılaşmanın düzenlenmesinde önemli roller oynadığı tespit edilmiştir (Ma vd., 2019). ERK ailesi ise Ras GTP bağlayan protein ile aktive olan ve büyüme faktörleri bağlanması ile hücrede proliferasyon, farklılaşma ve sağ kalımda görev alır. Aktive olan ERK nükleusa geçer ve büyüme faktörüne hızlı yanıt olarak acil-erken genlerin transkripsiyonlarını uyarır. Bazı acil

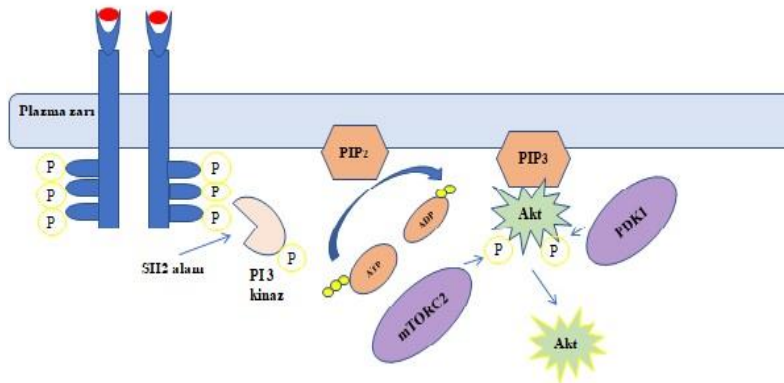
erken genlerin uyarımı serum serum yanıt faktörü (SRF), yanıt elemanı (SRE) ve Elk-1 transkripsiyon faktörleri tarafından düzenlenir (Başaran, 2010; Şekil IV).



Şekil IV. Aktif ERK ile uyarılmış acil-erken genler (Cooper, 2019)

Büyüme Faktörleri ve PI 3-kinaz /Akt ve mTOR Yolakları

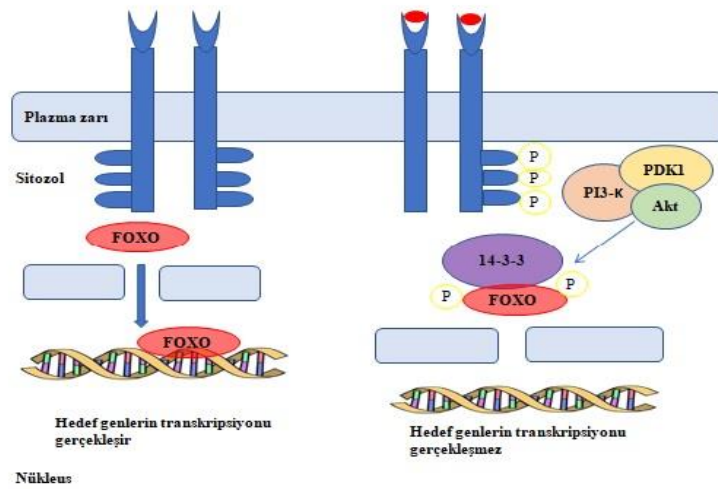
Tirozin kinaz reseptörü ile iletilen bir diğer sinyal yolağı da fosfatidilinositid (PI3)- kinaz ve mTOR yolaklarıdır. PI3-kinaz sinyal yolağı hücre sağkalımı ve proliferasyonu için önemli bir yolağıdır (Hassan vd., 2013). Fosfatidilinozitol 4,5-bifosfat (PIP2) zar fosfolipidi ikinci mesajcı olarak görev yapmaktadır ve PI3-kinaz, PIP'yi inositolünden fosforlamaktadır. SH2 bölgesi olan PI3-kinaz'lar tirozin kinaz reseptörü ile bağlandığında aktif hale gelir. PI3-kinaz, PIP2'yi PIP3'e çevirir. PIP3 aktif formu serin-treonin kinaz olan Akt'nin plekstrin homoloji (PH9) bölgesine bağlanır. Aktif Akt PH bölgesi ile diğer protein kinaz ile de bağlantı kurmuş olur. Akt aktivasyonu için büyüme faktörleri ile uyarılan mTORC2 protein kinaz tarafından da fosforlanması gerekmektedir. Aktif Akt transkripsiyon faktörleri, hücre sağkalım ile ilgili düzenleyicileri ve GSK-3'leri (Glikojen sentazkinazları) fosforiller. GSK-3 de eIF2B ve transkripsiyon faktörlerini fosforiller (Başaran,2010; Cooper 2019) (Şekil V).



Şekil V. PI3-kinaz /Akt Sinyal iletim yolağı (Cooper, 2019)

Kanserde PI3-kinaz/ Akt yolunun deregülasyonu tespit edilmiştir. Dolayısıyla birçok güncel kanser çalışmalarında PI3-kinaz inhibitörler geliştirilmeye başlanmış, terapötik etkinliği

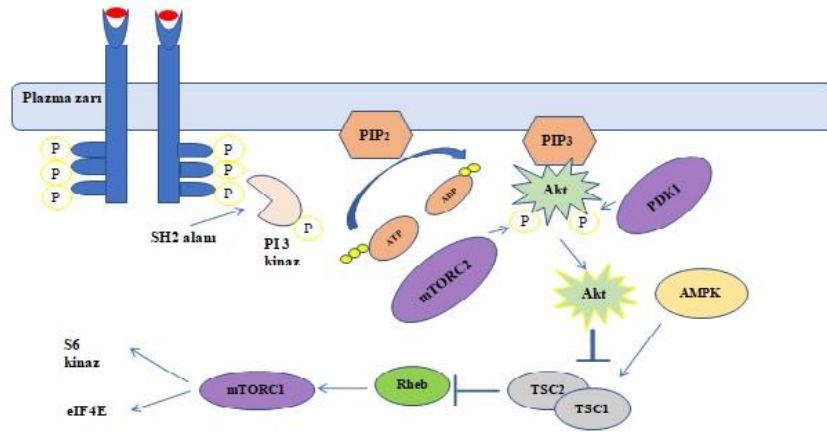
araştırılmaya devam etmektedir (Verret vd.,2019; Pascual ve Turner, 2019). Büyüme faktörü tirozin kinaz reseptörüne bağlanması ile aktif hale gelen Akt'nin bir diğer hedefi de FOXO transkripsiyon faktörleridir. FOXO (Forkheadbox O) transkripsiyon faktörleri, trombosit türevli büyüme faktörleri (PDGF) ve insülin benzeri büyüme faktörü I (IGF-I) gibi büyüme faktörlerine yanıt olarak AKT tarafından FOXO fosforilasyonu ile hücre büyümesinin durmasını ve apoptozu indükler (Essaghir vd., 2009). Büyüme faktörü yokluğunda FOXO nükleusa geçer ve hedef genlerin ifadesini gerçekleştirir. Fakat büyüme faktörü varlığında ise Aktif Akt tarafından fosforlanan FOXO, 14-3-3 sitoplazmik şaperonlar tarafından bağlanır ve nükleusa geçemez ve hedef gen ifadesi gerçekleşmez (Cooper, 2019; Şekil VI).



Şekil VI. Büyüme faktörü ve FOXO düzenlenmesi (Cooper, 2019)

Rapamisin, memeli hedefi (mTOR) hücre büyümesini ve çoğalmasını kontrol eden bir serin/treonin kinazdır. Adından da anlaşılacağı gibi, TOR, 1970'lerde Eastern Adaları'ndan bir toprak örneğinden izole edilen *Streptomyces hygroscopicus* tarafından üretilen bir mantar önleyici makrolid olan rapamisin adlı bir molekülün hedefidir. Mantar önleyici özelliklerine ek olarak, rapamisin hücre büyümesini ve proliferasyonunu güçlü bir şekilde inhibe eder. Bu özellik, molekülü hücre büyüme kontrolünü incelemek için değerli bir araç haline getirmiştir. Memeli TOR (mTOR) rapamisinin fiziksel hedefi olarak tanımlanmıştır ve günümüzde de organ nakillerinde immün-baskılayıcı ilaç olarak kullanılmaktadır (Roskoski, 2020). Kapsamlı araştırmalar mTOR'u kanser, nörodejeneratif bozukluklar ve yaşlanma gibi çeşitli insan hastalıklarıyla ilişkilendirmişlerdir (Guo vd., 2019). mTOR protein kinaz hücrelerde mTORC1 ve mTORC2 olmak üzere iki farklı kompleks halinde bulunur. mTORC2 Akt'yi fosforilleyen ve aktif hale gelmesini sağlayan kompleksdir. Fakat mTORC1, Akt'nin aşağı yönlü iletiminde aktive olur. mTORC1; TSC1 ve TSC2 kompleksi tarafından düzenlenen Rheb tarafından düzenlenir. Aktif Akt büyüme faktörüne yanıt olarak TSC1/2 kompleksini engeller ve Rheb ve mTORC1 aktivasyonuna neden olur. TSC1/2 kompleksi AMPK (AMP protein kinaz) tarafından hücre hücrenin enerji düzeyine göre inhibe edilebilir ve dolayısıyla Rheb ve mTORC1 de inhibe edebilmektedir. mTORC1 S6 kinaz ve eIF4EBP1 proteinlerini fosforilleyebilmektedir. mTORC1 S6 kinaz ribozomal protein S6 fosforlaması ile translasyonu

kontrol eder. mTORC1'in eIF4EBP-1 fosforilleyerek eIF4E engellenmesini kaldırır (Hardin ve Bertoni, 2019; Şekil VII). Hücrel homeostazı sürdürmek için, hücrel bileşenlerin sentezi ve bozulması arasında sıkı bir düzenleme gereklidir. Besin açısından zengin koşullar altında mTORC1, proteinlerin, lipidlerin ve nükleotitlerin sentezini içeren biyosentetik yolları uyararak ve otofajik yolağın bastırılması yoluyla hücrel katabolizmayı inhibe ederek hücre büyümesini destekler. Fakat hücreler besince aç kaldıklarında mTORC1 kendi aktivitesini düşürerek otofajiyi uyarır ve hayati olmayan proteinleri yıkıma uğratarak aminoasitlerini tekrar kullanır (Ruiz vd., 2017).



Şekil VII: mTOR yolağı düzenlenmesi (Cooper, 2019)

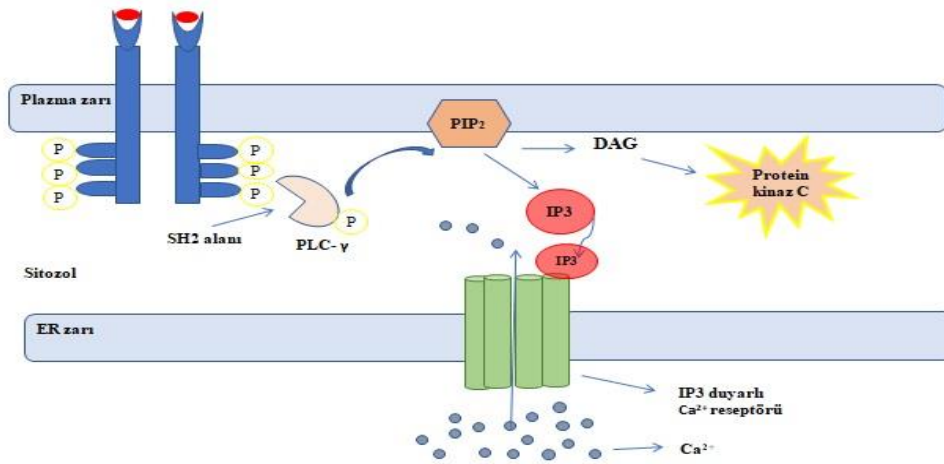
Büyüme Faktörleri ve Fosfolipaz C ve Ca²⁺ Yolağı

Hücre zarının depolarizasyonu sayesinde ekstrasellüler sıvıdan sitozole ve sinyal reseptör kompleksi sayesinde organelden sitozole Ca²⁺ akışı gerçekleşir (Başaran, 2010). Sinir hücresi membranında depolarizasyon ekstrasellüler sıvıdan Ca²⁺ geçişini sağlar, Ca²⁺ girişi akson ucundan sinaps aralığına nöratransmitter salınımını gerçekleştirir ve sinyal taşınmış olur (Gleichmann ve Mattson, 2011). Sinyal reseptör kompleksi sayesinde ise hücre içi kalsiyum depolarından (ER ve Mitokondri) Ca²⁺ sitozole geçer ve sinyal iletimi başlar (Başaran, 2010). 1980'lerde Robert Michael ve Michael Berridge'nin çalışmalarında inozitolfosfolipid'in (PIP2) hücre sinyalizasyonunda önemi aydınlatılmaya başlanmıştır ve inozitolfosfolipidten meydana gelen (IP3)'ün ikinci mesajcı olarak işlev yaptığı günümüzde bilinmektedir (Gleichmann ve Mattson, 2011). IP3 ve 1,2-diaçilgliserolün (DAG) keşfinden sonra ikinci haberci olarak görev alarak çeşitli hücre fonksiyonlarında görevli oldukları gösterilmiştir (Hardin ve Bertoni, 2019) (Tablo 2). İnozitolfosfolipid (PIP2); β ve γ olmak üzere iki alt tipi olan fosfolipaz C (PLC) enzimi aktif hale geldikten sonra inozitol 1,4,5 trifosfat (IP3) ve 1,2-diaçilgliserol (DAG) olmak üzere hidrolize edilir (Chang ve Liou, 2016). PIP2'nin hidrolizi fosfolipaz C enzimi ile iki şekilde meydana gelmektedir. PIP2'nin PLC- β ile aktivasyonu sonucunda hidrolizi gerçekleşir. Ligandın hormon olduğu bu durumda ligand reseptör etkileşimi G proteini (Gp α) aktif hale getirir. Gp α ile aktifleşen PLC- β ise PIP2'yi hidrolize eder ve IP3 ve DAG olmak üzere iki farklı ikinci haberci oluşumunu sağlar. IP3 sitozole Ca²⁺ akışı ile hücrel olayları gerçekleştirir DAG ise protein kinaz C aktivasyonunu sağlar ve hücrel cevapları oluşturur (Sandal vd.,

2013). PIP₂'nin PLC- γ aktivasyonu ile hidrolizi ise büyüme faktörlerinin tirozin kinaz reseptörüne bağlanması ile gerçekleşmektedir. PLC- γ 'nın SH2 bölgesinin büyüme faktörü bağlanmış tirozin kinaz reseptörüne bağlanması ile PLC- γ 'nın tirozinleri ATP'den P olarak fosforillenir. PLC- γ 'nın katalitik özelliği artar ve plazma zarında bulunan PIP₂'nin IP₃ ve DAG'a hidrolize olması sağlanır (Liu ve Wu, 2004; Şekil VIII).

Tablo 2. IP₃ ve DAG tarafından düzenlenen hücre fonksiyonlarına örnekler (Başaran, 2010; Cooper 2019)

| Fonksiyon | Hedef Doku | Mesajcı |
|-----------------------|------------|---------------------|
| Kas kasılması | Düz kas | Asetilkolin |
| İnsülin salgılanması | Pankreas | Asetilkolin |
| Glikojen Yıkımı | Karaciğer | Antidiüretik hormon |
| Trombosit aktivasyonu | Trombosit | Trombin |
| Antikor üretimi | B lenfosit | Yabancı antijenler |



Şekil VIII. Protein tirozin kinaz ile fosfolipaz C'nin aktivasyonu (Cooper, 2019)

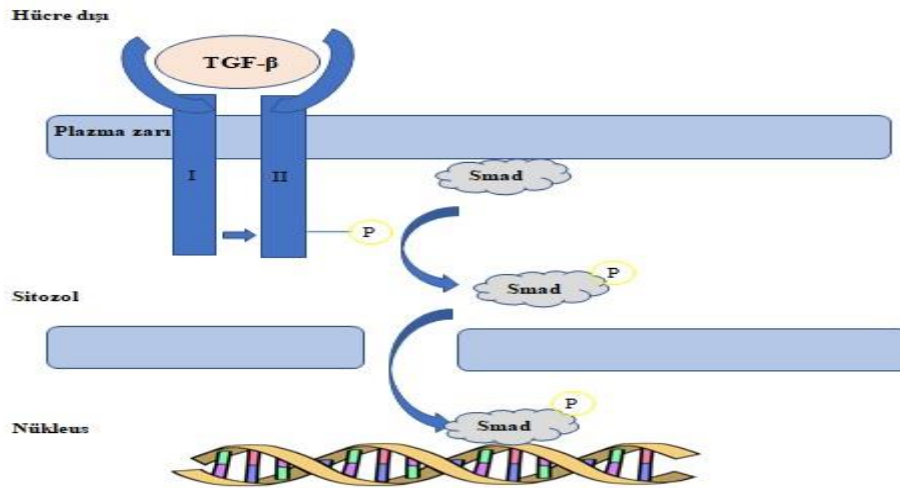
IP₃ Ca²⁺ depolamış mitokondri veya ER organellerinin membranında bulunan kanal proteinine bağlanır ve ligand kapılı iyon kanallarından sitozole Ca²⁺ geçişini sağlamış olur. Sitozole Ca²⁺ geçmesi ile birlikte hücre içerisinde intrasellüler olaylar gerçekleşmeye başlar. Ca²⁺ bağımlı intrasellüler olaylar bitince IP₃ tekrar IP₂'ye dönüştürülür ve inaktif hale gelir (Kim vd., 2000). Hücrede Ca²⁺ bağımlı olaylar daha uzun sürecek ise IP₃ (1,3,4,5-tetrafosfat) IP₄'e dönüştürülür ve bu sayede hücre plazma membranında Ca²⁺ kanallarının açılmasını ve hücre dışı sıvıdan Ca²⁺ geçişini sağlamış olur. Daha sonra IP₄, IP₃ ve IP₂'ye ara reaksiyonlar ile dönüştürülür (Darnell vd., 199; Berridge, 2012). Hücrelerde Ca²⁺ regülasyonu oldukça önemlidir. Normal şartlar altında hücrede kalsiyum konsantrasyonu ER'de ve plazma zarında bulunan kalsiyum

ATPaz pompaları ile sitozolde çok düşük düzeylerde tutulur (0,1 μM). Hücre içerisinde Ca^{+2} seviyeleri biyolojik aktiviteler için çok önemlidir bu yüzden gerekli zamanda sitozoldeki Ca^{+2} seviyesinin 0,1 μM 'dan yaklaşık 1 μM 'a kadar artışı farklı yollarla sağlanmaktadır (Bachs vd., 1992). Hücre dışında daha fazla olan Ca^{+2} seviyesi hücre plazma zarındaki kalsiyum kanalları açıldığında Ca^{+2} hücre içine geçiş yapabilir. Ca^{+2} hücre içi (sitozol) seviyesi ER veya mitokondri gibi Ca^{+2} depolayan organellerin PLC- γ aracılığıyla aktifleşmiş IP3 ile IP3 reseptör kanalının açılması ile de gerçekleşir. Bir diğer yol ise riyanodin reseptörleridir. Riyanodin reseptörleri hücre içi Ca^{+2} seviyesi artışı ile aktive olan hücre içine ER'den Ca^{+2} geçişi sağlayan reseptörlerdir. Kas hücrelerinde de hücre içi Ca^{+2} seviyesinin artması ile birlikte riyanodin reseptörleri açılır ve sitozolde Ca^{+2} seviyesi fazlalaşır ve bu sayede kas kasılması tetikler (Lanner vd., 2010). Nöron hücrelerinde hücre içi Ca^{+2} seviyesi artışı sayesinde nörotransmitterler salınımı gerçekleşmektedir. Nöronlarda hücre içi Ca^{+2} seviyesi artmaya başladıkça riyanodin reseptörleri de açılır ve sitozole Ca^{+2} geçişini sağlar (Guo vd., 2019). Ca^{+2} seviyesinin sitozolde artması aynı zamanda bazı hedef protein aktivitelerini düzenlemek için de gereklidir. Kalsiyum direk birçok efektör proteine bağlanabilir ve bu sayede proteinlerin aktivitelerini etkileyebilir. Hücre içerisinde Ca^{+2} seviyesi artışı ile Ca^{+2} bağlayıcı proteinlere bağlanır. Bu proteinlerden biri de kalmodulindir. Kalmodulin Ca^{+2} afinitesi olan bir proteindir. Kalmodulin/ Ca^{+2} kompleksi protein kinazlar dahil proteinlere bağlanarak aktif hale getirir. Örneğin Kalmodulin/ Ca^{+2} kompleksi CaM kinaz ailesini aktive eder (Hardin ve Bertoni, 2019). Örneğin Kalmodulin/ Ca^{+2} kompleksi miyozin hafif zincirini fosforilleyerek aktin-miyozin kasılması için sinyal oluşumunu sağlar. Dolayısıyla hücre içi Ca^{+2} düzeyi ve regülasyonu hücre fonksiyonları için oldukça önemlidir (Cooper, 2019). DAG, Ca^{+2} varlığında hücrede farklı görevler üstlenen proteinleri fosforilleyen protein kinaz C'yi (PKC) aktive eder. DAG tarafından aktif hale gelen (PKC) hedef proteinleri serin-treonin'den fosforilleyerek aktif hale gelmesini sağlar (Shmueli vd., 1993). Aktif PKC enzimi aynı zamanda hedef transkripsiyon faktörlerini fosforilleyerek gen ifadesini etkileyebilmektedir. Örneğin NF- κB (B lenfositlerinde immunoglobulin genlerini aktive eden faktör) transkripsiyon faktörlerinin aktifleştirilmesi ve bu sayede immün cevabın oluşturulmasıdır (Moscat vd., 2003). Ca^{+2} hücre içindeki sinyal yollarının çoğunun düzenlenmesinden sorumlu ikinci haberci olarak kabul edilir. Dolayısıyla hücre içi Ca^{+2} konsantrasyonu (Ca^{+2}) dinamiği çalışmaları, hücre biyolojinin yorumlanması için birincil öneme sahiptir. Hücre içinde Ca^{+2} seviyesini takip etmek için Fura-2 gibi floresans boyalar kalsiyum indikatörü olarak kullanılabilir ve hücredeki Ca^{+2} değişimi hücre olaylarıyla ilişkilendirilebilir. Hücrelere kalsiyum iyonoforları; iyonomin veya A23187 uygulanması sonucunda kalsiyum değişiminin hücre olaylarıyla ilişkisi yorumlanabilir. İyonoforlar sayesinde internal zarlar kalsiyuma geçirgen hale gelir ve kalsiyum stokları serbest bırakılır (Zanin vd., 2019).

Serin-Treonin Kinazlar, Transkripsiyon Faktörleri ile Eşlenik Reseptörler (TGF- β / Smad Yolağı)

Büyüme faktörlerinin reseptör tirozin kinazların liganda bağlanması ile hücre içinde değişiklik yaratan bir dizi sinyal ileti başlamış olmaktadır ve transkripsiyon faktörlerinin fosforilasyonu son aşamada indirek olarak olmaktadır. Diğer büyüme faktörleri ise hücre bölünmesi, sağkalım gibi hücre olayları düzenlemek için direk olarak bağlantı kurar. Bu reseptörler tirozin yerine

serin ve treonin kalıntılarını fosforile etmektedirler. Serin treonin kinaz reseptörleri, *TGF-β* ailesinin üyelerini bağlayan protein kinazlardır. Bir pleiotropik polipeptit olan *TGF-β*, embriyonik gelişim, yetişkin kök hücre farklılaşması, bağışıklık regülasyonu, yara iyileşmesi ve yangı dahil olmak üzere birçok biyolojik süreci düzenler (Berridge, 2012). Dolayısıyla *TGF-β* ailesi sinyalleşmesinin düzensizliği gelişimsel anomalilere, fibrotik bozukluklara, tümör oluşumuna ve bağışıklık hastalıklarına katkıda bulunur (Veronica ve Dan, 2013). *TGF-β*/Smad yolağı reseptörü ile bağlantı kurarak direk olarak transkripsiyon faktörlerini fosforiller ve farklı olarak reseptörlerinde serin-treoninden fosforiller. *TGF-β* ailesi üyeleri hücrede tip I ve tip II olmak üzere iki tip reseptöre bağlanır. *TGF-β* yokluğunda tip I ve tip II reseptörleri kümelenmemiş ve fosforile edilmemiştir. Büyüme faktörü bağlandığında tip II reseptörü ve tip I reseptörü kümelenir ve tip II reseptörü tip I reseptörünü fosforile eder. R-smad, smad4 ve bağlayıcı (çıpa) olmak üzere üç çeşit smad proteini görev yapar. Aktif hale gelen reseptörlerin tip I'ine bağlayıcı (çıpa) proteini bağlanır ve böylece R-smad fosforilasyonu sağlanır. Fosforile R-smad smad4 ile kompleks oluşturular çekirdeğe girer. Hücre başka bir sinyal aldığında R-smad sitozole geri dönebilir veya degrade edilebilir bu şekilde smad sinyali sonlanmış olur (Guo vd., 2019; Şekil IX).



Şekil IX. (*TGF-β*) reseptörleri ve sinyal iletimi (Cooper, 2019)

SONUÇ

Bu derlemede büyüme faktörleri ve reseptör ile etkileşimi sonucu düzenlenen sinyal iletim yolları hakkında bilgi verilmiştir. Büyüme faktörleri ve reseptörlerinin malign ve malign olmayan hastalıklarla ilişkisinin anlaşılması üzerine önemi giderek artmıştır. Büyüme faktörleri ve ilişkili olduğu sinyal iletim yollarının daha ileri düzeyde anlaşılması kanser için daha iyi terapötiklerin geliştirilmesini kolaylaştıracaktır. Aynı zamanda temel biyomedikal araştırmalara ve kardiyovasküler hastalıkların tedavisine de yeni bakış açısı sağlayabilir. Doku mühendisliğinde de yeni yaklaşım büyüme faktörlerinin kontrollü salınımı sayesinde birçok doku rejenerasyonunun tedavisine katkı sağlamaktır. Gen tedavilerinin ve CRISPR-Cas9 gibi

moleküler tekniklerinde gelişmesi ile büyüme faktörleri sinyal iletim mekanizmaları daha iyi anlaşılacak ve klinikte kullanımına dair çalışmalar artarak devam edecektir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkıları

Araştırma Fikri/Kavramı: LDK
Araştırmanın Tasarımı: ZT
Denetleme/Danışmanlık: LDK
Veri Toplama ve/veya İşleme: ZT
Verilerin Analizi ve/veya Yorumu: ZT
Literatür Taraması: ZT
Makalenin Yazımı: ZT
Eleştirel İnceleme: LDK
Kaynaklar ve Fon Sağlama: ZT

KAYNAKLAR

- Başaran A. (2010). Tıbbi Biyoloji Ders Kitabı (8. Baskı). 230-262.
- Bachs, O., Agell, N., & Carafoli, E. (1992). Calcium and calmodulin function in the cell nucleus. *Biochimica et Biophysica Acta*, 1113(2), 259–270. [https://doi.org/10.1016/0304-4157\(92\)90041-8](https://doi.org/10.1016/0304-4157(92)90041-8).
- Berridge M. J. (2012). Calcium signalling remodelling and disease. *Biochemical Society Transactions*, 40(2), 297–309. <https://doi.org/10.1042/BST20110766>.
- BonDurant, L. D., & Potthoff, M. J. (2018). Fibroblast growth factor 21: A versatile regulator of metabolic homeostasis. *Annual Review of Nutrition*, 38, 173–196. <https://doi.org/10.1146/annurev-nutr-071816-064800>.
- Brahmkhatri, V. P., Prasanna, C., & Atreya, H. S. (2015). Insulin-like growth factor system in cancer: Novel targeted therapies. *Biomed Research International*, 2015, 538019. <https://doi.org/10.1155/2015/538019>.
- Cooper G., & Hausman R. (2019). Hücre moleküler yaklaşım (7.Baskı). 601-47.
- Clark, D. A., & Coker, R. (1998). Transforming growth factor-beta (TGF-beta). *The international journal of biochemistry & cell biology*, 30(3), 293–298. [https://doi.org/10.1016/S1357-2725\(97\)00128-3](https://doi.org/10.1016/S1357-2725(97)00128-3).
- Cox, A. D., & Der, C. J. (2010). Ras history: The saga continues. *Small GTPases*, 1(1), 2–27. <https://doi.org/10.4161/sgtp.1.1.12178>.

Cuarental, L., Sucunza-Sáenz, D., Valiño-Rivas, L., Fernandez-Fernandez, B., Sanz, A. B., Ortiz, A., Vaquero, J. J., & Sanchez-Niño, M. D. (2019). MAP3K kinases and kidney injury. *Nefrologia*, 39(6), 568–580. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2019.12.004>.

Chang, C. L., & Liou, J. (2016). Homeostatic regulation of the PI(4,5)P₂-Ca(2+) signaling system at ER-PM junctions. *Biochimica Et Biophysica Acta*, 1861(8 Pt B), 862–873. <https://doi.org/10.1016/j.bbali.2016.02.015>.

Du, Z., & Lovly, C. M. (2018). Mechanisms of receptor tyrosine kinase activation in cancer. *Molecular Cancer*, 17(1), 58. <https://doi.org/10.1186/s12943-018-0782-4>.

Darnell J, Lodish H, & Baltimore D. (1990). *Molecular Cell Biology*. Scientific American Books.

Erdogan, B., & Webb, D. J. (2017). Cancer-associated fibroblasts modulate growth factor signaling and extracellular matrix remodeling to regulate tumor metastasis. *Biochemical Society transactions*, 45(1), 229–236. <https://doi.org/10.1042/BST20160387>.

Essaghir, A., Dif, N., Marbehant, C. Y., Coffey, P. J., & Demoulin, J. B. (2009). The transcription of FOXO genes is stimulated by FOXO3 and repressed by growth factors. *The Journal of biological chemistry*, 284(16), 10334–10342. <https://doi.org/10.1074/jbc.M808848200>.

Farhan, M., Wang, H., Gaur, U., Little, P. J., Xu, J., & Zheng, W. (2017). FOXO Signaling Pathways as Therapeutic Targets in Cancer. *International journal of biological sciences*, 13(7), 815–827. <https://doi.org/10.7150/ijbs.20052>.

Goodman R. (2011). *Tıbbi Hücre Biyolojisi. Nobel Tıp Kitapevleri*. 249-72.

Gleichmann, M., & Mattson, M. P. (2011). Neuronal calcium homeostasis and dysregulation. *Antioxidants & redox signaling*, 14(7), 1261–1273. <https://doi.org/10.1089/ars.2010.3386>.

Gschwind, A., Fischer, O. M., & Ullrich, A. (2004). The discovery of receptor tyrosine kinases: targets for cancer therapy. *Nature reviews. Cancer*, 4(5), 361–370. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.515.8439&rep=rep1&type=pdf>.

Guo, Z., & Yu, Q. (2019). Role of mTOR Signaling in Female Reproduction. *Frontiers in Endocrinology*, 10, 692. <https://doi.org/10.3389/fendo.2019.00692>.

Heldin C. H. (2013). Targeting the PDGF signaling pathway in tumor treatment. *Cell Communication And Signaling: CCS*, 11, 97. <http://www.biosignaling.com/content/11/1/97>.

Hunter, T., & Sefton, B. M. (1980). Transforming gene product of Rous sarcoma virus phosphorylates tyrosine. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 77(3), 1311–1315. <https://doi.org/10.1073/pnas.77.3.1311>.

- Hassan, B., Akcakanat, A., Holder, A. M., & Meric-Bernstam, F. (2013). Targeting the PI3-kinase/Akt/mTOR signaling pathway. *Surgical oncology clinics of North America*, 22(4), 641–664. <https://doi.org/10.1016/j.soc.2013.06.008>.
- Hardin J, Bertoni G. (2019). BECKER'ın Hücre Dünyası. 9. Baskıdan Çeviri. Palme Yayıncılık.
- Kim EK, Choi EJ. (2010). Pathological roles of MAPK signaling pathways in human diseases. *Biochimica et Biophysica Acta*.1802, 396-405. <https://doi.org/10.1016/j.bbadis.2009.12.009>.
- Kim, M. J., Kim, E., Ryu, S. H., & Suh, P. G. (2000). The mechanism of phospholipase C-gamma1 regulation. *Experimental & molecular medicine*, 32(3), 101–109. <https://www.nature.com/articles/emm200018.pdf>.
- Liu, B., & Wu, D. (2004). Analysis of G protein-mediated activation of phospholipase C in cultured cells. *Methods in Molecular Biology* (Clifton, N.J.), 237, 99–102. <https://doi.org/10.1385/1-59259-430-1:99>.
- Lanner, J. T., Georgiou, D. K., Joshi, A. D., & Hamilton, S. L. (2010). Ryanodine receptors: structure, expression, molecular details, and function in calcium release. *Cold Spring Harbor Perspectives In Biology*, 2(11), a003996. <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a003996>.
- Morrison D. K. (2012). MAP kinase pathways. *Cold Spring Harbor Perspectives in Biology*, 4(11), a011254. <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a011254>.
- Ma, N., Teng, X., Zheng, Q., & Chen, P. (2019). The regulatory mechanism of p38/MAPK in the chondrogenic differentiation from bone marrow mesenchymal stem cells. *Journal Of Orthopaedic Surgery And Research*, 14(1), 434. <https://doi.org/10.1186/s13018-019-1505-2>.
- Moscat, J., Diaz-Meco, M. T., & Rennert, P. (2003). NF-kappaB activation by protein kinase C isoforms and B-cell function. *EMBO reports*, 4(1), 31–36. <https://doi.org/10.1038/sj.embor.embor704>.
- Najafi, M., Ahmadi, A., & Mortezaee, K. (2019). Extracellular-signal-regulated kinase/mitogen-activated protein kinase signaling as a target for cancer therapy: an updated review. *Cell Biology International*, 43(11), 1206–1222. <https://doi.org/10.1002/cbin.11187>.
- Olarescu, N. C., Gunawardane, K., Hansen, T. K., Møller, N., & Jørgensen, J. (2019). Normal Physiology of Growth Hormone in Adults. In K. R. Feingold (Eds.) et. al., *Endotext*. MDText.com, Inc.
- Ornitz, D. M., & Itoh, N. (2015). The Fibroblast Growth Factor signaling pathway. *Wiley interdisciplinary reviews. Developmental Biology*, 4(3), 215–266. <https://doi.org/10.1002/wdev.176>.
- Pottier, C., Fresnais, M., Gilon, M., Jérusalem, G., Longuespée, R., & Sounni, N. E. (2020). Tyrosine kinase inhibitors in cancer: Breakthrough and challenges of targeted therapy. *Cancers*, 12(3), 731. <https://doi.org/10.3390/cancers12030731>.

Pascual, J., & Turner, N. C. (2019). Targeting the PI3-kinase pathway in triple-negative breast cancer. *Annals of oncology:official journal of the European Society for Medical Oncology*, 30(7), 1051–1060. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdz133>.

Rocco, M. L., Soligo, M., Manni, L., & Aloe, L. (2018). Nerve growth factor: early studies and recent clinical trials. *Current neuropharmacology*, 16(10), 1455–1465. <https://doi.org/10.2174/1570159X16666180412092859>.

Roskoski R., Jr (2020). Properties of FDA-approved small molecule protein kinase inhibitors: A 2020 update. *Pharmacological Research*, 152, 104609. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2019.104609>.

Rabanal-Ruiz, Y., Otten, E. G., & Korolchuk, V. I. (2017). mTORC1 as the main gateway to autophagy. *Essays in biochemistry*, 61(6), 565–584. <https://doi.org/10.1042/EBC20170027>.

Sandal, M., Paltrinieri, D., Carloni, P., Musiani, F., & Giorgetti, A. (2013). Structure/function relationships of phospholipases C Beta. *Current Protein & Peptide Science*, 14(8), 650–657. <https://doi.org/10.1042/EBC20170027>.

Shmueli, E., Alberti, K. G., & Record, C. O. (1993). Diacylglycerol/protein kinase C signalling: a mechanism for insulin resistance? *Journal of Internal Medicine*, 234(4), 397–400. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2796.1993.tb00761.x>.

Verret, B., Cortes, J., Bachelot, T., Andre, F., & Arnedos, M. (2019). Efficacy of PI3K inhibitors in advanced breast cancer. *Annals of oncology: official journal of the European Society for Medical Oncology*, 30 Suppl 10, x12–x20.

Veronica Lifshitz, Dan Frenkel. (2013). In *Handbook of Biologically Active Peptides (Second Edition)*.

Wortzel, I., & Seger, R. (2011). The ERK Cascade: Distinct Functions within Various Subcellular Organelles. *Genes & Cancer*, 2(3), 195–209. <https://doi.org/10.1177/1947601911407328>.

Xie, T., & Leung, P. S. (2017). Fibroblast growth factor 21: a regulator of metabolic disease and health span. *American journal of physiology. Endocrinology and Metabolism*, 313(3), E292–E302. <https://doi.org/10.1152/ajpendo.00101.2017>.

Yu, Y., & Feng, X. H. (2019). TGF- β signaling in cell fate control and cancer. *Current Opinion in Cell Biology*, 61, 56–63. <https://doi.org/10.1016/j.ceb.2019.07.007>.

Zanin, S., Lidron, E., Rizzuto, R., & Pallafacchina, G. (2019). Methods to Measure Intracellular Ca²⁺ Concentration Using Ca²⁺-Sensitive Dyes. *Methods in Molecular Biology (Clifton, N.J.)*, 1925, 43–58. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-9018-4_4.

Zeng, F., & Harris, R. C. (2014). Epidermal growth factor, from gene organization to bedside. *Seminars in Cell & Developmental Biology*, 28, 2–11. <https://doi.org/10.1016/j.semcd.2014.01.011>.

Zhu, Y., Yang, J., Xu, D., Gao, X. M., Zhang, Z., Hsu, J. L., ... & Qin, L. X. (2019). Disruption of tumour-associated macrophage trafficking by the osteopontin-induced colony-stimulating factor-1 signalling sensitises hepatocellular carcinoma to anti-PD-L1 blockade. *Gut*, 68(9), 1653-1666. <http://dx.doi.org/10.1136/gutjnl-2019-318419>.



Brakiterapi Alan Serviks Kanseri Kadınlara Hemşirenin Verdiği Danışmanlığın Cinsel İşlev Üzerine Etkisi; Kapsam İncelemesi

Effects of Nurse Counseling on Women with Cervical Cancer Receiving Brachytherapy on Sexual Function: A Scoping Review

Ebru BEKMEZCİ¹ Halime Esra MERAM²

ÖZET

Amaç: Günümüzde, serviks kanseri kadınlarda cinsel rehabilitasyonun, klinik bakımda rutin kullanımının gerekliliği öne çıkmaktadır. Hemşireler tarafından verilecek psikoseksüel danışmanlık ile hastaların cinsel işlev sorunlarının önemli düzeyde iyileştirilebileceği belirtilmektedir. Bu kapsamda, brakiterapi alan serviks kanseri kadınlara hemşirenin verdiği danışmanlığın cinsel işlev üzerine etkisinin incelemek amacıyla kapsam analizi yapılmıştır. **Yöntem:** Brakiterapi tedavisi alan serviks kanseri kadınlara hemşirenin verdiği danışmanlığın cinsel işlev sorunlarına yönelik etkisi ile ilgili mevcut kanıtları derlemek ve değerlendirmek için bir kapsam incelemesi yapıldı. Çalışma popülasyonu, brakiterapi alan serviks kanserli kadınlardan oluşmaktadır. Derlemeye 01.01.2000-02.03.2021 tarihine kadar İngilizce olarak yayınlanan retrospektif, prospektif ve deneysel çalışmalar dahil edilmiştir. **Bulgular:** Dışlama ölçütleri uygulandıktan sonra 13 makalenin tam metni incelenmiş olup 5 tanesi araştırmaya dahil edilmiştir. Uygulanan hemşirelik girişimlerine bakıldığında cinsel terapi, psikoeğitim ve hemşirelik bakım müdahalesi bulunmaktadır. **Sonuç:** Brakiterapi alan serviks kanserli kadınlara hemşire tarafından verilen bakım uygulamalarının cinsel fonksiyonları üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Brakiterapi, serviks kanseri, hemşirelik bakımı

ABSTRACT

Objective: Today, cervical cancer highlights the necessity of routine sexual rehabilitation in clinical care in women. It is stated that the sexual function problems of the patients can be significantly improved with the psychosexual counseling given by the nurses. In this context, a scope analysis was conducted to examine the effects of the counseling given by the nurse to women with cervical cancer receiving brachytherapy on sexual function. **Methods:** A scope review was conducted to compile and evaluate the available evidence for sexual dysfunction issues in nurse counseling to women with cervical cancer receiving brachytherapy treatment. The study population consisted of women with cervical cancer who received brachytherapy. Studies published in English until 01.01.2000-02.03.2021 were included in the compilation. **Results:** After applying the exclusion criteria, the full text of 13 articles were reviewed, and five of them were included in the present study. Considering the applied nursing interventions, there are sexual therapy, psychoeducation and nursing care intervention. **Conclusion:** The care practices given by the nurse had a positive effect on the sexual functions of women with cervical cancer receiving brachytherapy.

Keywords: Brachytherapy, cervical cancer, nursing care

¹ Research Assistant, Selcuk University, Faculty of Nursing, Obstetrics and Gynecology Nursing Department, Konya, Turkey, ORCID: 0000-0002-4009-8423

² Assistant Professor, Selcuk University, Faculty of Nursing, Obstetrics and Gynecology Nursing Department, Konya, Turkey, ORCID: 0000-0002-9439-1369

Sorumlu Yazar: Ebru BEKMEZCİ, Selcuk University, Faculty of Nursing, Obstetrics and Gynecology Nursing Department, Konya, Turkey, e-mail: ebrubekmezci42@gmail.com



INTRODUCTION

Cervical cancer is one of the malignant tumors affecting women's health (Li et al., 2016) and is common among women (Dunyo et al., 2018). According to the World Cancer Report, cervical cancer is the fourth most common cancer type in incidence and mortality in women worldwide, with an estimated 570,000 new cases and 311,000 deaths in 2018. It ranks first among gynecological cancers regarding incidence (WHO, 2020). In the 2016 data of Cancer Statistics of Turkey, it is stated that cervical cancer starts between 20 and 24 and has a high incidence between 40 and 80 ages (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019). Women diagnosed with cervical cancer are mainly in the sexually active period, which makes the effects of cancer and its treatment on sexual health important (Shankar et al., 2020).

In the treatment of cervical cancer, radiation therapy in surgery, chemotherapy, external beam radiotherapy and vaginal brachytherapy plays an important role (Huffman et al., 2016). After pelvic radiotherapy, 30-63% of women have sexual dysfunction (Jensen and Froeding, 2015; Sadvosky et al., 2010; Shankar et al., 2020) as well as changes in the woman's body image, dryness, sexual dissatisfaction, pain during intercourse and vaginal bleeding (Vermeer et al., 2016). Cervical cancer highlights the necessity of routine sexual rehabilitation in clinical care in women (Finocchiaro-Kessler et al., 2016). Nurses who come to the forefront within the scope of education and counseling role in this process provide patients with information, facilitate their adaptation to changes as psychological support, and help them in decision-making. It is stated that the sexual function problems of the patients can be significantly improved with the psychosexual counseling given by the nurses (Afiyanti et al., 2016). In addition, it is reported that nursing care interventions increase the physical health of the individual and reduce the distress, pain and fatigue experienced after radiotherapy (Olesen et al., 2016). Given the prevalence of sexual function problems in women with cervical cancer receiving brachytherapy treatment and the importance of counseling by the nurse in this context, proof should be created by reviewing the studies on the subject. In this context, a scope analysis was conducted to examine the effects of the counseling given by the nurse to women with cervical cancer receiving brachytherapy on sexual function.

METHODS

Review Type

A scope review was conducted to compile and evaluate the available evidence for sexual dysfunction issues in nurse counseling to women with cervical cancer receiving brachytherapy treatment. Scope review is a form of knowledge synthesis that aims to map research and types of evidence relevant to the identified field by systematically searching, selecting and synthesizing available knowledge. It is especially beneficial when an area is complex and has not been reviewed in detail before (Colquhoun et al., 2014). In this research, drawing on Arksey and O'Malley's frameworks for the scope analysis, the stages of determining the research question, determining the studies related to the research, selecting the studies, showing the data inclusion process in the flow diagram, compiling and summarizing the results were used (Arksey and O'Malley, 2005).

Stage 1- Determining the Research Question

The following research questions were identified while collecting the evidence surrounding the effects of nurse counseling on women with cervical cancer receiving brachytherapy treatment on sexual dysfunction.

Research Questions

- 1.What is the current evidence regarding the effects of counseling given by nurses to women with cervical cancer receiving brachytherapy treatment on sexual function?
- 2.What are the effects of counseling given by nurses to women with cervical cancer receiving brachytherapy treatment on improving their sexual function?

Stage 2- Identifying Relevant Studies

The content of MeSH (Medical Subjects Headings) and was used as English keywords. In this context, “Brachytherapy or, Radioisotope Brachytherapy or, Curietherapy or, Radioisotope or, Plaque Therapy or, Surface Radiotherapy or, Intracavity Radiotherapy or, Interstitial Radiotherapy or, Implant Radiotherapy;” “Uterine Cervical Neoplasms or, Cancer of Cervix or, Cancer of the Cervix or, Cancer of the Uterine Cervix or, Cervical Cancer or, Cervical Neoplasms or, Cervix Cancer or, Cervix Neoplasms or, Neoplasms or, Cervical or, Neoplasms or, Cervix or, Uterine Cervical Cancer;” “Sexuality or, Sexual Partners or, Pain or, Orgasm or, Coitus or, Sexual Behavior or, Libido or, Atrophy or, Vagina or, Vaginismus or, Vulva or, Dyspareunia or, Women or, Female or, Genitalia or, Burns or, Diagnosis or, Lubrication or, Sexual Dysfunctions;” “Sex Counseling or, Counseling, Sex or, Sex Counselings;” “Education, Sex or, Family Planning Training or, Training, Family Planning or, Education, Family Planning;” “Education, Health or, Community Health Education or, Education, Community Health or, Health Education, Community” were searched as keywords. Pubmed, Google Scholar, ScienceDirect and Web of Science databases were used as databases to search the keywords. All databases were screened between 01.01.2000-02.03.2021.

Stage 3- Study Selection

The study population consisted of women with cervical cancer who received brachytherapy. Studies published in English until 01.01.2000-02.03.2021 were included in the compilation. Retrospective, prospective and experimental studies were included in the present research but descriptive studies, qualitative studies, letters to the editor, thesis, protocol, congress papers, studies published outside the 01.01.2000-02.03.2021 date range and in a language other than English were not included. The search of the publications related to the subject was carried out with a retrospective electronic search in the relevant databases.

Stage 4- Showing the Data Inclusion Process in a Flowchart

Identification and selection of studies were made independently by two researchers. In cases where there was a difference of opinion among the researchers, a consensus was reached by discussion. In the first step, studies eligible for the scope of this research were searched based on the study title in the databases and recorded through the EndNote X9 program; in the second step, the abstracts were evaluated according to the inclusion criteria and the full texts of the studies that met the criteria were examined. The steps in the scanning process are shown in the

flow chart recommended to be used in the literature (PRISMA 2009 Flow Diagram) (Moher, et al. 2009) (figure 1).

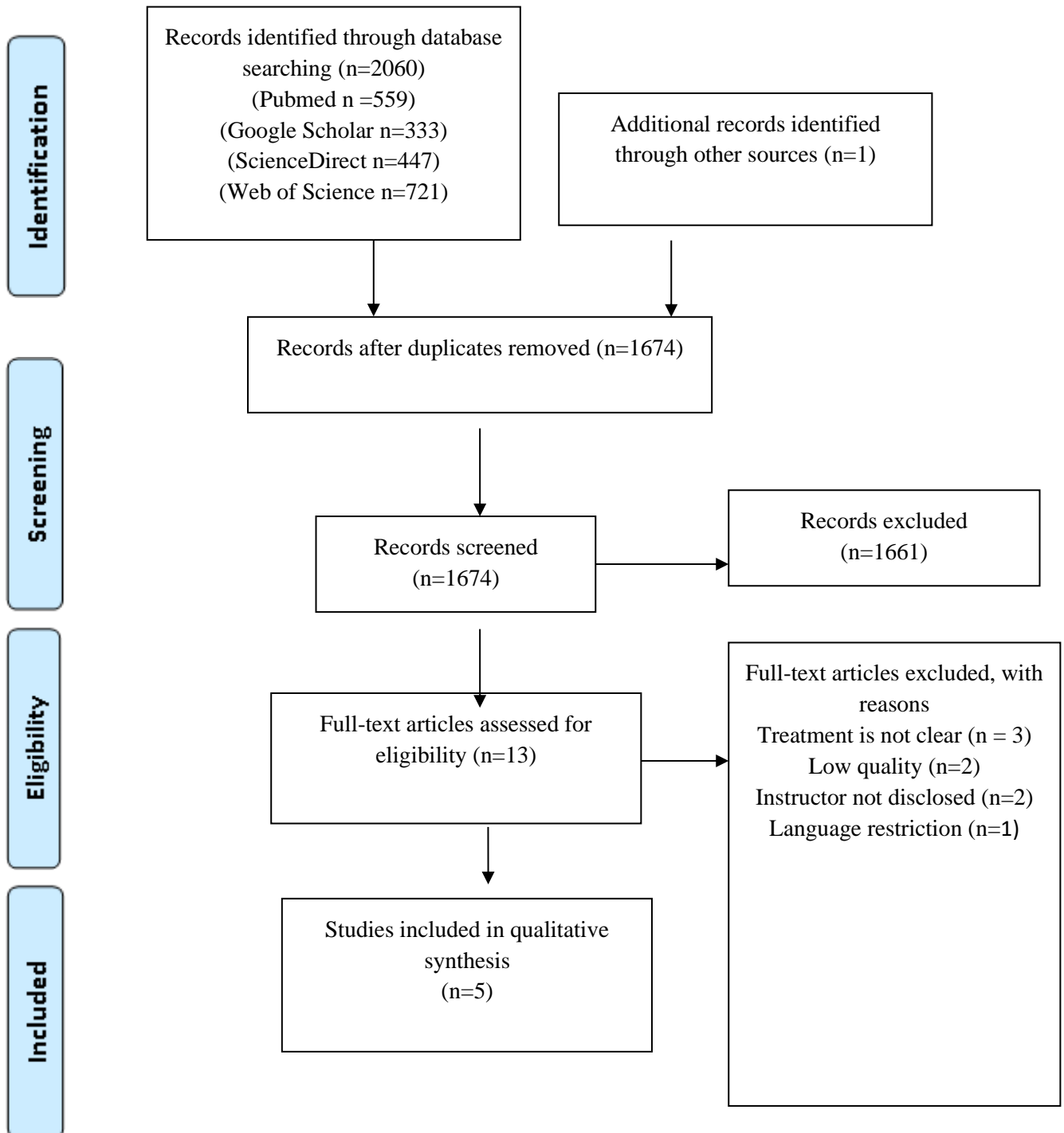


Figure 1- PRISMA 2009 Flow Diagram



The methodological quality of the studies was evaluated by the first researcher and checked by the second researcher. In the evaluation of the methodological quality of the studies, the "checklist for quasi-experimental studies," "checklist for randomized controlled trials" and "checklist for cohort studies" tools published by the Joanna Briggs Institute were used to evaluate the articles regarding reliability, relevance and results (JBI, 2020).

Items were evaluated as "yes (1 point), no (0 points), not specified (0 points), not appropriate (0 points)." A high score meant that the quality of the study was high (JBI, 2020). The data extraction tool developed by the researchers was used to obtain the research data. In the data extraction tool, the main results regarding the name, author, year, design, sample size, age of the women, medical treatment applied, nursing intervention applied and sexual function of the studies included in this study were included. Data extraction was addressed independently by the first researcher and controlled by the second researcher.

RESULT

After applying the exclusion criteria, the full text of 13 articles were reviewed, and five of them were included in the present study. The quality of five studies included with the Joanna Briggs Institute measurement tools was evaluated. One retrospective cohort study (Kpoghomou et al., 2021) 5 points out of 10, one quasi-experimental study (Afiyanti et al., 2016) 6 points out of 9 points, three other randomized controlled trials (Chow et al., 2014; Schofield et al., 2020; Shi, et al., 2020) scored between 5-7 out of 13 points. Detailed information about the studies is included in table 1 (Table 1).

Considering the applied nursing interventions, there are sexual therapy, psychoeducation and nursing care intervention. In a study evaluating the effects of positive psychology intervention applied by nurses, it was reported that the intervention was effective on sexual function and subjective well-being (Shi et al., 2020). In another study in which the results of the psychoeducational intervention given by the nurse were examined, it was stated that although the sexual function results did not differ between the two groups, the psychoeducational intervention program was applicable and may have beneficial effects in gynecological cancer patients (Chow et al., 2014). It is stated that sexual therapy administered by the nurse to patients can improve the resumption of sexual activity and reduce physical side effects, especially vaginal stenosis (Kpoghomou et al., 2021). In addition, it has been determined that it improves dyspareunia, sexual satisfaction, vaginal lubrication, orgasm (Afiyanti, et al. 2016) and is effective in improving the patient's compliance with vaginal self-care recommendations (Schofield et al., 2020).

Table 1. Features included in the research

| Title of the study | Author (year) | Study type | Sample size (N) | Age | Cancer type | Medical treatment | Intervention | Main results |
|--|-----------------------|------------------------------|---|-------|---|---|---|---|
| Assessment of an onco-sexology support and follow-up program in cervical or vaginal cancer patients undergoing brachytherapy | Kpoghomou et al. 2021 | Retrospective | Experimental group =90 Control group =66 | 28-81 | 144 cervical, 12 vagina cancer | Pelvic external radiotherapy and intrauterine brachytherapy | Sexual therapy given by a nurse sexologist | It is stated that the intervention can improve the resumption of sexual activity and reduce physical side effects, especially vaginal stenosis. |
| Evaluating Sexual Nursing Care Intervention for Reducing Sexual Dysfunction in Indonesian Cervical Cancer Survivors | Afiyanti et al. 2016 | Quasi-experimental | One group pretest-posttest n= 53 | 35-60 | Cervical cancer | Chemoradiation | Nursing care intervention and education | Nursing care intervention; it is reported that it improves dyspareunia, sexual satisfaction, vaginal lubrication, sexual desire and orgasm. |
| A nurse- and peer-led psycho-educational intervention to support women with gynaecological cancers receiving curative radiotherapy: The PeNTAGON randomised controlled trial-ANZGOG 1102 | Schofield et al. 2020 | Randomized controlled trials | Experimental group =156 Control group =158 | 23-90 | endometrium/ uterine 51%, cervical cancer41% | External radiotherapy, brachytherapy, chemotherapy | Nursing care intervention | The intervention was found to be more effective than the control group in improving the patient's sexual rehabilitation and compliance with vaginal self-care recommendations. |
| Effects of a nurse-led positive psychology intervention on sexual function, depression and subjective well-being in postoperative patients with early-stage cervical cancer: A randomized controlled trial | Shi et al. 2020 | Randomized controlled trials | Experimental group =46 Control group =45 | 18-50 | Cervical cancer | Chemotherapy, radiotherapy | Nursing care intervention | There were significant differences between groups in the scores of each dimension in the Female Sexual Function Index 3 and 6 months after the intervention. |
| A feasibility study of a psychoeducational intervention program for gynecological cancer patients | Chow et al. 2014 | Randomized controlled trials | Experimental group =13 Control group =13 | 54,5 | Cervical 6, uterine 13 and over cancer 7 | Operation, Adjuvant therapy | Psychoeducational intervention given by a nurse | Although sexual function results did not differ between the two groups, a psychoeducational intervention program can be applied and may have beneficial effects in gynecological cancer patients. |

DISCUSSION

It is seen that the survival rate of women affected by gynecological cancer has increased with the developments in oncology, radiotherapy and surgery (Barcellini et al., 2022). Urinary incontinence, anal incontinence, vaginal stenosis, vaginal dryness, dyspareunia, and sexual function also cause problems in women due to significant changes in the pelvic floor muscles by causing fibrosis in the smooth and striated muscle layer of the brachytherapy applied in this process (Zomkowski et al., 2016). In the scope analysis based on these problems, the effects of the counseling given by the nurse to the women with cervical cancer receiving brachytherapy on sexual function were examined.

The findings obtained in previous studies revealed that the care practices given by the nurse had a positive effect on the sexual functions of women with cervical cancer receiving brachytherapy (Afiyanti et al., 2016; Chow et al., 2014; Kpoghomou et al., 2021; Schofield et al., 2020; Shi et al., 2020). Similarly, in the literature, the importance of counseling delivered by the nurse to improve sexual function after radiotherapy in increasing the quality of sexual life has been emphasized (Schofield et al., 2020; Shi et al., 2020; Suvaal et al., 2021). Nurses' care interventions come to the fore in managing the side effects of radiotherapy, rehabilitation of patients, raising their quality of life and psychosocial well-being (Dunberger and Bergmark, 2012). In addition, the routine use of necessary information and support regarding sexuality issues in nursing care practices is recommended. In this context, it is reported that nurses need to be equipped with skills related to sexuality care and their awareness should be increased (Zeng et al., 2012).

Considering the nursing interventions applied to women with cervical cancer receiving brachytherapy, there are sexual therapy, psychoeducation and nursing care intervention. In addition, it has been reported in the literature that nursing training to be given on the use of vaginal dilators may also be effective in reducing sexual function problems. However, we should note that studies with a high level of evidence on the subject are needed (Bakker et al., 2017; Hanlon et al., 2018).

CONCLUSION

Given the negative effects of gynecological cancers on the sexual functions of women, there is a need for further studies with a high level of evidence examining the effects of the counseling delivered by the nurse to women with cervical cancer receiving brachytherapy on sexual function. Further studies can guide the care to be administered to the patients, and the significance of developing the role of providing education and counseling on sexuality, which most nurses ignore, can be emphasized to improve the quality of life of women who have survived cervical cancer.

Declarations: There are no conflicts of interest to declare.

Author contributions

Contribute to the emergence and maintenance of the article: EB, HEM

Plan, design: EB, HEM

Data collection / processing of collected data to prepare for analysis: EB, HEM

Data analysis: EB, HEM

Literature review: EB, HEM

Writing and corrections: EB, HEM

Checking and reviewing: HEM

KAYNAKLAR

Afiyanti, Y., Rachmawati, I. N., & Milanti, A. (2016). Evaluating Sexual Nursing Care Intervention for Reducing Sexual Dysfunction in Indonesian Cervical Cancer Survivors. *Asia-Pacific journal of oncology nursing*, 3(3), 266–271. <https://doi.org/10.4103/2347-5625.189812>

Arksey, H. & L. O'Malley (2005). "Scoping studies: towards a methodological framework." *International journal of social research methodology*, 8(1), 19-32.

Bakker, R. M., Mens, J. W., de Groot, H. E., Tuijnman-Raasveld, C. C., Braat, C., Hompus, W. C., Poelman, J. G., Laman, M. S., Velema, L. A., de Kroon, C. D., van Doorn, H. C., Creutzberg, C. L., & Ter Kuile, M. M. (2017). A nurse-led sexual rehabilitation intervention after radiotherapy for gynecological cancer. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 25(3), 729–737. <https://doi.org/10.1007/s00520-016-3453-2>

Barcellini, A., Dominoni, M., Dal Mas, F., Biancuzzi, H., Venturini, S. C., Gardella, B., Orlandi, E., & Bø, K. (2022). Sexual Health Dysfunction After Radiotherapy for Gynecological Cancer: Role of Physical Rehabilitation Including Pelvic Floor Muscle Training. *Frontiers in medicine*, 8, 813352. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.813352>

Chow, K. M., Chan, C. W., Chan, J. C., Choi, K. K., & Siu, K. Y. (2014). A feasibility study of a psychoeducational intervention program for gynecological cancer patients. *European journal of oncology nursing : the official journal of European Oncology Nursing Society*, 18(4), 385–392. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2014.03.011>

Colquhoun, H. L., Levac, D., O'Brien, K. K., Straus, S., Tricco, A. C., Perrier, L., Kastner, M., & Moher, D. (2014). Scoping reviews: time for clarity in definition, methods, and reporting. *Journal of clinical epidemiology*, 67(12), 1291–1294. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2014.03.013>

Dunberger, G., & Bergmark, K. (2012). Nurse-led care for the management of side effects of pelvic radiotherapy: what does it achieve?. *Current opinion in supportive and palliative care*, 6(1), 60-68.

Dunyo, P., Effah, K., & Udofia, E. A. (2018). Factors associated with late presentation of cervical cancer cases at a district hospital: a retrospective study. *BMC public health*, 18(1), 1156. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6065-6>

Finocchiaro-Kessler, S., Wexler, C., Maloba, M., Mabachi, N., Ndikum-Moffor, F., & Bukusi, E. (2016). Cervical cancer prevention and treatment research in Africa: a systematic review from a public health perspective. *BMC women's health*, 16, 29. <https://doi.org/10.1186/s12905-016-0306-6>

Hanlon, A., Small, W., Jr, Strauss, J., Lin, L. L., Hanisch, L., Huang, L., Bai, J., Wells, J., & Bruner, D. W. (2018). Dilator Use After Vaginal Brachytherapy for Endometrial Cancer: A

Randomized Feasibility and Adherence Study. *Cancer nursing*, 41(3), 200–209. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000500>

Huffman, L. B., Hartenbach, E. M., Carter, J., Rash, J. K., & Kushner, D. M. (2016). Maintaining sexual health throughout gynecologic cancer survivorship: A comprehensive review and clinical guide. *Gynecologic oncology*, 140(2), 359–368. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2015.11.010>

JBİ (2020). Joanna Briggs Institute, "Critical Appraisal Tools". from https://joannabriggs.org/ebp/critical_appraisal_tools. Date of access: 01.04.2022

Jensen, P. T. & Froeding, L. P. (2015). "Pelvic radiotherapy and sexual function in women." *Transl Androl Urol*, 4(2), 186-205.

Kpoghomou, M. A., Geneau, M., Menard, J., Stiti, M., Almont, T., Ghose, B., Attal, J., Delannes, M., Huyghe, E., & Ducassou, A. (2021). Assessment of an onco-sexology support and follow-up program in cervical or vaginal cancer patients undergoing brachytherapy. *Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 29(8), 4311–4318. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05898-9>

Li, H., Wu, X., & Cheng, X. (2016). Advances in diagnosis and treatment of metastatic cervical cancer. *Journal of gynecologic oncology*, 27(4), e43. <https://doi.org/10.3802/jgo.2016.27>

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>

Olesen, M. L., Duun-Henriksen, A. K., Hansson, H., Ottesen, B., Andersen, K. K., & Zoffmann, V. (2016). A person-centered intervention targeting the psychosocial needs of gynecological cancer survivors: a randomized clinical trial. *Journal of cancer survivorship : research and practice*, 10(5), 832–841. <https://doi.org/10.1007/s11764-016-0528-5>

Sadovsky, R., Basson, R., Krychman, M., Morales, A. M., Schover, L., Wang, R., & Incrocci, L. (2010). Cancer and sexual problems. *The journal of sexual medicine*, 7(1 Pt 2), 349–373. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2009.01620.x>

Schofield, P., Gough, K., Pascoe, M., Bergin, R., White, K., Mileskin, L., Bernshaw, D., Kinnane, N., Jackson, M., Do, V., Brand, A., Aranda, S., Cheuk, R., Drosdowsky, A., Penberthy, S., & Juraskova, I. (2020). A nurse- and peer-led psycho-educational intervention to support women with gynaecological cancers receiving curative radiotherapy: The PeNTAGOn randomised controlled trial - ANZGOG 1102. *Gynecologic oncology*, 159(3), 785–793. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2020.09.016>

Shankar, A., Patil, J., Luther, A., Mandrelle, K., Chakraborty, A., Dubey, A., Saini, D., Bharat, R. P., Abrol, D., Bharti, S. J., & Bentrud, V. (2020). Sexual Dysfunction in Carcinoma Cervix: Assessment in Post Treated Cases by LENTSOMA Scale. *Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP*, 21(2), 349–354. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2020.21.2.349>

Shi, Y., Cai, J., Wu, Z., Jiang, L., Xiong, G., Gan, X., & Wang, X. (2020). Effects of a nurse-led positive psychology intervention on sexual function, depression and subjective well-being in postoperative patients with early-stage cervical cancer: A randomized controlled

trial. International journal of nursing studies, 111, 103768.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103768>

Suvaal, I., Hummel, S. B., Mens, J. M., van Doorn, H. C., van den Hout, W. B., Creutzberg, C. L., & Ter Kuile, M. M. (2021). A sexual rehabilitation intervention for women with gynaecological cancer receiving radiotherapy (SPARC study): design of a multicentre randomized controlled trial. *BMC cancer*, 21(1), 1295. <https://doi.org/10.1186/s12885-021-08991-2>

T.C. Sağlık Bakanlığı, (2019). "Türkiye Kanser İstatistikleri (2016)", T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Kanser Dairesi Başkanlığı, Ankara. from <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-istatistikleri/yillar/2016-yili-turkiye-kanser-i-istatistikleri.html>. Date of access: 01.04.2022

Vermeer, W. M., Bakker, R. M., Kenter, G. G., Stiggelbout, A. M., & Ter Kuile, M. M. (2016). Cervical cancer survivors' and partners' experiences with sexual dysfunction and psychosexual support. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 24(4), 1679–1687. <https://doi.org/10.1007/s00520-015-2925-0>

WHO (2020). World Health Organisation. World Cancer Report, Cancer research for cancer prevention. from <https://www.iarc.who.int/featured-news/new-world-cancer-report/>. Date of access: 01.04.2022

Zeng, Y. C., Liu, X., & Loke, A. Y. (2012). Addressing sexuality issues of women with gynaecological cancer: Chinese nurses' attitudes and practice. *Journal of advanced nursing*, 68(2), 280–292. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05732.x>

Zomkowski, K., Toryi, A. M., Sacomori, C., Dias, M., & Sperandio, F. F. (2016). Sexual function and quality of life in gynecological cancer pre- and post-short-term brachytherapy: a prospective study. *Archives of gynecology and obstetrics*, 294(4), 833–840. <https://doi.org/10.1007/s00404-016-4099-5>



Menenjitin İşitme Sistemi Üzerindeki Etkileri

Effects of Meningitis on the Hearing System

İrem KÖROĞLU¹ Bahriye HORASANLI²

ÖZET

Menenjit, beyindeki meninks adı verilen zarların iltihaplanması sonucunda oluşan nörolojik bir hastalıktır. Menenjite; bakteriler, virüsler ve parazitler sebep olabilmektedir. Menenjite en sık neden olan etkenin virüsler olduğu bilinmektedir. Sıklıkla virüs kaynaklı olduğu bildirilmiş olsa da, bakteriyel menenjitin en riskli menenjit türü olduğu bilinmektedir. Menenjite bağlı gelişen inflamasyon, koklear aquadukt aracılığıyla subaraknoid boşluktan kokleaya ulaşarak sensörinöral işitme kaybı ve işitme kaybına ek olarak vestibüler problemlere sebep olmaktadır. Menenjitin erken teşhisi ve tedavisi özellikle dil gelişiminde kritik dönemde olan çocuklar için ayrıca önemlidir. Bu dönemde yaşanabilecek olası bir işitme kaybı çocuğun; bilişsel, sosyal, psikolojik ve akademik gelişimini sekteye uğratması muhtemeldir. Bu yazıda, menenjitin işitme ve denge sistemine olan etkisinin literatürdeki bilgiler ışığında odyolojik açıdan değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Anahtar Sözcükler: Menenjit; işitme kaybı; koklear implant; vestibüler sistem

ABSTRACT

Meningitis is a neurological disease caused by inflammation of the membranes in the brain called the meninges. meningitis; can be caused by bacteria, viruses and parasites. It is known that viruses are the most common cause of meningitis. Although it has been reported that it is often caused by viruses, bacterial meningitis is known to be the most risky type of meningitis. Inflammation due to meningitis reaches the cochlea from the subarachnoid space via the cochlear aqueduct and causes vestibular problems in addition to sensorineural hearing loss and hearing loss. Early diagnosis and treatment of meningitis is especially important for children who are in a critical period in language development. A possible hearing loss that may be experienced in this period of the child; It is likely to interfere with their cognitive, social, psychological and academic development. In this article, it is aimed to evaluate the effect of meningitis on the hearing and balance system from an audiological point of view in the light of the information in the literature.

Keywords: Meningitis; hearing loss; cochlear implant; vestibular system

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, KTO Karatay Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Odyoloji Anabilim Dalı, Konya, Turkey, ORCID: 0000-0002-0808-4056

² Assistant Professor, KTO Karatay Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Konya, Turkey, ORCID: 0000-0003-3142-1011

Sorumlu Yazar: İrem KÖROĞLU, KTO Karatay Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Odyoloji Anabilim Dalı, Konya, Turkey, e-mail: ireemkoroglu@gmail.com



GİRİŞ

Menenjit, yüzyıllardır bilinmesine rağmen tanımı tam olarak yapılamamıştır. Hipokrat, sadece iç kulak enfeksiyonlarının sonuçlarını belirtmiş ancak, menenjite dair ilk tanımlar 16. yüzyılda ortaya konulmuştur. Menenjit ilk kez, Avrupa Kıtası'nda 1805'li yılların başında Cenevre'de yaşanan küçük çaplı bir epidemiy sonrasında "serebrospinal ateş" şeklinde tanımlanmıştır. 1806 yılında ise Kuzey Amerika'da Massachusetts'de "benekli ateş" şeklinde tanımlanmıştır. Ancak, tanınan olarak kabul gören "meningismus" bulgusu 1910 yılında Nathan Strong isimli bir tıp öğrencisinin mezuniyet çalışması sırasında ortaya konulmuştur (Ross, 1997). Günümüzde klinik değerlendirmelerde kullanılan "meningeal iritasyon" bulgusu 1882'de Vladimir Mihailovic Kernig tarafından bulunmuştur. Meningismus değerlendirmesi ise 1909 yılında Josef Brudzinski tarafından yapılmıştır (Verghese ve Gallemore, 1987). Menenjitin kesin tanısı için gerekli olan beyin-omurilik sıvısı (BOS) değerlendirilmesi ve bunun gerekliliği ilk kez Heinrich Quincke tarafından ortaya konulmuştur (Ross, 1997).

En bilinen tanımıyla menenjit, beyin ile omuriliği saran meninks adlı zarın iltihaplanması sonucu oluşan hastalıktır. Menenjite çeşitli enfeksiyöz ajanlar (mikobakteriler, virüsler, mantarlar vb.) sebep olabilmektedir. Menenjite en sık neden olan etken virüslerdir. Enterovirüs adı verilen virüsler menenjit vakalarının yaklaşık %52-55'ine neden olmaktadır. Bu virüsler, sonbahar ile yaz aylarında daha yaygın görülmektedir. Bakteriyel menenjit ise, en az görülen türlerden olmasına rağmen en riskli olan menenjit türüdür. Pnömonokok, listeria ve meningokok bakteriyel menenjite örnek olarak verilebilir (Mann ve Jackson, 2008; Ku vd., 2015).

Menenjitin nörolojik hasara yol açması; kişinin yaşına, kişinin yaşadığı yere ve coğrafyaya, hastalığa yakalanma ile tedavi arasında geçen süreye, hastalığın süresine ve tedavi yöntemlerine bağlıdır. Ayrıca, yoğun nüfuslu bölgelerde (kreşler, okullar, yurtlar vb.) yayılma hızı oldukça fazladır. Genellikle akut bir seyri olan menenjit, erken dönemde teşhis edilip tedavi edildiğinde kalıcı bir nörolojik hasara sebep olmamaktadır. Ancak; geç dönemde teşhis edildiğinde, epilepsi ve total işitme kaybına neden olabilmektedir. Bu nedenle, özellikle erken yaş dönemindeki çocuklarda erken teşhisi oldukça önemlidir (De Louvois, 2005; Mann ve Jackson, 2008; Akpınar vd., 2011; Ouchenir vd., 2017). Bu çalışmada; menenjit ve odyovestibüler sistem arasındaki ilişkiyi literatürde bulunan bilgiler ışığında değerlendirmeyi amaçladık.

Menenjitin İşitme Sistemi Üzerindeki Etkileri

Doğum sonrası dönemde, işitme kaybına en sık neden olan hastalıklardan biri menenjittir. Menenjit tanısı almış bireylerin %6-16'sında çok ileri derecede işitme kaybı görülmektedir (Hunter vd., 2004). Menenjite bağlı olarak gelişen inflamasyon genellikle koklear akuadukt aracılığıyla subaraknoid boşluktan kokleaya ulaşmaktadır (Merchant ve Gopen, 1996; Beijen, 2009; Kopelovich, 2011). Bu durum intrakoklear yapılara zarar vererek işitme kaybına neden olmaktadır (Nichani vd., 2011).

Bakteriyel menenjit tanılı hastalarda işitme kaybının kesin mekanizması tam olarak anlaşılammıştır ancak; labirent tutulumu, koklear nöroepitelyal hasar ve vasküler hasarı içeren birçok faktöre bağlı olabileceği düşünülmektedir (Kutz vd., 2006). İşitme kaybı, hem bakteriyel organizmaların doğrudan yayılmasından hem de meninkslerde ve BOS'ta yayılan

inflamasyonun bir sonucu olarak gelişmektedir. Bakteriler kokleaya ulaştığında, kan-labirent bariyerinin kırılmasına ve nihayetinde labirentit oluşumuyla menenjite bağlı işitme kaybına yol açmaktadır (Lucas vd., 2016).

Bakteriyel menenjit, sensörinöral işitme kayıplarının etiyolojisindeki en sık sebeplerden biridir (Snedeker vd., 1990; Arditi vd., 1998; Duke vd., 2003; Lucas vd., 2016; Wang vd., 2017; Masri vd., 2018). Akut bakteriyel menenjite bağlı işitme kaybının insidansı %12-14 arasında bildirilmektedir (Fortnum, 1992; De Gans ve Van de Beek, 2002; Kastenbauer ve Pfister, 2003). Bakteriyel menenjit sonrası meydana gelen sensörinöral işitme kaybı geçici, kalıcı veya biletaral olabilmektedir. Geçici işitme kaybı genellikle iletim sistemindeki bozukluktan kaynaklanmaktadır. Kalıcı işitme kaybı ise; VIII. kranial sinir, koklea ve labirentte bakteriyel hasara bağlı olarak meydana gelmektedir (Dodge vd., 1984; Brookhouser vd., 1988; Kaplan ve Woods, 1992; Merchant ve Gopen, 1996; Richardson vd., 1997). Menenjit sonrası meydana gelen işitme kaybında bazı klinik araştırmalar, beyin sapı veya daha üst seviyede bulunan merkezlerde de lezyonların olduğuna dair bazı kanıtlar sunmaktadır (Richardson vd., 1997).

Bakteriyel menenjit ile ilişkili birçok komplikasyon vardır. Nörolojik defisitler, nöbet geçirme ve subdural efüzyonlar kısa vadeli komplikasyonları arasında yer alırken; işitme kaybı, öğrenme güçlüğü, bilişsel bozukluklar ve epilepsi uzun vadeli komplikasyonlar arasında yer almaktadır (Chaudhuri, 2004; Namani vd., 2012; Mahmoudi vd., 2013). Akut bakteriyel menenjit, uygulanan aşı programlarına rağmen %2-%30 gibi değişen oranlarda mortalite, %20'lere varan oranda; epilepsi, mental retardasyon ve sensorinöral işitme kaybı gibi morbiditeyle sonuçlanmaktadır (Posadas ve Fisher, 2018). Ortaya çıkan işitme kaybı özellikle kritik dönemdeki çocukların; bilişsel, sosyal, psikolojik ve akademik gelişimleri açısından oldukça önemlidir. İşitme kaybı olan çocuklar, denge bozuklukları (Sáez-Llorens ve McCracken, 2008) ile dil ve konuşmada gecikme (Yoshinago-Itano vd., 1998) açısından risk altındadır. Bu durum, uzun vadede çocuklarda uyum ve davranış problemlerine yol açabilmektedir (Hall vd., 2018). Bu nedenle; erken tanı, erken tedavi ve erken rehabilitasyon işitme kaybının uzun vadeli olumsuz sonuçlarını azaltmaktadır. İleri derecede işitme kaybı olan hastalarda işitme kaybına uygun seçilen koklear implant işitsel rehabilitasyonu sağlamada yardımcı olmaktadır (Balkany vd., 1996). Ayrıca, bakteriyel menenjit tanılı çocuklarda işitme kaybı hasarının en güçlü belirleyicileri; azalmış BOS glukozu, eş zamanlı kranial sinir nöropatilerinin varlığı ve hastanede yatış süresi olduğu bilinmektedir (Kutz vd., 2006).

Pnömonokok menenjit tanısı olan çocukların uzun süreli takibinde geçici işitme kaybı olduğu gözlemlenmiştir (Sáez-Llorens ve McCracken, 2008; Lucas vd., 2016). Örneğin; Bangladeş'te pnömonokok menenjit tanısı olan çocuklarla hastaneden ayrıldıkları dönemden sonra (6-24 ay) yapılan bir çalışmada, kısa süreli takipte (30-40 gün) çocukların %33'ünde işitme kaybı olduğunu ancak, uzun süreli takipte çocukların sadece %18'inde kalıcı işitme kaybı olduğu bildirilmiştir. Kısa ve uzun dönem takipler arasındaki farkın nedeni, geçici işitme kaybının iyileşmesi olarak bildirilmiştir (Saha vd., 2009).

Menenjit teşhisi konan tüm çocuklara, taburcu olmadan önce veya taburcu olduktan en geç bir ay sonra işitme kaybı şüphesi bulunmasa dahi mutlaka odyolojik değerlendirme yapılmalıdır (Molyneux vd., 2002; Sáez-Llorens ve McCracken, 2008). Odyolojik değerlendirmenin erken dönemde yapılması önemlidir çünkü; menenjite bağlı işitme kaybı olan

çocukların kokleasında %90'a varan kısım kemikleşerek, koklear implant müdahalesini alamayacak duruma geldiği bildirilmiştir (Green vd., 2011; Bille ve Ovesen, 2014). Çalışmalarda; koklear implant uygulamalarının başladığı ilk dönemlerde koklear ossifikasyon oluşumunun koklear implantasyon cerrahisinde kontraendikasyon olacağı düşünülürken, günümüzde bu hastaların erken müdahale ve uygun cerrahi tekniklerle koklear implanttan fayda gördüğü belirtilmektedir (Trudel vd., 2018).

Menenjite Bağlı İşitme Kaybı İle İlgili Çalışmalar

Richardson vd. (1997), menenjit sonrasında meydana gelen işitme kaybının patofizyolojisi ve seyri hakkında daha fazla bilgi edinmek için, bakteriyel menenjit tanısı konmuş çocuklara tekrarlayan saf ses işitme testleri, otoakustik emisyon testi, işitsel beyin sapı yanıtı (Auditory Brainstem Response- ABR) ve timpanometriyi içeren test protokolü kombinasyonunu kullanarak prospektif bir çalışma yürütmüştür. Ayrıca, otoakustik emisyonlar işitme kaybının koklear veya retrokoklear kaynaklı olmasında ayırt edici tanıda kullanıldığı için menenjite işitme kaybı lezyon yerini belirlemede yardımcı olmuştur. Çocuklara, menenjit tanısından sonraki altı saat içinde odyolojik değerlendirme yapılmıştır. Otoakustik emisyonlar, ABR ve timpanometri kombinasyonu kullanılarak koklear, nöral ve iletim problemleri arasındaki farklar ayırt edilmiştir. 92 çocukta meningokok, 18 çocukta pnömokok menenjiti olduğu saptanmıştır. İlk değerlendirme sonucunda, 3 çocukta kalıcı sensörinöral işitme kaybı, 13 çocukta geçici işitme kaybı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hem kalıcı sensörinöral hem de geçici işitme kaybında lezyonun yeri, koklea olarak tanımlanmıştır. Özetle, menenjit kokleayı etkileyerek sensörinöral işitme kaybına sebep olmuştur. Hastaların bir kısmında koklear disfonksiyonun neden olduğu geçici işitme kaybına rastlandıktan sonra hemen tedaviye başlanmış ve hastaların işitmelerinde iyileşme olduğu gözlemlenmiştir. Çalışmada, menenjitin erken dönemde tedavisinin işitme kaybının kalıcı olmasını engellediği sonucuna varılmıştır.

Menenjite bağlı sensörinöral işitme kaybında vestibüler sistem ve denge fonksiyonunun değerlendirildiği bir çalışmaya, tek taraflı koklear implant kullanıcısı olan pediatrik 8 hasta ve koklear implant kullanıcısı olmayan 1 hasta dahil edilmiştir. Vestibüler değerlendirmede; horizontal kanal değerlendirmesi için kalorik test, sakküler fonksiyonların değerlendirilmesi için vestibüler uyarılmış miyogenik potansiyel (Vestibular Evoked Myogenic Potentials- VEMP) testi yapılmıştır. Statik ve dinamik denge değerlendirmesinde Bruininks-Oseretsky Motor Yeterlilik Testi 2 uygulanmıştır. Ek olarak, labirente olası otoskleroz oluşumunu değerlendirebilmek amacıyla bilgisayarlı tomografi (BT) kullanılmıştır. Kalorik test yanıtları, tüm pediatrik hastalarda anormal sınırlarda elde edilmiş, 8 pediatrik hastadan 5'inde bilateral arefleksi ve 3'ünde asimetric vestibüler hipofonksiyon olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca, implante edilen tarafta odyolojik test sonuçlarının diğer kulağa oranla daha iyi olduğu gözlemlenmiştir. VEMP dalga cevapları, pediatrik hastaların çoğunda bilateral elde edilmiştir. Statik ve dinamik denge (Bruininks-Oseretsky Motor Yeterlilik Testi 2) puanları menenjit grubunda normal işiten gruptaki çocuklara kıyasla anlamlı derecede daha kötü elde edilmiştir. Labirentin ossifikasyonu mevcuttur ancak; tüm çocuklarda yerleşim yeri, yaygınlığı ve ilerleme durumu açısından farklılık göstermektedir. Sonuç olarak, menenjit sonrası işitme kaybı gelişen çocuklarda vestibüler fonksiyon ve denge sistemi bozulmaktadır. Vestibüler fonksiyon bozukluğu düşük frekanslarda hastaların günlük yaşamlarını önemli derecede etkilemiyor olsa

da, bu bireylerin özellikle karanlık ortamlarda ciddi denge kayıpları bulunduğu ifade edilmektedir. Bu nedenle, menenjite bağlı işitme kaybı tanısı konulduktan sonra gerekli tedaviye vakit kaybetmekten başlanması gerekmektedir (Cushing vd., 2009).

Koklear implant operasyonu sonrasında hastada otoskleroz gerçekleşmediği sürece vestibüler disfonksiyon nadir görülmektedir. Menenjit geçirdikten 2 yıl sonra ilerleyici işitme kaybı ve koklear implantlı kulakta vestibüler disfonksiyon görülen 17 yaşındaki bir kadın hastada, menenjit sonrası kokleada otoskleroz bulgusuna rastlanmıştır. Hastanın sağ kulağında hafif, sol kulağında ise total işitme kaybı meydana gelmiştir. Bu nedenle, hasta koklear implant operasyonu geçirmiştir. Operasyon başarılı geçmesine rağmen, hastada vestibüler disfonksiyon yaşanmıştır. İmplanttaki iki elektrot kapatılması nedeniyle işitsel programlama bozulmuş bunun üzerine hasta uzun süreli bir vestibüler rehabilitasyon programına alınmıştır. Koklear ossifikasyon tamamlanmadan önce koklear implantasyonun zamanlaması, işitme sisteminin restorasyonu şansını yakalamak açısından oldukça önemlidir. Bununla birlikte, vestibüler sinirin koklear elektrotlarla uyarılması vestibüler problemleri tetiklerken, kemikleşme nedeniyle işitsel rehabilitasyonda zorluklar yaşanabilmektedir. Vestibüler problemleri azaltma girişimleri işitsel programlama sürecini zorlaştıracaktır. Uzun süreli vestibüler rehabilitasyon, işitmenin iyileşmesini sürdürmede yardımcı olmaktadır (Yetişer ve Karaman, 2020).

Orman vd. (2020), 2011-2019 yılları arasında yaşları 365 günden küçük olan ve bakteriyel menenjit tanısı alan yenidoğanlar ve bebekler ile geriye dönük bir tarama çalışması yapmıştır. Çalışmaya dahil edilen bütün yenidoğan ve bebeklerde sensörinöral işitme kaybı tanı koyma standartı olarak; saf ses odyometrisi, görsel-pekiştireç odyometri, otoakustik emisyon testi, ABR ve işitsel devamlı-durumda uyarım yanıtları (Auditory Steady-State Evoked Response- ASSR) testleri odyoloji uzmanları tarafından hastaların yaş durumuna göre uygulanmıştır. Bunlara ek olarak, iç kulağın durumunu daha net değerlendirebilmek için manyetik rezonans görüntüleme (Magnetic Resonance Imaging- MRI) kullanılmıştır. Odyometrik test sonuçları tüm çocuklarda sensörinöral işitme kaybını destekler niteliktedir. MRI sonuçlarında, menenjite bağlı olarak gelişen enfeksiyonun koklear aquadukt aracılığıyla iç kulağa yayılarak labirentit gelişmesine neden olduğu görülmüştür. Bu sonuç, sensörinöral işitme kaybının oluştuğunu destekler niteliktedir. Ancak, çalışma esnasında çocukların odyometrik testlere adaptasyon problemi yaşaması nedeniyle, menenjite bağlı işitme kaybı tanısında kullanılan test bataryasına MRI'nin de eklenmesinin gerekliliği vurgulanmıştır.

Bakteriyel menenjit tanılı çocuklarda sensörinöral işitme kaybı sıklığını belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada, bakteriyel menenjit tanılı 151 hasta değerlendirilmiştir. Çalışmada bakteriyel menenjitin yaş ve cinsiyetle olan ilişkisi de incelenmiştir. Çocukların ek bir hastalığı olup olmadığı genel bir muayene ile değerlendirilmiştir. Çocuklara, hastaneden taburcu edilmeden önce ABR testi yapılmıştır. Test sonucunda çocukların 26'sında sensörinöral işitme kaybına rastlanmıştır. Bakteriyel menenjitin neden olduğu işitme kaybında, yaş ve cinsiyetin etkili olduğunu söyleyen çalışmaların aksine bu çalışmada işitme kaybı ile yaş-cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Sensörinöral işitme kaybı, bakteriyel menenjit tanılı çocuk popülasyonunda sık karşılaşılan bir komplikasyondur ve bakteriyel menenjit ile kliniğe başvuran tüm hastalarda sensörinöral işitme kaybı olgusunun dikkatle aranıp doğru teşhis edilmesi gerekmektedir (Safdar vd., 2020).

Gohar vd. (2021), yaşları 2-144 ay arasında bakteriyel menenjit teşhisi konulan 149 çocukla çalışma yapmıştır. Çocuklara saf ses odyometrisi ve ABR testi (sadece 2-36 ay arasındaki çocuklara uygulanmıştır) yapılarak sensörinöral işitme kaybı bulgusu aranmıştır. Saf ses işitme testi sonuçlarında sensörinöral işitme kaybı bulgusu elde edilmiş ve bu bulgu, ABR testi sonuçlarıyla desteklenmiştir. ABR testi sonucunda; genel olarak latanslarda uzama, tek ve/veya çift taraflı cevap yokluğu ve dalgalı arası latanslarda da uzama olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Persson vd. (2022), 2000 ve 2017 yılları arasında menenjit şüphesi bulunan 187 hastayı takip etmişlerdir. Saf ses odyometrisi yapılan 119 hastanın 71'inde işitme kaybı saptanmıştır. İşitme kayıplı hastaların çoğunluğunu yetişkin hastalar oluşturmaktadır. Hastalardaki işitme kaybına menenjitin neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hastalardan 58'inin ise menenjit geçirmesine rağmen işitme testi randevularına gelmediği tespit edilmiştir. Bu durum, menenjit sonrası uygulanması gereken takip sisteminin ve işitme testlerinin yapılmasının gerekliliğini vurgular niteliktedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç olarak, menenjit işitme ve denge sistemi üzerinde olumsuz etkilere sahip olan bir hastalıktır. Özellikle küçük çocuklarda dil gelişimi için kritik olan dönemde yaşanabilecek işitme kaybı çocuğun tüm yaşamını olumsuz yönde etkileyecektir. Bu nedenle, menenjitin erken dönemde teşhisi ve tedavisi oldukça önemlidir. İşitme kaybı uzun vadede görülen etkilerinden sadece bir tanesidir. Beyin hasarı, görme bozukluğu, denge problemi, epilepsi ve hatta ölüm gibi çok ağır sonuçları olabilmektedir. Bakteriyel menenjit aşı ve antibiyotik ile önlenmektedir. Bu nedenle, hastalık şüphesi bulunan bireyin sağlık kuruluşlarına başvurarak önleyici tedaviye bir an önce başlaması gerekmektedir. Böylece kişi hem kendini hem de içinde yaşadığı toplumu risk altında bırakmamış olacaktır. Menenjite bağlı işitme kaybı şikayetinde sadece odyolojik değerlendirme testlerine ek olarak, görüntüleme tekniklerinin kullanılması iç kulaktaki otoskleroz ve labirent tutulumu değerlendirebilmek açısından önemlidir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkıları

Araştırma Fikri/Kavramı: İK, BH

Araştırmanın Tasarımı: İK, BH

Denetleme/Danışmanlık: İK, BH

Veri Toplama ve/veya İşleme: İK, BH

Verilerin Analizi ve/veya Yorumu: İK, BH

Literatür Taraması: İK, BH

Makalenin Yazımı: İK, BH

Eleştirel İnceleme: İK, BH

Kaynaklar ve Fon Sağlama: İK, BH

KAYNAKÇA

Akpınar, K. Ç., Doğru, H., & Balcı, K. (2011). Bilateral Sensörinöral İşitme Kaybı ile Seyreden Tüberküloz Menenjit Olgusu: Akut Sağırlık. *Türk Nöroloji Dergisi*, 17(4), 208-210. Erişim adresi: <https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TWpJME1ETTBOQT09>

Arditi, M., Mason Jr, E. O., Bradley, J. S., Tan, T. Q., Barson, W. J., Schutze, G. E., ... & Kaplan, S. L. (1998). Three-year multicenter surveillance of pneumococcal meningitis in children: clinical characteristics, and outcome related to penicillin susceptibility and dexamethasone use. *Pediatrics*, 102(5), 1087-1097. doi: 10.1542/peds.102.5.1087

Balkany, T., Hodges, A. V., & Luntz, M. (1996). Update on cochlear implantation. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 29(2), 277-289. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8860926/>

Beijen, J., Casselman, J., Joosten, F., Stover, T., Aschendorff, A., Zarowski, A., ... & Mylanus, E. (2009). Magnetic resonance imaging in patients with meningitis induced hearing loss. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 266(8), 1229-1236. doi: 10.1007/s00405-009-0921-z

Bille, J., & Ovesen, T. (2014). Cochlear implant after bacterial meningitis. *Pediatrics International*, 56(3), 400-405. doi: 10.1111/ped.12252

Brookhouser, P. E., Auslander, M. C., & Meskan, M. E. (1988). The pattern and stability of postmeningitic hearing loss in children. *The Laryngoscope*, 98(9), 940-948. doi: 10.1288/00005537-198809000-00007

Chaudhuri, A. (2004). Adjunctive dexamethasone treatment in acute bacterial meningitis. *The Lancet Neurology*, 3(1), 54-62. doi: 10.1016/S1474-4422(03)00623-9

Cushing, S. L., Papsin, B. C., Rutka, J. A., James, A. L., Blaser, S. L., & Gordon, K. A. (2009). Vestibular end-organ and balance deficits after meningitis and cochlear implantation in children correlate poorly with functional outcome. *Otology & Neurotology*, 30(4), 488-495. doi: 10.1097/MAO.0b013e31819bd7c8

De Gans, J., & Van de Beek, D. (2002). Dexamethasone in adults with bacterial meningitis. *New England Journal of Medicine*, 347(20), 1549-1556. doi: 10.1056/NEJMoa021334

De Louvois, J., Halket, S., & Harvey, D. (2005). Neonatal meningitis in England and Wales: sequelae at 5 years of age. *European Journal of Pediatrics*, 164(12), 730-734. doi: 10.1007/s00431-005-1747-3

Dodge, P. R., Davis, H., Feigin, R. D., Holmes, S. J., Kaplan, S. L., Jubelirer, D. P., ... & Hirsh, S. K. (1984). Prospective evaluation of hearing impairment as a sequela of acute bacterial meningitis. *New England Journal of Medicine*, 311(14), 869-874. doi: 10.1056/NEJM198410043111401

Duke, T., Curtis, N., & Fuller, D. G. (2003). The management of bacterial meningitis in children. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*, 4(8), 1227-1240. doi: 10.1517/14656566.4.8.1227

Fortnum, H. M. (1992). Hearing impairment after bacterial meningitis: a review. *Archives of Disease in Childhood*, 67(9), 1128-1133. doi: 10.1136/adc.67.9.1128

Gohar, F., Munir, S. S., & Haq, S. U. (2021). Frequency of Sensorineural Hearing Loss among Children with Bacterial Meningitis. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 15(8), 1827-1828. doi: 10.53350/pjmhs211581827

Green, K. M. J., Nichani, J. R., Hans, P., Bruce, I. A., Henderson, L., & Ramsden, R. T. (2011). C096 Cochlear implantation in profound hearing loss following bacterial meningitis in children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, (75), 50. doi: 10.1016/S0165-5876(11)70264-6

Hall, W. C., Li, D., & Dye, T. D. (2018). Influence of hearing loss on child behavioral and home experiences. *American Journal of Public Health*, 108(8), 1079-1081. doi: 10.2105/AJPH.2018.304498

Hunter, P. D., & Baker, S. S. (1994). The treatment of enophthalmos by orbital injection of fat autograft. *Archives of Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, 120(8), 835-839. doi:10.1001/archotol.1994.01880320037009

Kaplan SL, Woods CR. (1992). Neurologic complications of bacterial meningitis in children. *Current Clinical Topics in Infectious Diseases*, 12, 37-55. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1353677/>

Kastenbauer, S., & Pfister, H. W. (2003). Pneumococcal meningitis in adults: spectrum of complications and prognostic factors in a series of 87 cases. *Brain*, 126(5), 1015-1025. doi: 10.1093/brain/awg113

Koomen, I., Grobbee, D. E., Roord, J. J., Donders, R., Jennekens-Schinkel, A., & Van Furth, A. M. (2003). Hearing loss at school age in survivors of bacterial meningitis: assessment, incidence, and prediction. *Pediatrics*, 112(5), 1049-1053. doi: 10.1542/peds.112.5.1049

Kopelovich, J. C., Germiller, J. A., Laury, A. M., Shah, S. S., & Pollock, A. N. (2011). Early prediction of postmeningitic hearing loss in children using magnetic resonance imaging. *Archives of Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, 137(5), 441-447. doi:10.1001/archoto.2011.13

Ku, L. C., Boggess, K. A., & Cohen-Wolkowicz, M. (2015). Bacterial meningitis in infants. *Clinics in Perinatology*, 42(1), 29-45. doi: 10.1016/j.clp.2014.10.004

Kutz, J., Simon, L., Chennupati, S., Giannoni, C., & Manolidis, S. (2006). Clinical predictors for hearing loss in children with bacterial meningitis. *Archives of Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, 132(9), 941-945. doi:10.1001/archotol.132.9.941

Lucas, M. J., Brouwer, M. C., & van de Beek, D. (2016). Neurological sequelae of bacterial meningitis. *Journal of Infection*, 73(1), 18-27. doi: 10.1016/j.jinf.2016.04.009

Mahmoudi, S., Zandi, H., Pourakbari, B., Ashtiani, M. T. H., & Mamishi, S. (2013). Acute bacterial meningitis among children admitted into an Iranian referral children's hospital. *Japanese Journal of Infectious Diseases*, 66(6), 503-506. doi: 10.7883/yoken.66.503

Mann, K., & Jackson, M. A. (2008). Meningitis. *Pediatric in Review*, 29(12), 417-429. doi: 10.1542/pir.29-12-417

Masri, A., Alassaf, A., Khuri-Bulos, N., Zaq, I., Hadidy, A., & Bakri, F. G. (2018). Recurrent meningitis in children: etiologies, outcome, and lessons to learn. *Child's Nervous System*, 34(8), 1541-1547. doi: 10.1007/s00381-018-3815-9

Merchant, S. N., & Gopen, Q. (1996). A human temporal bone study of acute bacterial meningogenic labyrinthitis. *The American journal of otology*, 17(3), 375-385. Available at: https://journals.lww.com/otology-neurotology/Abstract/1996/05000/A_Human_Temporal_Bone_Study_of_Acute_Bacterial.4.aspx

Molyneux, E. M., Walsh, A. L., Forsyth, H., Tembo, M., Mwenechanya, J., Kayira, K., ... & Malenga, G. (2002). Dexamethasone treatment in childhood bacterial meningitis in Malawi: a randomised controlled trial. *The Lancet*, 360(9328), 211-218. doi: 10.1016/s0140-6736(02)09458-8

Namani, S. A., Koci, B. M., Milenković, Z., Koci, R., Qehaja-Buçaj, E., Ajazaj, L., ... & Ismaili-Jaha, V. (2013). Early neurologic complications and long-term sequelae of childhood bacterial meningitis in a limited-resource country (Kosovo). *Child's Nervous System*, 29(2), 275-280. doi: 10.1007/s00381-012-1917-3

Nichani, J., Green, K., Hans, P., Bruce, I., Henderson, L., & Ramsden, R. (2011). Cochlear implantation after bacterial meningitis in children: outcomes in ossified and nonossified cochleas. *Otology & Neurotology*, 32(5), 784-789. doi: 10.1097/MAO.0b013e31821677aa

Orman, G., Kukreja, M. K., Vallejo, J. G., Desai, N., Huisman, T. A. G. M., & Kralik, S. F. (2020). Accuracy of MR Imaging for Detection of Sensorineural Hearing Loss in Infants with Bacterial Meningitis. *American Journal of Neuroradiology*, 41(6), 1081-1086. doi: 10.3174/ajnr.A6539

Ouchenir, L., Renaud, C., Khan, S., Bitnun, A., Boisvert, A. A., McDonald, J., ... & Robinson, J. L. (2017). The Epidemiology, Management, and Outcomes of Bacterial Meningitis in Infants. *Pediatrics*, 140(1), e20170476. doi: 10.1542/peds.2017-0476

Persson, F., Bjar, N., Hermansson, A., & Gisselsson-Solen, M. (2022). Hearing loss after bacterial meningitis, a retrospective study. *Acta Oto-Laryngologica*, 142(3-4), 298-301. doi: 10.1080/00016489.2022.2058708

Posadas, E., & Fisher, J. (2018). Pediatric bacterial meningitis: an update on early identification and management. *Pediatric emergency medicine practice*, 15(11), 1-20. Available at: <https://www.ebmedicine.net/topics/infectious-disease/pediatric-bacterial-meningitis>

Richardson, M. P., Reid, A., Tarlow, M. J., & Rudd, P. T. (1997). Hearing loss during bacterial meningitis. *Archives of Disease in Childhood*, 76(2), 134-138. doi: 10.1136/adc.76.4.v385

Ross, KL. (1997). Bacterial meningitis. Ross KL (Ed.), *Central Nervous System Infectious Disease and Therapy* (p. 99-126). Marcel Dekker Inc.

Sáez-Llorens, X.; McCracken, G.H. (2008). *Acute Bacterial Meningitis beyond the Neonatal Period*. Elsevier.

Safdar, R. S., Mehar, M. F., Naz, M., Khan, A. A., Buzdar, N., & Aleem, T. (2020). Frequency of sensorineural hearing loss in children with bacterial meningitis. *The Professional Medical Journal*, 27(12), 2729-2733. doi: 10.29309/TPMJ/2020.27.12.4672

Saha, S. K., Khan, N. Z., Ahmed, A. N. U., Amin, M. R., Hanif, M., Mahbub, M., ... & Baqui, A. H. (2009). Neurodevelopmental Sequelae in Pneumococcal Meningitis Cases in Bangladesh: A Comprehensive Follow-up Study. *Clinical Infectious Diseases*, 48, 90-96. doi: 10.1086/596545

Snedeker, J. D., Kaplan, S. L., Dodge, P. R., Holmes, S. J., & Feigin, R. D. (1990). Subdural effusion and its relationship with neurologic sequelae of bacterial meningitis in infancy: a prospective study. *Pediatrics*, 86(2), 163-170. doi: 10.1542/peds.86.2.163

Trudel, M., Côté, M., Philippon, D., Simonyan, D., Villemure-Poliquin, N., & Bussières, R. (2018). Comparative impacts of scala vestibuli versus scala tympani cochlear implantation on auditory performances and programming parameters in partially ossified cochleae. *Otology & Neurotology*, 39(6), 700-706. doi: 10.1097/MAO.0000000000001816

Vergheese, A., & Gallemore, G. (1987). Kernig's and Brudzinski's signs revisited. *Reviews of infectious diseases*, 9(6), 1187-1192. doi: 10.1093/clinids/9.6.1187

Wang, Y., Liu, X., Wang, Y., Liu, Q., Kong, C., & Xu, G. (2018). Meta-analysis of adjunctive dexamethasone to improve clinical outcome of bacterial meningitis in children. *Child's Nervous System*, 34(2), 217-223. doi: 10.1007/s00381-017-3667-8

Wellman, M. B., Sommer, D. D., & McKenna, J. (2003). Sensorineural hearing loss in postmeningitic children. *Otology & neurotology*, 24(6), 907-912. doi: 10.1097/00129492-200311000-00015

Yetişer, S., & Karaman, K. (2020). Double challenge: cochlear implantation in the only hearing ear with progressive hearing loss following meningitis and vestibular dysfunction after implantation. *Journal of otology*, 15(2), 74-76. doi: 10.1016/j.joto.2019.11.002

Yoshinaga-Itano, C., Sedey, A. L., Coulter, D. K., & Mehl, A. L. (1998). Language of early- and later-identified children with hearing loss. *Pediatrics*, 102(5), 1161-1171. doi: 10.1542/peds.102.5.1161