

TÜRKİYE SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI TURKISH JOURNAL OF HEALTH SCIENCES AND RESEARCH DERGİSİ

Cild/Volume:04

Sayı/Number: 03

Yıl/Year: 2021



ANKARA
YILDIRIM BEYAZIT
UNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

Derginin Sahibi

Prof. Dr. İbrahim AYDINLI

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekan V.

Bas Editör

Doç. Dr. Nazan TORUN

Ankara Yıldırım Beyazıt Bölümü, Sağlık Yönetimi Bölümü

Editör Yardımcıları

Doç. Dr. Sena KAPLAN, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü

Doç. Dr. Banu MÜJDECİ, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Odyoloji Bölümü

Teknik Editör

Arş. Gör. Yasemin ATEŞ, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara

Mizanpaj Editör

Arş. Gör. Hilal MECİT KARACA, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara

Biyoistatistik Editörleri

Prof. Dr. Selim Yavuz SANİSOĞLU, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Arş. Gör. Pervin

DEMİR, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara

Yazım Dili Editörleri

Arş. Gör. Kürşad KARAKOÇ, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara

Arş. Gör. Çiğdem ÖNEN, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara

Arş. Gör. Sevilay BAŞ, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara

Yazı İşleri Müdürü

Doç. Dr. Hilal TÜZER, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara

Redaktörler

Arş. Gör. Elmas AKIN ALTINCI, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara

Arş. Gör. Dr. Sibel PEKSOY, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara

Bilimsel Danışma Kurulu

Prof.Dr. Nazan AKTAŞ, Selçuk Üniversitesi, Konya, Türkiye
Prof.Dr. Yeşim BAKAR, İzmir Bakırçay Üniversitesi, İzmir, Türkiye
Prof.Dr. Mehmet GÜNAY, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof.Dr. Ayşegül GÜVEN, Başkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof.Dr. İsmail Hakkı DEMİRCİOĞLU, T.C. İçişleri Bakanlığı Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi, Ankara
Prof.Dr. Sevim SAVAŞER, Biruni Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
Prof.Dr. Dilaver TENGİLİMOĞLU, Atılım Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Doç.Dr. Müdriye YILDIZ BIÇAKÇI, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Doç.Dr. Tarık TUNCAY, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Editör Kurulu

Prof.Dr. Cengiz ÖZBESLER, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sosyal Hizmet Bölümü
Prof.Dr. Baki YILMAZ, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Spor Bilimleri Bölümü
Doç. Dr. Yahya ÖZDOĞAN, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
Doç.Dr. Sena KAPLAN, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü
Doç.Dr. Banu MÜJDECİ, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Odyoloji Bölümü
Doç. Dr. Şeyda TOPRAK ÇELENAY, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
Doç. Dr. Fatma Elif KILINÇ, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Çocuk Gelişimi Bölümü
Doç. Dr. Nazan TORUN, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Bölümü
Doç. Dr. Hilal TÜZER, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü
Dr. Öğr. Üyesi Nural ERZURUM ALİM, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Adres: Dumlupınar Mahallesi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Esenboğa Yerleşkesi B Blok

Çubuk/ANKARA

E-posta: saglikbilfakulte@ybu.edu.tr

Tel: (0312) 906 1996

Belgegeçer (Faks): (0312) 906 2967

Derginin Bu Sayısında Görev Alan Hakemlerimiz

Adeviye AYDIN, Sinop Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü

Aysun YÜKSEL, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Ayten ARIÖZ DÜZGÜN, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü

Bahar İNKAYA, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü

Banu MÜJDECİ, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Odyoloji Bölümü

Birgül ÖZKAN, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü

Burcu BAYRAK KAHRAMAN, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü

Ebru EREK KAZAN, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü

Ebru GÖZÜYEŞİL, Çukurova Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü

Emel ÖKTEM GÜNGÖR, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Evrin KIZILER, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü

Nigar ÜNLÜSOY DİNÇER, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü

Nihan ÇAKIR BİÇER, İstanbul Kültür Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Nural ERZURUM ALİM, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Sema KOÇAŞLI, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü

Sevil ŞAHİN, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü

Şule KAYA, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Odyoloji Bölümü

DERLEME

Postpartum Depresyonda Evlilik Uyumu ve Eş Desteğinin Önemi*Rukiye KUTLUBAY¹, Ayten ARIÖZ DÜZGÜN²***ÖZET**

Postpartum dönem hem fizyolojik hem psikolojik olarak kadın ve aile açısından yeniliklerin yaşandığı bir dönemdir. Eşlerin sosyal, ruhsal ve fiziksel iyi oluşları; duygularını ve düşüncelerini paylaşabilmeleri, empati kurabilmeleri, gibi önemli unsurları kapsayan evlilik kavramı; eşlerin uyum içinde olmasını gerektirmektedir. Eş desteği beklentisinin postpartum dönemde yeterli düzeyde karşılanmasının kadının fiziksel ve mental iyilik hali üzerinde olumlu etki gösterdiği, annelik rolüne uyumu kolaylaştırdığı bilinmektedir. Bu derleme makalenin amacı; psikiyatrik hastalıkların ortaya çıkmasına zemin hazırlayan, fiziksel ve ruhsal bir takım sorunların yaşanma ihtimalinin yüksek olduğu hassas bir dönem olan doğum sonu dönemde; evlilik uyumu ve eş desteğinin önemi konusuna güncel bilgiler ışığında dikkat çekmektir.

Anahtar Kelimeler: Evlilik ilişkisi; Evlilik uyumu; Hemşirelik; Postpartum dönem; Postpartum depresyon

The Importance of Spousal Support and Marital Harmony in Postpartum Depression*Rukiye KUTLUBAY¹, Ayten ARIÖZ DÜZGÜN²***ABSTRACT**

The postpartum period is a period in which changes are experienced both physiologically and psychologically in terms of women and family. Social, spiritual and physical well-being of spouses; it requires the spouses to be in harmony with the concept of marriage which includes important factors such as the ability to share feelings and thoughts, empathize. Satisfying the expectation of spousal support at a sufficient level in the postpartum period has a positive effect on the physical and mental well-being of the woman. The aim of our compilation article, in the postpartum period, which is a sensitive period where there is a high probability of experiencing some physical and mental problems that pave the way for the emergence of psychiatric diseases; to draw attention to the importance of marital harmony and spousal support in the light of up-to-date information.

Keywords: Marital harmony; Marital relationship; Nursing; Postpartum depression; Postpartum period

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye

²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara, Türkiye

Sorumlu Yazar: Rukiye KUTLUBAY

E-posta adresi: rky.akilli@gmail.com

ORCID No: 0000-0002-6590-3185

Gönderi Tarihi: 15.06.2021

Kabul Tarihi: 28.10.2021

* Bu makale tez çalışmasının genel bilgiler kısmından üretilmiştir.

GİRİŞ

Doğum sonrası dönem, doğumdan sonraki 6 hafta ile bir yılı kapsamakla birlikte fizyolojik olarak anne vücudunun gebelik öncesi döneme dönmesi ve psiko-sosyal normalleşmenin olması nedeni ile çok önemlidir (1). Doğum sonrası dönemde en önemli psikolojik sorunlardan biri olan postpartum depresyon; doğum eylemi sona erdikten sonra dört ile altı hafta içinde başlayıp en az iki hafta boyunca süren majör depresif bozukluk olarak tanımlanır (2). Toplum sağlığı açısından kritik öneme sahip olan doğum sonrası dönem psikolojik ve fizyolojik birçok değişikliğin yaşandığı bir süreçtir.

Aile olma sürecinde eşlerin sosyal, ruhsal ve fiziksel iyi oluşları; duygularını ve düşüncelerin paylaşabilmeleri empati kurabilmeleri, gibi önemli unsurları kapsayan evlilik kavramı; eşlerin uyum içinde olmasını gerektirmektedir (3).

Evlilik uyumu; bireylerin evlilik kurumunun gerekliliklerini yerine getirdikleri, karşılıklı beklentilerin giderildiği, duygusal yaklaşımların sağlanabildiği evlilikler için geçerli bir kavramdır. Evlilik uyumu, evliliğin yararlarını ve kalite düzeyini bireylere yansıtan bir durumdur (4,5). Stresli yaşam koşulları, eşler arasındaki uyumsuzluk ve sosyal destek eksikliği konuları

doğum sonu dönemde yaşanan psikiyatrik bozuklukların temel sebeplerindedir (6).

Postpartum Dönem

Postpartum dönem, hem fizyolojik hem psikolojik olarak aile açısından yeniliklerin yaşandığı bir dönemdir (7). Bebek bakımı, yeni kazanılan annelik rolüne uyum, postpartum fiziksel rahatsızlıklarla baş etme, yeni aile düzenine alışma gibi durumlarla karşı karşıya olan anne için karmaşık ve çoğunlukla zorlu bir dönemdir. Yapılan çalışmalarda doğum sonrası dönemde annelerin tüm enerjisini anneliğe ve bebek bakımına verdikleri bu erken dönemde; pasif, edilgen ve yorgun hissettikleri bildirilmektedir (8-10). Anne açısından psikolojik olarak uyumda zorlukların yaşandığı postpartum dönem, psikolojik olarak hastalıklara yatkın olunan bir dönem olarak da değerlendirilmektedir (11-13). Bu dönem aile için olumlu tecrübeler edinilecek bir yaşantı olabileceği gibi krizlerin yaşandığı bir dönem de olabilir. Eğer ailede iletişim iyi ise ailenin yeni düzene ve annenin değişikliklere uyum sağlaması kolay olur ve doğum sonu dönemin psikolojik sonuçları pozitif etkilenir (13).

Yeni doğum yapmış kadın sosyal destek beklentisi içerisinde. En önemli sosyal destek kaynağı olan eş desteğini yeterli düzeyde alan kadınların fiziksel ve mental iyi oluş düzeyleri de yüksektir. Efe ve arkadaşları (2009) yaptığı çalışmada kadınların %70.2'si doğum sonu dönemde en çok eşinden destek almak istediğini bildirmiştir (14). Lawrence ve arkadaşlarının (2008) çalışmasında, eşleri tarafından yeterli destek gören annelerin evlilik memnuniyetinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir (15). Annenin beklediği destek karşılanmazsa, karşılanmayan bu beklentiler eşler arasındaki ilişkide memnuniyetsizlik, annenin ruhsal durumunda bozulma ve ebeveynlik davranışlarında olumsuz tutum gibi sonuçlar ortaya çıkarmaktadır (16).

Postpartum dönemde göz ardı edilen ruhsal sorunlar ileride anneyi daha çok rahatsız edebilir ve istenmeyen bazı sorunlara yol açabilir (17). Özellikle gelişimsel geçiş dönemi olan doğum sonu dönemin ilk haftası bu nedenle çok önemlidir. Sistemlerde ve hormonlarda ki hızlı değişimler, annenin içinde bulunduğu fiziksel sorunlar, anne ve eşin yeni döneme uyum sağlayamaması çeşitli ruhsal sorunlara neden olabilmektedir (17,18).

Doğum; eşler için yeni bir yaşamı beraberinde

getirmektedir. Bu yeni dönemle birlikte eşler yeni sorumluluklar yüklenmektedir. Eğer bu süreç iyi yönetilemezse durumsal bir kriz yaşanmasına ve annede depresyon gelişmesine neden olmaktadır (19).

Postpartum dönemde annenin aile olma sürecine uyum sağlamasında eşin yanı sıra, sağlık çalışanlarından, özellikle hemşirelerden aldığı bakım kilit öneme sahiptir. Anneye sadece fiziksel bakım değil, aynı zamanda, eşlere ebeveynlik rollerine geçiş konusunda eğitim ve destek verilmesi gerekir. Hemşireler, ebeveyn olma sürecinin ve eşler arasında olumlu bir ilişkinin gelişmesine yardımcı olmada önemli role sahiptir (20).

Postpartum Depresyon

Postpartum depresyon (PPD), Amerikan Psikiyatri Derneğinin beşinci baskısında (DSM-5) “gebelik süresince veya doğumdan sonraki 4 hafta içinde ortaya çıkan duygu durum bozukluğu” olarak tanımlanır. Sıklıkla doğumdan 2 hafta-6 ay sonra görülen bozukluktur. Yeme ve uyku bozukluğu, keder, öfke, düşmanlık, konsantre olamama, yoğun umutsuzluk ve kendini çaresiz hissetme, içe kapanma, yalnızlık, korku, kontrol kaybı ya da çıldırma korkusu, değersizlik hissi, cinsel

isteksizlik, kendiliğinden ağlama, stres, izolasyon, uykusuzluk, yaşamı anlamsız bulma, bebeğe karşı ilgisizlik belirtileri gösterir. Genellikle doğumu takip eden ikinci haftadan sonra meydana gelir ve birkaç ay veya bir yıldan uzun sürebilir. Seyrine göre ilaç tedavisi ve/veya psikoterapi tedavisi uygulanabilir (21-23).

Postpartum depresyon görülme sıklığı ülkeler arasında farklılık göstermekte olup; gelişmekte olan ülkelerde gelişmiş ülkelere oranla daha sık görülmektedir. Dünyada görülme sıklığı %3,5 ile 63,3 arasındadır (24,25). Ülkemizde yapılan araştırmalarda; postpartum depresyonun prevalansı %10 ile %54,2 arasında tespit edilmiştir (26,27).

Postpartum Depresyon Risk Faktörleri

Postpartum depresyon gelişme riskini arttıran birçok etken bulunduğu bilinmektedir. Bunlar;

- Psikiyatrik hastalık öyküsü varlığı,
- Şiddet veya istismar öyküsü varlığı,
- Göçmen olarak yaşamak,
- Düşük gelir düzeyine sahip olmak,
- Kötü aile ilişkileri ve sosyal destek eksikliği,
- Düşük öyküsü varlığı,
- Plansız/istenmeyen gebelik,

- Yeni doğanın cinsiyeti,
- Hamilelik sırasındaki stresli yaşam olayları,
- Genç anne yaşı,
- Annede sağlık sorunu varlığı,
- Bebekte sağlık sorunu varlığı olarak alt başlıklar altında toplanabilir (28).

Risk faktörlerinden olan “*kötü aile ilişkileri ve sosyal destek eksikliği*” konusu postpartum depresyon görülme sıklığında, sosyal çevrenin etkisini vurgulamak adına oldukça önemlidir. Çağımız aile yapıları göz önüne alındığında sıklıkla anne, baba ve çocuktan/çocuklardan oluşan çekirdek aile yapılanması en sık karşılaşılan aile tipidir. Bu durum doğum sonu dönemde kadının en büyük sosyal desteği olarak eşini görmesi sonucunu ortaya çıkarır. Eşi ile kötü evlilik ilişkisine sahip olan, eşi ile zayıf iletişimi olan, eşine karşı güven problemi yaşayan kadınlarda postpartum depresyon gelişme riski bu durumları yaşamayan kadınlara göre fazladır (29,30). Sosyal destek eksikliği kadınlarda postpartum depresyon riskini arttıran önemli bir faktördür. Duygu ve düşüncelerini rahatlıkla eşi ile paylaşabilen kadınlarda paylaşmayanlara göre iki kat daha az sıklıkla postpartum depresyon görülmektedir (23,24). Bunların yanında eşler arasındaki

uyumsuzluk depresyon riskini artırmaktadır. Doğum sonu depresyon tanısı majör depresyon ile benzer seyir izlediğinden; eşler arasındaki uyumsuzluğun doğum sonu dönemdeki depresyon riskini de arttırdığı varsayılmaktadır (31). Uyumsuz evlilik ve sosyal desteğin zayıf olması postpartum depresyon için belirlenen risk faktörleri olarak bilinmektedir (31). Bu sonuç; evlilik uyumunun postpartum depresyon üzerinde etkisinin kaçınılmaz olduğunu göstermektedir. Bu sebeple evlilik ile ilgili kavramlarında değerlendirilmesi önemlidir.

Evlilik

Evlenmek kelimesi TDK (Türk Dil Kurumu) tarafından “*Erkekle kadın, aile kurmak için yasaya uygun olarak birleşmek, izdivaç etmek*” olarak tanımlanmaktadır. Evlilik biyolojik, duygusal ve davranışsal yönü olan toplumsal yapıyı birçok yönden etkileyen kültürel ve sosyal bir sistemdir (32).

Neslin devamı için çocuk sahibi olmayı sağlayan bir ilişki türünün resmi hali olarak nitelendirilen evliliğin; bir çocuk sahibi olma durumu, bazen amaç bazen ise sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Sonuç olarak, evlilik iki bireyin bir

araya gelerek toplumun temel yapı taşı olan aileyi oluşturmak için atılması gereken ilk adımdır (33).

Evliliğin Temel İşlevleri

Evlilik ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde evliliğin amaçları 4 ana başlık altında toplanmıştır (34-36).

Biyolojik işlev olarak cinsel anlamda tarafların güdülerinin doyurulmasına ve bununla birlikte meşru yollarla çocuk sahibi olma, çocuğunu yetiştirme, kendi soyunu üretme işlevinin yerine getirmesi anlamını taşımaktadır. Psikolojik İşlev; karşı cins tarafından beğenilme, yakınlık, sevilme hissinin yaşanmasını, çocukları ve ailesi ile birlikteliğin sürekliliğinden duyulan güven duygusunu kapsamaktadır (35). Sosyal işlev; toplum tarafından yazılı olarak belirlenmemiş olsa da var olduğu bilinen kurallar doğrultusunda, toplumun bireyden beklentilerinden olan evlilik kurumuna uygun hareket ederek kabul görme hazzı ve rahatlığını yaşamaya hizmet ettiği düşünülebilir (35). Ekonomik işlev toplum ekonomisi içinde ailenin, diğer bir deyişle ev ekonomisinin varlığını ifade eder. Evli bireyler ev idaresi açısından hem üreten hem tüketen rollerindedir (36).

Evlilik Uyumu

Evlilik uyumunun tanımları incelendiğinde kabul görmüş tek bir tanım olmadığı görülmektedir. Ortak paydaları olmakla birlikte evlilikte uyum kavramını birçok araştırmacı farklı boyutlarına vurgu yaparak ele almıştır. Kalkan (2002) evlilik uyumunu; “toplumsal yaşamın bir parçası olarak evlilik, bireylerin uyum sağlamasının önemli ölçüde gerekli kılan bir birlikteliktir” şeklinde tanımlamıştır (37). Duygusal, ruhsal, cinsel ve sosyal ilişkileri içerisinde bulunduran evlilikte uyumunun sağlanmış olması eşlerin psikolojik ve biyolojik sağlıklarının da temelini oluşturmaktadır. Benzer birçok tanım eşleri ayrı ayrı ve duygusal, sosyal ve ruhsal bağlamda ele almayı gerektiren; evliliğin sağlıklı yürümesi için gerekli olan bir unsur olmasına dikkat çekmiştir. Genel olarak evlilik uyumu tanımlarında üzerinde durulan noktalara bakıldığında;

- Önemli konularda anlaşmaya varabilme,
- Aynı boş zaman aktivitelerinden hoşlanabilme,
- Duygusal olarak yakınlık gösterebilme,
- Çatışmaların çözümlenebilmesi,
- Karşılıklı beklentilerin karşılanabilmesi,

- Eşler arası doyumun hissedilebilmesi olarak görülmektedir (38).

Genel bir tanım olarak; evlilik uyumu; tarafların birbirleriyle ilgili genel olarak pozitif duygular içerisinde olması, iyi iletişim kurabilmeleri, oluşan çatışmaları birlikte çözebilme yeterliliği ve boş zamanlarda ortak keyif alınan aktiviteleri yapmalarıdır. Eşlerin evliliklerinin tüm yönlerini gözden geçirdiklerinde öznel olarak hissettikleri memnuniyet derecesi evlilik uyumu derecesine eşdeğerdir (38).

Evlilik Uyumunu Etkileyen Faktörler

Evlilik uyumunu etkileyen unsurlar üzerine yapılmış araştırmalar incelendiğinde, genel bir çerçeve belirlemek adına 3 ana başlıktan bahsetmek mümkündür. Bunlar;

Bireysel faktörler; kişilerin kendi yaş, evlilik yaşı, fiziksel ruhsal özellikleri gibi konuları içeren faktörlerdir.

Sosyoekonomik faktörler; Eşlerin aylık geliri, eşlerin eğitim düzeyi, eşlerin aile gelirine etkisi, eşlerin mesleki statüleri, eşlerin yaptıkları işten duydukları doyumları içerir.

Aileyle ilişkili faktörler; Eşler arasındaki yaş farkı, çocuk sayısı, evlilik türü, partner ile düşünce ve duygularını paylaşabilme, partner ile ev işleri

konusunda ortak nokta bulabilme, çiftlerin cinsel doyumları içerir (35).

Evlilik uyumuna etki eden bir diğer unsurlar Yalçın (2014) tarafından şöyle sıralanmıştır;

1. Bireyler arasında probleme sebep olan farklılıklar,
2. Eşler arası tartışmalar ve kaygı düzeyi,
3. Çift doyumunu,
4. Çift ilişkisi,
5. Çiftin önemli konulardaki ortak görüşü (39).

Bireylerin yaşam doyumlarında evliliğin yeri önemlidir. Sağlıklı bir evlilik insan için mutluluk sığınağı görevi görür. Evliliğinde güven duygusu hisseden kişiler daha mutlu ve huzurlu yaşarlar. Mutlu ve huzurlu bireylerin oluşturduğu toplulukta aksine kıyasla sağlıklı bir toplum olur (40).

Postpartum Dönem, Evlilik Uyumu ve Hemşirelik

Postpartum dönem gerek fiziksel gerek psikolojik açıdan anne olan kadını başta olmak üzere babayı ve aile üyelerinin tamamını etkileyen, radikal değişikliklerin yaşandığı bir süreçtir. Doğum sonu dönemde çeşitli ruhsal bozuklukların yaşanabildiği bilinmektedir (30). Postpartum dönemde özellikle annede depresyon görülme riski artmaktadır. Sebep olan faktörlerin her biri incelenmeye açık ve

önemli bileşenler olmak ile birlikte sosyal destek kavramı bu dönem için gündeme gelen önemli bir konudur. Sosyal destek kavramı evlilik ve çocuk bakımı özelinde değerlendirildiğinde tarihsel olarak değişim göstermiş bir kavramdır. Eskiden geniş aile ve mahalle kavramlarını karşılayan sosyal destek sistemleri günümüzde daha az insanı içeren bir çevreye dönüşmüştür. Bazen çiftlerin ailesini içerse de temelinde doğum yapan kadının çevresinde en uzun süre bulunan kişi eşidir. Bu yüzden evlilik ilişkisi, evlilik uyumu, evlilik doyumunu gibi tüm kavramların çiftler üzerinde etkisi olduğu bilindiğinden bu hassas dönemi evlilik uyumu çerçevesinde değerlendirmek önemlidir (41).

Annelerin bu dönemde; desteğe ihtiyaç duyduğu ve bu desteği eşinden beklediği bilinmektedir (41). Ege ve arkadaşları (2008), yaptığı çalışmada doğum sonu dönemde olumsuz desteğin doğum sonu depresyonu arttırdığını bildirmişlerdir (42). Gebelik ve doğum sonrasında kadınlara profesyonel destek sağlanması postpartum depresyonun daha az yaşandığını göstermiştir. Profesyonel bakım veren sağlık ekibinde yer alan hemşire; duygusal destek, eğitim ve mevcut problemlere yönelik bakım verici rolleri üstlenir.

Hemşireler sağlıklı/hasta bireyin davranışlarını ilk değerlendiren kişilerden birisidir. Stresli bir dönem olan postpartum dönemde hemşire, anneyi olumsuz yönde etkileyebilecek faktörleri iyi bilmeli ve bakım verici rolünü kullanmalıdır. Doğum sonu dönemde hemşireler; depresyon belirtilerini yakından gözlemleyerek ve gerekli durumlarda uygun sağlık kuruluşlarına yönlendirerek yeni anne olmuş kadınlara danışmanlık yaparlar. Yaşadığı depresyon belirtilerini ifade etmekte ve kabul etmekte zorlanan kadının ailesini, yaşanan bu dönemin özellikleri ile ilgili bilgilendirirler ve ihtiyaç duyulan sosyal desteğin sağlanmasında katkıda bulunurlar. Hemşirelerin bu dönemdeki rollerinden bir diğeri de kadının mevcut stres kaynaklarını tespit edip stresle baş etme mekanizmalarını öğretmek, mevcut savunma mekanizmalarını teşvik etmektir. Hemşireler annenin bebek bakımına dair bilgi eksikliğini gidererek, emzirme konusunda sıkıntı yaşayan annelere emzirme danışmanlığı yaparak annelik rolüne uyumu kolaylaştırırlar ve doğum sonu depresyonu önlemede aktif rol alırlar (46). Doğum sonrası dönemdeki kadınlara verilen bakımın hasta memnuniyeti ve toplum sağlığına olumlu etkileri olduğu da bilinmektedir (12,44).

SONUÇ

Doğum sonu süreçte annenin ve beraberinde eşlerin medikal, sosyal ve psikolojik olarak her anlamda desteğe ihtiyacı olabilir. Gerekliğinde bu destek multidisipliner ekip işbirliği ile sağlanmalıdır. Bu ekibin içerisinde hemşirelerin rolü çok büyüktür. Hemşireler, zorlu ve uzun bir yolculuk olan aile olma sürecinin bir evresi olan doğum sonu dönemde, çiftlere danışmanlık yaparak ihtiyaç düzeylerine göre eğitimler vererek çiftlerin özellikle de kadınların, doğum sonrası dönemi daha olumlu tecrübeler ile geçirmelerini sağlamada önemli role sahiptirler. Hemşirelerin vermiş olduğu danışmanlık ile çiftlerin birbirlerine olan desteğinin; evlilik uyumuna ve annelik rolüne olumlu katkısı olacağı kaçınılmazdır. Bu nedenle, doğumdan sonra annenin depresyon açısından risk etkenlerini saptarken çift uyumu açısından da değerlendirilmesi, gerekli önlemlerin erken dönemde alınması önemlidir. Ayrıca doğum sonu depresyon hakkında bilgilendirilme ile anneler ve eşlerinin evlilik uyumunu koruma ve geliştirmeye yönelik farkındalık eğitimlerinin çift düzeyinde verilmesi gereklidir.

Eş desteği, sosyal destek, evlilik doyumunun postpartum depresyonla ilişkili olduğu

bilinmektedir. Gebelik, gebeliğin son trimesteri gibi dönemlerde yaşanan depresyon ile evlilik uyum ilişkisini inceleyen araştırmaların olduğu ancak doğum sonu dönemde meydana gelen postpartum depresyon ile evlilik uyumu arasında nasıl bir ilişki olduğunu inceleyen sınırlı sayıda araştırmanın olduğu görülmektedir. Bu alan araştırmaya ve geliştirmeye açıktır.

KAYNAKLAR

- O'Hara, M. W., McCabe, J. E. (2013). Postpartum depression: current status and future directions. *The Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 379-407.
- DSM-5 (Diagnostic and statistical manual of mental disorders) (2000). APA (American Psychological Association).
- Williams, D. G. (1998). Gender Marriage and Psychosocial Well-Being, *Journal of Family Issues*, 9 (4), 452-468.
- Bilgen, Ö ve Tekin, U. (2020). Evlilik Uyumunun Gebeliğin Son Üç Ayda Yaşanan Depresyona Etkisi. *Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi – USBED Cilt 2, Sayı 2*, 138-153.
- Ergül, B., Yılmaz, V. (2020). Evlilik Uyumu ile Kişilerarası İlişki Tarzının Evlilik Yeterliliği Aracılığı ile Açıklanması. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 46-60.
- Mermer G., Bilge, A., Yücel Ü. ve Çeber E. (2010). Evaluation of Perceived Social Support Levels in Pregnancy and Postpartum Periods. *J Psy Nurs*, 2(1):71-76.
- Başer, D. A. (2018). Postpartum Depresyon ile Emzirme Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. *Ankara Medical Journal*, 18(3), 276-285.
- Thomas, K.A., Spieker, S. (2016). Sleep, Depression, and Fatigue in Late Postpartum. *MCN, The American Journal Of Maternal Child Nursing*, 41(2), 104-109
- Henderson, J., Alderdice, F., Redshaw, M. (2019). Factors associated with maternal postpartum fatigue: An observational study. *BMJ Open*, 9(7).
- Beck, C.T., Indman, P. (2005). The many faces of postpartum depression. *Journal of Obstetric, Gynecologic, Neonatal Nursing*, 34(5), 569-576.
- Sütlü, S., Çatak, B. (2017). Burdur İlinde Postpartum Depresyon Prevalansı ve Etki Eden Faktörler *Kafkas J Med. Sci*, 7(3):220-224.
- Tezel, A., Gözüm, S. (2005). Postpartum Dönemde Kadınlarda Görülebilen Depresif Belirtiler ve Hemşirelik Bakımı Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 62-68.
- Taşkın, L. (2016). Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği Genişletilmiş 9. Baskı Akademisyen Tıp Kitabevi, ISBN: 975-94661-0-4.
- Efe, Y. Ş., Taşkın, L., Eroğlu, K. (2009). Türkiye’de postnatal depresyon ve etkileyen faktörler. *J Turkish German Gynecol Assoc*, 10, 14-20.
- Belsky J, Youngblade L, Rovine M, Volling B. (1991). Patterns of marital change and parent-child interaction. *J Marriage Fam*, 53:487-498.
- Aksakallı M., Bayram S., Çapık A., Ejder Alpay S., Pasinlioğlu T. (2012). Loğusalarm destek ihtiyaçlarının ve doğum sonu dönemde alınan destek düzeylerinin belirlenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*.
- Lawrence E, Rothman AD, Cobb RJ, Rothman MT, Bradbury TN. (2008). Marital satisfaction across the transition to parenthood. *Journal of Family Psychology*, 22:41-50.
- Balkaya, N. A. (2002). Postpartum dönemde annelerin bakım gereksinimleri ve ebe-hemşirenin rolü. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 6(2), 42-9.
- Beydağ, K. D. (2007). Doğum sonu dönemde anneliğe uyum ve hemşirenin rolü. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6(6), 479-484.
- Erdem, Ö, Erten Bucaktepe, P, G. (2012). Postpartum Depresyon Görülme Sıklığı ve Tarama Yöntemleri. *Dicle Tıp Dergisi*, 39 (3), 458-461.
- Rode, J. L. (2016). The Role of Emotional Intelligence in Predicting Postpartum Depression. *Western Journal of Nursing Research*, 38(4), 427- 440.
- Atilla, R., Mucuk, S. (2018). Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Personelinin Postpartum Depresyonu Tarama ve Tedavi Yaklaşımları *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 27: 186-191.
- Azad, R., Fahmi, R., Shrestha, S., Joshi, H., Hasan, M., Khan, A. N. S., Billah, S. M. (2019). Prevalence and risk factors of postpartum depression within one year after birth in urban slums of Dhaka, Bangladesh. *PloS one*, 14(5), e0215735.
- Öztora, S., Arslan, A., Çaylan, A., Dağdeviren, H.N. (2019). Postpartum Depression and Affecting Factors in Primary Care Niger *J Clin Pract*, 22:85-91.
- Ay, F., Tektaş, E., Mak, A., Aktay, N. (2018). Postpartum depresyon ve etkileyen faktörler: 2000-2017 araştırma sonuçları. *Journal of Psychiatric Nursing*, 147-152.
- Arslan, B., Arslan, A., Kara, S., Ongel, K., Mungan, M. T. (2011). Gebelik Anksiyete ve Depresyonunda Risk Faktörleri: 452 Olguda Değerlendirme. *İzmir Tepecik Eğitim Hastanesi Dergisi*, 21(2), 79-84.
- Coşkun, T. D., Aydın, S., Çatak, B. (2016). Sağlıkın Sosyal Belirleyicileri Postpartum Depresyonu Etkiliyor Mu?. *Taf Preventive Medicine Bulletin*, 15.
- Korkmaz H. (2020). 0-1 yaş bebeği olan annelerde postpartum depresyonun baba-bebek bağlanmasına etkisi, *Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Tokat: Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi*.
- Aktaş, M. C., Şimşek, Ç., Aktaş, S. (2017). Postpartum Depresyonun Etiyolojisi: Kültür Etkisi. *JAREN/Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi*, 3(Supp: 1), 10-13.
- Alharbi, A. A., Abdulghani, H. M. (2014). Risk factors associated with postpartum depression in the Saudi population. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 10, 311.
- Beck C. T. (2001). Predictors of postpartum depression: an update. *Nursing research*, 50(5), 275-285.
- Tutarel-Kışlak, Ş. (1999). Cinsiyet, evlilik uyumu, depresyon ile nedensel ve sorumluluk yüklemeleri arası ilişkiler üzerine bir araştırma, *Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi*.
- Demir, E. D. (2016). Evli ve çalışan bireylerin çalışma yaşam kalitesinin evlilik uyumuna Etkisi, *Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi*.
- İlmen, Z. (2020). Evli bireylerin psikolojik doğum sırası, evlilik uyumu ve psikolojik sağlamlıkları arasındaki yordayıcı

- ilişkiler. Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi.
35. Özgüven, i. E. (2014). Evlilik ve aile terapisi. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık
 36. Kır, İ. (2011). Toplumsal bir kurum olarak ailenin işlevleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(36), 381-404.
 37. Kalkan, M. (2002). Evlilik ilişkisini geliştirme programının evlilerin evlilik uyum düzeyine etkisi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Samsun: Ondokuz Mayıs Üniversitesi.*
 38. Kahraman, Z. (2011). Bir evlilik ve aile hayatı eğitim programının evli kadınlarda evlilik uyumuna ve aile sistemine etkisi, *Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi.*
 39. Yalçın, H. (2014). Evlilik Uyumu İle Sosyodemografik Özellikler Arasındaki İlişki. *Eğitim Ve Öğretim Araştırmaları Dergisi Journal Of Research In Education And Teaching*. 3(1), 250-261.
 40. Tarhan, N. (2014). Aşk terapi. İstanbul: Timaş Yayınları.
 41. Gülşen, Ç., Merih, Y. D. (2018). doğum sonu dönemde anneler kimden hangi desteği bekliyor?. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 4(1).
 42. Ege, E., Timur, S., Zincir, H., Geçkil, E., Sunar-Reeder, B. (2008). Social support and symptoms of postpartum depression among new mothers in Eastern Turkey. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 34, 585–593.
 43. Durmazoğlu, G., Oktay, A. K., Toksoy, S., Serttaş, M., Göçmen, F., Bezirgan, S., Tatarlar, A. (2016). Postpartum Depresyonun Hemşire ve Ebeler Tarafından Öngörülebilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 19.
 44. Collins, N. L., Dunkel-Schetter, C., Lobel, M., Scrimshaw, S. C. (1993). Social support in pregnancy: psychosocial correlates of birth outcomes and postpartum depression. *Journal of personality and social psychology*, 65(6), 1243.

DERLEME

Buzdağının Görünmeyen Yüzü: Hemşirelerde Merhamet Yorgunluğu*Tutku KIRÇI¹, Evrim KIZILER²*

ÖZ

Merhamet yorgunluğu, hasta veya acı çeken bireylerin yaşadıkları travmaya uzun süre maruz kalma, onlara uzun süre merhamet gösterme ve bakım sırasında empati kurma sonucunda oluşan psikolojik bitkinlik halidir. Hemşirelik, hasta ve acı çeken bireylerin acılarına yakından tanık olma, empati kurma ve bakım ilişkisini gerektirmesi nedeniyle merhamet yorgunluğunun en ağır yaşandığı meslek gruplarından biridir. Literatürde özellikle kronik hastalıklar ve uzun süreli karmaşık tedaviler nedeniyle daha fazla olumsuz deneyim yaşayan hastalara bakım veren yoğun bakım, onkoloji, geriatri, pediatri hemşirelerinin daha fazla merhamet yorgunluğu yaşadığı bildirilmektedir. Merhamet yorgunluğu yaşayan hemşirelerde zamanla kan basıncı değişimleri, uykusuzluk, immün sistem fonksiyonlarında bozulma, anksiyete, depresyon, sosyal izolasyon, kişiler arası ilişkileri sürdürmede yetersizlik gibi çeşitli fiziksel, ruhsal ve sosyal sorunlar yaşanmaktadır. Bu sorunlar bilişsel süreçlerde bozulmaya neden olarak tıbbi hataların artmasına neden olmakta, hemşirelerin yaşam kalitesini, klinik karar verme becerisini, sunulan sağlık hizmetlerini önemli derecede etkilemektedir. Bakım kalitesini doğrudan tehdit eden, hemşirelerin duyarsızlaşma ve işten ayrılmalarına neden olan merhamet yorgunluğuna karşı önlem programlarının oluşturulması büyük önem taşımaktadır. Bu derlemede hemşirelerde merhamet yorgunluğu ve etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik; Merhamet; Merhamet Yorgunluğu

The Invisible Face of the Iceberg: Compassion Fatigue in Nurses*Tutku KIRÇI¹, Evrim KIZILER²*

ABSTRACT

Compassion fatigue is a state of psychological exhaustion caused by prolonged exposure to the trauma of the sick and suffering individuals, showing compassion to them and empathy during care. Nurses are one of the professions which compassion fatigue is most intense, as it requires close testimony, empathy and caring relationship to the pain of sick and suffering individuals. In the literature, it is reported that intensive care, oncology, geriatric, and pediatric nurses who care for patients who experience more negative experiences due to chronic diseases and long-term complex treatments experience more compassion fatigue. Nurses experiencing compassion fatigue experience various physical, mental and social problems such as blood pressure changes, insomnia, impaired immune system functions, anxiety, depression, social isolation, and inability to maintain interpersonal relationships. These problems cause an increase in medical errors by causing impairment in cognitive processes, and significantly affect nurses' quality of life, clinical decision-making and health services. It is of great importance to create prevention programs against compassion fatigue that directly threatens the quality of care and causes nurses to become depersonalized and quit their jobs. In this review, it is aimed to examine compassion fatigue in nurses and its effects

Keywords: Compassion; Compassion Fatigue; Nursing

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı, Ankara, Türkiye.

²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye.

Sorumlu Yazar: Tutku KIRÇI

E-posta adresi: tutkukrc29095@gmail.com

Gönderi Tarihi: 25.03.2021

ORCID No: 0000-0003-4078-5255

Kabul Tarihi: 01.06.2021

GİRİŞ

Merhamet yorgunluğu, formal bakım vericinin hastaların yaşadığı acıya dayanamaması veya empati kurma becerisinin ve hastaya olan ilgisinin azalmasıdır. Ayrıca merhamet yorgunluğu acı ya da ağrı çeken hastalarla ilgilenme sonucunda oluşan şiddetli keyifsizlik şeklinde de tanımlanmıştır (1,2). Coetzee ve Klopper (3), merhamet yorgunluğunu acı çeken veya hasta bireylerle uzun süreli ve yoğun etkileşimde bulunan bireylerde, enerjinin tükenmesi ve uzun süre strese maruz kalmaktan kaynaklanan, ilerleyici ve kümülatif bir sürecin sonunda ortaya çıkan akut bir durum olarak tanımlamıştır. Özünde empatinin olduğu her ilişkide merhamet yorgunluğunun ortaya çıktığı bu nedenle sağlık profesyonelleri, sosyal hizmet çalışanları, polis, acil yardım ekipleri gibi insanlarla iletişimi ve yardım etmeyi amaçlayan meslek gruplarında görülme sıklığının yüksek olduğu bildirilmektedir (4).

Merhamet yorgunluğu kavramı ilk kez hemşirelik mesleği için Joinson (5) tarafından tanımlanmıştır. Joinson, acil servis hemşirelerinde tükenmişliği incelerken hastaların travmalarına ya da acılarına tanık olmanın ve bakım verme sorumluluğunun

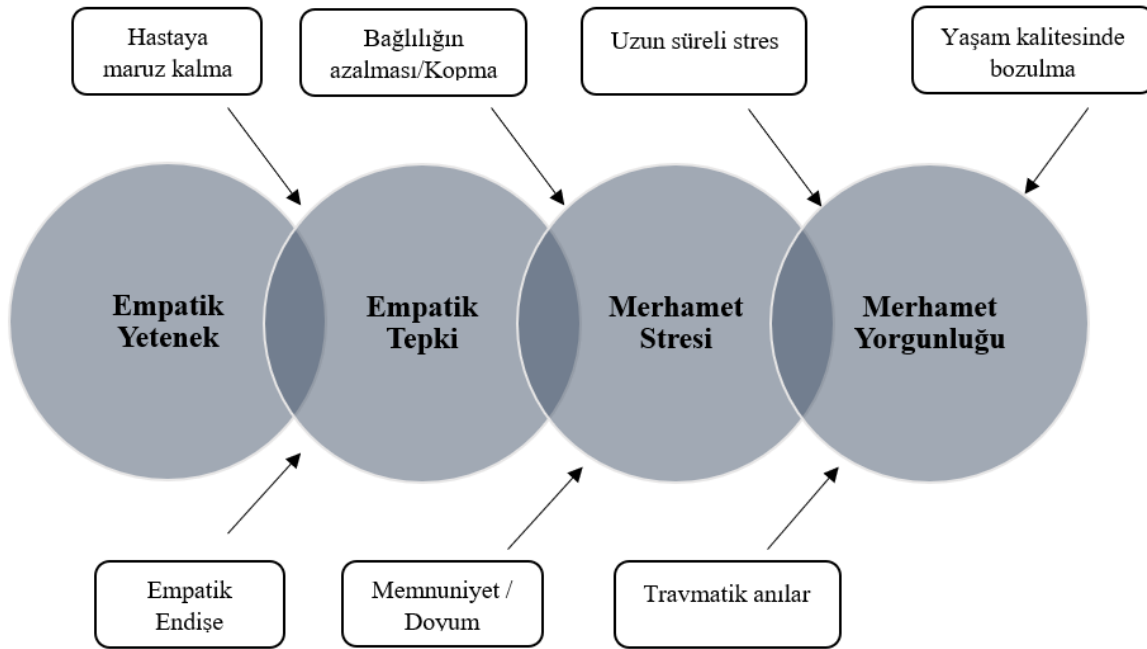
hemşireler üzerinde baskı oluşturarak strese neden olduğunu ifade etmiştir. Bu strese yanıt olarak hemşirelerin kendi duygularını tamamen göz ardı ettiklerini ya da öfke, umutsuzluk gibi olumsuz duygular hissettiklerini bu duyguların da bakım verme becerisinde yetersizliğe neden olduğunu belirtmiş ve bu durumu merhamet yorgunluğu olarak adlandırmıştır (5,6). Bu durum özellikle kronik hastalıklar ve uzun süreli karmaşık tedaviler nedeniyle daha fazla olumsuz deneyim yaşayan hastalara bakım veren; hospis, palyatif bakım, onkoloji ve pediatri gibi özellikli birimlerde çalışan hemşirelerde yaygın olarak görülmektedir (2,6-8). Flannery (9) hospis hemşirelerinin %78'inin, Arimon-Pages ve arkadaşları (10) ise onkoloji hemşirelerinin %37.4'ünün orta veya ciddi düzeyde merhamet yorgunluğu yaşadığını bildirmektedir. Berger ve arkadaşlarının (11) pediatri hemşireleri üzerinde yaptığı çalışmada ise hemşirelerin %65'inin ciddi düzeyde merhamet yorgunluğu yaşadığı, birimler arası karşılaştırmalarda ise pediatik yoğun bakım hemşirelerinin %51.6'sının, onkoloji hemşirelerinin %50.3'ünün, acil servis hemşirelerinin %49.9'unun ve yenidoğan yoğun

bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin ise %49.3 ünün merhamet yorgunluğu yaşadığı belirlenmiştir (11).

Merhamet Yorgunluğunun Oluşum Süreci

Merhamet yorgunluğu, travmayı doğrudan yaşayan veya acı çeken hasta ile bakım veren hemşire arasındaki empati ve bakım ilişkisinin doğal bir sonucudur (2). Acı çeken hastalara bakım veren hemşireler bakım sürecinde onlarla empati kurma ve onlara merhamet duygusuyla yaklaşmaktan dolayı memnuniyet ve doyum hissedebileceği gibi zamanla merhamet rahatsızlığı da hissedebilir. Hoş olmayan bir duygu olan merhamet rahatsızlığı bir

süre sonra psikolojik bir savaş haline gelerek hemşirelerin dayanma gücünü aşan bir strese yani merhamet stresine dönüşmektedir (7,9,12). Merhamet stresi ile baş edilememesi ve bu stresin devam etmesi durumunda merhamet yorgunluğu oluşmaktadır (12). Literatürde merhamet yorgunluğunun oluşumunda iki temel faktörün (empati ve bakım ilişkisi) etkisi açıklanmaktadır (2,5,6). Figley (2) ise, merhamet yorgunluğu gelişimine katkıda bulunan on değişkenli merhamet yorgunluğu modeli geliştirmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Figley'in Merhamet Yorgunluğu Modeli (2).

Figley'in Merhamet Yorgunluğu Modeli

Figley merhamet yorgunluğuna empatik yetenek, empatik endişe, hastanın travmasına maruz kalma, empatik tepki, merhamet stresi, memnuniyet duygusu, bağlılığın azalması/kopma, uzun süreli hasta bireylere bakım verme, travmatik anılar ve yaşam kalitesinin bozulması gibi değişkenlerin etkileşiminin katkıda bulunduğunu öne sürmüştür (2-4).

Empatik Yetenek: Hemşirenin hastanın acısını anlayabilme yeteneğidir. Empatik yetenek, merhamet yorgunluğuna neden olan temel risk faktörü olmasına rağmen Figley'e (2) göre tek başına yeterli değildir. Merhamet yorgunluğunun oluşması için empati yeteneğinin yanı sıra hastanın acısını azaltmak için harekete geçmeyi sağlayan empatik endişe gerekmektedir (2).

Empatik Endişe: Empatik endişe, acı çeken hastaların acısını azaltmak için harekete geçmeyi sağlayan motivasyondur (2).

Hastanın Travmasına Maruz Kalma: Hastaların acısının duygusal enerjisini doğrudan maruz kalma yoluyla deneyimlemek, hissetmektir. Empatik yetenek, empatik kaygı ve hastaların acısına uzun

süre maruz kalma birlikte empatik tepkiyi ortaya çıkarmaktadır (2).

Empatik Tepki: Hemşirenin hastanın acısını azaltmak için gösterdiği çaba ve acıya verilen tepkidir. Empatik tepki, acı çeken bireylere bakım verme sürecinde hemşirelerin bir kısmında doyum ve memnuniyet şeklinde ortaya çıkarken sıklıkla işe ve hastalara bağlılığın azalması ve hastadan kaçınma şeklinde kendini göstermektedir. Bu aşamada hastadan kaçınma davranışı gösteren hemşireler hastanın yaşadığı acı, korku, kaygı, öfke benzeri olumsuz duyguları daha fazla içselleştirmektedir. İçselleştirilen bu olumsuz duyguların yarattığı baskı ise hemşirelerde merhamet stresi adı verilen duygusal strese neden olmaktadır (2).

Merhamet Stresi: Merhamet stresi, hastaya bakım verme ve hastayla iletişim sürecinde ortaya çıkan duygusal baskıdır. Her streste olduğu gibi merhamet stresi de bireyleri olumsuz etkilemektedir (2).

Doyum/Memnuniyet: Doyum ve memnuniyet, merhamet stresiyle baş etmek amacıyla bireyin kullandığı empatik tepkidir ve hemşirenin acı

çeken hastasına yardım etmekten ne kadar memnun olduğudur (2).

Bağlılığın Azalması/Kopma: Kopma, merhamet stresini azaltmak için bireyin kullandığı diğer empatik tepkidir. Hemşirenin devam eden hasta ve acılarına maruz kalma durumundan kendisini ne kadar uzaklaştırabildiğine ilişkin bilinçli ve rasyonel bir çabadır (2). Merhamet stresi ile baş edilemediği ve bu duygusal baskı altında bakım vermeye devam edildiği durumlarda hemşirelerde merhamet stresinden daha ciddi bir durum olan merhamet yorgunluğu oluşmaktadır. Merhamet yorgunluğunun oluşmasından sonra üç faktör merhamet yorgunluğunun artmasına neden olmaktadır. Bunlar; uzun süreli stres, travmatik anıların hatırlanması, yaşam kalitesinin bozulmasıdır.

Uzun Süreli Maruziyet: Hemşirelerin acı çeken hastaya karşı hissettiği uzun bir süre boyunca devam eden sorumluluk duygusudur (2).

Travmatik Anılar: Hatırlandığında duygusal bir tepkiye neden olan, depresyon, anksiyete gibi reaksiyonları tetikleyen anılardır (2).

Yaşam Kalitesinin Bozulması: Günlük rutin ve yaşam sorumluluklarının yönetilmesindeki

beklenmedik değişikliklerdir (Hastalık, yaşam tarzındaki değişiklikler, sosyal statüsü, mesleki veya kişisel sorumluluklar gibi). Normalde bu tür değişiklikler katlanılabilir olsa da merhamet yorgunluğu oluşumunda rol oynayan diğer faktörlerle birleştiğinde baş edilemez olmakta ve merhamet yorgunluğunun etkilerini artırmaktadır (2).

Merhamet Yorgunluğunun Belirtileri

Hemşirelerde merhamet yorgunluğu travma ya da stresli olay deneyimleyen bireylere bakım vermenin doğal sonucudur (15,16). Ancak bakım sürecinin uzaması durumunda hemşireler sıklıkla beklenmedik bir şekilde kendilerini acı çeker bir halde bulmaktadır (8). Merhamet rahatsızlığı şeklinde başlayan süreç, artarak merhamet stresine dönüşmekte ve stresörlerin artan baskısı ile ilerleyerek merhamet yorgunluğu ortaya çıkmaktadır (3). Merhamet yorgunluğu sürecinin başlangıcından itibaren her aşamada hemşireler ilerleyici fiziksel, duygusal, psikososyal, entelektüel ve manevi belirtiler göstermektedir (15).

En sık görülen fiziksel belirtiler; baş ağrısı, kilo değişimleri, enerji kaybı ve yorgunluk ile uyku

sorunlarıdır. Ayrıca kalp ritminde düzensizlik, hipo/hiper tansiyon, bağışıklık sisteminde zayıflama ve mide ağrısı, bulantı ve kusma gibi gastrointestinal sistem rahatsızlıkları gibi sistemik sorunlar da oldukça sık yaşanmaktadır (1,16). Merhamet yorgunluğu yaşayan hemşirelerde coşku ve heyecanın azalması, duyarsızlaşma, irritabilite, kararsızlık, depresyon ve ilgi kaybı gibi duygusal belirtiler görülmekte (13) olup, aile ve arkadaşlarla görüşmekten kaçınma ve sosyal izolasyon gibi sosyal belirtiler de bu duygusal sorunlara eşlik etmektedir. Yaşanan diğer sosyal ve davranışsal belirtiler ise; öz bakım yetersizliği, çevreye karşı ilgisizlik ve tepkisizlik, muhakeme becerisinin azalması, dikkat dağınıklığı, konsantrasyon bozuklukları, dezorganize düşünce ve davranışlar, durumlar karşısında kayıtsız kalma, acı duygusuyla baş edememe ve acı veren durumla ilgili tekrarlayan düşüncelerdir (13). Literatürde bakım verme yeteneğine duyulan güvenin kaybı ile hastalar ile iletişime geçmekten ve bakım vermekten kaçınma davranışlarının gözlendiği de bildirilmektedir (11,12,17). Ayrıca işe gitme konusunda isteksizlik, sık sık izin kullanma isteği, devamsızlığın artması, performans düşüklüğü,

tıbbi hataların artması, tedavi ve bakım kalitesinin azalması gibi durumlar görülmektedir (7,14,15). Merhamet yorgunluğunun manevi belirtileri ise; anlam arayışını kaybetmeyi, karar vermekte sorun yaşama/karar verememeyi, iç huzurun azalmasını ve değer sisteminde değişikliği içermektedir (14,15).

Belirtilerin varlığı merhamet yorgunluğu tanısı açısından kolaylık sağlasa da merhamet yorgunluğuna zemin hazırlayan faktörlerin değişkenliği ve belirtilerin bireysel özellikler ve deneyimlerden etkilenmesi tanıyı zorlaştırmaktadır (3,18). Bu nedenle tanının konulması açısından belirtilerin pozitifliği sıkı bir takip ve izlem gerektirmektedir. Ayrıca merhamet yorgunluğunun sosyal izolasyon, iletişimden kaçınma, değer kaybı ve çaresizlik gibi belirtilerinin erken dönemde fark edilmesi depresyon ve strese bağlı hastalıkların gelişimini önleme açısından da önem arz etmektedir (18).

Merhamet Yorgunluğu ile Baş Etme

Hemşirelerde fiziksel, ruhsal ve psikososyal açıdan zarar verici etkilere neden olarak hemşirelerin bireysel sağlıklarını tehdit eden, bakım kalitesini ve sunulan sağlık

hizmetlerini önemli derecede olumsuz etkileyen merhamet yorgunluğunun önlenmesi büyük önem taşımaktadır (4). Literatürde merhamet yorgunluğunun önlenmesinde bireysel öz-bakım programları, destek grupları veya süpervizyon sağlama ve psiko-eğitimsel müdahaleler/psikoterapiler gibi uygulamaların etkili olduğunu belirtmektedir. Benzer şekilde merhamet yorgunluğu belirtilerinin erken dönemde fark edilerek önlenmesi veya oluşması durumunda zarar verici etkilerinin azaltılması amacıyla yaygın olarak kullanılan “Farkındalık Temelli Stres Azaltma Programı (Mindfulness Based Stress Reduction Programme / MBSR)” gibi bireysel öz-bakım programlarının varlığından söz edilmektedir. Bu programların amacı bireylerin baş etme becerilerinin geliştirilmesi, stres ve acıların üstesinden gelmelerinin sağlanmasıdır (19,20). Yapılan çalışmalarda “Farkındalık Temelli Stres Azaltma Programı (Mindfulness Based Stress Reduction Programme / MBSR)” kapsamında hemşirelerin egzersiz, sosyal aktiviteler, spiritüel konular veya dinlenmeyi ve zihinsel rahatlamayı sağlayan yoga, meditasyon, reiki gibi bireysel baş etme stratejilerini kullanmasının merhamet

yorgunluğunu azaltıcı etkisi olduğu ifade edilmektedir (19-21). Duarte ve Pinto-Gouveia’nın (22) 94 onkoloji hemşiresi ile yaptıkları çalışmada nefes egzersizleri, meditasyon ve günlük tutma gibi bireysel baş etme yöntemlerini uygulayan hemşirelerin, merhamet yorgunluğu, tükenmişlik ve stres seviyelerinde azalma olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde Hevezi’nin (23) onkoloji hemşirelerinde meditasyonun etkinliğini değerlendirdiği çalışmada dört hafta boyunca haftada beş gün kısa meditasyon yapan hemşirelerin diğer hemşirelere göre merhamet yorgunluğu düzeylerinin önemli ölçüde daha düşük olduğunu belirlenmiştir. Pediatri hemşirelerine meditasyon tekniklerinin ve nefes egzersizlerinin öğretilerek vardiyalarına başlamadan önce beş dakika bu teknikleri uygulamalarının sağlandığı bir çalışmada , hemşirelerin bir ay sonra merhamet yorgunluğu ve stres seviyelerinde önemli azalmalar olduğu görülmüştür (24,25).

Meadors, Lamson (15) ve Boyle (26), tarafından psiko-eğitimsel programlarının da merhamet yorgunluğunun önlenmesi veya olumsuz etkilerinin azaltılmasında oldukça etkili olduğu vurgulanmıştır. Psiko-eğitimsel müdahale

programlarında; aktif başa çıkma, rahatlama, imgelerle alıştırma, bireyselleştirilmiş iyileştirme planları gibi entegre uygulamalar yer almaktadır. Bu uygulamalar ile kişisel düzenleme, amaçlar doğrultusunda yaşama, kendini doğrulama, sosyal destek ağları ile kısa sürede iyileşme hedeflenmektedir (20).

Gentry, Baranowsky ve Dunning (27) tarafından geliştirilen “Hızlandırılmış İyileşme Programı (Accelerated Recovery Program-ARP)” merhamet yorgunluğu ile baş etmeye yardım etmek için yaygın kullanılan ve en çok bilinen psiko-egitimsel müdahale programıdır. “Hızlandırılmış İyileşme Programı-ARP”; öz-düzenleme, amaçlılık (yönelme), algısal olgunlaşma (kendini onaylama algısının olgunlaşması), ilişki ve destek, öz-bakım ve yeniden canlandırma aşamalarını içeren beş seanslık bir eğitim programıdır. Bu programda, merhamet yorgunluğu yaşayan bireylerin bütüncül ve kişisel bir özbakım disiplini oluşturmalarına ve psikolojik sağlamlığını geliştirmelerine yardımcı olmak amaçlanmaktadır (27). Hızlandırılmış İyileşme Programı, merhamet yorgunluğu gibi bir stres durumunda bireyin sempatik sinir sisteminin aktive olması nedeniyle baskı hissettiği ve birtakım

olumsuz belirtiler gösterdiği düşüncesinden yola çıkarak geliştirilmiştir (27,28). Bu nedenle programdaki uygulamalar birey üzerinde sempatik sistem etkisinin azaltılması ve rahatlatıcı etkileri olan parasempatik sistem aktivasyonunun artırılmasına odaklanmaktadır (27). Bu programın ilk ve en önemli aşaması olan “öz-düzenleme seansı,” bireyin günlük yaşam aktivitelerini kontrol etme yeteneğinin gelişmesini sağlamaktadır. İkinci aşama olan “amaçlılık seansında” bireysel hedefler belirleme, bu hedefleri kelimelere dönüştürme ve misyon belirlemeye yönelik girişimler yer almaktadır (20,27). Üçüncü aşama olan “algısal olgunlaşma seansında” bireyler dış ortamda stres olarak algıladıkları unsurlara ilişkin bakış açılarını değiştirmeyi ve bu algısal değişim sonucunda önceki aşamada belirledikleri bireysel hedeflerine sadık kalmayı öğrenirler. Dolayısıyla bu aşamada stres unsurlarının bireylere fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan zarar vermesi önlenmektedir (27). Dördüncü aşama olan “ilişki ve destek seansında” bireylerin özellikle akran veya iş arkadaşları ile acılarını veya deneyimlerini paylaşarak rahatlama sağlanmaktadır. Son aşama olan “öz-bakım ve yeniden canlandırma seansında” ise

bireyin kendine iyi gelen aktiviteleri keşfetmesi ve uygulaması sağlanmaktadır (27). “Hızlandırılmış İyileşme Programı’nın Hindistan’daki hemşireler üzerindeki etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışma bulguları, eğitime katılan hemşirelerde katılmayanlara göre merhamet yorgunluğu düzeyinin anlamlı olarak azaldığını ve mesleki doyumun arttığını göstermektedir (28).

Literatürde “Hızlandırılmış İyileşme Programı” dışında aynı amaçla geliştirilen başka eğitimsel programların da merhamet yorgunluğunu azaltmada etkili olduğu ifade edilmektedir (29,30). Austin ve arkadaşları (29) tarafından hemşirelerde merhamet yorgunluğunu azaltmak amacıyla tasarlanan “Kümülatif Yas-Merhamet Yorgunluğu”, “Bütünsel Özbakım ve “Manevi Öz Bakım” olmak üzere üç seanstan oluşan ve 34 hemşirenin dahil edildiği eğitim programının uygulandığı çalışmada, hemşirelerin eğitim sonrası kendilerindeki merhamet yorgunluğu belirtilerini fark ettikleri ve duygusal sağlıklarını korumaya öncelik vermelerinin gerekliliğini fark ettikleri belirlenmiştir.

Flarity ve arkadaşları (31) tarafından acil servis hemşirelerinde merhamet yorgunluğunu önlemeye

yönelik uygulanan bir eğitim programının etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışma sonuçlarına göre, eğitim programlarının merhamet yorgunluğu yaşayan hemşirelerde görülen kan basıncı değişimleri, uykusuzluk, anksiyete, depresyon, sosyal izolasyon gibi fiziksel, ruhsal ve davranışsal belirtileri azaltmada ve özgüveni arttırmada etkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca Barnes-Jewish Hospital’da yapılan bir çalışmada, merhamet yorgunluğu yaşayan hemşirelerin kurum içerisinde genellikle kendilerini yalnız hissettikleri, duygusal destek algılarının yetersiz olduğu belirlenmiştir (32). Bu yetersiz duygusal destek algısının, hemşirelerin örgütsel bağlılığını azaltarak mesleği veya iş ortamını terk etme kararlarına yol açabildiği görülmüştür (32). Bunun üzerine merhamet yorgunluğunun bireysel ve örgütsel açıdan olumsuz etkilerini ve işten ayrılmaları azaltmak amacıyla hemşireler için bir dayanıklılık eğitim programı oluşturulmuştur. “Hemşireler İçin Dayanıklılık Programının etkilerinin değerlendirildiği bu çalışmada, uygulanan eğitim programının hemşireler tarafından ilgiyle karşılandığı, merhamet yorgunluğu oranlarında

cididi düşme sağladığı, hemşireler ve kurum arasında bağlantı ve destek fırsatları sağlayarak hemşirelerin kuruma bağlılıklarını artırdığı belirlenmiştir (33).

SONUÇ

Hemşire ile hasta arasındaki bakım ilişkisinden ve empatiden kaynaklanan merhamet yorgunluğunun hemşirelerin yaşam kalitesini, bakım davranışlarını ve sunulan sağlık hizmetlerini olumsuz etkilemesi nedeniyle merhamet yorgunluğuna gereken önemin verilmesi önem arz etmektedir. Merhamet yorgunluğunu azaltarak; kaliteli hasta bakımını geliştirmek, hasta ve çalışan memnuniyetini artırmak, mesleki bağlılığı devam ettirmek için hemşirelere uygun bir iş-yaşam dengesi sağlayarak öz-bakımlarını geliştirecek imkânlar sunulması, hemşirelerin bireysel hedeflerinin farkında olunması, akran desteklerinin sağlanması veya profesyonel mesleki desteklerin verildiği ideal çalışma ortamlarının geliştirilmesi ve psiko-eğitim programları uygulanması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Aycock N, Boyle D. Interventions to manage compassion fatigue in oncology nursing. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 2009; 13(2):183-191.
2. Figley CR. Compassion fatigue: Psychotherapists' chronic lack of self care. *Journal of Clinical Psychology*. 2002; 58(11):1433-41.

3. Coetzee SK, Klopper HC. Compassion fatigue within nursing practice: a concept analysis. *Nurs Health Sci*. 2010; 12(2):235-43.
4. Stamm BH. Measuring compassion satisfaction as well as fatigue: developmental history of the compassion satisfaction and fatigue test. In: Figley CR editör. *Treating Compassion Fatigue*. 1th ed. New York: Routledge; 2002, p. 107-19.
5. Joinson C. Coping with compassion fatigue. *Nursing*. 1992; 22(4):116-21.
6. Dikmen Y, Aydın Y. Hemşirelerde merhamet yorgunluğu: Ne?, Nasıl?, Ne yapmalı?. *J Hum Rhythm*. 2016; 2(1):13-21.
7. Sabo B. Reflecting on the concept of compassion fatigue. *Online Journal of Issues in Nursing*. 2011; 16(1):1.
8. Jenkins B, Warren NA. Concept analysis: compassion fatigue and effects upon critical care nurses. *Critical Care Nursing Quarterly*. 2012; 35(4):388-95.
9. Abendroth M, Flannery J. Predicting the risk of compassion fatigue: A study of hospice nurses. *Journal of Hospice and Palliative Nursing*. 2006; 8(6):346-56.
10. Arimon Pages E, Torres Puig Gros J, Paz Fernandes Ortega P, Canela Soler J. Emotional impact and compassion fatigue in oncology nurses: Results of a multicentre study. *European Journal of Oncology Nursing*. 2019; 43: 101666.
11. Berger J, Polivka B, Smoot EA, Owens H. Compassion fatigue in pediatric nurses, *Journal of Pediatric Nurses*, 2015; 30(6):11-17.
12. Ledoux K. Understanding compassion fatigue: understanding compassion. *J Adv Nurs*. 2015; 71:2041-50.
13. Robins P, Meltzer L, Zelikovsky N. The experience of secondary traumatic stress upon care providers working within a children's hospital. *Journal of Pediatric Nursing*. 2009; 24:270-9.
14. Sekol MA, Kim SC. Job satisfaction, burnout, and stress among pediatric nurses in various specialty units at an acute care hospital. *Journal of Nursing Education and Practice*. 2014; 4:115-24.
15. Meadors P, Lamson A. Compassion fatigue and secondary traumatization: Provider self care on intensive care units for children. *Journal of Pediatric Health Care*. 2008; 22:24-34.
16. Showalter SE. Compassion fatigue: What is it? Why does it matter? Recognizing the symptoms, acknowledging the impact, developing the tools to prevent compassion fatigue and strengthen the professional already suffering from the effects. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*. 2010; 27(4):239-42.
17. McHolm F. Rx for compassion fatigue. *Journal of Christian Nursing*. 2006; 23(4):12-19.
18. Lynch SH, Lobo ML. Compassion fatigue in family caregivers: a Wilsonian concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*. 2012; 68(9):2125-34.
19. Boellinghaus I, Jones FW, Hutton J. The role of mindfulness and loving-kindness meditation in cultivating self-compassion and other focused concern in health care professionals. *Mindfulness*. 2014; 5:129-38.
20. Solomon J. Nurses' coping strategies with compassion fatigue – A literature review. *Jyvaskylä University of Applied Sciences, Degree Programme in Nursing Social Services, Health and Sports, Bachelor's Thesis*. 2014.
21. Hesselgrave J. Coping with compassion fatigue in pediatric oncology nursing. *Oncol Times*. 2014; 36(15):2-3.
22. Duarte J, Pinto-Gouveia J. Effectiveness of a mindfulness-based intervention on oncology nurses' burnout and compassion fatigue symptoms: a non-randomized study. *Int J Nurs Stud*. 2016; 64:98-107.
23. Hevezi JA. Evaluation of a meditation intervention to reduce the effects of stressors associated with compassion fatigue among nurses. *J Holist Nurs*. 2016; 34(4):343-50.

24. Gauthier T, Meyer RM, Grefe D, Gold JI. An on-the-job mindfulness-based intervention for pediatric ICU nurses: a pilot. *J Pediatr Nurs*. 2015; 30(2):402-9.
25. Adimando A. Preventing and alleviating compassion fatigue through self-care: an educational workshop for nurses. *J Holist Nurs*. 2018; 36(4):304-17.
26. Boyle DA. Countering compassion fatigue: A requisite nursing agenda. *Online Journal of Issues in Nursing*. 2011; 16(1):2.
27. Gentry JE, Baranowsky AB. Compassion fatigue resiliency-Anew attitude. *J Contin Educ Nurs*. 2015; 46(2):83-8.
28. Rajeswari H, Sreelekha BK, Nappinai S, Subrahmanyam U, Rajeswari V. Impact of accelerated recovery program on compassion fatigue among nurses in South India. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2020; 25(3):249-53.
29. Austin W, Goble E, Leier B, Byrne P. Compassion fatigue: The experience of nurses. *Ethics and Social Welfare*. 2009; 3:195-214.
30. Houcuk D. Helping nurses cope with grief and compassion fatigue: An educational intervention. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 2014; 18(4):454-8.
31. Flarity K, Gentry JE, Mesnikoff N. The effectiveness of an educational program on preventing and treating compassion fatigue in emergency nurses. *Advanced Emergency Nursing Journal*. 2013; 35(9):247-58.
32. Shinbara CG, Olson L. When nurses grieve: spirituality's role in coping. *Journal of Christian Nursing*. 2010; 27(1):32-7.
33. Patricia P. Developing a systemic program for compassion fatigue. *Nursing Administration Quarterly*. 2013; 37(4):326-32

DERLEME

Eğitim Çalışanlarında Ruh Sağlığı Açısından Stres ve İrrasyonelite*Emel MALKOÇ¹, Esmâ KABASAKAL²***ÖZ**

Gündelik hayatta bireylerin sağlığını ve çalışma verimliliği etkileyen birçok problemin kökeninde stresin yattığı ifade edilmektedir. Stres mesleki bir sorun olarak, çalışan sağlığını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Eğitim çalışanlarında irrasyonel inançlar ve stres arasındaki ilişki, çalışmalarda kanıtlanmıştır. Önleyici psikoterapilerin öncüleri arasında Rasyonel Duygucu Davranışçı Terapi (RDDT) yaklaşımına göre stresin başlıca sebebi, kişinin çevresinde gerçekleşen olaylardan çok bu olayları algılayış ve değerlendiriş biçimini şekillendiren irrasyonel inançlardır. Yüksek düzeyde irrasyonel inanca sahip olan bireyler strese daha duyarlı olabilmektedir. RDDT'nin stres ve irrasyonel inançlar üzerine olumlu yönde etkisi bulunmaktadır. Çalışan sağlığını geliştirmeye yönelik önleyici psikoterapilerde gerek toplum ruh sağlığı gerek okul sağlığı hizmetleri dikkate alınmaktadır. Bu çalışmada, okul sağlığı hemşireliği rol ve sorumlulukları kapsamında çalışan ruh sağlığına yönelik stresi azaltmada irrasyonel düşüncelerin öneminin ortaya konulması bakımından literatüre katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Eğitim Çalışanı; Hemşirelik; İrrasyonel İnançlar; Stres

Stress and Irrationality in Education Workers in Terms of Mental Health*Emel MALKOÇ¹, Esmâ KABASAKAL²***ABSTRACT**

It is stated that stress lies at the root of many problems affecting the health and working efficiency of individuals in daily life. Stress, as a professional problem, can affect the health of the employee negatively. The relationship between irrational beliefs and stress in education workers has been proven in studies. According to the Rational Emotional Behavioral Therapy (REBT) approach among the pioneers of preventive psychotherapy, the main cause of stress is the irrational beliefs that shape the way the person perceives and evaluates these events rather than the events happening in their environment. Individuals with a high level of irrational beliefs may be more susceptible to stress. REBT has a positive effect on stress and irrational beliefs. Both community mental health and school health services are taken into account in preventive psychotherapies aimed at improving employee health. In this study, it is aimed to contribute to the literature in terms of revealing the importance of irrational thoughts in reducing the stress on employee mental health within the scope of school health nursing roles and responsibilities.

Keywords: Educational Personnel; Irrational Beliefs; Nursing; Stress

¹Geyve Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Geyve, Sakarya, Türkiye.

²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye.

Sorumlu Yazar: Emel MALKOÇ

E-posta adresi: emelmlkc@gmail.com

Gönderi Tarihi: 26.04.2021

ORCID No: 0000-0003-4263-1065

Kabul Tarihi: 17.05.2021

GİRİŞ

Eğitim kurumlarına yönelik sağlık hizmetleri ğrenci ve çalışan sağlığını koruma ve geliştirmeye yönelik faaliyetleri içermektedir (1). Sağlığı geliştirme ve hastalıkları önlemeye odaklanmış programlar, bireylerin fiziksel olduğu kadar ruhsal yönden tam bir iyilik haline ulaşmasına odaklanmaktadır. alışan sağlığı bakımından iş yaşantısı ve mesleki koŐulların beraberinde stres oluşturduğu bilinmektedir (2). Stres, herhangi bir talep üzerine vücudun spesifik olmayan tepkisi olarak tanımlamaktadır (3). Stres toplumsal ve örgütsel yaşamda çalışanların performansını, örgüt yapısı ve iŐleyiŐini, nitelik olarak da yaşam kalitesini düŐüren bir tehlike kaynağı olarak görülmektedir (4). Günümüzde bireylerin ne iş yaptıklarının bir önemi olmaksızın stres yaşamasında çeşitli faktörlerin sebebiyet verdiği ve bunun hayatın bir parçası haline geldiği söylenebilir (5). Çalışma yaşamı bakımından okul ve okulda çalışan öğretmenler stres yaşayan meslek grupları içinde yer alır (6). Kyriacou ve Sutcliffe (1978) ğretmen stresini; öğretmenlik mesleğinin neden olduğu olumsuz etkiye (fke ya da depresyon gibi) bir yanıt sendromu olarak tanımlar (7).

Eğitim alışanlarının stres düzeyini inceleyen çalışmalar incelendiğinde; olak (2019) ğretmenlerin genel iş stresi düzeylerinin (8), Mantı (2020) akademisyenlerin örgütsel stres düzeylerinin orta düzeyde olduğunu belirlemiŐlerdir (5). Dünya’da giderek daha fazla öğretmenin kendisini stresli, bitkin, depresif, hayal kırıklığına uęramıŐ, doyumsuz, mutsuz, morali bozuk ve yabancılaŐmıŐ olarak tanımladığı ifade edilmektedir (9). Öğretmenlerin yaşadığı bu türden olumsuz duyguların sonuçları iki yönlüdür. İlki, negatif duyguların öğretmenlerin psikolojik iyi oluŐunu doğrudan etkilemesidir. Anksiyete, depresyon ve yorgunluk gibi negatif duyguların deneyiminin, psikolojik bozukluklar ile pozitif ilişkili olduğu belirtilmektedir. İkincisi ise öğretmenlerin negatif duygularının öğretimin kalitesini etkilemesidir. Öğretmenlerin doyum ve hoŐlanma gibi pozitif duygularının motivasyon, öz yeterlik, yenilenme ve öğretime olan bağlılığı ile pozitif yönde ilişkili iken negatif duyguların öğretmenlerin etkililiği kaynakları ile negatif ilişkili olduğu bulunmuştur (9).

Eğitim çalışanlarına yönelik araştırmalarda stresin iş doyumuyla negatif yönlü ilişki, meslek hastalıklarında daha savunmasız olma, somatik semptomlarda artış (baş ağrısı, konsantre olamama, soğuk algınlığı, boğaz ağrısı ve baş dönmesi) (10, 11, 12, 13), zayıf psikolojik iyi oluş (14) oluşturduğu sonucunu bulunmuştur. Öğretmen stresine yol açan faktörler ise, motivasyonsuz öğrenciler, sınıf disiplini sürdürme, zaman sıkıntısı, iş yükü, değişimle başa çıkma, başkaları tarafından değerlendirilme, meslektaş ilişkileri, benlik saygısı ve statü, yönetim ve idare, rol çatışması ve belirsizlik, kötü çalışma koşulları, sınıftaki öğrenci sayısı fazlalığı, öğretim programı, maaş, toplum algısı, iş yükü ve okul yöneticileri olduğu görülmektedir (15, 16, 4). Ayrıca duygu kontrolünün sağlanamaması öğretmenlerde stres oluşturmaktadır (4).

Rasyonel Duygucu Davranışçı Terapi ve Stres

Rasyonel Duygucu Davranışçı Kuram, Ellis'in (1955) "Rasyonel Terapi" ismi ile ortaya çıkardığı

bir kuramdır (17). RDDT; sağlıklı, işlevsiz, örselenmiş ve uyumsuz olan duygular ile her ne kadar hala negatif olsa da sağlıklı, işlevsel, örselenmemiş, uyumlu ve motive edici duygular arasında ayırım yapmaktadır (18). RDDT'ye göre duygusal sıkıntı bireylerin olaylarla yüzleşmesi ile ilgili yaptığı değerlendirmelerin bir sonucudur. Bu değerlendirmeler de irrasyonel inançları içermektedir (19).

Bireylerde rasyonel inançlar, sağlıklı duygusal ve davranışsal işleyişe yol açar; bunlar istekler, tercihler, dilekler şeklinde olabilir. İrrasyonel inançlar ise doğası gereği katı ve dogmatik olup sıklıkla sağlıklı duygusal ve davranışsal işleyişe yol açar. Bu irrasyonel inançlar hali hazırda stresi artırabilir. Stresörler ya da olumsuz olaylar hayatta sıkça rastlanan bir durumdur. RDDT ilkelerinin dayandığı bu olaylar herkeste farklı sürece sahip olabilir ve herkesin, bu olaylarda farklı olumsuz ve uyumsuz duygulanım ya da davranışsal yanıtları vardır (20). RDDT inançları, duyguları, düşünceleri belirleyip, değiştirerek istenmeyen davranışları azaltan terapötik bir yaklaşımdır (21).

Bir bireyin olayı algılayışı ve bu olayla başa çıkma becerilerini değerlendirışı o olayı stres verici ya da

vermeyici olarak tanımlamasına sebep olmaktadır (22). RDDT'ye göre stres, esas olarak kişinin çevresel ve diğer çeşit stresörleri algılaması, yorumlaması, değerlendirme yoludur. RDDT çevredeki olayları algılama ve değerlendirmenin, büyük ölçüde bu olaylara duygusal ve davranışsal nasıl tepki verildiğini belirlediğini belirtir. Bu bağlamda stres ya da sıkıntı olarak adlandırılan Őeyin insanların yaşamlarında deneyimledikleri hoşa gitmeyen olaylar ya da stresörler tarafından değil esas olarak algıladıkları Őey hakkındaki irrasyonel inançları tarafından belirlendiğidir (23). RDDT Kuramı, rasyonel inançların işlevsel, irrasyonel inançların işlevsiz duygulara yn verdiğini belirtmektedir. Rasyonel inançlar mantığa uygun, gerçeklikle bağdaşan, esnek, sağlıklı ve işlevsel duygulara, irrasyonel inançlar ise mantığa dayanmayan, gerçeklikle bağdaşmayan, esnek olmayan, sağlıksız ve işlevsiz duygulara sebep olur (18). Yüksek düzeyde irrasyonel inançlara sahip olan bireylerin stresli yaşam olaylarına daha duyarlı oldukları ve bu tür olayların olumsuz fiziksel ve psikolojik sonuçlarına düşük seviyede irrasyonel inançları

olan bireylere göre daha savunmasız olabilecekleri belirtilmektedir (24).

Psikolojik rahatsızlıkları tedavi etmede bilişlerin, duyguların ve davranışların yönetilmesi, düzenlenmesi, geliştirilmesi ve iyileştirilmesinde kullanılan Rasyonel Duygucu Davranışçı Terapi sağlıksız, işlevsel olmayan, kişiye zarar verici duygular üzerinde davranışsal değişiklikler meydana getirir (23).

Eğitim alışanlarında Rasyonel Duygucu Davranışçı Terapi ve Stres

ğretmenlerde irrasyonel inançların sağlıksız duygulara yol açtığı ve bunun da performansı engellediği belirtilmektedir (25). Literatürde ğretmenler arasında hem stresörlerin hem de irrasyonel inançların stres üzerinde doğrudan etkisi olduğunu (26, 27), anksiyete, depresyon ile aralarında güçlü bir ilişki olduğu (25) bulunmuştur. Özellikle, engellenmeye karşı düşük tolerans tutumlarının stres, depresyon seviyeleri ile fiziksel semptomların üzerinde önemli etkiye sahip olduğu belirlenmiştir (28).

RDDT müdahaleleri ile irrasyonel inançlar, iş stresi ve tükenmişlik gibi olumsuz düşüncelerle ilişkili durumların iyileştirilmesi söz konusudur (29).

RDDT sağlıklı düşünce ve davranışlarını belirleyerek düşünce şeklinin değiştirilmesini sağlamaktadır (29). Bu bağlamda Rasyonel Duygucu Stres Yönetimi Terapisi irrasyonel inançlara doğrudan etki yoluyla mesleki tükenmişlik ve işlevsel olmayan sıkıntıyı en aza indirir (29). Nitekim, Warren (2013) RDDT temelli grup danışmanlığı uygulanan öğretmen katılımcıların genel düşüncelerinin daha esnek, daha gerçekçi hale geldiğini ve ayrıca katılımcıların stres düzeylerinin azaldığını belirtmiştir (30). Ayrıca RDDT'nin üniversite çalışanları için de irrasyonel inançlar ve iş stresini azalttığı belirtilmektedir (31). Onuigbo ve ark. (2018) ilkokuldaki özel eğitim öğretmenlerinde ampirik durumda RDDT müdahalesinin stres ve irrasyonel inançları azalttığı sonucunu bulmuştur (32). Ayrıca yine özel eğitim öğretmenlerinde rasyonel duygucu stres yönetim müdahalesinin işle ilgili tükenmişlik ve sıkıntı seviyesini azalttığı belirtilmektedir (33). Bora ve ark. (2013) Rasyonel Duygucu Eğitim Programı'nın öğretmenlerde irrasyoneliteyi (orta ve büyük etki boyutları), çıkarımları (küçük etki boyutu), duygusal sıkıntıyı (orta ve küçük etki boyutları) ve fonksiyonel

olmayan davranışları (büyük etki boyutları) azalttığı sonucunu bulmuşlardır. Ayrıca irrasyonelite değişimlerinin duygusal ve davranışsal değişimde aracı olduğunu da ifade etmişlerdir (19).

Öğretmenlerin mesleği ile ilişkili inanç sistemi stres, tükenmişlik, düşük benlik saygısı ve anksiyete gibi psikolojik problemlere eğilimli yapmaktadır. Bu psikolojik problemler bilişsel süreçler ile ilişkilendirilebilir. Uyumsuz bilişsel ve inançlara sahip öğretmenler öğretmenlik mesleğini zorlukla yerine getirebilmektedir. Bu bağlamda, rasyonel duygucu davranışçı meslek müdahalelerinin iş değeri ve etik uygulamalara ilişkin olumsuz algıları azaltmaktadır (34, 35).

İrrasyonel inançların artması tükenmişlik düzeyinde artışa yol açmaktadır. Huk ve ark. (2019) irrasyonel inançların öğretmen tükenmişliğinin yordayıcısı olduğunu belirtmişlerdir (36). Ayrıca öğretmenlerin kendini aşırı yorgun olarak algıladıklarında çok sayıda irrasyonel düşünceyi destekleme eğiliminde olduklarını ve çevrelerindeki olaylar hakkındaki

inançları ve bu olayları algılama ve değerlendirme eğiliminde de daha stresli olduklarını belirtmektedir. Bunun yanında yüksek düzeyde irrasyonel inançların da örgütsel faktörler (örneğin; demografik değişkenler, sosyal destek, rol çatışması ve belirsizlik derecesi, yönetim politikası ve destek) ve öğretmen tükenmişliğini yordadığı belirlenmiştir (37).

Rasyonel Duygucu Davranışçı Terapi ve Okul Sağlığı Hemşireliği

Ellis ve Dryden (1987) Rasyonel Duygucu Davranışçı Terapi (RDDT)'yi hemşirelerin kullanabileceği bir metot olarak belirtmektedir (38, 39, 17). Ellis ve Dryden hemşirelerin RDDT'yi hastaların iyileşmesini engelleyen gelecekteki duygusal zorluklarını önleyebilen sağlık bakım tutumlarında etkili değişim meydana getirmede hastaya yardım için kullanabilecekleri bir metot olarak belirtmişlerdir. Bu bağlamda başlangıçtan itibaren rasyonel hemşireliğin teorik kavramı ortaya çıkmış ardından pratik kavramı da bunu takip etmiştir (39, 17). Hemşirelerin eğitim kurumlarında öğrencilerin ve çalışanların bedensel

ve ruhsal yönden sağlığının korunması, geliştirilmesi ve teşviki ile ilgili rol ve sorumlulukları son derece açıktır (40). Bu bağlamda halk sağlığı hemşireliği kapsamında iş sağlığı hemşiresinin çalışanların ruh sağlığını koruma ve geliştirmeye yönelik sağlık programları düzenlemesi beklenmektedir (2). Halk sağlığı hemşireliğinin bir diğer alanı olan okul sağlığı hemşiresinin eğitim çalışanlarının ruh sağlığını koruma ve geliştirmede önemli rolleri olduğu söylenebilir. Bu bağlamda okul sağlığı hemşirelerinin stresle başa çıkma, öfke kontrolü, kriz yönetimi vb. konularda eğitim ve danışmanlık hizmetlerini yürütmede bir psikomodel önerisi olarak RDDT konusunda gerekli sertifikalı eğitim alabilmelerinin sağlanması önemlidir. Nitekim Kabasakal ve Emiroğlu (2021) çalışmasında okul hemşirelerinin Rasyonel Duygucu Eğitimi kullanabileceğini vurgulamıştır (41). Eğitimli okul hemşirelerinin RDDT'yi kullanması pozitif ruh sağlığını geliştirme kapsamında önerilmektedir (2, 39,17).

SONUÇ

Stresin eğitim çalışanları üzerinde somatik semptomlarda artış, zayıf psikolojik iyi oluş gibi

olumsuz etkileri söz konusudur. İrrasyonelitenin stres üzerine etkisi bilinmektedir. Bu bağlamda eğitim çalışanlarında sağlıklı duygusal ve davranışsal işleyişe yol açan irrasyonel inançların sağlıklı duygusal ve davranışsal işleyişe yol açan rasyonel hale getirilmesi, eğitim çalışanları üzerindeki stresi de azaltabilir. Nitekim RDDT inançları, duygu ve düşünceleri belirleyip, değiştirerek istenmeyen davranışları azaltan bir yöntemdir. Eğitim kurumlarında görev alacak okul sağlığı hemşirelerinin, Rasyonel Duygucu Eğitim yolu ile çalışanlarda irrasyonel inanç ve stresi azaltmaya yönelik çalışmalarının okulun önemli bir parçası olan öğretmenler için faydalı olabileceği düşünülmekte ve bu bilgiler ışığında müdahale çalışmalarının yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Altuntaş S, Baykal Ü. Okul hemşirelerinin iş, iş ortamı, rol ve sorumluluklarına yönelik görüşleri. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 2012; 9 (1): 43-50.
- Çalışan Birim/Servis/Ünite/Alanlara Göre Hemşirelerin Görev, Yetki ve Sorumlulukları [Internet]. [place unknown]; [publisher unknown]; 2011[cited 2021 Feb 02]. Available from: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/yonetmelik/7.5.13.830-ek-2%20ve%203.htm>
- Selye H. Evolution of the stress concept. American Scientist. 1973; 61(6): 692-699. Available from: [jstor.org/stable/pdf/27844072.pdf?casa_token=_N8f5kIT3ocAAAA:98sWeX5NGDqeT4j9L0baX79IMPebGHe4brzZyEmf5lkAPIHKf6qV1RxiJiB9GFTE3bRmJA_eYnOjKwVcjqvaq2x56pyvLU__Hzs4UXy2miMdQlBdQ4x1xA](https://www.jstor.org/stable/pdf/27844072.pdf?casa_token=_N8f5kIT3ocAAAA:98sWeX5NGDqeT4j9L0baX79IMPebGHe4brzZyEmf5lkAPIHKf6qV1RxiJiB9GFTE3bRmJA_eYnOjKwVcjqvaq2x56pyvLU__Hzs4UXy2miMdQlBdQ4x1xA)
- Kaya MF, Alım M. Coğrafya öğretmenlerinin stres kaynakları üzerine bir araştırma. Doğu Coğrafya Dergisi. 2015; 20(34): 171-186.
- Mantı M. Akademisyenlerde örgütsel stres ve örgütsel sessizlik davranışları arasındaki ilişki. Yüksek Lisans Tezi. Pamukkale Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli 2020.
- Engin A, İpek M. Öğretmenlerin stres kaynakları, stresle baş etme yolları ve okul-aile-yaşam çatışma düzeylerinin belirlenmesi. Aydın Sağlık Dergisi. 2020; 6(2): 183-218.
- Kyriacou C, Sutcliffe J. Teacher stress: prevalence, sources, and symptoms. Br. J. Educ. Psychol. 1978; 48: 159-167.
- Çolak G. Öğretmenlerin özyeterlik algıları ile iş stresleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu 2019.
- Tsang KK. Sociological understandings of teachers' emotions: a short introduction, critical review, and the way forward. Hamburg: Anchor Academic Publishing; 2015.
- Hanif R, Tariq S, Nadeem M. Personal and job related predictors of teacher stress and job performance among school teachers. Pak. J. Commer. Soc. Sci. 2011; 5(2): 319-329.
- Bayar HT, Öztürk M. İş stresinin iş tatmini üzerindeki etkisi: Süleyman Demirel Üniversitesi araştırma görevlileri üzerine bir araştırma. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 2017; 22(2): 525-546.
- Kongcharoen J, Onmek N, Jandang P, Wangyisen S. Stress and work motivation of primary and secondary school teachers. Journal of Applied Research in Higher Education. 2019.
- Masari GA, Munteleb D, Curelaru V. Motivation, work-stress and somatic symptoms of Romanian preschool and primary school teachers. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2013; 84: 332 – 335.
- Sang X, Teo STT, Cooper C, Bohle P. Modelling occupational stress and employee health and wellbeing in a chinese higher education institution. Higher Education Quarterly. 2012; 67(1): 15-59.
- Kyriacou C. Teacher Stress: directions for future research. Educational Review. 2001; 53(1): 27-35.
- Benmansour N. Job satisfaction, stress and coping strategies among moroccan high school teachers. Mediterranean Journal of Educational Studies. 1998; 3(1): 13-33.
- Kabasakal E. Okul çağı çocuklarında pozitif ruh sağlığını geliştirmeye yönelik psiko eğitim önerisi: rasyonel duygucu davranışçı eğitim. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2019; 22(4): 291-296.
- Artıran M. Rasyonel duygucu davranışçı terapi uygulamacısının bir kılavuzu. Ankara: Nobel; 2017.
- Bora CH, Vernon A, Trip S. Effectiveness of a rational emotive behavior education program in reducing teachers' emotional distress. Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies. 2013; 13(2): 585-604.
- Terjesen MD, Kurasaki R. Rational emotive behavior therapy: applications for working with parents and teachers. Estudos de Psicologia (Campinas). 2009; 26(1):3-14.
- Nucci C. The rational teacher: rational emotive behavior therapy in teacher education. Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, Vol. 2002; 20(1): 15-32.
- Baltaş Z, Baltaş A. Stres ve başa çıkma yolları: stres ve psikolojik özellikler stresin psikolojik yönü [Internet]. İstanbul: Remzi Kitabevi; [date unknown]. Available from Netlibrary: <https://nelenbu.com/stres-ve-basacikma-yollari-zuhul-baltas-acar-baltas-pdf-kitap-indir/>
- Ellis A, Gordon J, Neenan M, Palmer S. Stress counselling: a rational emotive behaviour approach [Internet]. London: Continuum; 2001 [cited 2020 Dec 22]. Available from Netlibrary: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/ebookviewer/ebook?sid=acd73a5-f78b-4788-a7a7-e05b8d59caf0%40sessionmgr4007&vid=3&rid=18&format=EB>

24. Vestre ND, Burnis JJ. Irrational beliefs and the impact of stressful life events. *Journal of Rational-Emotive Therapy*. 1987; 5(3): 183-188.
25. Warren JM, Dowden AR. Elementary school teachers' beliefs and emotions: implications for school counselors and counselor educators. *Journal of School Counseling*. 2012; 10(19): 1-32.
26. Popov S, Popov B, Damjanović R. The role of stressors at work and irrational beliefs in the prediction of teachers' stress. *Primenjena Psihologija*, 2015, 8(1):5-23.
27. Robertson C, Dunsmuir S. Teacher stress and pupil behaviour explored through a rational-emotive behaviour therapy framework. *Educational Psychology*. 2013; 33(2): 215-232.
28. Bermejo-Toro L, Prieto-Ursúa M. Teachers' irrational beliefs and their relationship to distress in the profession. *Psychology in Spain*. 2006; 10(1): 88-96.
29. Onuigbo LN, Onyishi CN, Eseadi C. Clinical benefits of rational-emotive stress management therapy for job burnout and dysfunctional distress of special education teachers. *World J Clin Cases*. 2020; 26; 8(12): 2438-2447.
30. Warren JM. School counselor consultation: teachers' experiences with rational emotive behavior therapy. *J Rat-Emo Cognitive-Behav Ther*. 2013; 31(1): 1-15.
31. Jalil NIBA. Effects of rational emotive behavioural therapy module on irrational beliefs and job stress among university support staff. Doctoral Thesis. Universiti Teknologi Malaysia. Faculty of Management, 2017.
32. Onuigbo LN, Eseadi C, Ugwoke SC, Nwobi AU, Anyanwu JI, Okeke FC, et al. Effect of rational emotive behavior therapy on stress management and irrational beliefs of special education teachers in Nigerian elementary schools. *Medicine*. 2018; 97(37): 1-11.
33. Ugwoke SC, Eseadi C, Onuigbo LN, Aye EN, Akaneme IN, Oboegbulem AI, et al. A rational-emotive stress management intervention for reducing job burnout and dysfunctional distress among special education teachers An effect study. *Medicine*. 2018; 97(17): 1-8.
34. Abiogu GC, Ede MO, Agah JJ, Ebeh JJ, Ejionueme KK, Asogwa ET, et al. Effects of rational emotive behavior occupational intervention on perceptions of work value and ethical practices: implications for educational policy makers. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*. 2021.
35. Njoku AC. Teacher-status and commitment to duty: leadership implication for Nigerian education. *International Journal of Educational Administration and Policy Studies*. 2011; 3(9): 136-141.
36. Huk O, Terjesen MD, Cherkasova L. Predicting teacher burnout as a function of school characteristics and irrational beliefs. *Psychol Schs*, 2019; 56: 792-808.
37. Meehan KE. Examining the relationship between irrational beliefs, rational emotive coping strategies, and teacher burnout. Doctoral Thesis. St. John's University. The Faculty of the Department of Psychology, New York 2020.
38. Ellis A, Dryden W. Rational-emotive therapy: an excellent counseling theory for NPs. *Nurse Pract [Internet]*. 1987 Jul [cited 2020 Dec 29];12(7): [about 16-37]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3614778/>
39. Balevre PS. Rational nursing: A concept analysis for practical application. *Journal for Nurses in Professional Development*. 2002;18(3):146-151.
40. Okul Sağlığı Hizmetleri İş Birliği Protokolü [Internet]. [place unknown]: [publisher unknown]; 2016 [cited 2021 Apr 08]. Available from: http://okulsagligi.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_03/0310_0113_OKUL_SAYLIYI_HYZMETLERY_YYBYRLYYY_P_ROTOKOLY.pdf
41. Kabasakal E, Emiroğlu ON. The effect of rationaemotive education on irrational thinking, subjective wellbeing, and self-efficacy of typically developing students and social acceptance of disabled students. *Child: Care, Health and Development*. 2021.

DERLEME

Ülkemizdeki Palyatif Bakım Modeli ve Ölçüm Araçlarının Kullanımının Değerlendirilmesi*Merve ÇELİK¹, Ayşegül KOÇ²***ÖZ**

Dünya nüfusunun giderek yaşlanması, kronik hastalıklardaki artış palyatif bakıma olan ihtiyacı arttırmıştır. Palyatif bakımın amacı, ağrı ve diğer semptomların giderilmesi, hafifletilmesi, hasta birey ve bakım verenlerinin bireysel ihtiyaçlarına göre gereksinimin karşılanması ve yaşam kalitesinin artırılmasıdır. Ciddi hastalıkla baş eden hasta birey ve bakım verenlerinin sıkıntılarının giderilmesi profesyonel sağlık ekibinin önemli sorumluluğudur. Birey, hastalık tanısını alır almaz başlayan palyatif bakım hizmeti boyunca sağlık ekibinin, hasta birey ve ailesine destek olması, bütüncül bakış açısı ile kapsamlı bir şekilde değerlendirip iyilik hallerini sürdürmelerini desteklemesi beklenmektedir. Ölüm sonrası yas sürecinde bakım verenlerin sıkıntılarının giderilmesi ile palyatif bakım hizmeti devam etmektedir. Palyatif bakım ekibinin üyeleri, bakım ve tedavinin istenilen düzeyde olması için palyatif bakım hakkında nitelikli olmalıdır. Eğitim ve klinik deneyimin önemli olduğu palyatif bakım alanında, sağlık profesyonellerinin palyatif bakım hakkında bilgilerinin geçerli ve güvenilir ölçüm araçları ile değerlendirilmesi palyatif bakımın kalitesini arttıracaktır. Palyatif bakım bilgisini değerlendiren ölçüm araçlarının sayısı artmakla beraber ülkemizde palyatif bakım bilgisini ölçmeye yönelik sınırlı, geçerli ve güvenilir ölçüm araçlarına rastlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Geçerlilik; Güvenilirlik; Hemşirelik; Palyatif bakım; Öğrenci

Evaluation of Palliative Care Model and Use of Measurement Tools in Our Country*Merve ÇELİK¹, Ayşegül KOÇ²***ABSTRACT**

The aging of the world population and the increase in chronic diseases have increased the need for palliative care. The aim of palliative care is to relieve and alleviate pain and other symptoms, to meet the needs of the patient and their caregivers according to their individual needs and to increase the quality of life. It is the important responsibility of the professional health team to eliminate the problems of patients and caregivers who are coping with a serious illness. During the palliative care service, which starts as soon as the individual is diagnosed with the disease, it is expected that the healthcare team will support the patient and their families, evaluate them comprehensively with a holistic perspective and support them to maintain their well-being. Palliative care service continues with the elimination of the problems of caregivers during the post-death mourning process. Members of the palliative care team must be qualified about palliative care so that care and treatment are at the desired level. In the field of palliative care, where education and clinical experience are important, evaluating the knowledge of health professionals about palliative care with valid and reliable measurement tools will increase the quality of palliative care. Although the number of measurement tools evaluating palliative care information is increasing, there are limited, valid and reliable measurement tools to measure palliative care information in our country.

Keywords: Nursing; Palliative care; Student; Reliability; Validity

¹Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Hastanesi, (Medikal Onkoloji Kliniği), Ankara, Türkiye.

²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara, Türkiye.

Sorumlu Yazar: Merve ÇELİK

E-posta adresi: merveee465@gmail.com

Gönderi Tarihi: 30.06.2021

ORCID No: 0000-0003-3667-0738

Kabul Tarihi: 18.11.2021

GİRİŞ

Problemin Tanımı ve Önemi

Dünya nüfusunun giderek yaşlanması, kronik hastalıkların giderek artmasına sebep olmakta ve küresel anlamda palyatif bakım hizmetine olan ihtiyacı ve önemi arttırmaktadır.

Palyatif bakım; psikolojik, sosyal ve spiritüel bakım hizmet desteği içeren, ağrı ve diğer hastalık semptomlarının kontrol edilmesini amaçlayan, ilerleyici, ciddi hastalığa sahip bireylerin aktif ve bütüncül bakımı sonucu bireylerin yaşam kalitesinin artırılmasını hedeflemektedir (1).

Palyatif bakım; hastaya özgü tanılama, planlama, girişimler, izlem gibi klinik yeterlilik ve düzenli bir süreci kapsamaktadır. Palyatif bakım süreci, hasta tanısını alır almaz başlamakta ve ölüme kadar iyileşmeyi amaçlayan tedavi ve bakım ile devam etmektedir. Ölüm sonrası yas sürecinde hastaya bireyin yakınlarını destekleyen bakım ile sonlanmaktadır (2).

Hasta birey ve bakım verenleri ile en çok iletişim içinde olan hemşirelerin, palyatif bakım sürecinde eğitim, koordinasyon, savunuculuk, bakım ve liderlik gibi önemli sorumlulukları vardır. Hemşire, hasta ve bakım verenlerinin bireyselliğini göz

önünde bulundurarak palyatif bakım hizmeti vermekle yükümlüdür (1,3,4).

Hemşirelerin, palyatif bakım hizmeti hakkında bilgi düzeyinin yüksek olması, bakımın kalitesini artırmakta, multidisipliner ekip içerisinde aktif roller üstlenmesini sağlamaktadır.

Palyatif bakım sürecindeki bilgi eksikliği, etkili palyatif bakım hizmetinin önemli engelleri arasındadır (3). Günümüzde artan palyatif bakım hizmeti ihtiyacına ek olarak eğitilmiş, deneyimli sağlık profesyonelleri ihtiyacı da artmaktadır.

Palyatif bakım hizmeti multidisipliner bir ekip yaklaşımıyla yürütülmelidir. Eğitilmiş ve deneyimli sağlık profesyonellerinden oluşan bu ekipte rol alan bütün sağlık profesyonellerinin yeterli eğitim alarak palyatif bakım hakkında bilinçlenmesi çok önemlidir (3).

Dünyada, palyatif bakım hizmetinde görevli sağlık profesyonellerinin palyatif bakım hususunda bilgi düzeylerinin ölçülmesi ve ölçüm sonucunda ortaya çıkan bilgi eksikliklerinin giderilmesi palyatif bakım hizmetinin niteliğini arttıracaktır. Bu durumda, geçerli ve güvenilir palyatif bakım bilgi ölçeklerinin önemi ortaya çıkmaktadır.

Ülkemizde, geçerli ve güvenilir olan palyatif bakım bilgisini ölçen çok sınırlı çalışmalar bulunmaktadır (5). Bundan dolayı, palyatif bakım bilincinin gelişmesi ve palyatif bakım hizmetinin kalitesinin artması için, bilgi düzeyinin belirlenmesi amacıyla yeterli ölçüm araçlarına gereksinim vardır.

Palyatif Bakım Tanımı

Türk Dil Kurumu, palyatif kelimesini “Tedavi edici etkisi olmayan, ağrı ve sızıları geçici olarak hafifleten ve dindiren (ilaç vb.)” şeklinde tanımlamıştır (3, 6). Latince köken alan “Pallative (Palliare)” koruyucu ya da kapsayıcı anlamındadır. İngilizce terminolojide “Palliative” terimi hafifletici, yatıştırıcı, geçici çare anlamında kullanılmaktadır (1, 4).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından Palyatif Bakım kavramı, ilk kez 1986 yılında “Tedavi edici yaklaşımların tükendiği, son dönem hastalara sunulan bir sağlık hizmeti.” olarak tanımlanmıştır. Bu tanımın kapsamı genişletilerek 2002 yılında, palyatif bakım hastalarının tanısını aldığı andan itibaren başlayarak yas sürecinde bakım veren ailenin desteklenmesi ile devam etmesi gerektiği belirtilmiştir. Yetişkinler için yapılan güncel

tanıma göre palyatif bakım; “Yaşamı tehdit eden bir hastalığa sahip hasta ve bakım verenlerinin başta ağrı, fiziksel, psikososyal ve ruhsal sorunlarının erken tespiti, etkili değerlendirilmesi ve tedavi edilmesiyle önlenmesi veya giderilmesi ile yaşam kalitesini arttıran bir yaklaşım.” olarak tanımlanmıştır (7-9).

Avrupa Palyatif Bakım Birliği, palyatif bakımı; “küratif (tam iyileşmeyi hedefleyen tedavi) tedaviye yanıt vermeyen hastaların bütüncül bakımudur. Palyatif bakım yaklaşımı disiplinler arasıdır ve hastane, bakımevi ve toplum dahil her yerde mevcut olmalıdır. Palyatif bakım, ölmeyi normal bir süreç olarak görür; ölümü ne hızlandırır ne de erteler ve ölüme kadar mümkün olan en iyi yaşam kalitesini korumak için hizmet sunar.” şeklinde belirtmiştir (10).

Amerikan Hospis ve Palyatif Bakım Organizasyonu, palyatif bakımın odak noktasını; “genellikle tedavi edici bakıma ek olarak, ciddi hastalıkların ağrısına, semptomlarına ve stresine odaklanır.” şeklinde ifade etmiştir (11).

Palyatif Bakımın Amacı ve Kapsamı

Palyatif bakım bir bakım felsefesidir. Aile üyelerini de kapsayan organize bir yaklaşımdır. Amaç,

yaşamı ve ölümü olağan sürecinde ilerleterek yaşam kalitesini arttırmaktır. Ne ölümü hızlandırır ne de yaşamı uzatmaktadır (1).

Palyatif bakımın odağında hasta otonomisi bulunmaktadır. Hasta bireyin, bireysel seçimlerine göre yapılandırılmış bir yaşam kalitesi sağlanması gerekmektedir. Bu nedenle hasta birey ve bakım verenlerinin, değer ve inançları, tercihleri, beklentileri dikkate alınarak ileri destek hizmet anlayışı benimsenip, sağlanmalıdır (1, 3).

Hospis ve palyatif bakım kuruluşlarının iş birliği ile ilk baskısı 2004 yılında yayınlanan, *Kaliteli Palyatif Bakım İçin Klinik Uygulama Kılavuzu'na göre*; palyatif bakımın ciddi hastalığın her aşamasında, tedavilerle birlikte uygulanması gerektiğini, hasta bireyin ve bakım verenlerinin ihtiyaçlarına göre hizmet verilmesi gerektiğini vurgulamıştır (11).

DSÖ'ye göre palyatif bakım; ciddi hastalıklarla ilişkili problemlerle karşılaşan hasta bireylerin ve bakım verenlerinin acı ve diğer sıkıntı veren sorunlarının önlenmesi ve giderilmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu sıkıntılar; hasta bireylerin fiziksel, ruhsal, sosyal problemleri ile bakım verenlerinin psikososyal ve ruhsal problemlerini

içermektedir. Palyatif bakım, bütün bu sorunların erken tanınmasını ve bütüncül değerlendirmesini ve etkin tedavisini gerektirmektedir. Hasta bireyin yeterli rahatlık düzeyine ulaşmak için gerekli olan her türlü tedavi ve bakım hizmetini içinde barındırmaktadır. Temelden başlayarak ileri düzey palyatif bakım eğitimi becerisine sahip sağlık bakım sistemlerinin tüm basamaklarındaki sağlık profesyonelleri tarafından palyatif bakım hizmeti uygulanmaktadır. Palyatif bakım sadece ölmekte olan hasta için değil, tanısı ne olursa olsun ciddi hastalık sonucunda acı çeken her hasta bireyi kapsamaktadır. Palyatif bakım acıyı ve ağrıyı hafifletmekle kalmayıp, sıkıntı veren sorunları öngörüp, önlemektedir (7-9).

Hasta bireyleri, iyi ve huzurlu ölüme hazırlama, ölüm sonrası dönemde ise bakım verenlerinin ihtiyaçlarını karşılamak için profesyonel ekip yaklaşımı gerekmektedir (1, 7, 8).

Palyatif Bakımın Bileşenleri

Birçok ciddi hastalık (kanser, kardiyasküler, serobrovasküler, solunum hastalıkları, HIV/AIDS ve diyabet) palyatif bakım hizmeti gerektirmektedir. Bu bakım hizmeti, hastalığın tanısından başlayarak ölümden sonra bakım

verenlerin desteklenmesi ile devam etmektedir (1, 7-9).

- Temel amaç ağrı ve diğer semptomlar ile hastalığın ve tedavilerin neden olduğu birçok sorunun önlenmesi ve yok edilmesidir. Semptom kontrolü sağlanamadığında, hasta birey ve bakım verenlerinin tedaviye uyumu azalmaktadır. Tedavinin bırakılması, tedavinin sonlandırılması, bakım verilmesinde zorlanması gibi olumsuz durumlara neden olabilmektedir (1, 7-9, 12).

- Yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği ciddi, kronik hastalıklardaki tüm yaş gruplarında olan bireylere hizmet verir. Hastalık tanısı ne olursa olsun tüm bireyler uygun ilkeler ile herkesin ulaşabileceği bir hizmet olmalıdır (1, 12, 13).

- Hasta tanısını alır almaz başlar ölümden sonra aile bireylerinin yas sürecinde desteklenmesi ile devam etmelidir. Tüm bu süreçte, bireylerin kültürel değerleri, inançları, yaşam tarzları göz önünde bulundurularak sorunlara çözüm bulunması amaçlanmaktadır (1, 12, 13).

- Hasta birey ve bakım verenlerine özgü sorunlara göre bakım hizmeti verilmeli bu sürece bireylerin katılımı sağlanmalıdır. Hasta bireyin kendi kendine karar vermesi mümkün olmadığı durumlarda

bakım verenleri ile iş birliği içinde olunmalıdır (1, 7, 9, 12).

- Palyatif bakım hizmetinin sürdürülmesinde multidisipliner ekip yaklaşımı gereklidir. Farklı yaklaşımlar sadece tedavi ve bakımın sürdürülmesi değil var olan etik sorunların çözülmesine katkı sağlamaktadır. İş birliği, etkin iletişim ve koordinasyon sayesinde ortaya çıkan problemlere karşı alınabilecek hızlı kararlar ile palyatif bakım hizmetine üst düzeyde katkı sağlanmaktadır (1, 12, 13).

- Hasta birey odaklı iletişim, erken palyatif bakım hizmetinin anahtarıdır. Gerek hasta birey ve ailesi ile gerekse ekip içerisinde etkili iletişim sağlanmalıdır. Doğru değerlendirme ve sorunların tespiti etkili iletişim ile sağlanabilmektedir (1, 12, 13).

Palyatif bakım, sadece klinik değerlendirme değil, ekonomik destek, psikolojik destek, dini yardım gibi hizmetleri de kapsamaktadır. Bu bütüncül yaklaşım içerisinde hemşire, hekim, sosyal hizmet uzmanı, psikolog, diyetisyen, din görevlileri gibi birçok farklı meslek grubunu barındırır. Hasta birey ve bakım verenlerinin bütün sorunları her yönden değerlendirilmelidir (1, 12, 13, 15, 16).

Dünya’da Palyatif Bakım

Bulaşıcı olmayan hastalıklar (BOH) her yıl 41 milyon insanın ölümüne neden olmaktadır. Bu da dünya çapındaki tüm ölümlerin % 71'ine denk gelmektedir. Tüm BOH ölümlerinin % 77'si düşük ve orta gelirli ülkelerde görülmektedir. BOH ölüm nedenlerinin çoğunu kardiyovasküler hastalıklar (17.9 milyon/ % 44), kanserler (9.0 milyon/ %22), solunum hastalıkları (3.8. milyon/ %9) ve diyabet (1.6 milyon) oluşturmaktadır. Bu hastalık grupları, BOH kaynaklanan ölümlerin %80'inden fazlasını oluşturmaktadır (7, 8).

DSÖ'nün global sağlık tahminlerinde 2017 yılında Dünya genelinde yaklaşık 59,945 milyon ölüm olmuştur. Bu ölümlerin %73.4'ü bulaşıcı olmayan hastalıklar, %14.6'sı bulaşıcı hastalıklar, %4'ü gebelik ve doğum öncesi sıkıntılar, beslenmeyle ilgili sıkıntılar, %8'i yaralanmalar, zehirlenmeler vb. nedenlerle gerçekleşmiştir. Palyatif bakım hizmetlerinin odak noktası BOH oluşmuşsa da, ilaca dirençli tüberküloz ve HIV/ AIDS gibi başka kronik hastalıkları da kapsamaktadır (9).

Küresel olarak, tüm yaş gruplarında palyatif bakım hizmetine ihtiyacı olan kişi sayısı 56 milyonun üzerindedir. Tüm ölümlerin %45,3'ü de palyatif

bakım hizmetine ihtiyacı vardır. Palyatif bakıma ihtiyaç duyan hastaların yaklaşık % 40'ı 70 yaş ve üstü iken, %27'si 50-69 yaş arasında, yaklaşık %26'sı ise 20-49 yaş arasındadır. Sadece %7'si 0-17 yaş grubunu oluşturmaktadır (9).

Palyatif bakım hizmeti ihtiyacı olan yetişkinlerin (20 yaş ve üzeri) büyük çoğunluğunu kanserli bireyler (%28.2), %22.2'si HIV/AIDS'li bireyler, % 14.1'i serebrovasküler hastalıklara sahip bireyler ve %12.2'si demanslı bireyler oluşturmaktadır (7, 9).

Her yıl 40 milyon insanın palyatif bakıma muhtaç olduğu öngörülmektedir. Dünya çapında, palyatif bakım hizmetine ihtiyacı olan kişilerin yaklaşık %14'ü palyatif bakım hizmetinden faydalanmaktadır. DSÖ'nün 2019 yılında 194 ülkede yaptığı bulaşıcı olmayan hastalıklarla ilgili çalışmada, bu ülkelerin %68'inde palyatif bakım için ekonomik destek mevcut olduğu ve ülkelerin sadece % 40'ı palyatif bakım hizmetine ihtiyacı olan hastaların en az yarısına ulaşabildiği bildirilmiştir (9).

Düşük gelirli ülkeler, yüksek gelirli ülkelere göre hastalıkları önleme, teşhis tedavi, bakım, sosyal desteğe, birçok farklı uzmana ve uzman hizmetlere

daha az erişime sahiptirler. Palyatif bakımın evrensel olarak ulaşılabilir olması çok önemlidir.

Palyatif bakım hizmetlerinin planlanması ve uygulanması, sıkıntı veren problemlerin kapsamının değerlendirilmesine dayanmakta ve palyatif bakım hizmetlerinin birey merkezli olmasının önemini ortaya koymaktadır. DSÖ'ye göre, palyatif bakım bir seçenek değil, tıbbi ve etik bir zorunluluktur ve sağlık sistemlerinin tüm seviyelerinde ihtiyacı olan herkes tarafından erişilebilir olmalıdır (7, 8, 17).

Türkiye’de Palyatif Bakım

Ülkemiz sağlık mevzuatında palyatif bakım ilk olarak; 11.4.1928 tarihli ve 1219 sayılı Tababet ve Şuabatı San'atlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun, 5.7.1987 tarihli ve 3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanun ve 13.12.1983 tarihli ve 181 sayılı Sağlık Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'ye dayanılarak hazırlanan, 10.03.2005 tarih ve 25751 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “Evde Bakım

Hizmetleri Sunumu Hakkında Yönetmelik” ile uygulamaya konulmuştur (18).

Daha sonra, 01.02.2010 tarihinde ve 389520 sayılı Makam Oluru ile yürürlüğe konulan “Sağlık Bakanlığı’nca Sunulan Evde Sağlık Hizmetlerinin Uygulanma Usul ve Esasları Hakkında Yönerge” hazırlanmıştır (19).

Palyatif Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge, 09.10.2014 tarihinde yürürlüğe girmiştir (20). Bu yönerge ile palyatif bakım daha kapsamlı ve verimli uygulanabilir hizmet haline getirilmiştir.

Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliğine 24.12.2014 tarihinde yayınlanan ekleme ile “Palyatif bakım tedavisi, Sağlık Bakanlığı’nca palyatif bakım verme konusunda tescil edilmiş olan Sağlık Bakanlığı’na bağlı yataklı sağlık tesislerince faturalandırılır.” Açıklaması eklenerek palyatif bakım hizmetleri ödeme kapsamına alınmıştır (21).

Palyatif bakım merkezleri, 09.08.2015 tarihinde 29440 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumuna Bağlı Sağlık Tesislerinde Görevli Personele Ek Ödeme Yapılmasına Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılması Hakkında Yönetmelik” ile 01.09.2015

tarihinden sonra özellikli birimler/kurumlar arasına alınmıştır. Bu yönetmelik ile palyatif bakım hizmetlerinde görev alan personelin ilave ödeme alabilmeleri sağlanmıştır (22).

Sağlık Bakanlığı'nın öncesinde palyatif bakım ile ilgili çalışmaları yokken, Kansere Savaş Dairesi Başkanlığı tarafından palyatif bakımı da kapsayan 2009-2015 Ulusal Kanser Kontrol Programı yayımlanmıştır. Palya-Türk projesi, 2010 yılında başlamış ve böylece palyatif bakım hizmet birimlerinin kurulması hız kazanmıştır (23, 12).

Projede, evde sağlık hizmetleri ve aile hekimlerinin beraber yürüteceği hastane temelli bakıma ihtiyaç duymadan çözülmesi hedeflenen toplum temelli palyatif bakım hizmetleri belirlenmiştir (12, 23). Proje kapsamında amaç ülkemize en uygun olan palyatif bakım modeli geliştirmektir (12).

Türkiye'de Palya-Türk projesinde ana başlıklar;

- Opioid erişilebilirliğinin artırılması
- Toplum tabanlı palyatif bakım modelinin hayata geçirilmesi şeklindedir (12, 21).

Türk Onkoloji Vakfı'nın 1993-1997 yılları arasında İstanbul'da kurduğu "Kanser Bakımevi" palyatif bakım hastalarına hizmet veren ilk kuruluştur (15, 23).

Sağlık Bakanlığı'na bağlı, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji ve Eğitim Araştırma Hastanesi bünyesinde ilk palyatif bakım merkezi 2007 yılında hizmet vermeye başlamıştır. Ülkemizde, erişkin hastalara kapsamlı bakım veren ilk palyatif bakım merkezi 2012 yılında Ankara Ulus Devlet Hastanesi'nde açılmıştır (15, 23).

Palyatif Bakım Hizmetinin Uygulanmasında Önemli Engeller

- Dünyada çoğu ülke palyatif bakım hizmetlerini yeterince desteklememekte, ülkelerdeki palyatif bakım hizmeti kanun ve tüzüklerde oldukça farklılıklar görülmektedir (17). Palyatif bakımı destekleyen politikaların yetersiz olması palyatif bakım hizmetinin yetersiz sunulmasına neden olmaktadır (9, 17).
- Giderek artan palyatif bakım ihtiyacı doğrultusunda, bu hizmeti veren eğitimli palyatif bakım ekip üyelerinin yeterli sayıda olması gerekmektedir. Palyatif bakım hizmeti özel bilgi, tutum ve davranış gerektirmektedir (7, 8, 17, 24).

- Bundan dolayı, palyatif bakım ekibinin profesyonel üyeleri için eğitim ve deneyim önemlidir. Dünya çapındaki sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğunun palyatif bakım ilkeleri ve uygulamaları hakkında bilgisi yetersizdir (17).
- Eğitimin yetersiz olması, palyatif bakım hizmetinin ne zaman başlanması gerektiğini, semptom yönetimini, hasta birey ve ailesinin bilgi eksikliklerinin giderilmesini, ölüm sürecinde baş etmenin sağlanmasını olumsuz yönde etkilemektedir (9, 17).
- Ağrı kontrolü için, opioid ilaçlara erişim dünya çapında büyük bir sorun oluşturmaktadır (26). DSÖ'nün ağrı için temel ilaçlar model listesindeki ilaçların çoğu, özellikle opioidler, kaliteli palyatif bakım hizmetinin sağlanması için gereklidir (17).

Palyatif Bakım Hemşireliği

Palyatif bakım sadece hastalığı değil, insanı bütüncül olarak ele alan, merkezinde hasta birey olan, bireyselleştirilmiş bir bakım modelidir. Uluslararası Hemşireler Konseyi (ICN), hemşirelerin ölmekte olan hasta birey ve bakım

verenlerine karşı rolünü; acının hafifletilmesi, hastanın fiziksel, psikososyal, kültürel ve spiritüel ihtiyaçlarının belirlenmesi, ağrının erken tespiti, değerlendirilmesi ve yönetimi, hasta ve ailesinin yaşam kalitesini yükseltme olarak bildirmiştir (25). ICN'e göre (2012), hemşirelerin palyatif bakım hizmeti sürecinde bakım sağlama konusunda bilgili ve yetenekli olma sorumluluğu bulunmaktadır ve hemşirenin rollerini palyatif bakım hizmetinin temeli olarak belirtmiştir (25).

Hemşireler, yedi gün 24 saat, ciddi hastalık sürecinin tüm basamaklarında hasta merkezli bakımda önemli rol oynamaktadır. Temel nokta, kaliteli palyatif bakım hizmeti sunabilmek için, hastalık ve bakım verme durumuna ilişkin değişkenlerin hasta ve yakınları üzerindeki etkileri belirlenerek, ölüm anına kadar devam ettirilmelidir. Ölüm sonrasında yaşanan yas sürecinde aileye destek sağlayarak bakıma devam edilmelidir. Böylece gerekli hemşirelik girişimlerini planlanarak yaşam kalitesini yükseltilmesi hedeflenmektedir (1, 12, 13).

Ölüme yaklaşmakta olan hastaya sunulan bakım; dil, din, ırk ve kültürel yapısı, dini düşüncesi, hastalık tanısı ne olursa olsun barışçıl ve onurlu

ölüme katkıda bulunabilecek nitelikte olmalı ve bu ilke palyatif bakım süreci boyunca unutulmamalıdır (12, 26).

Palyatif bakım hizmeti, profesyonel sağlık ekibi tarafından sunulan destekleyici bir yaklaşımdır. Palyatif bakım hemşireleri, hasta bireyin yaşamının son zamanına kadar etkin, etkili bakım ve kaliteli ölümü sağlamada bakım verici, danışman, bakım koordinatörü, eğitici, yönetim ve liderlik gibi önemli rol ve sorumluluklar düşmektedir. Bu rol ve sorumluluklar yerine getirilirken hemşire, hasta birey ve ailesinin bireysel durumu göz ardı etmemelidir (1, 16, 26).

Türkiye’de 04 Şubat 2014 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan, Sağlık Bakanlığı Sertifikalı Eğitim Yönetmeliği kapsamında, palyatif bakım sertifikalı eğitim alanı olarak belirlenmiştir. 9 Ekim 2014 tarihli 2014.5407.1970/610 Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Palyatif Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge kapsamında Palyatif Bakım Hemşireliği Sertifikalı Eğitim Programı başlatılmıştır (27).

Bu kapsamda ilk olarak İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Palyatif Bakım Hemşireliği Sertifika Programı düzenlenmiştir (28).

Türkiye göz önünde bulundurulduğunda palyatif bakım konusu genelde iç hastalıkları hemşireliği dersi kapsamında verilmektedir (1). Lisans eğitimi sırasında verilen bu bilgiler mezuniyet sonrasında palyatif bakım kliniklerinde bakım ve hizmet sağlamak için yetersiz kalmaktadır (1, 26).

Palyatif bakım bilgisini ölçen geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş uygun çok az ölçek vardır. Davis ve ark (2020), lisans hemşirelik öğrencileri için geliştirdiği Lisans Hemşireliği Palyatif Bakım Bilgi Anketi (UNPCKS) çalışmasında temel palyatif bilgisinin önemin öğrenciler için gerekliliğine vurgu yapmıştır (29). Shimizu ve ark. (2016), evde kanser hastalarına palyatif bakım sağlayan hemşirelerin tutum ve bilgilerini değerlendirmek için geliştirdiği ölçekte hemşireler için kaliteli palyatif bakım için palyatif bakım bilgisinin değerlendirilmesi üzerinde durmuştur (30). Türkiye’de palyatif bakım bilginin ölçülmesine yönelik çalışmalar oldukça sınırlıdır. Seven (2015) çalışmasında, sağlık profesyonellerinin palyatif bakım bilgi düzeylerinin, ölmekte olan hastaya bakım vermeye ilişkin tutumlarının palyatif bakımın kalitesini etkileyeceğini belirtmiştir. Ülkemizde, hemşirelere

özgü kullanılabilir, Seven (2015)'in yapmış olduğu Palyatif Bakım Bilgi Testi'nin dışında değerlendirme ölçeğine ulaşamamıştır (5).

SONUÇ

Türkiye göz önünde bulundurulduğunda palyatif bakım konusu genelde iç hastalıkları hemşireliği dersi kapsamında verilmektedir (1). Lisans eğitimi sırasında verilen bu bilgiler mezuniyet sonrasında palyatif bakım kliniklerinde bakım ve hizmet sağlamak için yetersiz kalmaktadır (1, 26).

Palyatif bakım bilgisini ölçen geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş uygun çok az ölçek vardır (29, 30, 31). Seven (2015) çalışmasında, sağlık profesyonellerinin palyatif bakım bilgi düzeylerinin, ölmekte olan hastaya bakım vermeye ilişkin tutumlarının palyatif bakımın kalitesini etkileyeceğini belirtmiştir. Ülkemizde, hemşirelere özgü kullanılabilir, Seven (2015)'in yapmış olduğu Palyatif Bakım Bilgi Testi'nin dışında değerlendirme ölçeğine ulaşamamıştır (5). Bundan dolayı, geçerli ve güvenilir ölçüm araçlarına ve palyatif bakım bilgisinin belirlenmesine yönelik daha fazla kanıt temelli araştırmalara gerek olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Fadıloğlu Ç. Kanserde Palyatif Bakım. Can G (editör). Onkoloji Hemşireliği, 2. Baskı, Ankara. Nobel Tıp Kitapevleri; 2019. s. 1157-1175.
2. Şahan Uslu F, Terzioğlu F. Dünyada ve Türkiye'de palyatif bakım eğitim ve örgütlenmesi. Cumhuriyet Hem Der. 2015; 4(2):81-90.
3. Ulusoy S. Hemşirelerin Palyatif Bakıma Yönelik Bilgi Ve Tutumları, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Evde Bakım Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Samsun: Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 2019.
4. Sarman A. Palyatif/pediyatrik palyatif bakımın tarihsel gelişim süreci, ilkeleri ve hemşirelik bakımı. BAUN Sağ Bil Derg. 2019; 8(3):153-160.
5. Seven A. Hemşirelerin Palyatif Bakım Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Ölmekte Olan Hasta Bakımına İlişkin Tutumları, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya: Sakarya Üniversitesi, 2015.
6. Türk Dil Kurumu. Türk dil kurumu sözlükleri [Internet]. [cited 2021 Mar 14] Available from: <https://sozluk.gov.tr/>.
7. World Health Organization. Palliative Care [Internet]. [cited 2021 Mar 23]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care.1>.
8. The World Health Organization-World wide Palliative Care Alliance [Internet]. Global Atlas of Palliative Care at the End of Life. [cited 2021 Mar 10]. Available from: <https://www.who.int/nmh/GlobalAtlasofPalliativeCare.pdf>.
9. The World Health Organization-World wide Palliative Care Alliance [Internet]. Global Atlas of Palliative Care 2nd Edition. [cited 2021 Mar 10]. Available from: <http://www.thewhpc.org/resources/global-atlas-on-end-of-life-care.1>.
10. European Association of Palliative Care [Internet]. What is Palliative Care? [cited 2021 Mar 10]. Available from: <https://www.eapcnet.eu/about-us/what-we-do/>.
11. National Hospice and Palliative Care Organization. Explanation of palliative care [Internet]. [cited 2021 Mar 15]. Available from: <https://www.nhpco.org/palliative-care-overview/explanation-of-palliative-care/>.
12. Koç O. Türkiye'de Palyatif Bakım. Aksakal N, Kahveci K, Koç O (editörler). Palyatif Bakım Hemşireliği El Kitabı, 1. Baskı. Ankara. Akademisyen Kitapevi; 2018. s. 9-15.
13. Fadıloğlu Ç. Palyatif Bakım. Yıldırım Y, Fadıloğlu Ç (editörler). Palyatif Bakım Semptom Yönetimi ve Yaşam Sonu Bakım, 1. Baskı. Ankara. Nobel Tıp Kitapevleri; 2017 s. 1-37.
14. Boyraz G. Yenidoğan Palyatif Bakım Tutum Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması ve Web Tabanlı Palyatif Bakım Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara: Sağlık Bilimleri Üniversitesi, 2019.
15. Saygılı M. Üç Farklı Palyatif Bakım Hizmet Modelinin Kanserli Hasta- Hastaya Bakım Veren Aile Üyeleri Açısından Değerlendirilmesi ve Maliyet- Etkililik Analizi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2016.
16. Çıtıl R, Okan İ, Önder Y, Çeltek NY, Süren M, Bulut YE. Tıp fakültesi öğrencilerinin palyatif bakım konusundaki farkındalıklarının değerlendirilmesi. Bezmialem Science. 2018; doi: 10.14235/bs.2018.1582.
17. World Health Organization [Internet]. Integrating palliative care and symptom relief into primary healthcare: a WHO guide for planners, implementers and managers. [cited 2021 Apr 12]. Available from:

- <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274559/9789241514477eng.pdf?ua=1>.
18. Evde Bakım Hizmetleri Sunumu Hakkında Yönetmelik, T.C. Resmi Gazete, sayı: 2575, 10 Mar 2005.
 19. Sağlık Bakanlığınca Sunulan Evde Sağlık Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge, T.C. Resmi Gazete, Sayı: 389520, 01 Feb 2010.
 20. Palyatif Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge, T.C. Resmi Gazete, Sayı: 15722819/840, 7 Jul 2015.
 21. Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ, T.C. Resmi Gazete, sayı: 29215, 24 Sep 2014.
 22. Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumuna Bağlı Sağlık Tesislerinde Görevli Personele Ek Ödeme Yapılmasına Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılması Hakkında Yönetmelik, T.C. Resmi Gazete, sayı: 29440, 9 Agus 2015.
 23. Şencan İ, Keskinlik B, Gültekin M, Karaca AS, Öztürk C, Boztaş G, Karaca M Z, Utku EŞ, Hacıkamiloğlu E, Turan H, Dede İ, Dündar S. (editörler). Türkiye Kanser Kontrol Programı, 1. Baskı. Ankara. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığı; 2016. s. 62-65.
 24. Kahveci C, Gökçınar D. Knowledge about palliative care in the families of patients. *Acta Medica*. 2014; 30:1370- 1372.
 25. International Council of Nurses [Internet]. Nurses' role in providing care to dying patient sand their families. [cited 2021 Feb 7]. Available from: https://www.icn.ch/sites/default/files/inlinefiles/A12_Nurses_Role_Care_Dying_Patients.pdf.
 26. Elçiğil A. Palyatif bakım hemşireliği. *GülhaneTıpDerg*. 2012; doi:10.5455/gulhane.30582.
 27. T.C. Sağlık Bakanlığı. Sağlık alanı sertifikalı eğitim standartları. Palyatif bakım hemşireliği. [cited 2021 Apr 15]. Available from: <https://shgmesdb.saglik.gov.tr/Eklenti/4074/0/palyatif-bak-hems-sep-standartlaripdf.pdf>.
 28. Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü [Internet]. Palyatif Bakım Hemşireliği Sertifikalı Eğitim Programı Uygulama Yetkisi Alan Sağlık Tesisleri. [cited 2021 Apr 7]. Available from: <https://khgmsaglikbakimdb.saglik.gov.tr/TR,44162/9-palyatif-bakim-hemsireligi-sertifikali-egitim-programi-uygulama-yetkisi-alan-saglik-tesisleri.html>. 2.
 29. Davis A, Lippe M, Burduli E, Leiker BC. Development of a new under graduate palliative care knowledge measure. *J Prof Nurs*. 2020; doi.org/10.1016/j.
 30. Shimizu M, Nishimura M, Ishii Y, Kuramochi M, Kakuta N, Miyashita M. Development and validation of scales for attitudes, self-reported practices, difficulties and knowledge among home care nurses providing palliative care. *Eur J Oncol Nurs*. 2016; doi.org/10.1016/j.ejon.2016.02.009.
 31. Şencan H. Sosyal ve Davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik, 1. Baskı. Ankara. Seçkin Yayıncılık; 2005. s. 160.
 32. Kozlov E, Carpenter BD, Rodebaugh TL. Development and validation of the palliative care knowledge scale (PaCKS). *Palliat Support Care*. 2016; doi:10.1017/S1478951516000997.
 33. R Core Team R: A language and environment for statistical computing [Internet]. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. [cited 2021 Apr 15]. Available from: <https://www.R-project.org/>.
 34. Rosseel, Y. Lavaan: An R package for structural equation modeling and more. Version0.5-12 (BETA). *J Stat Softw*. 2012; 48(2):1-36.
 35. Davis LL. Instrument review: getting the most from a panel of experts. *Appl Nurs Res*. 1992; 5:194-197.
 36. Mulaik SA, James LR, Van Alstine, J, Bennett N, Lind, S, Stilwell, CD. Evaluation of goodness-of-fit indices for structural equation models. 1989; <https://doi.org/10.1037/0033-2909.105.3.430>.
 37. Canbolat Ö, Özkal F. Palyatif bakım dersi alan ve almayan hemşirelik öğrencilerinin palyatif bakıma yönelik düşünceleri. *JGEHES*. 2019; 1(1):27-39.
 38. Özveren H, Kırca K, Gülnar E, Güneş NB. Palyatif bakım dersinin öğrencilerin palyatif bakıma ilişkin bilgisine etkisi. *G.O.P. Taksim E.A.H. JAREN*. 2018; 4(2):100-10.
 39. Gültekin A, Özdemir A, Kavak F. Hemşirelik öğrencilerinin palyatif bakımla ilgili görüşleri. 5. Uluslararası evde sağlık ve sosyal hizmetler kongresi, Antalya, 2018; 61-66.
 40. Karkada S, Nayak B, Nayak M.G. Awareness of palliative care among diploma nursing students. *Indian J Palliat Care*. 2011; 17(1):20-23.
 41. Al Qadire M. Knowledge of palliative care: an online survey. *Nurse Educ Today*. 2014; 34(5):714-718.
 42. Esin MN. Veri toplama yöntem ve Araçları ve veri toplama araçların güvenilirlik ve geçerliği İçinde: Erdoğan S, Nahçıvan N, Esin MN (editörler). Hemşirelikte araştırma, 3. Baskı, Ankara. Nobel Tıp Kitapevleri; 2018. s. 195-220.

DERLEME

Bakla (Fabasea) mı Suçlu Genleriniz mi?*Cahit ERKUL¹, Aliye ÖZENOĞLU²***ÖZ**

Glikoz-6-fosfat dehidrogenaz (G6PD) eksikliği, dünya çapında en az 400 milyon kişiyi etkileyen, dünyadaki en yaygın enzim eksikliğidir. Bu metabolik enzim, eritrositlerin oksidatif strese karşı korunmasında önemli bir rol oynar, böylece hemoliz önlenir. Tarihsel olarak, baklanın (fabasea) tüketilmeye başlanmasından sonra patolojik bir bozukluk fark edilmiş, daha sonra bu durum G6PD eksikliği olarak tanımlanmıştır. Eksik G6PD alelleri dünya çapında görülmektedir. Fabasea meyvesinin içerdiği besin öğeleri incelendiğinde, proteinler, karbonhidratlar, suda çözünen vitaminler (folik asit, niasin ve C vitamini), diyet lifi açısından zengin olduğunu ortaya konulmuştur. Favizm, bakla tüketiminden kaynaklanan hemolitik anemiyi tanımlamak için kullanılan bir terimdir. G6PD eksikliği ile ilişkisi bilimsel ve tıbbi literatürde yer almıştır. Nutrigenetik, hastalık etiolojisinde rol oynayabilecek beslenme ve genetik faktörlerin etkileşimi ile ilgilidir. Bu derlemenin amacı G6PD eksikliğinin patofizyolojisi, genetik özellikleri ve favizm ile ilişkisini ortaya koymak ve genetik yapıya göre beslenmenin (nutrigenetik) önemine vurgu yapmaktır.

Anahtar Kelimeler: Fabasea; Favizm; Nutrigenetik

Which is Guilty? Fabaceae or Your Genes*Cahit ERKUL¹, Aliye ÖZENOĞLU²***ABSTRACT**

Glucose-6-phosphate dehydrogenase (G6PD) deficiency is the most common enzyme deficiency in the world, affecting at least 400 million people worldwide. This metabolic enzyme plays an important role in protecting erythrocytes against oxidative stress, thus preventing hemolysis. Historically, a pathological disorder was noticed after the consumption of fabaceae, which was later defined as G6PD deficiency. Missing G6PD alleles occur worldwide. When the nutritional elements of the fabaceae fruit were examined, it was revealed that it is rich in proteins, carbohydrates, water-soluble vitamins (folic acid, niacin and vitamin C), dietary fiber. Favism is a term used to describe hemolytic anemia caused by consumption of fabaceae. Its association with G6PD deficiency has been reported in the scientific and medical literature. Nutrigenetics is concerned with the interaction of nutrition and genetic factors that may play a role in disease etiology. The aim of this review is to reveal the pathophysiology of G6PD deficiency, its genetic characteristics and its relationship with favism, and to emphasize the importance of nutrition (nutrigenetics) according to genetic structure.

Keywords: Fabaceae; Favism; Nutrigenetics

¹Yakın Doğu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, KKTC.

²Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul Türkiye

Sorumlu Yazar: Cahit ERKUL

E-posta adresi: dyt.cahit@gmail.com

Gönderi Tarihi: 20.08.2021

ORCID No: 0000-0003-0940-1129

Kabul Tarihi: 10.12.2021

GİRİŞ

Büyük bir matematikçi olan Sisamlı Pisagor, M.Ö.5. yüzyılda baklanın insanlar için tehlikeli ve hatta ölümcül olabileceğini ilk kez kesin olarak belirtmiştir. Bu buluşu kendisine beslenme biliminde bir yer verirken nutrigenomikte vermemektedir; çünkü görünüşe göre tehlikenin bakla yiyen kişinin genotipine bağlı olduğunun farkında değildir. Genlerin rolü ancak glukoz-6-fosfat dehidrogenaz (G6PD) eksikliğinin keşfedildiği 1956'da netleşmiştir. Bu kalıtsal özelliğin, o zamana kadar ilgisiz görünen en az üç hastalığın altında yattığı hızla ortaya çıkmıştır: ilaç kaynaklı hemolitik anemi, şiddetli neonatal sarılık ve favizm. G6PD eksikliğinin tüm yönleriyle ilgili incelemeleri içeren geniş bir literatüre sahip olduğu görülmektedir (1).

Glikoz-6-fosfat dehidrogenaz (G6PD) eksikliği, dünya çapında en az 400 milyon kişiyi etkileyen, dünyadaki en yaygın enzim eksikliği olarak bilinmektedir. G6PD eksikliği, G6PD genindeki mutasyonlardan kaynaklanan X kromozomuna bağlı kalıtsal bir genetik kusurdur. Genetik eksiklik kadınlar tarafından taşınmaktadır, ancak esas olarak erkekleri etkilemektedir (G6PD eksikliği olan kişilerin %90'ı erkektir). Büyük ölçüde Afrika,

Akdeniz Havzası, Hindistan, Güneydoğu Asya veya Latin Amerika kökenli nüfusları etkilemektedir (2).

Bu metabolik enzim, eritrositlerin oksidatif strese karşı korunmasında önemli bir rol oynamaktadır, böylece hemoliz önlenmektedir. G6PD eksikliği olan kişiler, ilaçlar (örneğin, bazı antimalaryal ilaçlar veya antibiyotikler) veya kimyasallar (örneğin naftalin) gibi oksidanlara duyarlıdır. En yaygın klinik belirtiler yenidoğan sarılığı ile akut hemolitik anemidir ve çoğu hastada eksojen bir ajan tarafından tetiklenmektedir (3).

Bugüne kadar, G6PD'nin 400'den fazla farklı biyokimyasal varyantı, çeşitli biyokimyasal özellikleri temelinde ve G6PD geninde toplam 217 farklı nokta mutasyonu tanımlanmıştır. Bu biyokimyasal varyantların çoğu oksidatif tetikleyicilere maruz kalana kadar asemptomatiktir. Bu tetikleyicilere maruz kalma, en yaygın olarak 2 klinik sonuçtan 1'inde ortaya çıkmaktadır. Eksikliklerin çoğuna karşılık gelen ilk durumda, mutasyon, enzim işlevinde yalnızca semptomlara yol açmak için yeterli olmayan hafif bir bozulmaya neden olmaktadır. Bu nedenle, etkilenen bireyler genellikle durumlarının farkında değildir. Daha az

yaygın durumda, mutasyon G6PD enziminin aktivitesini büyük ölçüde azaltmaktadır. Bu durum, hemolitik anemi ve yenidoğanlarda artan bilirubin seviyeleri nedeniyle yenidoğan sarılığı gibi ciddi klinik belirtilere yol açabilmektedir. Kronik hemolitik anemi ve sık görülen akut hemolitik anemi, her yaşta ortaya çıkabilen potansiyel olarak ölümcül akut böbrek yetmezliği ile ilişkilendirilebilir (4).

Tarihsel olarak, baklanın tüketilmeye başlanmasından sonra patolojik bir bozukluk fark edilmiş, daha sonra bu durum G6PD eksikliği olarak tanımlanmıştır. Yirminci yüzyılın başlarında Güney İtalya ve Sardinya'daki birkaç doktor, o dönemde favizm denen şeyi klinik olarak tanımlanmıştır. Bununla birlikte, bakla tüketimine verilen yanıtın tutarsız olduğu belirtildiğinden, favizmin patogenezeine ilişkin yaygın teoriler alerji veya toksik etkilerle ilişkilendirilmiştir. Daha sonra 1956'da, antimalaryal ilaç primakinin tarafından tetiklenen hemolitik anemi geliştiren hastaların kırmızı kan hücrelerinde çok düşük miktarda G6PD aktivitesi gösterdiği bulunmuştur. Sardinya'da bakla tüketilmesinden sonra veya bazen bitkinin poleninun solunmasından sonra

ortaya çıkan şiddetli hemolitik anemili hastalarda benzer bir eğilim kaydedilmiştir (5).

Bu derlemenin amacı G6PD eksikliğinin patofizyolojisi, genetik özellikleri ve favizm ile ilişkisini ortaya koymak ve genetik yapıya göre beslenmenin (nutrigenetik) önemine vurgu yapmaktır.

Patofizyoloji

G6PD eksikliği ilk olarak 1950'lerde, sıtma önleyici ilaçlara maruz kaldıklarında hemolitik anemi geliştiren az sayıda Amerikan askerinde tanımlanmıştır. Daha sonraki yıllarda hastalığın genetik nedeni tespit edilmiş ve X kromozomu üzerinde yer alan G6pdx genindeki mutasyonlara bağlanmıştır. Gen, X kromozomu üzerinde yer aldığı için cinsiyete bağlı olarak kalıtılmaktadır. Erkeklerde X kromozomunun yalnızca bir kopyası vardır; bu nedenle, mutasyonu miras alanlar hemizigot olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte, dişiler homozigot (iki çift mutant alleller) veya heterozigot (sadece bir mutant allel) olabilmektedir. Homozigot dişilerde G6PD eksikliği olurken, heterozigot dişiler taşıyıcı olmaktadır. Taşıyıcılar genellikle durumdan

etkilenmemekte ve nadiren semptomlar ortaya çıkmaktadır. G6PD eksikliği olan nüfusun çoğunluğunda, özellikle erkeklerde, belirli oksidatif stres faktörlerine (örneğin bakla), oksidatif ilaçlara (örneğin sıtma önleyici maddeler) ve enfeksiyonlara maruz kalmadıkları takdirde herhangi bir semptom gözlemlenmemiştir (6).

G6PD, pentoz fosfat yolağındaki ilk reaksiyonu katalize ederek, indirgenmiş nikotinamid adenin dinükleotid fosfat (NADPH) formundaki tüm hücrelere indirgeme yeteneği üreten bir enzimdir. NADPH, hücrelerin birkaç oksitleyici maddenin neden olduğu oksidatif strese karşı dengelenmesine izin vermekte ve indirgenmiş glutatyon formunu korumaktadır. İndirgenmiş glutatyon formu, hidrojen peroksit ve diğer oksijen radikallerinin indirgenmesi için ve hemoglobini indirgenmiş durumda tutmak için çok önemlidir. Kırmızı kan hücrelerinde mitokondri olmadığından, tek NADPH kaynağı pentoz fosfat yoludur. Sonuç olarak, bir kırmızı kan hücresindeki oksidatif hasara karşı savunma tamamen G6PD'ye bağlıdır (7).

G6PD eksikliği, erkeklerde kadınlara göre daha fazla görülen favizm ile tanımlanan tipik bir X-

bağıntılı kalıtım modeli sergilemektedir. Erkekler G6PD geni için hemizigottur. Öte yandan dişiler, her X kromozomunda G6PD geninin iki kopyasına sahiptir. Bu nedenle, heterozigot olabilmekte veya normal gen ekspresyonuna sahip olabilmektedirler. G6PD eksikliği olan heterozigot dişiler, X kromozomu inaktivasyonunun bir etkisi olarak genetik mozaiklerdir; yani heterozigot bir dişinin anormal hücreleri, G6PD'den yoksun bir erkeğe benzer şekilde G6PD için eksik olabilmektedir. Sonuç olarak, bu tür dişiler, eşdeğer patofizyolojik fenotipe karşı savunmasız olabilmektedirler. Heterozigot dişiler tipik olarak G6PD eksikliği olan erkeklerden daha az şiddetli klinik tablolara sahipken, bazılarında şiddetli akut hemolitik anemi gelişebilmektedir (8).

Sınıflandırma

G6PD enziminin biyokimyasal varyantları, kırmızı kan hücrelerindeki enzimatik aktivite ve klinik belirtiler temelinde 5 sınıfa ayrılmaktadır.

Sınıf I varyantları, kronik nonferositik hemolitik anemiye yol açan ciddi bir enzimatik aktivite eksikliği ile ilişkilidir. Bu varyantlar dünyanın herhangi bir yerinde çok düşük bir frekansta düzensiz olarak ortaya çıkmaktadır. Kronik nonferositik hemolitik anemili hastalar, normal G6PD enzim aktivitesinin %10'undan daha azına sahiptir. Sınıf I varyantları olan bazı hastalarda, rezidüel enzim aktivitesi seviyeleri o kadar düşüktür ki, yeterli bir NADPH konsantrasyonu sürdürülemez ve tekrarlayan akut hemoliz epizodları ile kronik hemolitik anemiye yol açmaktadır. Bu hastalar sıklıkla yenidoğan sarılığı öyküsüne ve klinik olarak en şiddetli belirtilere sahiptir (9).

Sınıf II varyantları olan hastalar normal G6PD aktivitesinin %10'undan daha azına sahiptir, ancak kronik nonferositik hemolitik anemi yoktur. Sınıf II varyantları arasında ortak Akdeniz (G6PD Akdeniz) ve yaygın şiddetli Asya varyantları (örneğin, G6PD Kanton) bulunmaktadır. Bu varyantlara sahip hastalar, tipik olarak enfeksiyon, oksidatif ilaçlara maruz kalma veya sadece bakla tüketiminin neden olduğu aralıklı akut hemolizden muzdariptir.

Sınıf III varyantlarında enzim orta derecede eksiktir (hastalarda %10-60 rezidüel enzim aktivitesi vardır) ve ortak Afrika (G6PD A) formunu ve Güneydoğu Asya'daki Mahidol varyantlarını içermektedir. Sınıf III varyantları olan hastalarda, genellikle enfeksiyon, oksidatif ilaçlar, yiyecekler tarafından tetiklenen aralıklı hemoliz vardır.

Sınıf IV varyantlarında çok hafif enzim eksikliği veya hiç enzim eksikliği görülmemektedir (hastalar normal enzim aktivitesinin >%60'ına sahiptir) ve hemoliz ile ilişkili değildir.

Sınıf V varyantları, normalden daha yüksek enzim aktivitesi ile ilişkilidir (10).

Epidemiyoloji

Eksik G6PD alelleri dünya çapında görülmektedir. En az 400 milyon insanın G6PD geninde eksikliğe neden olan bir mutasyon taşıdığı tahmin edilmektedir. En yüksek yaygınlık Afrika, Güney Avrupa, Orta Doğu, Güneydoğu Asya ile Orta ve Güney Pasifik Adaları'nda bildirilmiştir. Ancak, yeni göçler nedeniyle, eksik aleller günümüzde Kuzey-Güney Amerika'da ve Kuzey Avrupa'nın bazı kısımlarında da oldukça yaygındır.

Herhangi bir popülasyon için enzim aktivitesi taramasına dayalı epidemiyolojik çalışmalar kesin olmadığından ve küresel kapsamı genişletmediğinden, her alelin G6PD eksikliğinin genel prevalansına nicel katkısının tanımı hala zordur. Son yıllarda, G6PD eksikliğinin yaygınlığını haritalamak için moleküler analiz kullanılmıştır (11).

G6PD eksikliğinin yüksek prevalansının olduğu çoğu alanda, birkaç polimorfik alel bulunur. Afrika'nın tropikal bölgeleri, G6PD A- varyantının G6PD eksikliğinin yaklaşık %90'ını oluşturduğu bir istisnadır. G6PD A- Kuzey ve Güney Amerika'da, Batı Hint Adaları'nda ve Afrika kökenli insanların bulunduğu bölgelerde de sık görülür. Dahası, G6PD A- İtalya, Kanarya Adaları, İspanya ve Portekiz ile İran, Mısır ve Lübnan da dahil olmak üzere orta doğuda oldukça yaygındır (12).

Genetik

G6PD geninin (Xq28 ile eşleşen) 13 ekzonu vardır ve dimer ve tetrameri, G6PD'nin enzimatik olarak

aktif formları olan (monomerin enzim aktivitesi yoktur) 514 amino asitlik (aa) bir polipeptit zincirini kodlamaktadır. X bağlantısının sonuçları çok önemlidir.

Birincisi, bir erkek sadece bir G6PD aleline sahip olduğundan, o sadece hemizigot G6PD normal veya hemizigot G6PD eksik olabilir; bunun yerine iki G6PD aleline sahip bir dişi, homozigot G6PD normal veya homozigot G6PD eksikliği veya G6PD eksikliği için heterozigot olabilir.

İkincisi, popülasyon genetiği yasalarına uygun olarak, herhangi bir popülasyonda heterozigotlar hemizigot G6PD eksikliği olan erkeklerden daha sık görülürken, homozigot G6PD eksikliği olan dişiler çok daha nadirdir.

Üçüncüsü, çoğu X bağlantılı gen gibi G6PD'de de X kromozomu inaktivasyonu fenomenine maruz kaldığından, heterozigot dişiler genetik mozaiklerdir; kanlarında G6PD normal ve G6PD eksik kırmızı hücrelerin bir karışımı vardır.

İki tür arasındaki oranın mod değeri 1'dir (yani her bir türün %50'si), ancak bu oran bir kişiden diğerine oldukça değişkendir. Bu nedenle, heterozigot dişilerin fenotipi, normal G6PD'den

hemizigot bir erkeğinki kadar eksik olan G6PD'ye kadar değişir. Şaşırtıcı bir şekilde, G6PD eksikliğinin genellikle ders kitaplarında bile 'X'e bağlı resesif' olarak nitelendirilmesi yanlış bir ifadedir. Çünkü G6PD eksikliği, sıklıkla hem biyokimyasal hem de klinik olarak heterozigotlarda ifade edilir (13).

Bakla (Fabaceae)

Doğu kökenli bir bitki olan Fabaceae, Güney Amerika'da yaygın olarak tüketilmektedir ve ilginç bir şekilde her iklim koşulunda yetişme özelliğine sahiptir. Hindistan'da yaygın olarak yetiştirilmektedir (14).

Fabaceae meyvesinin içerdiği besin öğeleri incelendiğinde, proteinler, karbonhidratlar, suda çözünen vitaminler (folik asit, niasin ve C vitamini), diyet lifi açısından zengin olduğunu ortaya konulmuştur. Büyük ölçüde, V. faba'nın tohumlu kısmı karbonhidratlardan (%51-68), ardından proteinlerden (%20-41) zengindir. İçeriğindeki protein fraksiyonları, globulinler (%79), albüminler (%7) ve glutelinlerden (%7) oluşmaktadır (15).

V. faba tohumları beslenme için önemli olan lipidleri (doymuş, doymamış) bol miktarda içermektedir. İçeriğindeki doymuş yağ aitleripamitik asit ve stearik asit iken doymamış yağ asitleri isemiristik, pantotenik, araşidik, behenik asitler ile oleik, linoleik ve alfa linolenik asittir.

V. faba, kalsiyum (Ca), fosfor (P), potasyum (K), magnezyum (Mg), sodyum (Na), kükürt (S), alüminyum (Al), bor (B), baryum (Ba), kobalt (Co), krom (Cr), bakır (Cu), demir (Fe), galyum (Ga), lityum (Li), mangan (Mn), nikel (Ni), kurşun (Pb), stronsiyum (Sr), çinko (Zn) minerallerini içermektedir. Tüm bu veriler baklanın besin değerinin yüksek olduğunu göstermektedir (16).

Yüksek besin değerine rağmen V. faba, ayrıca visin ve konvisin gibi pek çok anti-besinsel bileşen içerir ve bu iki bileşik favizm adı verilen ölümcül hastalığa neden olabilir (17).

Favizm

Favizm, bakla tüketiminden kaynaklanan hemolitik anemiye tanımlamak için kullanılan bir terimdir. G6PD eksikliği ile ilişkisi bilimsel ve tıbbi literatürde yer almıştır. Bu nedenle, bakla G6PD

eksikliği olan hastalarda kaçınılması gereken bir besin olarak onaylanmıştır (18).

Antik çağlardan beri bilinen, G6PD eksikliği olan hastalarda bakla alımının neden olduğu akut hemoliz, oksidatif ilaçların neden olduğu hemoliz ile güçlü benzerlikler taşımaktadır.

Bakladan izole edilen iki pirimidin glikozit (visin ve konvisin), favizmi indükleyen faktörler olarak gösterilmiştir. Bu pirimidinlerin içindeki aktif maddeler, aglikon türevleridir. Divisin, visinin anglikon türevidir.

Bu oksitleyici maddelerin her ikisi de G6PD eksikliği olan hücrelerin zaten azalmış olan glutatyon üretme kapasitesini hızla azaltmaktadır. Ayrıca, kırmızı kan hücresi işlevi üzerinde de doğrudan etkileri vardır (19).

In vitro çalışmalar, divisinin, glutatyon gibi hidrojen peroksit uzaklaştırılmasına katkıda bulunan ve normal aktivitenin korunması için NADPH gerektiren bir enzim olan katalaz aktivitesini azalttığını göstermiştir.

Benzer şekilde, eritrositlerin in vitro izouramil tedavisi, G6PD eksikliği olan bireylerde eritrosit sekestrasyonunda bir faktör olduğu varsayılan

hücrel membran deformabilitesinde belirgin bir azalmaya neden olmuştur.

Akut intravasküler hemoliz (yani, kan dolaşımındaki eritrositlerin zar bütünlüğünün kaybı) favizmin en yaygın şeklidir (20).

Favizm geliştiren bireylerde G6PD enzimi neredeyse her zaman eksiktir, ancak polimorfizm nedeniyle, eksikliği olan tüm kişiler baklaya duyarlı değildir. Bu nedenle anemi, genellikle en şiddetli ve en yaygın olarak sınıf I varyantında görülmektedir. Akdeniz varyantında (sınıf II) biraz daha azdır. G6PD A varyantı (sınıf III) olan hastalarda zaman zaman favizm gözlenmiştir. Favizm, genellikle çocuklarda (1-5 yaş arası) daha sık görülür, ancak yetişkinlerde de ortaya çıkabilmektedir (21).

Bakladaki visin ve konvisin içeriği çeşide, yetiştirme koşullarına ve tohumların hasat edildiği aşamaya göre değişmektedir. Taze bakla tohumları, bitkilerin en yüksek oranda yenen kısımlarıdır. Bu pirimidin glikozitlerin kuru bakladaki miktarı, taze bakladakinden yaklaşık %50 daha düşüktür. Ek olarak, taze tohumlar semptomların şiddetinde rol oynayabilecek beta-glukozidazlar ve askorbat içermektedir.

Akdeniz Havzası'ndaki favizmin mevsimsel en yüksek insidansı, fasulyenin hasadı ile örtüşmektedir. Bu nedenle, çiğ ve taze baklanın favizme neden olma olasılığı daha yüksek olarak kabul edilmektedir. Sıcaklığın bakla üzerindeki etkilerinin veya tüketilmeden önce baklaların uzun süreli depolanmasının sonuçlarının değerlendirilmesini sağlayacak çok az veri bulunmaktadır.

Beta-glukozidaz enzimi ve askorbatın pişirmeye karşı duyarlı oldukları, visin ve konvisinin ise pişirmeye ve çimlendirme işlemlerine nispeten dirençli olarak kabul edilmektedir (22).

Favizm, genellikle bakla yendikten yaklaşık 24 saat sonra akut hemolitik anemi olarak ortaya çıkmaktadır. Hemoglobinüri, bilirubin konsantrasyonları daha düşük olmasına rağmen, ilaçlar veya enfeksiyon tarafından tetiklenen hemolitik krizlerden kaynaklanandan daha şiddetlidir.

Anemi genellikle akut ve şiddetli olup, bazı hastalarda iskemi veya hemoglobin dökümlerinin çökmesi nedeniyle akut böbrek yetmezliğine yol açmaktadır. Favizm hastalarında meydana gelen oksidatif hasar, eritrositlerde bir dizi değişikliğe

neden olarak bu hücrelerin dolaşımdan hızlı bir şekilde temizlenmesine neden olmaktadır. Bu nedenle, favizimli hastalarda hemolitik olaylar intravasküler veya ekstrasvasküler olabilmektedir. Şiddetli hemolitik atak geçiren bir hasta, kan nakli gerektirebilmektedir. G6PD eksikliği prevalansının yüksek olduğu bölgelerde, neonatal tarama ve sağlık eğitimi yoluyla yapılan önleme kampanyaları favizm insidansını büyük ölçüde azaltmıştır (23).

Nutrigenetik

Nutrigenetiğin kökleri klasik genetik içindedir. Nutrigenetik, hastalık etiolojisinde rol oynayabilecek beslenme ve genetik faktörlerin etkileşimi ile ilgilidir. Temel amacı, özellikle tek nükleotid polimorfizmi (SNP) olarak bilinen genetik varyasyonun, bireyin diyet alımına verdiği yanıt üzerindeki etkisini, özellikle genetik varyasyonun bireyin metabolik durumunu nasıl etkilediğini araştırmaktır. Yani belirli diyetlerin veya diyet bileşenlerinin bireye riskleri ve yararları ile ilgili öneriler oluşturmaktır. Aynı zamanda “kişiyeye özel beslenme” ve “bireyselleştirilmiş beslenme” olarak da adlandırılmıştır. Örneğin, bir bireyin kafeine yanıtı, CYP1A2 genindeki genetik

polimorfizm nedeniyle değişir. Bu gen, karaciğerde sentezlenen ve kafeini demetile eden bir enzimi kodlar ve genin bazı varyantları kafeini diğerlerinden daha hızlı bir şekilde demetile etmektedir. Özetle, nutrigenetik, bir bireyin genotipik kompozisyonunun diyet alımına fenotipik yanıtı nasıl etkilediği ile ilgilenir (24).

Nutrigenetik kavramının kökenleri tam olarak bilinmemektedir, ancak tarihsel olarak, ünlü Yunan aforizması “Biri için yemek, diğerleri için acı zehirdir.” (Lucretius), bireyler arası ilk yazılı referanslardan biridir. Modern zamanlarda, genler ve diyet arasındaki etkileşimi açıklayan ilk raporlardan biri 1945 yılında yazılmıştır.

Nutrigenetik terimi çok daha sonra ortaya çıkmış ve ilk olarak Brennan ve Mulligan'ın 1975 tarihli bir kitabının başlığında görülmüştür. Bununla birlikte, belirli genleri araştırmak ve diyet faktörlerine yanıt olarak değişkenlikle ilişkili varyantları belirlemek için teknik kapasiteye 1980'lere kadar ulaşılammıştır (25).

Metilen-tetra-hidro folat redüktaz geni (MTHFR), bir gen-besin etkileşimi sunan iyi bilinen bir nutrigenetik örneğidir. Spesifik olarak, bu enzim 5, 10 metilente-trahidrofolatın 5 metiltetrahidrofolat

adı verilen bir moleküle dönüştürülmesi için gereklidir. Bu reaksiyon, amino asit homosisteinini başka bir amino aside, metionine dönüştüren çok aşamalı işlem için gereklidir. MTHFR, folik asit metabolizmasında ve normal kan homosistein seviyesinin korunmasında rol oynamaktadır. Belirli bir MTHFR geni SNP'si (C677T ve A1298C), özellikle diyetle folik asit eksikliği varsa, taşıyıcıların kanındaki yüksek homosistein seviyeleri ile ilişkilidir. Düşük MTHFR enzim aktivitesine sahip bireylerde, inflamasyon ve kalp hastalığı, doğum kusurları, zor gebelikler ve potansiyel olarak detoksifikasyon yeteneğinde bozulma ile ilişkilendirilen yüksek homosistein seviyeleri görülebilmektedir. Folat, B6 ve B12'deki besin eksiklikleri, yüksek homosistein ile ilişkilendirilmiştir (26).

Galaktoz-1-fosfat üridiltransferaz (GALT) geni ile fenilalanin hidroksilaz ve Glukoz-6 fosfat dehidrojenize (G6PD) genindeki farklı mutasyonlar sırasıyla Galaktozemi, Fenilketonüri (PKU) ve Favizm hastalıklarına neden olmuştur. Enzim polimorfizmlerinin diğer örnekleri, SNP'lerin gen ekspresyonunu nasıl değiştirdiğini

gösteren Laktaz-florizin hidrolaz gen (LPH) polimorfizmlerini içermektedir. Bu polimorfizm, hipolaktazi ile ilişkili laktaz-florizin hidrolaz geninin (LPH) yukarı regülasyonu diyet laktoza toleransı değiştirmektedir ve LPH41'in farklı ekspresyonuna izin vermektedir (27).

SONUÇ

Dünya çapında en az 400 milyon insan G6PD eksikliği genini taşımaktadır. Ancak, bunların çoğunluğu yaşamları boyunca klinik olarak asemptomatik kalmaktadır. Bununla birlikte, G6PD eksikliği olan bireylerin bir kısmının, tedavi süreci yetersiz yönetilirse ölüme veya kalıcı nörolojik hasara neden olabilen neonatal sarılık veya akut hemolitik anemi geliştirmesi olasıdır. Ayrıca, G6PD eksikliği olan hastalar bakla yemekten kaçınmalı ve akut hemoliz ataklarının riskleri ve bu atakların nasıl tanınacağı konusunda bilgilendirilmelidirler.

Yeni genetik biliminin, hem kronik hastalıkları önlemede hem de yönetmede beslenme araştırmaları için muazzam etkileri vardır. Gelişen genetik ve teknolojik devrimle birlikte, araştırmalara devam eden yatırımlar, hastalık

süreçlerini anlamak, sağlığa yönelik riskleri önlemek ve dünya çapında yaşam kalitesini iyileştirmek amacıyla yeni yaklaşımlar geliştirmek için benzeri görülmemiş fırsatlar sunmaktadır.

Böylece nutrigenetik, bireyin genetik profiline dayalı olarak bireysel beslenme ihtiyaçlarının değerlendirilmesine ve ayrıca kronik hastalıkların iyileştirilmesine ve önlenmesine yardımcı olacaktır. Bu nedenle, herkesin genetik devrimden faydalanabilmesi, diyet ve sağlık arasındaki ilişkiyi anlamak için bu alanda daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Luzzatto L, Arese P. Favism and glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency. *New England Journal of Medicine*. 2018; 378(1): 60-71.
2. Nkhoma ET, Poole C, Vannappagari V, Hall SA, & Beutler E. The global prevalence of glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency: a systematic review and meta-analysis. *Blood Cells, Molecules, and Diseases*. 2009;42(3): 267-278.
3. Wajeman H, Galactéros F. Glucose 6-phosphate dehydrogenase deficiency: a protection against malaria and a risk for hemolytic accidents. *Comptes Rendus Biologies*, 2004; 327(8): 711-720.
4. Gómez-Manzo S, Marcial-Quino J, Vanoye-Carlo A, et al. Glucose-6-phosphate dehydrogenase: update and analysis of new mutations around the world. *International Journal of Molecular Sciences*. 2016;17(12): 2069.
5. Carson PE, Flanagan CL, Ickes CE, & Alving AS. Enzymatic deficiency in primaquine-sensitive erythrocytes. *Science*. 1956; 124(3220): 484-485.
6. Ravikumar N, Greenfield G. Glucose-6-phosphate Dehydrogenase Deficiency: A Review. *International Journal of Medical Students*. 2020;8(3): 281-287.
7. Mehta AB. Glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency. *Postgraduate Medical Journal*. 1994; 70(830): 871-877.
8. Deng Z, Yang F, Bai Y, et al. Co-inheritance of glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency mutations and hemoglobin E in a Kachin population in a malaria-endemic region of Southeast Asia. *PloS One*. 2017;12(5): e0177917.
9. Gómez-Manzo S, Marcial-Quino J, Vanoye-Carlo A, et al. Glucose-6-phosphate dehydrogenase: update and analysis of

- new mutations around the world. *International Journal of Molecular Sciences*. 2016; 17(12): 2069.
10. Beutler E. Glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency: a historical perspective. *Blood*. 2008; 111(1): 16-24.
 11. Frank JE. Diagnosis and management of G6PD deficiency. *American Family Physician*. 2005;72(7):1277-1282.
 12. Cappellini MD, Sampietro M, Toniolo D, et al. (1994). G6PD Ferrara I has the same two mutations as G6PD A (-) but a distinct biochemical phenotype. *Human Genetics*, 1994; 93(2): 139-142.
 13. Luzzatto L, Ally M, Notaro R. Glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency. *Blood, The Journal of the American Society of Hematology*. 2020; 136(11): 1225-1240.
 14. Iriti M, Varoni EM. Pulses, healthy, and sustainable food sources for feeding the planet. *International Journal of Molecular Sciences*. 2017; 18(2): 255-256.
 15. Vioque J, Alaiz M, Girón-Calle J. Nutritional and functional properties of Vicia faba protein isolates and related fractions. *Food Chemistry*. 2012; 132(1): 67-72.
 16. Prabhu SD, Rajeswari DV. Nutritional and Biological properties of Vicia faba L.: A perspective review. *International Food Research Journal*. 2018; 25(4): 1332-1340.
 17. Coda R, Melama L, Rizzello CG, et al. Effect of air classification and fermentation by *Lactobacillus plantarum* VTT E-133328 on faba bean (*Vicia faba* L.) flour nutritional properties. *International Journal of Food Microbiology*. 2015; 193: 34-42.
 18. Song M. Preventing favism by selecting faba bean mutants using molecular markers. *STEM Fellowship Journal*. 2017; 3(1): 2-6.
 19. Arese P, Gallo V, Pantaleo A, Turrini F. Life and death of glucose-6-phosphate dehydrogenase (G6PD) deficient erythrocytes—role of redox stress and band 3 modifications. *Transfusion Medicine and Hemotherapy*. 2012; 39(5): 328-334.
 20. Getachew F, Vandenberg A, Smits J. A practical toxicity bioassay for vicine and convicine levels in faba bean (*Vicia faba*). *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 2018; 98(13): 5105-5111.
 21. Ahmed SN. Do favic patients resume fava beans ingestion later in their life, a study for this, and a new hypothesis for favism etiology. *Hematology/Oncology and Stem Cell Therapy*. 2013; 6(1): 9-13.
 22. Al-Mendalawi MD. A hemolysis trigger in glucose-6-phosphate dehydrogenase enzyme deficiency. *Vicia sativa* (vetch). *Saudi Medical Journal*. 2009;30(7): 974-975.
 23. Cappellini MD, Fiorelli G. Glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency. *The Lancet*. 2008; 371(9606): 64-74.
 24. Marcum JA. Nutrigenetics/nutrigenomics, personalized nutrition, and precision healthcare. *Current Nutrition Reports*. 2020; 9(4): 338-345.
 25. Bouchard C, Ordovas JM. Fundamentals of Nutrigenetics and Nutrigenomics. *Progress in Molecular Biology and Translational Science*. 2012; 108:1-15.
 26. Sharma P, Dwivedi S. Nutrigenomics and nutrigenetics: New insight in disease prevention and cure. *Indian Journal of Clinical Biochemistry*. 2017; 32(4): 371-373.
 27. Barak S, Mudgil D, Khatkar BS. Nutrigenomics: the emerging face of nutrition. *International Journal of Current Research and Review*. 2011; 3(6):105-115.

DERLEME

Siber Zorbalığın Önlenmesinde Önemli Bir Kavram: Dijital Ebeveynlik ve Pediatri Hemşireliği*Dilek ULUDAŞDEMİR¹ Sibel KÜÇÜK¹*

ÖZ

Dijital yerlilerin büyüme ve gelişmesini olumsuz etkileyen siber zorbalığın sıklığı gün geçtikçe artmaktadır. Çocuk ve gençlerin siber zorbalıkla başa çıkma stratejilerinin yetersiz kalması siber zorbalığın önlenmesi ve müdahalesinde ebeveynlere önemli bir sorumluluk yüklemekte, geleneksel rollerinin yanında dijital ebeveynlik rollerine de sahip olmaları gerekmektedir. Ebeveynlerin dijital ebeveynlik becerilerini kazanmalarında eğitim, danışmanlık, savunucu rolleri gereğince pediatri hemşireleri yol gösterici olmaktadır. Bu çalışmada siber zorbalığın önlenmesi ve müdahalesinde dijital ebeveynlik kavramı, ebeveynlerin sahip olması gereken dijital okuryazarlık, dijital etik, dijital dünyanın farkında olmak, dijital dünyada kontrol ve yenilikçilik rolleri ile pediatri hemşirelerinin dijital ebeveynlik becerilerinin geliştirilmesinde ebeveynlere sağlayacağı katkılar hakkında bilgilere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk Hemşireliği; Dijital Ebeveynlik; Siber Zorbalık

An Important Concept in Prevention Of Cyberbullying: Digital Parenting And Pediatric Nursing*Dilek ULUDAŞDEMİR¹ Sibel KÜÇÜK¹*

ABSTRACT

The frequency of cyberbullying, which negatively affects the growth and development of digital natives, is increasing day by day. Inadequate coping strategies of children and young people with cyberbullying impose an important responsibility on parents in the prevention and intervention of cyberbullying. Parents need to have digital parenting roles as well as traditional parenting roles. Pediatric nurses are guiding parents in terms of their education, counseling and advocacy roles in acquiring digital parenting skills. The aim of this study is to provide information about the concept of digital parenting in the prevention and intervention of cyberbullying, digital literacy, digital ethics, awareness of the risks of the digital world, the roles of control and innovation in the digital world, and the contributions of pediatric nurses to the development of digital parenting skills.

Keywords: Cyberbullying; Digital Parenting; Pediatric Nursing

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye.

Sorumlu Yazar: Dilek ULUDAŞDEMİR

E-posta adresi: duludasdemir@ybu.edu.tr

Gönderi Tarihi: 31.08.2021

ORCID No: 0000-0002-2910-2110

Kabul Tarihi: 15.10.2021

GİRİŞ

Teknolojinin gelişmesi ile birlikte yeni kavramlar da hayatımıza girmeye başlamıştır. *Dijital yerli ve dijital göçmen* kavramları bu yeni kavramlar arasında yer almaktadır. *Dijital yerliler* (1) olarak adlandırılan günümüz çocuk ve ergenleri, dijital cihazlar ve iletişimin vazgeçilmez kaynağı internet ile çevrili bir dünyaya doğmakta, hatta yürüme ve konuşmayı bile öğrenmede dijital dünyaya çok hızlı adapte olmaktadır (1-4). Dünyada ve ülkemizde çocuk ve gençlerle yapılan çalışmalar bu durumu doğrulamaktadır. Çocukların bir yaşını tamamlamadan önce cep telefonu, tablet ile tanıştığı, okul öncesi dönemde kendine ait cep telefonu, tablet ve bilgisayarı olduğu, haftada ortalama dokuz saatini internette geçirdiği ve bir sosyal medya hesabına sahip olduğu bildirilmektedir (5,6). İnternet kullanım ve dijital cihazların kullanım sıklığının ergenlik dönemiyle birlikte arttığı, günde üç saatten fazla zamanlarını dijital dünyada geçirdikleri bilinmektedir (5,7). Uyar ve Hasdemir (8) çocukların %75.5'inin internet kullanmayı kendi kendine öğrendiklerini, Kaşıkçı ve arkadaşları (9) ise çocukların bu konuda kendilerini ailelerinden daha yeterli gördüklerini bildirmektedir.

Eğlenmek, iletişim kurmak, gazete dergi okumak, blog yazmak, alışveriş yapmak (10) gibi birçok nedenlerle kullanılan internet ve dijital cihazlar, amacı dışında kullanıldığında çocuk ve gençleri çeşitli şekillerde tehdit etmektedir (11). Siber zorbalık, internette çocuklar ve gençler arasında yaşanan olumsuzlukların başında gelmektedir. Fiziksel gelişiminin yanında bilişsel gelişim sürecinde olan çocuk ve gençlerin siber zorbalık nedeniyle savunmasız olduğu, bu nedenle mağduriyet yaşadıkları, siber zorbalıktan kaçınmak ve korunmak için ebeveyn desteğine ihtiyaç olduğu görülmektedir (12).

Büyük çoğunluğu *dijital göçmen* (1) olarak adlandırılan ebeveynlere internete erişim sıklığı, cep telefonu kullanım oranlarıyla doğrudan ilişkili olan siber zorbalığın önlenmesinde, çocuk ve gençlerin bilgilendirilmesinde çeşitli sorumluluklar düşmektedir. Ancak teknolojik cihazlar ve internet kullanımının yaygınlaşmadığı dönemde dünyaya gelen ve dijital göçmen (1) ebeveynlerin siber zorbalık farkındalıklarının yetersiz olduğu bilinmektedir (12). Siber zorbalığı önleme ve müdahale programları geliştirilirken ebeveynlerin de dahil edilmesi gerektiğinin

belirtilmesine rağmen yapılan çalışmaların yetersiz olduğu ve ya dijital ebeveynlik becerilerinin tek bir başlık altında değil de ayrı ayrı değinildiği görülmektedir (13). Bu nedenle ebeveynlerin dijital okuryazarlık, dijital etik gibi rolleri içinde barındıran dijital ebeveynlik becerileri (14) desteklenerek çocuklarının siber zorbalıktan uzak durması ve mağdur olması engellenebilir. Çocukların sağlıklı büyüme ve gelişmesinde ebeveynlere yol gösteri olan pediatri hemşirelerinin, siber zorbalığın önlenmesi için ailelere dijital ebeveynlik becerilerinin kazandırılmasında da rehberlik etmesi son derece önem taşımaktadır.

SİBER ZORBALIK ve Dijital EBEVEYNLİLİK

Siber Zorbalık

Siber zorbalık“cep telefonu, tablet, kişisel bilgisayar aracılığıyla hem çevrimiçi hem çevrimdışı olarak karşı taraftaki kişiye kasıtlı olarak yapılan saldırgan davranışları” içeren bir kavramdır (15-17). Telefon ile saldırgan, tehdit içerikli mesaj göndermek, sosyal medya hesaplarında izinsiz ve küçük düşürücü paylaşımlarda bulunmak, çevrimiçi oyun, sohbet odalarında bir kişiyi dışlamak, yok saymak, dedikodu çıkarmak gibi davranışlar siber zorbalık; bu davranışlara maruz kalma ise siber mağduriyet olarak tanımlanmaktadır (18,19, Şekil 1).



Şekil 1. Siber zorbalık biçimleri*

*Araştırmacılar tarafından ilgili literatür doğrultusunda oluşturulmuştur (18).

Dünyada ve ülkemizde çocuk ve gençlerde siber zorbalık oranları yaklaşık %60'ları bulurken, siber mağduriyet oranları %70'in üzerinde görülmektedir (7,12,20-23). Zhu ve arkadaşlarının (24) Amerika, İspanya, Çin, İsrail, İtalya, Almanya, Güney Kore ile arasında ülkemizde yayınlanan araştırmaların da dahil olduğu toplam 63 ülkeyi kapsayan sistematik incelemesinde siber zorbalık yaygınlığının son beş yılda hızla arttığı, ilkokuldan üniversiteye kadar geniş bir yaş grubunu etkilediği belirlenmiştir.

Yakın arkadaşlar, komşular ve ya internet aracılığıyla tanışılmış yabancı kişiler tarafından gerçekleştirilebilen (25) siber zorbalığın nedenlerine bakıldığında internette ve ya sosyal medyada üç saatin üzerinde zaman geçirme, birden fazla sosyal medya hesabı kullanma, kimliğini gizleyebilme düşüncesi, kişisel ve iletişim bilgilerinin paylaşılması, internette tanışılan kişilerle arkadaş olmak empati yapamama, siber zorbalığı şaka olarak algılamak gibi çocuk ve gençlerin kendilerinden kaynaklanan nedenlerin yanında (7,24,26) ebeveynlerle ilgili nedenlerde literatürde yer almaktadır.

Ebeveynlerin eğitim seviyesi, çocukları ile olan iletişimi, internet kullanımına yönelik otoriter

tutum sergilemesi, sosyoekonomik gelir seviyesi gibi nedenlerin yanında ebeveynlerin dijital dünyanın yeniliklerine adapte olmada ve getirdiği riskler konusunda bilgi yetersizliği ön plana çıkarak siber zorbalığı ve siber mağduriyeti etkilemektedir (27) (Tablo 1).

Siber zorbalığın en önemli çevresel nedenlerinden biri de ebeveynlerin siber zorbalık farkındalığının yetersiz olmasıdır. İnan-Kaya ve arkadaşları (2018) tarafından yapılan çalışmada yaş aralığı 10-18 arasında olan adölesanlara sahip ebeveynlerin %91.1'i internetin riskleri arasında kişisel bilgileri paylaşmak, %88.6'sı internet bağımlılığı olarak bildirmişlerdir. Ancak ebeveynlerin siber zorbalık (%48.1) ve siber mağduriyet (%64.6) gibi riskler hakkında daha az bilgili oldukları görülmüştür (34). Uludaşdemir ve Küçük 'ün (7) çalışmasında da benzer şekilde ebeveynlerin neredeyse tamamı çocuklarının siber zorba ve ya siber mağdur olmadığını belirtmesine karşın, çocukların %56.5'nin siber zorba %65.5'nin siber mağdur olduğu belirlenmiştir (7). Caivano ve arkadaşlarının (35) çalışmasında ilkokul çağına çocuğu olan ebeveynlerin çocuklarının siber zorbalık davranışının farkında olmadığı belirlenmiştir. Alfakheh ve arkadaşları (36)

ebeveynlerin %43 siber zorbalığın geleneksel zorbalıktan daha zararlı olduğunu belirtmiş, yalnızca %27.9'u ise siber zorbalığı önlemede ebeveynlerin desteğinin ve denetiminin önemli olduğunu söylemiştir. Martín-Criado, Casas & Ortega-Ruiz (27) çalışmasında ebeveynlerin yalnızca %37.5'i çevrimiçi riskleri önleme stratejilerini hakkında bilgi sahibi olduğu, %84.1'inin siber zorbalıkla ilgili bilgi gereksinimi olduğu belirlenmiştir. Görüldüğü gibi çocuk ve

gençleri tehdit eden siber zorbalık hakkında ebeveynlerin farkındalığı ve bilgileri yetersizdir. Ebeveynlerin çocuklarının siber zorbalık ve ya siber mağduriyetinin farkında olmamaları, bu riske karşı çocuklarını bilgilendirme, izleme, uyarma noktasında eksik kalmalarına neden olabilmektedir.

Tablo 1. Siber zorbalık ve siber mağduriyeti etkileyen ebeveynlerle ilgili özellikler*

-
- Ebeveynlerin siber zorbalık hakkında bilgilerinin yetersiz olması
 - Çocuklarının siber zorbalık davranışlarının farkında olmaması
 - Çocuklarının siber mağdur olduğunu bilmemesi
 - Çocuklarının çevrimiçi etkinliklerinin farkında olmamaları
 - İhmalkar ve otoriter aile internet tutumu
 - Ebeveyn ergen iletişiminin yetersiz olması
 - Ebeveynlerin eğitim düzeyi
 - Ebeveynlerden uzakta internet erişimi sağlamak (internet kafe vb)
 - İnternette paylaşılan bilgiler hakkında çocuğun bilgilendirilmemesi
 - Güvenli internet kullanımı hakkında çocuğunu bilgilendirmemesi
 - Ebeveynlerin internet ve bilgisayar kullanma becerisinin çocuklar ve gençler tarafından yetersiz olarak algılanması

*Tablo ilgili literatür kullanılarak araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur (7,12,28-33)

Çeşitli nedenlerle gerçekleşen siber zorbalık ve siber mağduriyetin çocukların ve gençlerin sağlığı üzerinde olumsuz etkileri vardır. Siber zorbalığa maruz kalan çocuk ve gençlerde en sık depresyon, anksiyete, öfke, kızgınlık, benlik saygısında azalma ve stres yaşanmaktadır (37-40). Akademik başarıda azalma, uyku problemleri, vücut ağrıları da siber mağdur olan çocuk ve gençlerde görülen problemler arasında yer almaktadır (39,41). Ayrıca saldırganlık, madde kullanımı ve riskli cinsel ilişki ve intihar davranışı görülmektedir (38, 42-44). Çocuk ve gençlerin siber zorbalıkla başa çıkma stratejilerinin yetersiz olması (45), sıklığının artarak devam etmesi nedeniyle siber zorbalığın önlenmesi ve karşılaşıldığında müdahale edilmesi için araştırmacılar tarafından çeşitli programlar geliştirilmiştir. Okul tabanlı siber zorbalık önleme programları, güvenli internet kullanımı, empati, etik, dijital vatandaşlık gibi siber dünyaya uyum eğitimleri, teknoloji tabanlı çözümler (ebeveyn filtre programları) kullanılmıştır (46-51). Literatürde siber zorbalığı önleme ve müdahale çalışmalarına ebeveynlerin de dahil edilmesinin önemi vurgulanmaktadır (7,11,24,52,53). Çocuk ve gençlerin sosyal, duygusal, psikolojik, zihinsel ve fiziksel sağlığını pek çok açıdan olumsuz etkileyen

siber zorbalığın önlenmesinde ebeveynlere önemli sorumluluklar düşmektedir (12,54). Ebeveynlerin siber güvenlik ve ilgili teknolojik becerilerini geliştirmelerinin yanında, çocuklarına dijital vatandaşlık becerileri ve özellikle teknolojiyi olumlu ve etik bir biçimde kullanmayı öğretmeleri önerilmektedir (53).

Ebeveynlerin dijital dünyanın getirdiği avantaj ve dezavantaj amacıyla çocuklarına rehberlik yapabilmesi için bir takım özelliklere ve yeni rollere sahip olmaları gerekmektedir (2). Bu yeni rollerden en önemlisi dijital ebeveynlik rolüdür (14).

Dijital Ebeveynlik

Birçok ebeveyn çocuklarının internette gerçekleştirdiği aktivitelerinin içeriğini sorgulamadan, kullanım süresini ve dijital cihazlara erişimini kısıtlayarak çocuklarını dijital tehditlere karşı koruduğunu düşünmekte ve kendilerini yeterli görmektedir (55,56). Ancak bu yaklaşım çoğu zaman işe yaramamakta ve çocuk ve gençlerin siber zorba veya siber mağdur olmasını engelleyememektedir (56). Dolayısıyla ebeveynlerin dijital yetkinliklerini geliştirmesi gerekmektedir. Bu da dijital ebeveynlik stratejilerini benimseyerek gerçekleşecektir.

Dijital ebeveynlik “*Dijital çağın gereksinimlerine göre hareket eden, dijital araçları kullanabilen, dijital ortamlardaki olanakların farkında olan ve çocuğunu bu ortamlardaki risklere karşı koruyabilen, gerçek hayatta kişilik haklarına saygı duyulduğu gibi sanal ortamda da aynı şekilde davranılması gerektiğini çocuğuna aktaran ve teknolojik gelişmeleri takip eden ebeveynler*” olarak tanımlanmıştır (14). Dijital dünya her yaşta çocuğun her türlü siber risk ve tehdide açık olduğu bir ortam olması sebebiyle dijital ebeveynlik sorumlulukları çocuğun doğumundan başlayarak yetişkinliğine kadar devam etmelidir (57). Ebeveynlerin çocuklarını çevrimiçi ortamda uygunsuz içerikten nasıl koruyacağı, siber zorbalık ile nasıl başa çıkabileceği, sosyal medya kullanımını izlemeyi ve çocuklarının eğitimi ile ilgili kararlar verirken dijital kaynakları nasıl kullanabilecekleri dijital ebeveynlik becerilerini geliştirmesi ile sağlanacaktır (58).

DİJİTAL EBEVEYNİN SAHİP OLMASI GEREKEN ROLLER VE SİBER ZORBALIĞIN ÖNLENMESİNDEKİ ÖNEMİ

Dijital ebeveynliğin genel amacı dijital dünyada çocuklarını tehditlere karşı korumak (59) ve

çocuklarına rol model olarak dijital dünyada nasıl davranmalarını gerektiğini göstermektir (60). Dijital ebeveynlerin sorumluluklarını yerine getirebilmesi için sahip olması gereken roller Yurdakul ve arkadaşları (14) tarafından (1) dijital okuryazarlık, (2) dijital dünyanın farkında olma, (3) dijital ortamda kontrol,(4) dijital etik ve yenilikçilik olarak sıralanmıştır.

1. Dijital Okuryazarlık: Siber dünyada çocukları ve gençleri en sık etkileyen tehditlerden biri olan siber zorbalığın önlenmesinde ebeveynlerin iyi bir *dijital okuryazar* olması önem taşımaktadır. Örneğin, internette ve ya sosyal medya hesaplarında bir bilginin doğruluğunu araştırmadan paylaşımda bulunmak (61) siber zorbalık ve siber mağduriyet ile sonuçlanabilmektedir. **Dijital okuryazarlık**, Ribble (62) tarafından “*Teknoloji ve teknoloji kullanımı hakkında öğretme ve öğrenme süreci*” olarak tanımlanmaktadır. Dijital okuryazarlık becerisi ile bireyler internet ortamındaki bilgilerin içeriklerinin doğruluğunu saptayabilmekte, alternatif öğrenme yöntemlerini seçerek kendilerini eğitebilmektedir (63). Dijital okuryazarlık sadece internet ortamında bilgi araştırmak değil, bu bilginin günlük yaşamda

kullanabilme yeteneği de kapsamaktadır (61). Ayrıca internet ortamında mahremiyet ve güvenlik konularına hakim olmaktır. Böylece birey hem dijital becerilerini geliştirerek güvenli internet kullanımını sağlayabilmekte hem de internetin risklerinden korunmayı bilmektedir (64). Dijital okuryazarlık seviyesi daha yüksek olan ebeveynlerin dijital okuryazarlık seviyesi düşük olanlara göre çocuklarının teknolojik gereçleri kullanma konusunda daha iyi rehberlik ettikleri bildirilmiştir (65). Ayrıca başka bir çalışmada ebeveynlerin bu becerilerinin artması çocukların siber zorbalık oranlarını azalttığı belirlenmiştir (31). Görüldüğü gibi dijital okuryazar bir ebeveyn hem teknolojik araç ve gereçleri kullanmakta sorun yaşamamalı, hem de bu araç gereçlerle aradığı bilginin doğruluğunu sorgulayabilmeli, paylaşabilmeli, dijital dünyanın tehditlerini okuyabilmelidir.

2. Dijital Etik: Siber zorbalığın önlenmesinde dijital ebeveynler *dijital etik* ilkeleri bilmeli ve çocuklarını bu doğrultuda yönlendirmelidir. *Dijital etik* internet ortamındaki “davranış standartları” olarak tanımlanmaktadır (62). Etik, bireyin karşılaştığı bir durum karşısında neyin iyi, neyin

kötü, neyin doğru, neyin yanlış olduğunu bilerek davranış belirlemektir (66). Toplumda kabul gören etik davranışlar, gözlem yoluyla öğrenilerek benimsenmektedir. Örneğin bir çocuk diğer çocukların ve yetişkinlerin davranışlarını inceleyerek kendi davranışlarına şekil vermektedir. Böylece toplumun etik anlayışı gelişmektedir (67). Günümüzde internetin kullanılmasıyla dijital dünyaya aktarılan iletişimde etik kuralların olması gerekliliğini doğurmuştur. Dijital etik, internet ortamında insanların sergiledikleri davranışların açıklanmasını ve bu davranışlara ahlaki bir yaklaşım getirilmesini olarak da ifade edilmektedir (68). Daha açıklayıcı bir biçimde dijital etik, internet ortamında nasıl iletişim kurmak gerektiğini, başkalarına nasıl davranmak gerektiğini, internet ortamında görülebilen etik sorunlardan nasıl korunmak gerektiğini içermektedir (69). İnternet ortamında diğer insanlara saygı duymak, siber zorbalıktan kaçınmak, interneti diğer insanlar üzerinde en az olumsuz etki bırakacak şekilde kullanmak dijital etik davranışlar olarak sayılabilmektedir (62).

Bir iletişim sorunu da diyebileceğimiz siber zorbalık, internette iletişim halindeki kişilerden

birinin karşı tarafa göstermesi gereken sosyal mesafeyi ihlal etmesi böylece saygı sınırının aşılmasıyla gerçekleşen bir saldırdır (70). İnternet ortamında başkalarına ait fotoğrafları izinsiz paylaşmak, kimliğini gizleyerek bir başkası gibi davranmak, paylaşılan fotoğraflara, videolara ve ya kişisel düşüncelere karşı uygun olmayan yorumlar yapmak, iftira atmak, dedikodu çıkarmak, tehdit etmek gibi davranışlarda bulunmak ve ya maruz kalmak siber zorbalık ve siber mağduriyete neden olmaktadır. Yüz yüze iletişimde kabul görmeyecek bu davranışların internet ortamında da sergilenmemesi gerekmektedir. Çünkü internet ortamında gerçekleştirilen her davranış gelecekte eğitim ve istihdam fırsatlarını etkileyebilmektedir (71). Nasıl ki günlük yaşamda ebeveynler çocuklarına evrensel etik kurallara uygun davranmaları konusunda rehberlik etme görevine sahip ise internet ortamında da çocuklarına bu konuda rehberlik etmesi gerekmektedir. Lee (72) ebeveynlerin tutumunun çocuklarında dijital etik bilincinin oluşmasında oldukça etkili olduğunu bildirmektedir. Bu nedenle ebeveynlerin **dijital etik** kavramının farkında olmaları gerekmektedir. Siber zorbalığın önlenmesi için dijital ebeveynlerin

dijital etik ilkeleri benimseyip, çocuklarına aktarmaları son derece önemlidir.

3. Dijital Dünyanın Farkında Olma: Siber zorbalığın önlenmesinde dijital ebeveynlerin dijital okuryazar olmaları, internette etik davranışları benimsemeleri ve çocuklarına aktarmanın yanında **dijital dünyanın** çocukları ve kendileri için getirdiği avantaj ve dezavantajlarının **farkında olması** beklenmektedir (14). İnternetin iletişimi kolaylaştırması ve günlük yaşamdaki pek çok işin daha hızlı yapılmasına olanak sunması avantajları olarak sayılmaktadır. Ancak internet ile artan erişilebilirlik siber zorbalık ve siber mağduriyet riskini doğurmaktadır (73).Yapılan çalışmalarda internette günde üç saatten fazla zaman geçirmenin siber zorbalığı ve siber mağduriyeti artırdığı belirlenmiştir. Ad, soyad, yaş cinsiyet, fotoğraf, video, düşünce gibi birçok bilginin paylaşıldığı sosyal medya platformlarında kişisel bilgi ve iletişim bilgilerini paylaşarak kendi kendilerini ifşa etmeleri nedeniyle siber zorbalık ve siber mağduriyet gerçekleşmektedir (7,24,74). Çevrimiçi çok oyunculu oyunlarda da kişiliğe bürünme yoluyla yani bireyin kendisi farklı bir kişiymiş gibi tanıtması (18) nedeniyle siber

zorbalık ve siber mağduriyet yaşanabilmektedir. Biricik (75) tarafından yapılan çalışmanın sonucu çocukların %80'i karşısındaki kişinin gerçek kimliğinden şüphelenmektedir. Çocuk ve gençlerin internet kullanma amacı göz önüne alındığında (76) internet kullanım süresinin artması ve vakit geçirilen ortamlarda siber zorbalık riskiyle karşı karşıya oldukları açıkça görülmektedir (77). Dijital bir ebeveynin çocuğunun kullandığı cihazlardan, internette geçirdiği sürenin, sosyal medya hesaplarının ve oyun sitelerinin içeriklerinden haberdar olması, siber zorbalık hakkında bilgi sahibi olması gerekmektedir. Böylece çocuk veya genç daha siber zorbalıkla karşılaşmadan bu risk ortadan kalkacaktır. İnternettin riskli durumlarının farkında olarak çocuklarına dijital ortamda belli kurallar getiren ebeveynlerin çocuklarının siber zorbalık riskinin azaldığı belirlenmiştir (78).

Dijital bir ebeveynin çocuğunun siber zorba veya siber mağdur olup olmadığını fark etmesi, çocuğunun davranışlarında görülen değişiklikleri izlemesi beklenmektedir (Tablo 2). Genellikle çocuklar siber zorbalık ve siber mağduriyet deneyimini ailelerinden önce arkadaşları ile paylaşmakta, yaşadıkları bu sorunu kendi

kendilerine çözmeye çalışmaktadır (24). Bu nedenle ebeveynler çocuklarının davranışlarını önceden fark ederek siber zorbalığın önlenmesi ve müdahalesinde çocuklarına destek olabilirler (79).

4. Dijital Dünyada Kontrol: Siber zorbalığın önlenmesinde dijital ebeveynlere düşen sorumluluklardan bir diğeri de **dijital ortamda kontrol** sağlamaktır. Dijital dünyanın ebeveynlere getirdiği sorumluluk çocuklarının yalnızca teknolojiye erişimini sağlamak değil, etkin, yararlı ve güvenli kullanımı desteklemektir (80). Açık bir ifade ile dijital bir ebeveynin çocuğuna cihaz ve internet paketi sağlamaktan başka, çocuğunun bu imkanları nasıl kullandığını, hangi sosyal ağlarda gezdiğini, kişisel bilgilerini paylaşıp paylaşmadığını, tanımadığı kişilerle arkadaş olup olmadığını kontrol etmesi beklenmektedir (2,14).

Aile-çocuk iletişimi yetersiz olan ve internet aktivitelerini kontrol etmeyen ebeveynlerin çocuklarının siber mağdur olduğu belirlenmiştir (24). Tam tersi olarak internet kullanımını kontrol eden, izleyen, internetin kolaylıkları ve riskleri hakkında konuşan ebeveynlerin çocuklarının siber zorbalık riskinin azaldığı belirlenmiştir (52). Siber zorbalıkta ebeveyn kontrolü bir koruyucu faktör

olarak değerlendirilmekte, internette ebeveyn kontrolü arttıkça çocukların siber zorbalık oranları düşmektedir (81). Ancak şu unutulmamalıdır ki ebeveynler çocuklarını dijital ortamda kontrol ederken bunu tutarlı olarak sürdürmesi gerekmektedir. Çocuğunun internet kullanımına kurallar getiren ancak bu kuralları uygulamayan ebeveynlerin çocuklarının siber zorbalık oranlarının arttığı belirlenmiştir (82). Dijital bir ebeveyn internette çocuğunun aktivitelerini kontrol ederken çocuğunun yaş düzeyine uygun şekilde yaklaşmalıdır. Erken çocukluk döneminde zamanı kısıtlama, içeriği kontrol etme gibi yaklaşımlar tavsiye edilirken bu durum ergenlik döneminde farklılaşmaktadır (83). Özellikle 15 yaş ve sonrası dönemde ebeveynler, çocukların internet kullanımları birebir kontrol etmek yerine, daha fazla yönlendirici olarak, yasal ve etik kullanımı hakkında, sosyal medya hesaplarında konum, kişisel bilgilerin paylaşmanın riskleri hakkında açıklama yapmaları beklenmektedir (80).

5. Yenilikçilik: Dijital ebeveynlerin sahip olması gereken rollerden sonuncusu **yenilikçiliktir**. Çok hızlı gelişen teknolojiye zaman zaman ayak uyduramayan ebeveynlerin teknik gelişmeler,

güvenlik programları ve araçları hakkında ve aynı zamanda gençler arasında popüler olan içerik hakkında temel bilgiye ihtiyaçları olmaktadır (84). Dijital ebeveynlerin yeniliklere açık olması, çocuklarını ve kendilerini geliştirebilmek için teknolojinin sunduğu imkanların farkında olması gerekmektedir (14).

SİBER ZORBALIK, DİJİTAL EBEVEYNLİK, VE PEDIYATRİ HEMŞİRELİĞİ

Günlük yaşamda hava kirliliği, temiz suya ulaşamama, madde bağımlılığı, kazalar gibi etmenler çocuk sağlığını olumsuz etkiliyorsa dijital dünyanın taşıdığı riskler de çocuk sağlığını etkilemektedir. Güncellenen Hemşirelik Yönetmeliğinde tanımından da anlaşılacağı gibi pediatri hemşiresinin ilk görevi “0-18 yaş arasındaki çocukların aile ve toplum içinde fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal yönden sağlıklı büyüme ve gelişmesinden” sorumlu olmaktır (85). Zaman içerisinde toplumsal değişimlerden etkilenerek yeni roller ve sorumluluklar üstlenen pediatri hemşireleri (86) dijital dünyanın çocuk ve aile sağlığını etkilemesi nedeniyle günümüzde sahip olduğu rollere yenisi eklenmektedir. Çocukların

internetin sunduğu avantajları kullanabilmesi, sağlığını olumsuz etkileyen davranışlardan uzak kalmasını sağlamak amacıyla anne ve babalara dijital ebeveynlik becerilerinin kazandırılması pediatri hemşiresinin rollerindedir (13)

Pediatri hemşireleri, okul, hastane ve sağlık hizmetinin sunulduğu her alanda sağlığı geliştirme faaliyetlerinin bir parçası olarak araştırmacı, eğitici ve savunuculuk rollerini kullanarak dijital ebeveynlik stillerini başarılı bir şekilde yönetmede ebeveynlere yardımcı olabilir (59). Çeşitli nedenlerle ebeveynlerin dijital ebeveynlik farkındalıkları yetersizdir. Ebeveynin yaşının ilerlemesi, teknoloji kullanım süresinin artması ve aile içi iletişimin yetersiz olması dijital ebeveynlik rollerini yerine getirmesini olumsuz etkilemektedir. Annelerin babalara kıyasla dijital ebeveynlik farkındalığı daha fazladır (87). Dijital ebeveynliği etkileyen bu etmenlerin farkında olarak pediatri hemşiresi, ebeveynlerin farkındalık kazanmasını sağlamak amacıyla, tüm ebeveynlere olmak üzere, yaşı ilerlemiş, zayıf aile ilişkileri olan, sorunlu teknoloji kullanımı olan ebeveynlere eğitim ve danışmanlık hizmeti sağlayabilir.

Dijital dünyanın riskleri arasında yer alan siber zorbalığı önlemek için dijital ebeveynlik becerilerinin desteklenmesi pediatri hemşireliği uygulamaları arasındadır (7,88). Pediatri hemşiresi ebeveynleri çocuklarının siber zorba ve siber mağdur olup olmadığını anlamasını sağlayacak ipuçları hakkında bilgilendirmelidir (Tablo 2). Siber zorbalığın doğru bir davranış olmadığını açıkça anlatan ebeveynlerin çocuklarının siber zorbalık davranışına katılma olasılıklarının daha düşük olduğu bildirilmektedir (11). Pediatri hemşiresi ebeveynlere çocuğunun siber mağdur olduğunda veya siber zorbalıkta bulunduğu nasıl davranması ve neler yapması gerektiğini anlatabilirler (89). Örneğin siber zorbalığa maruz kalan çocuğa, öfkelenmeden sakin kalarak siber zorbalık kanıtları toplaması ardından zorbalık yapan kişiye karşılık vermeden hemen engellemesi ve bu tür bir olayla karşılaştığında bir yetişkinden yardım isteyerek durumu olayın gerçekleştiği platforma şikayet etmesinin önemi anlatılmalıdır(89). Aynı zamanda ebeveyn çocuğunun siber zorbalık yaptığına şahit olduğunda, ailenin sorunu (kendi çocuğunun zorba olduğunu) kabul ederek, yargılamadan açık bir

iletişim kurarak olayın nedenini ve nerede (sosyal medya hesabı, çevrimiçi oyun vb.) gerçekleştiğini öğrenmeli, anında zorbalık davranışını durdurması istenmeli ve mağdur olan kişinin neler hissedebileceğini anlaması için empati yapması sağlanmalıdır (90). Böylece ebeveyn çocuğu siber mağdur olduğunda izlemesi gereken adımları bilecek ve çocuğuna aktarabilecek hem de çocuğu siber zorbalıkta bulunduğu nasıl bir yaklaşım sergilemesi gerektiğini bilerek müdahalede bulunacaktır.

SONUÇ

Çocuk ve gençlerin güvenli olmayan internet kullanımını nedeniyle yaşadıkları siber zorbalık ve siber mağduriyet, ebeveyn-çocuk arasında açık bir iletişim olmaması, ebeveynlerin sosyokültürel ve ekonomik düzeyleri, ebeveynlerin dijital dünyanın hızına ayak uyduramamaları gibi nedenlerle de gerçekleşmektedir. Günlük yaşamın tehlikelerine karşı çocuklarını koruyan ebeveynlerin dijital yaşamda gerçekleşen siber zorbalık tehlikesine

karşı da çocuklarını korumak ile yükümlüdürler. Dijital ebeveynliğin amacı, dijital dünyanın avantajlarını bilerek, risklerinin farkında olarak çocuklarının internet kullanımlarını daha verimli hale getirmektedir. Hızla gelişen ve değişen teknolojinin sunduğu fırsatlardan çocuklarını mahrum bırakmamak hem de etkisi ömür boyu sürebilen siber zorbalıktan kaçınma ve korunma becerisini çocuklarına kazandırmak için ebeveynlerin dijital ebeveyn olması çok önemlidir. Dijital okuryazarlık, dijital etik, dijital dünyanın farkında olma, dijital dünyada kontrol ve yenilikçiliği kapsayan dijital ebeveynlik becerisinin kazılmasında eğitim, danışmanlık, savunucu rolleri gereğince pediatri hemşireleri yol göstericidir. Sonuç olarak, pediatri hemşirelerinin etkin rol alarak siber zorbalığı önleme ve müdahale programlarına ebeveynlerin dahil edilmesi ve dijital ebeveynlik becerilerinin desteklenmesi önerilebilir.

Tablo 2. Siber zorba ve siber mağdurların davranışları

Çocuk Siber Mağduriyet yaşamış ise	Çocuk Siber Zorbalık yapıyor ise
<ul style="list-style-type: none">• Bilgisayar, cep telefonu gibi sahip olduğu cihazların kullanımını beklenmedik bir şekilde bırakma ve ya kullanırken gergin ve sinirli görünme• Çevrimiçi aktiviteler sonrasında (en sevdiği bilgisayar oyunu sonrasında bile) gergin ve agresif tavırlar sergileme• Çevrimiçi aktiviteleri ile ilgili bilgi vermekten kaçınma• Uyku düzeninde bozulma (az ve ya çok uyuma)• Yemek yeme düzeninde bozulma• Depresif ruh hali, en sevdiği aktivitelere ilgi duymama• Arkadaşları ile geçirilen vakitte azalma• Okula gitmeme ve ya arkadaşları ile olan toplantılara katılmama isteği	<ul style="list-style-type: none">• Bilgisayar ve ya cep telefonunun ekranını gizleme eğilimi• Bilgisayar ve ya cep telefonunu gecenin her saatinde kullanma• Çevrimiçi aktiviteleri ile ilgili bilgi vermekten kaçınma• Çevrimiçi olamadığı durumlarda gergin olma• Kendine ait olmayan birden fazla çevrimiçi hesaba sahip olma• Çevresinde popüler olma ve ya statüsü hakkında sürekli endişeli olma• Akranlarına karşı artan duygusuz ve duyarsız tavırlar• Şiddet eğilimi• Okulda ve ya sosyal çevresinde artan disiplin olayları• Aileden uzaklaşma ve izolasyon• Teknolojik becerileri ve yetenekleri konusundaki bilgilerinin çok iyi olduğunu düşünme

*Tablo ilgili literatür kullanılarak araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur (79).

KAYNAKLAR

1. Prensky M. Digital natives, digital immigrants. On the Horizon. 2001;9(5):1-5. Erişim adresi:https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/10748120110424816/full/pdf?title=digital-natives-digital-immigrants-part-1
2. Yay M. Dijital Ebeveynlik. [İnternet] İstanbul: Gülmat Matbaacılık Yayıncılık San. Tic. Ltd. Şti; 2019. s.9-10. Erişim Adresi: https://yesilaymarket.com/Data/EditorFiles/DijitalEbeveynlik.pdf
3. OECD. Measuring the Digital Transformation: A roadmap for the future. Paris: OECD Publishing; 2019. DOI: https://doi.org/10.1787/9789264311992-en.
4. Yavuzer H, Demir İ. Yeni Kuşak Anne Babalar ve Çocukları. İstanbul: Remzi Kitabevi, 2016. s.144.
5. Ofcom. Children and Parents: Media Use and Attitudes Report 2018.UK: 2019. Erişim Adresi:https://www.ofcom.org.uk/___data/assets/pdf_file/0024/134907/Children-and-Parents-Media-Use-and-Attitudes-2018.pdf
6. Aral N, Doğan Keskin A. Ebeveyn bakışı açısından 0-6 yaş döneminde teknolojik alet kullanımının incelenmesi. Addicta: The Turkish J on Add. 2018;5(2):317-348.
7. Uludaşdemir D, Kucuk S.Cyber bullying experiences of adolescents and parental awareness: Turkish example. J Pediatr Nurs.2019; 44: e84-e90.
8. Uyar M, Hasdemir T. Çocukların internet'e erişimleri ve kullanım becerileri: Ankara ili örneği. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2021;10 (19):7-38.
9. Kaşıkçı DN, Çağltay K, Karakuş T, Kurşun E, Ogan C. Türkiye ve Avrupa'daki çocukların internet alışkanlıkları ve güvenli internet kullanımı. Eğitim ve Bilim. 2014; 39(171):1300-1337.
10. Nang H, Harfield A. The Nature of Technology Consumption among School Children in Lower Northern Thailand. Int. J. Interact. Mob. Technol.2019;13: 137-146.
11. Hinduja S, Patchin JW. Social Influences on cyberbullying behaviors among middle and high school students. J Youth Adolescence. 2013;42: 711-722 DOI: https://doi.org/10.1007/s10964-012-9902-4
12. Baldry AC, Sorrentino A, Farrington DP. Cyberbullying and cybervictimization versus parental supervision, monitoring and control of adolescents' online activities. Child Youth Serv Rev. 2019;96:302-307. DOI: https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2018.11.058
13. Hutson E, Kelly S, Militello LK. Systematic review of cyberbullying interventions for youth and parents with implications for evidence-based practice. Worldviews Evid Based Nurs. 2018;15(1):72-79. DOI: 10.1111/wvn.12257.
14. Yurdakul IK, Dönmez O, Yaman F, Odabaşı, HF. Dijital ebeveynlik ve değişen roller. Gaziantep University Journal of Social Sciences. 2013;12(4):883-89.
15. Patchin J, Hinduja S. Bullies move beyond the schoolyard: A preliminary look at cyberbullying. YVJJ.2006; 4(2):148-169. DOI: https://doi.org/10.1177/1541204006286288
16. Kowalski MR, Limber PS. Electronic bullying among middle school students. Journal of Adolescent Health.2007;41:22-30. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.08.017
17. Smith PK, Mahdavi J, Carvalho M, Fisher S, Russell S, Tippe N. Cyberbullying: its nature and impact in secondary school pupils. JCPP. 2008;49(4) :376-385 DOI: 10.1111/j.1469-7610.2007.01846.x
18. Willard NE. Cyberbullying and cyberthreats: Responding to the challenge of online social aggression, threats, and distress. Champaign, IL: Research Press,2007.
19. Arıcak OT, Tanrikulu T, Kınay H. Siber mağduriyet ölçeğinin ilk psikometrik bulguları. MJER, 2012: 11:1-6.
20. Lee C, Shin N. Prevalence of cyberbullying and predictors of cyberbullying perpetration among Korean adolescents. Comput Human Behav.2017.6: 352-358. DOI: https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.047
21. Selkie EM, Fales JL, Moreno MA. Cyberbullying prevalence among US middle and high school-aged adolescents: A systematic review and quality assessment. J. Adolesc. Health. 2016.58(2):125-133. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2015.09.026
22. Kalender MK, Keser H, Tugun V.Ortaokul ve Lise Öğrencilerinin Siber Zorbalık Görüşleri, Deneyimleri ve Müdahale Davranışları. Eğitim ve Bilim, 2019, 44(198):183-196.
23. Taştekin E, Bayhan P. Ergenler arasındaki siber zorbalığın ve mağduriyetin incelenmesi. OJTAC.2018, 5(2): 21-45.
24. Zhu C, Huang S, Evans R, Zhang W. Cyberbullying among adolescents and children: a comprehensive review of the global situation, risk factors, and preventive measures. Front. Public Health. 2021,9:1-12. DOI: https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.634909
25. Wegge D, Vandebosch H, Eggermont S. Who bullies whom online: A social network analysis of cyberbullying in a school context. Communications, 2014; 39(4). DOI:10.1515/commun-2014-0019.
26. O'dea, B., Campbell, A. (2012). Online Social Networking and the Experience of Cyber-Bullying, Ebook Series: Annual Review of Cybertherapy and Telemedicine, 181:212-217. DOI:10.3233/978-1-61499-121-2-212.
27. Martín-Criado JM, Casas JA, Ortega-Ruiz R. Parental supervision: predictive variables of positive involvement in cyberbullying prevention. Int J Environ Res Public Health.2021,18(4):1562. DOI: 10.3390/ijerph18041562.
28. Barlett PC, Fennel M. Examining the relation between parental ignorance and youths' cyberbullying perpetration. Psychol Pop Media Cult. 2018;7(4):547 - 560.DOI: https://doi.org/10.1037/ppm0000139
29. Çimen İD. Ergenlerde siber zorbalık, internet aile tutumu ve aile işlevselliğinin etkisi. Anadolu Psikiyatri Dergisi. 2018;19(4):397-404. DOI: 10.5455/apd.282841.
30. Zurcher JD, Holmgren HG, Coyne SM, Barlett CP, Yang C. Parenting and cyberbullying across adolescence. Cyberpsychol Behav Soc Netw.2018;21(5):294-303. DOI: https://doi.org/10.1089/cyber.2017.0586
31. Akbaba S, Eroğlu Y. İlköğretim öğrencilerinde siber zorbalık ve mağduriyetin yordayıcıları. Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2013;26(1):105-122.
32. Mehari KR, Moore W, Waasdorp TE, Varney O, Berg K, Leff SS. Cyberbullying prevention: Insight and recommendations from youths, parents, and paediatricians. Child: Care Health Dev. 2018;44(4), 616-622. DOI: 10.1111/cch.12569.
33. Eroğlu Y, Aktepe E, Akbaba S, Isik A, Özkorumak E. The investigation of prevalence and risk factors associated with cyber bullying and victimization. Egitim ve Bilim, 2015;40(177):93-107.
34. İnan-Kaya G, Mutlu-Bayraktar D, Yılmaz Ö. Digital parenting: Perceptions on digital risks. Kalem Uluslararası Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi.2018; 8(1), 131-157.
35. Caivano O, Leduc K, Talwar V. When you think you know: The effectiveness of restrictive mediation on parental awareness of cyberbullying experiences among children and

- adolescents. *Cyberpsychology (Brno)*. 2020;14(1):1-15. DOI: <https://doi.org/10.5817/CP2020-1-2>
36. Alfakheh SA, Alghamdi AA, Kouzaba KA, Altaifi MI, Abu-Alamah SD, Salamah MM. Parents' perception of cyberbullying of their children in Saudi Arabia. *J Fam Community Med [serial online]* 2021 [cited 2021 Aug 30];28:117-24. Available from: <https://www.jfcmonline.com/text.asp?2021/28/2/117/315730>
37. Calpbinci P, Tas Arslan F. Virtual behaviors affecting adolescent mental health: The usage of Internet and mobile phone and cyberbullying. *J Child Adolesc Psychiatr Nurs*. 2019;32(3):139-148. DOI: <https://doi.org/10.1111/jcap.12244>
38. Fisher BW, Gardella JH, Teurbe-Tolon AR. Peer cybervictimization among adolescents and the associated internalizing and externalizing problems: A meta-analysis. *J Youth Adolesc*. 2016; 45(9), 1727–1743. DOI: 10.1007/s10964-016-0541-z.
39. Kowalski RM, Limber SP. Psychological, physical, and academic correlates of cyberbullying and traditional bullying. *J Adolesc Health*. 2013;53:13–20. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.09.018>
40. Aoyama I, Saxon TF, Fearon DD. Internalizing problems among cyberbullying victims and moderator effects of friendship quality. *Multicultural Education & Technology Journal*. 2011;5(2):92-105.
41. Erreygers S, Vandebosch H, Vranjes I, Baillien E, De Witte H. The longitudinal association between poor sleep quality and cyberbullying, mediated by anger. *Health Commun*. 2019;34(5): 560-566. DOI: 10.1080/10410236.2017.1422098.
42. Kim S, Colwell SR, Kata A, Boyle MH, Georgiades K. Cyberbullying victimization and adolescent mental health: Evidence of differential effects by sex and mental health problem type. *J Youth Adolesc*. 2018 Mar 1;47(3):661-72. DOI: 10.1007/s10964-017-0678-4.
43. Akbıyık C, Kestel M. Siber zorbalığın öğrencilerin akademik, sosyal ve duygusal durumları üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2016;12(3):844-859. DOI: <https://doi.org/10.17860/mersinefd.282384>
44. Bauman S, Toomey RB, Walker JL. Associations among bullying, cyberbullying, and suicide in high school students. *J Adolescence*. 2013;36(2):341–350. DOI: 10.1016/j.adolescence.2012.12.001
45. Hamm MP, Newton AS, Chisholm A, Shulhan J, Milne A, Sundar P, Ennis H, Scott SD, Hartling L. Prevalence and effect of cyberbullying on children and young people: A scoping review of social media studies. *JAMA Pediatr*. 2015 Aug;169(8):770-7. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2015.0944.
46. Ortega-Ruiz R, Del Rey R, Casas JA. Knowing, building, and living together on Internet and social networks: The ConRed cyber bullying prevention program. *Int J Conf Violence*. 2012; 6(2): 303-313. DOI: <https://doi.org/10.4119/ijcv-2921>
47. Williford A, Elledge LC, Boulton AJ, DePaolis KJ, Little TD, Salmivalli C. Effects of the KiVa Antibullying Program on cyberbullying and cybervictimization frequency among Finnish youth. *J Clin Child Adolesc Psychol*. 2013;42(6):820-33. DOI: 10.1080/15374416.2013.787623.
48. Wolfer R, Schultze-Krumbholz A, Zagorscak P, Jäkel A, Göbel K, Scheithauer H. Prevention 2.0: Targeting cyberbullying @ school. *Prev Sci*. 2014 Dec;15(6):879-87. doi: 10.1007/s11121-013-0438-y.
49. Garaigordobil M, Martínez-Valderrey V. Impact of Cyberprogram 2.0 on different types of school violence and aggressiveness. *Front Psychol*. 2016; 7: 428. DOI: 10.3389/fpsyg.2016.00428
50. Palladino BE, Nocentini A, Menesini E. Evidence-based intervention against bullying and cyberbullying: Evaluation of the NoTrap! program in two independent trials. *Aggress Behav*. 2016;42(2):194-206. DOI: 10.1002/ab.21636.
51. Ortega-Barón J, Buelga S, Ayllón E, Martínez-Ferrer B, Cava MJ. Effects of intervention program Prev@ cib on traditional bullying and cyberbullying. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2019;16(4):527 DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph16040527>
52. Roberto AJ, Eden J, Deiss DM, Savage MW, Ramos-Salazar L. The short-term effects of a cyberbullying prevention intervention for parents of middle school students. *Int J Environ Res Public Health*. 2017 Sep; 14(9): 1038. DOI: 10.3390/ijerph14091038
53. Kaluarachchi C, Warren M, Jiang, F. Responsible use of technology to combat Cyberbullying among adolescents. *Australasian Journal of Information Systems*, 2020;24. DOI: <https://doi.org/10.3127/ajis.v24i0.2791>
54. Gómez-Ortiz O, Apolinario C, Romera EM, Ortega-Ruiz R. The role of family in bullying and cyberbullying involvement: Examining a new typology of parental education management based on adolescents' view of their parents. *Soc. Sci*. 2019;8(1): 25. DOI: <https://doi.org/10.3390/socsci8010025>.
55. Özsoy D, Atılğan SS. Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki 0-8 yaş grubu çocukların internet kullanımı ve bu kapsamda ebeveyn arabuluculuğu: Nitel bir araştırma. *Selçuk İletişim*. 2018;11(2), 96-125. DOI: <https://doi.org/10.18094/josc.415323>
56. Elsaesser C, Russell B, Ohannessian CM, Patton D. Parenting in a digital age: A review of parents' role in preventing adolescent cyberbullying. *Aggress. Violent Behav*. 2017;35: 62-72. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.avb.2017.06.004>
57. Tosun N, Mihci C. An Examination of Digital Parenting Behavior in Parents with Preschool Children in the Context of Lifelong Learning. *Sustainability*, 2020;12(18):7654. DOI: 10.3390/su12187654
58. Huang G, Li X, Chen W, Straubhaar JD. Fall-behind parents? The influential factors on digital parenting self-efficacy in disadvantaged communities. *Am Behav Sci*. 2018;62(9), 1186-1206. DOI: <https://doi.org/10.1177/0002764218773820>
59. Kavitha K, Sikandar BJ. Digital Parenting: Issues, Challenges and Nursing Implications. *Journal of Pediatric Surgical Nursing*. 2021;12(3): DOI:10.1097/JPS.0000000000000303
60. Zeybekoğlu Akbaş Ö, Dursun C. Teknolojinin aileye etkisi: değişen ailenin dijital ebeveyn ve çocukları. *Turkish Studies Social*. 2020;15(4):2245-2265. DOI: <https://dx.doi.org/10.29228/TurkishStudies.43395>
61. Karabacak Zİ, Sezgin AA. Türkiye'de dijital dönüşüm ve dijital okuryazarlık. *Türk İdare Dergisi*, 2019; 1(488):319-343. Erişim Adresi: <https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TXpNMU16STRPQT09>
62. Ribble M. Digital citizenship in schools: Nine elements all students should know. *International Society for Technology in Education*. (3rd ed.). Washington DC: International Society for Technology in Education; 2015.
63. Karaboğa MT. Dijital medya okuryazarlığında anne ve baba eğitimi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*. 2019;14(20), 2040-2073. DOI: 10.26466/opus.601942
64. Nicholas H, Ng W. Mobile Digital Literacy of Australian Adolescent Students. *IJDLDC*. 2019; 10(3):32-48. DOI: 10.4018/IJDLDC.2019070103
65. Nikken P, Oprea SJ. Guiding young children's digital media use: SES-differences in mediation concerns and competence. *J Child Fam Stud*. 2018;27(6):1844-1857. DOI: 10.1007/s10826-018-1018-3.
66. Burkhardt MA, Nathaniel AK. Çağdaş Hemşirelikte Etik. Çeviri Editörleri: Alpar ŞE, Bahçecik N, Karabacak Ü. (3.baskı), İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2013.

67. Preece J. Etiquette online: From nice to necessary. Communications of the ACM, 2004;47(4):56-61. DOI: <https://doi.org/10.1145/975817.975845>
68. Önce Ş. Etiğin dijital etiğe dönüşümü üzerine. ISOPHOS.2019;2(3):59-85.
69. Sari D, Rejekiningsih T, Muchtarom M. Students' Digital Ethics Profile in the Era of Disruption: An Overview from the Internet Use at Risk in Surakarta City, Indonesia. iJM. 2020;14(3):82-93.
70. Dilmaç JA. Dijital ortamda sapkınlık: siber zorbalık, *Turkish Studies Social Sciences* 2020;15(3):1087- 1099. DOI: <https://dx.doi.org/10.29228/TurkishStudies.39895>
71. Hollandsworth R, Donovan J, Welch M. Digital citizenship: You can't go home again. TechTrends. 2017; 61(6): 524-530. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11528-017-0190-4>
72. Lee YJ. The effect of self-control and parenting attitude on cyberbullying: focus on mediating cyber ethics. *Medico Legal Update*. 2019;19(2):596-602.
73. Abdul Rahman NA, Hussein N, Rusdi SD, Abd Aziz ZDAA. Factors influencing cyberbullying behavior among Malaysian tertiary students. *Advance in Business Research International Journal*, 2020;6(2): 44-53.
74. Casas JA, del Rey R, Ortega-Ruiz R. Bullying and cyberbullying: Convergent and divergent predictor variables. *Comput. Hum. Behav.* 2013;29(3):580-587. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.11.015>
75. Biricik Z. Çocukların oynadığı dijital oyunlara ilişkin dijital ebeveynlerinin farkındalıkları üzerine bir inceleme. *Erciyes İletişim Dergisi*. 2021;8(2):575-597. DOI: <https://doi.org/10.17680/erciyesiletisim.785287>
76. Avşar F, Ayaz-Alkaya S. Erken adölesan dönemde çocukların internet kullanım alışkanlıkları ve psikososyal sağlık durumlarının incelenmesi. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*. 2021;13(2):258-65 DOI: 10.5336/nurses.2020-78416
77. Taylan H. H. , Aydın F. , Topal M. Ortaokul Öğrencilerinin Sanal Zorba Olma Durumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi: Sakarya İli Örneği. *Online Journal of Technology Addiction and Cyberbullying*. 2017; 4(1): 41-59.
78. Mesch GS. Parental mediation, online activities, and cyberbullying. *Cyberpsychol Behav*.2009 Aug;12(4):387-93. DOI:10.1089/cpb.2009.0068.
79. Hinduja S, Patchin JW. *Bullying Beyond the Schoolyard: Preventing and Responding to Cyberbullying* (2nd Ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2015. (978-1483349930).
80. İşman A, Odabaşı HF, Akkoyunlu B. Eğitim Teknolojileri Okumaları 2016. İçinde: *Dijital Dünyanın Ailesi: İnternetik Aile*, Yaman F, Dönmez O, Yurdakul IK, Odabaşı HF. (11. Bölüm ss. 173-192). Ankara: Salmat Basım Yayıncılık Ambalaj Sanayi Tic. Ltd. Şti.;2016.
81. Padır MA, Ayas T, Horzum MB. Examining the relationship among Internet parental style, personality, and cyberbullying/victimization. *JTES*.2021;5(1):56-69. DOI: <https://doi.org/10.46328/ijtes.160>
82. Katz I, Lemish D, Cohen R, Arden A. When parents are inconsistent: Parenting style and adolescents' involvement in cyberbullying. *Journal of Adolescence*, 2019;74:1-12. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2019.04.006>
83. Coyne SM, Radesky J, Collier KM, Gentile DA, Linder JR, Nathanson AI, Ramussen SMR, Rogers J. Parenting and digital media. *Pediatrics*, 2017; 140(Supplement 2), S112-S116. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758N>
84. Livingstone S, Byrne J. Parenting in the digital age: The challenges of parental responsibility in comparative perspective. In: *Digital Parenting: The Challenges for Families in the Digital Age, Yearbook 2018* / [ed] Mascheroni, Giovanna, Cristina Ponte, & Ana Jorge, Gothenburg: Nordicom, University of Gothenburg; 2018:p. 19-30. Available from: <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1535895/FULLTEXT01.pdf>
85. Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik; 2011. Erişim Adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110419-5.htm>
86. Şenol S. Tarih boyunca pediatri hemşiresinin rol ve işlevleri. *Türkiye Klinikleri J Pediatr Nurs-Special Topics*. 2018;4(1):1-7
87. Manap A, Durmuş E. Dijital Ebeveynlik Farkındalığının Aile İçi Roller ve Çocukta İnternet Bağımlılığına Göre İncelenmesi. *Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*. 2021;12(1):141-156.
88. Hinduja S, Patchin JW. *Cyberbullying: Top Ten Tips for Teens*. Cyberbullying Research Center;2020. Retrieved (28.06.2021), from <https://cyberbullying.org/Cyberbullying-Top-Ten-Tips-Health-Care-Providers.pdf>.
89. Hinduja S, Patchin JW. *Responding to Cyberbullying: Top ten tips for teens*. Cyberbullying Research Center;2018. Retrieved [28.06.2021], from <https://cyberbullying.org/Top-Ten-Tips-Teens-Response.pdf>
90. Hinduja S, Patchin JW. *What To Do When Your Child Cyberbullies Others: Top Tips for Parents*. Cyberbullying Research Center; 2018 Retrieved (28.06.2021), from <https://cyberbullying.org/tips-for-parents-when-your-child-cyberbullies-others.pdf>

DERLEME

Varfarin Kullanımında Hemşirenin Önemi: İki Ucu Keskin Bıçak*Hatice US¹, Gülay YAZICI²***ÖZ**

Varfarin, Dünya’da tromboembolik olayların önlenmesinde en yaygın olarak kullanılan oral antikoagülandır. Dar bir terapötik etkiye sahip olmasının yanı sıra ilaç-ilaç, ilaç-besin etkileşimi sonucu önemli yan etkilerin oluşması nedeniyle klinik olarak kullanımı zor bir ilaçtır. Son yıllarda birçok yeni oral antikoagülan ilaç bulunsa da yeteri kadar kanıt olmadığından kullanımları yaygın değildir. Bu nedenle varfarinin yan etkilerini, hangi ilaç ve besinlerle etkileştiğini, doz yönetimini, etki mekanizmasını bilmek herhangi bir komplikasyon oluşumunu azaltmada yardımcı olacaktır. Bunun için de hemşire ve sağlık personelinin eğitimi çok önemlidir. Sağlık profesyonelleri içinde hemşire, hasta ve ailesiyle ilk iletişime geçen ve ilk bilgilere ulaşan meslek grubudur. Hemşirelerin en önemli sorumluluklarından biri de hasta eğitimidir. Hemşire hasta eğitimi ile hastanın güvenli bir şekilde varfarin kullanımını sağlayabilmeli ve hastayı olası problemlerden koruyabilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Antikoagülan ilaçlar; Hasta eğitimi; Hemşirelik; Varfarin

The Importance of The Nurse at The Use of Warfarin: Double-Edged Sword*Hatice US¹, Gülay YAZICI²***ABSTRACT**

Warfarin is the most widely used oral anticoagulant in the world for the prevention of thromboembolic events. In addition to having a narrow therapeutic effect, it is a difficult drug to use clinically due to the occurrence of significant side effects as a result of drug-drug and drug-food interactions. Although many new oral anticoagulant drugs have been found in recent years, their use is not common due to insufficient evidence. For this reason, knowing the side effects of warfarin, which drugs and foods it interacts with, dose management and mechanism of action will help to reduce any complications. For this, the training of nurses and health personnel is very important. Among the health professionals, the nurse is the first professional group to communicate with the patient and their family and access the first information. One of the most important responsibilities of nurses is patient education. The nurse should be able to provide the patient to use warfarin safely and protect the patient from possible problems with patient education.

Keywords: Anticoagulant drugs; Nursing; Patient education; Warfarin

¹Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi, Ankara, Türkiye

²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara, Türkiye

Sorumlu Yazar: Hatice US

E-posta adresi: haticeus24@gmail.com

Gönderi Tarihi: 30.09.2021

ORCID No: 0000-0001-7704-5600

Kabul Tarihi: 29.11.2021

GİRİŞ

Günümüzde tromboembolik olaylar önemli morbidite ve mortalite oranına sahip problemler olarak karşımıza çıkmaktadır (1). Tromboembolik olayların tedavisinde çoğu zaman medikal tedavi olarak oral antikoagülanlar (OAK) kullanılmaktadır. OAK'lar; kardiyovasküler, serebral, pulmoner ya da alt ekstremitte ile ilgili birçok tromboembolik olaylarda kullanılan, uzun süreli koruma sağlayan ve yaygın olarak uygulanan tedavi şeklidir (2-4). Birçok yeni OAK bulunmasına rağmen dünya çapında en çok kullanılan ve tercih edilen ilaç varfarin olarak karşımıza çıkmaktadır (1, 5, 6).

Varfarin 1950'lerden beri kullanılmakta ve vitamin K antagonisti (VKA) olarak görev yapmaktadır. Karaciğerde sentezlenen vitamin K pıhtılaşma faktörleri olan faktör II (protrombin), VII, IX, X ve vitamin K bağımlı koagülasyon inhibitörleri olan protein C, S ve Z'yi bloke ederek etkisini göstermektedir (7-9). Varfarin; atrial fibrilasyon (AF), mekanik ve prostetik kalp kapakçığı ameliyatı, venöz tromboemboli (VTE), miyokard infarktüsü (MI), antifosfolipid sendromu, pulmoner emboli (PE) ve serebrovasküler hastalık gibi durumlarda endikedir (9-11). Varfarinin dar

bir terapötik aralığa sahip olması, ilaç ve besin etkileşimi gibi olumsuz durumları vardır. Bu nedenle etkin plazma düzeyinin sağlanması için sürekli takip edilmesi gereken bir ilaçtır. Varfarinin etkinliğini sağlamak için protrombin zamanı ve standartlaştırılmış kontrol serum arasındaki orandan elde edilen International Normalized Ratio (INR) değeri ölçülmektedir (12). Varfarin dozu INR değerine göre ayarlanmaktadır. INR değeri istenilen düzeyin altında ise emboli, üstünde ise kanama riski olabilmektedir (13). Görüldüğü üzere birçok hayati organda etki gösteren varfarinin hatalı kullanımı sonucu kanama ve emboli gibi geri dönüşü olmayan önemli yan etkiler görülebilir. Güngör'er'in Ocak 2021'de yayınladığı bir çalışmada, varfarin kullanan ve herhangi bir nedenle acile başvuran 783 kişiden 329'unda (%42) kanama saptanmıştır. Kanama bölgeleri; idrar yolu kanaması (n:66), üst solunum yolu kanaması (n:65), diş eti kanaması (n:48) üst gastrointestinal (GI) kanama (n:45), intraserebral kanama (n: 34), alt GI kanama (n:20) olarak belirlenmiştir (14). Ayrıca, yapılan çalışmalarda acile başvuran hastaların tedavi konusundaki bilgi eksiklikleri (15, 16), ilaç-ilaç etkileşimleri ve ilaç-

besin etkileşimleri konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları saptanmıştır (17). Bu nedenle varfarin kullanan hastaların tedaviyle ilgili bilgilendirilmesi ve tedavi boyunca takip edilmesi önem arz etmektedir. Hastalara eğitimde verilmesi gereken konular; ilacın dozu, alınma saati, etki mekanizması, laboratuvar kontrolleri ve önemi, yan etkileri, ilaç-ilaç ve gıda-ilaç etkileşimi olarak yer almaktadır (18, 19). Hastaların eğitimle bilgilendirilmesi majör yan etkilerin hatta ölümün bile önemli ölçüde azalmasını sağlamaktadır. Dağcı ve Ören'in 2015'te yayınladığı çalışmada, varfarin kullanan hastalara, hemşireler tarafından ilaca yönelik verilen eğitimin INR düzeyini istendik düzeyde tuttuğu saptanmıştır (4). Johnson ve arkadaşlarının (2012) yaptığı çalışmada ise hemşireler tarafından verilen hasta eğitiminin tedaviye uyumu arttırdığı ve eğitim programlarının önemi vurgulanmıştır (20). Özcan ve arkadaşlarının 2013'te yaptığı çalışmada, varfarin kullanan hastalara grup eğitimi yapılmıştır. Ön test ve son test olarak değerlendirilen hastaların eğitim sonrası bilgi düzeylerinin 4.7 ± 2.8 'den 8.1 ± 1.2 'e yükseldiği görülmüştür (21). Armstrong ve arkadaşlarının (2011) yaptığı çalışmada ise yapılan

hemşirelik eğitiminin hasta bilgi düzeyini %54'ten %80'e çıkardığı saptanmıştır (22).

Ortak Komisyon Ulusal Hasta Güvenliği Hedefine göre OAK'ların kritik yönlerinin hasta ve hasta yakınlarına eğitim olarak verilmesi gerekmektedir (23). OAK alan hastaların eğitimi, 'Ortak Komisyon 2011 Ulusal Hasta Güvenliği Hedefleri' (Joint Commission's 2011 National Patient Safety Goal) kılavuzunda yaşamsal bir komponent olarak açıklanmıştır (24). OAK'larla ilgili hasta eğitiminde özellikle hemşire ve hekimlere önemli görevler düşmektedir.

Hemşireler, sağlık profesyonelleri arasında hasta bireyle ilk karşılaşan, hasta bilgilerine ilk ulaşan, hasta ile en çok birebir iletişim kuran meslek grubudur. Bu nedenle hemşireler hastaların tedaviye uyumu konusunda davranışlarını etkileyebilecek konumdadırlar (25). Hemşirelerin en önemli görevlerinden biri hasta eğitimi yaparak bireylerin tedavileri konusunda sağlıklı karar almasını ve tedaviye uyumunu sağlamaktır (10). Hemşirelerin doğru ve güvenilir bilgi vermesi için kendi bilgi düzeylerinin de yeterli olması gerekmektedir. Ferguson ve arkadaşları (2016) ile Oterhals ve arkadaşlarının (2014) çalışmalarında

hemşirelerin varfarin hakkındaki bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu gösterilmiştir (26, 27).

Varfarin Doz Yönetimi

Varfarinin antikoagülasyon etkisinin oluşması için doz ayarlamasının yapılması gerekir. Varfarin için INR olarak ifade edilen protrombin zamanı (PT) birimi kullanılmaktadır (28, 29). Genel olarak ortak INR değeri 2 ila 3 arasındadır. Bu değer varfarinin kullanıldığı duruma göre değişiklik gösterebilmektedir (Tablo 1) (30-32). INR izleminde esas amaç zamanla INR değerinin ne kadar korunduğu, monitörize edildiğidir. INR'nin terapötik aralıkta kalması ve antikoagülasyonun kontrolünün daha kaliteli olması için terapötik aralıkta kalma zamanı (TTR) ölçülür. TTR oranının %75 üzeri olması INR'nin terapötik aralıkta kaldığını gösterir. TTR %60 altında ise kanama ve tromboembolik olay oranları yükselmektedir (31). Fakat bazı durumlar INR değerinde değişikliğe ve korunamamasına neden olmaktadır. Bu durumlar; varfarinin dar bir terapötik pencerede olması (INR'nin 2 ila 3 arasında olması gerektiği), emboli ve kanama gibi ciddi yan etkisinin olması, ilaç ve gıdalarla etkileşiminin olması, yavaş etkisi, kullanan bireyin yaşı, tedavi uyumsuzluğu, genetik

durumu, kronik hastalıklarının olmasıdır (9, 28). INR değeri tedavinin ilk zamanlarında sık aralıklarla ölçülmekte, istenen düzeye geldikten sonra rutin olarak 4 haftada bir bakılmaktadır. (26, 27, 33).

Varfarin, oral olarak alındıktan sonra yaklaşık 90 dakikada maksimum seviyeye ulaşır ve (GI) sistemden emilir. Yarılanma ömrü 36–42 saat arasında değişebilir. Plazma proteinlerine (özellikle albümin) bağlı olarak dolaşımda bulunur. Yüksek biyoyararlanıma sahiptir (33).

Tablo 1: Varfarin endikasyonları ve terapötik INR aralıkları (31, 32)

Endikasyonlar	INR aralığı
Venöz tromboemboli Pulmoner emboli Atrial fibrilasyon Biyolojik kalp kapağı protezi Serebral venöz tromboz Akut miyokard infarktüsü Romatizmal mitral kalp kapağı hastalığı	2.0 – 3.0
Mekanik kalp kapağı protezi Antifosfolipid sendromu MI tekrarını önlemek için	2.5 – 3.5

Varfarin günde tek doz oral yolla alınır. İlacı her gün aynı saatte almak önemlidir. Aç veya tok karnına alınabilir fakat gıda etkileşimi olduğu için yemeklerden en az 3 saat önce veya sonra alınması, özellikle akşam saatlerinde alınması daha uygundur. Eğer bir günlük doz unutulursa sonraki gün aynı dozdan devam edilmeli, kesinlikle iki doz birden alınmamalıdır (34, 35). Genellikle 5 mg varfarin dozu ile başlanır ve INR değerine göre doz değişimi ayarlanır. Haftalık doz 75 mg ve üstü oluyorsa varfarin direncinden söz edilir (36).

Varfarin İlaç Etkileşimi

Varfarin, diğer ilaçlarla en çok etkileşime giren ilaç grubudur. Varfarinin metabolize olmasında en çok sitokrom P-450, CYP2C9 daha az oranda CYP3A4 ve CYP1A2 enzimleri etkilidir. Aynı enzimler birçok ilacında metabolize olmasını sağlamaktadır. Bu nedenle varfarin ile birlikte kullanılan bazı ilaçlar antikoagulan etkide artma ya da azalmaya neden olabilir (9, 37).

Aşağıdaki tablolarda INR'yi arttıran ve azaltan ilaçlar kullanılan alanlara göre ayrılmıştır (38) (Tablo 2, Tablo 3).

Tablo 2: INR'yi arttıran ilaçlar

Antibiyotikler	Kardiyovasküler ilaçlar	Analjezik, antiinflamatuvar, immünsüpresifler Antineoplastikler	Antidepresanlar Mide ilaçları Tiroid İlaçları Vitamin
Siprofloksasin Amoksisilin Pensilin G Flukanazol Vorikonazol	Amiodaone HCL Diltiazem HCL Propranolol	Allopurinol Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar Asetominofen Asetisalisilik asit Metilprenizolon Tamoksifen	Sertralin Simetidin Levotiroksin Vitamin E

Tablo 3: INR'yi azaltan ilaçlar

Antibiyotikler	Kardiyovasküler ilaçlar	Analjezik Antiinflamatuvar İmmünsüpresif	Antidepresanlar Antiepileptikler Vitamin Mide ilaçları Tiroid İlaçları
Rifampin/Rifampisin	Kolestiramin Telmisartan Spironalaktone	Oral kontraseptif Östrojenler	Barbitüratlar Fenitoin sodyum Karbamezepin Antepsin Vitamin K Anti-tiroid ilaçlar (metimazol)

Varfarin Besin Etkileşimi

Varfarin K vitamini antagonisti olarak bilinmektedir. Bu nedenle K vitamini içeren birçok besin varfarinin etkisinde azalmaya neden olmaktadır. Varfarin kullanan bireylerin K vitamini açısından diyetlerine dikkat etmeleri gerekmektedir (29). Günlük K vitamini ihtiyacı erişkin için 70-140 (ortalama 100) mcg arasındadır. Bu miktarın üstünde alınan K vitamini varfarinin etkisini azaltmaktadır (39).

Bitkisel ilaçlar insanlar tarafından alternatif tıp olarak kullanılan ve halk tarafından doğal olduğu için güvenilir olarak bilinen, birçok hastalıkta

kullanılan ilaç grubudur. Bitkisel ilaçların birçoğunun varfarine etkisi çalışmalarla desteklenmiştir (tablo 4) (38, 40).

Tablo 4: INR üzerine etki eden besinler (40)

INR'yi Arttıran Besinler ve Bitkisel İlaçlar	Arttıran Bitkisel
	Kırmızı biber, Zerdeçal, Greyfurt, Sarımsak, Kiraz, Alkol, Boldo, Çin melek otu, Ginkgo, Goji, Papatya, Adaçayı, Kızılıcık
INR'yi Azaltan Besinler ve Bitkisel İlaçlar	Brokoli, Pirinç, Soya, Maydanoz, Sarı Kantaron, Yeşil Çay, Leblebi

Varfarinin Yan etkileri ve Kullanılmaması Gereken Durumları

Varfarinin en sık görülen ve en önemli yan etkisi kanamalardır. Varfarine bağlı majör kanama riskinin yılda %7-8 oranında olduğu tahmin edilmektedir (41). Kanama riski 65 yaş üstü bireylerde, tedavinin ilk haftasında ve yüksek doz alımında, uzun süre ilaç kullanımında, hipertansiyon durumunda, karaciğer ve böbrek fonksiyon bozukluğunda, etkileşen ilaç ve besin kullanımında daha fazla olmaktadır (9, 42, 43). Diğer yan etkiler; alopesi, tat değişikliği, diyare, karın ağrısı, hepatit ve emboli olarak bilinmektedir (9).

Varfarin kullanan hastalarda nadir de olsa mor ayak sendromu, cilt nekrozu ve kalsiflaksi vakaları görülmektedir. Mor ayak sendromu, ayak parmaklarında ve yanlarında soğuk ve siyanotik görünüme neden olan kolesterol mikroembolizasyonu ile ilişkili bir yan etkidir. Genellikle varfarin tedavisinin başlangıcından 3 ila 8 hafta sonrasında görülmektedir. Cilt nekrozu ise varfarin tedavisine bağlı protein C eksikliği sonucu gelişen deri altı nekrozunun olduğu önemli bir yan etkidir. Protein C ve protein S eksikliği olan

hastalarda nekroz riski artmaktadır. Tedavisinde varfarin kesilmesi, taze donmuş plazma ve K vitamini verilmesi veya düşük moleküler ağırlıklı heparin ile antikoagülasyon tedavinin başlanması yer almaktadır. Kalsiflaksi veya kalsiyum üremik arterioloplati, son dönem böbrek hastalığı olan veya olmayan hastalarda ortaya çıkabilecek, medial kalsifikasyon, küçük damarlarda intimal hiperplazi, tromboz, ağırlı cilt ülseri ve nekrozu ile karakterize nadir bir yan etkidir (44).

Varfarinin kontrendikasyonları; gebelik, varfarin veya bileşenlerine karşı aşırı duyarlılık, hemorajik eğilimler [aktif GI ülser, serebral anevrizma, santral sinir sistemi(SSS) kanamaları, disekan aort anevrizması, spinal ponksiyon, ürogenital veya solunum yolunda kanama eğilimi/ aktif kanama], perikardit, endokardit, plevral effüzyon, eklempsi – preeklempsi durumları, malign hipertansiyon, kontrol altında olmayan demans, alkolizm, yakın zamanda göz, SSS ameliyatı ve geniş travma cerrahisi geçirmiş olmak olarak bilinmektedir (44, 45).

Varfarin Dozu Üzerine Etki Eden Bazı Hastalıklar

Varfarin kullanan bireylerin ek kronik hastalığa sahip olmaları da INR düzeyine etki edebilmektedir. Bu hastalıkların varlığı durumunda INR düzeyine daha sık bakılması ve yan etkiler bakımından dikkatli olunması gerekmektedir.

Karaciğer Hastalıkları: Kronik karaciğer hastalığı olan bireylerde koagülasyon faktörleri ve inhibitörlerinin birçoğu azalmaktadır. Bu nedenle varfarine bağlı olmaksızın INR yüksekliği görülebilmektedir. Fakat ciddi karaciğer hastalığı olan bireyler oto-antikoagüle olarak tanımlanmamalıdır (46). Varfarin kullanımında kanama eğilimi artacağı için bu hastalığa sahip bireylerde INR izlenmesi daha sık olmalı ve daha düşük dozlarda doz yönetimi sağlanmalıdır (9).

Böbrek Hastalığı: Varfarinin böbreklerde atılımı az miktardadır. Bu nedenle böbrek hastalığı olan bireylerde varfarin kullanımının doz yönetimi önemlidir. Orta ve şiddetli böbrek yetmezliği olan bireylerde normal böbrek fonksiyonuna sahip bireylere kıyasla daha düşük dozlarda varfarin tedavisi uygulanmalıdır. Ayrıca, sık INR takibi yapılması gerekir. Çünkü orta ve şiddetli böbrek

yetmezliği kanama ve emboli için risk faktörüdür. 980 kişinin katıldığı bir araştırmada orta ve şiddetli böbrek yetmezliği varfarin dozunda azalma ile ilişkilendirilmiş ve kanama için yüksek risk faktörüne sahip olduğu açıklanmıştır (47). Ayrıca diyaliz programında olan bireyler için hemodiyaliz esnasında verilen antikoagülan ilaçların da kanamayı 2 ila 4 kat arttırdığı saptanmıştır (48).

Kalp yetmezliği: Kalp yetmezliğinin INR stabilizasyonunda etkili olduğu bilinmektedir. 15.276 AF'li bireyin katıldığı bir araştırmada kalp yetmezliğinin INR stabilizasyonunda negatif etki ettiği bildirilmiştir (49). 1077 kişinin katıldığı başka bir çalışmada ise kalp yetmezliği olan bireylerde kanama riskinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (50).

Tiroid hastalıkları: Graves Hastalığı, pıhtılaşma faktörlerinin azalması ya da protrombin ve faktör VII'nin artan katabolizması nedeniyle varfarine karşı duyarlılığı arttırmaktadır. Graves hastalığının tedavisinde kullanılan metimazol INR değerini azaltan bir ilaç olduğu için varfarin kullanımında dozun arttırılması gerekmektedir (48).

Hipotiroidi hastalığında ilaç tedavisine başlandığında INR'nin daha sık izlenmesi

önemlidir. Tiroid replasman tedavisinde kullanılan ilaçlar varfarinin etkisini arttıracığı için kanamaya neden olabilmektedir. Bu nedenle tedavi başlangıcında daha az varfarin dozuyla başlanması gerekmektedir (38, 48).

Akut Hastalık Durumu: Akut hastalıklar; K vitamini alımı, VKA metabolizması ve ilaç etkileşimleri, özellikle enfeksiyonlar ve GI hastalıklar üzerindeki etkiler yoluyla antikoagülasyonu etkileyebilir (51). 300 kişinin katıldığı prospektif bir kohort çalışmasında $INR \geq 6$ ile gelen hastalar için risk faktörü olarak, diyare %12.8, hipertermi %2.9 olarak bulunmuştur (52).

İleri Yaş: Nüfusun yaşlanması ile birlikte yaşa bağlı oluşan hastalıklar artmaktadır. Bu hastalıklar başta bilinen bir ritim bozukluğu olan AF, inme, karaciğer ve böbrek fonksiyonlarında azalma olarak söylenebilir. Özellikle AF yaygınlığı yaşla birlikte artmakta olup inme gibi tromboembolik olaylara neden olabilmektedir. Değiştirilemeyen risk faktörü olarak bilinen yaş, varfarin tedavisi alan bireylerde kanama olaylarını arttırmaktadır. Bu nedenle ileri yaş bireylerde doz miktarının azaltılması ve sık INR takibi yapılması önemlidir (53).

Varfarinin Özel Popülasyonlarda Kullanımı

Varfarin, plasentadan geçip fetüsü etkileyebileceği için hamilelik durumunda, özel durumlar dışında kullanılması önerilmeyen bir ilaçtır. Özellikle VTE tedavisinde ilk trimesterde kullanılmamalıdır. Çünkü ilk trimesterde varfarin kullanımına bağlı varfarin embriyopatisi denilen fetal anomalilere neden olabilmektedir (54). Özellikle ilk trimesterin 6. ve 9. haftası arasında varfarin kullanımına bağlı fetal varfarin sendromu oluşabilmektedir. Nazal hipoplazi veya stippled epifizler (ektopik kalsifikasyonlar), optik atrofi ve zihinsel engellilik gibi anomalilere neden olabilmektedir. Kraniofasiyal anomalilikler, yenidoğanlarda solunum problemlerine yol açabilen nazal hipoplaziyi içermektedir (55, 56). İkinci ve üçüncü trimesterde varfarin kullanılabilir. Hastanın durumu uygunsa varfarinle birlikte 81 mg aspirin kullanılması tavsiye edilmektedir (57). Varfarin yerine unfraksiyone heparin (UFH) veya düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) kullanılmaktadır. Bu ilaçlar plasentayı geçmeyen ilaçlar olduğu için fetal kanamaya ya da herhangi bir anomaliye neden olmaz. Doğum öncesi 24-36 saat öncesi kesilmesi doğum sırasında oluşabilecek

kanamanın önlenmesini sağlar (54). Mekanik kalp kapağı olan hamilelerde varfarin kullanımı tartışmalıdır. Ulusal ve uluslararası kılavuzlar, günlük doz gereksinimi $\leq 5\text{mg}$ ise ve hastayla riskler ve faydalar konuşulmuşsa ve hasta kabul ettiyse ilk trimesterde ve termde varfarin kullanılabilir. Varfarin gereksinimi $>5\text{mg}$ ise veya hasta için tromboz riskinden çok embriyopati riski daha önemli ise UFH veya DMAH kullanılabilir. Emzirme döneminde varfarin süte geçmediği için kullanılmasında sakınca yoktur (57).

Varfarin kullanımına yönelik bir diğer özel durum ise perioperatif dönemdir. Bu konuda Amerikan Kardiyoloji Koleji 2017'de nonvalvüler atrial fibrilasyon olan hastalar için, Amerika Göğüs Hekimleri Koleji 2012'de perioperatif yönetim için kanıta dayalı kılavuzlar oluşturmuşlardır. Bu kılavuzlarda majör ve minör cerrahi durumunda varfarinin hangi durumlarda, kaç gün önceden kesilip kesilmeyeceği açıkça belirtilmiştir (58, 59).

Varfarin Kullanımında Hemşirenin Önemi

Varfarin, birçok kronik hastalıkların tedavisinde kullanılan bir ilaç olarak karşımıza çıkmaktadır. Kullanımı, izlenmesi, yan etkisi, ilaç-gıda etkileşimi gibi durumları göz önüne aldığımızda

takibi zor bir ilaçtır. Bu nedenle varfarin kullanan bireylerin hemşireler tarafından değerlendirilmesi gerekmektedir (29).

Hemşirelerin hasta davranışı üzerinde önemli etkileri vardır. Çünkü hemşireler, hasta bireyle ilk karşılaşan ve iletişimi en fazla olan meslek grubudur. Bu nedenle varfarinin olumsuz etkilerinden hastayı korumakta hemşirelere düşmektedir. Bu da hasta birey ve ailesinin eğitimi ile mümkün olabilmektedir. Hemşirenin en önemli rollerinden biri de sağlık eğitimciliğidir (4, 10).

Sağlık eğitiminin ilk adımı olan eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi, varfarin ile ilgili yapılacak eğitim ve danışmanlık sürecinin temelini oluşturarak, hemşirelerin hasta eğitiminde daha aktif rol oynamalarını sağlamaktadır. Hasta eğitimi, varfarin tedavisi alan bireylerde tedaviyi optimize etmede ve komplikasyonları azaltmada önemli bir faktördür. Yapılan çalışmalar hasta bireylerin varfarin kullanımı konusunda bilgilerinin yetersiz olduğunu saptamıştır (2, 16, 60, 61). Birçok çalışma ise, hasta eğitimi sonrası bilgi düzeylerinin arttığını, komplikasyonların azaldığını ve INR aralığının sabit kaldığını göstermiştir (4, 10, 20, 62).

Varfarin kullanan bireyin eğitimi yatan hasta için taburcu olmadan planlanması gerekmektedir. Poliklinik hastası için eğitim programları oluşturularak bireylerin eğitim ihtiyacı karşılanmalıdır. Grup eğitimi, telefonla görüşme, yüz yüze görüşme, video ile eğitim gibi görsel ve işitsel eğitim materyalleri kullanılarak bireylerin öğrenme durumuna göre eğitim planlanabilir. Singla'nın 2003'te yaptığı bir çalışmada grup eğitiminin varfarin ile ilgili bilgi düzeyini daha çok arttırdığı saptanmıştır (63). Manzato ve arkadaşlarının 2021'de yayınladığı çalışmada ise telefonla görüşerek yapılan bilgilendirmenin bilgi düzeyini arttırdığı saptanmıştır (62).

Varfarin kullanımına bağlı gelişebilecek sorunları en aza indirmek için hemşirenin eğitim içeriğinde yer vermesi gereken bilgiler şunlardır (10, 15, 29);

- Hastanın varfarini neden kullandığı, ne zaman alacağı, dozu, unutursa ne yapacağı, hangi ilaç ve gıdalarla etkileştiği, INR takibinin önemi
- Varfarin kullanırken başlanan ya da sonlandırılan herhangi bir başka ilacın doktor ve hemşirelere iletilmesi gerektiği
- INR ve TTR aralığının sabitliğini daha iyi takip etmek için mümkünse aynı laboratuvar

ortamında ölçülmesi, mümkün değilse doktor ve hemşireye bu durumu iletmesi gerektiği

- Hastaların ellerinde INR değeri ve aldığı varfarin dozunu gösteren bir tablo olması ve aldığı her dozu kaydetmesi, hekimin önerdiği şekilde INR ölçümü yapılması gerektiği
- Varfarin VKA olarak görev yaptığı için özellikle K vitamininden zengin yiyecekler yenildiğinde ne gibi etkileri olduğu ne kadar aralıklarla bu yiyecekleri yemesi gerektiği
- Kanama riskleri olduğundan erkek hastalarda tıraş olurken jilet yerine makine kullanılması, diş fırçalarken yumuşak fırça tercih edilmesi, darbelerden korunması, küçük kesiklerde kesilen bölgeye en az 5-10 dakika baskı uygulanması, burun kanaması, gaitada kan görülmesi, ağızdan kan gelmesi gibi büyük kanama durumlarında acile başvurusu gerektiği
- Valselva manevrasından (özellikle konstipasyondan) kaçınılması
- Herhangi bir cerrahi işlem düşünülüyorsa (diş tedavisi de dahil) varfarin kullanıldığının söylenmesi gerektiği

Hemşirelerin hasta eğitimi ile varfarinin yan etki ve komplikasyonlarını azaltmasının önemli noktalarından biri de hemşirelerin varfarin hakkında yeterli bilgiye sahip olmasıdır. Yapılan çalışmalar hemşirelerin bu konudaki bilgilerinin yetersiz olduğunu göstermiştir (26, 27). Yapılan birçok çalışmada hizmet içi eğitim verilmesinin hemşirelerin antikoagülan hakkındaki bilgi düzeylerini arttırdığı saptanmıştır (64-66). Görüldüğü üzere varfarin konusunda hasta eğitiminin önemli olduğu kadar hemşirelerin de bu konuda bilgilendirilmesi gerekmektedir.

SONUÇ

Günümüzde en çok kullanılan OAK, varfarindir. Varfarin iki ucu keskin bir bıçak gibidir, endikasyonuna göre dozu çok iyi ayarlanmalıdır, az veya fazla verilmesi hastaya ciddi zararlar verebilir. Varfarinin dar bir terapötik aralığa sahip olması, ilaç ve besin etkileşimi, bireye özgü sorunlar, sık laboratuvar kontrolü, kanama ve emboli gibi önemli yan etkilerinin olması nedeniyle kullanımı zor bir ilaçtır. Bu nedenle ilaç başlarken ve devam ettiği müddetçe bireye eğitim verilmesi ve tekrarlanması gerekmektedir. Yapılan çalışmalarda OAK ile ilgili verilen eğitim sonrası

INR ve TTR değerinin istenilen seviyede olduğu ve olumsuz yan etkileri azalttığı saptanmıştır (4, 20, 21).

Varfarin eğitimi bireye özgü ve bireyin gereksinimlerine göre planlanmalıdır.

Hemşirelerin bu konuda doğru ve güvenilir bir bilgi vermesi önem arz etmektedir. Bu da hemşirelerin OAK'larla ilgili yeterli bilgiye sahip olmasıyla mümkündür. Ayrıca hasta bakımı veren kurumların OAK'larla ilgili hemşirelerin bilgi düzeyini belli aralıklarla değerlendirmesi ve eksik olduğu belirlenen konularda hizmet içi eğitim planlaması önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Kandemir H. New oral anticoagulants. *Journal of Health Sciences and Medicine*.2(1):24-9.
2. Yaka E, Pekdemir M, Yılmaz S, Akalın E. Acil servis hastalarında oral antikoagülan tedavi bilgi düzeylerinin araştırılması. *Tr J Emerg Med*. 2011;11(4):155-60.
3. Ansell J, Hirsh J, Hylek E, Jacobson A, Crowther M, Palareti G. Pharmacology and management of the vitamin K antagonists: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*. 2008;133(6):160S-98S.
4. Dağcı SS, Besey Ö. Varfarin kullanan inmeli hastalara verilen eğitimin etkinliğinin değerlendirilmesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 2015;19(1):1-6.
5. Zapata LV, Hansten PD, Panic J, Horn JR, Boyce RD, Gephart S, et al. Risk of Bleeding with Exposure to Warfarin and Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Thrombosis and haemostasis*. 2020;120(7):1066.
6. Cabral K, Ansell J, Hylek E. Future directions of stroke prevention in atrial fibrillation: the potential impact of novel anticoagulants and stroke risk stratification. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*. 2011;9(3):441-9.
7. Alay M, Demir C, Atmaca M, Esen R, Dilek İ. Oral antikoagülan tedavi seyrinde kanama komplikasyonu ile gelen hastaların değerlendirilmesi. *Van Tıp Dergisi*. 2011;18(1):9-14.
8. Darnell SW, Davis SC, Whitcomb JJ, Manfredi JA, McLaurin BT. Bleeding risk factors affecting warfarin therapy in the elderly with atrial fibrillation. *Dimensions of Critical Care Nursing*. 2014;33(2):57-63.

9. Ansell J, Hirsh J, Poller L, Bussey H, Jacobson A, Hylek E. The pharmacology and management of the vitamin K antagonists: the Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. *Chest*. 2004;126(3):204S-33S.
10. Uzun Ş. Warfarin kullanan bireylerin eğitiminde hemşirenin rolü. *MN Kardiyoloji*. 2006;13(5):352-4.
11. Sayhan MB, Oguz S, Yüksel V, Hüseyin S, Sayhan ES, Yagci G. The analysis of patients admitted to the emergency department due to complications related to Warfarin treatment. *Eurasian Journal of Emergency Medicine*. 2014;13(4):194.
12. Yaylacı S, Ösken A, Aydın E, Genç AB, Şahinkuş S, Can Y, et al. İç hastalıkları polikliniğine başvuran warfarin kullanan hastalar ve etkin INR'ye ulaşma oranları. *Kocaeli Tıp Dergisi*. 2014;3(3):18-21.
13. Voora D, McLeod HL, Eby C, Gage BF. The pharmacogenetics of coumarin therapy. 2005.
14. Gungorer B. Risk factors associated with warfarin overdose and complications related to warfarin overdose in the emergency department. *Drug and Chemical Toxicology*. 2020:1-7.
15. Mercan S, Enç N. Warfarin kullanan bireylerin eğitim gereksinimleri. *Türk Kardiyoloji Derneği. Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*. 2011;2:12-7.
16. Yakar Ş, Baykan N, Durukan P, Özkan S. Acil Servis Başvurularında Warfarin İlişkili Komplikasyonların ve Hastaların İlaç Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi.
17. Köksal AT, Avşar G. Oral Antikoagülan İlaç Kullanan Hastalar Antikoagülan Tedavi İle İlgili Ne Biliyor Ve Ne Yapıyor?: Bir Kardiyoloji Servisindeki Hastaların Değerlendirilmesi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*.4(3):137-42.
18. Cook-Campbell J, Sefton M. Discharge teaching about warfarin: patient retention of knowledge. *Home Healthcare Now*. 2010;28(6):366-74.
19. Cheah GM, Martens KH. Coumadin knowledge deficits: do recently hospitalized patients know how to safely manage the medication? *Home Healthcare Now*. 2003;21(2):94-100.
20. Johnson C, Lane H, Barber P, Charleston A. Medication compliance in ischaemic stroke patients. *Internal medicine journal*. 2012;42(4):e47-e52.
21. Özcan T, Altıok M, Babalıklı F. Warfarin kullanan hastalara ilaca ilişkin verilen grup eğitiminin bilgi düzeylerine etkisi/The effect of group education about drug usage in the patient's on warfarin therapy. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi: AKD*. 2013;13(3):292.
22. Armstrong EP, Chemodurov L, Christensen S, Johnson ES. A pre-post-evaluation of implementing an inpatient warfarin monitoring and education program. *Pharmacy practice*. 2011;9(2):101.
23. Accreditation program: Hospital national patient safety goals (NPSG), direct-oral-anticoagulant 2019 [Available from: <http://thejointcommission.org>
24. Joint Commission's 2011 National Patient Safety Goal 1 january 2011 [The Joint Commission. Accreditation program: ambulatory care. National Patient Safety Goals]. Available from: http://www.jointcommission.org/assets/1/6/2011_NPSGs_AH_C.pdf.
25. Porter B. The role of the advanced practice nurse in anticoagulation. *AACN clinical issues*. 2002;13(2):221-33.
26. Oterhals K, Deaton C, De Geest S, Jaarsma T, Lenzen M, Moons P, et al. European cardiac nurses' current practice and knowledge on anticoagulation therapy. *European journal of cardiovascular nursing*. 2014;13(3):261-9.
27. Ferguson C, Inglis SC, Newton PJ, Middleton S, Macdonald PS, Davidson PM. Education and practice gaps on atrial fibrillation and anticoagulation: a survey of cardiovascular nurses. *BMC medical education*. 2016;16(1):1-10.
28. Weitz JI, Gross PL. New oral anticoagulants: which one should my patient use? *Hematology 2010, the American Society of Hematology Education Program Book*. 2012;2012(1):536-40.
29. Aşiret Gd, Özdemir L. Antikoagülan ilaçların güvenli kullanımında hemşirenin sorumlulukları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2012;19(2):58-68.
30. de Lara Lavitola P, Spina GS, Sampaio RO, Tarasoutchi F, Grinberg M. Bleeding during oral anticoagulant therapy: warning against a greater hazard. *Arq Bras Cardiol*. 2009;93(2):163-7.
31. Dumas S, Rouleau-Mailloux E, Bouchama N, Lahcene H, Talajic M, Tardif J-C, et al. Pillbox use and INR stability in a prospective cohort of new warfarin users. *Journal of managed care & specialty pharmacy*. 2016;22(6):676-84.
32. Desmond D, Kogan P, Underwood S, Brobbey E, Luib P. Performance improvement in managed long-term care: improving warfarin medication management. *Home Healthcare Now*. 2009;27(3):150-9.
33. Hirsh J, Fuster V, Ansell J, Halperin JL. American Heart Association/American College of Cardiology foundation guide to warfarin therapy. *Journal of the American College of Cardiology*. 2003;41(9):1633-52.
34. Tülüce D, Bostanoğlu H. Pıhtı Önleyici Tedavi: Hemşirelik Yaklaşımları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2016;19(4).
35. Pıhtıöner İlaç (Coumadin) Kullanan Hastalar İçin Kılavuz 2012 [updated 26.09.2021. Available from: https://file.tkd.org.tr/kilavuzlar/Coumadin_kilavuz.pdf
36. Salman E, Erdoğan K, Sağlam MF, HİDİROĞLU M. Mekanik Kalp Kapaklı Hastalarda Antikoagülan Kullanımı ve Warfarin Direnci. *Ankara Medical Journal*. 2015;15(2).
37. Nadkarni A, Oldham MA, Howard M, Berenbaum I. Drug-Drug Interactions Between Warfarin and Psychotropics: Updated Review of the Literature. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*. 2012;32(10):932-42.
38. Nutescu E, Chuatrisorn I, Hellenbart E. Drug and dietary interactions of warfarin and novel oral anticoagulants: an update. *Journal of thrombosis and thrombolysis*. 2011;31(3):326-43.
39. Kumadin Kullanım Rehberi 2019 [updated 26.11.2021. Available from: www.thd.org.tr
40. Izzo AA. Interactions between herbs and conventional drugs: overview of the clinical data. *Medical Principles and Practice*. 2012;21(5):404-28.
41. Wysowski DK, Nourjah P, Swartz L. Bleeding complications with warfarin use: a prevalent adverse effect resulting in regulatory action. *Archives of internal medicine*. 2007;167(13):1414-9.
42. Veeger NJ, Piersma-Wichers M, Tijssen JG, Hillege HL, van der Meer J. Individual time within target range in patients treated with vitamin K antagonists: main determinant of quality of anticoagulation and predictor of clinical outcome. A retrospective study of 2300 consecutive patients with venous thromboembolism. *British journal of haematology*. 2005;128(4):513-9.
43. Demir M, Tekgündüz E. Antitrombotik ve Antikoagülan Kullanım İlkeleri. *Balkan Medical Journal*. 2010;2010(1):69-73.
44. Shivali Patel RS, Charles V. Preuss, Neepa Patel, Warfarin.Treasure Island: StatPearls;2021. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470313/>.
45. Gerdan V. Akılcı ilaç kullanımı: Warfarin. *Ege Tıp Dergisi*. 2021:19-31.
46. Kujovich JL. Hemostatic defects in end stage liver disease. *Critical care clinics*. 2005;21(3):563-87.

47. Limdi NA, Limdi MA, Cavallari L, Anderson AM, Crowley MR, Baird MF, et al. Warfarin dosing in patients with impaired kidney function. *American Journal of Kidney Diseases*. 2010;56(5):823-31.
48. White PJ. Patient factors that influence warfarin dose response. *Journal of pharmacy practice*. 2010;23(3):194-204.
49. Nelson WW, Desai S, Damaraju C, Lu L, Fields LE, Wildgoose P, et al. International normalized ratio stabilization in newly initiated warfarin patients with nonvalvular atrial fibrillation. *Current medical research and opinion*. 2014;30(12):2437-42.
50. Visser LE, Bleumink GS, Trienekens PH, Vulto AG, Hofman A, Stricker BHC. The risk of overanticoagulation in patients with heart failure on coumarin anticoagulants. *British journal of haematology*. 2004;127(1):85-9.
51. Clark NP, Delate T, Riggs CS, Witt DM, Hylek EM, Garcia DA, et al. Warfarin interactions with antibiotics in the ambulatory care setting. *JAMA internal medicine*. 2014;174(3):409-16.
52. Cadiou G, Varin R, Levesque H, Grassi V, Benichou J, Tired I, et al. Risk factors of vitamin K antagonist overcoagulation. *Thrombosis and haemostasis*. 2008;100(10):685-92.
53. Garcia D, Regan S, Crowther M, Hughes RA, Hylek EM. Warfarin maintenance dosing patterns in clinical practice. *Chest*. 2005;127(6):2049-56.
54. Arya R. How I manage venous thromboembolism in pregnancy. *British journal of haematology*. 2011;153(6):698-708.
55. Silveira DB, da Rosa EB, de Mattos VF, Goetze TB, Sleifer P, Santa Maria FD, et al. Importance of a multidisciplinary approach and monitoring in fetal warfarin syndrome. *American Journal of Medical Genetics Part A*. 2015;167(6):1294-9.
56. Hall JG, Pauli RM, Wilson KM. Maternal and fetal sequelae of anticoagulation during pregnancy. *The American journal of medicine*. 1980;68(1):122-40.
57. Hadlock GC, Burnett AE, Nutescu EA. Warfarin. *Anticoagulation therapy*: Springer; 2018. p. 9-30.
58. Doherty JU, Gluckman TJ, Hucker WJ, Januzzi JL, Ortel TL, Saxonhouse SJ, et al. 2017 ACC expert consensus decision pathway for periprocedural management of anticoagulation in patients with nonvalvular atrial fibrillation: a report of the American College of Cardiology Clinical Expert Consensus Document Task Force. *Journal of the American College of Cardiology*. 2017;69(7):871-98.
59. Douketis JD, Spyropoulos AC, Spencer FA, Mayr M, Jaffer AK, Eckman MH, et al. Perioperative management of antithrombotic therapy: antithrombotic therapy and prevention of thrombosis: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*. 2012;141(2):e326S-e50S.
60. Lane DA, Ponsford J, Shelley A, Sirpal A, Lip GY. Patient knowledge and perceptions of atrial fibrillation and anticoagulant therapy: effects of an educational intervention programme: the West Birmingham Atrial Fibrillation Project. *International journal of cardiology*. 2006;110(3):354-8.
61. Wang Y, Kong MC, Lee LH, Ng HJ, Ko Y. Knowledge, satisfaction, and concerns regarding warfarin therapy and their association with warfarin adherence and anticoagulation control. *Thrombosis research*. 2014;133(4):550-4.
62. Manzato RdO, Ciol MA, Bolela F, Dessotte CAM, Rossi LA, Dantas RAS. The effect of reinforcing an educational programme using telephone follow-up on health-related quality of life of individuals using warfarin: A randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*. 2021.
63. Singla DL, Jasser G, Wilson R. Effects of group education on patient satisfaction, knowledge gained, and cost-efficiency in an anticoagulation center. *Journal of the American Pharmaceutical Association*. 2003;43(2):264-6.
64. Baysal E, Ergin E, Pakyüz SÇ. Does in-service training affect to nurses' knowledge level about the anticoagulant drugs? Hizmet içi eğitim verilmesi hemşirelerin antikoagulan ilaçlar hakkındaki bilgilerini etkiler mi? *Journal of Human Sciences*. 2016;13(3):4725-37.
65. D'souza Sr M. Effect of Planned Teaching on knowledge and practice regarding the care of patients receiving Anti-Coagulant Therapy among the Nurses in the Intensive Care Unit in a Selected Hospital. *Asian Journal of Nursing Education and Research*. 2015;5(3):351-62.
66. Abd El-Naby AG, Hashemand H, Ismail G. Evaluation of a designed warfarin educational program on patients' knowledge and incidence of side effects. *Global Journal of Pharmacology*. 2014;8(4):592-600.

DERLEME

Çölyak Hastalığı İle Tamamlayıcı Beslenme, Anne Sütü Ve Emzirme İlişkisi*Hayriye YILDIRIM¹, Hande ÖNGÜN YILMAZ²***ÖZ**

Gluten Enteropatisi veya Çölyak Sprue olarak da bilinen Çölyak Hastalığı (ÇH), gluten içeren yiyeceklerle yaşamın ilk aylarındaki tamamlayıcı beslenme sürecinde tanınması ile ortaya çıkan kronik otoimmün bir ince bağırsak hastalığıdır. Çevresel etmen olan glutenin tetikleyici özelliğinin ortadan kaldırılması ile ömür boyu süren tıbbi beslenme tedavisi sonucunda tam düzelme sağlanabilmektedir. Az miktarda yulafta bulunmakla birlikte daha çok arpa, çavdar ve buğdaydaki bitkisel protein glutenin diyetten elimine edilmesi gereklidir. Hastalığı aktive etmeyen taneler ise mısır, pirinç ve ülkemizde karabuğday olarak bilinen greçkadır. Çölyak Hastalığı ile anne sütü, tamamlayıcı beslenme uygulamaları, glutene başlama yaşının etkisi ve emzirmenin koruyuculuğu üzerindeki tartışmalar devam etmektedir. Anne sütü ve emzirmenin klinik semptomların ortaya çıkışını önleyip önlemediği ya da geciktirip geciktirmediği; tamamlayıcı beslenme döneminde glutenle tanışma zamanlamasının veya gluten miktarının ne olması gerektiği ile ilgili konular halen çelişkilidir. Öte yandan Avrupa Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Birliği (ESPGHAN) tarafından tamamlayıcı beslenme dönemindeki glutenle tanışma zamanının erken (<4 ay) ya da geç (≥7 ay) olmaması gerektiği ve glutenin beslenme programına dahil edilirken emzirmenin de sürdürülmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Bu yazıda tamamlayıcı beslenmenin ÇH semptomlarının başlangıcı üzerindeki etkisi ile anne sütü ve emzirme ilişkisine dair çalışmalar irdelenerek güncel literatürün derlenmesi hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Anne sütü; Çölyak Hastalığı; Emzirme; Glutensiz Diyet

The Relationship Between Celiac Disease and Complementary Feeding, Breast Milk and Breast-feeding*Hayriye YILDIRIM¹, Hande ÖNGÜN YILMAZ²***ABSTRACT**

Celiac Disease (CD), also known as Gluten Enteropathy or Celiac Sprue, is an autoimmune chronic intestinal disease that occurs when gluten-containing foods are introduced during the complementary feeding process in the first months of life. In order to eliminate the triggering feature of gluten, which is an environmental factor, a full recovery can be achieved as a result of the effect of lifelong medical nutrition therapy. Although there is a small amount of oats, the vegetable protein gluten in mostly barley, rye and wheat should be completely eliminated from the diet. The grains that do not activate the disease are corn, rice and greçka known as buckwheat in our country. Discussions continue on the effect of age at initiation of gluten and the protection of breast-feeding in breast milk and complementary feeding practices with Celiac Disease. There are still controversies regarding whether breast milk prevents or delays the emergence of clinical symptoms in CD, or whether the timing of gluten introduction and the amount of gluten should be during the complementary feeding period. On the other hand, it is emphasized by the European Association of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) that the time to meet gluten in the complementary feeding period should not be early (<4 months) or late (≥7 months) and breast-feeding should be continued while gluten is included in the nutrition program. In this article, it is aimed to review the current literature by examining the effects of complementary feeding on the onset of symptoms and the relationship between breast milk and breast-feeding in Celiac Disease.

Keywords: Breast-feeding; Breast milk; Coeliac Disease; Gluten-Free Diet

¹Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beslenme ve Diyet Birimi, 34899, İstanbul, Türkiye

²İstanbul Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 34959, İstanbul Türkiye

Sorumlu Yazar: Hayriye YILDIRIM

E-posta adresi: hayriyemanav@gmail.com

Gönderi Tarihi: 04.10.2020

ORCID No: 0000-0002-2403-3419

Kabul Tarihi: 08.09.2021

GİRİŞ

Çölyak Hastalığı (ÇH), Avrupa Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Birliği'ne (ESPGHAN) göre kalıtsal yatkınlığı olan bireylerde gluten ve ilişkili olduğu prolaminlerin sebebiyet verdiği immün aracılı sistemik bir bozukluk olarak tanımlanmaktadır. Glutene özgü klinik semptomların farklı kombinasyonlarının, gluten enteropatisine ait antikörlerin, insan lökosit antijeni HLA-DQ8 ve/veya HLA-DQ2 gibi haplotiplerin tespiti ile karakterize edilmektedir (1).

Çölyak Hastalığı Prevalans, Patogenez ve Etiyolojisi:

Çölyak Hastalığı prevalansı, genel popülasyonda %1-3 ve çölyak hastalarının birinci derece aile üyeleri arasında ise yaklaşık %10'dur. Hastaların %95'inden fazlası, cis veya trans konfigürasyonunda HLA-DQ2 heterodimerine sahiptir (2). Hastalığa özgü antikor testleri kandaki TG2'ye (transglutaminaz Tip 2) karşı gelişen otoantikörleri anti-TG2 veya EMA'yı (endomisyal antikorlar) ölçer (1).

Buğday çekirdeği %8-15 protein içerir ve bunun %10-15'i albümin ve globulin ve %85-90'ı

glutendir (3). Gluten, gluten enteropatisini tetiklemek için gereklidir. Glutene tolerans ile glutene karşı gelişen bağışıklık yanıtı arasındaki dengeyi düzenleyen genetik ve çevresel faktörler arasındaki etkileşim tam olarak anlaşılamamıştır. Gluten toleransından, glutene karşı gelişen bağışıklık tepkisine doğru ilerleyen geçişte bir takım olası tetikleyiciler vardır. Bunlar arasında bağırsak enfeksiyonları, tüketilen gluten miktarı ve kalitesi, bağırsak mikrobiyota bileşimi ve bebek beslenme uygulamaları olduğu varsayılmaktadır (4).

Gluten, başlıca gliadin ve glutenin olmak üzere yüzlerce ilişkili ancak farklı proteinlerin karışımından oluşur (3). Glutelin nötral solüsyonda çözülmeyen asit ve alkalide çözülebilen bir form iken; suda çözünmeyip alkolde çözünen form ise prolamin olarak adlandırılır. Bunun dışında gliadin buğday tanesinde bulunan prolamin türüne verilen isimdir. Glutenin toksik etkisi daha çok gliadinden kaynaklanmaktadır. Mısır tanesinde glutelin miktarı düşük prolamin miktarı yüksek, pirinç tanesinde ise glutelin miktarı yüksek prolamin

miktarı düşük olduğu için gluten kompleks yapısı oluşumu gözlenmezken; buğday, arpa, yulaf ve çavdarda prolamin ve glutelin eşit düzeylerde olduğu için ekmek yapımında ekmeğin kabarmasını sağlayan elastik yapı olan gluten kompleksi oluşur (5).

Gliadinin karşılıkları çavdarda hordein, arpada secalin ve yulafta avenindir. Ancak tartışmalı konulardan biri olan yulaf, görece daha az miktarda gluten içermesi sebebiyle 1996'dan sonra batı diyetinde serbestler listesine eklenmiştir (3).

Ülkemizde ise daha az miktarlarda tüketilmesine rağmen kontaminasyon riski bulunması ve ortak ataları nedeniyle immünolojik çapraz reaktiviteye sahip olacağı düşüncesiyle yasaklı listesinde bulundurulur (5).

Çeşitli belirti ve bulgularla kendini gösterebilen ÇH, çoklu genetik geçiş özelliklidir bir diğer ifade ile multigenetiktir (1). Tüm sistemleri ilgilendiren çok geniş bir belirti yelpazesine sahiptir ve semptomatik gelişebildiği gibi asemptomatik (sessiz) olarak da bulunabilir. Gastrointestinal sistem dışı bulguları atipik olarak isimlendirilir (6).

Bir multiorgan hastalığı şeklinde de tanımlanan ÇH'nin etyolojisi multifaktöriyeldir. Çevresel

tetikleyicisi ve otoantijeni (enterosite ait doku transglutaminaz enzimi-tTG) bilinen tek otoimmün hastalıktır ve bir diğer önemli özelliği tetikleyicisi olan glutenin diyetten uzaklaştırılmasıyla tam iyileşmenin sağlanıyor olmasıdır (7).

Çölyak hastalığı, çocukluk döneminin en sık "malabsorpsiyon" sebebi olarak sayılmasına rağmen bebeklik, adölesan veya erişkinlik döneminin herhangi bir zamanında ortaya çıkabilmekte, çıkışından itibaren hayat boyu sürmektedir (8). Günümüzde küreselleşen dünyada değişen beslenme alışkanlıkları nedeniyle ÇH, giderek artan ve tüm ırkları ilgilendiren bir sorun haline gelmektedir. Ülkemizde, 2011 yılında yayınlanan 20190 sağlıklı okul çocuğunun dahil edildiği bir araştırmada ÇH görülme sıklığı % 0.47 olarak açıklanmıştır (9). Çölyak hastalığının artış göstermekte olan prevelansı coğrafi farklılıklara sahip olmakla birlikte; en yüksek sıklık buğdayın beslenme ihtiyacının karşılanmasında önemli bir paya sahip olduğu Türkiye, Avustralya ve Kuzey Amerika gibi ülkelerdedir (8). Tayland , Vietnam gibi pirinç tüketiminin çok olduğu toplumlarda ise oran daha azdır (10).

Son yıllarda ÇH insidansı gelişmiş ülkelerde artmıştır; bu bulgu gluten dışındaki bir veya daha fazla olası çevresel tetikleyicinin rolüne işaret etmektedir (4). Toplumlar arası ayrımın nedeni kalıtsal farklılıkların yanı sıra bir takım çevresel etmenlere bağlı olabilir. Glutenle tanışma zamanı ve alınan gluten miktarı, emzirme süresi, geçirilmiş viral enfeksiyonlar ve mamaların muhteviyatı gibi durumlar çevresel etmenler olarak düşünülmektedir (8).

Çölyak hastalığı genel ölüm riskini artırır, yaşam kalitesini azaltır ve olumsuz ekonomik sonuçları vardır. Gözlemsel bir çalışmadan elde edilen sonuçta gluten için oral tolerans gelişiminin erken yaşlarda başladığı ve bebek beslenmesine gluteni dahil etme şeklinin yatkınlığı olan kişilerde ÇH riskini etkileyebileceği gösterilmektedir. Glutene ilk maruziyetin 4-6 aylıkken olması ÇH riskini azaltmak için bir “fırsat penceresi” olarak ifade edilmektedir (2). Bu öneri İsveç çölyak hastalığı epidemisi deneyimine dayandırılmış ve İsveç’te bebekler arasında hastalık insidansındaki büyük artışın nedeni glutenin beslenmeye erken dahil edilmesi ile ilişkilendirilmiştir (11).

İsveç’te, 1985-1995 yılları arasında doğan çocuklarda ÇH görülme insidansı, 1996-1997 yıllarında doğan çocuklardan 4 kat fazla bulunmuş ve bu durum “İsveç Salgını” olarak tanımlanmıştır (12).

Çölyak Hastalığı ve Glutensiz Diyet:

Tek ve sürekli tedavi glutensiz diyettir. Diyete, sadece gluten içeren yiyecekler eklendikten sonra hastalık gelişir (5). Hastaların sağlığı ve yaşam kalitesi glutensiz bir tıbbi beslenme tedavisiyle düzelir. Çocukluk döneminde glutensiz diyete adaptasyonun iyi sağlanması ile intestinal lezyonlarda remisyona, optimal büyüme ve kemik mineral yoğunluğu artışı desteklenir (2). Diyete, biyopsi yapıldıktan ve tanıdan emin olunduktan sonra başlanmalıdır (5). Glutensiz diyet tedavisine iyi bir uyum, ÇH ile ilişkili tüm bulguların azalması ya da ortadan kalkması ve spesifik ÇH antikollarının ve histolojik semptomların normalize olması anlamına gelebilmektedir (9).

Tanısal süreç tamamlanıncaya dek rutin beslenme düzeninde tüketilen miktarlar değiştirilmemeli ve un içerikli besinlerle birlikte makarna, ekmek gibi gluten içeren günlük diyete devam edilmelidir. Özellikle aile üyelerinden herhangi birinde ÇH

tanısı varlığında, tüm aile düşük gluten içerikli diyet tüketiyor olabileceği için bu gibi durumlar atlanmamalıdır (1).

Glutensiz diyet tüketimi olan bireylerde, ÇH şüphesi mevcutsa tanısal süreç başlamadan önce gluten içeren diyeteye geçilmesi önemlidir. Tarama, test sonuçlarında yanlış negatiflikleri engelleyebilmek adına gluten içeren bir diyet esnasında yapılmalıdır (13). Günümüze dek yayınlanmış hiçbir bilimsel literatür, ölçülebilir serolojik ve/veya barsak mukozası cevabı oluşturmak için alınması gereken minimum gluten miktarını gösteren bir bulguya yer vermemektedir (2,3,4,6,9).

Glutenin diyeteye 6. ayda ilave edilmesi uzun süredir devam eden bir uygulamadır. “6. ayda gluten” kuralının birçok gelişmiş ülkede kök salmış olmasına rağmen, bebeğin diyetine gluten girişinin optimal zamanlaması net olarak test edilememiştir (4). Birçok klinisyen, kalıtsal hastalık riski olan bebeklerin diyetine gluten eklenmesinin geciktirilmesini tavsiye eder. Zamanlamaya bağlı olarak, bu gecikme ince bağırsak bariyerinin ve mukozal bağışıklık yanıtının olgunlaşmasına izin verebilir.

Çölyak hastalığı otoimmün kökenli olması nedeniyle Tip 1 diabetes mellitus, otoimmün troid gibi bir takım hastalıkların görülme sıklığı sağlıklı popülasyona göre daha yüksektir (5). Bununla birlikte, Tip 1 diyabet için genetik risk taşıyan bebekleri içeren çalışmalar, 4 aydan önce veya 7 aylıktan sonra gluten almaya başlayan bebeklerde Tip 1 diyabet veya ÇH riskinin arttığını göstermektedir. Bu durum 4-7 ay arasında bir zaman aralığında glutenin diyeteye eklenmesinin tolerans indüksiyonunu kolaylaştırabilecek olduğu görüşünü destekler (4).

Çölyak Hastalığı ve Anne Sütü:

Anne sütü doğal bir besin olmasının yanı sıra doğumdan itibaren 6 ay bitimine kadar olan dönem için tüm besinsel ihtiyaçlara tek başına cevap verebilen eşsiz bir bileşime sahiptir. Altıncı aydan sonra doğru zamanda başlanan ek besinlerle birlikte 2 yaşın sonuna kadar emzirme sürdürülmelidir. Uygun şekilde başlatılan doğru tamamlayıcı beslenme döneminde emzirmeye devam edilmeli, böylece süt çocuğunun sağlıklı büyümesi ve gelişmesi hedeflenmelidir (14).

Anne sütünün koruyuculuğu ve tahıl türevleri ile bebeğin tanışma yaşı konusu üzerinde yapılan bir

araştırmada, emzirmenin erken sonlandırılmasının, glutene erken başlamanın veya tanıştırılmanın gecikmesinin hastalık riskini arttırdığı ifade edilmiştir (5).

Bebeklerin 0-6 ay sadece anne sütü ile beslenmeleri, altıncı ayda ek besinlere geçilmesi ve bunu izleyen dönemde tamamlayıcı besinlerle birlikte emzirmenin iki yıl boyunca devam ettirilmesi önerilmektedir (14).

Anne sütünün bebeğin bağışıklık sisteminin şekillenmesinde katkı sağladığı ve gelecekte immün aracılı bir hastalık gelişimini engellemekte anahtar rol oynadığı belirtilmektedir (15). Emzirme süreci devam ederken bebeklerin unlu yiyecekler ile tanışmasının ÇH gelişme riskini azaltacağı görüşü kanıt düzeyinin düşük bulunması sebebiyle tamamen doğru olarak kabul görmemektedir. Ancak anne sütünün diğer birçok olumlu yönü göz önünde bulundurulduğunda desteklenmesi şarttır (16).

Emzirmenin koruyucu bir rolü olduğu meta-analiz ve sistematik bir derlemede özetlenen birkaç gözlemsel, retrospektif çalışmaya dayanmaktadır. Bu araştırmalar, emzirmenin hastalığa karşı kalıcı koruma sağlayıp sağlamadığını veya semptomların

başlangıcını geciktirip geciktirmediğini netleştirmemiştir (4,12,17).

Çölyak Hastalığı ve Tamamlayıcı Beslenme:

Tamamlayıcı beslenme süreci, anne sütünün bebeğin nutrisyonel gereksinimini karşılamakta salt yeterli olmadığı dönemde başlamaktadır. Gerek gelişimsel nedenlerle gerek beslenme gereksinimi nedeniyle geçilen tamamlayıcı besinler, anne sütünden aile besinlerine geçişte önemli bir basamaktır (18).

Büyüme ile birlikte hareket yeteneği gün geçtikçe artan bir bebeğe, altıncı aydan sonra sadece anne sütü verilmesi besin öğeleri ve enerji gereksinimlerini tek başına karşılamaya yetmeyeceği için mutlaka tamamlayıcı beslenmeye geçilmelidir (6).

Tamamlayıcı besinlere başlama zamanı ve miktarına dair veriler çoğunlukla subjektiflik içerir; sosyoekonomik ve kültürel bir takım çevresel etmenlere bağlı olarak ve ülkeden ülkeye bazı gıdaların bulunabilirliğinin değişebilmesine göre farklılık göstermekte olduğu ileri sürülmüştür (18). Hollanda ve İsveç gibi ülkelerde 4-6. ay döneminde “alıştırma besinlerine” veya “ufak deneme besinlerine” çoğunlukla başlanırken bazı ülkelerin

ulusal programlarında tamamlayıcı besinlere başlanma zamanı 6. ay sonrası olarak önerilmektedir (19).

Tamamlayıcı beslenmenin yanı sıra emzirme ile çölyak hastalığı riskini değerlendiren çalışmaların sonuçları da kesinlik içermemektedir, çünkü bu çalışmaların çoğu retrospektiftir ve ebeveyn hatırlama yanlılığı (bias) ile ilişkilidir. Hiçbiri randomizasyon içermez veya tüketilen gluten miktarlarını belirtmez. Halen, erken beslenmenin ÇH gelişimi üzerindeki gerçek etkisi tartışmalıdır (2,6,10-14).

Çölyak Hastalığı Riski Açısından Glutenin Tamamlayıcı Beslenmeye Eklenme Zamanı:

Tamamlayıcı beslenmeye başlanan ilk haftalarda yüksek miktarda gluten verilmemesi ve glutene 4-7 ay arasında (17-26 hafta) başlanması ESPGHAN tarafından yayınlanan klavuzlarda vurgulanmaktadır. Bebeklere, genetik risk durumu bilinmiyorsa tamamlayıcı olarak gluten eklenebileceği ifade edilmektedir (2,16). Bu durum, genetik olarak risk taşıyan bebeklerde glutenle tanışmanın geciktirilmesi veya dikkatli olunması şeklinde anlaşılabilir.

Glutenin 4.aydan önce başlanması hastalık riskini arttırmaktadır (19). Glutenle tanışma referansının 4-6 ay arası olarak alındığı bir araştırmada 1-3. ayda glutenle tanışan bebeklerin ÇH riskinin 23 kat, 6.aydan sonra tanışanların ise 4 kat fazla olduğu belirlenmiştir (6). Özellikle 8.aydan sonra karışık tahıllı ve meyveli kombinasyonlar; alerji, diyabet ve çölyak riskini azaltır. Ancak üçüncü aydan önce verilen gluten çölyak hastalığı riskini arttırmaktadır. Dördüncü aydan sonra anne sütü yanında az miktarda gluten ise bu riski azaltmaktadır (19).

Ülkemizde 2018 yılı Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) raporunda, Türkiye’de altı aydan küçük çocukların %59’unun tek başına anne sütü ile beslenmediği bulunmuştur. 1998 TNSA’daki ortanca emzirme süresi 11,9 ay ile 2018’deki süreden 0-35 aylık çocuklar için 16,7 ay ile yaklaşık beş ay daha kısadır. 10 yıllık bir zaman döneminde emzirme süresinde yıllar içinde bir artışın söz konusu olduğu görülmüştür. 6-23 ay tahıllı yiyecek tüketimi; emziren bebeklerde %54.8 iken emzirmeyenlerde %62.8 ile daha yüksek bir orana sahiptir (20).

Literatüre dayanarak ESPGHAN 2008 yılında gluten içeren besinlere başlamanın erken (<4 ay, <17 hafta) ve geç (≥ 7 ay, 26 hafta) olmasının engellenmesi gerektiğine dikkat çekmiş, emzirme süresince glutenle tanıştırılmasının ÇH, buğday alerjisi ve aynı zamanda Tip 1 diabetes mellitus (DM) olasılığını düşüreceği öngörüsünde bulunmuştur (21). Kuloğlu Z., tarafından da Tip 1 DM'li çocuklarda ÇH sıklığının %4.5-7.4 olduğu ve otoimmün hastalıkların, IgA eksikliğinin ve bazı genetik sendromların ÇH ile birlikteliğinin bilindiği vurgulanmaktadır (13).

ESPGHAN 2016 yılına gelindiğinde ise bebeklerin gluten içeren yiyeceklerle tanıştırılmasına yönelik önerisinde ek besine geçilen ilk hafta içerisinde ve bebeklik dönemi boyunca fazla miktarda glutene maruziyetten kaçınılması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca günümüzde halen bebeklik döneminde gluten için optimum tüketim miktarının belirlenmemiş olduğu unutulmamalıdır (21).

Bebeklerde erken beslenme uygulamalarının çölyak hastalığı üzerine etkisini inceleyen bir çalışmada uzun süreli emzirmenin ÇH'nin yaşamın ilk yılında ortaya çıkma oranını düşürdüğü ve emzirme süresinin hastalık gelişmesinde en büyük

gösterge olduğu bulunmuştur ($P = 0.007$). Gluten tüketmeye dördüncü aydan önce başlayan bebekler ile 4-6 ay arası tüketen bebekler arasında tanı yaşı açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu çalışmada hastalığın şiddeti üzerine ne emzirmenin ne de glutenle tanışma zamanının bir etkisinin olmadığı ifade edilmiştir. Uzun süreli ve glutenle tanışmadan sonra devam eden emzirmenin klasik ÇH başlangıcını geciktirdiği diğer yandan ne emzirmenin ne de glutenle tanışma zamanının ÇH'nin şiddetini etkilemediği ifade edilmektedir (22).

Norveç Hasta Kayıt Sistemi (NPR) üzerinden 2013 yılında yürütülen bir prospektif cohort çalışmasında glutenle tanışma zamanı ile (> 6 ay) uzun süreli devam eden emzirmenin (>12 ay) hastalık riski üzerindeki etkisi araştırılmıştır ve bu durumda olan çocuklarda artmış bir risk görüldüğü ifade edilmiştir (23). Norveç çalışması, sadece emzirmenin koruyucu bir etkisini desteklemekle kalmayarak aynı zamanda 12 aylıktan daha uzun süren emzirme ile ÇH riskinin artması arasında beklenmedik bir ilişkiyi göstermektedir (4).

Tüm bu varsayımlardan yola çıkılarak ÇH'nin olası birincil önlemini araştırmak üzere Avrupa Çok

Merkezli Çölyak Hastalığını Önleme projesi (PreventCD) başlatılmıştır (24). Son yıllarda yapılmış oldukça geniş kapsamlı bir çalışma olan ve sekiz farklı ülkenin tamamında genetik yatkınlığı olan 950 çocuğun araştırmaya dahil edildiği PreventCD (Prevent Coeliac Disease) projesiyle, emzirme süresince küçük miktarda glutenle tanışmanın gluten intoleransını uyardığı hipotezi araştırılmıştır. Prospektif, randomize, çift kör, plasebo kontrollü bir diyet-müdahale çalışması olarak planlanmıştır. Bu proje, genetik olarak yatkın 3 yaş altı bebeklerin (en az bir 1. derece aile üyesinde teşhis bulunan) 16 - 24 haftalıkken, tercihen hala emzirilirken küçük miktarlarda glutene maruz bırakılması ile ÇH sıklığının azaltılabileceği hipotezi üzerine kurulmuştur. Çalışma sonucu 2014 yılında yayınlanarak çözüme ilişkin rehberler revize edilmiştir (2,24).

Çölyak Hastalığının bebek beslenme stratejileri yoluyla önlenmesi konulu bu çalışmada glutenle tanışmanın dört aydan daha erken ve yedi aydan daha geç olmaması gerektiği hem erken hem de geç gluten verilmesinin ÇH riskini arttırdığı, emzirmenin ise hastalık semptomlarının ortaya çıkışını mı geciktirdiği yoksa önlemeye yardımcı

mi olduğunun netlik kazanmadığı ifade edilmiştir (25).

Kalıtımsal olarak ÇH'ye yatkın bir çocuk kohortunda 10 yıllık takip sonrasında potansiyel ÇH'nin belirgin ÇH'ye karşı ilerlemesinin değerlendirilmesi amacıyla "Genetik Risk Altındaki Çocuklarda Potansiyel Çölyak Hastalığının Uzun Dönem Sonuçları: Prospektif CELIPREV (The Risk of Celiac Disease and Age at Gluten Introduction) Kohort Çalışması" planlanmıştır. Gluten içeren bir diyeti sürdüren ve genetik olarak ÇH'ye yatkınlığı olan bireylerde hastalık gelişme riskinin uzun vadede çok düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır (26).

Ancak 2015 yılına gelindiğinde ise aynı araştırmacılar tarafından PREVENTCD ve CELIPREV çalışmalarına atıf yapan yeni bir yayın ile emzirmenin koruyucu rolünde, glutenle tanışma zamanının veya geciktirilmiş gluten tanışmasının destekleyici kanıtlar içermediği ifade edilmiştir. Sadece genetik yatkınlığın en önemli faktör olarak buna sebep olduğu belirtilmiştir (27).

Glutenin geciktirilmesinin ya da emzirmenin, risk altındaki bebekler arasında ÇH riskini değiştirmede, ancak glutenin beslenmeye daha

sonra eklenmesinin gecikmiş bir hastalık başlangıcı ile ilişkili olduğu ifade edilmiştir. Ortalama emzirme süresi, ÇH gelişen riskli çocuklar ile bozukluğun gelişmediği riskli çocuklar arasında çok benzer bulunmuştur (sırasıyla 5.6 ve 5.8 ay). Emzirme sırasında gluten verilmesinin koruyucu bir etkisi gözlenmemiştir. Çalışmalara göre yüksek riskli bir HLA (insan lökosit antijeni) genotipinin hastalığın önemli bir belirleyicisi olduğu belirtilmektedir. (4,6,27).

Glutenin verilmesini 12 aya kadar ertelemenin, ÇH gelişme riski üzerinde uzun vadede hiçbir etkisinin olmadığı bulunmuştur. Bu sonucun, gluten maruziyetini 12 aya kadar ertelemenin güvenli olduğu ancak genetik olarak Tip 1 diyabet riski taşıyan çocuklarda adacık otoimmünitesi riskini önemli ölçüde azaltmadığı bulgusu ile tutarlı olduğu ifade edilmiştir (4,6). Bebek beslenmesi ile çölyak hastalığı riski arasındaki ilişkinin farklı yönlerine ışık tutan bu çalışmada gluten girişinin ertelenmesinin, potansiyel olarak olumlu iki sonucunun olduğu ifade edilmiştir. Birincisi, hastalığın beyin gibi savunmasız organlar üzerindeki olumsuz etkisini azaltabilecek gluten enteropatisinin gelişimini geciktirmesi; ikincisi,

yüksek riskli HLA genotipini taşıyan çocuklar arasında herhangi bir yaşta ÇH otoimmünitesinin önemsiz de olsa yaygınlığını azaltmasıdır (4).

Anne sütündeki anti transglutaminaz antikorları nedeniyle emzirmek faydalı mı yoksa zararlı mı konulu 2017 yılında yayınlanan bir vaka kontrol çalışmasında risk altındaki bebeklerde ne geciktirilmiş gluten tanışmasının ne de emzirmenin çölyak hastalığı riskini değiştirmedeği belirtilmektedir (28).

Glutene başlangıç yaşının genetik olarak yatkın çocuklarda ÇH riski ile ilişkili olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan çalışmada ise TEDDY (Gençlerde Diyabetin Çevresel Belirleyicileri) isimli prospektif bir doğum kohort araştırmasından taranan yüksek riskli HLA-genotipli yenidoğan bebekler (N = 6436) Finlandiya, Almanya, İsveç ve ABD'de takip edilmiştir. Bebek beslenmesi ile ilgili veriler her üç ayda bir klinik ziyaretlerde toplanmıştır. Glutenle 17 haftadan önce veya 26 haftadan sonra tanışmanın ne genel analizde ne de ülke bazında bir karşılaştırmada tTGA (transglutaminaz otoantikoru) veya ÇH için artmış risk ile ilişkili olmadığı, glutenle ilk tanışma

zamanının ÇH gelişimi için bağımsız risk faktörü olmadığı belirtilmiştir (29).

İtalyan Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Derneği (SIGENP) çalışma grubu tarafından ÇH riski ile glutenin bir çocuğun diyetine eklendiği yaş, süttten kesme ve çocuğun erken beslenme düzeni arasındaki ilişkinin belirsiz olduğu ifade edilmektedir (4).

Son zamanlarda yayınlanan girişimsel çalışmaların sonuçları, önceki gözlemsel çalışmaların bulgularını doğrulamamış ve güncel önerileri desteklememiştir. Ne glutene başlama zamanı ne de emzirme genetik olarak yatkın kişilerde ÇH'ye karşı koruma sağlamamaktadır (15,21,22). Bu sebeple, gluten başlangıç yaşının (4 ila 12 ay arasında herhangi bir yerde) ÇH'nin önlenmesi üzerinde etkisi olmadığından, erken beslenme uygulamalarının çocukluk dönemi hastalık gelişimi riski üzerindeki rolü belirsizdir. Ayrıca 6 ay ve daha uzun süreli emzirme, bebek sağlığı üzerindeki olumlu etkileri nedeniyle teşvik edilmelidir. Ancak ÇH'yi önleme bunun bir nedeni olarak kullanılmamalı denilmektedir (6,27).

Çölyak Hastalığı ve Diyetisyenlik Yaklaşımları:

Çölyak hastalığının tıbbi beslenme tedavisi yaşam boyu sürdürülmesi gereken glutensiz diyetdir (30). Glutensiz yaşam, risksiz bir yaşamdır. Glutensiz diyet sıklıkla bir şekilde uyulmasının ardından hızla iyileşme görülür ancak, gluten yeniden tüketildiğinde hastalık belirtileri bağırsakta ortaya çıkıp şikayetler tekrarlanır. Dengeli bir glutensiz diyet, gluten içermeyen alternatif tahıllar ile birlikte glutensiz özel ürünlerin tüketim kombinasyonu ile oluşturulmalıdır (31).

Çölyak hastalığı olan bireylerin tedavi sürecinde periyodik kontrollerle beslenme ve diyet polikliniği görüşmelerine çağrılıp boy, ağırlık artışı gibi antropometrik verilerin izlenmesi, diyetin uygunluğunun-yeterliliğinin takiplerinin sağlanması ve bu kontroller esnasında glutensiz diyet uyulmasının gerekliliğine dair aile yakınlarına ve hastaya gereken destek, motivasyon ve beslenme eğitiminin verilmesi yararlı bir yaklaşımdır.

Diyette asla kaçamak yapılmaması gerektiği; kesin, net bir tıbbi beslenme tedavisinin uygulanmasının önemli olduğu ve ufak kaçamakların anında bulgu vermeyebileceği gibi eğitimler diyetisyenler

tarafından hastaya aktarılmalıdır. Enerji ve besin ögesi yetersizliği ve dengesizliğinin önlenmesi adına doğru planlanmış bir glutensiz diyet şarttır (32).

Hastalar besin ögesi, vitamin ve mineral ihtiyaçlarının alternatif besinlerle karşılanması konusunda bilgilendirilmeli ve her kontrolde diyetle uyum yönünden değerlendirilmelidir. Vitamin ve mineral eksikliklerinin tedavisi için glutensiz diyetle uyum ile optimal beslenme sağlanmalı ve ihtiyaç halinde besin takviyesi alınmalıdır. Glutensiz ürünlerin posa, folat, kalsiyum, demir, B vitaminleri ve D vitamini ile zenginleştirilmesi faydalı olacaktır (33).

İlaç muhteviyatları veya besin sanayiinde emülgatörler, stabilizatörler ve raf ömrünü uzatıcı olarak tercih edilebilen ürünlerin bileşimi nedeniyle ÇH teşhisi durumunda iyi bir etiket okuyucusu olunması gerektiği hatırlatılmalıdır.

Glutensiz diyetle uyum beraberinde bir takım zorlukları getirmektedir. Hastaların glutensiz özel ürünlere ulaşmada yaşadığı güçlükler ve yüksek fiyatlar nedeniyle bütçelerini aşması diyetten uzaklaşmaya, diyetle kaçaklara sebep olmaktadır. Ülkemizde glutensiz ürün erişiminde yaşanan

zorluklara ilaveten, bu ürünlerin hatalı raf depolamalarından kaynaklı çapraz bulaş riski konusunda da bireylere bilgilendirme yapılması önemlidir (30).

SONUÇ ve ÖNERİLER

Çevresel ajan olan diyet gluteni tarafından tetiklenen kronik, immün nedenli bir ince bağırsak hasarı olan ÇH riskinden kaçınabilmek için günümüzdeki yaygın öneri glutenin bebeğe erken (<4 ay önce) veya geç (≥ 7 ay geç) verilmesinden kaçınılmasıdır. Diğer bir ifade ile devam eden emzirmenin yanında tahıllara 4-7 ay arasında başlanması ve ilk haftalarda çok yoğun miktarda gluten verilmemesi şeklinde tavsiyeler bulunmaktadır.

- Bebeklerin uzun süreli emzirilmesini önermek için birçok iyi neden olmasına rağmen, son çalışmalar ÇH gelişimi için genetik bir riskleri olup olmadıklarına bakılmaksızın, anne sütünün hastalığa karşı koruyucu bir etki göstermediği ifade edilmektedir.
- Risk grubunda yer alan çocukların gluten ile tanışma zamanının hastalık gelişimi üzerine herhangi bir etkisi yoktur fakat bu sürenin çok geciktirilmemesinde fayda vardır.

- Güncel yayınlarda hastalığın gelişiminde kalıtsal yatkınlık ve immünolojik özelliklere ek olarak unlu içeriğe sahip tamamlayıcı besinlere başlama yaşının erken ya da geç olmasının önemli olabileceği görüşünün yanında gluten verilmesi sırasında emzirmenin ÇH gelişimi riskini azaltmayacağını ifade eden görüşler de mevcuttur.
- Bu nedenle emzirmenin özellikle ilk 4-6 ay arası dönemde önleyici ve koruyucu bir rol oynadığına ve yaşamın ilk aylarından itibaren gluten içeriği yüksek gıdalarla beslenmenin ciddi risk oluşturduğuna dair yaygın kabulün yanında günümüz stratejilerinin hastalığı önleyip önlemediği ya da sadece semptomların ortaya çıkışını mı geciktirdiği netliğini bir miktar kaybetmiştir.
- Son araştırılan konular arasında, bağırsak mikrobiyotasının ÇH'nin patogenezinde daha önceden bilinenlere kıyasla daha büyük bir rol oynayabileceği dikkati çekmektedir.
- Günümüzde tamamlayıcı beslenme uygulamaları ile anne sütü ve emzirme ilişkisine ek olarak mikrobiyotanın bileşiminin de toleranstan glutene karşı bir bağışıklık

tepkisine doğru giden geçişin olası tetikleyicisi olduğu varsayılmaya başlanmıştır. Mirobiyota bileşimi, metabolik profil, aşılama programı ve antibiyotik kullanımı gibi temel çevresel faktörlerin, yaşamın ilk 5 yılında risk altındaki bebeklerde tolerans-immün yanıt dengesini etkileyip etkilemediğini belirlemek için ek çalışmalara ihtiyaç vardır.

- Enfeksiyonlar veya aşılardan gibi diğer çevresel faktörlerin rolü ise halen belirsizliğini korumaktadır.

Sonuç olarak çölyak hastalığı ile anne sütü, emzirme ve tamamlayıcı beslenme uygulamaları ilişkisini araştıran çalışmaların günümüzde geldiği nokta önceki sonuçların aksi yönünde bazı çıkarımlara ulaşmış olsa da genetik olarak riskli bireylerin yer aldığı araştırmaların topluma yayılan genellemeler hususunda zayıf kalması nedeniyle çevresel faktörlerin kapsamlı çalışıldığı deneysel araştırmalara ihtiyaç vardır. Daha detaylı bilgilere ulaşılması sonucunda gluten ile tanışma zamanı ve miktarı konusundaki karmaşık ilişkiye dair öneriler netlik kazanacaktır.

KAYNAKLAR

1. Husby S, Koletzko S, Korponay-Szabo IR, Mearin ML, Phillips A, Shamir R, et al. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition guidelines for the diagnosis of coeliac disease. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 2020 70 (1): 141–156
2. Vriezinga, S.L., et al. Randomized Feeding Intervention in Infants at High Risk for Celiac Disease. *N Engl J Med* 2014; 371;14
3. Biesiekierski, J. R. What is gluten? *Journal of gastroenterology and hepatology*. 2017.32, 78-81.
4. Lionetti, E., et al. Introduction of Gluten, HLA Status, and the Risk of Celiac Disease in Children. *Sütten Kesme ve ÇH Riski SİGENP*. *N Engl J Med* 2014; 371: 1295-1303
5. Metin S. Çölyak Hastalığında Nutrisyon. *Güncel Gastroenteroloji Dergisi*, 2016; 20(3):259-262
6. Şanlıer, N. ve Bolluk, S. Çölyak Hastalığının Önlenmesinde Bebek Beslenmesinin Önemi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. *ACU Sağlık Bil Derg* 2014(1):15-19 Cilt: 5
7. Pinto-Sanchez et al. Gluten Introduction to Infant Feeding and Risk of Celiac Disease: Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of Pediatrics*. 2015; Volume 168, Pages 132–143.e3
8. Dalgıç, B. Sarı, S. Özcan, B. Baştürk, B. Ensari, A. Eğritaş, O. ve ark. Türk çocuklarında çölyak hastalığı ile ilişkili olası etmen ve belirtilerin değerlendirilmesi. *Türk Arch Ped* 2011;46:323-330.
9. Emiroğlu, H.H ve ark. Çölyak Hastalığı Tanısı ile İzlenen Çocuklarda Klinik Özellikler: Tek Merkez Sonuçları. *J Contemp Med* 2017; 7(4): 333-339
10. Dimitri Poddighe, Marzhan Rakhimzhanova, Yelena Marchenko, Carlo Catassi. *Pediatric Celiac Disease in Central and East Asia: Current Knowledge and Prevalence*. *Medicina* 2019, 55, 11
11. Ludvigsson, Jonas F. and Green, Peter H.R. The Missing Environmental Factor in Celiac Disease. *N Engl J Med* 2014; 371:1341-1343
12. A Ivarsson, L A Persson, L Nyström, H Ascher, B Cavell, L Danielsson, A Dannaeus, T Lindberg, B Lindquist, L Stenhammar, O Hernell. Epidemic of coeliac disease in Swedish children. *Acta Paediatr*. 2000 Feb;89(2):165-71.
13. Kuloğlu, Z. Çölyak Hastalığı. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi Turkish Journal of Pediatric Disease*. 2014;8(2) : 105-111
14. Topal, S., Çınar, N., Altınkaynak, S. Süt Çocukluğu Döneminde Beslenme. *DÜ Sağlık Bil Enst Derg Journal of Duzce University Health Sciences Institute / J DU Health Sci Inst* 2016; 6 (1): 63-70
15. Guandalini S. The approach to Celiac Disease in children. *Int J Pediatr Adolesc Med*. 2017 Sep; 4(3): 124–127.
16. Szajewska H, Shamir R, Mearin L, et al. Gluten Introduction and the Risk of Coeliac Disease: A Position Paper by the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2016;62(3):507-13.
17. Ivarsson A, Hernell O, Stenlund H, Persson LA. Breast-feeding protects against celiac disease. *Am J Clin Nutr* 2002 ; 75:5 914 – 921
18. Pekcan, G. Tamamlayıcı Beslenme: Avrupa Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme (ESPHGAN) Birliği Komitesi Görüş Raporu. *Bes Diy Derg* 2018;46(1):1-6
19. Yazıcı, B. Tamamlayıcı Beslenme. *Klinik Tıp Pediatri Dergisi* 2018;10(1): 7-16
20. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. *Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, TNSA, 2018. T.C Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK*. Syf :143-146
21. Silano, M., Agostoni, C., Guandalini, S. Effect of the timing of gluten introduction on the development of celiac disease. *World J Gastroenterol* 2010 April 28; 16(16): 1939-1942
22. Radlovic, Nedeljko P., et al. Influence of Early Feeding Practices on Celiac Disease in Infants *Clinical Sciences Croat Med J*. 2010; 51: 417-22
23. Stordal, K. et al. Early Feeding and Risk of Celiac Disease in a Prospective Birth Cohort. *PEDIATRICS* Volume 132, Number 5, November 2013.
24. PreventCD: European scientific research project to prevent coeliac disease. [Internet]. 2021 [cited 2021, Ağustos 30]. Available from <https://preventceliacdisease.com/en/>
25. Chmielewska, A. et al. Celiac Disease – Prevention Strategies through Early Infant Nutrition. *Evidence-Based Research in Pediatric Nutrition*. *World Rev Nutr Diet*. Basel, Karger, 2013, vol 108, pp 91–97
26. Lionetti, E., et al. Long-Term Outcome of Potential Celiac Disease in Genetically at-Risk Children: The Prospective CELIPREV Cohort Study. *J Clin Med*. 2019 5 Şub; 8 (2). 186
27. Chmielewska, A. et al. Primary Prevention of Celiac Disease: Environmental Factors with a Focus on Early Nutrition. *Ann Nutr Metab* 2015;67(suppl 2):43–50
28. Zingone, F. et al. Case report With antitransglutaminase antibodies in the breast milk, is breastfeeding beneficial or harmful? *Celiac Center, Gastrointestinal Unit, AOU S. Nutrition* 41 (2017) 126–127
29. Aronsson, C., A. et al. Age at Gluten Introduction and Risk of Celiac Disease. *TEDDY STUDY GROUP PEDIATRICS*. Volume 135, Number 2, February 2015
30. Yıldırım, E. (2020). Çölyak hastalığı ve glutensiz beslenme, *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 175- 187
31. Ulusoy H.G., Rakıçoğlu N. (2019) Glutensiz Diyetin Sağlık Üzerine Etkileri. *Bes Diy Derg*, 47(2), 87-92
32. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Daire Başkanlığı. (2019). *Çölyak Hastalığında Aile Hekimleri İçin Tanı, Tedavi ve İzlem Rehberi*, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1111, Ankara
33. Tunçer, E., Yabancı Ayhan, N. Çölyak Hastalığında Mikro Besin Ögesi Eksiklikleri Ve Beslenme Önerileri. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*. (2021). 3(1), 29-38.

OLGU SUNUMU

Konjenital Larengeal Web: Bir Olgu Sunumu*Meltem TULĞAR¹, Emel ÇADALLI TATAR²***ÖZ**

Konjenital larengeal web, vokal kordlar arasında anormal fibröz doku oluşumu ile karakterize nadir bir malformasyondur. Larengeal web cerrahisi 1 yaş altındaki çocuklarda tekrarlı işlem gerektirdiğinden, özellikle basit web olgularında rekürrensi engellemek için kullanılan mitomisin C uygulamasının gerekliliğini bir olgu ve literatür eşliğinde tartışmak istedik.

Anahtar Kelimeler: Konjenital; Laringeal web; Mitomisin c.

Congenital Laryngeal Web: A Case Report*Meltem TULĞAR¹, Emel ÇADALLI TATAR²***ABSTRACT**

Congenital laryngeal web is a rare malformation characterized by the formation of abnormal fibrous tissue between the vocal cords. Since laryngeal web surgery requires repeated procedures in children under 1 year of age, we wanted to discuss the necessity of mitomycin C application, which is used to prevent recurrence, especially in simple web cases, in the light of a case and literature.

Keywords: Congenital; Laryngeal web; mitomycin c.

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kulak Burun Boğaz Kliniği, Ankara, Türkiye.

²Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kulak Burun Boğaz Kliniği, Ankara, Türkiye.

Sorumlu Yazar: Meltem TULĞAR

E-posta adresi: tulgarmeltem@gmail.com

Gönderi Tarihi: 29.10.2020

ORCID No: 0000-0002-2537-4573

Kabul Tarihi: 06.12.2021

GİRİŞ

Konjenital larengeal web, vokal kordlar arasında anormal fibröz doku oluşumu ile karakterize nadir bir malformasyondur. Embriyolojik gelişim sırasında larenksin tam olmayan rekanalizasyonu sonucu oluşur. En sık ön komissürde görülür. Semptomlar en sık görülen ses kısıklığından, anormal ağlama, stridor ve hava yolu obstrüksiyonuna kadar değişir (1).

Streptomyces caespitosusdan izole edilmiş bir antibiyotik olan Mitomisin-C'nin (MMC) antineoplastik ve antiproliferatif özelliği bilinmektedir. Mitomisin-C, DNA'da adenozin ve guanin moleküllerini alkilleyerek RNA ve protein sentezini inhibe eder. Topikal uygulamada da fibroblast proliferasyonunu engelleyerek skar formasyonunu azaltıcı etkisi gösterilmiştir (2). Bu etkisinden, larengeal web cerrahilerinde tekrar web oluşumunun engellenmesinde yararlanılmaktadır. Ancak, topikal MMC kullanımına bağlı operasyon sahasında fibrinöz debris birikimi, kısmi havayolu obstrüksiyonu ve acil trakeotomi gereksinimi gibi havayolu komplikasyonları da bildirilmiştir (3). Ayrıca, literatürde glottik webe topikal MMC uygulaması sonrasında erişkin dönemde larenks karsinomu gelişen bir olgu da bildirilmiştir (4).

Bu yan etkileri göz önünde bulundurulduğunda özellikle basit web olgularında mitomisin C uygulamasının gerekliliğini bir olgu ve literatür eşliğinde tartışıldı.

Olgu Sunumu

Beş yaşında erkek çocuk kliniğimize ses kısıklığı şikayeti ile başvurdu. Hastanın anamnezinde doğduğundan itibaren olan zayıf ağlama sesi şikayeti vardı. Özgeçmişinde geçirilmiş bir ameliyat öyküsü bulunmayan, zamanında ve normal kiloda doğan, herhangi bir intrauterin enfeksiyon öyküsü vermeyen hastaya yapılan fiberoptik larengoskopik muayenede ön komissürde sınırlı mukozal larengeal web olduğu izlendi (Şekil 1). Hastaya genel anestezi altında direkt larengoskopi uygulandı. Larengeal web mikromakaslar yardımı ile eksize edildi. Postoperatif yaklaşık bir hafta sonra hastanın ses kalitesi düzeldi. Girişimden 1 ay sonra yapılan kontrol fiberoptik larengoskopik muayenede herhangi bir web oluşumuna rastlanmadı (Şekil 2). Hasta 1 yıldır şikayetsiz takiptedir.



Şekil 1: Larengeal webin preoperatif endoskopik görüntüsü



Şekil 2: Vokal kordların postoperatif görünümü

Tartışma

Tüm konjenital larengeal lezyonların %5'ini oluşturan larengeal weblerin yaklaşık %75'i glottik yerleşimlidir. En sık ön komissürde görülür.

Konjenital webe ait semptomlar genelde doğumda mevcuttur veya hayatın ilk bir yılı içerisinde ortaya çıkar. Semptomlar webin yaygınlığına bağlı olarak ses kısıklığı, nefesli ses, anormal ağlama sesi, stridor ve hava yolu obstrüksiyonuna kadar değişir (1). Bizim olgumuzda da ön komissür yerleşimli web mevcuttu ve ses kısıklığı şikayeti vardı.

Tedavide çeşitli yöntemler kullanılabilir. Semptom vermeyen hastalar takip edilebilir. Semptomatik olan vakalara; Hsueh'in sınıflamasına göre intralarengeal rezeksiyon, laringofissür yöntemi ile rezeksiyon ve intralarengeal mukozal flep gibi cerrahi yaklaşımların yanı sıra; endoskopik CO2 lazer insizyonu, silastik ile lateralizasyon ve topikal mitomisin-c uygulanması önerilebilir (5). Cerrahi olarak en eski kabul gören yöntem olan laringofissür ile web rezeksiyonu ve keel yerleştirilmesi tekniği, Milczuk ve arkadaşlarına göre larengeal weblerde havayolu ve ses kalitesinin sağlanmasında en etkili yöntemdir ve endoskopik yöntemin başarısızlığının nedeni sert kartilajinöz ve sert subglottik uzanımın olmasıdır (6). Açık yaklaşımlar trakeotomi gerektirmesi, eksternal bir yaranın olması nedeniyle artık terkedilirken, intralarengeal yaklaşımlar daha az invaziv olması, postoperatif dönemde ses ve yutma

fonksiyonlarında daha az etkilenme olması nedeniyle günümüzde tercih sebebi olmuştur. Bizim olgumuzun subglottik komponenti olmadığından açık cerrahi düşünülmedi, endoskopik yaklaşım daha uygun görüldü.

1998'den beri topikal MMC uygulaması stenoz giderilmesinde alternatif bir tedavi yöntemi olarak yerini almıştır. Özellikle posttravmatik ve cerrahi sonrası oluşan larengeal weblerin patogeneğinde fibroblast proliferasyonu ve kollajen formasyonu gösterilmiştir (2). Bu yüzden etki mekanizması tam bilinmemesine rağmen antiproliferatif bir ajan olan MMC'nin fibroblastlardaki apoptozisi etkilediği düşünülerek larengeal web tedavisinde kullanımı yaygınlaşmıştır (2). Khaw ve ark. ve Eliashar ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmaya göre MMC'nin tek doz uygulaması web kontrolünde yeterli olmuştur (7,8). Her ne kadar insan ve hayvan çalışmaları ile topikal mitomisin-C kullanımının etkinliği ve güvenilirliği gösterildiyse de (2,7), bunun aksini söyleyen yayınlar da vardır. Garrett ve arkadaşlarının yaptığı bir hayvan çalışmasına göre MMC lamina propriada atrofiye neden olarak vokal kord vibrasyonunu bozmaktadır (9). Hueman ve arkadaşlarının yaptığı retrospektif çalışmada, endoskopik CO2 lazer ile birlikte adjuvan topikal

mitomisin-C'ye bağlı gelişen komplikasyonlar bildirilmiştir. Değişik derecelerde stenozu olan toplam 44 hasta değerlendirilen bu çalışmada 25 hastaya tek girişim uygulanırken geri kalan hastalara 2 ila 4 girişim uygulanmıştır. 4 hastada acil girişim gerektiren ve kısmi havayolu obstrüksiyonu ile sonuçlanan fibrinöz debris birikimi tespit edilmiştir, bu mitomisin-C'ye bağlı lokal toksisite olarak değerlendirilmiş, özellikle yüksek doz MMC kullanımında dikkatli olunması gerektiği belirtilmiştir (10). Literatürde her ne kadar mitomisin-C'nin tek doz kullanımına ait komplikasyon bildirilmemişse de çocukluğunda glottik web için mitomisin-C uygulanan sigara içmeyen bir erişkinde larenks kanseri geliştiği de bildirilmiştir (11). Tüm bu literatür bilgileri ışığında biz olgumuzda mitomisin-C kullanımından kaçındık, endoskopik olarak mikromakaslar yardımıyla eksizyon uyguladık.

Sonuç

Konjenital glottik web tedavisinde önemli bir yer edinmiş olan mitomisin-C yan etkileri göz önünde alındığında daha dikkatli olgu seçimi yapılarak kullanılmalıdır. Daha geniş ve subglottik uzanımı olan weblerde ise tek doz kullanılarak yan etkileri sınırlandırılabilir. Glottik bölgeye sınırlı weblere

müdahalede bizce en güvenilir yöntem endoskopik olarak yapılan basit eksizyondur.

KAYNAKLAR

1. Lalwani AK, Diagnosis&Treatment in Otolarengology-Head and Neck Surgery, Yates PD. Stridor in Children, Lange Medical Books/McGraw Hill, 2004; 481-493.
2. Rahbar R, Jones DT, Nuss RC, Roberson DW, Kenna MA, McGill TJ, Healy GB. The role of mitomycin in the prevention and treatment of scar formation in the pediatric aerodigestive tract: friend or foe, Arch. Otolaryngol Head Neck Surg. 2002;128:1780-1782.
3. Hueman AM, Simpson CB. Airway complications from topical mitomycin C. Otolaryngology-Head and Neck Surgery, 2005; 133:831-835.
4. Agrawal W, Morrison GA. Laryngeal cancer after topical mitomycin C application. J Laryngol Otol. 2006; 120:1075-1076.
5. Hsueh JY, Tsai CSS, Hsu HT. Intralaryngeal approach to laryngeal web using lateralization with silastic. Laryngoscope 2000;110:1780-1782.
6. Milczuk HA, Smith JD, Everts EC. Congenital laryngeal webs: surgical management and clinical embryology, Int J Pediatr otorhinolaryngol 2000; 52: 1-9.
7. Khaw PT, Doyle JW, Sherwood MB, Gierson I, Schulz G, McGorray S. Prolonged localized tissue effects from 5-minute exposures to fluorouracil and mitomycin C. Arch Ophtalmol 1993;111: 263-267.
8. Eliashar R, Eliachar I, Esclamado R, Gramlich T, Strome M. Can topical mitomycin prevent laryngotracheal stenosis. Laryngoscope 1999;109: 1594-1600.
9. Garrett CG, Soto J, Riddick J, Billante CR, Reinisch L. Effect of mitomycin C on vocal fold healing in canine model. Ann Otol Rhinol Laryngol. 2001;110: 25-30.
10. Hueman EM, Simpson CB. Airway complications from topical mitomycin C. Otolaryngology Head and Neck Surgery 2005;133: 831-835.
11. Agrawal N, Morrison GA. Laryngeal cancer after mitomycin C application. J Laryngol Otol 2006; 120: 1075-1076.