

**8 (Special Issue)
:2023**



Institute of Health Sciences Journal

Published By

Sivas Cumhuriyet University

<http://cusbed.cumhuriyet.edu.tr>

E-ISSN: 2587-0874

Saygıdeğer Araştırmacılar,

Dergimiz Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün süreli yayını olup dört ayda bir (Nisan, Ağustos, Aralık aylarında) olmak üzere, yılda üç kez yayınlanır.

Dergimizde Sağlık Bilimlerinin çeşitli alanlarında klinik ve deneysel özgün makale, derleme, olgu sunumu, editöre mektup türünde yazılara yer verilmektedir.

Prof. Dr. Özlem Pelin CAN
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

EDİTÖRLER

Prof. Dr. Özlem Pelin CAN

Baş Editör

Prof. Dr. Barış Atalay USLU

Editör

Doç. Dr. Gülbahtiyar DEMİREL

Editör

Doç Dr. Musa POLAT

Editör

**DANIŐMA KURULU
ADVISORY BOARD**

Dr. Axel WEHREND

Justus - Liebig Universitat, Frankfurter Str. 106
35392 Giessen

Dr. Nikolaos K. PANOUSIS, DVM,

Aristotle University of Thessaloniki PC 541 24,
Thessaloniki, Greece

Dr. Maria Luisa MARENZONI

University of Perugia, via S. Costanzo 4, 06126
Perugia, ITALY

Dr. Sait ŐENDAĐ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Van-TR Türkiye

Dr. Abuzer ACAR

Kocatepe Üniversitesi
Afyon- TR- Türkiye

Dr. Nuri ALTUĞ

Namık Kemal Üniversitesi
Tekirdağ TR Türkiye

Dr. Bahat COMBA

Hitit Üniversitesi
Çorum-TR Türkiye

Dr. Bahiyar BAKIR

Gazi Üniversitesi
Ankara TR Türkiye

Dr. Ü. Bora BARUTÇU

İstanbul Üniversitesi
İstanbul- TR- Türkiye

Dr. Erman OR

İstanbul Cerrahpaşa Üniversitesi
İstanbul- TR- Türkiye

Dr. Mehmet ÇİTİL

Kafkas Üniversitesi
Kars TR Türkiye

Dr. Fetih GÜLYÜZ

Akdeniz Üniversitesi
Antalya- TR- Türkiye

Dr. Zafer KARAER

Ankara Üniversitesi
Ankara- TR- Türkiye

Dr. Fatih ATASOY

Ankara Üniversitesi
Ankara- TR- Türkiye

Dr. Zahid T. AĞAOĞLU

Cumhuriyet Üniversitesi
Sivas TR- Türkiye

Dr. İbrahim YURDAKUL

Cumhuriyet Üniversitesi
Sivas TR- Türkiye

Dr. Onur BAŐBUĐ

Cumhuriyet Üniversitesi
Sivas TR- Türkiye

Dr. Sema USLU

Cumhuriyet Üniversitesi
Sivas TR- Türkiye

CONTENTS / İÇİNDEKİLER

CUSBED 2023 (8) Special Issue

Research Article / Araştırma Makalesi

Ebelik Öğrencilerinin Sağlık Alanında Kullanılan Yapay Zekâya Yönelik Kaygı Durumlarının Değerlendirilmesi	290-296
<i>Evaluation of Midwifery Students' Anxiety Regarding Artificial Intelligence Used in the Field of Health</i>	
Feyza Aktaş Reyhan, Elif Dağlı*	
Ebelik Öğrencilerinin Ebelik Mobil Aplikasyonları Hakkında Bilgi ve Görüşleri	297-302
<i>Midwifery Students' Knowledge and Opinions About Midwifery Mobile Applications</i>	
Zeliha Burcu Yurtsal, Vasviye Eroğlu*	
Ebelik Öğrencilerinin Ebelik Eğitiminde Kullanılan Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Hakkındaki Bilgi ve Görüşleri	303-308
<i>Midwifery Students' Knowledge and Opinions on Virtual Reality and Augmented Reality Used in Midwifery Education</i>	
Zeliha Burcu Yurtsal, Öznur Hasdemir*	
Ebelik Öğrencilerinin Uzaktan Eğitim ile İlgili Görüşleri ve Hazır bulunuşlukları: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Örneği	309-315
<i>Views and Readiness of Midwifery Students Regarding Distance Education: The Case of Sivas Cumhuriyet University</i>	
Büşra Cesur, Merve Kurt*	
Annelerin Öz Güvenlerinin Yenidoğan Bebeklerini Algılamalarına Etkisi	316-322
<i>The Effect of Mothers' Self-Confidence on Perception of Newborn Babies</i>	
Esra Yanık, Handan Güler*	
Ebelik Öğrencilerinin Mobil Uygulamaları Eğitsel Amaçlı Kullanma Durumlarının İncelenmesi	323-328
<i>Investigation of Midwifery Students' Use of Mobile Applications for Educational Purposes</i>	
Gizem Çıtak*, Özlem Duran Aksoy	

Review / Derleme

Emzirmede Meme Ucu Çatlaklarının Tedavisi: Alternatif Yöntemler <i>Treatment of Nipple Cracks in Breastfeeding: Alternative Methods</i> Hilal Özbek* , Şükran Ertekin Pınar	329-334
Danimarka'da Ebelik ve Ebelik Eğitimi <i>Midwifery and Midwifery Education in Denmark#</i> Seda Göncü Serhatlıoğlu*	335-340
Sirkadiyen Emzirme: Anne ve Bebek Sağlığına Etkisi <i>Circadian Breastfeeding: Impact on Maternal and Infant Health</i> Ezgi Aydan Aksoy* , Mine Bekar	341-345
Doğum Korkusunu Azaltmaya Yönelik Bir Yaklaşım: Duygusal Özgürleşme Tekniği <i>An Approach to Reducing Fear of Birth: Emotional Freedom Technique</i> Hilal Aksoy* , Mine Bekar	346-350
Gebelikte Risk Algısı <i>Risk Perception During Pregnancy</i> Gülseren Dağlar* , Nursema Aksöz	351-354
Fertilite Farkındalığının Önemi ve Ebenin Sorumlulukları <i>The Importance of Fertility Awareness and the Responsibilities of the Midwife</i> Özge Kocaarslan Hasbek, Gülseren Dağlar*	355-359
COVID-19'un İnfertilite Üzerine Etkisi <i>The Effect of COVID-19 on Infertility</i> Demet Çakır* , Hilal Özbek	360-365
Ebelerin Emzirme Eğitimi ve Danışmanlığında Dijital Dönüşüm <i>Digital Transformation in Breastfeeding Education and Consultancy of Midwives</i> Elif Dağlı* , Fatma Nilüfer Topkara, Feyza Aktaş Reyhan	366-369
Gebelik Döneminde Dijital Sağlık Okuryazarlığı# <i>Digital Health Literacy During Pregnancy</i> Büşra Cesur, Vildan Ünlü*	370-374



Evaluation of Midwifery Students' Anxiety Regarding Artificial Intelligence Used in the Field of Health[#]

Feyza Aktaş Reyhan^{1,a}, Elif Dağlı^{2,b,*}

¹Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Kutahya Health Sciences University, Kütahya, Türkiye

²Department, Abdi Sütcü Vocational School of Health Services, Cukurova University, Adana, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

Acknowledgment

#This study was presented as an oral presentation at the 1 International I National Digital World Digital Health Digital Midwifery Congress held at Sivas Cumhuriyet University on 19-21 October 2022.

History

Received: 23/04/2023

Accepted: 02/10/2023

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the anxiety levels of midwifery students about the use of artificial intelligence in the field of health, which is increasing rapidly in every institution, and to determine its relationship with socio-demographic variables. The research is a descriptive research. The population of the study consisted of 362 midwifery students studying at a state university, and the sample consisted of 281 students. Data was collected from Microsoft Office 365 Forms via an online survey link. According to the research findings, midwifery students have moderate anxiety about the use of artificial intelligence. A significant difference was found between the artificial intelligence anxiety scores of the students according to their parental education, parental occupation and income level. Most of the students stated that they do not use artificial intelligence, do not know the applications of artificial intelligence in the field of health. It is recommended that artificial intelligence be integrated into the midwifery education curriculum and more comprehensive studies should be conducted to understand the concerns of student midwives about artificial intelligence.

Keywords: Anxiety, Artificial intelligence, Midwife, Student

Ebelik Öğrencilerinin Sağlık Alanında Kullanılan Yapay Zekâya Yönelik Kaygı Durumlarının Değerlendirilmesi[#]

Bilgi

#Bu çalışma 19-21 Ekim 2022 tarihlerine Sivas Cumhuriyet Üniversite'sinde gerçekleşen I Uluslararası I Ulusal Dijital Dünya Dijital Sağlık Dijital Ebelik Kongre'sinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Süreç

Geliş: 23/04/2023

Kabul: 02/10/2023

Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

Öz

Bu çalışmanın amacı, her kurumda hızla artış gösteren yapay zekânın sağlık alanında kullanılması ile ilgili ebelik öğrencilerin kaygı düzeylerinin tespit edilmesi ve sosyo-demografik değişkenlerle ilişkisini belirlemektir. Araştırma tanımlayıcı bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini bir devlet üniversitesinde eğitimini sürdüren 362 ebelik öğrencisi, örneklemini ise 281 öğrenci oluşturmuştur. Veriler, Microsoft Office 365 Formlarından çevrimiçi bir anket bağlantısı aracılığıyla toplanmıştır. Araştırma bulgularına göre ebelik öğrencileri yapay zekânın kullanımıyla ilgili orta düzeyde kaygı duymaktadır. Öğrencilerin ebeveyn eğitim, ebeveyn meslek ve gelir düzeyine göre yapay zekâ kaygı puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Öğrencilerin çoğu, yapay zekâ kullanmadığını, sağlık alanında yapay zekâ uygulamalarını bilmediğini yanı sıra çoğu meslek hayatında ve eğitim sürecinde yapay zekâ uygulamalarını kullanmak istediğini ve yapay zekâyı güvenilir bulduklarını belirtmiştir. Yapay zekânın ebelik eğitim müfredatına entegre edilmesi ve öğrenci ebelerin yapay zekâ hakkındaki kaygılarını anlamaya yönelik daha kapsamlı çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ebe, Kaygı, Öğrenci, Yapay zekâ

^a fyz.aktas@gmail.com

^{id} <https://orcid.org/0000-0002-7927-2361>

^b elifarik90@gmail.com

^{id} <https://orcid.org/0000-0002-4608-8904>

How to Cite: Reyhan Aktaş F, Dağlı E (2023) Evaluation of Midwifery Students' Anxiety Regarding Artificial Intelligence Used in the Field of Health, Journal of Health Sciences Institute, 8(Special Issue): 290-296

Giriş

Yapay zekâ (YZ) insanlara özgü olan algılama, mantık yürütme, problem çözme ve karar verme gibi bilişsel işlevleri bir makinenin taklit etme yeteneğidir (Bali ve ark., 2019). Günlük hayatta YZ temelli uygulamalar ve cihazlar; işgücü piyasası, eğitim, sağlık ve ulusal güvenlik dâhil olmak üzere birçok sektörde ilerleme vaat etmektedir (Saint-Laurent, 2018; Zhang ve Dafoe, 2019). Özellikle de dijital

tibbin dönüşümünde odak noktada olan YZ'nin sağlığın pek çok alanında kullanılmasıyla; hastalıkların tanısı, tedavisi, takibi, bakımı aşamalarında ve COVID-19 salgınında robotların benimsenmesi gibi büyük gelişmeler yaşanmıştır (Clipper ve ark., 2018; Cirban-Ekrem ve Daşkan, 2021). Dünya Sağlık Örgütü sistemdeki olası boşlukları ele almak, sağlık hizmetlerini optimize etmek, sağlıktaki eşitsizlikleri

azaltmak, sağlık uygulamalarını standartlaştırmak, hizmetlerdeki verimliliği ve performansı artırmak için YZ teknolojilerinin kullanımını önermiştir (WHO, 2023).

YZ'nin sağlık alanda kullanılmasıyla insandan kaynaklanan hataların engelleneceği bildirilmektedir (Liao ve ark., 2015). YZ ile ilgili olumlu tutumlar olsa da bu teknolojiyle ilgili endişeler de mevcuttur (Rhee ve Rhee, 2019). Potansiyel etik, sosyopolitik ve ekonomik risklerle ilgili kapsamlı tartışmalar olmuştur (Neudert ve ark., 2020). YZ'nin insanlar tarafından sağlanan hizmetleri tehdit etmesinin neden olduğu ekonomik riskler önemli bir konudur (Frey ve Osborne, 2017; Huang ve Rust, 2018).

Sağlık profesyonelleri birçok nedenden dolayı YZ'ye yönelik kaygı yaşamaktadır (Filiz ve ark., 2022). Kontrolde çıkmış YZ ile ilgili korku veya heyecan duyguları yapay zekâ kaygısı (YZK) olarak ifade edilmektedir (Johnson ve Verdicchio, 2017; Almaiah ve ark., 2022). Bu kaygı YZ'nin ne olabileceğine dair yanlış anlaşılmalardan ve kafa karışıklığından kaynaklanmaktadır (Johnson ve Verdicchio, 2017). YZ, küresel ekonomik üretkenliği artırma potansiyeline rağmen, özellikle işgücü üzerinde yıkıcı etkiye sahip olacağı kaygıları son yıllarda artıyor YZ işleri değiştirdiğinden, ortadan kaldırdığından ve yenilerini yarattığından işin yapıma şeklini de değiştirecektir (Wang ve Wang, 2022).

Sağlık hizmetlerinde YZ'nin kullanımının artmasıyla kaygı düzeylerini belirlemek ve en aza indirmek sürece fayda sağlayabilir. YSK'ye dair literatür incelendiğinde yapılan sınırlı sayıda çalışma ve ebelik alanında hiç çalışma olmaması dikkati çekmektedir. Bu çalışmada amaç, ebelik öğrencilerinin sağlık alanında yapay zekâ kullanımıyla ilgili kaygı durumlarını ve etkileyen faktörleri incelemektir.

Materyal ve Yöntem

Araştırmanın Türü ve Amacı

Araştırma tanımlayıcı bir araştırmadır. Bu çalışmada amaç, ebelik öğrencilerinin sağlık alanında yapay zekâ kullanımıyla ilgili kaygı durumlarını ve etkileyen faktörleri incelemektir.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 25.02.2023-06.04.2023 tarihleri arasında bir devlet üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü'nde öğrenimini sürdüren öğrenciler oluşturmuştur. Araştırmanın evren büyüklüğü 362'dir. Araştırmanın örneklem büyüklüğü G Power programı ile belirlenmiştir. Gümüş ve Uysal-Kasap'ın çalışması dikkate alınarak, bu çalışma için etki büyüklüğü $d=0,15$, testin gücü $p=0,95$, güven aralığı %80 ve hata payı %5 olarak belirlendiğinde en az 270 öğrencinin alınması gerektiği hesaplanmıştır (Gümüş ve Uysal-Kasap, 2022). Örneklemde veri kaybı olabileceği düşünülerek 281 öğrenci çalışmaya dâhil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri Tanımlayıcı Özellikler Formu ve Yapay Zekâ Kaygı Ölçeği (YZKÖ) ile toplanmıştır.

Tanımlayıcı Özellikler Formu; katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini incelemeyi sağlayan 8 soru ve YZ

ile ilgili literatürden derlenen 7 soru, toplamda ise 15 sorudan oluşmaktadır.

Yapay Zekâ Kaygı Ölçeği (YZKÖ); Wang ve Wang (2019) tarafından geliştirilen ölçeği Akkaya ve ark. (2021) Türkçeye uyarlamıştır. Ölçeğin 21 maddesi ve 4 faktörü vardır. Ölçek beşli likert tiptedir (1=kesinlikle katılmıyorum 5=kesinlikle katılıyorum). Ölçekte öğrenme, iş değişimi, sosyo-teknik körlük ve yapay zekâ yapılandırılması olmak üzere dört alt boyut bulunmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 21, en yüksek puan 105'tir. Puanın artması YZK düzeyinin arttığını göstermektedir. Ölçeğin cronbach alfa katsayısı 0,95 bildirilmiştir. Bu çalışmada cronbach alfa katsayısı 0,94 bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Veriler, Microsoft Office 365 Formlarından çevrimiçi bir anket bağlantısı aracılığıyla toplanmıştır. Anket katılımcılar tarafından cep telefonu, tablet, kişisel bilgisayar gibi internet erişimi olan herhangi bir cihaz ile doldurulmuştur. Bireyler, sosyal medya araçları (örn. Facebook, Instagram, Twitter, WhatsApp vb.) ve kişisel ağlar aracılığıyla çalışmaya alınmıştır. Araştırmada onam formu, anket formunun başlangıcında katılımcıların rızası doğrultusunda ve katılmaya gönüllü olan kişilerden alınmıştır. Katılımcılar kabul ettikleri takdirde anket formu uygulanmıştır. Anketin doldurulması yaklaşık 10 dakika sürmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veri analizinde SPSS 26 programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılımını değerlendirmek için çarpıklık ile basıklık değerlerine bakılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde frekans, yüzde, bağımsız gruplar t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. ANOVA ile anlamlı çıkan sonuçlar için farkın kaynağı LSD çoklu karşılaştırma yöntemi ile karşılaştırılmış ve istatistiksel analizler için anlamlılık manidarlık düzeyi $p<0,05$ kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için etik kurul izni (04.02.2023 tarihli, 130/78 sayılı karar) ve verilerin toplanabilmesi için kurum izni alınmıştır. Araştırmaya katılacak bireylerden bilgilendirilmiş gönüllü onam alınmıştır. Araştırma süresince Helsinki Deklarasyonu'na bağlı kalmıştır.

Bulgular ve Tartışma

Araştırmaya 281 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin %29,2'si ikinci sınıf, %41,3'ünün annesi ilköğretim mezunu, %81,9'unun annesi ev hanımı, %35,6'sının babası ortaöğretim mezunu ve %39,1'inin babası çalışmamaktadır. Öğrencilerin ailelerinin %64,1'inin geliri giderine denk, %58,4'ü ilde ve %81,5'i aileleri ile birlikte yaşamaktadır (Çizelge1).

Öğrencilerin %88,3'ü YZ kullanmadıklarını ve %80,1'i sağlık alanında YZ uygulamalarını bilmediklerini belirtirken öğrencilerin %83,6'sı meslek hayatından YZ uygulamalarını kullanmak istediklerini, %88,3'ü eğitimlerinde YZ uygulamalarını istediklerini ve %71,9'u ise sağlık alanında YZ uygulamalarını güvenilir bulduklarını belirtmiştir. YZ'nin avantajları ile ilgili olarak öğrencilerin %97,9'u yaşamı

kolaylaştırdığını, %97,9'si zamandan tasarruf sağladığını, %97,2'si iş gücünden tasarruf sağladığını, %52,7'si ekonomik olduğunu, %82,9'u hızlı öğrenme sağladığını, %96,8'i verileri kısa sürede erişim sağladığını, %97,2'si bilgiyi depoladığını ve %89,3'ü kaliteyi artırdığını belirtmiştir. YZ'nin dezavantajları ile ilgili olarak %63,7'si insanlığa topluma zarar verebileceğini, %91,1'i işsizliği artırdığını, %82,6'sı düşünmeyen toplum oluşturduğunu, %86,5'i maliyetli olduğunu, %84,7'si insanların iletişimini azalttığını, %91,5'i sistem arızası verdiğini, %80,1'insanlığın yerini aldığını, %91,5'i duygusal değerlendirmenin yapılmadığını ve %86,8'i iş gücünün azalabileceğini belirtmiştir (Çizelge 2).

YZK ölçeği ve alt boyutlarına ilişkin puanlar madde toplamıyla elde edilmiştir. YZK ölçeği toplam puanı minimum 16, maksimum 80 ve puan ortalaması 45,64±16,8'dir. Öğrenme alt boyutu 5-25 arasında ve ortalaması 11,69±5,1; iş değiştirme alt boyutu 4-20 arasında ve ortalaması 12,64±5,11; sosyo-teknik körlük alt boyutu 4-20 arasında ve ortalaması 12,67±4,94 olup yapılandırma alt boyutu 3-15 arasında olup ortalaması 8,64±3,87'dir. Çarpıklık ve basıklık değerine göre ölçek puanları normaldir (Çizelge 3).

Demografik değişkenlere göre YZKÖ karşılaştırma puanları tek yönlü varyans analizi ile karşılaştırılmış olup anlamlı fark çıkan değişkenler farkın hangi gruplar arasında olduğu LSD çoklu karşılaştırma yöntemi ile karşılaştırılmış ve anlamlı çıkan grup farkları fark sütununda gösterilmiştir. Öğrencilerin anne eğitim, baba eğitim, anne meslek, baba meslek ve gelir düzeyine göre YZKÖ toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur (p<,05) (Çizelge 4.1/4.2). Anne eğitim düzeyi okuryazar ve okuryazar olmayan öğrencilerin YZKÖ toplam puan ortalaması anne eğitim düzeyi ilköğretim ve üzerinde olan öğrencilerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Baba eğitim düzeyi okuryazar ve ilköğretim olan öğrencilerin YZKÖ toplam puan ortalaması baba eğitim düzeyi ortaöğretim ve lisans ve üstü olan öğrencilerden daha yüksek olup baba eğitim düzeyi ortaöğretim olan öğrencilerin de YZKÖ toplam puan ortalaması baba eğitim düzeyi lisans ve üstü olan öğrencilerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Anne meslek durumuna göre ev hanımı ve işçi olan öğrencilerin YZKÖ toplam puan ortalaması annesi memur olan öğrencilerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde babası işçi, serbest meslek ve çalışmayan öğrencilerin YZKÖ toplam puan ortalaması babası memur olan öğrencilerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Gelir düzeyine göre ise geliri giderinden düşük olan öğrencilerin YZKÖ toplam puan ortalaması geliri giderinden fazla ve geliri giderine denk olanlardan daha yüksek olup, geliri giderine denk olanların YZKÖ toplam puan ortalaması geliri giderinden yüksek olanlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ancak öğrencilerin okudukları sınıfa göre YZKÖ toplam puan ortalaması arasında; en uzun süre yaşadığı yere göre YZKÖ toplam puan ortalaması arasında anlamlı fark yoktur (p>,05) (Çizelge 4.1/4.2).

YZ kullanma deneyimi, meslek hayatında YZ uygulamalarını isteme durumu, eğitimlerinde YZ

uygulamalarını isteme durumu ve sağlık alanında YZ uygulamalarını isteme durumu değişkenlerine öğrencilerin YZKÖ toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<,05) (Çizelge 5). YZ kullanmayanların kullananlara göre, mesleki ve eğitim hayatında YZ uygulamalarını istemeyenlerin isteyenlere göre ve sağlık alanında YZ uygulamalarını güvenilir bulmayanların bulanlara göre YZKÖ toplam puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur. Sağlık alanında YZ uygulamalarını bilme durumuna göre öğrencilerin YZKÖ toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur (p>,05) (Çizelge5).

Çizelge 1. Ebelik öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri
Table 1. Distribution table of midwifery students according to socio-demographic characteristics

Değişkenler	Grup	n	%
Sınıf	Birinci	82	29,2
	İkinci	82	29,2
	Üçüncü	69	24,6
	Dördüncü	48	17,1
	Okuryazar değil	29	10,3
Anne Eğitim	Okuryazar	21	7,5
	İlköğretim	116	41,3
	Ortaöğretim	77	27,4
	Lisans ve üstü	38	13,5
Anne Meslek	Ev Hanımı	230	81,9
	Memur	19	6,8
	İşçi	21	7,5
	Diğer	11	3,9
	Okuryazar değil	10	3,6
Baba Eğitim	Okuryazar	22	7,8
	İlköğretim	93	33,1
	Ortaöğretim	100	35,6
	Lisans ve üstü	56	19,9
Baba Meslek	Memur	43	15,3
	İşçi	57	20,3
	Serbest Meslek	71	25,3
	Çalışmıyor	110	39,1
Gelir	İyi	31	11
	Orta	180	64,1
	Kötü	70	24,9
En uzun yaşadığın yer	İl	164	58,4
	İlçe	69	24,6
	Köy	48	17,1
Kiminle yaşıyorsun	Aile	229	81,5
	Yurt ve arkadaşla	37	18,5
Toplam		281	100

Çizelge 2. Yapay zekâ kaygı ölçeği ve alt boyutlarından alınan minimum, maksimum puanlar ve puan ortalamaları
Table 2. Descriptive statistics table regarding the artificial intelligence anxiety scale and its sub-dimensions

Ölçek Puanları	X̄±ss (Min-Maks)	Çarpıklık	Basıklık
Yapay Zekâ Kaygı	45,64±16,8 (16-80)	-0,189	-0,656
Öğrenme	11,69±5,1 (5-25)	0,727	0,067
İş Değiştirme	12,64±5,11 (4-20)	-0,336	-0,988
Sosyo-teknik Körlük	12,67±4,94 (4-20)	-0,441	-0,847
Yapılandırma	8,64±3,87 (3-15)	0,094	-1,129

YZ'nin hızlı öğrenme sağlama durumu ve kaliteyi artırması durumunun YZKÖ toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur ($p<,05$) (Çizelge 5). YZ'nin hızlı öğrenme sağladığını düşünenlerin sağlamadığını düşünenlere göre ve YZ'nin kaliteyi artırdığını düşünenlerin artırmadığını düşünenlere göre YZKÖ toplam puan ortalaması daha düşük olduğu tespit edilmiştir Ancak YZ ekonomik olduğunu düşünen ve düşünmeyen öğrencilerin YZKÖ toplam puan ortalaması arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark yoktur ($p>,05$) (Çizelge 5).

YZ'nin dezavantajlarından insanlığa topluma zarar verebilme durumu, işsizlik artma durumu, düşünmeyen toplum oluşma durumu, insanların iletişimini azaltma

durumu, insanlığın yerini alma durumu ve iş gücünü azaltma durumuna göre YZKÖ toplam puan ortalaması arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmuştur ($p<,05$) (Çizelge 5). İnsanlığa topluma zarar vermeyeceğini belirtenlerin zarar vereceğini belirtenlere göre, işsizliğin artacağını düşünmeyenlerin düşünenlere göre, düşünmeyen toplumun oluşmayacağını belirtenlerin oluşacağını belirtenlere göre, insanların iletişimini azaltmayacağını belirtenlerin azaltacağını belirtenlere göre, insanlığın yerini alacağını belirtmeyenlerin belirtenlere göre ve iş gücünün azalmayacağını azalacağını belirtenlere göre YZKÖ toplam puan ortalamasının daha düşük olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 5).

Çizelge 3. Ebelik öğrencilerin yapay zekâya ilişkin düşüncelerin dağılımı

Table 3. Distribution of midwifery students' thoughts on artificial intelligence

Değişken	Evvet	Hayır
	f(%)	f(%)
Yapay zekâ kullanma deneyimi	33(11,7)	248(88,3)
Sağlık alanında yapay zekâ uygulamalarını bilme durumu	56(19,9)	225(80,1)
Meslek hayatınızda yapay zekâ kullanmak isteme durumu	235(83,6)	46(16,4)
Eğitiminizde yapay zekâ uygulamalarını isteme durumu	248(88,3)	33(11,7)
Sağlık alanında yapay zekâ uygulamalarını güvenilir bulma durumu	202(71,9)	79(28,1)
Yaşamı kolaylaştırır	275(97,9)	6(2,1)
Zamandan tasarruf sağlar	275(97,9)	6(2,1)
İş gücünden tasarruf sağlar	273(97,2)	8(2,8)
Ekonomiktir	148(52,7)	133(47,3)
Hızlı öğrenme sağlar	233(82,9)	48(17,1)
Verilere kısa sürede erişim sağlar	272(96,8)	9(3,2)
Bilgiyi depolar	273(97,2)	8(2,8)
Kaliteyi artırır	251(89,3)	30(10,7)
İnsanlığa topluma zarar verebilir	179(63,7)	101(35,9)
İşsizlik artar	256(91,1)	25(8,9)
Düşünmeyen toplum oluşabilir	232(82,6)	48(17,1)
Maliyetlidir	243(86,5)	37(13,2)
İnsanların iletişimi azalır	238(84,7)	43(15,3)
Sistem arızası verebilir	257(91,5)	23(8,2)
İnsanlığın yerini alır	225(80,1)	55(19,6)
Duygusal değerlendirme yapılamaz	257(91,5)	24(8,5)
İş gücü azalabilir	244(86,8)	37(13,2)

Çizelge 4.1. Demografik değişkenlere göre yapay zekâ kaygı ölçeği puanlarının karşılaştırılması

Table 4.1. ANOVA Table for the comparison of artificial intelligence anxiety scale scores according to demographic variables

Ölçek Puanları	Grup	N	X \pm ss	F	p	Fark*
Sınıf	Birinci	82	45,73 \pm 16,17	0,883	0,45	
	İkinci	82	43,62 \pm 17,04			
	Üçüncü	69	45,88 \pm 16,23			
	Dördüncü	48	48,56 \pm 18,24			
	Okuryazar değil a	29	56,28 \pm 16,65			
Anne Eğitim	Okuryazar b	21	55,52 \pm 14,97	7,24	,000	a>c,d,e b>c,d,e
	İlköğretim c	116	45,48 \pm 15,06			
	Ortaöğretim d	77	41,47 \pm 16,59			
	Lisans ve üstü e	38	40,97 \pm 18,21			
Baba Eğitim	Okuryazar a	32	53,34 \pm 15,25	14,295	,000	a,b>c>d
	İlköğretim b	93	50,53 \pm 15,58			
	Ortaöğretim c	100	44,59 \pm 15,04			
	Lisans ve üstü d	56	34,98 \pm 17,31			

Çizelge 4.2. Demografik değişkenlere göre yapay zekâ kaygı ölçeği puanlarının karşılaştırılması**Table 4.2.** ANOVA Table for the comparison of artificial intelligence anxiety scale scores according to demographic variables

Ölçek Puanları	Grup	N	X _{±ss}	F	p	Fark*
Anne Meslek	Ev Hanımı a	230	47,6±15,99	15,552	,000	a,c>b
	Memur b	19	26,74±16,39			
	İşçi c	32	42,72±15,74			
Baba Meslek	Memur a	43	36,33±18,07	5,856	0,001	b,c,d>a
	İşçi b	57	49,26±12,43			
	Serbest Meslek c	71	46,23±17,04			
	Çalışmıyor d	110	47,02±17,03			
Gelir	İyi a	31	32,9±18,36	17,263	,000	c>b>a
	Orta b	180	45,03±15,22			
	Kötü c	70	52,84±16,46			
En uzun süre yaşadığı yer	İl	164	45,36±16,51	1,957	0,143	
	İlçe	69	43,51±16,44			
	Köy	48	49,65±17,91			

*LSD karşılaştırma sonucu

Çizelge 5. Yapay zekâ ile ilgili değişkenlere göre yapay zekâ kaygı ölçeği puanlarının karşılaştırılması**Table 5.** Independent groups t-test table for the comparison of artificial intelligence anxiety scale scores according to variables related to artificial intelligence

Ölçek Puanları	Grup	N	X _{±ss}	t	p
YZ kullanma deneyimi	Evet	33	37,97±16,96	-2,826	0,005
	Hayır	248	46,66±16,54		
Sağlık alanında YZ uygulamalarını bilme durumu	Evet	56	42,59±18,26	-1,521	0,129
	Hayır	225	46,4±16,37		
Meslek hayatınızda YZ kullanmak isteme durumu	Evet	235	44,43±16,16	-2,765	0,006
	Hayır	46	51,83±18,75		
Eğitiminizde YZ uygulamalarını isteme durumu	Evet	248	44,4±16,6	-3,44	0,001
	Hayır	33	54,91±15,54		
Sağlık alanında YZ uygulamalarını güvenilir bulma durumu	Evet	202	42,7±15,78	-4,877	,000
	Hayır	79	53,15±17,08		
A4 Ekonomiktir	Evet	148	44,26±17,46	-1,456	0,147
	Hayır	133	47,17±15,95		
A5 Hızlı öğrenme sağlar	Evet	233	44,35±16,53	-2,862	0,005
	Hayır	48	51,88±16,88		
A8 Kaliteyi artırır	Evet	251	44,7±16,14	-2,744	0,006
	Hayır	30	53,5±20,14		
DA1 İnsanlığa topluma zarar verebilir	Evet	179	49,8±16,32	5,806	,000
	Hayır	101	38,3±15,18		
DA2 İşsizlik artar	Evet	256	46,63±16,73	3,22	0,001
	Hayır	25	35,48±14,15		
DA3 Düşünmeyen toplum oluşabilir	Evet	232	47,02±16,63	3,035	0,003
	Hayır	48	39,04±16,35		
DA4 Maliyetlidir	Evet	243	46,15±17,15	1,439	0,151
	Hayır	37	41,89±14,04		
DA5 İnsanların iletişimi azalır	Evet	238	46,88±16,86	2,964	0,003
	Hayır	43	38,74±14,84		
DA6 Sistem arızası verebilir	Evet	257	46,06±16,94	1,36	0,175
	Hayır	23	41,09±15,13		
DA7 İnsanlığın yerini alır	Evet	225	47,73±16,78	4,311	,000
	Hayır	55	37,15±14,25		
DA8 Duygusal değerlendirme yapılamaz	Evet	257	46,12±16,68	1,571	0,117
	Hayır	24	40,5±17,58		
DA9 İş gücü azalabilir	Evet	244	46,78±16,54	2,977	0,003
	Hayır	37	38,08±16,73		

Bu araştırmada öğrenci ebelerin YZKÖ toplam puan ortalamasının ve sosyo-demografik değişkenlerle ilişkisi incelenmiştir. Araştırmanın bulgularına göre, öğrenci ebeler YZ'nin sağlık alanında kullanımıyla ilgili orta düzeyde kaygılı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin sosyo-demografik değişkenlerinden ebeveyn eğitimi, ebeveyn mesleği ve gelir düzeyi ile YZKÖ toplam puan ortalaması arasında farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p>,05$). Ancak diğer sosyo-demografik değişkenlerden sınıf düzeyi ve en uzun süre yaşadığı yer ile YZKÖ toplam puan ortalaması arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ($p<,05$).

Araştırmamıza benzer olarak, Filiz ve ark. (2022) çalışmasında sağlık çalışanların YZ'nin sağlık alanında kullanımıyla ilgili orta düzeyde kaygılandıkları, farklı algılamaların/kaygıların bulunduğunu ve bunun nedeninin bilgi eksikliği olduğu bildirilmiştir. Araştırmamızda ayrıca YZ'nin avantajlarından; hızlı öğrenme sağladığını ve kaliteyi artırdığını düşünenlerin daha az kaygılı oldukları belirlenmiştir. Dezavantajlarından ise; YZ'nin işsizliği artıracağını, insanlığa/topluma zarar vereceğini, iletişimi ve iş gücünü azaltacağını düşünenler daha fazla kaygılı idi. Araştırmada dikkati çeken öğrencilerin YZ nedeniyle iş bulamayacakları/işlerini kaybedebilecekleri kaygısıdır. Kaygı bilinmeyen, belirsiz ve çelişkili bir tehdide verilen bir tepkidir. Gelişmeler göz önüne alındığında, teknolojik ilerlemeler insanları her an için bilinmeyen şeylerle karşı karşıya bırakmaktadır (Jarrahı, 2018; Johnson ve Verdicchio, 2017). Tüm gelişmeler göstermektedir ki YZ teknolojilerinin hızla yayılması birçok işi etkileyeceğinden teknolojilere hâkim bireylerin yetiştirilmesi önem arz etmektedir. Eğitim müfredatının bu doğrultuda yapılandırılması ve teknolojinin temel argümanlarıyla donanımlı ebelerin mesleğe atılmaları değişim kaygısını da azaltabilir.

Mevcut araştırmada ebeveyni yükseköğrenim düzeyine sahip, memur ve iyi gelir düzeyine sahip öğrencilerin YZKÖ toplam puan ortalaması daha düşük tespit edilmiştir. Önceki çalışmalar, daha yüksek bir eğitim düzeyine sahip olmanın genel olarak YZ'ye karşı olumlu tutumlara sahip olma şansını artırdığını bildirmektedir (Gnams ve Appel, 2019; Zhang ve Dafoe, 2019). Kaya ve ark. (2022) memurlar üzerinde teknolojik becerilerin konusunda biraz daha az baskı olabileceğini ve kendilerinin yerine YZ'nin geçmesinin daha zor olduğunu hissedebileceğini bildirmiştir. Bu öğrencilerin ebeveynleri eğitimi ve meslekleri gereği YZ biliyor/kullanıyor ve bu sebeple de YZ'nin kendilerinin yerine geçeceği kaygısı taşıyor ve çocuklarına da bunu yansıtırıyor olabilirler. Literatürde YZ konusunda yeterli bilginin olmaması YZK nedeni olarak bildirilmiştir (Abdullah ve Fakieh, 2020). YZ bilen/kullanan bireylerin kendilerinin yerine geçeceği kaygısı taşımadıklarını gösteren çalışmalar da mevcuttur (Maskara ve ark., 2017; Oh ve ark., 2019).

Araştırmada ayrıca YZ kullanmayanlar, mesleki ve eğitim hayatında YZ uygulamalarını istemeyenler ve sağlık alanında YZ uygulamalarını güvenilir bulmayanlar daha kaygılı bulunmuştur. Sağlık alanında YZ'nin kullanımının yararları konusunda öğrenci ebelerin çoğu (%71,9) hemfikir olsa da uygulamada yaygın olarak kullanılmasının olası sonuçlarından kaygılanmaktadır. Bu duruma YZ uygulamaları konusunda öğrenci ebelerin çoğunun yeterince bilgiye sahip olmamaları (%80,1) yanı sıra çoğunun henüz YZ teknolojisiyle karşılaşılmamaları da (%88,3) sebep olabilir. Oysaki YZ insan beyninden türetilse de günümüzde insan beyninin yapabileceği pek çok eylemin gerisinde olduğu, belli bir husus üzerinde en iyi sonucu vermeye odaklandığı, YZ'nin kendisinden kaynaklanan bir tehdit olmadığını, yanlış amaçlarla kullanımından tehlikeli olabileceği bildirilmektedir (Tugay ve Tugay, 2019).

Sonuç

Araştırma bulgularına göre ebelik öğrencileri YZ'nin kullanımıyla ilgili orta düzeyde kaygı duyduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin ebeveyn eğitim, ebeveyn meslek ve gelir düzeyine göre YZKÖ toplam puan ortalaması arasında anlamlı fark elde edilmiştir. Ancak diğer sosyo-demografik değişkenlerden yaş ve en uzun süre yaşadığı yer ile YZKÖ toplam puan ortalaması arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Öğrencilerin çoğu YZ kullanmadığını, sağlık alanında YZ uygulamalarını bilmediğini yanı sıra çoğu meslek hayatında ve eğitim sürecinde YZ uygulamalarını kullanmak istediğini ve YZ'yi güvenilir bulduklarını belirtmiştir. YZ'nin avantajları ile ilgili olarak öğrencilerin geneli yaşamı kolaylaştırdığını, zamandan ve iş gücünden tasarruf sağladığını, verilere kısa sürede erişim sağlandığını; diğer yandan YZ'nin dezavantajları ile ilgili olarak öğrencilerin geneli işsizliği artırdığını, sistem arızası verdiğini, duygusal değerlendirmenin yapılmadığını ve iş gücünün azalabileceğini belirtmiştir. Araştırmada ayrıca YZ kullanmayanlar, mesleki ve eğitim hayatında YZ uygulamalarını istemeyenler ve sağlık alanında YZ uygulamalarını güvenilir bulmayanlar daha kaygılı bulunmuştur.

YZ teknolojilerinin gelişiminin hızı göz önünde bulundurulduğunda, zorlukların başlaması da çok yakındır. YZ teknolojileri ebelik öğrencilerine tanıtılabilir. Kazanılan bilgi ve deneyimlerle, YZ'ye yönelik kaygılar azalabilir/yok edilebilir. YZ'nin ebelik eğitim müfredatına entegre edilmesi ve öğrenci ebelerin YZ hakkındaki kaygılarını anlamaya yönelik daha kapsamlı çalışmalar yapılması önerilir.

Teşekkür

Çalışmamıza katılmayı kabul eden ve bize destek veren öğrenci ebelere teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması Bildirimi

Çalışmada yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması söz konusu değildir.

Kaynaklar

- Abdullah, R., & Fakieh, B. (2020). Health Care Employees' Perceptions of the Use of Artificial Intelligence Applications: Survey Study. *Journal of medical Internet research*, 22(5), e17620.
- Akkaya, B., Özkan, A., & Özkan, H. (2021). Yapay Zekâ Kaygı (YZK) Ölçeği: Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Alanya Akademik Bakış*, 5(2), 1125-1146.
- Almaiah, M.A., Alfaisal, R., Salloum, S.A., Hajje, F., Thabit, S., El-Qirem, F.A., Lutfi, A., Alrawad, M., Al Mulhem, A., Alkhodour, T., Awad, A.B., & Al-Marouf, R.S. (2022). Examining the Impact of Artificial Intelligence and Social and Computer Anxiety in E-Learning Settings: Students' Perceptions at the University Level. *Electronics*, 11, 3662. doi.org/10.3390/electronics11223662.
- Bali, J., Garg, R., & Bali, R.T. (2019). Artificial intelligence in healthcare and biomedical research: Why a strong computational/ Artificial intelligence bioethics framework is required? *Indian Journal of Ophthalmology*, 67,3-6. doi.org/10.4103/ijoo.1292_1
- Çirban-Ekrem, E., & Daşkan, Z. (2021). Perinatal Dönemde Yapay Zekâ Teknolojisinin Kullanımı. *Eurasian Journal of Health*, 5(2), 147-162.
- Clipper, B., Batcheller, J., Thomaz, A. L., & Rozga, A. (2018). Artificial intelligence and robotics: A nurse leader's primer, *Nurse Leader*, 16(6), 379-384, ISSN 1541-4612, doi.org/10.1016/j.mnl.2018.07.015.
- Filiz, E., Güzel, Ş., & Şengül, A. (2022). Sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kaygı durumlarının incelenmesi. *Journal of Academic Value Studies*, 8(1), 47-55. doi.org/10.29228/jav.57808.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280. doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019.
- Gnambs, T., & Appel, M. (2019). Are robots becoming unpopular? Changes in attitudes towards autonomous robotic systems in Europe. *Computers in Human Behavior*, 93, 53-61. doi.org/10.1016/j.chb.2018.11.045.
- Gümüş, E., & Uysal-Kasap, E. (2022). Sağlık ekosisteminde yapay zekâ kaygı düzeyi: Hemşire örnekleme. *JAIHS*, 2(3), 1-7 doi.org/10.52309/jaihs.v2i2.43
- Huang, M. H., & Rust, R. T. (2018). Artificial intelligence in service. *Journal of service research*, 21(2), 155-172. doi.org/10.1177/1094670517752.
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial Intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*, 61(4), 577-586. doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007.
- Johnson, D. G., & Verdicchio, M. (2017). AI anxiety. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 68(9), 2267-2270. https://doi.org/10.1002/asi.23867
- Kaya, F., Aydin, F., Schepman, A., Rodway, P., Yetişensoy O., & Demir-Kaya M. (2022). The Roles of Personality Traits, AI Anxiety, and Demographic Factors in Attitudes toward Artificial Intelligence, *International Journal of Human-Computer Interaction*, doi.org/10.1080/10447318.2022.2151730.
- Liao, P.H., Hsu, P.T., Chu, W., & Chu, W.C. (2015). Applying artificial intelligence technology to support decision-making in nursing: A case study in Taiwan. *Health Informatics Journal*, 21(2), 137-148. doi.org/10.1177/1460458213509806.
- Maskara R, Bhootra V, Thakkar D., & Nishkalank N. (2017). A study on the perception of medical professionals towards artificial intelligence. *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 4(4), 34-39.
- Neudert, L. M., Knuutila, A., & Howard, P. N. (2020). Global attitudes towards AI, machine learning & automated decision making. Working paper 2020.10, Oxford Commission on AI & Good Governance. https://oxcaigg.oii.ox.ac.uk/.
- Oh, S., Kim, J. H., Choi, S. W., Lee, H. J., Hong, J., & Kwon, S. H. (2019). Physician confidence in artificial intelligence: an online mobile survey. *Journal of medical Internet research*, 21(3), e12422.
- Rhee, C. S., & Rhee, H. (2019). Expectations and anxieties affecting attitudes toward artificial intelligence revolution. *The Journal of the Korea Contents Association*, 19(9), 37-46.
- Saint Laurent C. (2018). In defence of machine learning: Debunking the myths of artificial intelligence. *Europe's Journal of Psychology*, 30, 14(4), 734-747. doi.org/10.5964/ejop.v14i4.1823.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Tugay, B., & Tugay, R. (2019). Uluslararası sistemin geleceğini yapay zekâ üzerinden analiz etmek. *Journal of Academic Value Studies*, 5(3), 376-384.
- Wang, Y.Y., & Wang, Y.S. (2022). Development and validation of an artificial intelligence anxiety scale: an initial application in predicting motivated learning behavior, *Interactive Learning Environments*, 30(4), 619-634, doi.org/10.1080/10494820.2019.1674887.
- WHO (2023). WHO calls for safe and ethical AI for health. Erişim tarihi: 20.07.2023. Erişim adresi: https://www.who.int/news/item/16-05-2023-who-calls-for-safe-and-ethical-ai-for-health#:~:text=The%20%20core%20principles%20identified,AI%20that%20is%20responsive%20and
- Zhang, B., & Dafoe, A. (2019). Artificial intelligence: American attitudes and trends. doi.org/10.2139/ssrn.3312874.



Midwifery Students' Knowledge and Opinions About Midwifery Mobile Applications#

Zeliha Burcu Yurtsal^{1,a}, Vasviye Eroğlu^{2,b,*}

¹Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Türkiye

²Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Tokat Gaziosmanpaşa University, Tokat, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

Acknowledgment

#This study was presented as an oral presentation at the 1 International / National Digital World Digital Health Digital Midwifery Congress held at Sivas Cumhuriyet University on 19-21 October 2022.

History

Received: 06/06/2023

Accepted: 04/09/2023

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the knowledge and opinions of midwifery students about midwifery mobile applications. The descriptive study material consisted of 303 students who were studying in the midwifery department of a university and agreed to participate in the research. The data were collected with a data collection form, which includes students' introductory information and knowledges and opinions about mobile applications. Data were analyzed with descriptive statistics. Midwifery students with an average age of 20.38, 99.3% of them use smart phones, 58.7% of them are online for an average of 6 hours a day, mobile applications are mostly music (73.2%), social media (71.8%), photography programs (67.4%), shopping (50.3%), but the majority of them (81.2%) do not have an application that they can use in the field of midwifery. More than half of the students think that midwifery applications will facilitate midwifery work, enable midwives to be more productive, reduce the cost and time loss of care, increase the quality of service, help improve women's health and facilitate the follow-up of pregnant women. It has been determined that midwifery students have a high awareness of the benefits of midwifery mobile applications, but the applications to be used in the field of midwifery are insufficient. It is thought that the creation and dissemination of Turkish mobile applications that will facilitate the functioning and care in the field of midwifery will benefit the increase in the quality of midwifery care and create time and cost efficiency.

Keywords: Midwifery, Midwifery Education, Midwifery Practices, Mobile Application

Ebelik Öğrencilerinin Ebelik Mobil Aplikasyonları Hakkında Bilgi ve Görüşleri#

Bilgi

#Bu çalışma 19-21 Ekim 2022 tarihlerine Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde gerçekleşen 1 Uluslararası / Ulusal Dijital Dünya Dijital Sağlık Dijital Ebelik Kongre'sinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Süreç

Geliş: 06/06/2023

Kabul: 04/09/2023

Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

Öz

Bu araştırmanın amacı ebelik öğrencilerinin ebelik mobil aplikasyonları hakkında bilgi ve görüşlerini belirlemektir. Tanımlayıcı nitelikteki araştırmanın örneklemini bir üniversitenin ebelik bölümünde öğrenim gören ve araştırmaya katılmayı kabul eden 303 öğrenciden oluşmuştur. Veriler öğrencilerin tanıtıcı bilgilerini ve mobil uygulamalar hakkında bilgi ve görüşlerini içeren veri toplama formu ile toplanmıştır. Tanımlayıcı istatistikler ile veriler analiz edilmiştir. Yaş ortalaması 20,38 olan ebelik öğrencilerinin %99,3'ünün akıllı telefon kullandığı, %58,7'sinin günde ortalama 6 saat online olduğu, mobil aplikasyonları en çok müzik (%73,2), sosyal medya (%71,8), fotoğraf programları (%67,4), alışveriş (%50,3) için kullandıkları ancak büyük bir çoğunluğun telefonunda (%81,2) ebelik alanında kullanabileceği bir aplikasyon bulunmadığı belirlenmiştir. Öğrencilerin yarısından fazlası ebelik aplikasyonlarının ebelik işlerini kolaylaştıracağını, ebelerin daha üretken olmalarını sağlayacağını, bakımın maliyetini ve zaman kaybını azaltacağını, hizmet kalitesini arttıracığını, kadın sağlığının geliştirilmesine yardımcı olacağını ve gebe izlemeyi kolaylaştıracağını düşünmektedir. Ebelik öğrencilerinin ebelikte kullanılacak mobil aplikasyonların faydaları hakkında farkındalıklarının yüksek olduğu ancak ebelik alanında kullanılacak aplikasyonların yetersiz olduğu saptanmıştır. Ebelik alanında işleyişi ve bakımı kolaylaştıracak Türkçe mobil aplikasyonların oluşturulmasının ve kullanımının yaygınlaştırılmasının ebelik bakımının kalitesinin artmasına fayda sağlayacağı, zaman ve maliyet etkinliği oluşturacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ebelik, Ebelik Eğitimi, Ebelik Uygulamaları, Mobil Aplikasyon

^a burcuurtsal@hotmail.com

^{id} https://orcid.org/0000-0001-5586-0970

^b vasviye.eroglu@gop.edu.tr

^{id} https://orcid.org/0000-0003-0945-698X

How to Cite: Yurtsal ZB, Eroğlu V (2023) Midwifery Students' Knowledge and Opinions About Midwifery Mobile Applications, Journal of Health Sciences Institute, 8(Special Issue): 297-302

Giriş

Günümüzde teknolojinin ilerlemesiyle birlikte gelişmiş sağlık sistemlerine olan talebin artması, teknolojiyi sağlık bakımının bir parçası haline getirmiştir (Vicdan ve Baybuga, 2019). Günlük hayatta her an ve her yerden bilginin aktarılması ve bilgiye ulaşılması mobil teknolojiler

ile kolaylıkla sağlanmakta ve mobil aplikasyonların sağlık alanında kullanımı giderek artmaktadır. Mobil teknolojilerin sunduğu hizmetler, sağlık alanının ve kişisel sağlığın gelişmesinde temel bir kaynak haline gelmiştir (Kongjit ve ark., 2022). Toplum bilinclendirme, hastalıklar

hakkında uyarılarda bulunma ve yönlendirme amacıyla mobil sağlık, sağlık hizmetlerinin sunumunda önemli bir kaynak olmuştur. Mobil uygulamalar sayesinde cep telefonu olan tüm bireylere sağlık hizmeti her an her yerde ulaşılabilir hale gelmiştir (Ardahan ve Akdeniz, 2018). Sağlık alanında mobil teknoloji kullanımı başlamasıyla birlikte iletişimin artması, maliyetin azaltılması, hasta bakımında kalite ve memnuniyetin artırılması gibi birçok etkisi bulunmaktadır (Özdemir ve Sendir, 2019).

Mobil uygulamalar kişiye ait cihaz üzerinden Appstore veya Android gibi uygulama mağazalarından akıllı cihaza indirilip, kullanıcıya ait bilgilerin girilmesi ile kullanılan yazılımlardır (Demir ve Arslan, 2017). Teknolojik gelişmeler ve yenilikler bu uygulamaların toplum içinde yaygınlaşmasına katkı sağlamaktadır (Özmen ve ark., 2019). Sağlıkta kişiselleştirilmesi ve bireylerin sağlıkları ile ilgili farkındalığın artırılmasının giderek önem kazanması ile mobil sağlık uygulamalarına olan gereksinim artmaktadır (Kongjit ve ark., 2022). Günümüzde dünya genelinde yedi milyona yakın akıllı telefon kullanıcısı olduğu bilinmekte ve bu kullanıcıların yarısına yakınının mobil sağlık uygulamaları kullandığı belirtilmektedir (Statista, 2022).

Sağlığa yönelik birçok alanda etkin olarak kullanılan uygulamalar ebellek ve perinatal dönem bakımında da sıklıkla kullanılmaktadır. Dünyada ebellek bakım ve uygulamalarında pek çok uygulama olmasına rağmen Türkiye’de kullanımı oldukça kısıtlıdır (Acar ve Oksay, 2021). Dünya Sağlık Örgütü (WHO)’nün, 2020 yılını “Uluslararası Hemşire ve Ebe Yılı” olarak belirlemesi kadınların gebelik, doğum ve doğum sonu dönemde ebeler tarafından desteklenmesinin, kadınların iyilik ve sağlıklarının gelişmesinde, sağlık sektörünün güçlenmesinde, sağlık hizmetlerinin sunulmasında hayati rol oynadığını göstermektedir (WHO, 2020). ICM (Uluslararası Ebeler Konfederasyonu) 2022 yılında ‘Ebellekte 100 yıllık ilerleme’ sloganıyla, ilk ebellek okullarının kurulmasından, teknolojinin kullanılarak bakımın sürekliliğine önem verilen son döneme kadar geçen 100 yıllık mesleğin gelişimini vurgulamıştır (ICM, 2022). Özellikle pandemi sürecinde gebelerin hastane hareketliliğini azaltmaya yönelik ebellek bakım uygulamalarının önem kazanmasıyla birlikte mobil teknoloji ebellek eğitim, bakım ve izlem sürecinde de sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır (UNFPA, 2022; Yurtsal & Hasdemir, 2021). Günümüz teknoloji çağında güncel bilgiler sıklıkla değişmekte ve kanıta dayalı bilgilere hızlı, güvenilir ve doğru erişim gerekmektedir (Chawla ve ark., 2021). Geliştirilen mobil uygulamalar, bakım, karar verme, hatırlatma ve eğitimde ebellere yardımcı olmaktadır. Uygulamaların kullanımı, hızlı karar vermeye, hata oranlarını düşürmeye, güncel bilgilere daha iyi erişilebilirliğe, iyileştirilmiş ve artırılmış bakım ve danışmanlık hizmetlerine katkı sağlamaktadır (Arbour ve Stec, 2018). Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Derneği (ACOG), tüm klinik uygulama bültenlerini, ultrason sonuçlarını, son adet döneminden gebelik haftasını hesaplayabilen gebelik çarkını, aşı önerilerini, komite

görüşlerini ve diğer birçok özellikleri uygulama ile sunmaktadır (ACOG, 2021).

Bir ebeğin deneyimlere açık, inovatif düşünen, meraklı, yaratıcı ve inovatif yaklaşıma uyum sağlayan bir meslek üyesi olması beklenmektedir (Başkurt ve Aydın Ateş, 2020). Sağlık ortamlarında mobil uygulamaların kullanımının klinik becerilerle birleştirilmesi, bakım noktasında klinik uygulamayı kolaylaştıran inovatif gelişmelerdir. Ebellek mobil uygulamaları, kadınların bakımını kolaylaştıran ve sürekli öğrenmeyi destekleyen çevrimiçi kaynaklara anında erişim sağlamaktadır. Ebellek öğrencileri, teori ve klinik uygulama arasındaki bağlantıyı güçlendiren ve kanıta dayalı bilginin erişilebilirliğini kolaylaştırmada mobil uygulamalardan yararlanabilir. Mobil uygulamalarla bilgi paylaşımı ve kaynaklara hızlı erişim, bilinçli karar vermeye kolaylaştırmaya olanak sağlamaktadır ve sürekli öğrenmeyi destekleyerek, ebellek hizmet kalitesini arttırmaktadır (DeLeo ve Geraghty, 2017). Bu çalışmanın amacı ebellek öğrencilerinin ebellek mobil uygulamaları hakkında bilgi ve görüşlerini belirlemektir.

Materyal ve Yöntem

Araştırma kesitsel ve tanımlayıcı niteliktedir. Araştırmanın evrenini bir üniversitenin sağlık bilimleri fakültesinin ebellek bölümünde öğrenimlerini sürdüren öğrencilerin tamamı (422 kişi) oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeyip, evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Çalışma araştırmaya katılmayı kabul eden toplam 303 öğrenci (evrenin %72 si) ile tamamlanmıştır. Araştırma verileri, 2022-2023 eğitim öğretim döneminin güz döneminde toplanmıştır. Veriler öğrencilerin tanıtıcı bilgilerini içeren 8 soruluk sosyodemografik veri formu ve öğrencilerin mobil uygulamalar hakkında bilgi ve görüşlerini içeren 10 sorudan oluşan veri formu ile toplanmıştır. Bu formlar araştırmacılar tarafından literatür bilgilerine dayalı olarak hazırlanmıştır (Morris ve ark., 2016; Demir ve Akpınar, 2018; Arbour ve Stec, 2018). Hazırlanan veri formları 3 öğrenciye uygulanarak ön uygulama yapılmıştır. Uygulamada anket sorularında anlaşılmayan bir yer olmadığı için anket sorularında değişiklik yapılmış olup bu veriler de örnekleme dahil edilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul edenlere veri toplama araçları araştırmacılar tarafından uygulanmış, görüşme yüz yüze yaklaşık 5-10 dakika sürmüştür.

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Sürekli değişkenler, ortalama ve standart sapma; kategorik değişkenler ise frekans ve yüzde olarak ifade edilmiştir. Kategorik veriler arasındaki farkın belirlenmesinde Ki-Kare testi (posthoc analizinde benferroni düzeltilmeli Z testi) kullanılmıştır. Sonuçlar %95’lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

Çalışma süresince İnsan Hakları Helsinki Deklarasyonu’na sadık kalınmıştır. Araştırma verilerinin toplandığı okulun bölüm başkanlığından ve dekanlığından izin alınmıştır. Örnekleme oluşturan öğrencilere çalışmanın amaç ve

yararlarını, çalışmadaki rollerini açıklayan bir açıklama yapılmış ve öğrencilerden bilgilendirilmiş olurları alınmıştır. Çalışmada gönüllülük, isteklilik ilkesine özen gösterilmiş ve çalışma için etik kurul izni alınmıştır (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurul Birimi, Karar no:2022-05/32 Tarih: 25.05.20).

Bulgular ve Tartışma

Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamasının $20,44 \pm 1,41$ olduğu belirlenmiştir. Ebelik bölümünden 1. sınıftan 58 (%19,1), 2. sınıftan 76 (%25,1), 3. sınıftan 93 (%30,7) ve 4. sınıftan 76 (%27,1) öğrenci araştırmaya katılmıştır. Öğrencilerin %89'u çekirdek aile tipine sahip olduğunu ve %62,7'si gelirinin giderini karşıladığını ifade etmişlerdir (Çizelge 1).

Öğrencilerin akıllı telefon kullanımına ilişkin bilgileri sorgulandığında; öğrencilerin hepsinin (%100) akıllı telefon kullandığı, %58,1'inin 7 yıldan fazla süredir akıllı telefon kullandığı, %58,7'sinin günlük 4-6 saat telefonu ile zaman geçirdiği, %39,3'ünün telefonunda 7-11 tane uygulama olduğu ve %84,2'sinde ebelik uygulamalarına yönelik herhangi bir uygulama olmadığı saptanmıştır.

Çizelge 2'deki öğrencilerin akıllı telefon kullanma özelliklerine göre dağılımına bakıldığında, öğrencilerin hepsinin akıllı telefon kullandığı, %58,1'inin 7 yıldan fazla süredir akıllı telefon kullandığı bildirilmiştir. Ayrıca öğrencilerin %58,7'si, günlük 4-6 saat telefonla kullandığı, %65,3'ünün telefonunda 7'den fazla uygulama olduğu ve %81,2'sinin ebeliğe yönelik herhangi bir uygulama kullanmadığı saptanmıştır.

Öğrencilerin uygulamaları kullanma amaçlarına bakıldığında yoğun olarak iletişim (%81,8), sosyal medya (%71,6), müzik (%72,7), fotoğraf (67,3), alışveriş (%49,8) ve banka (%43,6) programlarını kullandığı, spor ve sağlık (%67,7), haber (%67,0), eğitim (%49,5), depolama (%47,9) programları için ara sıra kullandığı, oyun için ise çoğunun kullanmadığı (%51,0) saptanmıştır (Çizelge 3).

Öğrencilerin ebelik uygulamaları hakkında bilgi ve görüşlerinin dağılımına bakıldığında öğrencilerin %83,5'i ebelik alanında kullanılan mobil uygulamaların ebelik işlerini kolaylaştıracağını, %80,9'u daha üretken olmalarını sağlayacağını, %78,6'sı ebelik alanına yararlı olacağını, %69,6'sı işlem yapmayı kolaylaştıracağını, %62,4'ü ebelik bakım maliyetini azaltacağını, %76,9'u ebelik hizmet kalitesini arttıracığını düşündüğünü bildirmektedir. Ayrıca öğrencilerin %80,2'si ebelik alanında kullanılan uygulamaların zaman kazancı sağlayacağını, %84,2'si kadın sağlığının geliştirilmesine yardımcı olacağını ve %86,5'i gebe izlem sürecini destekleyeceğini bildirmektedir. Ebelik uygulamalarının zaman kaybı olacağını düşünen öğrencilerin oranı %9,2 ve ebelik uygulamalarının güvenliğinden şüphe duyanların oranı ise %14,5'dir. Öğrenciler ebelik mobil uygulamalarının birçok açıdan faydalı olduğunu düşünmelerine rağmen öğrencilerin %81,2'sinin ebeliğe yönelik herhangi bir uygulama kullanmadığı saptanmıştır (Çizelge 4).

Öğrencilerin ebelik uygulamaları kullanma durumları sınıflarına göre değerlendirildiğinde gruplar arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$). Farkın hangi gruplar arasında oluştuğuna bakıldığında 1. ve 4. sınıflar arasında gerçekleştiği görülmektedir. 4. sınıftaki ebelik öğrencileri, 1. sınıf öğrencilerinden anlamlı oranda daha fazla ebelik uygulaması kullanmaktadır (Çizelge 5). Buradan da ebelik öğrencilerinin mesleğe yaklaşımları ve ebelik alanına daha hakim olmalarıyla birlikte ebelik uygulamaları kullanma oranlarının arttığı sonucuna varılabilmektedir.

Çizelge 1. Öğrencilerin bireysel özelliklerine göre dağılımı (n =303)

Table 1. Distribution of students according to their individual characteristics (n =303)

Bireysel Özellikler	n	%
Yaş ortalaması	20,44±1,41	
Yaş		
17-19	73	24,0
20-22	221	72,7
23 ve üzeri	9	3,3
Sınıf		
1. sınıf	58	19,1
2. sınıf	76	25,1
3. sınıf	93	30,7
4. sınıf	76	27,1
Aile tipi		
Çekirdek	245	80,9
Geniş aile	18	5,9
Parçalanmış aile	40	13,2
Gelir durumu		
Gelirim giderimi karşılıyor	190	62,7
Gelirim giderimi karşılamıyor	113	37,3

Çizelge 2. Öğrencilerin akıllı telefon kullanma özelliklerine göre dağılımı (N=303)

Table 2. Distribution of students according to their smartphone usage characteristics (n =303)

Akıllı Telefon Kullanma Özellikleri	n	%
Akıllı telefon kullanma		
Evet	303	100
Hayır	-	-
Akıllı telefon kullanma yılı		
1-3 yıldır	50	16,5
4-6 yıldır	77	25,4
7 yıl ve üzeri	176	58,1
Günlük telefon kullanım süresi		
3 saat ve daha az	71	23,5
4-6 saat	178	58,7
7 saat ve üzeri	54	17,8
Telefondaki uygulama sayısı		
1-3	20	6,6
4-6	85	28,1
7 ve üzeri	198	65,3
Ebelikle ilgili uygulama kullanma durumu		
Evet	57	18,8
Hayır	246	81,2

Çizelge 3. Öğrencilerin uygulamaları kullanma amaçlarına göre dağılımı(n =303)**Table 3.** Distribution of students according to their purposes of using the applications (n =303)

Uygulamayı kullanma alanı	Kullanmıyor		Ara sıra kullanıyor		Sık kullanıyor	
	n	%	n	%	n	%
Sosyal Medya	17	5,6	69	22,8	217	71,6
Haber	47	15,5	213	67,0	53	17,5
Fotoğraf	11	3,6	88	29,1	204	67,3
Banka işleri	41	13,5	130	42,9	132	43,6
Eğitim	15	5,0	150	49,5	138	45,5
Spor ve sağlık	26	8,6	205	67,7	72	23,7
Alışveriş	15	5,0	137	45,2	151	49,8
İletişim	4	1,4	51	16,8	248	81,8
Müzik	12	3,9	70	23,0	221	72,7
Depolama	79	26,1	145	47,8	79	26,1
Oyun	155	51,3	129	42,4	19	6,3

Çizelge 4. Öğrencilerin ebellek uygulamaları hakkında bilgi ve görüşlerinin dağılımı (N=303)**Table 4.** Distribution of students' knowledge and opinions about midwifery applications (N=303)

Değişkenler	n	%
Ebellek alanında kullanılan mobil uygulamalar ebellek işlerini kolaylaştırır		
Katılmıyorum	19	6,3
Kararsızım	31	10,2
Katılıyorum	253	83,5
Ebellek alanında kullanılan mobil uygulamalar daha üretken olmamı sağlar		
Katılmıyorum	21	6,9
Kararsızım	37	12,2
Katılıyorum	245	80,9
Mobil uygulamalar ebellek alanına yararlıdır		
Katılmıyorum	27	8,9
Kararsızım	37	12,2
Katılıyorum	239	78,9
Ebellek alanında kullanılan mobil uygulamaları öğrenmek benim için zaman kaybıdır		
Katılmıyorum	237	78,2
Kararsızım	38	12,5
Katılıyorum	28	9,3
Ebellek alanında kullanılan mobil uygulamalarla işlem yapmak daha kolaydır		
Katılmıyorum	29	9,6
Kararsızım	63	20,8
Katılıyorum	211	69,6
Ebellek alanında kullanılan mobil uygulamaların güvenliğinden şüphe duyarım		
Katılmıyorum	153	50,5
Kararsızım	106	35,0
Katılıyorum	44	14,5
Ebellek alanında kullanılan mobil uygulamalar ebellek bakım maliyetini azaltır		
Katılmıyorum	39	12,9
Kararsızım	75	24,8
Katılıyorum	189	62,3
Ebellek alanında kullanılan mobil uygulamalar ebellek hizmet kalitesini artırır		
Katılmıyorum	26	8,6
Kararsızım	44	14,5
Katılıyorum	233	76,9
Ebellek alanında kullanılan mobil uygulamalar zaman kazancı sağlar		
Katılmıyorum	18	5,9
Kararsızım	42	13,9
Katılıyorum	243	80,2
Ebellek alanında kullanılan mobil uygulamalar kadın sağlığının geliştirilmesine yardımcı olur		
Katılmıyorum	18	5,9
Kararsızım	30	9,9
Katılıyorum	255	84,2
Ebellek alanında kullanılan mobil uygulamalar gebe izlem sürecini destekler		
Katılmıyorum	18	5,9
Kararsızım	23	7,6
Katılıyorum	262	86,5

Çizelge 5. Ebelik öğrencilerinin ebelikle ilgili aplikasyon kullanma durumlarına göre dağılımı (N=303)**Table 5.** Distribution of midwifery students according to their use of applications related to midwifery (N=303)

Ebelik aplikasyonu kullanma durumu	1. Sınıf n(%)	2. Sınıf n(%)	3. Sınıf n(%)	4. Sınıf n(%)	Toplam n(%)	Test/* p
Kullanıyor	4a (7,0)	13a,b (22,8)	18a,b (31,6)	22b (38,6)	57 (100)	$\chi^2 = 10,666$ $p = 0,014$
Kullanmıyor	54a (22,0)	63a,b (25,5)	75a,b (30,5)	54b (22,0)	246 (100)	
Toplam	58 (19,1)	76 (25,1)	93 (30,7)	76 (25,1)	303 (100)	

* Ki Kare Testi (anlamlılığın hangi gruplar arasında olduğu benferroni düzeltmeli z testi ile yapılmıştır)

a,b,c: aynı harfe sahip değişkenler arasında anlamlı farklılık yoktur. Farklı harfe sahip sütunlar arasında anlamlı fark vardır.

Ebeler mevcut en güncel kanıtlara dayanarak kadınlara yüksek kalitede bakım sağlamakla yükümlüdür. Kanıta dayalı bilgilere hızlı, güvenilir ve doğru erişim gerekmektedir. Kadınlara kaliteli bakım sağlamada yardımcı olmak için çok sayıda mobil aplikasyon bulunmaktadır. Literatür tarandığında son dönemlerde ebelik ve kadın sağlığı alanında kullanılan aplikasyonların etkinliğine yönelik pek çok çalışma yapıldığı gözlenmektedir (Mayasari ve Jayant, 2020; Arbour ve Stec, 2018; Derbyshire ve Dancey, 2013; Kongjit ve ark., 2022; Walec ve ark., 2020). Yapılan bir çalışmada özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde mobil aplikasyonların kadınlar için sağlık bakım sistemlerinin kalitesini desteklemede mükemmel bir platform sağladığı bildirilmektedir (Derbyshire ve Dancey, 2013). Başka bir çalışmada mobil aplikasyonların kadınların bakımında izlem, öz kontrolü geliştirme ve farkındalık yaratma aracı olarak etkili bir yöntem olduğu bildirilmektedir (Walec ve ark., 2020). Yapılan bir çalışmada mobil aplikasyonların aile merkezli annelik bakımı eğitimi alan gebelerin eğitilmesini kolaylaştıran bir ebelik teknolojisi biçimi olduğu bildirilmektedir. Aplikasyon üzerinden gebelerin, fiziksel, psikolojik, kültürel olarak, doğuma ve doğum öncesi döneme hazır olma durumları geliştiği saptanmıştır. Aplikasyonun kadınların gebelik şikayetlerinin çözümüne yönelik bakım almaya ve erken risk tanılamaya destek olduğu belirtilmiştir (Mayasari ve Jayant, 2020). Dünya genelinde ebe liderliğinde sürekli bakım modeline göre bakım almanın anne ve yenidoğan sağlığını geliştirdiğine yönelik kanıtlar mevcuttur (ICM, 2017; Yurtsal ve Eroglu, 2021). Yurtsal ve Eroglu'nun (2020) yapmış olduğu çalışmada ülkemizde gebelerin ebe liderliğinde bakım modelinin faydaları hakkında yeterince bilgi sahibi olmadığı gösterilmekle birlikte, yapılan başka bir çalışmada aplikasyon destekli ebe bakımının özellikle kırsal kesimde hizmet veren köy ebeleri için işlevsel ve verimli olabileceği bildirilmektedir. Ebe liderliğinde sürekli bakım modeli, ebelik hizmetlerinin kalitesini ve güvenliğini artırmaktadır ve bu durum ebenin iletişim kalitesine son derece bağlıdır. Çalışmada "teleebelik" terimi ile tanımlanan aplikasyon tabanlı dijital sağlık hizmetinin ebe liderliğinde sürekli bakım modelinin destekleyici bir unsuru olarak kullanılabileceği vurgulanmaktadır

(Stellata ve ark., 2022). Son olarak ülkemizde yapılan bir çalışmada gebelere aplikasyonla yoga uygulatılmış ve doğum sonuçlarına etkileri değerlendirilmiştir. Aplikasyonla yoganın doğumda uygulanan müdahaleleri, doğumda hissedilen ağrıyı ve doğum süresini azalttığı, gebenin doğum memnuniyetini, yenidoğanın doğum kilosunu ve Apgar skorunu arttırdığı sonucuna varılmıştır (Eroglu, 2022). Çalışmamızda literatürle paralel olarak ebelik öğrencileri ebelik mobil aplikasyonlarının ebelik hizmetinin işleyişinde olumlu etkileri olacağı görüşündedir. Öğrencilerin ebelik alanına yönelik aplikasyon kullanma oranının düşük olması henüz iş hayatına başlamamaları ile açıklanabilmektedir. Aplikasyonların faydalarına yönelik olumlu görüşe sahip olan öğrencilerin, ebelik alanında hizmet vermeye başladıklarında faydalı aplikasyonlardan destek alacağı veya yeni aplikasyonlar geliştirmede öncülük edeceği düşünülmektedir.

Sonuç

Çalışma bulguları değerlendirildiğinde öğrencilerin ebelik mobil aplikasyonlar hakkında görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir. Öğrenciler ebelik aplikasyonlarının ebelik bakım sürecini, hizmet kalitesini arttırmada, zaman ve maliyet kazancı sağlamada etkili olacağı görüşündedir. Profesyonel ebeler tarafından kadın sağlığının geliştirilmesine katkı sağlayacak, ebelik bakım ve uygulamalarını destekleyecek aplikasyonlar geliştirilmesinin ebelik bakım kalitesini arttıracığı düşünülmektedir. Bu doğrultuda ebelik mobil uygulamalarının klinik uygulamalara, ebelik sürecine ve ebelik eğitimine başarılı bir şekilde entegre edilerek alana katkı sağlayacak yeni mobil aplikasyonların geliştirilmesi önerilmektedir.

Finansal Kaynak

Bu çalışmanın herhangi bir finansal desteği yoktur.

Çıkar Çatışması Bildirimi

Makalede isimleri listelenen yazarların makalede sunulan veriler ve/veya makalenin konusu ile ilgili olarak herhangi bir kişi ya da kuruluş ile çıkar ilişkisi bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- Acar, Z., & Oksay, Ü. (2021). Perinatal dönemde kullanılan mobil sağlık uygulamaları ve hemşirenin rolleri. *Journal of Education and Research in Nursing*, 18(4): 451–456.
- Arbour, M. W., & Stec, M. (2018). Mobile applications for women's health and midwifery care: A pocket reference for the 21st century. *Journal of Midwifery and Women's Health*, 63(16). DOI:10.1111/jmwh.12755.
- Ardahan, M., & Akdeniz, C. (2018). Mobil sağlık ve hemşirelik. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 27 (6):427-433.
- Başkurt, E., & Aydın Ateş, N. (2020). Ebelik alanında inovasyon yaklaşımları. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(2): 29-34.
- Chawla, D., Thukral, A., Kumar, P., Deorari, A. (2021). Harnessing mobile technology to deliver evidence-based maternal-infant care. *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine*, 26(1):101206. doi: 10.1016/j.siny.2021.101206.
- DeLeo, A., & Geraghty, S. (2017). iMidwife: midwifery students' use of smartphone technology as a mediated educational tool in clinical environments. *Contemporary Nurse*, <https://doi.org/10.1080/10376178.2017.1416305>.
- Demir, K., Akpınar, E. (2018). The effect of mobile learning applications on students' academic achievement and attitudes toward mobile learning. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 6 (2): 48-58.
- Demir, H., & Arslan, E. T. (2017). Mobil sağlık uygulamalarının hastanelerde kullanılabilirliği: hastane yöneticileri üzerine bir araştırma. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 19 (33): 71-83.
- Derbyshire, E., & Dancy, D. (2013). Smartphone medical applications for women's health: what is the evidence base and feedback? *International Journal of Telemedicine and Applications*, (1):782074. <https://doi.org/DOI:10.1155/2013/782074>
- Eroğlu, V. (2022). Online ve aplikasyonla uygulanan yoganın doğum sonuçlarına etkisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
- ICM. (2022). International day of the midwives. <https://www.internationalmidwives.org/> adresinden alınmıştır: The International Confederation of Midwives.
- ICM. (2017). Midwifery Led Care, the First Choice for All Women. <https://www.internationalmidwives.org/assets/files/statement-files/2018/04/eng-midwifery-led-care-the-first-choice-for-all-women.pdf> (Erişim tarihi:22.10.2022).
- Kongjit, C., Nimmolrat, A., & Khamaksorn, A. (2022). Mobile health application for Thai women: investigation and model. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 22(202).
- Mayasari, S. I., & Jayant, N. D. (2020). Family-centered maternity care mobile application to increase the readiness of pregnant women in facing a high-risk childbirth. *MEDISAINS*,18(3):103. <https://doi.org/DOI:10.30595/medisains.v18i3.8419>.
- Morris, N. P., Lambe, J., Ciccone, J., Swinnetton, B. (2016). Mobile technology: students perceived benefits of apps for learning neuroanatomy: Benefits of tablet devices for learning. *Wiley*, 32(5). DOI: 10.1111/jcal.12144.
- Özdemir, C., & Şendir, M. (2019). Mobil sağlık uygulamaları ve sağlık davranışı değişikliği. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 29:210-216.
- Özmen, G. Ç., Karaismailoğlu, D., & Çilingir, D. (2019). Mobil sağlık uygulamaları. *Research Gate*, <https://www.researchgate.net/publication/350529643>.
- Statista. (2022). Number of smartphone subscriptions worldwide from 2016 to 2021, with forecasts from 2022 to 2027. <https://www.statista.com/statistics/330695/number-of-smartphone-users-worldwide/> (Erişim tarihi: 20.10.2022).
- Stellata, A. G., Rinawan, F. R., Winarno, G. N., Susanti, A. I., & Purnama, W. G. (2022). Exploration of telemidwifery: An initiation of application menu in Indonesia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph191710713>
- UNFPA. (2022). COVID-19 Gebelik ve Annelik Bakım Hizmetlerine İlişkin Teknik Bilgi Notu Paketi. https://turkey.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/unfpa_covid19_gbelik_ve_anne_bakim_hizmetleri_turkc_e.pdf adresinden alınmıştır.
- Vicdan, A. K., & Baybuga, M. S. (2019). Nursing students' views and experiences concerning the use of mobile applications in nursing education: a qualitative study. *International Archives of Nursing and Health Care*, DOI: 10.23937/2469-5823/1510137.
- Walec, M., Surma, N., Michoń, W., & Slusarska, B. (2020). Mobile applications in women's health education in obstetric and gynecological care. *Pielęgniarstwo XXI wieku / Nursing in the 21st Century*, 19(2). <https://doi.org/DOI:10.2478/pielxxiw-2020-0004>
- WHO. (2011). Telemedicine opportunities and developments in Member States. Geneva: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, ISBN: 9789241564144.
- WHO. (2020). Year of the Nurse and the Midwife 2020. World Health Organization: <https://www.who.int/campaigns/annual-theme/year-of-the-nurse-and-the-midwife-2020> adresinden alınmıştır.
- Yurtsal, Z. B., & Hasdemir, Ö. (2021). Effects of the whatsapp midwife breastfeeding support line on early postpartum breastfeeding process of mothers. *Health Care for Women International*, <https://doi.org/10.1080/07399332.2021.1972303>.
- Yurtsal, Z. B. & Eroğlu, V. (2020). Gebelerin sürekli ebe liderliğinde evde doğum hakkında bilgi ve görüşleri. *STED*, 29 (1): 1-8.
- Yurtsal, Z. B. & Eroğlu, V. (2021). Ebe liderliğinde sürekli bakım. *Ebelikte Güncel Çalışmalar* (Ed. Sayiner, F.D). Akademisyen Kitabevi. Ankara. 1-14.



Midwifery Students' Knowledge and Opinions on Virtual Reality and Augmented Reality Used in Midwifery Education[#]

Zeliha Burcu Yurtsal^{1,a}, Öznur Hasdemir^{2,b,*}

¹Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Türkiye

²Directorate of Public Health Services, Provincial Health Directorate, Sivas, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

Acknowledgment

**This study was presented as an oral presentation at the I International / National Digital World Digital Health Digital Midwifery Congress held at Sivas Cumhuriyet University on 19-21 October 2022.*

History

Received: 07/06/2023

Accepted: 17/08/2023

ABSTRACT

The aim of this research is to evaluate the knowledge and opinions of midwifery students about virtual reality and augmented reality used in midwifery education. The sample of the descriptive study consisted of 324 students studying in the midwifery department of the faculty of health sciences of a university in the fall semester of the 2022-2023 academic year. The data were collected face-to-face using the personal information form prepared by the researchers and the evaluation form of midwifery students' knowledge about Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) used in midwifery education. The data were evaluated by number and percentage distribution in the SPSS 22.0 package program. The mean age of the students participating in the study was 20.5±11.37 (min-max: 17-26), 98,5% were single, 54,6% did not have knowledge about SG, 90,4% did not participate in any practice in which the VR method was used, 79,6% It was determined that most of them did not have knowledge about AR, and 95,4% of them did not participate in any application in which the AR method was used. When the knowledge of midwifery students about SG and AG were examined, it was determined that the majority of them (23,8%-91,4%) agreed with the relevant items. It was determined that the students did not agree with the view (76,2%) that SG and AR methods ignore traditional midwifery practices. In the study, it was determined that most of the midwifery students had insufficient knowledge about SG and AG, but they were of the opinion that it would be beneficial to use them in midwifery education.

Keywords: Augmented Reality, Midwifery Education, Midwifery Students, Virtual Reality

Ebelik Öğrencilerinin Ebelik Eğitiminde Kullanılan Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Hakkındaki Bilgi ve Görüşleri[#]

Bilgi

**Bu çalışma 19-21 Ekim 2022 tarihlerine Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde gerçekleşen I Uluslararası / Ulusal Dijital Dünya Dijital Sağlık Dijital Ebelik Kongre'sinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.*

Süreç

Geliş: 07/06/2023

Kabul: 17/08/2023

Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

Öz

Bu araştırmanın amacı ebelik öğrencilerinin ebelik eğitiminde kullanılan sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik hakkındaki bilgi ve görüşlerini değerlendirmektir. Tanımlayıcı tipte yapılan araştırmanın örneklemini, bir üniversitenin sağlık bilimleri fakültesi ebelik bölümünde 2022-2023 eğitim-öğretim yılı güz döneminde öğrenim gören 324 öğrenci oluşturmuştur. Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ve ebelik öğrencilerinin ebelik eğitiminde kullanılan Sanal Gerçeklik (SG) ve Artırılmış Gerçeklik (AG) hakkındaki görüşlerine ilişkin değerlendirme formu kullanılarak yüz yüze toplanmıştır. Veriler SPSS 22.0 paket programında sayı ve yüzdelik dağılım ile değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamasının 20,59 ±1,37 (min-max:17-26) olduğu, %98,5'inin bekâr olduğu, %54,6'sının SG hakkında bilgisinin olmadığı, %90,4'ünün SG yönteminin kullanıldığı herhangi bir uygulamaya katılmadığı, %79,6'sının AG hakkında bilgisinin olmadığı, %95,4'ünün AG yönteminin kullanıldığı herhangi bir uygulamaya katılmadığı saptanmıştır. Ebelik öğrencilerinin SG ve AG hakkındaki görüşleri incelendiğinde çoğunun ilgili maddelere katıldığı belirlenirken (%23,8-%91,4); SG ve AG yöntemlerinin geleneksel ebelik uygulamalarını yok saydığı görüşüne katılmadığı (%76,2) bulunmuştur. Araştırmada ebelik öğrencilerinin çoğunun SG ve AG hakkında bilgisinin yetersiz olduğu ancak ebelik eğitiminde kullanımın yarar sağlayabileceği görüşüne sahip oldukları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Artırılmış gerçeklik, Ebelik eğitimi, Ebelik öğrencileri, Sanal gerçeklik

^a burcuyurtsal@hotmail.com

^b https://orcid.org/0000-0001-5586-0970

^b karakoseoznur@gmail.com

^b https://orcid.org/0000-0003-1087-2112

How to Cite: Yurtsal ZB, Hasdemir O (2023) Midwifery Students' Knowledge and Opinions on Virtual Reality and Augmented Reality Used in Midwifery Education, Journal of Health Sciences Institute, 8(Special Issue): 303-308

Giriş

Ebelik eğitiminde, harmanlanmış öğrenme ortamlarına dahil edilen en yaygın kullanılan öğretim yöntemlerinden biri simülasyon tabanlı öğrenmedir (Bogossian ve ark., 2012; Cooper ve ark., 2012). Simülasyon tabanlı eğitim, öğrenme eğitimindeki belirgin hedeflere ulaşmak amacıyla gerçek dünya ile aynı özelliklere benzemeye

çalışan bir tekniktir (Weller ve ark., 2012). Sağlık alanında, simülasyon eğitiminin geçmişi 40'lı yıllara kadar uzanmasına rağmen ebelik ve hemşirelik eğitiminin içine 2000'li yıllarda spesifik olarak entegre edilmiştir (Nehring ve Lashley, 2009; Williams ve ark., 2018). Ebelik ve hemşirelik becerilerinin geliştirilmesinde kilit bir eğitim

stratejisi haline gelmiştir (Cooper ve ark., 2012). Nitekim günden güne değişen eğitim teknolojileri, öğrenme biçimimizi değiştirirken daha iyi bir eğitim verebilmeyi hedeflemektedir (Jin ve Bridges, 2014; Peterson ve Mlynarczyk, 2016). Bu kapsamda eğitim teknolojileri artık ebelik ve hemşirelik eğitiminde simülasyon tabanlı öğrenmenin daha gelişmiş formu olan; sürükleyici teknoloji olarak da bilinen Sanal Gerçeklik (SG) ve Artırılmış Gerçeklik (AG) ile öğrenme yöntemlerini sunmaktadır (Mangina, 2017; Ryan ve ark., 2022). SG, yaygın olarak kullanıcıların kendilerini çeşitli duysal ve duygusal deneyimlerle dolu, etkileşimli üç boyutlu bir dünyaya kaptırmalarına olanak tanıyan, bilgisayarlı bir grafik simülasyonu kullanarak dijital bir dünyaya sanal daldırma sağlayan bir teknoloji olarak kabul edilmektedir (Villena-Taranilla ve ark., 2022). Bu teknolojinin kullanımda öğrencilerin SG ortamlarıyla etkileşimine yardımcı olmak, öğrencilerin komutlarını bilgisayara girmek ve öğrenciye geri bildirim sağlamak için tasarlanmış özel arayüzler gerekmektedir (Drigas ve ark., 2022). Kullanıcı izleme cihazları (vücut takibi), SG navigasyon cihazları (izleyici tabanlı navigasyon/manipülasyon, hareket topları), görsel ekranlar (projeksiyon SG, kafa tabanlı ekranlar), işitsel ekranlar ve dokunsal ekranlar, yaygın olarak kullanılan SG arayüzlerinin bazı örneklerindedir (Huang ve ark., 2010). AG ise sanal nesnelerin aynı anda gerçek görüntüler üzerine yerleştirilmesine izin veren, böylece sanal nesnelerin gerçek dünya ile aynı ortamda görüntülenmesini sağlayan bir teknoloji olarak tanımlanmaktadır (Azuma ve ark., 2001; Sırakaya ve Alsancak Sırakaya, 2022). AG yeni nesil bir arayüz geliştirmek için kullanılan, bilgisayar tarafından üretilen (yazı, resim, video, ses, görüntü, animasyon, hologram gibi) dijital elemanları kullanmaktadır (Zhou ve ark., 2008). Bu dijital elemanların akıllı telefon, tablet, SG gözlüğü sayesinde bulunduğumuz ortamın üzerine gerçek duyulara, gerçek zamanlı olarak sanal nesnelere yerleştirilmesiyle birlikte yeni bir algı ortamı yaratmaktadır (Zhou ve ark., 2008; Bingöl, 2018). SG ile AG arasındaki temel fark; SG dünya ile ilişkinin tamamen yok olduğu bir ortam sunarken, AG'nin gerçek dünya ile bağlantısını devam ettirmeyi sağlayan bir ortam sunmasıdır (Azuma ve ark., 2001; Villena-Taranilla ve ark., 2022). Bu yüksek teknoloji içeren uygulamaların ebelik eğitimindeki kullanım alanları araştırıldığında; ebelik alanında "gebelik yolu (road to birth)" projesinde, sanal gerçeklik ortamında yenidoğan resüsitasyon uygulamasında, üç boyutlu gözlük ile ebelik eğitiminde, gebelerin örtü sisteminin fiziksel muayenesinde, gebelerin üriner sistem muayenesinde, sanal doğum kliniği eğitimlerinde, doğum üçüncü aşamasına ilişkin bilgileri uygulamaya dönüştürmede kullanıldığı görülmektedir (Phillips ve ark., 2013; Williams ve ark., 2018; Öner, 2020; Ahmad ve ark., 2021; Downer ve ark., 2021; Jones ve ark., 2021; Nurlaily ve ark., 2021; Gray ve ark., 2022). Yapılan araştırmalarda bu teknolojilerin ebelik eğitiminde kullanımının ebelik öğrencilerinin öğrenme deneyimlerini iyileştirdiği, klinik ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirdiği ifade

edilmektedir (Phillips ve ark., 2013; Ahmad ve ark., 2021; Downer ve ark., 2021; Nurlaily ve ark., 2021; Gray ve ark., 2022). Yüksek teknoloji içeren bu uygulamaların dünya da ebelik eğitiminde kullanımı giderek artarken; ülkemizde ki ebelik öğrencilerin eğitiminde kullanımının sınırlı sayıda olduğu görülmektedir (Phillips ve ark., 2013; Williams, ve ark., 2018; Öner, 2020; Ahmad ve ark., 2021; Aydın Doğan, 2021; Downer ve ark., 2021; Jones ve ark., 2021; Nurlaily ve ark., 2021; Gray ve ark., 2022; Hüseyinoğlu, 2022). Bu kapsamda gelişen teknoloji uygulamalarının ebelik eğitimine entegre edilerek kullanımının artırılması ve farkındalık yaratılması son derece önemlidir. Nitekim Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), ebelik ve hemşirelik eğitim süreçlerinde, teknolojiye gelişmelere paralel olarak güvenli, entegre, yüksek kaliteli, kanıta dayalı bakım ve eğitim yaklaşımlarının ve yöntemlerinin kullanılarak ebe ve hemşirelerin potansiyel kapasitelerinin en üst düzeye çıkarılmasını önermektedir (World Health Organization, 2018). Bu özden yola çıkarak teknoloji ile harmanlanmış eğitim planları oluşturmadan önce ebelik öğrencilerinin SG ve AG hakkındaki bilgi ve görüşlerinin ortaya konulması gerektiği düşünülmüştür.

Bu araştırma bir devlet üniversitesinin sağlık bilimleri fakültesinde olan ebelik öğrencilerinin ebelik eğitiminde kullanılan yüksek teknoloji içeren sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik uygulamaları hakkındaki bilgi ve görüşlerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Materyal ve Yöntem

Araştırmanın Modeli

Araştırma tanımlayıcı kesitsel tipte bir araştırma olup olasılıksız örnekleme yöntemi ile veriler toplanmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümünde 2022-2023 eğitim-öğretim yılı güz döneminde öğrenim gören birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf olmak üzere toplam 422 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada örnekleme seçimine gidilmeksizin evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Araştırmaya çalışmaya katılmayı kabul eden öğrenciler dahil edilmiştir. Araştırma verilerinin toplandığı Eylül-Ekim 2022 tarihleri arasında 61 öğrencinin devamsızlık yapması, 12 öğrencinin anket sorularını eksik yanıtlaması ve 25 öğrencinin çalışmaya katılmayı kabul etmemesi nedeni ile 324 öğrenci ile tamamlanmıştır. Araştırmaya katılım oranı %76,7'dir. "Kişisel Bilgi Formu" ve "Ebelik Öğrencilerinin Ebelik Eğitiminde Kullanılan Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Hakkındaki Görüşlerini Değerlendirme Formu" ve "Bilgilendirilmiş Olur Formu" araştırmacılar tarafından çalışma süresince öğrencilere sınıf ortamında dağıtılarak soruların yanıtlanması istenmiş ve veriler yüz yüze toplanmıştır. Formların doldurulması yaklaşık 5-10 dakika sürmüştür.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, araştırmacılar tarafından literatür taranarak hazırlanan "Kişisel Bilgi Formu" ve "Ebelik

Öğrencilerinin Ebelik Eğitiminde Kullanılan Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Hakkındaki Görüşlerini Değerlendirme Formu" ile toplanmıştır.

Kişisel bilgi formu: Öğrencilerin sosyo-demografik özellikler, yaşı, sınıfı, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik hakkında bilgisini ve daha önce bu uygulamaları deneyimleme durumunu araştıran toplam 7 sorudan oluşmaktadır. Bu formda SG ve AG uygulamalarına yönelik sorularda seçenekler 'evet, hayır' olarak belirlenmiştir.

Ebelik Öğrencilerinin Ebelik Eğitiminde Kullanılan Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Hakkındaki Görüşlerini Değerlendirme Formu: Literatür taranarak oluşturulan bu form SG ve AG'nin ebelik eğitiminde kullanımını değerlendirmeye yönelik 15 sorudan oluşmaktadır. Bu formda seçenekler "katılıyorum ve katılmıyorum" olarak belirlenmiştir (Nehring ve Lashley, 2009; Cooper ve ark., 2012; Weller ve ark., 2012; Phillips ve ark., 2013; Çalım ve Öztürk, 2018; Williams, ve ark., 2018; Öner, 2020; Ahmad ve ark., 2021; Bestari ve Wiwaha, 2021; Downer ve ark., 2021; Jones ve ark., 2021; Nurlaily ve ark., 2021; Gray ve ark., 2022).

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılımına Kolmogorov-Smirnov testi ile bakılmıştır. Veriler normal dağılım sağladığı için değerlendirmede sayı ve yüzdelik dağılımları kullanılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma öncesi Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan etik onay (Karar No: 2022-05/34) ve Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığından Ebelik Bölümü'nde uygulama yapılabilmesi için kurum izni alınmıştır. Araştırmaya katılan tüm bireylerden yazılı onam alınmıştır. Çalışma Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun olarak tamamlanmıştır.

Bulgular ve Tartışma

Ebelik öğrencilerinin ebelik eğitiminde kullanılan sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik hakkındaki bilgi ve görüşlerini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmaya katılmayı kabul eden 324 öğrenci dâhil edildi. Çalışmadan elde edilen veriler tanıtıcı özellikler, SG ve AG yöntemleri bilme ve kullanım durumları ve bu uygulamalara ilişkin görüşleri olarak incelendi.

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamasının 20,59 ±1,37 (min-max:17-26), %98,5'inin bekar, araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflara göre yüzdelik dağılımlarının sırasıyla %15,4 , % 28,4 , % 27,8 ve %28,4 olduğu bulunmuştur (Çizelge 1). Literatürde ebelik öğrencilerinin yaş ortalamasının yapılan araştırmalar ile benzer özelliği sahip olduğu görülmüştür (Bingöl ve ark., 2020; Öner, 2020; Aydın Doğan, 2021).

Öğrencilerin SG ve AG yöntemleri bilme ve kullanım durumları incelendiğinde öğrencilerin %54,6'sının SG

hakkında bilgisinin olmadığı, %90,4'ünün SG yönteminin kullanıldığı herhangi bir uygulamaya katılmadığı; %79,6'sının AG hakkında bilgisinin olmadığı, %95,4'ünün AG yönteminin kullanıldığı herhangi bir uygulamaya katılmadığı saptanmıştır (Çizelge 2). Bu çalışmanın bulguları değerlendirildiğinde ebelik öğrencilerinin SG ve AG hakkında bilgisinin yetersiz olmasının uygulamaların yaygın olarak kullanılmamasından kaynaklı olabileceğini düşündürmektedir. Yapılan çalışmalarda, AG hakkında bilgisi olmayan ebelik öğrencilerinin SG'ye göre daha fazla olması da ülkemizde ebelik eğitiminde daha çok simülasyon ve SG uygulamalarının kullanılmasıyla ve AG ile ilgili herhangi bir çalışmaya rastlanmamış olması ile ilişkili olabileceğini düşündürmüştür (Aydın Doğan, 2021; Hüseyinoğlu, 2022).

Çizelge 1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri (N=324)

Table 1. Descriptive characteristics of the students (N=324)

Özellikler	Öğrenciler (N=324)
Yaş Ortalaması	20,59±1,37 (min:17; max:26)
Medeni durum	
Bekar	319 (98,5)
Evli	5 (1,5)
Sınıf	
Birinci Sınıf	50 (15,4)
İkinci Sınıf	92 (28,4)
Üçüncü Sınıf	90 (27,8)
Dördüncü Sınıf	92 (28,4)

Frekans ve yüzdelik hesaplamaları kullanılmıştır.

Çizelge 2. Öğrencilerin Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Yöntemine İlişkin Uygulama ve Bilgileri (N=324)

Table 2. Students' Practice and Knowledge on Virtual Reality and Augmented Reality Method (N=324)

SG ve AG Bilgi ve Uygulama Durumları		n	%
SG ilgili bir bilginiz var mı?	Evet	147	45,4
	Hayır	177	54,6
SG yönteminin kullanıldığı herhangi bir uygulamaya katıldınız mı?	Evet	31	9,6
	Hayır	293	90,4
AG ilgili bir bilginiz var mı?	Evet	66	20,4
	Hayır	258	79,6
AG yönteminin kullanıldığı herhangi bir uygulamaya katıldınız mı?	Evet	15	4,6
	Hayır	309	95,4
Toplam		324	100,0

SG: Sanal Gerçeklik; AG: Artırılmış Gerçeklik, Frekans ve yüzdelik hesaplamaları kullanılmıştır.

Ebelik öğrencilerinin SG ve AG hakkındaki görüşleri incelendiğinde çoğunun ilgili maddelere katıldığı belirlenmiştir (%23,8-%91,4). Öğrencilerin %91,0'ünün SG ve AG yönteminin ebelik becerilerini geliştirmede yararlı olduğu; %91,4'ünün simülasyon deneyimini daha da geliştirdiği; %89,8'inin üç boyutlu deneyimler, hayal gücü, anatomi ve fizyoloji anlayışını güçlendirdiği; %89,5 'inin klinik uygulamadan önce doğum ve doğum eyleminde yönetimi zor olan vakalar (makat geliş, omuz distozi vb.)

üzerinde daha fazla pratik yapabilme şansı sağladığı; %90,7'sinin öğrenme ortamını eğlenceli ve güçlü hale getirdiği; %87,0'ının fetal gelişim aşamalarını, yenidoğan muayenesi ve yenidoğan resüsitasyonunu daha etkin öğrenme olanağı sağladığı; %74,4'ünün teori ve klinik uygulama becerisi arasındaki boşluğu kapattığı; %87,0 doğum öncesi, gebelik, doğum ve doğum sonrası süreçlerin daha iyi yönetilmesini kolaylaştırdığı; %80,6'sının ebelik becerilerini geliştirerek ebelerin kendini daha güvende hissetmesini sağladığı; %86,7'sinin

ebelik hizmetlerinin kalitesini arttırdığı; %65,7'sinin bu uygulamaların maliyetinin yüksek ve uygulamasının zorlukları olduğu; %88,3 'ünün güvenli bir ortamda erişilebilir ve tekrarlanabilir öğrenme fırsatları sunduğu; %89,5'inin öğrenme motivasyonunu artırdığı; %85,8'inin acil durum senaryolarında benzersiz, etkileşimli bir deneyim yarattığı görüşüne katıldığı saptanmıştır. Öğrencilerin %76,2'sinin SG ve AG yöntemlerinin geleneksel ebelik uygulamalarını yok saydığı görüşüne katılmadığı bulunmuştur (Çizelge 3).

Çizelge 3. Öğrencilerin Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Yöntemine İlişkin Görüşleri (N=324)

Table 3. Students' Views on Virtual Reality and Augmented Reality Method (N=324)

Görüşler		1. Sınıf (n=50)(%)	2. Sınıf (n=92)(%)	3.Sınıf (n=90)(%)	4.Sınıf (n=92)(%)	Toplam (n=92)(%)
Ebelik becerilerini geliştirmede yararlıdır.	Katılıyorum	48(16,3)	81(27,5)	87(29,5)	79(26,8)	295(91,0)
	Katılmıyorum	2(6,9)	11(37,9)	3(10,3)	13(44,8)	29(9,0)
Simülasyon deneyimini daha da geliştirir.	Katılıyorum	48(16,2)	83(28,0)	88(29,7)	77(26,0)	296(91,4)
	Katılmıyorum	2(7,1)	9(32,1)	2(7,1)	15(53,6)	28(8,6)
Üç boyutlu deneyimler, hayal gücü, anatomi ve fizyoloji anlayışını güçlendirir.	Katılıyorum	46(15,8)	83(28,5)	88(30,2)	74(25,4)	291(89,8)
	Katılmıyorum	4(12,1)	9(27,3)	2(6,1)	18(54,5)	33(10,2)
Klinik uygulamadan önce doğum ve doğum eyleminde yönetimi zor olan vakalar (makat geliş, omuz distozi vb.) üzerinde daha fazla pratik yapabilme şansı sağlar.	Katılıyorum	45(15,5)	80(27,6)	87(30,0)	78(26,9)	290(89,5)
	Katılmıyorum	5(14,7)	12(35,3)	3(8,8)	14(41,2)	34(10,5)
Öğrenme ortamını eğlenceli ve güçlü hale getirir.	Katılıyorum	46(15,6)	84(28,6)	85(28,9)	79(26,9)	294(90,7)
	Katılmıyorum	4(13,3)	8(26,7)	5(16,7)	13(43,3)	30(9,3)
Fetal gelişim aşamalarını, yenidoğan muayenesi ve yenidoğan resüsitasyonunu daha etkin öğrenme olanağı sağlar.	Katılıyorum	42(14,9)	79(28,0)	87(30,9)	74(26,2)	282(87,0)
	Katılmıyorum	8(19,0)	13(31,0)	3(7,1)	18(42,9)	42(13,0)
Geleneksel ebelik uygulamalarını yok sayar.	Katılıyorum	8(10,4)	24(31,2)	12(15,6)	33(42,9)	77(23,8)
	Katılmıyorum	42(17,0)	68(27,5)	78(31,6)	59(23,9)	247(76,2)
Teori ve klinik uygulama becerisi arasındaki boşluğu kapatır.	Katılıyorum	36(14,9)	66(27,4)	77(32,0)	62(25,7)	241(74,4)
	Katılmıyorum	14(16,9)	26(31,3)	13(15,7)	30(36,1)	83(25,6)
Doğum öncesi, gebelik, doğum ve doğum sonrası süreçleri daha iyi yönetilmesini kolaylaştırır.	Katılıyorum	47(16,7)	85(30,1)	82(29,1)	68(24,1)	282(87,0)
	Katılmıyorum	3(7,1)	7(16,7)	8(19,0)	24(57,1)	42(13,0)
Ebelik becerilerini geliştirerek ebelerin kendini daha güvende hissetmesini sağlar.	Katılıyorum	41(15,7)	75(28,7)	81(31,0)	64(24,5)	261(80,6)
	Katılmıyorum	9(14,3)	17(27,0)	9(14,3)	28(44,4)	63(19,4)
Ebelik hizmetlerinin kalitesini artırır.	Katılıyorum	44(15,7)	79(28,1)	85(30,2)	73(26,0)	281(86,7)
	Katılmıyorum	6(14,0)	13(30,2)	5(11,6)	19(44,2)	43(13,3)
Maliyeti yüksektir ve uygulamasının zorlukları vardır.	Katılıyorum	28(13,1)	64(30,0)	61(28,6)	60(28,2)	213(65,7)
	Katılmıyorum	22(19,8)	28(25,2)	29(26,1)	32(28,8)	111(34,3)
Güvenli bir ortamda erişilebilir ve tekrarlanabilir öğrenme fırsatları sunar.	Katılıyorum	47(16,4)	82(28,7)	88(30,8)	69(24,1)	286(88,3)
	Katılmıyorum	3(7,9)	10(26,3)	2(5,3)	23(60,5)	38(11,7)
Öğrenme motivasyonunu artırır.	Katılıyorum	48(16,6)	83(28,6)	87(30,0)	72(24,8)	290(89,5)
	Katılmıyorum	2(5,9)	9(26,5)	3(8,8)	20(58,8)	34(10,5)
Acil durum senaryolarında benzersiz, etkileşimli bir deneyim yaratır.	Katılıyorum	45(16,2)	78(28,1)	82(29,5)	73(26,3)	278(85,8)
	Katılmıyorum	5(10,9)	14(30,4)	8(17,4)	19(41,3)	46(14,2)

(%)1 (Satır Yüzdesi) Toplam2 (Kolon Yüzdesi)

SG: Sanal Gerçeklik; AG: Artırılmış Gerçeklik, Frekans ve yüzdeler hesaplamaları kullanılmıştır.

Sağlık çalışanlarının becerilerinin geliştirilmesinde ve klinik birçok engelin önüne geçmesinde SG ve AG uygulamalarının değerlendirildiği bir çalışmada bu uygulamaların öğrenme beceri ve performansını geliştirdiği, teknik yeterlilik sağladığı, tekrarlanan uygulama fırsatı ile bilgi ve becerinin klinik uygulamaya aktarılmasını sağladığı tespit edilmiştir (Gasteiger ve ark., 2022). Ebelik eğitiminde kullanılan çevrimiçi öğrenme ve öğretme yaklaşımlarını

inceleyen başka bir çalışmada bu uygulamaların öğrencinin ilgisini çekmesi ve öğrenmeyi kolaylaştıran ve motive eden iki yönlü iletişimi teşvik ettiği sonucuna varılırken; akademik personel ve ebelik öğrencileri için yeterli eğitim ve destek verilmesi gerektiği ve çevrimiçi uygulamaların kullanımının esas olduğu ifade edilmiştir (Downer ve ark., 2021). Ebelik eğitiminde simülasyon temelli öğrenmenin kanıtlarını eleştirel olarak inceleyen sistematik bir derlemede ebelik

becerilerinin simüle edilmiş öğreniminin faydalı olduğuna dair birçok kanıt olduğu sonucuna varılmıştır (Cooper ve ark., 2012). Bu kanıtlara göre simülasyon ebelik becerilerinin geliştirilmesinde, klinik uygulamaların seyrek olduğu obstetrik acil durumların yönetiminde, teknik olmayan becerilerin güven yeterliliğinin oluşmasında, pratiği geliştirmede önemli katkısı olduğu belirtilmiştir (Cooper ve ark., 2012). Ebelik öğrencilerine neonatal resüsitasyonu öğretmek amacıyla SG uygulamaların kullanımın değerlendirildiği bir çalışmada yenidoğan canlandırma gibi acil durum senaryoları da dahil olmak üzere çok çeşitli klinik becerileri uygulamak için güvenli bir ortam sağladığı sonucuna varılmıştır (Williams ve ark., 2018). Fetal gelişimin öğretiminde SG ile oluşturulan fetal gelişim uygulamasının etkinliğinin ölçüldüğü bir çalışmada ebelik eğitiminde uygulanabilir bir yöntem olduğu ve öğrencilerin çoğunun bu deneyimden son derece memnun olduğunu ifade ettikleri belirtilmiştir (Aydın Doğan, 2021). Yenidoğanın ilk bakımına yönelik SG simülasyonunun kullanıldığı diğer bir çalışmada SG simülasyonunun, öğrencilerin yenidoğan bakımı becerileri üzerinde, memnuniyet düzeylerinde ve özgüven duygusunun artırılmasında olumlu etkilerinin olduğu saptanmıştır (Öner, 2020). Doğum öncesi kliniklerde ebelik öğrencilerin sınırlı sayıda alınması ebelik öğrencileri için beceri ve yetkinlik geliştirmede zorluklara neden olduğu bilinmektedir (Phillips ve ark., 2013). Bu kapsamda profesyonel ebelik uygulamasında öğrencilerin öğrenmesini desteklemek adına geliştiren bir Sanal Doğum Kliniği uygulamasının kullanımda bazı teknolojik sorunlar yaşanmasına rağmen bir öğrenme kaynağı olarak memnun olduklarını, uygulamalarını tekrar tekrar gözlemleyebilme konusunda fayda sağladığını belirtmişlerdir (Phillips ve ark., 2013). AG kullanılan randomize kontrollü bir çalışmada ebelik öğrencilerinde istatistiksel olarak AG temelli öğrenme ortamlarının gebe kadınlarda beden muayenesi becerilerini geliştirmede önemli olduğu sonucuna varılmıştır (Ahmad ve ark., 2021). AG temelli öğrenme ortamları ile öğrencilerin gebe kadınların üriner sistem fizik muayeneleri becerilerini geliştirmek amacıyla yapılan çalışmada müdahale grubunda olan ebelik öğrencilerinin çalışmanın birinci haftasındaki ortalama beceri gelişiminin, AG öğrenme ortamı verilen kontrol grubuna göre beceri geliştirme yüzdesinde (%72,6) daha yüksek olduğunu; çalışmanın ikinci haftasında ise bu oranın giderek arttığını ve beceri geliştirme yüzdesinin (%91,9) olduğunu saptamışlardır (Nurlaily ve ark., 2021). Ebelik eğitiminde üç boyutlu (3D) görselleştirme kullanmanın, kadınları plasenta ve zarlarının doğumu hakkında eğitmesi için öğrenci uygulamasındaki etkisini araştırmak adına yapılan çalışmada öğrencinin plasenta ve zarların doğumunu ve kadınlarla hemostaz sürecini nasıl tartışacaklarını ifade etme becerisini etkilediğini belirtmişlerdir (Gray ve ark., 2022). SG teknolojisi ile oluşturulan doğum mekanizması uygulamasının ebelik eğitiminde etkinliğinin değerlendirildiği bir çalışmada ebelik eğitiminde uygulanabilir ve etkin bir yöntem olduğu sonucuna varılmıştır (Hüseyinoğlu, 2022). Ebelik eğitiminde AG teknolojisini kullanmanın avantajlarının araştırıldığı bir derlemede AG teknolojisinin kullanımının öğrenciler açısından ilginç ve dikkat çekici materyaller ile öğrenme motivasyonu sağlaması, kalıcılığı artırması; öğretim

görevlileri açısından açıklanan nesnenin gerçek bir tanımını sağlayan materyal bulması konusunda yararlı olduğu ifade edilmiştir (Bestari ve Wiwaha, 2021). Ebelik beceri eğitiminde simülasyon kullanımına yönelik yapılan araştırmaların incelendiği bir çalışmada yüksek düzeyli simülasyonların öğrenmede etkili olduğu, öğrencilerin bilgi ve özgüvenini artırdığını vurgulamışlardır (Çalım ve Öztürk, 2018). Sağlık çalışanlarının yetiştirilmesinde SG ve AG eğitiminin kullanılmasının sentez edildiği bir çalışmada simülasyonların gerçekçilik algısını, hasta anatomisinin daha kolay görselleştirilmesini ve etkileşimli bir deneyimi tetiklediğini, bunun da artan öğrenci memnuniyeti ve daha etkili öğrenme ile sonuçlandığını saptamışlardır (Gasteiger ve ark., 2022). Uygulamanın önündeki en yaygın engellerin ise peşin maliyetler, olumsuz tutum ve deneyimler (yani siber hastalık. Gelişimsel ve lojistik hususlar ve bir müfredat oluşturmanın karmaşıklığı olarak belirtilirken; AG ve SG uygulamalarının kolaylaştırıcı faktörler arasında ise ticarileştirme yoluyla maliyetlerin düşürülmesi, eğitimin maliyet etkinliğinin artırılması, kabulüne yönelik kültürel bir değişim, eğitime erişim ve liderlik ve işbirliği gibi faktörlerin olduğu ifade edilmektedir (Gasteiger ve ark., 2022). Bu çalışma sonuçlarının ebelik öğrencilerinin ebelik eğitimi alanında SG ve AG kullanılmasına ait görüşleri hakkında yapılan araştırma sonuçları ile benzer olduğu görülmektedir.

Sonuç

Araştırmada ebelik öğrencilerinin çoğunun SG ve AG hakkında bilgisinin yetersiz olduğu ancak ebelik eğitiminde kullanımın yarar sağlayabileceği görüşüne sahip oldukları belirlenmiştir. Bu kapsam da global bilim ve eğitim rekabetinde gerek ebelik bölümü öğretim elemanlarının gerekse ebelik bölümü öğrencilerinin bilgilendirilmesi ve teknolojik gelişmelere duyarsız kalmaması gerektiği düşünülmektedir. Yüksek teknoloji içeren bu uygulamaların geleneksellikten geleceğe atılan adım ile ebelik eğitiminde kullanımının yaygınlaştırılması ve sürdürülmesi önerilmektedir. Özellikle ülkemizde ebelik eğitiminde SG ve AG uygulamalarının kullanıldığı çalışmaların planlanarak öğrencilerin bu alanda beceri ve deneyimlerinin artırılmasına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Finansal Kaynak

Bu çalışmanın herhangi bir finansal desteği yoktur.

Çıkar Çatışması Bildirimi

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Kaynaklar

- Ahmad, M., Syarif, S., & Idris, I. (2021). Learning media based on augmented reality (AR) increased the skill of physical examination of the integumentary system of pregnant women in midwifery students. *Gaceta Sanitaria*, 35, S302-S305. doi: 10.1016/j.gaceta.2021.10.040.
- Aydın Doğan, R. (2021). Fetal gelişimin öğretiminde sanal gerçeklik uygulamasının geliştirilmesi ve kullanılması. (Doktora Tezi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul.)

- Azuma, R., Baillet, Y., Behringer, R., Feiner, S., Julier, S., & MacIntyre, B. (2001). Recent advances in augmented reality. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 21(6), 34–47. doi: 10.1109/38.963459.
- Bestari, A. D., & Wiwaha, G. (2021, March). The Advantages of Using Augmented Reality (AR) Technology in Midwifery Education: A Literature Review. In 1st Paris Van Java International Seminar on Health, Economics, Social Science and Humanities (PVJ-ISHESSH 2020) (pp. 651–654). Atlantis Press. doi:10.2991/assehr.k.210304.147
- Bingöl, B. (2018). Yeni bir yaşam biçimi: Artırılmış gerçeklik (AG). *Etkileşim*, (1), 44–55. doi:10.32739/etkilesim.2018.1.8.
- Bingöl, F. B., Bal, M. D., Karakoç, A., & Aslan, B. (2020). Ebelik Öğrencilerinin Doğum Simülasyon Eğitimi Deneyimleri. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 711–718. doi: 10.31067/0.2020.323.
- Bogossian, F., McKenna, L., Higgins, M., Benefer, C., Brady, S., Fox-Young, S., & Cooper, S. (2012). Simulation based learning in Australian midwifery curricula: Results of a national electronic survey. *Women and Birth* 25, 86–97. doi: 10.1016/j.wombi.2011.02.001.
- Cooper, S., Cant, R., Porter, J., Bogossian, F., McKenna, L., Brady, S., Fox-Young, S. (2012). Simulation based learning in midwifery education: a systematic review. *Women and Birth* 25, 64–78. doi: 10.1016/j.wombi.2011.03.004.
- Çalın, S. İ., & Öztürk, E. (2018). Ebelik Beceri Eğitiminde Simülasyon Kullanımı: Sistemik Derleme. *Uluslararası Hakemli Kadın Hatalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi. JACSD*;12, 143–168. doi:10.17367/JACSD.2018.1.3.
- Downer, T., Gray, M., & Capper, T. (2021). Online learning and teaching approaches used in midwifery programs: A scoping review. *Nurse Education Today*, 104980. doi: 10.1016/j.nedt.2021.104980.
- Drigas, A., Mitsea, E., & Skianis, C. (2022). Virtual Reality and Metacognition Training Techniques for Learning Disabilities. *Sustainability*, 14(16), 10170. doi: 10.3390/su141610170
- Gasteiger, N., van der Veer, S. N., Wilson, P., & Dowding, D. (2022). How, for Whom, and in Which Contexts or Conditions Augmented and Virtual Reality Training Works in Upskilling Health Care Workers: Realist Synthesis. *JMIR serious games*, 10(1), e31644. doi: 10.2196/31644.
- Gray, M., Downer, T., Hanson, J., Hartz, D., Gao, Y., & Andersen, P. (2022). The impact of three-dimensional visualisation on midwifery students' application of knowledge of the third stage of labour to practice: Qualitative findings of a pilot randomised controlled trial. *Women and Birth. Nurse Educ Today*, 108:105184. doi: 10.1016/j.nedt.2021.105184.
- Huang, H. M., Rauch, U., & Liaw, S. S. (2010). Investigating learners' attitudes toward virtual reality learning environments: Based on a constructivist approach. *Computers & Education*, 55(3), 1171–1182. doi: 10.1016/j.compedu.2010.05.014
- Hüseyinoğlu, S. (2022). Doğum mekanizmasının öğretiminde sanal gerçeklik uygulamasının geliştirilmesi ve kullanılması. (Doktora Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul).
- Jin, J., & Bridges, S. M. (2014). Educational technologies in problem-based learning in health sciences education: a systematic review. *Journal of medical internet research*, 16(12), e3240. doi: 10.2196/jmir.3240.
- Jones, D., Hazelton, M., Evans, D. J., Pento, V., See, Z. S., Van Leugenhaege, L., & Fealy, S. (2021) in *Digital Anatomy* (Springer), pp 325–342. doi: 10.1007/978-3-030-61905-3_17.
- Mangina, E. (2017, October). 3D learning objects for augmented/virtual reality educational ecosystems. In 2017 23rd International Conference on virtual system & Multimedia (VSMM) (pp. 1-6). IEEE. doi: 10.1109/VSM43164.2017.
- Nehring, W. M., & Lashley, F. R. (2009) Nursing simulation: A review of the past 40 years. *Simulation & Gaming* 40, 528–552. doi: 10.1177/1046878109332282.
- Nurlaily, S., Ahmad, M., Syarif, S., & Idris, I. (2021). Effectiveness of Augmented Reality (AR) based learning media on increasing the physical examination system of pregnant women urinary system. *Gaceta Sanitaria*, 35, S221–S223. doi: 10.1016/j.gaceta.2021.10.025.
- Öner, S. (2020) Yenidoğanın ilk bakımına yönelik bir sanal gerçeklik simülasyonunun geliştirilmesi ve değerlendirilmesi. (Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.)
- Peterson, D. C., & Mlynarczyk, G. S. (2016). Analysis of traditional versus three-dimensional augmented curriculum on anatomical learning outcome measures. *Anatomical sciences education*, 9(6), 529–536. doi: 10.1002/ase.1612.
- Phillips, D., Duke, M., Nagle, C., Macfarlane, S., Karantzas, G., & Patterson, D. (2013) The Virtual Maternity Clinic: A teaching and learning innovation for midwifery education. *Nurse education today* 33, 1224–1229. doi: 10.1016/j.nedt.2012.06.004
- Ryan, G. V., Callaghan, S., Rafferty, A., Higgins, M. F., Mangina, E., & McAuliffe, F. (2022). Learning Outcomes of Immersive Technologies in Health Care Student Education: Systematic Review of the Literature. *Journal of medical Internet research*, 24(2), e30082. doi: 10.2196/30082.
- Sırakaya, M., & Alsancak Sırakaya, D. (2022). Augmented reality in STEM education: A systematic review. *Interactive Learning Environments*, 30(8), 1556–1569. doi: 10.1080/10494820.2020.1722713
- Villena-Taranilla, R., Tirado-Olivares, S., Cózar-Gutiérrez, R., & González-Calero, J. A. (2022). Effects of virtual reality on learning outcomes in K-6 education: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 100434. doi: 10.1016/j.edurev.2022.100434.
- Weller, J. M., Nestel, D., Marshall, S. D., Brooks, P. M., & Conn, J. J. (2012) Simulation in clinical teaching and learning. *Medical Journal of Australia* 196, 594–594. doi: 10.5694/mja10.11474
- Williams, J., Jones, D., Ebert, L., & Williams, C. (2017) Exploring the use of virtual reality technology in neonatal resuscitation simulation for midwifery students. *Women and Birth* 30, 13–14. doi: 10.1016/j.wombi.2017.08.035.
- Williams, J., Jones, D., & Walker, R. (2018) Consideration of using virtual reality for teaching neonatal resuscitation to midwifery students. *Nurse Education in Practice* 31, 126–129
- World Health Organization (2018). Simulation in nursing and midwifery education 2018. Erişim tarihi 10.11.2022. file:///D:/Documents/Downloads/WHO-EURO-2018-3296-43055-60253-eng.pdf. doi: 10.1016/j.nepr.2018.05.016.
- Zhou, F., Duh, H. B. L., & Billinghurst, M. (2008). Trends in augmented reality tracking, interaction and display: A review of ten years of ISMAR. In 2008 7th IEEE/ACM International Symposium on Mixed and Augmented Reality (pp. 193–202). IEEE. doi: 10.1109/ISMAR.2008.4637362.



Views and Readiness of Midwifery Students Regarding Distance Education: The Case of Sivas Cumhuriyet University[#]

Büşra Cesur^a, Merve Kurt^{b,*}

Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

Acknowledgment

[#]This study was presented as an oral presentation at the 1st International 1st National Sivas Midwifery Congress held at Cumhuriyet University in Sivas on May 9-10, 2022.

History

Received: 09/06/2023

Accepted: 07/09/2023

ABSTRACT

This research was planned to determine the students' views and readiness for distance education in midwifery education. The research is descriptive and its population consists of students of Sivas Cumhuriyet University Faculty of Health Sciences Midwifery Department. The data collection process was carried out using the Personal Information Form and the Scale for Determining the Status of Students Regarding Open and Distance Learning. The research data were evaluated with the SPSS 22.0 program. Parametric methods were used in the analysis of the data. The t-test, one-way analysis of variance (Anova) and post hoc (Tukey, LSD) analyzes were used to analyze the differentiations according to the descriptive characteristics of the students. Ethics committee approval was obtained before the study. 343 midwifery students participated in the study, 38 students were excluded from the study due to deficiencies in the data collection form. According to the results of the research, the average of the students' general readiness for distance education was found to be high. When examined according to grades, the general readiness scores of 4th grade students for distance education were found to be higher. ($p<0.05$). The students stated that the problems they encountered related to distance education were the difficulty of following the lessons on the computer (13.2%), problems with the internet connection (32.6%) and the motivation problem arising from working individually (32.6%). When the differentiation status according to descriptive characteristics is examined, it was found that the general readiness scores for distance education of those with good family income and those with nuclear families were found to be higher than those with a medium and large family income. The mean readiness score of those who preferred distance education was found to be higher than those who did not prefer distance education ($p<0.05$). Midwifery students' general readiness for distance education was found to be high in general. However, there are influencing factors. These are family income, family type, computer use and distance education preference.

Keywords: Distance education, Midwifery education, Readiness

Ebelik Öğrencilerinin Uzaktan Eğitim ile İlgili Görüşleri ve Hazır bulunuşlukları: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Örneği[#]

Bilgi

[#]Bu çalışma 9-10 Mayıs 2022 tarihlerinde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde gerçekleşen 1. Uluslararası 1. Ulusal Sivas Ebelik Kongre'sinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Süreç

Geliş: 09/06/2023

Kabul: 07/09/2023

Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

ÖZ

Bu araştırma ebelik eğitiminde öğrencilerin uzaktan eğitim ile ilgili görüşleri ve hazır bulunuşluklarının belirlenmesi amacıyla planlanmıştır. Araştırma tanımlayıcı tiptedir ve evrenini Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü öğrencileri oluşturmaktadır. Verilerin toplanma süreci, Kişisel Bilgi Formu, Öğrencilerin Açık ve Uzaktan Öğrenmeye İlişkin Durumlarının Belirlenmesi Ölçeği kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri SPSS 22.0 programı ile değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde parametrik yöntemler kullanılmıştır. Öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerine göre farklılaşmaların incelenmesinde t-testi, tek yönlü varyans analizi (Anova) ve post hoc (Tukey, LSD) analizleri kullanılmıştır. Araştırma öncesi etik kurul izni alınmıştır. Araştırmaya 343 ebelik öğrencisi katılmıştır, 38 öğrenci veri toplama formundaki eksiklikler nedeniyle çalışma dışında bırakılmıştır. Araştırmanın sonucuna göre öğrencilerin "uzaktan eğitime genel hazır bulunuşluk" ortalaması yüksek bulunmuştur. Sınıf derecelerine göre incelendiğinde 4. sınıf öğrencilerin uzaktan eğitime genel hazır bulunuşluk puanları daha yüksek bulunmuştur. ($p<0.05$). Öğrenciler uzaktan eğitim ile ilgili karşılaştığı problemleri dersleri bilgisayardan takip etme zorluğu (%13,2), internet bağlantısında sorun yaşanması (%32,6) ve bireysel olarak çalışmaktan kaynaklanan motivasyon sorunu (%32,6) olarak belirtmişlerdir. Tanımlayıcı özelliklere göre farklılaşma durumu incelendiğinde aile gelir durumu iyi olanların ve çekirdek aile olanların uzaktan eğitime genel hazır bulunuşluk puanlarının aile gelir durumu orta ve geniş aile olanlardan yüksek bulunmuştur. Uzaktan eğitim tercih edenlerin hazır bulunuşluk puan ortalaması uzaktan eğitim tercih etmeyenlere göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Ebelik öğrencilerinin uzaktan eğitime hazır bulunuşlukları genel olarak yüksek bulunmuştur. Ancak etkileyen faktörler mevcuttur. Bunlar aile gelir durumu, aile tipi, bilgisayar kullanma durumu ve uzaktan eğitim tercihidir.

Anahtar Kelimeler: Ebelik eğitimi, Hazır bulunuşluk, Uzaktan eğitim,

^a bcesur@cumhuriyet.edu.tr

^{id} https://orcid.org/0000-0002-2813-7733

^b mervekoca81@gmail.com

^{id} https://orcid.org/0000-0002-4410-2987

Giriş

İnternet tabanlı eğitim, web tabanlı eğitim ve e-öğrenme olarak da anılan uzaktan eğitim, internetin başlangıcından bu yana en çok kullanılan eğitim biçimidir. Uzaktan eğitim bilgisayar ve internet teknolojilerinin gelişmesiyle değişime uğrayarak daha erişilebilir bir hale gelmiştir (Moore ve Kearsley, 2012). Radyo ve televizyon teknolojisindeki gelişmeler sayesinde radyo ve televizyonda uzaktan eğitim kursları yayınlanmaya başlamış, uydu, fiber optik ve bilgisayar teknolojisinin gelişmesiyle birlikte bu teknolojiler ile sanal öğrenme ortamları sürdürülmeye başlanmıştır (İşman, 2011). Uzaktan eğitim, esnek öğrenme ortamları ile umut verici bir yenilik olarak kabul edilmektedir (Allen ve ark., 2010). Teknolojik gelişmelerle birlikte 2019 yılından itibaren tüm dünyada olumsuz etkileri söz konusu olan COVID-19'un başlangıcıyla birlikte uzaktan eğitim daha çok önem kazanmaya başlamıştır. Uzaktan eğitimin, eğitimin sürdürülebilirliğinin sağlanması, hayat boyu öğrenmeyi sağlama ve eğitim maliyetlerinin düşürülmesi gibi birçok faydası vardır (Omiles ve ark., 2019; Pambayun ve ark., 2019; Serhan, 2019; Alharthi, 2020 Al-Husban, 2020; Akinbadewa ve Sofowora, 2020; Seage ve Türegün, 2020). Belirtilen faydalarına rağmen uzaktan öğrenme ile ilgili bazı sınırlamalar vardır. İnternet erişimi, altyapı eksikliği (yazılım, donanım vb.) ekonomik nedenler, bölgesel farklılık, gibi birçok faktör uzaktan eğitim programları için engel oluşturmaktadır. Ayrıca uzaktan eğitimin öğrenci tarafından benimsenme durumu ve bakış açısı uzaktan eğitimin niteliğini ve sürdürülebilirliğini etkilemektedir. Uzaktan eğitim programlarının etkililiği konusunda en önemli ölçüt öğrencilerin öğrenim ihtiyaçlarının karşılanmasıdır. Her öğrencinin uzaktan eğitim sürecine verdiği tepki ve bakış açısı farklılık arz etmektedir. Öğrencilerin bir kısmı uzaktan eğitim sürecine rahatlıkla uyum sağlarken bazı öğrenciler ise bu ortamın özelliklerine uyum sağlamakta güçlük yaşamaktadır. Özellikle çevrim içi eğitime alışkın olmayan öğrenciler yüz yüze eğitime kıyasla daha olumsuz etkileneceklerdir (Salar, 2013; Mercan, 2017). Öğrenci düzeyinde var olan sistemik zorluklardan bazıları teknoloji ve bağlantı sorunları, akranlar ve eğitmenle iletişim sorunları, çevrimiçi derslerde öz düzenleme sorunları, çevrimiçi çalışırken dikkatin dağılması, izolasyon hissi, topluluk ve bağlılık eksikliği, uyum eksikliğidir. (Martin, 2022).

Öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik düşüncelerinden elde edilen veriler, uzaktan eğitim sürecine dahil edilen derslerin içeriklerinin hazırlanması, ders yönetimi, öğrenci davranışlarının izlenmesi analiz edilmesi, öğrenci başarı durumunun belirlenmesi ve etkileşimli iletişim ortamının yönetimi üzerinde yol gösterici olabilir. Böylece uzaktan eğitim süreci öğrencilerin görüşleri doğrultusunda planlanmış olacaktır (Mercan, 2017). Bu araştırmanın, ebelik eğitiminde (teorik-uygulama) uzaktan eğitimin verimli bir şekilde yürütülmesi ve gerekli düzenleme veya iyileştirmelerin yapılabilmesi için eğitim teknolojileri ve ebelik bölümlerinde uzaktan eğitim gibi alanlarda yapılacak çalışmalara katkı sağlaması beklenmektedir. Bu nedenle araştırma ebelik eğitiminde etkili çevrimiçi

deneyimler sağlamak ve uzaktan eğitimin öğrenci düzeyinde etkilerini incelemek için öğrencilerin uzaktan eğitim ile ilgili görüşleri ve hazır bulunuşluklarının belirlenmesi amacıyla planlanmıştır.

Materyal ve Yöntem

Araştırmanın Tipi ve Örneklem Seçimi

Bu çalışma tanımlayıcı araştırma tipindedir. Araştırmanın evrenini Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü öğrencileri oluşturmuştur. Çalışmada örneklem seçimine gidilmemiştir. İnternet erişimi olan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan ebelik öğrencileri araştırmaya dahil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Kişisel bilgi formu

Araştırmacılar tarafından literatür bilgilerine dayanarak oluşturulan Kişisel Bilgi Formunda yaş, sınıf derecesi, gelir durumu ve yaşanan yer vb. yönelik 12 soru yer almaktadır.

Öğrencilerin açık ve uzaktan öğrenmeye ilişkin durumlarının belirlenmesi ölçeği

Salar (2013) tarafından geliştirilen Öğrencilerin Açık ve Uzaktan Öğrenmeye İlişkin Durumlarının Belirlenmesi Ölçeği iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda öğrencilerin demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, alan, üniversite) belirtilmektedir. Anketin ikinci kısmı 8 sorudan oluşmaktadır. İkinci bölümde katılımcının kaç yıldır bilgisayar kullandığı, bilgisayar ve interneti kullanma düzeyi konusundaki değerlendirmeleri, kullanabileceği bilgisayar olup olmadığı, kullanabileceği internet erişimi, bölümünde aldığı derslere ilişkin ifadeler ve Açık ve Uzaktan Öğrenme ile ilgili çeşitli internet uygulamalarını içeren 8 soru yer almaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilere Google Forms programı üzerinden oluşturulan anket WhatsApp aracılığı ile online olarak uygulanmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma verileri toplanmadan önce Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan yazılı izin alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma bulguları SPSS 22.0 istatistik programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerinin belirlenmesinde frekans ve yüzde analizlerinden, ölçeğin incelenmesinde ortalama ve standart sapma istatistiklerinden yararlanılmıştır. Araştırma değişkenlerinin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek üzere Kurtosis (Basıklık) ve Skewness (Çarpıklık) değerleri incelenmiştir (Çizelge 3). Araştırma değişkenlere ilişkin basıklık değerleri en düşük -0,775, en yüksek 0,812; çarpıklık değerleri en düşük -0,385, en yüksek 0,169 olarak saptanmıştır. Değişkenlerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Verilerin analizinde

parametrik yöntemler kullanılmıştır. Öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerinin analizinde post hoc (Tukey, LSD) t-testi ve tek yönlü varyans analizi (Anova) kullanılmıştır. Etki büyüklüğünü hesaplamak için Cohen(d) ve Eta kare(η^2) katsayıları kullanılmıştır. Etki büyüklüğü gruplar arasındaki farkın önemli kabul edilecek büyük bir fark olup olmadığını göstermektedir. Cohen değeri 0.2: küçük; 0.5: orta; 0.8: büyük olarak, eta kare değeri 0.01: küçük; 0.06: orta; 0.14: büyük olarak değerlendirilmektedir (Büyükoztürk ve diğerleri, 2018).

Bulgular ve Tartışma

Öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerin karşılaştırılmasına yönelik bulgular Çizelge 1'de gösterilmiştir. Öğrenciler sınıfa göre 75'i (%24,7) 1, 72'si (%23,7) 2, 76'sı (%25,0) 3, 81'i (%26,6) 4 olarak dağılmaktadır. Çalışma durumuna göre 13'ü (%4,3) çalışıyor, 291'i (%95,7) çalışmıyordu. Aile yapısına göre 253'ü (%83,2) çekirdek, 51'i (%16,8) geniş aile idi. Aile gelir durumuna göre 17'si (%5,6) iyi, 253'ü (%83,2) orta, 34'ü (%11,2) kötü gelir durumuna sahipti. Yaşanılan yere göre ise 61'i (%20,1) köy, 80'i (%26,3) ilçe, 163'ü (%53,6) ilde yaşamaktadır.

Çizelge 1. Tanımlayıcı özelliklerin karşılaştırılması

Table 1. Comparison of descriptive characteristics

Gruplar	Frekans(N)	Yüzde (%)
Sınıf	75	24,7
1	72	23,7
2	76	25,0
3	81	26,6
4	75	24,7
Aile Yapısı		
Çekirdek	253	83,2
Geniş Aile	51	16,8
Aile Gelir Durumu		
İyi	17	5,6
Orta	253	83,2
Kötü	34	11,2
Yaşanılan Yer		
Köy	61	20,1
İlçe	80	26,3
İl	163	53,6

Öğrencilerin uzaktan eğitim tercihi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde karşılaştıkları problemler ve teorik-uygulamalı derslere yönelik düşünceleri Çizelge 2'de gösterilmiştir. Öğrencilerin 73'ü (%24,0) uzaktan eğitimi tercih ederken, 164'ü (%53,9) ise tercih etmemektedir. Uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin 40'ı (%13,2) dersleri bilgisayardan takip etmekte zorlandığını, 99'u (%32,6) internet bağlantısında sorun yaşadığını, 99'u (%32,6) bireysel olarak çalışma motivasyonu sorunu olduğunu, 66'sı (%21,7) ise sorun yaşamadığını ifade etmiştir. Öğrenciler teorik derslerde uzaktan eğitim alma düşüncelerini 77'si (%25,3) çok iyi, 98'i (%32,2) iyi, 44'ü (%14,5) kararsızım, 59'u (%19,4) kötü, 26'sı (%8,6) çok kötü olarak belirtmişlerdir.

Uygulamalı derslerde uzaktan eğitim alma düşüncelerini ise 25'i (%8,2) çok iyi, 21'i (%6,9) iyi, 53'ü (%17,4) kararsızım, 29'u (%9,5) kötü, 176'sı (%57,9) çok kötü olarak

belirtmişlerdir (Çizelge 2). Literatür incelendiğinde uzaktan eğitimde öğrenciler açısından karşılaşılan zorluklar arasında zayıf bilgi iletişim teknolojileri becerileri, hayal kırıklığı, kaliteli eğitim eksikliği, motivasyon eksikliği, sınırlı etkileşim, teknolojik altyapıların yetersizliği, zayıf internet bağlantısı olarak belirtilmiştir. (Nufrio, 2007; Georgiou, 2018; Leontyeva 2018; Arthur-Nyarko ve ark., 2020; Zahir ve Münir, 2020). Elde edilen bulgular çalışmamızla uyum göstermektedir. Öğrencilerin teorik ve uygulamalı dersleri uzaktan eğitim ile alma düşünceleri ele alındığında öğrencilerin büyük bir kısmı uygulamalı dersleri uzaktan eğitim ile almak istemedikleri yönünde idi (Çizelge 2). Bu durum, Leontyeva (2018) tarafından yapılan ve öğrencilerin uzaktan eğitim için memnuniyetsizliklerini ifade ettikleri araştırma bulgularıyla desteklenmiştir. Araştırmada öğrencilerin açık uçlu soruya verdiği tepkiler, zayıf görüntü ve ses, laboratuvarlarda pratik uygulamaların olmaması sebebiyle uzaktan eğitim memnuniyetleri düşük bulunmuştur. Başka bir çalışmada bazı uygulamalı derslerin ve yönetilen çalışmaların uzaktan öğrenilmesinin zorluğu belirtilmiştir (Lassoued, Alhendawi ve Bashitilshaer, 2020).

Çizelge 2. Uzaktan eğitim tercihi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde karşılaştıkları problemler ve teorik-uygulamalı derslere yönelik düşünceleri

Table 2. Distance education preference, problems encountered at sivas cumhuriyet university and their thoughts on theoretical-practical courses

	Frekans	Yüzde
Uzaktan Eğitim Tercihi		
Evet	73	24,0
Hayır	164	53,9
Kararsızım	67	22,0
SCÜ Karşılaşılan Problem		
Dersleri Bilgisayardan Takip Etme Zorluğu	40	13,2
İnternet Bağlantısında Sorun Yaşanması	99	32,6
Bireysel Olarak Çalışma Motivasyonu Sorunu	99	32,6
Sorun Yaşamıyorum	66	21,7
Teorik Derslere Yönelik Düşünce		
Çok İyi	77	25,3
İyi	98	32,2
Kararsızım	44	14,5
Kötü	59	19,4
Çok Kötü	26	8,6
Uygulamalı Derslerde Düşünce		
Çok İyi	25	8,2
İyi	21	6,9
Kararsızım	53	17,4
Kötü	29	9,5
Çok Kötü	176	57,9

Çizelge 3.1. ve 3.2 de uzaktan eğitime hazır bulunuşluk puanlarının tanımlayıcı özelliklere göre farklılaşma durumu incelenmiştir. Öğrencilerin uzaktan eğitime genel hazır bulunuşluk genel puanları sınıfa göre anlamlı farklılık göstermektedir (F=5,547; p=0.001<0.05; $\eta^2=0,053$). 4.

Sınıfların uzaktan eğitime genel hazır bulunuşluk genel puanları diğer sınıflara göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). 4. Sınıfların bilgi ve iletişim teknolojileri puanı, zaman puanları, uzaktan öğrenme puanları diğer sınıflardaki öğrencilere göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Çekirdek aile olanların uzaktan eğitime genel hazır bulunuşluk genel puanları ($x=3,487$), geniş aile olanlardan ($x=3,018$) yüksek bulunmuştur ($t=3,682$; $p=0<0.05$; $d=0,565$; $\eta^2=0,043$). Çekirdek aile olanların bilgi ve iletişim teknolojileri puanları ($x=3,778$), zaman puanları ve uzaktan öğrenme puanları geniş aile olanlara göre anlamlı olarak daha yüksekti. Öğrencilerin uzaktan eğitime genel hazır bulunuşluk genel puanları aile gelir durumuna göre anlamlı farklılık göstermektedir ($F=3,492$; $p=0.032<0.05$; $\eta^2=0,023$) (Çizelge 3.1/3.2). Aile gelir durumu iyi olanların uzaktan eğitime genel hazır bulunuşluk genel puanlarının gelir durumu orta olanlardan daha yüksek bulunmuştur. ($p<0.05$). Gelir durumu iyi olanların bilgi ve iletişim teknolojileri puanları aile gelir

durumu orta olanların puanlarından daha yüksek saptanmıştır ($p<0.05$). Aile gelir durumunun ve maddi imkanların uzaktan eğitim tercihini ve hazır bulunuşluklarını etkilediği saptanmıştır. Çekirdek ailede yaşayan öğrencilerin uzaktan eğitime hazır bulunuşluk genel puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur (Çizelge 1, Çizelge 3.1./3.2.). Literatürde birçok çalışmada evde ders çalışmak için sessiz bir ortamın olmaması, zayıf internet ağları ve çevrimiçi öğrenme için cep telefonunun genellikle mevcut tek cihaz olması, evin darlığı ve aynı ailede tek bilgisayarla birkaç öğrencinin bulunması sebebiyle öğrencilerin önemli zorluklarla karşı karşıya kaldıkları belirtilmiştir (Adnan ve Anwar, 2020; Demuyakor, 2020; Kapasia ve ark., 2020; Lassoued, Alhendawi ve Bashithalshaaer 2020; Owusu-Fordjour ve ark., 2020). Bu durum orta ve yüksek gelirli ülkelerde bile öğrencilere eşit öğrenme fırsatları sunmayı zorlaştırmıştır (Marinoni ve ark., 2020). Literatürdeki veriler çalışmamız ile uyumlu bulunmuştur.

Çizelge 3.1. Uzaktan eğitime hazırbulunluşluk puanlarının tanımlayıcı özelliklere göre farklılaşma durumu

Table 3.1. Differences in distance education readiness scores by descriptive characteristics

Demografik Özellikler	n	Uzaktan Eğitime Genel Hazır bulunuşluk Genel	Bilgi ve İletişim Teknolojileri	Zaman	Uzaktan Öğrenme
Sınıf		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
1	75	3,259±0,856	3,547±0,914	3,143±1,010	2,836±1,129
2	72	3,268±0,753	3,637±0,775	3,181±0,925	2,648±0,990
3	76	3,353±0,774	3,662±0,927	3,342±0,813	2,750±0,980
4	81	3,725±0,912	3,938±0,882	3,750±0,922	3,263±1,293
F=		5,547	2,925	7,160	4,655
p=		0,001	0,034	0,000	0,003
PostHoc=		4>1, 4>2, 4>3 ($p<0.05$)	4>1, 4>2, 4>3 ($p<0.05$)	4>1, 4>2, 4>3 ($p<0.05$)	4>1, 4>2, 4>3 ($p<0.05$)
Çalışma Durumu		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Evet	13	3,444±1,324	3,628±1,288	3,385±1,471	3,154±1,482
Hayır	291	3,407±0,823	3,705±0,867	3,363±0,921	2,872±1,113
t=		0,153	-0,303	0,082	0,881
p=		0,923	0,836	0,958	0,379
Aile Yapısı		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Çekirdek	253	3,487±0,862	3,778±0,899	3,425±0,957	2,990±1,147
Geniş Aile	51	3,018±0,648	3,320±0,712	3,059±0,845	2,360±0,879
t=		3,682	3,425	2,539	3,708
p=		0,000	0,001	0,012	0,000
Aile Gelir Durumu		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
İyi	17	3,923±0,728	4,314±0,632	3,838±0,696	3,255±1,392
Orta	253	3,387±0,830	3,681±0,879	3,317±0,924	2,892±1,089
Kötü	34	3,312±0,962	3,544±0,948	3,471±1,161	2,637±1,259
F=		3,492	4,778	2,682	1,742
p=		0,032	0,009	0,070	0,177
PostHoc=		1>2, 1>3 ($p<0.05$)	1>2, 1>3 ($p<0.05$)		
Yaşanılan Yer		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Köy	61	3,473±0,781	3,732±0,850	3,529±0,841	2,880±1,145
İlçe	80	3,302±0,857	3,575±0,847	3,294±1,016	2,767±1,127
İl	163	3,437±0,866	3,752±0,916	3,336±0,949	2,943±1,128
F=		0,901	1,113	1,214	0,651
p=		0,407	0,330	0,298	0,522
Uzaktan Eğitim Tercihi		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Evet	73	3,985±0,917	4,169±0,862	3,846±1,010	3,804±1,148
Hayır	164	3,096±0,704	3,438±0,847	3,087±0,861	2,423±0,908
Kararsızım	67	3,547±0,723	3,836±0,766	3,515±0,841	3,010±0,953
F=		35,595	20,528	19,403	50,859
p=		0,000	0,000	0,000	0,000
PostHoc=		1>2, 3>2, 1>3 ($p<0.05$)	1>2, 3>2, 1>3 ($p<0.05$)	1>2, 3>2, 1>3 ($p<0.05$)	1>2, 3>2, 1>3 ($p<0.05$)

Çizelge 3.2. Uzaktan eğitime hazırbulunuşluk puanlarının tanımlayıcı özelliklere göre farklılaşma durumu**Table 3.2.** Differences in distance education readiness scores by descriptive characteristics

Demografik Özellikler	n	Uzaktan Eğitime Genel Hazır bulunuşluk Genel	Bilgi ve İletişim Teknolojileri	Zaman	Uzaktan Öğrenme
Scü Karşılaşılan Problem		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Dersleri Bilgisayardan Takip Etme Zorluğu	40	3,039±0,651	3,388±0,822	2,988±0,742	2,408±0,801
İnternet Bağlantısında Sorun Yaşanması	99	3,103±0,866	3,364±0,983	3,149±0,948	2,522±1,056
Bireysel Olarak Çalışmaktan Kaynaklanan Motivasyon Sorunu	99	3,304±0,655	3,734±0,737	3,179±0,887	2,609±0,897
Sorun Yaşamıyorum	66	4,248±0,597	4,349±0,561	4,189±0,643	4,126±0,805
F=		40,157	22,056	27,442	51,421
p=		0,000	0,000	0,000	0,000
PostHoc=		3>1, 4>1, 4>2, 4>3 (p<0.05)	3>1, 4>1, 3>2, 4>2, 4>3 (p<0.05)	4>1, 4>2, 4>3 (p<0.05)	4>1, 4>2, 4>3 (p<0.05)
Ders İçeriği Faydaları		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Evet	232	3,573±0,791	3,856±0,799	3,497±0,907	3,109±1,091
Hayır	72	2,878±0,807	3,201±0,969	2,934±0,955	2,157±0,934
t=		6,479	5,764	4,542	6,679
p=		0,000	0,000	0,000	0,000
Teorik Derslerde Düşünce		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Çok İyi	77	3,916±0,970	4,063±0,940	3,896±0,970	3,649±1,299
İyi	98	3,438±0,651	3,716±0,735	3,378±0,835	2,963±0,895
Kararsızım	44	3,091±0,640	3,519±0,866	2,994±0,788	2,364±0,725
Kötü	59	3,117±0,726	3,477±0,841	3,123±0,846	2,390±0,887
Çok Kötü	26	2,994±0,959	3,391±1,058	2,904±1,056	2,321±1,137
F=		13,766	5,757	11,680	19,581
p=		0,000	0,000	0,000	0,000
PostHoc=		1>2, 1>3, 2>3, 1>4, 2>4, 1>5, 2>5 (p<0.05)	1>2, 1>3, 1>4, 1>5 (p<0.05)	1>2, 1>3, 2>3, 1>4, 1>5, 2>5 (p<0.05)	1>2, 1>3, 2>3, 1>4, 2>4, 1>5, 2>5 (p<0.05)
Uygulamalı Derslerde Düşünce		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Çok İyi	25	4,622±0,417	4,660±0,440	4,570±0,442	4,613±0,468
İyi	21	3,927±0,873	4,056±0,886	3,786±1,059	3,857±1,057
Kararsızım	53	3,494±0,618	3,648±0,702	3,462±0,668	3,226±0,784
Kötü	29	3,576±0,799	3,839±0,822	3,440±0,923	3,230±0,882
Çok Kötü	176	3,122±0,764	3,516±0,897	3,099±0,910	2,362±0,935
F=		27,252	11,769	18,122	48,572
p=		0,000	0,000	0,000	0,000
PostHoc=		1>2, 1>3, 2>3, 1>4, 1>5, 2>5, 3>5, 4>5 (p<0.05)	1>2, 1>3, 1>4, 1>5, 2>5 (p<0.05)	1>2, 1>3, 1>4, 1>5, 2>5, 3>5, 4>5 (p<0.05)	1>2, 1>3, 2>3, 1>4, 2>4, 1>5, 2>5, 3>5, 4>5 (p<0.05)
Fakülteadaki Ders Alma Seçeneği		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Tüm Derslerimi Kampüse Gelerek Yüz Yüze Almak İsterim	87	2,952±0,755	3,274±0,919	2,977±0,904	2,276±0,894
Bazı Dersleri Kampüse Gelmeden Uzaktan Almak İsterim	151	3,400±0,666	3,769±0,745	3,323±0,809	2,764±0,937
Derslerin Hepsini Kampüse Gelmeden Uzaktan Almak İsterim	66	4,030±0,948	4,109±0,915	3,966±1,011	3,960±1,079
F=		37,771	19,706	23,833	60,356
p=		0,000	0,000	0,000	0,000
PostHoc=		2>1, 3>1, 3>2 (p<0.05)	2>1, 3>1, 3>2 (p<0.05)	2>1, 3>1, 3>2 (p<0.05)	2>1, 3>1, 3>2 (p<0.05)

F: Anova Testi; t: Bağımsız Gruplar T-Testi; PostHoc:Tukey, LSD

Çizelge 4. Uzaktan eğitime hazır bulunuşluk puan ortalamaları**Table 4.** Mean readiness scores for distance education

	N	Ort	Ss	Min.	Maks.	Kurtosis	Skewness	Alpha
Uzaktan Eğitime Genel Hazır Bulunuşluk Genel	304	3,409	0,847	1,000	5,000	0,420	-0,385	0,909
Bilgi ve İletişim Teknolojileri	304	3,701	0,886	1,000	5,000	0,812	-0,863	0,850
Zaman	304	3,364	0,948	1,000	5,000	0,018	-0,444	0,790
Uzaktan Öğrenme	304	2,884	1,130	1,000	5,000	-0,775	0,169	0,797

Öğrencilerin uzaktan eğitime genel hazır bulunuşluk genel puanları gelecekte uzaktan eğitim tercihine göre anlamlı farklılık göstermektedir ($F=35,595$; $p<0.05$; $\eta^2=0,191$). Uzaktan eğitim tercih edenlerin uzaktan eğitim tercih etmeyenlere göre uzaktan eğitime genel hazır bulunuşluk puanları yüksek saptanmıştır ($p<0.05$). Bilgi ve iletişim teknolojileri puanları, zaman puanları ve uzaktan öğrenme puanları gelecekte uzaktan eğitim tercihine göre anlamlı farklılık göstermektedir ($F=20,528$; $p<0.05$; $\eta^2=0,120$).

Öğrencilerin uzaktan eğitime genel hazır bulunuşluk genel puanları SCÜ karşılaşılan probleme göre anlamlı farklılık göstermektedir ($F=40,157$; $p<0.05$; $\eta^2=0,287$). Herhangi bir sorun yaşamayanların bilgi ve iletişim teknolojileri puanları, zaman puanları ve uzaktan öğrenme puanları sorun yaşayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Ders içeriğini faydalı bulanların uzaktan eğitime genel hazır bulunuşluk genel puanları ($x=3,573$), ders içeriğini faydalı bulmayanlara ($x=2,878$) göre daha yüksek bulunmuştur ($t=6,479$; $p<0.05$; $d=0,874$; $\eta^2=0,122$). Ders içeriğini faydalı bulanların bilgi ve iletişim teknolojileri puanları, zaman puanları ve öğrenme puanları ders içeriğini faydalı bulmayanların uzaktan eğitime genel hazır bulunuşluk genel puanlarından ($x=2,878$) yüksek bulunmuştur ($t=6,479$; $p<0.05$; $d=0,874$; $\eta^2=0,122$). Öğrencilerin uzaktan eğitime genel hazır bulunuşluk genel puanları teorik derslerde uzaktan eğitim alma düşüncesine göre anlamlı farklılık göstermektedir ($F=13,766$; $p<0.05$; $\eta^2=0,156$). Teorik derslerde uzaktan eğitim alma düşüncesi çok iyi olanların hazır bulunuşluk genel puanları diğerlerine göre daha yüksekti ($p<0.05$). Uzaktan eğitime genel hazır bulunuşluk genel puanları uygulamalı derslerde uzaktan eğitim alma düşüncesine göre anlamlı farklılık göstermektedir ($F=27,252$; $p<0.05$; $\eta^2=0,267$). Uygulamalı derslerde uzaktan eğitim alma düşüncesi çok iyi olanların uzaktan eğitime genel hazır bulunuşluk genel puanları diğerlerine göre yüksek saptanmıştır ($p<0.05$).

Öğrencilerin uzaktan eğitime hazır bulunuşluğa yönelik; aritmetik ortalama, standart sapma ve minimum-maksimum düzeyleri Çizelge 4'te yer almaktadır. Öğrencilerin "uzaktan eğitime genel hazır bulunuşluk genel" ortalaması yüksek $3,409\pm 0,847$ (Min=1; Maks=5), "bilgi ve iletişim teknolojileri" ortalaması yüksek $3,701\pm 0,886$ (Min=1; Maks=5), "zaman" ortalaması orta $3,364\pm 0,948$ (Min=1; Maks=5), "uzaktan öğrenme" ortalaması orta $2,884\pm 1,130$ (Min=1; Maks=5) olarak saptanmıştır. Benzer bir çalışmada (Ünal ve ark., 2018) öğrencilerin büyük bir kısmı (%67,40) uzaktan eğitimin tekrar etme imkânı sunduğunu belirtirken, uzaktan eğitim

hazır bulunuşluk düzeylerinin iyi olduğu ($62,46\pm 14,97$ puan) bulunmuştur. Başka bir çalışmada öğrencilerin uzaktan eğitim tutumları üzerinde bilgisayar, bölüm, sınıf düzeyi ve internetin etkili olduğu, e-öğrenme hazır bulunuşlukları üzerinde ise bilgisayar, akıllı telefon, internet, sınıf düzeyi ve deneyim değişkenlerinin etkili olduğu belirlenmiştir (Yakar ve Yakar, 2021). Bir diğer çalışmada ebeklik bölümü uzaktan eğitim lisans tamamlama programı öğrencilerinin e-öğrenme için hazır bulunuşluk ölçek puanları yüksek olarak saptanmıştır (Öner ve ark., 2018).

Eğitim ortamı değişiklik ihtiyacıyla karşı karşıya kaldığında, uzaktan eğitim, eğitim performansını artırmak için çok iyi olanaklar sağlamıştır. Uzaktan eğitim, öğrencilerin zaman ve mekân kısıtlaması olmadan doğrudan sosyal, eğitimsel veya iş dinamiklerine uygulanabilecek bilgilere erişmesine olanak tanımaktadır. Uzaktan eğitimdeki fırsatlar gibi, uzaktan eğitimdeki zorluklar da kurumsal, pedagojik ve kişisel olabilmektedir (El Refae, Kaba ve Eletter; 2021). Bu çalışmada ebeklik öğrencilerin uzaktan eğitimle ilgili görüşleri ve hazır bulunuşlukları değerlendirilmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin uzaktan eğitim için genel hazır bulunuşluk konusundaki memnuniyetlerinin yanı sıra uzaktan eğitimin fırsatlarına ve zorluklarına yönelik algıları da incelenmiştir.

Sonuç

Ebelik öğrencilerinin uzaktan eğitime genel hazır bulunuşlukları genel olarak yüksek bulunmuştur. Ancak etkileyen faktörler mevcuttur. Bunlar aile gelir durumu, aile tipi, bilgisayar kullanma durumu ve uzaktan eğitim tercihidir. Ebelik öğrencilerinin büyük çoğunluğu internet bağlantısında sorun yaşanması ve bireysel olarak çalışmaktan kaynaklanan motivasyon problemi nedeniyle uzaktan eğitimi tercih etmemektedir. Öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik düşüncelerinden elde edilen bulgular, uzaktan eğitim ile verilecek derslerin içeriklerinin hazırlanması, ders yönetimi, öğrenci davranışlarının izlenmesi analiz edilmesi, öğrenci başarı durumunun belirlenmesi ve etkileşimli iletişim ortamının yönetimi üzerinde yol gösterici olacaktır. Böylece uzaktan eğitim sürecinin öğrencilerin tercihleri doğrultusunda gerçekleştirilme imkânı sağlayacaktır. Eğitim süreci öğrencilerin tercihleri doğrultusunda gerçekleştirilerek (teorik-uygulama) uzaktan eğitimin verimli bir şekilde yürütülmesi ve gerekli düzenleme veya iyileştirmelerin yapılması gerekmektedir. Çalışmadan elde edilen verilere yönelik aşağıdaki öneriler sıralanabilir;

- Öğretim elemanlarına ve öğrencilere teknolojinin, internetin ve çeşitli e-öğrenme uygulamalarının en iyi şekilde kullanılması konusunda sürekli eğitim ve öğretim olanaklarının sağlanması ve alt yapı olanaklarının geliştirilmesi.

- Ders içeriklerinin uzaktan eğitim sürecine uygun olarak hazırlanmalı ve dijital ortamlarda ulaşılabilir olmalı.

- Öğrenci motivasyonunu canlandırmak ve onları kendi kendine öğrenmeye motive etmek için uzaktan eğitim aktiviteleri çeşitlendirilmeli.

- Kırsal ve uzak bölgelerdeki tüm öğrenciler için internet erişimi geliştirilmeli.

Araştırma bulgularının hem Türkiye verileri hem de diğer çalışmalar ile paralel olduğu görülmektedir. Çalışmanın sonuçları, öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik algılarını anlamada yararlı olacaktır. Çalışmanın bulguları doğrultusunda, gelecekteki uzaktan eğitim programlarının tasarlanması ve planlanmasında etkili olabileceği düşünülmektedir.

Çıkar Çatışması Bildirimi

Yazarların makalede sunulan veriler ve/veya makalenin konusu ile ilgili herhangi bir kişi ya da kuruluş ile çıkar ilişkisi yoktur.

Kaynaklar

- Adnan, M., & Anwar, K. (2020). Online Learning amid the COVID-19 Pandemic: Students' Perspectives. Online Submission, 2(1), 45-51.
- Arthur-Nyarko, E., Agyei, D.D. and Armah, J.K. (2020). "Digitizing distance learning materials: measuring students' readiness and intended challenges", Education and Information Technologies, 25(4), 2987-3002. doi: 10.1007/s10639-019-10060-y.
- Büyükköztürk, Ş., Çokluk, Ö., & Köklü, N. (2018). Sosyal bilimler için istatistik. Ankara: Pegem Akademi.
- Demuyakor, J. (2020). Coronavirus (COVID-19) and online learning in higher institutions of education: A survey of the perceptions of Ghanaian international students in China. Online Journal of Communication and Media Technologies, 10(3), e202018. <https://doi.org/10.29333/ojcmte/8286>
- El Refae, G. A., Kaba, A., & Eletter, S. (2021). Distance learning during COVID-19 pandemic: satisfaction, opportunities and challenges as perceived by faculty members and students. Interactive Technology and Smart Education, 18(3), 298-318.
- George, D., & Mallery, M. (2010). SPSS for windows step by step: a simple guide and reference, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson
- Georgiou, M. (2018). Issues That Revolve around the Concepts of Distance Education and E-Learning. International Association for Development of the Information Society, 2018-July, pp. 205-209.

Kalaycı, Ş. (2006). SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri, Ankara: Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti, s.116.

Kapasia, N., Paul, P., Roy, A., Saha, J., Zaveri, A., Mallick, R., Barman, B., Das, P., & Chouhan, P. (2020). Impact of lockdown on learning status of undergraduate and postgraduate students during COVID-19 pandemic in West Bengal, India. Children and Youth Services Review, 116, 105194.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7308748/>
Lassoued, Z., Alhendawi, M., & Bashitialshaaer, R. (2020). An exploratory study of the obstacles for achieving quality in distance learning during the COVID-19 pandemic. Education sciences, 10(9), 232.

Leontyeva, I.A. (2018). "Modern distance learning technologies in higher education: introduction problems", Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 14(10),1-8, available at: <https://doi.org/10.29333/ejmste/92284>

Marinoni, G., van't Land, H., & Jensen, T. (2020). The impact of Covid-19 on higher education around the world. IAU Global Survey Report. International Association of Universities (IAU).

Martin, F. (2022). Systemic implications for research and practice in online education: A focus on learner, course and instructor, and organizational levels. Distance Education, 43(2), 325-332.

Nufrio, P.M. (2007). "Meeting the challenge of distance learning in a public/nonprofit MPA curriculum", International Journal of Public Administration, 30(5), 519-539.

Owusu-Fordjour, C., Koomson, C. K., & Hanson, D. (2020). The impact of COVID-19 on learning – The perspective of the Ghanaian student. European Journal of Education Studies, 7(3), 1-14. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3753586>

Öner, S. Ç., Çelik, G., Habibe, B. A. Y., Yeşil, Y., & Turfan, E. Ç. (2018). Ebelik Bölümü Uzaktan Eğitim Öğrencilerinin E-Öğrenme İçin Hazırbulunuşluk Durumlarının Değerlendirilmesi. Medical Sciences, 13(1), 10-18.

Salar, H.C. (2013). Türkiye'de üniversite öğrencilerinin ve öğretim elemanlarının açık ve uzaktan öğrenmeye hazırbulunuşlukları. (Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).

Tabachnick, BG, Fidell, LS ve Ullman, JB (2013). Using Multivariate Statistics. Boston, MA: pearson, 6, 497-516.

Ünal, N., Şanlıer, N., & Şengil, A. Z. (2021). Pandemi döneminde üniversite öğrencilerinin çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluklarının ve uzaktan eğitime ilişkin deneyimlerinin değerlendirilmesi. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi ISSN: 2147-7892, 9(1), 89-104.

Yakar, L., & Yakar, Z. Y. (2021). Eğitim fakültesi öğrencilerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarının ve e-öğrenmeye hazırbulunuşluklarının incelenmesi. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 17(1), 1-21.

Zaheer, M., & Munir, S. (2020). "Research supervision in distance learning: issues and challenges". Asian Association of Open Universities Journal, 15(1), doi: 10.1108/AAOUJ-01-2020-0003



The Effect of Mothers' Self-Confidence on Perception of Newborn Babies[#]

Esra Yanık^{1,a}, Handan Güler^{2,b,*}

¹Neonatal Intensive Care Unit, Research and Application Hospital, Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Türkiye

²Department of Health Programs, Vocational School of Healthcare Services, Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

Acknowledgment

#This study was presented as an oral presentation at the 1st International 1st National Sivas Midwifery Congress held at Cumhuriyet University in Sivas on May 9-10, 2022.

History

Received: 13/06/2023

Accepted: 26/10/2023

ABSTRACT

The mother's negative perception of her baby can lead to lifelong problems in the baby by disrupting the relationship between them. A woman's self-confidence can affect her positive perception of her baby. The study aims to determine the effect of mothers' self-confidence on their perceptions of their newborn babies. The sample of the study, which has conducted in the descriptive research type, consisted of 160 women whose babies were hospitalized in the neonatal intensive care unit of a university hospital in the Central Anatolia Region of Turkey. The data of the study were collected with the "Mothers' introductory information form", "Pharis Self-confidence Scale" and "Newborn Perception Scale". The mean self-confidence score of women was 48.25 ± 9.16 , which was above the average level. The mothers' newborn perception mean score was -3.11 ± 6.41 and 73.1% perceived their newborn baby negatively. There was a negative (-) and very low ($r = -0.159$; $p = 0.044$) significant relationship between mothers' self-confidence and perception of the newborn. It was determined that a unit increase in the self-confidence level of women significantly reduced the level of the negative perception of the newborn by 0.227 times. As a result, as the self-confidence of the woman increases, the level of the negative perception of the newborn decreases. In that context, it is recommended to routinely determine the self-confidence of mothers and to expand self-confidence-boosting midwifery initiatives.

Keywords: Baby perception, Mother, Newborn, Newborn perception, Self-confidence

Annelerin Öz Güvenlerinin Yenidoğan Bebeklerini Algılamalarına Etkisi[#]

Bilgi

#Bu çalışma 9-10 Mayıs 2022 tarihlerinde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde gerçekleşen 1. Uluslararası 1. Ulusal Sivas Ebelik Kongre'sinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Süreç

Geliş: 13/06/2023

Kabul: 26/10/2023

Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

Öz

Annenin bebeğini olumsuz algılaması, aralarındaki ilişkiyi bozarak bebekte yaşam boyu sürecek sorunlara yol açabilir. Kadının öz güveni bebeğini olumlu algılamasını etkileyebilir. Bu çalışmada annelerin öz güvenlerinin yenidoğan bebeklerini algılamalarına etkisini belirlemek amaçlandı. Tanımlayıcı araştırma tipinde yapılan çalışmanın örneklemini, Türkiye'nin İç Anadolu Bölgesi'nde bir üniversite hastanesinin yeni doğan yoğun bakım ünitesinde bebeği yatan 160 kadın oluşturdu. Araştırmanın verileri, "Anneleri tanıtıcı bilgi formu", "Pharis Öz Güven Ölçeği" ve "Yenidoğanı Algılama Ölçeği" ile toplandı. Kadınların özgüven puan ortalaması $48,25 \pm 9,16$ olup orta düzeyin üzerindedir. Annelerin yenidoğanı algılama puan ortalamaları $-3,11 \pm 6,41$ olup %73,1'i yenidoğan bebeğini negatif algıladı. Annelerin öz güveni ile yenidoğanı algılaması arasında negatif (-) yönde ve çok düşük düzeyde ($r = -0.159$; $p = 0.044$) anlamlı bir ilişki vardı. Kadınların öz güven düzeyindeki bir birim artışın, yeni doğanı negatif algılama düzeyini 0.227 kat anlamlı düzeyde azalttığı belirlendi. Sonuç olarak kadının öz güveni arttıkça yeni doğanı negatif algılama düzeyi azaltılmaktadır. Bu bağlamda annelerin öz güvenlerinin rutin olarak belirlenmesi ve öz güven artırıcı ebelik girişimlerinin yaygınlaştırılması önerilir.

Anahtar Kelimeler: Anne, Bebek algısı, Özgüven, Yenidoğan, Yenidoğanı algılama

^a esra.cnkgl@hotmail.com

^b <https://orcid.org/0000-0003-4204-504X>

^b hguler@cumhuriyet.edu.tr

^b <https://orcid.org/0000-0002-7474-3160>

How to Cite: Yanık E, Güler H (2023) The Effect of Mothers' Self-Confidence on Perception of Newborn Babies, Journal of Health Sciences Institute, 8(Special Issue): 316-322

Giriş

Kadının yaşamında anneliğe geçiş önemli bir süreçtir. Annenin bebeğe ilgisi, gebelik döneminde başlar ve doğum sonrası ilk günlerde annelerin bebeklerini algılama durumları, daha sonraki dönemlerde anne bebek ilişkisinin sürekliliğini sağlar. Doğumdan sonraki ilerleyen zamanlarda, annenin bebeğini koklaması, ona dokunması, onun gereksinimlerini karşılaması bebeğini olumlu algılamasını etkiler (Özkan ve Polat, 2011). Bu algılamayı kadının sosyo-demografik ve obstetrik özellikleri, kültürü,

aile içi ilişkileri, kendi ailesinden aldığı sevgi ve bebeğin sağlık durumu gibi birçok faktör etkileyebilir (Şeker ve Sevil, 2015). Bu faktörler aynı zamanda annenin öz güvenini de etkilemektedir. Özkan ve Polat (2011) çalışmasında, annelerin öz güveni ile annelik rolü ve "bebeğim" algısı arasında pozitif yönde bir ilişki saptamıştır. Çalışmalar bebeğini algılaması negatif yönde olabilecek annelerin önceden saptanmasının önemini ve bu annelerin desteklenmesinin olası yenidoğan ihmal ve

istismarı önleyebileceğini belirtilmektedir (Beyazova, 2003; Şirin ve Keleş, 2003). Annenin bebeğini olumlu algılamaması ve anne bebek ilişkisinin gelişmemesi bebeğin gelecek yaşamını etkileyerek yaşam boyu sürecek öğrenme, davranış, fiziksel ve ruh sağlığı sorunlarına yol açabilmektedir (Öztekin, 2018).

Annenin, annelik rolüne uyum sağlayabilmesi, bebeğini kabullenmesi, taburcu olduğunda kendine ve bebeğine bakım için gerekli bilgi ve becerileri kazanması gerekir (Özkan ve Polat, 2011). Yaşamının ilk gününden itibaren bebek güven ve sevgiyi anneden alır. Özellikle doğumdan hemen sonra anne bebek iletişimini başlatabilmek ve devamını sağlamaya destek olmak bağlanma duygusunun başarılmasını sağlayacak ve gelecekte bebeğin, sosyal ve emosyonel gelişimine temel oluşturacaktır (Çakır ve Alparslan, 2018). Annelerin bu konularda eğitilmesi onların öz güvenlerini artıracak ve öz güvenle bebeğine daha iyi bakım verebilecektir (Nacar ve Gökkaya, 2019; Şayık ve Örsal, 2019; Taşkın, 2021).

Öz güven, insanın mutlu ve başarılı bir hayat sürmesi, üstlendiği sorumluluk ve rolleri sağlıklı bir şekilde yerine getirmesi ve yaşamda karşılaşılabileceği sorunlar ve sorumluluklarla daha kolay baş edebilmesini sağlamaktadır. Annelik kadının hayatında yeni bir dönem olup birçok sorumluluğu beraberinde getirmektedir. Annenin yeni görevlerini başarabilmesi için özel beceri ve enerjiye gereksinimi vardır. Bu da güçlü bir annelik öz güvenini gerektirir (Öztürk ve Erci, 2016). Sıcak, güvenli, tutarlı bir ilişki ruhsal yönden sağlıklı bir gelişme için gereklidir. Özellikle bebeğinde sağlık sorunu olan, bebeği hastanede ya da yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan annelerin; bilgili ve deneyimli olsalar da kendilerine güvenleri azalabilir. Bu anneler mutsuz veya duygusal yönden izole olabilirler. Bu durumlardan herhangi birisi annede mevcut ise sağlık profesyonellerinin özellikle bu annelere öz güven kazandırmak ve annelik duygularını artırmak için destek olmaları ve gerekli yardımları sağlamaları önemlidir (Zwelling ve Phillips, 2001). Bu destek ebeler tarafından anneye verilen eğitim ve bakımlar ile sağlanabilir. Ebeler, özellikle yenidoğan ve onların anneleri ile en fazla bir arada olabilen sağlık profesyonelleridir. Yenidoğanların bulunduğu servislerde çalışan ebeler ve hemşireler annelere; yenidoğanın normal gelişim özellikleri, bakımı, beslenmesi, kullanacakları malzemeler ve karşılaşılabilecekleri sorunlarla ilgili eğitimler vererek onların öz güvenlerini geliştirmelerine katkı sağlayabilir (Çakır ve Alparslan, 2018; Nacar ve Gökkaya, 2019; Taşkın, 2021).

Yenidoğanın doğumdan sonra sağlık sorunu ya da farklı bir neden ile anneden ayrılması, anne ile bebek iletişiminin başlatılmasını ve ilişkinin sağlanabilmesini zorlaştırabilir. Annenin bebeğinden ayrı kalması annenin kendine güveninin azalmasına, yetersizlik ve suçluluk gibi olumsuz duygularının ön plana çıkmasına neden olabilir. Böyle bir durumda ebeler annelerin duygularını ifade etmesine yardımcı olmalı ve olumsuz duygularının olumlu duygular ile yer değiştirmesini sağlamalıdır. Ebeler ve hemşireler tarafından bu annenin endişeleri dinlenmeli, soruları yanıtlanmalı ve annelik davranışları

desteklenmelidir. Ebeler ve hemşireler tarafından anneye verilen bu bakım ve hizmetler annenin öz güvenlerini artırabilir ve hem kendini hem de bebeğini pozitif olarak algılamasına yardımcı olabilir (Çoban ve Saruhan, 2005; Taşkın, 2021). Annelerin öz güvenini artıran diğer bir durum ise emzirmenin sağlanmasıdır (Yenal ve Okumuş, 2003). Özellikle birinci basamak sağlık kuruluşlarında çalışan ebe ve hemşireler, ev ziyaretlerinde annelerin öz güvenlerini artırmaya yönelik eğitim ve danışmanlık hizmeti vermelidirler (Öztürk ve Erci, 2016). Verilen bu eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin sürekliliği annenin bebek bakımı konusunda öz güvenini geliştirmeyi kolaylaştırmaktadır (Yıldız ve Akbayrak, 2014). Bebek bakımı ile ilgili web tabanlı eğitiminin etkinliğinin araştırıldığı farklı iki çalışmada da eğitimin ebeveynlerin özellikle annelerin öz güvenlerini arttırdığı ve kaygı düzeylerini azalttığı belirtilmiştir (Batman, 2014; Kuo ve ark., 2009).

Annenin öz güvenin artması annelik rolünü yerine getirmede yardımcı olurken karşılaşılabilecek sorunlarla baş etmesini de kolaylaştırabilir. Yapılan literatür incelmesinde, ülkemizde annelerin öz güvenlerinin bebeklerini algılamalarına etkisine yönelik herhangi bir çalışma bulgusuna rastlanamamıştır. Annelerin öz güvenlerinin önceden saptanması ebeler ve hemşirelere rehberlik edecek ve bakımlarını planlarken yol gösterici olacaktır. Böylece annelerin öz güvenlerini artırıcı ebelik yaklaşımları ile annelerin yenidoğan bebeklerini algılamaları daha olumlu yönde gelişebilecektir. Bu araştırmanın amacı annelerin öz güvenlerinin yenidoğan bebeklerini algılamalarına etkisini belirlemektir.

Materyal ve Yöntem

Araştırmanın yeri ve örneklem seçimi

Tanımlayıcı araştırma ilkelerine göre yapılan bu çalışma Eylül 2019-Aralık 2020 tarihleri arasında yapıldı. Araştırmaya Türkiye'nin İç Anadolu Bölgesi'nde bir üniversite hastanesinin yeni doğan yoğun bakım ünitesinde bebeği yatan, iletişim sorunu bulunmayan (dil problemi, konuşma problemi ve işitme sorunu vb.), yenidoğanında besleme sorunu olmayan (anne ya da bebek kaynaklı), birinci düzeyde tedavi gören yenidoğanları (2500 gr üzerinde olup risk altında olan, 34-37 haftalık prematürel, fototerapi alan, hipoglisemisi enteral beslemeyle düzelmeyen parenteral glukoz desteği gereken, yarık damak- dudak yenidoğan bebekler) olan, gönüllü 160 kadın katıldı. Örneklem büyüklüğünü belirlenirken bu servise bir önceki yıl 420 yenidoğanın yattığı ve benzer bir çalışmada (Çalışır, 2009) standart sapmanın 1 ve yanılma payının 1,5 olduğu belirlendi. Bu çalışmada 0,05 anlamlılık düzeyi kullanılarak evreni bilinen örneklem hesaplaması yapıldı ve bu hesaplamaya göre örneklem büyüklüğü 122 olarak belirlendi. Araştırmanın uygulanması sırasında kayıplar olabileceği düşünüldü ve bu nedenle elde edilen sonucun %30'u alınarak örnekleme eklendi. Araştırmanın örnekleme 160 yenidoğan bebeği olan kadın alındı.

Veri toplama araçları

Araştırmada üç veri toplama formu kullanıldı. Birinci form; kadınların yaş, eğitim, meslek, sosyal güvence vb. sosyodemografik özellikleri ile ilk evlenme yaşı, gebelik sayısı, doğum sayısı vb. obstetrik özelliklerini belirlemeyi sağlayan sorulardan (17 soru) oluşan anneleri tanıtıcı bilgi formudur. Diğer formlar ise annelerin öz güvenlerini belirlemek için Pharis tarafından 1978 yılında geliştirilen Pharis Öz Güven Ölçeği ve yenidoğan bebeklerini algılama düzeylerini belirlemeye yönelik Broussard ve Hartner tarafından 1971 yılında geliştirilen Yenidoğan Algılama Ölçeğidir.

Pharis Öz Güven Ölçeği (PÖGÖ) 13 maddeli ve 5'li likert tipindedir. Ebeveynin günlük bebek bakımı hakkındaki kendine güven duygusunun düzeyini ölçen PÖGÖ'de verilen bebek bakımı maddeleri 1-5 puan (hiç, çok az, orta kararda, çok, tamamen) ile derecelendirilmiştir. 0-1 yaş döneminde bebeği olan tüm annelere uygulanabilen PÖGÖ'den alınan toplam puan (minimum 13, maksimum 65) arttıkça annelerin bebek bakımı hakkındaki öz güven düzeyleri de artmaktadır (Öztürk ve Erci, 2016). 1986 yılında Walker, ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısını 0.91, Türk toplumuna uyarlandığı çalışmada bu katsayı 0.85 (Çalışır, 2003), bu araştırmada da 0,77 olarak belirlenmiştir.

Yenidoğan Algılama Ölçeği (YAÖ) annelerin bebeklerini algılama durumlarını ölçmekte, bebeğiyle ilgili ve bebeğiyle ilişkisindeki var olan problemleri saptamakta ve ileride emosyonel bozukluğu olabilecek riskli bebekleri de erken dönemde tanımlamaktadır. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanan formundaki (Balci, 1997) Cornbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,77 olup araştırmada bu sayı 0,85'tir. YAÖ iki bölümlü (YAÖ-I ve YAÖ-II), 24 maddeli ve 5'li likert tipinde ve 1'den 5'e kadar (hiç, çok az, orta derecede, biraz fazla ve çok fazla) puanlaması olan bir ölçektir. YAÖ-I doğumdan sonra ilk bir hafta içinde (6 madde herhangi bir bebek ile 6 madde kendi bebeğinin ne gibi davranışları olacağı konusundaki algılarını ölçen), YAÖ-II ise doğumdan 1 ay sonra (6 madde kendi bebeği ile geçirdiği ilk 1 aylık sürede yaşadığı deneyimleri, 6 madde herhangi bebeğinin gerçek davranışları konusundaki algılarını ölçen) uygulanır. YAÖ-1 ve YAÖ-2'den alınan puanlar ayrı ayrı hesaplanır. Annenin algı puanı herhangi bir bebek YAÖI+YAÖII'nin toplam puanından kendi bebeğinin YAÖI+YAÖII toplam puanı çıkarılarak hesaplanır. Elde edilen puan "0" olduğunda anne herhangi bir bebeği kendi bebeğiyle aynı algılıyor, "0" 'dan büyük olduğunda anne bebeğini olumlu algılıyor, "0" 'dan küçük olduğunda ise anne bebeğini olumsuz algılıyor şeklinde değerlendirilir. Negatif algı "0" puan alan anneler ile "0" 'dan küçük puan alan annelerin toplamını, Pozitif algı ise "0" 'dan büyük puan alan anneleri ifade eder.

Araştırmanın etik yönü

Araştırmanın tıbbi etik açıdan uygunluğu için Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığından (Karar No: 2018-04/32) ve uygulanabilmesi için Üniversite Hastanesi Neonatoloji Bilim Dalından (2019-09/200) yazılı olurlar alındı. Kullanılan ölçeklerin uyarlama çalışmasını

gerçekleştiren yazarlardan da e-mail aracılığıyla ölçek kullanım izinleri temin edildi. Araştırmaya katılan tüm kadınlardan yazılı onam alındı ve Helsinki Bildirgesinde yer alan bütün etik ilkelere uyuldu.

İstatistiksel analiz

Araştırmada veriler SPSS (versiyon:23,0) programı ile analiz edildi. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro Wilks ve Kolmogorov-Smirnov testleri ile saptandı. Elde edilen veriler üzerinden ölçekler ve alt boyutlarına ait puan ortalamaları, standart sapmaları, ortanca (medyan), sayı aralıkları, maksimum ve minimum değerleri tesbit edildi. Güvenirlik analizi ile ölçekler ve alt boyutlarına ait Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları belirlendi. Bağımsız iki örnek t testi, ikiden fazla grup için tek yönlü ANOVA varyans analizleri kullanıldı. Homojenlik Levene Testi ile farklılık ise Tukey Post Hoc testi ile incelendi. Araştırmada değişkenler arasındaki ilişki Pearson Korelasyon Katsayısı analizi ile kadınların öz güvenlerinin yenidoğan bebeklerini algılamalarına etkisini belirlenmek için Lineer Regresyon analizi kullanıldı. Araştırmada anlamlılık düzeyi, $p < 0,05$ olarak kabul edildi (Lorcu, 2015).

Bulgular ve Tartışma

Kadının yaşamındaki gelişimsel olaylardan olan annelik kazanılabilecek en önemli roller arasındadır. Annelik rolü sağlıklı bir bebeğe sahip olma hayali ile başlar, gebelik boyunca bir canlıya hayat verme duygusu ile devam eder ve doğumdan sonra da öğrenilen ve deneyimlenen bir süreç içerisinde pekişerek kazanılır. Bu sürecin sağlıklı sürdürülmesini etkileyen birçok fizyolojik, psikolojik, ekonomik, sosyal, kültürel, siyasi ve ahlaki faktör bulunmaktadır. Annenin bebek bakımına yönelik öz güveni ve yeni doğan bebeğini algılama durumları da bu faktörlerdendir. Annelik rolünü yerine getirirken kadın yaşadığı zorluklarla ve sorumluluklarla sahip olduğu öz güveni sayesinde baş edebilir. Araştırmada yaş ortalaması $29,21 \pm 5,57$ olan (Çizelge 1) kadınların günlük bebek bakımı hakkında kendilerine olan öz güvenleri orta düzeyin üzerindedir ($48,25 \pm 9,16$) (Çizelge 2). Annelerin; yaş, çalışma durumu, meslek, eğitim düzeyi, sosyal güvence durumu, ekonomik durumu, aile tipi ve evlilik yaşı gibi sosyo-demografik özellikleri onların günlük bebek bakımı hakkında kendilerine olan öz güvenlerini etkilememiştir ($p > 0,05$) (Çizelge 1). Araştırmaya benzer şekilde Özkan ve Polat'ın (2011) çalışmasında da annelerin eğitim düzeyi, sosyal güvencelerinin olup olmaması, birlikte yaşadığı aile tipi, evlenme yaşı ve ekonomik durumları öz güven düzeylerini etkilememiştir. Küçükaslan'ın (2019) çalışmasında da çalışma durumu, eğitim durumu ve aile tipinin annenin öz güvenini etkilemediği bulunmuştur. Araştırmada bu özelliklerinin yanı sıra annenin gebeliği planlama durumu, bebeğin istenilen cinsiyette olma durumu, doğum şekli, bebek bakımına yardımcı kişiler varlığı, bebek bakımı konusunda doğum öncesi dönemde bilgi ve eğitim alma durumu ve bebeği doğduktan sonra kucağına alma zamanı da annelerin öz güvenleri üzerinde

etkili değildir ($p>0.05$) (Çizelge 3). Küçükaslan'ın (2019) çalışmasında da annelerin doğum şeklinin annelik öz güvenlerini etkilemediği belirlenmiştir. Özkan ve Polat (2011) çalışmasında bebeğin istenilen cinsiyette olması ve gebeliğin planlı gerçekleşip gerçekleşmemesinin annenin öz güven düzeyini anlamlı olarak etkilemediğini saptamıştır. Öztürk ve Erci'nin (2011) çalışmasında da annelerin doğum sonrası dönemde bebek bakımı konusunda destek alabileceği kişilerin varlığının, gebeliği planlama durumlarının ve doğumun gerçekleşme şeklinin annelerin öz güven düzeylerini etkilemediği bulunmuştur ve çalışmanın sonuçlar bakımından araştırmamızla benzerlik gösterdiği söylenebilir. Bunların aksine obstetrik özelliklerinden gebelik sayısı (%61'i daha önce gebelik deneyimlemiş) annenin öz güvenini etkilemiştir ($p=0,000$) (Çizelge 3). Özellikle iki ve üç üzeri gebelik yaşayan kadınların bebek bakımına yönelik öz güvenlerinin, tek gebelik yaşayan kadınlardan anlamlı bir şekilde yüksek (10,119; 2-3->1) olması (Çizelge 3) bebek bakımı açısından annelerin deneyiminin öz güvenlerini etkilediğini göstermesi bakımından önemlidir. Kadının daha önce gebelik deneyimlemiş olması yeni sorumluluklarla baş etme, annelik rollerini yerine getirme ve bebeğinin bakımını gerçekleştirme konularında kadını rahatlatacağı için öz güvenini artırabilir. Birçok kadın, çoğu zaman öğrenilmiş birtakım davranışları sergileyerek yeni durumlarla baş edebilir. Bu nedenle ebeler özellikle primigravida (birinci gebeliği olan kadın) ve sağlık sorunu olan yenidoğana sahip annelerin bebek bakımına yönelik kaygı ve korkularının giderecek ve öz güvenlerini arttıracak nitelikli ebeler bakımını planlamalı, uygulamalı ve sonuçlarını değerlendirmelidir. Ebeler verdikleri bakım, eğitim ve danışmanlık hizmetleri ile yenidoğan bebek bakımı ile ilgili annenin kaygı ve anksiyetesinin azaltarak onların öz güvenlerini artırabilirler (Evcili ve ark. 2018).

Öz güvenin yanı sıra annenin bebeğine ilişkin algıları pozitif yönde gelişmez ise hem kendi sağlığı hem de bebeğinin sağlığı olumsuz yönde etkilenebilir. Bebeğini pozitif yönde algılamayan anne bebeğinin bakımını ve beslenmesini ihmal edebilir (Öztürk ve Erci, 2016). Araştırmada annelerin yenidoğanı algılama puan ortalamaları $-3,11\pm 6,41$ olup (Çizelge 2) %73,1'inin yenidoğan bebeğini negatif algılamaktadır (Çizelge 4). Bu annelerin bebekleri yeni doğan yoğun bakım ünitesinde yattığı için yaşadıkları endişeler ve korkular diğer annelere göre çok daha fazla boyutlardadır. Sorunlu bir bebeğe sahip olmanın yanı sıra bu kadınların yoğun bakım ünitesinde bebekleriyle yeterli vakit geçirememeleri ve %60'ının bebek bakımı ilişkin yeterli bilgi ve eğitim almamış olması da (Çizelge 3) yenidoğan bebeklerini negatif algılamalarına yol açmış olabilir. Çetin Avcı (2019) yeterli bilgi olmayan ve süreç hakkında yeterli bilgiye sahip olmayan bir annenin doğum sonrası süreçte bebeğinin olağan ağlamasını, kusmasını ve beslenmesini negatif olarak algılayabileceğini vurgulamaktadır. Ayrıca bu araştırmanın COVID-19 hastalığına bağlı pandemi döneminde yapılmış olması ve bu dönemde yaşanan süreçlerde (evde kalma, yakınlarla görüşmeme, bebeğine enfeksiyon taşıma korkusu nedeniyle bebeğini kucağına

almama ya da hastaneye gittiğinde kendisinin enfekte olacağı korkusu, vb.) kadının bebeğini kucağına alıp öpmesi ya da dokunması gibi pozitif annelik davranışları ortaya koymasını engellemiş ve annenin yenidoğan bebeğine karşı olumlu/pozitif duygular beslemesine ve bebeğini daha pozitif algılamalarına engel olmuş olabilir. Pandemi ortaya çıkmadan önce özel bir hastanede doğum yapmış ve herhangi sağlık sorunu olmayan yenidoğana sahip annelerin büyük çoğunluğunun bebeklerini pozitif algılaması (Çelebi, 2019) bu düşünceleri destekler özelliğindedir. Amankwaa ve ark. (2007)'nin yaptıkları çalışmada da preterm yenidoğan bebeği olan annelerin, term yenidoğan bebeği olan annelere göre bebeklerine daha geç dokundukları, onları görmeyi geciktirdikleri ve kucaklarına geç aldıkları, bebeklerinin kendilerine ait olduğunu algılamada güçlük yaşadıkları ve bebeklerini negatif algıladıkları saptanmıştır. Şeker ve Sevil de (2015) annelerin bebeklerini pozitif algılamalarında birçok faktörün yanı sıra bebeğin sağlık durumunun da oldukça etkili olduğunu vurgulamaktadır. Annenin bebeğine karşı olumlu algı geliştirmesi kaliteli bir anne-bebek ilişkisini başlangıcını oluşturmada, bebeğin büyüme ve gelişmesine katkı sağlamaktadır. Bu nedenle yenidoğan ünitesinde çalışan ebe ve hemşireler anneleri desteklerken, bakım uygulamalarını ve yaklaşımlarını planlarken bu durumu göz önünde bulundurmalıdır.

Araştırmada öz güven ile yenidoğanı negatif algılama düzeyi arasında anlamlı düzeyde ters bir ilişki olması ($p<0,05$) ve annelerin öz güven düzeyindeki bir birim artışının yenidoğan bebeğini negatif algılama düzeyini 0,227 kat azaltması (Çizelge 5) ($R=0,159$, $R^2=0,025$, $F(1, 158)=4,104$, $p=0,044$) annenin öz güveni arttıkça bebeğini daha olumlu algılayabileceğini göstermesi bakımından önemlidir. Annenin bebeğini doğum sonrası ilk defa görmesi, ona dokunması ve onunla etkileşim sürecini başlatması, annenin bebeğini olumlu algılamasını etkileyen en önemli faktörlerdir (Manav ve Yıldırım 2010; Şeker ve Sevil, 2015). Doğum sonu dönem, annenin bebeğiyle yakın ilişki kurmaya en çok istek duyduğu dönemdir. Ebeler bu dönemde annenin öz güvenini arttırmada oldukça etkili sağlık profesyonelleridir. Ebeğin annenin yanında olması, bebek doğar doğmaz onu anneye vermesi, doğum sonrası ilk yarım saatte emzirmesi için onu desteklemesi, onu yapabileceği uygulamalar için teşvik etmesi ve yapamadığı uygulamaları anlayabileceği şekilde öğretmek uygulamaları annelerin öz güvenini artırarak bebeğini pozitif algılamalarına katkı sağlayabilir (Korkmaz, 2003; Uz Kalpalp, 2006; Özkan ve Polat, 2011; Batman, 2014; Öztürk ve Erci 2016; Küçükaslan, 2019; Şayık ve Örsal, 2019). Kendini anneliğe hazır ve annelik rolünde yeterli hisseden annelerin doğum sonrası dönemde annelik öz güvenleri ve yenidoğan bebeklerini pozitif algılamaları artabilir. Postpartum dönemde annelerin bebekleri ve kendileri için sıklıkla başvurduğu birinci basamak sağlık kuruluşunda bulunan ebeler ile ikinci ve üçüncü sağlık hizmetlerinde çalışan ebeler anne ile karşılaştıkları her ortamda onların sağlığını değerlendirerek gereksinimlerine yönelik bakım ve eğitimler vermelidir.

Annenin, bebek bakımı ile ilgili konularda öz güvenlerinin artırılması ve güçlendirilmesi kaygı ve korkularının giderilmesi için verilecek ebelik bakımı, eğitimlerin ve danışmanlık hizmetlerinin verilmesi son derece

önemlidir (Evcili ve ark. 2018). Bunun sonucunda öz güvenli bir kadın ve geleceğe sağlıklı ilk hazırlanmayı gerçekleştirmiş bir bebek topluma kazandırılmış olacaktır.

Çizelge 1. Kadınların tanıtıcı özelliklerine göre Pharis Öz Güven Ölçeği puan ortalamaları (n=160)

Table 1. The mean scores of the Pharis Self-confidence Scale according to the descriptive characteristics of women (n=160)

Değişkenler	n (%)	$\bar{X} \pm Ss$	Test değeri	p
Yaş (29,21±5,57)				
18-23 yaş arası	25 (15,6)	47,44±9,30		
24-29 yaş arası	64 (40,0)	47,65±9,28	0,985 ^a	0,492
30 yaş ve üzeri	71 (44,4)	49,07±9,04		
Çalışma durumu				
Çalışıyor	41 (25,6)	47,07±9,51	-0,954 ^b	0,342
Çalışmıyor	119 (74,4)	48,65±9,03		
Meslek (n=41)				
Kamu personeli	28 (68,3)	46,07±10,20	-0,989 ^b	0,329
Özel sektör	13 (31,7)	49,23±7,74		
Eğitim Düzeyi				
İlkokul	21 (13,1)	49,57±9,92		
Ortaokul	38 (23,8)	50,18±7,95	1,415 ^a	0,240
Lise	36 (22,5)	48,38±9,50		
Üniversite	65 (40,6)	46,61±9,26		
Sosyal Güvence Durumu				
Var	132 (82,5)	48,46±8,98	0,635 ^b	0,526
Yok	28 (17,5)	47,25±10,04		
Ekonomik durumu				
Geliri giderinden fazla	29 (18,1)	47,58±8,81		
Geliri giderine denk	96 (60,0)	48,17±8,52	0,195 ^a	0,823
Geliri giderinden az	35 (21,9)	49,00±11,12		
Aile tipi				
Çekirdek aile	128 (80,0)	47,82±9,38	-1,167 ^b	0,245
Geniş aile	32 (20,0)	49,93±8,11		
Evlilik yaşı (22,57±3,86)				
14-19 yaş	40 (25,0)	49,65±7,70		
20-25 yaş	83 (51,9)	48,78±9,68	2,264 ^a	0,107
25 yaş üzeri	37 (23,1)	45,54±9,05		

^aANOVA Varyans Analizi, ^bBağımsız gruplar t testi

Çizelge 2. Kadınların Pharis Öz Güven Ölçeği ve Yenidoğan Algılama Ölçeği puan ortalamaları (n=160)

Table 2. The mean Pharis Self-confidence Scale and Newborn perception scale scores of women (n=160)

ÖLÇEKLER	Madde Sayısı	Min-Maks	Medyan	$\bar{X} \pm SS$
PÖGÖ	13	19-60	48,50	48,25±9,16
YAÖ	24	(-20)-(18)	-3,00	-3,11±6,41

Çizelge 3. Kadınların obstetrik özelliklerine göre Pharis Özgüven Ölçeği puan ortalamaları (n=160)**Table 3.** The mean scores of the Pharis Self-confidence Scale according to the obstetric characteristics of women (n=160)

Özellikler	n (%)	$\bar{X} \pm Ss$	Test değeri	p
Gebelik sayısı				
1 gebelik	61 (38,1)	44,32±9,13	10,119 ^a	
2 gebelik	46 (28,7)	50,41±8,41	2-3->1 ^{**}	0,000*
3 ve üzeri gebelik	53 (33,1)	50,88±8,34		
Gebeliği planlama durumu				
Planlanan gebelik	119 (74,4)	47,78±9,15	-1,103 ^b	0,272
Planlanmayan gebelik	41 (25,6)	49,60±9,12		
Bebegin istenilen cinsiyette olma durumu				
Evet	134 (83,8)	48,17±9,52	-0,245 ^b	0,807
Hayır	26 (16,3)	48,65±7,12		
Doğum şekli				
Normal vajinal doğum	66 (41,3)	47,63±9,72	-0,709 ^b	0,479
Sezeryan doğum	94 (58,8)	48,68±8,75		
Bebek bakımına yardımcı kişiler varlığı				
Var	120 (75,0)	47,50±8,94	-1,807 ^a	0,073
Yok	40 (25,0)	50,50±9,51		
Doğum öncesinde bebek bakımına ilişkin bilgi alma				
Evet	64 (40,0)	49,31±8,39	1,200 ^b	0,232
Hayır	96 (60,0)	47,54±9,60		
Bebegi doğduktan sonra kucağına alma zamanı				
İlk 30 dakikada	57 (35,6)	48,42±9,34	0,175 ^b	0,861
30 dakikadan sonra	103 (64,4)	48,15±9,09		

^aTek Yönlü ANOVA Varyans Analizi, ^bBağımsız gruplar t testi, * $p < 0,05$, **Tukey Post Hoc Testi,

Çizelge 4. Kadınların yenidoğan bebeklerini algılamaları**Table 4.** Women's perceptions of their newborn babies

Kadının Algısı	n	%
Pozitif Algılama	47	26,9
Negatif Algılama	117	73,1
Toplam	160	100

Çizelge 5. Kadınların öz güvenlerinin yenidoğan bebeklerini algılamalarına etkisi**Table 5.** The effect of women's self-confidence on their perception of their newborn babies

Değişken	Standartlanmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar		
	B	Standart hata	Beta	t	p
(Sabit/ Constant)	47,542	,798		59,607	0,000*
Pharis Öz Güven Ölçeği Toplam	-0,227	0.112	-0.159	-2.026	0.044*

^aLinear Regresyon Analizi uygulanmıştır, * $p < 0,005$

Sonuç

Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bebekleri yatan annelerden özellikle primigravida olanların öz güvenleri daha düşüktür. Bununla birlikte bu annelerin genellikle öz güvenleri orta düzeyin de üzerindedir ancak bebeklerini olumlu algılamamaktadırlar. Özellikle öz güven ile yenidoğanı negatif algılama düzeyi arasında anlamlı düzeyde ters bir ilişki saptandı ve annelerin öz güvenleri arttıkça bebeklerini daha olumlu algıladıkları sonucuna varıldı. Bu nedenle yenidoğan yoğun bakım ünitesinde çalışan ebe ve hemşirelerin başta primipara kadınlar olmak üzere bu serviste bebekleri yatan tüm annelere öz güvenlerini yükseltecek ebelik uygulamalarını yapmaları onların yenidoğan bebeklerini pozitif algılamalarını sağlayabilir. Bu durum özelden anne ve bebek sağlığına genelde de toplum sağlığına bir katkı verecektir.

Çıkar Çatışması Bildirimi

Araştırmada isimleri bulunan yazarların makalede sunulan veriler ve/veya makalenin konusu ile ilgili olarak herhangi bir kişi ya da kuruluş ile çıkar ilişkisi bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- Amankwaa, L. C., Pickler, R. H., & Boonmee, J. (2007). Maternal responsiveness in mothers of preterm infants. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 7(1), 25-30.
- Balci, S. (1997). İlk kez doğum yapan annelerin bebeklerini algılama durumları. *Ulusal Tez Merkezi*.
- Batman, D. (2014). Prematüre yenidoğanların ebeveynlerine uygulanan web tabanlı eğitimin bebeğin bakımına yönelik öz güven ve kaygı düzeylerine etkisi. *Ulusal Tez Merkezi*.
- Beyazova, U. (2003). Çocuk Sağlığında Risk Yaklaşımı, 2. Ulusal Ana Çocuk Sağlığı Kongre Kitabı, İstanbul: 99-100.

- Çakır, D., & Alparlan, Ö. (2018). Doğum tipi değişkeninin anne-bebek etkileşimi ve annenin bebeğini algılaması üzerindeki etkilerinin incelenmesi. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 8(2), 139-147.
- Çalışır, H. (2003). İlk kez anne olan kadınların annelik rolü başarımlarını etkileyen etmenlerin incelenmesi. *Ulusal Tez Merkezi*.
- Çalışır, M. (2009). Yetişkin bağlanma kuramı ve duygulanım düzenleme stratejilerinin depresyonla ilişkisi. *Psikiyatride güncel yaklaşımlar*, 1(3), 240-255.
- Çetin Avcı, S. (2019). Doğum şeklinin ebeveynlik davranışı, yenidoğanı algılama ve maternal bağlanma üzerine etkisi. *Ulusal Tez Merkezi*.
- Çelebi, E. Z. (2019). Doğum şeklinin annelerin bebeklerini algılama, bağlanma ve ebeveynlik davranışı üzerine etkisi. *Ulusal Tez Merkezi*.
- Çoban, A., & Saruhan, A. (2005). Anne-bebek etkileşiminde hemşirenin rolü. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 21(2), 89-96.
- Evcili, F. (2018). Doğum sonu dönemdeki kadınların annelik rolüne hazır oluşluk durumlarının ve öz güvenlerinin değerlendirilmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 27(1), 56-61.
- Korkmaz, Z. (2003). Primipar kadınların bebeklerini algılama durumu. *Ulusal Tez Merkezi*.
- Kuo, S. C., Chen, Y. S., Lin, K. C., Lee, T. Y., & Hsu, C. H. (2009). Evaluating the effects of an Internet education programme on newborn care in Taiwan. *Journal of clinical nursing*, 18(11), 1592-1601.
- Küçükaslan, S. (2019). Yenidoğan yoğun bakımda bebeği yatan kadınların annelik memnuniyeti ve ilişki faktörleri. *Ulusal Tez Merkezi*.
- Lorcu, F. (2015). Örneklerle Veri Analizi SPSS Uygulamalı. Detay Yayıncılık, Ankara.
- Nacar, E. H., & Gökkaya, F. (2019). Bağlanma ve maternal bağlanma konusunda bir derleme. *Kıbrıs Türk Psikiyatri ve Psikoloji Dergisi*, 1(1), 50-56.
- Özkan, H., & Polat, S. (2011). Maternal identity development education on maternity role attainment and my baby perception of primiparas. *Asian Nursing Research*, 5(2), 108-117.
- Öztürk, S., & Erci, B. (2016). Postpartum dönemdeki primipar annelere loğusa ve yenidoğan bakım eğitimi maternal bağlanmayı arttırdı: son test kontrol gruplu eğitimsel araştırma. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(3), 129-134.
- Öztekin, C. (2018). Bebek ruh sağlığı açısından anne-babalık becerileri. *Türkiye Klinikleri*, 4(1), 10-18.
- Şayık, D., & Örsal, Ö. (2019). Türkiye’de ebeveynlerin bebek bakımı konusundaki öz güvenleri ve etkileyen faktörler: sistematik derleme. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 41(4), 434-447.
- Şirin, A., Keleş, S. (2003). Kadınların çocuklarını istismar etmelerini etkileyen faktörlerin incelenmesi. 2. *Ulusal Ana Çocuk Sağlığı Kongresi Kitabı*, İstanbul: 165.
- Şeker, S., & Sevil, Ü. (2015). Doğuma hazırlık sınıflarının annenin doğum sonu fonksiyonel durumuna ve bebeğini algılamasına etkisi. *Türkiye Klinikleri Doğum-Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği- Özel Konular*, 1(1), 1-9.
- Taşkın, L. (2021). Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, 17. Baskı. Akademisyen Kitapevi, Ankara.
- Uz Kalpalp, B. (2006). Adölesan annelere verilen eğitimin öz güven ve öz bakım güçlerine etkisinin incelenmesi. *Ulusal Tez Merkezi*.
- Yenal, K., & Okumuş, H. (2003). LATCH emzirme tanılama aracının güvenilirliğini inceleyen bir çalışma. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 1, 38-44.
- Yıldız, D., & Akbayrak, N. (2014). Doğum sonrası primipar annelere verilen eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin bebek bakımı, kaygı düzeyleri ve annelik rolüne etkisi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 56(1), 36-42.
- Zwelling, E., & Phillips, C. R. (2001). Family-centered maternity care in the new millennium: is it real or is it imagined?. *The Journal of perinatal & neonatal nursing*, 15(3), 1-12.



Investigation of Midwifery Students' Use of Mobile Applications for Educational Purposes[#]

Gizem Çıtak^{1,a,*}, Özlem Duran Aksoy^{2,b}

¹Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Tokat Gaziosmanpaşa University, Tokat, Türkiye

²Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

Acknowledgment

This study was presented as an oral presentation at the I International / National Digital World Digital Health Digital Midwifery Congress held at Sivas Cumhuriyet University on 19-21 October 2022.

History

Received: 03/07/2023

Accepted: 06/11/2023

ABSTRACT

The study was conducted descriptively and cross-sectionally to determine the educational mobile application usage status of midwifery students. The study included 317 midwifery students studying in the midwifery department of a state university. "Student Information Form" and "Scale of Educational Use of Mobile Applications" prepared by the researchers were used as data collection tools. The mean age of the students was found to be 21±1.63 years. It was determined that 72.2% of the students were graduates of Science-Anatolian high school, 63.7% had a moderate income level and 77.4% had a GPA between 70-85. In the questions asked about mobile applications, it was reported that 90.9% used mobile devices while studying and the most used mobile device was the phone (34.7%). 56.7% stated that they used mobile applications for more than 3 hours a day. The total score obtained from the scale was found to be 128±15.64. It was determined that there was a significant difference between the students' use of mobile applications for educational purposes and the variables of daily average mobile application usage time and use of digital tools while studying (p<0.05). Although the rate of students using mobile applications for educational purposes is high, there is a need for support to develop this further. For this reason, it will be important to popularize the use of mobile applications for educational purposes by midwifery students and to create application areas that they can use.

Keywords: Midwifery Education, Midwifery Student, Mobile Learning

Ebelik Öğrencilerinin Mobil Uygulamaları Eğitsel Amaçlı Kullanma Durumlarının İncelenmesi

Bilgi

#Bu çalışma 19-21 Ekim 2022 tarihlerine Sivas Cumhuriyet Üniversite'sinde gerçekleşen I Uluslararası / Ulusal Dijital Dünya Dijital Sağlık Dijital Ebelik Kongre'sinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Süreç

Geliş: 03/07/2023

Kabul: 06/11/2023

Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

ÖZ

Araştırma ebelik öğrencilerinin eğitsel amaçlı mobil uygulama kullanım durumlarının belirlenmesi amacıyla, tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılmıştır. Araştırmaya bir devlet üniversitesinin ebelik bölümünde okuyan 317 ebelik bölümü öğrencisi dahil edilmiştir. Veri toplama araçları olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan "Öğrenci Bilgi Formu" ile "Mobil Uygulamaların Eğitsel Amaçlı Kullanımı Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmada öğrencilerin yaş ortalaması 21±1,63 olarak bulunmuştur. Öğrencilerin %72,2'sinin Fen-Anadolu lisesi mezunu, %63,7'sinin gelir düzeyinin orta derecede ve %77,4'ünün genel not ortalamasının 70-85 arasında olduğu belirlenmiştir. Mobil uygulamalar ile ilgili sorulan sorularda %90,9'u ders çalışırken mobil araç kullandığını ve bunlardan en fazla kullanılan mobil aracın telefon (%34,7) olduğu bildirilmiştir. %56,7'si günlük 3 saatin üzerinde mobil uygulama kullandığını belirtmiştir. Ölçekten elde edilen toplam puan 128±15,64 olarak yüksek bulunmuştur. Öğrencilerin mobil uygulamaları eğitsel amaçlı kullanım durumları ile günlük ortalama mobil uygulama kullanım süresi ve ders çalışırken dijital araç kullanımı değişkenleri arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Öğrencilerin mobil uygulamaları eğitsel amaçlı kullanma oranları yüksek olsa da bunun daha çok geliştirilmesi konusunda desteğe ihtiyaç vardır. Bu nedenle ebelik bölümü öğrencilerinin mobil uygulamaları eğitici amaçlı kullanımının yaygınlaştırılması ve kullanabilecekleri uygulama alanlarının yaratılması önemli olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Ebelik Eğitimi, Ebelik Öğrencileri, Mobil Öğrenme

mail

ORCID

mail

ORCID

How to Cite: Çıtak G, Aksoy Duran O (2023) Investigation of Midwifery Students' Use of Mobile Applications for Educational Purposes, Journal of Health Sciences Institute, 8(Special Issue): 323-328

Giriş

Gelişen teknoloji ve yeni gelişmeler mobil teknolojileri daha kullanılabilir hale getirmektedir. Birçok farklı sektör iş güçlerini ve verimliliklerini artırmak için mobil teknolojileri sıklıkla tercih etmektedir (Albuquerque ve ark., 2010). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'e göre akıllı telefon

kullanım oranı %98,7 olarak belirlenmiştir (TÜİK, 2018). Verilen bu yüksek oran mobil öğrenmeyi artırıcı bir zemin hazırlamaktadır (Alsancak ve Seferoğlu, 2018).

Mobil öğrenme ile öğrenci istediği yer ve zamanda eğitimsizden faydalanabilir (Öztürk ve Dinç, 2014; Bahar,

2015; Tan, 2016; Çam ve Uysal, 2017). Özellikle Z kuşağı öğrenciler dijital araçları bir gereklilik olarak görmekte ve mobil öğrenmeye gereksinim duymaktadır (Akçin Şenyuva, 2009). Mobil öğrenme ile görsel öğeler (grafik, animasyon, video gibi) daha fazla kullanılmakta, böylece öğreten ve öğrenen arasında bir etkileşim oluşmaktadır (Doyle ve ark., 2014). Akademisyen görüşlerinin incelendiği bir araştırmada mobil uygulamalar ile öğretimin daha keyifli olduğu ve eğitime olumlu katkılar sağladığı belirtilmiştir (Menzi ve ark., 2012). Mobil teknolojilerin günümüzde ebelik eğitiminde kullanılması kaçınılmazdır. Özellikle sahada çalışmaya başlamadan önce klinik karar verme, bakım planı oluşturma, kaynaklara hızlı ulaşım konusunda önemli ipuçları sağlamaktadır (Strandell-Laine ve ark., 2015). Yurt dışında sağlık eğitiminde mobil uygulamalar kullanılmaya ve geliştirilmeye devam etmektedir (Doyle ve ark., 2014; Strandell-ve ark., 2015; Forbes ve ark., 2016). Bu uygulamalar tüm işletim sistemlerinde çalışabilmekte, öğrenciye tüm fırsatları kullanma şansı vermektedir. (Kinash, ve ark., 2011). Öğrencilere ödev teslimi, bilgilere erişim, tartışmalara katılım gibi birçok konuda avantaj sağlamaktadır. Mobil öğrenme geleneksel öğrenmeye göre akademik başarıya daha olumlu katkılar sunmaktadır (Avcı, 2018). Özellikle birçok sosyal ağ, Web 2,0 teknolojilerindeki gelişmeler ve yenilikler daha nitelikli bir eğitsel kullanım alanı ortaya çıkarmaktadır (Çam ve Uysal, 2017). Bu nedenle formal veya informal anlamda eğitim amaçlı mobil teknolojilerin yaygın olarak kullanıldığı ve gelecekte daha çok yer edineceği söylenmektedir (Bannan ve ark, 2016; Korucu ve ark, 2019). Araştırmamızda ebelik öğrencilerinin eğitsel amaçlı mobil uygulama kullanım durumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Yöntem

Araştırmanın Modeli

Araştırmanın tipi tanımlayıcı ve kesitseldir.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, 2022-2023 eğitim öğretim yılı güz yarıyılında bir devlet üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesinde Ebelik Bölümü 1., 2., 3. ve 4. sınıflarında okuyan öğrenciler oluşturmuştur. Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümüne kayıt yaptıran 386 öğrenci bulunmaktadır. Örneklem kapsamına belirtilen bölümde halen öğrenimine devam eden toplam 317 öğrenci alınmıştır. Araştırmada örneklem seçimi yapılmamış olup evrenin tümüne ulaşmaya çalışılmıştır. Veriler 12-25 Eylül 2022 tarihleri arasında toplanmıştır. Öğrencilere sınıf ortamında araştırmacılar tarafından araştırmanın amacı açıklandıktan ve bilgilendirilmiş onamları alındıktan sonra araştırmaya katılmayı kabul edenlere soru formları uygulanmıştır. Veri toplama aracı olarak, Öğrenci Bilgi Formu" ve "Mobil Uygulamaların Eğitsel Amaçlı Kullanımı Ölçeği" kullanılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Öğrenci Bilgi Formu: Literatür doğrultusunda (Boz, 2015; Bektaş, 2019) araştırmacılar tarafından hazırlanan veri formu öğrencilerin sosyodemografik özellikleri, mobil

uygulama kullanım durumları, ebelik mesleğini isteyip istememeleri gibi toplam 8 sorudan oluşmaktadır.

Mobil Uygulamaların Eğitsel Amaçlı Kullanımı Ölçeği: Ölçek Çam ve Uysal (2017) tarafından geliştirilmiş, 33 maddeli 6 farklı alt boyutu olan bir ölçektir. Alt boyutları Paylaşım, Kaynaklara Erişim, Materyal Hazırlama ve İletim, Ders Takibi, İletişim, Uygulama Mağazalarının Kullanımı olarak belirlenmiştir. Ölçek 5'li Likert tipinde olup; "1 Kesinlikle Katılmıyorum", "2 Katılmıyorum", "3 Kararsızım", "4 Katılıyorum" ve "5 Kesinlikle Katılıyorum" şeklindedir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 165 en düşük puan 33, ölçeğin orta puanı ise 82,5'tir. Çalışmamızda toplam ölçek puan ortalaması 128±15,64 olarak yüksek bulunmuştur (Çizelge 1). Mobil Uygulamaların Eğitsel Amaçlı Kullanımı Ölçeği'nin toplam Cronbach Alpha değeri 0,94'tür. Çalışmamızda ölçeğin toplam Cronbach Alpha seviyesi 0,87 olarak bulunmuştur. Alt boyutların Cronbach Alpha değerleri ise sırasıyla Paylaşım alt boyutu 0,70, Kaynaklara Erişim alt boyutu 0,70, Materyal Hazırlama ve İletim alt boyutu 0,69, Ders Takibi alt boyutu 0,73, İletişim alt boyutu 0,71, Uygulama Mağazalarının Kullanımı alt boyutu 0,73 olarak bulunmuştur (Çizelge 1). Bu sonuçlara göre ölçekten elde edilen verilerin oldukça güvenilir olduğu söylenebilir.

Çizelge 1. Mobil uygulamaların eğitsel kullanımı ölçeği toplam ve alt boyut puanları ile cronbach alpha değerleri
Table 1. Total and subscale scores and Cronbach Alpha values of educational use of mobile applications scale

	$\bar{X} \pm SS$ (min-mak)	Cronbach Alpha
Mobil Uygulama Eğitsel Toplam Puan	128±15,64	0,87
Paylaşım	20,48±2,77	0,70
Kaynaklara Erişim	23,13±3,54	0,70
Materyal Hazırlama ve İletim	22,98±3,28	0,69
Ders Takibi	11,23±1,97	0,73
İletişim	20,10±2,90	0,71
Uygulama Mağazalarının Kullanımı	12,21±1,87	0,73

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmamızdan elde edilen veriler SPSS 25,0 programı ile değerlendirilmiştir. Verilerin normallik analizinde Normality testi ve histogram eğrilerinden faydalanılmıştır. Normal dağılan verilerin analizinde ortalama (\bar{X}) ve standart sapma (S), normal olmayan verilerin analizinde ise Kruskal Wallis tek yönlü varyans analizi ve Mann Whitney U testi kullanılmıştır. İstatistiksel analizlerde %95 ($p < 0,05$) güven aralığı önemlilik düzeyi olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırma için bir devlet üniversitesinin Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik kurulundan (Karar Tarihi:18.03.2022; Karar No: 38) ve verilerin toplandığı Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Anabilim Dalından (Karar Tarihi: 28.04.2022; Karar No: 3210) ile izinler alınmıştır.

Araştırma sürecinde araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun olarak davranılmış ve insan olgusunun kullanımı bireysel hakların korunmasını gerektirdiği için İnsan Hakları Helsinki Deklerasyonu'na sadık kalınmıştır.

Bulgular ve Tartışma

Çizelge 2'de öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri verilmektedir. Araştırmada öğrencilerin yaş ortalaması $21\pm 1,63$ (min:18, max:30) olarak bulunmuştur. Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine bakıldığında; %72,2'si Fen-

Anadolu lisesi mezunu, %63,7'sinin orta derecede gelir düzeyi olduğu ve %77,4'ünün 70-85 arasında genel not ortalamasına sahip olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin %90,9'u ders çalışırken mobil araç kullandığı ve bunlardan en fazla kullanılan mobil aracın telefon (%34,7) olduğu bildirilmiştir. Öğrencilerin %79,8'i telefonunda android işletim sistemine sahiptir. %56,5'i günlük 3 saatin üzerinde mobil uygulama kullandığını ifade etmiştir. Ebelik ile ilgili sorulan sorularda ise; %77'si ebelik mesleğini isteyerek tercih etmiş, %93,7'si ebelik mesleği tercihinden memnun olduğunu ifade etmiştir (Çizelge 2).

Çizelge 2. Öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri

Table 2. Descriptive characteristics of students

Kişisel Bilgiler	n	Yüzde (%)	
Yaş 21 ± 1.63 (min 18 – max 30)			
	Anadolu-Fen Lisesi	229	72,2
	Düz Lise	23	7,3
Öğrencilerin Mezun Olduğu Okul	Özel Kolej	12	3,8
	Meslek Lisesi	53	16,7
	Ebelik 1	74	23,3
Öğrencilerin Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımları	Ebelik 2	88	27,8
	Ebelik 3	75	23,7
	Ebelik 4	80	25,2
	55-70	27	8,5
Öğrencilerin Genel Not Ortalamaları	70-85	245	77,3
	85-100	45	14,2
	Asgari Ücretten Fazla	71	22,4
Öğrencilerin Ailelerinin Ekonomik Gelirlerine Göre Dağılımları	Asgari Ücret	202	63,7
	Asgari Ücretten Az	44	13,9
Ders Çalışırken Araç Kullanımı	Evet	288	90,9
	Hayır	29	9,1
Ders Çalışırken Kullandığı Araç Türü	Bilgisayar	18	5,7
n=288	Tablet	18	5,7
	Telefon	110	34,7
	Hepsi	142	44,8
Kullanılan Mobil İşletim Sistemi	IOS	64	20,2
	Android	253	79,8
Günlük Ortalama Mobil Uygulama Kullanım Süresi	0-1 saat	13	4,1
	1-3 saat	125	30,4
	3 saat ve üzeri	179	56,5
Ebelik Mesleğini İsteyerek Tercih Etme	Evet	244	77
	Hayır	73	23
Ebelik Mesleği Tercihinden Memnun Olma	Evet	297	93,7
	Hayır	20	6,3

Öğrencilerin mobil uygulamaları eğitsel amaçlı kullanım toplam ölçek puanları ile tanımlayıcı özellikleri arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). Ancak mobil uygulamaların öğrenciler tarafından eğitsel amaçlı kullanımı ile günlük ortalama mobil uygulama kullanım süresi arasında ölçek alt boyutları olan Paylaşım ve Uygulama Mağazalarının Kullanımı arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3) ($p<0,05$). Bu sonuçtan yola çıkarak öğrencilerin günlük mobil uygulama kullanım süresi ile ders paylaşımlarının da arttığı görülmektedir. Ayrıca öğrencilerin mobil marketleri eğitsel amaçlı kullandıkları da ortaya çıkmaktadır.

Mobil uygulamaların eğitsel amaçlı kullanımı ölçeği alt boyutlarıyla öğrencilerin yaş, genel not ortalaması, ebelik mesleğini isteyerek tercih etmesi, ebelik mesleğini tercih etmekten memnuniyet, kullandığı mobil işletim sistemi, ailenin ekonomik durumu arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Öğrencilerin mobil uygulamaların eğitsel amaçlı kullanımı ile ders çalışırken dijital araç kullanımı arasında ölçek alt boyutları olan Paylaşım arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Çizelge 4) ($p<0,05$). Bu sonuçtan yola çıkarak öğrencilerin ders çalışırken paylaşım boyutunu daha aktif kullandığı söylenebilir. Ancak kullanılan araç (bilgisayar, telefon, tablet) türüne yönelik anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Çizelge 3. Mobil uygulamaların öğrenciler tarafından eğitsel amaçlı kullanımı ile günlük ortalama mobil uygulama kullanımı değişkeni açısından incelenmesi

Table 3. Examination of mobile applications by students for educational purposes and daily average mobile application usage variable

Boyutlar	Günlük Ortalama Mobil Uygulama Kullanım Süresi	X ±SS	x ²	P
Paylaşım	1 saat	22,46±2,43	7,196	0,027*
	1-3 saat	20,24±2,81		
	3 saat ve üzeri	20,50±2,73		
Kaynaklara Erişim	1 saat	23,84±3,10	0,772	0,680
	1-3 saat	23,08±3,46		
	3 saat ve üzeri	23,12±3,63		
Materyal Hazırlama	1 saat	25,07±3,35	4,141	0,126
	1-3 saat	22,76±3,39		
	3 saat ve üzeri	22,97±3,16		
Ders Takibi	1 saat	12,0±2,16	1,622	0,444
	1-3 saat	11,24±2,08		
	3 saat ve üzeri	11,17±1,87		
İletişim	1 saat	21,23±3,03	2,536	0,281
	1-3 saat	19,92±3,14		
	3 saat ve üzeri	20,14±2,71		
Uygulama Mağazalarının Kullanımı	1 saat	13,61±1,44	8,413	0,015*
	1-3 saat	12,11±1,76		
	3 saat ve üzeri	12,18±1,93		

Kruskal Wallis Testi*

Çizelge 4. Mobil uygulamaların öğrenciler tarafından eğitsel amaçlı kullanımı ile ders çalışırken dijital araç kullanımı değişkeni açısından incelenmesi

Table 4. Investigation of mobile applications by students for educational purposes and the variable of digital tool usage while studying

Boyutlar	Ders Çalışırken Dijital Araç Kullanımı	X ±SS	Z	U	P
Paylaşım	Evet	20,58±2,80	-2,301	3128,0	0,021*
	Hayır	19,44±2,29			
Kaynaklara Erişim	Evet	23,19±3,59	-0,724	3839,0	0,469
	Hayır	22,55±2,95			
Materyal Hazırlama	Evet	23,09±3,28	-1,441	3506,5	0,150
	Hayır	21,82±3,09			
Ders Takibi	Evet	11,27±1,99	-0,820	3800,0	0,412
	Hayır	10,82±1,71			
İletişim	Evet	20,13±2,95	-0,407	3987,0	0,684
	Hayır	19,79±2,42			
Uygulama Mağazaları Kullanımı	Evet	12,24±1,91	-0,407	3818,0	0,416
	Hayır	11,96±1,37			

Mann-Whitney U Testi*

Dijitalleşen dünya ve hayat standartları ile eğitimde de mobil uygulamalar sıklıkla tercih edilir hale gelmiştir. Araştırma sonuçlarımız ebelik bölümü öğrencilerinin eğitimde mobil uygulama kullanımlarının varlığını ve ilerleyen süreçte daha çok desteklenmesi gerektiğini göstermektedir. Üniversite öğrencileri ile yapılan bir araştırmada öğrencilerin %69,5'i hiç mobil uygulama kullanmadığını belirtmiştir (Kaan Ağca ve Balcı, 2013). Lise öğrencileriyle yapılan başka bir çalışmada öğrencilerin %43,9'u günlük 1-3 saat mobil uygulamaları kullandıklarını ifade etmiştir (Bektaş, 2019). Yapılan başka bir çalışmada mobil cihazla 5 saatten fazla zaman geçiren öğrencilerin daha fazla mobil uygulamaları eğitsel amaçlı kullandıkları ifade edilmiştir (Zengin, 2018). Çalışmamızda öğrenciler

%56,5'nin 3 saat ve üzeri günlük mobil uygulama kullandığını belirtmiş olup; mobil uygulamaların eğitsel kullanımının da anlamlı şekilde arttığı görülmüştür. Bu sonuçtan da anlaşılabilir gibi değişen dünya koşulları mobil uygulama kullanım süresini arttırmakta ve öğrencilerin mobil uygulamayı eğitsel amaçlı kullanma durumunu etkilemektedir.

Eğitim durumunun mobil uygulamaların eğitsel amaçlı kullanma durumlarını etkilediğini belirten çalışmalar mevcuttur (Çam, 2017; Bektaş, 2019). Bektaş (2019) çalışmasında Anadolu lisesinde okuyan öğrencilerin mobil uygulamaları daha yüksek eğitsel amaçlı kullandıklarını belirtmiştir. Benzer bir şekilde başka bir çalışmada ortaöğretim öğrencilerinin mobil öğrenme özyeterlilik

inançları Anadolu Lisesi öğrencilerinde daha yüksek bulunmuştur (Korucu ve ark, 2019). Çalışmamızda ise; mezun olunan okulun mobil uygulamaları eğitsel amaçlı kullanımına etkisi bulunmamaktadır. Literatürde daha çok lise öğrencilerinde çalışılması ve üniversite öğrencisi olması değişkeninin bu durumu etkilediği düşünülmektedir.

Literatürde üniversite öğrencilerinin %43'ünün Android işletim sistemini tercih ettiği belirtilmiştir (Bowen ve Pistilli, 2012). Yapılan başka bir araştırmada ise kullanılan işletim sistemi ile mobil uygulamaların eğitsel amaçlı kullanımları arasında bir fark bulunmuştur (Çam, 2017). Bektaş'ın çalışmasında da öğrencilerin %80,3'ünün Android tipte işletim sistemine sahip olduğu ve bunun mobil uygulama kullanımını etkilediği belirlenmiştir (Bektaş, 2019). Çalışmamızda ise Android işletim sistemini kullanan öğrenci sayısı %79,8 ile literatürle benzerdir; ancak mobil uygulamaların eğitsel kullanımı ile bir ilişki bulunmamaktadır. Bu bulgulara bakarak mobil öğrenme cihazlarının hem Android hem de IOS destekli olmasının öğrenciler açısından kullanımda fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

Mobil öğrenme özelliğinin öğrenciler tarafından kullanılabilirliğine bakıldığında; yapılan bir çalışmada öğrencilerin %41,5'i mobil uygulamaları eğitsel kullandığını ifade etmiş ve eğitsel kullanımı ile anlamlı bir ilişki olduğunu vurgulamıştır (Kurnaz, 2010). Çalışmamızda da öğrencilerin %90,9'u ders çalışırken mobil araç kullandığını belirtmiş ve eğitsel kullanım durumlarıyla anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Bu sonuç mobil uygulama kullananlarda eğitsel amaçlı kullanımın daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Akademik başarıları yüksek olan öğrencilerin mobil uygulamayı daha fazla eğitsel amaçlı kullandıkları belirtilmiştir (Keskin, 2011; Park ve ark, 2012). Çam'ın çalışmasında Anadolu lisesinde okuyan ve akademik başarıları yüksek olan lise öğrencilerinin mobil uygulamayı eğitsel amaçlı kullanımı anlamlı olarak bulunmuştur (Çam, 2017). Çalışmamızda ise literatürün aksine akademik not ortalaması ile bir ilişki bulunmamıştır. Bu sonuç öğrencilerin not ortalamalarının birbirine yakın olmasından ve daha homojen dağılımından kaynaklanabileceğini düşündürmektedir.

Sonuç

Çalışmamızda öğrencilerin mobil uygulamaları eğitsel amaçlı kullanma oranları yüksektir. Özellikle ders çalışırken dijital araç kullanımı ile günlük ortalama mobil uygulama kullanım süresi ile de bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$). Dijitalleşen dünya ile birlikte bilgiye hızlı, istediği yer ve zamanda ulaşma imkanı mobil uygulamaları cazip hale getirmektedir. Özellikle internetin hızlı yayılması, teknolojik araçların daha donanımlı hale gelmesi ile birlikte geleneksel öğrenme yerine dijital öğrenme tercih edilmektedir. Ebelik eğitiminde mobil uygulama kullanımı yeni bir kavram olmasına rağmen hızla ivme kazanmaktadır. Özellikle uygulama ağırlıkta olan bu bölüm için öğrencilerin istediği kadar hata yapma fırsatının olması, tekrar edebilmesi ve istediği yerde erişebilmesi mobil uygulamaları ebelik eğitiminde bir fırsata dönüştürmektedir.

Kaynaklar

- Akçin-Şenyuva, E. (2009). Hemşirelik Öğrencilerinin Öğrenme Stilllerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 15(58), 247-271. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kuvey/issue/10339/126683>.
- Albuquerque, C., Brown, T., Kapralos, B., Hogan, M., Dubrowski, A. (2010). The Use Of Virtual Simulations In A Laptop-Based University. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1694-1698. doi:10.1016/j.sbspro.2010.03.967.
- Alsancak-Sırakaya, D., Seferoğlu, S.S. (2018). Türkiye'nin Mobil Öğrenme Karnesi: İmkânlar, Fırsatlar ve Sorunlarla İlgili Bir İnceleme. *Eğitim Teknolojileri Okumaları 2018*. Erişim adresi: http://yunus.hacettepe.edu.tr/~sadi/yayin/Kitap_ETO2018_Bolum34_492-513_MobilOgrenme.pdf.
- Avcı, Y.Z. (2018). Mobil Öğrenme Araştırmaları ve Uygulamalarına İlişkin Bir Meta Analiz Çalışması (Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü).
- Bahar, A. (2015). Temel Hemşirelik Becerisi Eğitiminde Bir Yenilik: Web Tabanlı Eğitim. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 18(4), 304-311. <https://doi.org/10.17049/ahsbd.24118>
- Bannan, B., Cook, J., Pachler, N. (2016). Reconceptualizing Design Research in The Age Of Mobile Learning. *Interactive Learning Environments*, 24(5), 938-953. <https://doi.org/10.1080/10494820.2015.1018911>
- Bektaş, M. (2019). Ortaöğretim Öğrencilerinin Mobil Uygulamaları Eğitsel Amaçlı Kullanma Durumlarının İncelenmesi: Sakarya Kaynarca Örneği. (Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü).
- Bowen, K., Pistilli, M.D. (2012). Student Preferences For Mobile App Usage. *Research Bulletin*. Erişim adresi: <https://works.bepress.com/matthew-pistilli/4/download/>
- Boz-Yüksekdağ, B. (2015). Hemşirelik Eğitiminde Bilgisayar Teknolojisinin Kullanımı. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 103-118. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/auad/issue/3030/42092>
- Çam, E. Uysal, M. (2017). Mobil Uygulamaların Eğitsel Amaçlı Kullanımı: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(5), 560-561. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/goputeb/issue/34356/381238>.
- Doyle, G.J., Garret, B., Currie, L.M. Integrating Mobile Devices in to Nursing Curricula: Opportunities For Implementation Using Rogers' Diffusion Of Innovation Model, *Nurse Education Today*, 34. 775-782. 2014.
- Forbes, H., Oprescu, F I., Downer, T., Phillips, N.M., McTier, L., Lord, B., Barr, N., Alla, K., Bright, P., Dayton, J., Simbag, V., Visser, I. (2016). Use Of Videos To Support Teaching And Learning Of Clinical Skills In Nursing Education: A Review. *Nurse Education Today*. 42, 53-56.
- Kağan-Ağca, R., Bağcı, H. (2013). Eğitimde Mobil Araçların Kullanımına İlişkin Öğrenci Görüşleri. *Journal Of Research In Education And Teaching* 2 (4), 295-302. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/http://jret.org/FileUpload/ks281142/File/32.agca.pdf>
- Keskin, N.Ö. (2011). Akademisyenler için Bir Mobil Öğrenme Sisteminin Geliştirilmesi ve Sınanması. (Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü).
- Kinash, S., Brand, J., Mathew, T. (2012). Challenging Mobile Learning Discourse Through Research: Student Perceptions Of Blackboard Mobile Learn and iPads. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(4), 639-655. doi: <https://doi.org/10.14742/ajet.832>
- Korucu, A.T., Usta, E., Çoklar, A.N. (2019). Eğitim Fakültesi Öğrencileri İle Turizm Fakültesi Öğrencilerinin Mobil

- Öğrenmeye Yönelik Tutumları. Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi, 12(1), 1-15. <https://dergipark.org.tr/akukeg/issue/42532/512541>
- Kurnaz, H. (2010). Mobil Öğrenme Özelliğinin Öğrenciler Tarafından Kullanılabilirliği (Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Menzi, N., Önal, N., Çalışkan, E. Mobil Teknolojilerin Eğitim Amaçlı Kullanımına Yönelik Akademisyen Görüşlerinin Teknoloji Kabul Modeli Çerçevesinde İncelenmesi, Ege Eğitim Dergisi, 13(1): 40-55. 2012.
- Öztürk, D., Dinç, L. (2014). Effect of Web-Based Education on Nursing Students' Urinary Catheterization Knowledge and Skills. Nurse Education Today, 34(5), 802-808. doi: 10.1016/j.nedt.2013.08.007.
- Park, S.Y., Nam, M.W., ve Cha, S.B. (2012). University Students' Behavioral Intention To Use Mobile Learning: Evaluating The Technology Acceptance Model. British journal of educational technology, 43(4), 592-605. doi: 10.1111/j.1467-8535.2011.01229.x
- Strandell-Laine, C., Stolt, M., Leino-Kilpi, H., Saarikoski, M. (2015). Use of Mobile Devices in Nursing Student-Nurse Teacher Cooperation During The Clinical Practicum: An Integrative. Nurse Education Today, 35(3), 493-499.
- Tan, Ş. (2016). Öğretim ilke ve yöntemleri, (13.Basım), Ankara: Pegem Akademi, 2-307.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması. Erişim Tarihi: 20.12.2018, Erişim adresi: http://tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?alt_id=1062.
- Yokuş, G. (2016). Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Mobil Öğrenmeye İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi ve Eğitim Bilimlerine Yönelik Mobil Uygulama Geliştirme Çalışması: Mobil Akademi (Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü).
- Zengin, M., Şengel, E., Özdemir, M.A. (2018). Research Trends in Mobile Learning in Education. Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Dergisi, 7(1), 18-35. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jitte/issue/36776/373314>



Treatment of Nipple Cracks in Breastfeeding: Alternative Methods[#]

Hilal Özbek^{1,a,*}, Şükran Ertekin Pınar^{2,b}

¹Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Tokat Gaziosmanpaşa University, Tokat, Türkiye

²Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Türkiye

*Corresponding author

Review

Acknowledgment

*This study was presented as an oral presentation at the 1st International 1st National Sivas Midwifery Congress held at Cumhuriyet University in Sivas on May 9-10, 2022.

History

Received: 06/06/2023

Accepted: 04/10/2023

ABSTRACT

Breast milk, the best source of nutrition for babies throughout history, continues its importance today. Breast milk, which plays a role in the growth and development of the newborn, is also essential because of its effect on maternal health and the emotional attachment between mother and baby. The most critical time for breastfeeding is the first two weeks after birth. Breastfeeding is adversely affected due to the problems experienced during these weeks. Among the factors affecting the mother's decision to breastfeed are breastfeeding problems, perception or presence of insufficient breast milk, cesarean delivery, insufficient weight gain of the baby, the mother's working status, and cultural practices. In treating nipple cracks that occur during lactation and adversely affect breastfeeding, mothers turn to drugs, and most of these drugs remain in the mother's plasma. Due to these drugs, the quality of breast milk may be affected or harm the baby depending on the amount that passes into the baby's bloodstream. For this reason, alternative applications that do not contain drugs prefer to support breastfeeding and eliminate nipple problems. Alternative methods for removing nipple cracks are standard among breastfeeding mothers. It does, backed by studies, that lanolin, ostrich oil, peppermint juice, aloe vera gel, breast milk, olive oil, and coconut oil are effective methods to prevent and treat nipple pain and cracks. Knowing these methods by health professionals is important in terms of preventing harmful practices, recognizing negative situations, monitoring the mother in the postpartum period and supporting breastfeeding. In this context, the aim of this review was to examine alternative methods used by mothers in the treatment of nipple cracks.

Keywords: Alternative therapies, Breastfeeding, Midwife, Nipple crack

Emzirmede Meme Ucu Çatlaklarının Tedavisi: Alternatif Yöntemler[#]

Bilgi

*Bu çalışma 9-10 Mayıs 2022 tarihlerinde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde gerçekleşen 1. Uluslararası 1. Ulusal Sivas Ebelik Kongre'sinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Süreç

Geliş: 06/06/2023

Kabul: 04/10/2023

Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

Öz

Tüm tarih boyunca bebekler için en iyi besin kaynağı olan anne sütü, günümüzde de önemini devam ettirmektedir. Yenidoğanın büyümesi ve gelişmesinde rol oynayan anne sütü aynı zamanda anne sağlığına, anne ile bebek arasındaki duygusal bağlanmaya olan etkisi nedeniyle de önemlidir. Emzirme için en kritik zaman doğumdan sonraki ilk iki haftadır. Bu haftalarda yaşanan sorunlar nedeniyle emzirme olumsuz etkilenmektedir. Annenin emzirme kararını etkileyen faktörler arasında da emzirme sorunları, anne sütünün yetersizlik algısı veya varlığı, sezaryen ile doğum, bebeğin yetersiz kilo alımı, annenin çalışıyor olması ve kültürel uygulamalar yer almaktadır. Laktasyon döneminde oluşan ve emzirmeyi olumsuz etkileyen meme ucu çatlaklarının tedavisinde anneler ilaçlara yönelmekte ve bu ilaçların büyük kısmı annenin plazmasında kalmaktadır. Bu ilaçlar nedeniyle anne sütünün kalitesi etkilenebilmekte veya bebeğin kan dolaşımına geçen miktara bağlı olarak bebeğe zarar verebilmektedir. Bu nedenle ilaç içermeyen alternatif uygulamalar emzirmenin desteklenmesi ve meme ucu sorunlarının giderilmesinde tercih edilmektedir. Meme ucu çatlaklarının giderilmesinde kullanılan alternatif yöntemler emziren anneler arasında yaygındır. Lanolin, deve kuşu yağı, nane suyu, aloe vera jeli, anne sütü, zeytinyağı ve hindistan cevizi yağı meme başı ağrısı, çatlağın önlenmesi ve tedavisinde kullanılan etkili yöntemler olduğu çalışmalarla desteklenmektedir. Sağlık profesyonelleri tarafından bu yöntemlerin bilinmesi zararlı uygulamaları önleme, olumsuz durumları fark etme, postpartum süreçte anneyi izleme ve emzirmeyi destekleme açısından önem arz etmektedir. Bu bağlamda derleme meme ucu çatlaklarının tedavisinde anneler tarafından kullanılan alternatif yöntemlerin incelenmesi amacı ile ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Alternatif tedaviler, Ebe, Emzirme, Meme ucu

^a h.ozbek@gmail.com

^{ib} https://orcid.org/0000-0001-6368-2633

^b sepinar09@gmail.com

^{id} https://orcid.org/0000-0002-5431-8159

How to Cite: Ozbek H, Ertekin Pınar S (2023) Treatment of Nipple Cracks in Breastfeeding: Alternative Methods, Journal of Health Sciences Institute, 8(Special Issue): 329-334

Giriş

Yenidoğanlar için tüm tarih boyunca en iyi bilinen ve çok önemli olan anne sütü, günümüzde de bebeklerin hayatta kalmasını sağlamak için en önemli besin kaynağı olmaya devam etmektedir (WHO, 2017; Yurtsal ve ark., 2018). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Birleşmiş Milletler Çocuklar Yardım Fonu (UNICEF) yenidoğanın yaşamının ilk bir saatinden itibaren emzirmeye başlanmasını ve altı ay boyunca yalnızca

anne sütü almasını önermektedir. Bu süreçte emzirmenin de devam etmesi önemlidir (Unicef, 2016; WHO, 2021). Çocukların hayata sağlıklı başlaması açısından doğumdan sonraki ilk iki yıl önemlidir ve "kritik pencere" olarak adlandırılır (Özkul Sağlam ve ark., 2018). Bu dönemde de anne sütü bebekler için en uygun besin kaynağı olarak önerilmektedir (WHO, 2017; Yurtsal ve ark., 2018).

Küresel olarak düşük gelirli ve orta gelirli ülkelerde, altı ayıktan küçük çocukların sadece %49'u yalnızca anne sütüyle beslenmektedir. Bu oran da Dünya sağlık örgütünün 2030 yılı hedeflerinden bebeklerin %70'nin anne sütü ile beslenme oranının çok altında kalmaktadır (Pérez-Escamilla ve ark., 2023). Ülkemizde Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmalarının (TNSA) 2018 verilerine göre yenidoğanların doğumdan sonraki ilk bir saatte emzirilme oranı %71,3 olarak belirlenmiştir. Ancak bu oran çeşitli nedenlerle ilk üç günde %41,7'ye düşmektedir. Yine yenidoğanların 0-6 aylık emzirme oranları %40,7 iken bu oran 6-8 aylık bebeklerde %14,6, 20-23 aylık bebeklerde %33,5 olarak belirtilmiştir (TNSA, 2018). İlk altı ay emzirmenin faydalarını kanıtlayan çalışmalar olmasına rağmen anneler meme ucu çatlakları, meme ağrısı, süt salgısının yetersizliği gibi nedenlerle bebeklerini emzirmemekte, yapılan uygulamalar yetersiz kalmaktadır (Maleki ve Youseflu, 2022; Mcfadden ve ark., 2017; Morais ve ark., 2020). Bu nedenle annelerin emzirmenin devamlılığını sağlamaları için çalışıyorsa yöneticilerinden, iş yerlerinden, sağlık sistemlerinden, topluluklarından ve ailelerinden destek almaları da önemlidir (Unicef, 2016).

Doğum sonrası ilk günler, özellikle ilk kez emziren anneler için çok zor bir dönemdir. Bu dönemde meme ucu ağrısı ve çatlağı %80-90 oranında görülmektedir (Ismail ve ark., 2019; Morais ve ark., 2020; Niazi ve ark., 2018). Ağrı nedeniyle kesintiye uğrayan emzirme hem anne hem de bebek açısından stres, endişe ve süt miktarının azalması gibi olumsuz sonuçlar oluşturabilmektedir (Kaya ve ark., 2018). Annenin meme ucunda oluşan bu hasarlar emzirmenin etkinliğini ve devamını sağlamak için göz ardı edilmemelidir (Niazi ve ark., 2018). Anne ve bebeğe zarar vermeyecek şekilde kısa sürede etkili olacak çözümlere odaklanılmalıdır. Sorunun etkili ve hızlı çözümü ile emzirmenin sürekliliği ve etkinliğinin sağlanması anne ve bebek açısından çok önemlidir. Bu derleme özellikle emzirmenin ilk haftalarında sıkıntı yaşayan annelerin meme ucu çatlağı ve ağrısı için çözüm aradığı dönemde kullanabilecekleri farmakolojik olmayan bitkisel tedavilere dikkat çekecektir. Ayrıca etkin alternatif yöntemler hakkında literatüre katkı sağlayacaktır. Bu nedenle bu derleme meme ucu çatlaklarının tedavisinde anneler tarafından kullanılan ve çalışmalara konu olmaya başlayan alternatif yöntemlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

Emzirme ve Meme Ucu Çatlakları

Emzirme, annenin yeni doğmuş bebeğine verebileceği en büyük hediyelerden biridir (Çınar ve ark., 2019). Özellikle ilk altı aylık süreçte bebeğin ihtiyacı olan besinlerin tamamını karşılayan anne sütü, 6-12 ayda %50'sini ve bir yaştan itibaren de %30'unu karşılamaktadır (Özilice ve ark., 2018; Pektaş ve Mutlu, 2016). Anne sütü bebeğin ağırlığına ve ihtiyacına göre gün içerisinde içeriğini değiştiren tek canlı besindir (Dönmez ve Korğali, 2021; Harding ve ark., 2017). Ayrıca yenidoğanın büyüme ve gelişmesindeki rolünün yanı sıra anne ile bebek arasında oluşacak bağlanmadaki etkisi de oldukça

önemlidir. Literatürde anne sütünün faydalarını doğrulayan verilerin fazlalığı ile birlikte hem fizyolojik hem de psikolojik olumlu etkileri de göz ardı edilemeyecek kadar çoktur (Dönmez ve Korğali, 2021; Yeşilçiçek Çalık ve ark., 2017). Anne sütünün yenidoğan enfeksiyonlarını engellediği, obezite, diyabet, ishal, alerji ve astım gibi hastalıkları azalttığı ile ilgili faydaları da çalışmalarla desteklenmiştir (Bider-Canfield ve ark., 2017; Yurtsal ve ark., 2018). Bununla birlikte anne sütünün içinde HAMLET adı verilen bebeği kanserden koruyan maddeler ve kök hücreler bulunduğu, ilk altı ayda emzirmenin analjezik etkisinin olduğu, gündüz aktivite artıran ve gece uyku düzenini sağlayan nükleotidlerin gece ve gündüz salgılanan anne sütünün içeriğinde farklı olduğu saptanmıştır (Witkowska-Zimny ve Kaminska-El-Hassan, 2017). Anne sütü Yenidoğana olan faydalarının yanı sıra yanında anneye de birçok fayda sağlamaktadır. Özellikle doğum sonu kanamaları ve anemiyi önlemesi, uterusun involüsyon sürecini desteklemesi, laktasyonel amenoreyi sağlayarak doğum kontrol yöntemi olarak kullanılması ve doğum sonu dönemde kilo vermeyi kolaylaştırması erken dönemdeki önemli faydaları arasında yer almaktadır (Ören Topaloğlu ve ark., 2023).

Emzirme için en kritik zaman olan doğumdan sonraki ilk iki hafta annelerin ek mamaya başladıkları dönemdir (Ditomasso ve Paiva, 2018; Kuswara ve ark., 2021). Bu süre zarfında, emzirme sorunları, sezaryen doğum, algılanan ya da gerçek anne sütü yetersizliği, bebeğin yetersiz kilo alımı, annenin işine devam etmesi ve kültürel uygulamalar annelerin emzirmeye devam etme kararını etkileyen faktörlerdir (Ditomasso ve Paiva, 2018). Bu faktörlere anne yaşı, annenin eğitim düzeyi, ailenin geliri, çocuk sayısı, annenin emzirme hakkındaki bilgi düzeyi, önceki emzirme deneyimi, annenin sosyal destekleri, emzirmeye yönelik tutum ve davranışları gibi birçok faktör de eşlik etmektedir (Ditomasso ve Paiva, 2018; Wang ve ark., 2021). Ayrıca bu dönemde görülen meme başı çatlağı ve ağrısı, meme dolgunluğu, mastit ve meme apsesi gibi olumsuz deneyim olarak sayılan meme sorunları da emzirmeyi olumsuz etkilemektedir (Ören Topaloğlu ve ark., 2023). Bazı kadınlar geçici rahatsızlıktan öte bir şey yaşamazken, bazıları ise uzun süren dayanılmaz ağrıyla baş etmek zorunda kalabilmektedir. Bazen emzirme sırasında yaşadıkları ağrı annelerin kaygılarının artmasına ve anne bebek ilişkisinde sorunlara neden olurken emzirmeyi bırakmaya karar vermelerine de neden olabilmektedir (As'adi ve ark., 2017; Saffari ve ark., 2022). Özellikle doğumdan sonraki ilk haftalarda meme travmasının insidansı yüksektir (%11- 96) ve emzirmeden sonra sık sık ağrı ya da çatlaklar meydana gelmektedir (Morais ve ark., 2020; Saffari ve ark., 2022). Doğumdan sonraki ilk günlerde, özellikle ilk kez anne olanlarda emzirmenin devamlılığı için meme ucu ağrısı ve hasarının varlığı dikkatle incelenmelidir (Niazi ve ark., 2018). Çünkü meme ucundaki ağrı emzirmeyi kesintiye uğratmasıyla birlikte hem anne hem de bebekte stres ve endişeye neden olurken süt miktarının azalması gibi olumsuz sonuçlara da yol açmaktadır (Kaya ve ark., 2018). Başarılı

ve istedik emzirmeyi sağlamak için önemli olan bu meme ucu sorununu erken dönemde tedavi etmek, emzirmenin devamını sağlayacaktır (Niazi ve ark., 2018).

Laktasyon döneminde annenin kullanmış olduğu kimyasal ilaçların büyük kısmı annenin plazmasında kaldığı için bu ilaçların kullanımı sütün kalitesini etkileyebilir. Ayrıca anne sütü ile bebeğin kan dolaşımına geçen ilaç miktarına bağlı olarak bebeğin de olumsuz etkilenmesine neden olabilir (Kaya ve ark., 2018; Kayhan Tetik ve Gedik Tekinemre, 2017). Bu nedenle kimyasal ilaçlara karşı kimyasal olmayan tamamlayıcı tıp uygulamaları emzirmenin desteklenmesi ve meme sorunlarının giderilmesinde alternatif olarak düşünülebilir (Kaya ve ark., 2018). Bilimsel olarak inceleme oranı az olan bitki ve bitki ekstraktlarının kullanımı gebe ve emziren kadınlar arasında güvenli olduğu düşüncesiyle yaygın kullanılmaktadır (Miral ve Kızılkaya Beji, 2017). Kullanılan alternatif yöntemlerin hızlı çözüm üretmesi hem annenin rahatlamasına hem de emzirmenin devamlılığına katkı sağlayacaktır.

Meme Ucu Çatlaklarında Kullanılan Bitkisel Yöntemler

Meme ucu ile ilgili sorunlar genellikle doğum sonraki üçüncü ve yedinci günlerde ortaya çıkmaktadır (As'adi ve ark., 2017). Bu sorunlar annede stres ve kaygı yaratırken yenidoğanların anne sütü almasını etkilemektedir. Anne meme ucu hasarları nedeniyle emzirmek istememekte veya emzirmeyi erken dönemde bırakmaktadır (Coca ve ark., 2019; Ismail ve ark., 2019). Bu nedenle meme sorunlarının hızlı ve etkin çözümü sağlanmalıdır. Literatürde son zamanlarda alternatif yöntemlerle ilgili kanıta dayalı çalışmaların arttığı görülmektedir. Özellikle meme ucu ağrısı ve çatlakları gibi meme sorunlarının önlenmesine ve tedavisine yönelik lanolin, nane suyu (Jayan ve ark., 2021), aloe vera jeli (Eshgizade ve ark., 2016), anne sütü ve zeytin yağı (Sağlık ve Kısacık, 2021) gibi uygulamaların etkinliği araştırılmıştır. Bu makalede de etkinliği araştırılmaya başlanmış bazı alternatif yöntemlere yer verilmiştir.

Zeytinyağı/Sızma zeytinyağı kullanımı

Zeytinyağı, linoleik asit içerdiği için bazik nemlendirici ve antifungal etki yaparak iyileşmeyi sağlar. Zeytinyağı vücutta herhangi bir tahriş edici etkiye sahip değildir ve alerjik reaksiyonlar nadiren görülmektedir (Karaçam ve Sağlık, 2018). Literatürde yapılan çalışmalara göre zeytinyağı uygulamasının meme başı çatlağının görülme olasılığını azalttığı, meme başı ağrısının ve çatlaklarının önlenmesinde kullanılabilir iyi bir alternatif olduğu ifade edilmektedir. Bununla birlikte sızma zeytinyağı meme başının çatlamasını önlemeye yardımcıdır ve koruyucu etkisiyle beraber meme başı ağrısını azaltan, meme uçlarının çatlaklarını önleyen güvenli, erişilebilir ve faydalı bir seçenektir (Hables ve Mahrous, 2021; Sağlık ve Kısacık, 2021). Hables ve Mahrous (2021) deneysel olarak yaptıkları çalışmalarında meme ucu çatlağı oluşmuş annelere anne sütü ve hindistan cevizi yağıyla birlikte zeytin yağını 14 gün boyunca uygularken,

Sağlık ve Kısacık (2021) randomize kontrollü çalışmalarında emzirmeye ilk bir saat içinde başlayan, meme ucu hasarı olmayan annelere zeytin yağını 14 gün boyunca uygulamışlardır. Her iki çalışmada da zeytin yağının koruyucu ve çatlaklar üzerine etkili olduğu belirlenmiştir. Araştırmalarda da görüldüğü gibi zeytinyağı meme ucu çatlaklarının koruyucu olarak oluşumunun önlenmesinde ve tedavisinde kullanılabilir güvenilir bir seçenek olabilir.

Devekuşu (Emu) yağının kullanımı

Bazı ülkelerde emu yağı nemlendirici, cilt geçirgenliğini artırıcı ve anti-enflamatuar etkileri nedeniyle çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanılan ve ticari olarak satılan bir üründür. Yüksek miktarda çoklu doymamış yağ asitleri ve antioksidanları içeren emu yağının topikal kullanımı güçlü anti-enflamatuar etkilere sahiptir (Sales, 2007; Zanardo ve ark., 2016). Bu yağ, meme başı travmasında, emzirme ile ilişkili ağrının önlenmesinde ve tedavi edilmesinde de kullanılmıştır. Ancak etki mekanizmaları tamamen açık değildir ve şimdiye kadar kapsamlı bir şekilde çalışılmamıştır (Zanardo ve Giarrizzo, 2015).

Zardano ve Giarrizzo'un (2016) prospektif ve deneysel olarak yaptıkları çalışmada; doğumdan hemen sonra başlayıp 24 saatlik bir süre boyunca uygulanan emu yağı bazlı bir kremin meme areolası ve meme başının hidrasyonunu sağlayarak iyileşmede etkili olduğu belirtilmiştir. Ayrıca bu kremin meme areolasının pH'ını, sıcaklığını veya elastikiyetini etkilemediği de bulunmuştur. Yine emziren annelerde doğumdan hemen sonra emu yağı bazlı bir kremin meme areolasının cilt hidrasyonunu iyileştirmede etkili olduğu ve cilt pH'ını, sıcaklığını veya elastikiyetini etkilemediği belirlenmiştir (Zanardo ve ark., 2016). Yapılan sınırlı çalışmalar nedeniyle meme ucu çatlaklarının tedavisinde emu yağının kullanımı ile ilgili yeni çalışmalara gereksinim vardır.

Nane Yağı/Nane Suyu Kullanımı

Nanenin (Mentha piperita) cilt tahrişleri üzerinde sakinleştirici ve ağrıyı azaltıcı bir etkisi vardır. Ayrıca doku esnekliğini ve çatlama karşı direncini artırır. Bununla birlikte güçlü antibakteriyel, antienflamatuar, fungistatik ve fungusit etkileri de mevcuttur (Parham ve ark., 2020; Soleimani ve ark., 2022). Literatürde nane jelinin meme ucu çatlaklarında, nane suyunun meme başı ağrısının ve hasarının önlenmesinde etkili olduğu belirtilmektedir (As'adi ve Kariman, 2018; Ismail ve ark., 2019; Jayan ve ark., 2021; Soleimani ve ark., 2022). Bu konu ile ilgili olarak yapılan çalışmalardan nane jeli ve nane çayının meme ucu çatlağı üzerine etkisini belirlemeyi amaçlayan randomize kontrollü bir çalışmada meme ucu çatlağı olan annelere nane jelini uygulamışlardır ve nane jelinin iyileştirmede daha etkili olduğu belirlenmiştir (Zahra Masoumi ve ark., 2018). Ancak meme ucu çatlakları bulunan ve herhangi bir tedaviye başlanmamış annelerde meme ucu çatlaklarında rutin bakım, anne sütü ve nane suyunun rahatlatıcı etkisinin karşılaştırıldığı yarı deneysel çalışmada anne sütünün nane suyuna göre daha etkili olduğu belirlenmiştir (Abdullah ve ark., 2022). Meme ucu çatlaklarında nane yağı ve jeliyle ilgili olarak daha fazla kanıt temelli çalışmaya ihtiyaç vardır.

Aloevera jeli kullanımı

Aloevera, Liliaceae familyasına aittir. İçerisinde bulunan vitamin ve maddeler nedeniyle antioksidan, antibakteriyel, antifungal, anti-enflamatuar ve tedavi edici özellikleri mevcuttur. Ayrıca cilt yaralarının onarımı, iltihaplanma önleyici, antimikrobiyal ve immün modülasyon etkileri de vardır (Maleki ve Youseflu, 2022; Niazi ve ark., 2018). Maleki ve Youseflu (2022) kadınlarda iritasyon ve meme başı ağrısının giderilmesine yönelik aloe veranın rutin bakım veya diğer tedavi yöntemleri ile karşılaştırıldığı çalışmaları inceledikleri meta analiz çalışmasında emziren kadınlarda göğüs ağrısını veya tahrişi gidermek için aloe veranın iyi bir seçenek olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca literatürde aloe veranın meme ucu çatlaklarında, meme başı travması ve/veya ağrısında etkili tedavilerden biri olabileceği de belirtilmektedir (As'adi ve Kariman, 2018; Eshgizade ve ark., 2016).

Hindistan cevizi yağı kullanımı

Ham organik hindistan cevizi yağı, ağırlı çatlak meme uçlarını korumak veya tedavi etmek isteyen emziren anneler için ideal meme balsamıdır. Bebek için güvenli ve anneyi rahatlatıcı olan hindistan cevizi yağı bu hassas bölgeyi nemlendirebilir ve iyileşmeyi hızlandırabilir. Ham organik hindistan cevizi yağının antimikrobiyal özellikleri de enfeksiyonun önlenmesine yardımcı olabilir (Pinnock, 2009). Ayrıca içeriğinde zengin ve doymuş yağların bulunmasından dolayı cildin nem içeriğinin korunmasına yardımcı olur. Cildi tahriş etmeyen, besleyen, tamamen doğal, lezzetli ve kokulu bir nemlendiricidir (Hables ve Mahrous, 2021). İşlem görmemiş hindistan cevizi yağı uzun zamandır tropik ülkelerde cilt hastalıkları ve yara iyileşmesi için kullanılmaktadır (Walker, 2013). Meme ucu çatlakları bulunan primipar annelerde meme ucu çatlakları ve göğüs ağrısının şiddeti üzerinde anne sütü ve hindistan cevizi yağının etkinliğinin karşılaştırıldığı tek kör klinik çalışmada meme başı çatlaklarını tedavi etmek için Hindistan cevizi yağının tamamlayıcı bir madde olarak kullanılabileceğini belirlemişlerdir (Alikamali ve ark., 2023). Ayrıca hindistan cevizi yağının doğum sonrası erken dönemde kullanımının meme ucu çatlaklarının oluşumuna etkisinin araştırıldığı diğer randomize kontrollü çalışmada da meme ucu çatlak oluşumunu ve meme başı ağrısını azalttığını belirlemişlerdir (Şahin ve ark., 2023). Ancak meme ucu çatlaklarında kullanımı için yeni başlayan çalışmaların artırılması gerekmektedir.

Diğer bitkisel yöntemler

Bu derleme de etkinliği açıklanan alternatif bitkilerle birlikte ayrıca kullanılan çok fazla alternatif yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemlerle ilgili de çalışmalar mevcuttur. Meme ucu çatlaklarının önlenmesinde ve iyileşmesinde kullanılan bitkisel yöntemler arasında balmumu (Serhatlioglu ve ark., 2023), kakao yağı (Can Gürkan ve ark., 2022), çay ağacı yağı (Şahin ve ark., 2023), hünnap (Shahrahmani ve ark., 2018) ve semizotu (Niazi ve ark., 2019) gibi yöntemler bulunmaktadır. Bu konuda yapılmış sınırlı sayıda çalışmalar göz önüne alındığında, daha olumlu sonuçlara ulaşmak için daha büyük randomize kontrollü, deneysel araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Sonuç

Meme ucu çatlakları anneyi olumsuz etkileyen meme sorunlarından biridir. Bu sorunları yaşayan birçok anne emzirme sırasında acı yaşayacağını düşündüğü için bebeğini ya biberonla beslemekte ya da emzirmeyi ertelemektedir. Erken dönemde müdahale edilmemesi durumunda ilerleyerek meme sorunlarının artmasına ve emzirmenin kesilmesine neden olmaktadır. Bu sürecin sonucunda da bebek yeterli olarak anne sütü alamamaktadır. Bu süreçte ebe ve hemşirelerin annelere yapacakları danışmanlıklar önemlidir. Ebe ve hemşireler tarafından meme sorunlarına yönelik emzirme eğitimi verilmesi ve doğru emzirme teknikleri ile meme sorunun oluşmadan önlenmesi sağlanmalıdır. Eğer oluşmuş ise önce doğru emzirme tekniği uygulanıp uygulanmadığı değerlendirilmelidir. Ayrıca değerlendirmeye birlikte meme ucu çatlaklarını iyileştiren hızlı ve etkin bir yöntem önerilmelidir. Bu sorunların çözümünde farmakolojik yöntemler dışında kullanılan yöntemlerin etkinliğine yönelik literatüre katkı sağlayacak olan bu derleme, ebe ve hemşirelere yol gösterici olacaktır. Emzirmenin kesilmeden sağlıklı bir şekilde devamı için etkinliği kanıtlanmış alternatif yöntemler önerilerek emzirmenin iki yaşına kadar devamı sağlanmalıdır. Bu nedenle emzirme sürecinde ebe ve hemşirelerin rolleri ve alternatif yöntemlerle ilgili uygulamalara yönelik bilgi düzeyleri önemlidir.

Kaynaklar

- Abdullah, A. I. S., Eshra, D. M. khalel, & Ashour, E. S. S. (2022). Effect of Expressed Milk, Peppermint Water Versus Routine Care on Cracked Nipple among Lactating Women. *Menoufia Nursing Journal*, 7(1), 337-367. <https://doi.org/10.21608/MENJ.2022.245839>
- Alikamali, M., Emadi, S. F., Mahdizadeh, M., Emami, Z., Akbari, H., & Khodabandeh-Shahraki, S. (2023). Comparing the Efficacy of Breast Milk and Coconut Oil on Nipple Fissure and Breast Pain Intensity in Primiparous Mothers: A Single-Blind Clinical Trial. *Breastfeeding Medicine*, 18(1), 30-36. <https://doi.org/10.1089/BFM.2022.0120>
- As'adi, N., & Kariman, N. (2018). Herbal prevention and treatment of nipple trauma and/or pain in Iranian studies: a systematic review. *Journal of Hermed Pharmacology*, 7(3), 168-175. <https://doi.org/10.15171/jhp.2018.28>
- As'adi, N., Kariman, N., Mojab, F., & Pourhoseingholi, M. A. (2017). The effect of Saqez (*Pistacia atlantica*) ointment on nipple fissure improvement in breastfeeding women during one-month follow-up. *Avicenna journal of phytomedicine*, 7(6), 477-485.
- Bider-Canfield, Z., Martinez, M. P., Wang, X., Yu, W., Bautista, M. P., Brookey, J., Page, K. A., Buchanan, T. A., & Xiang, A. H. (2017). Maternal obesity, gestational diabetes, breastfeeding and childhood overweight at age 2 years. *Pediatric Obesity*, 12(2), 171-178. <https://doi.org/10.1111/ijpo.12125>
- Can Gürkan, Ö., Abbasoğlu, D., Arslan Özkan, H., & Alioğullari, A. (2022). Cacao Butter as Prophylaxis for Nipple Problems: A Pilot Randomized Controlled Study. *Breastfeeding Medicine*, 17(9), 745-752. <https://doi.org/10.1089/BFM.2021.0349>
- Coca, K. P., Amir, L. H., Alves, M. dos R. da S., Barbieri, M., Marcacine, K. O., & de Vilhena Abrão, A. C. F. (2019).

- Measurement tools and intensity of nipple pain among women with or without damaged nipples: A quantitative systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 75(6), 1162-1172. <https://doi.org/10.1111/JAN.13908>
- Çınar, N., Müge ALVUR, T., Menekşe, D., & Sevimli Güler, D. (2019). Adölesan Annelerin İlk Emzirme Deneyimleri: Nitel Bir Çalışma. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 6(2), 329-341. <https://doi.org/10.17681/hsp.470571>
- Ditomaso, D., & Paiva, A. L. (2018). Neonatal weight matters: An examination of weight changes in full-term breastfeeding newborns during the first 2 weeks of life. *Journal of Human Lactation*, 34(1), 86-92.
- Dönmez, A. Y., & Korğali, E. Ü. (2021). The relationship between the perception of breast milk of parents with term infants and exclusive breastfeeding in the postnatal first six months. *Turkish Archives of Pediatrics*, 56(2), 164.
- Eshgizade, M., Basiri Moghaddam, M., Mohammadzadeh Moghaddam, H., Mahmoudian, A., & Mesbah, M. (2016). Comparison of the Effect of Olive Oil, Aloe Vera Extract and Breast Milk on Healing of Breast Fissure in Lactating Mothers: A Randomized Clinical Trial. *Clinical Trial Article*, 10(3), 19-27.
- Hables, R. M., & Mahrous, E. S. (2021). Effect of Olive Oil, Coconut Oil, Breast Milk on Nipple Soreness among Lactating Mothers: Comparative Study. *Original Article Egyptian Journal of Health Care*, 12(1).
- Harding, J. E., Cormack, B. E., Alexander, T., Alswiler, J. M., & Bloomfield, F. H. (2017). Advances in nutrition of the newborn infant. *The Lancet*, 389(10079), 1660-1668. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30552-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30552-4)
- Ismail, N. I. A. A., Hafez, S. K., & Ghaly, A. S. (2019). Effect of Breast Milk, Peppermint Water and Breast Shell on Treatment of Traumatic Nipple in Puerperal Lactating Mothers. *International Journal of Novel Research in Healthcare and Nursing*, 6(3), 692-709. www.noveltyjournals.com
- Jayan, J. K., John, S., & Siby, R. (2021). Effect of Peppermint Water V/S Lanolin Ointment Application in Management of Cracked Nipple among Lactating Postnatal Women Principal, BGHI College of Nursing, Indore. *International Journal of Health Sciences and Research*, 11(12), 12. <https://doi.org/10.52403/ijhsr.20211211>
- Karaçam, Z., & Sağlık, M. (2018). Emzirme sorunları ve sorunlara ilişkin yapılan girişimler: Türkiye’de yapılan çalışmalara dayalı bir sistematik derleme. *Türk Pediatri Arşivi*, 53(3), 134-148. <https://doi.org/10.5152/TurkPediatriArs.2018.6350>
- Kaya, Z., Dişli, B., & Rathfisch, G. (2018). Laktasyon Sürecini Desteklemede Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları ve Hemşirenin Rolü. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 15(4), 262-268. <https://doi.org/10.5222/head.2018.262>
- Kayhan Tetik, B., & Gedik Tekinemre, I. (2017). Emziren annelerde ilaç kullanımı. *The Journal Turkish Family Physician*, 8(3), 83-89. <https://doi.org/10.15511/tjtfp.17.00383>
- Kuswara, K., Knight, T., Campbell, K. J., Hesketh, K. D., Zheng, M., Bolton, K. A., & Laws, R. (2021). Breastfeeding and emerging motherhood identity: An interpretative phenomenological analysis of first time Chinese Australian mothers’ breastfeeding experiences. *Women and Birth*, 34(3), e292-e301.
- Maleki, A., & Youseflou, S. (2022). The Effectiveness of Aloe Vera on Relief of Irritation and Nipple Pain in Lactating Women: Systematic Review and Meta-Analysis. *Obstetrics and Gynecology International*, 2022, 1-7. <https://doi.org/10.1155/2022/7430581>
- Mcfadden, A., Gavine, A., Renfrew, M. J., Wade, A., Buchanan, P., Taylor, J. L., Veitch, E., Rennie, A. M., Crowther, S. A., Neiman, S., & Macgillivray, S. (2017). Support for healthy breastfeeding mothers with healthy term babies. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2017(2).
- Miral, M., & Kızılkaya Beji, N. (2017). Gebelikte İlaç Kullanımı ve Danışmanlık. *HSP*, 4(2), 142-148. <https://doi.org/10.17681/hsp-dergisi.316897>
- Morais, T. C. E. D. V., de Souza, T. O., Vieira, G. O., Júnior, J. de B., & de Jesus, G. M. (2020). Breastfeeding technique and the incidence of nipple traumas in puerperal women attended in a city hospital: Intervention study. *Revista Brasileira de Saude Materno Infantil*, 20(3), 695-703. <https://doi.org/10.1590/1806-93042020000300003>
- Niazi, A., Rahimi, V. B., Soheili-Far, S., Askari, N., Rahmadian-Devin, P., Saneifar, Z., Sahebkar, A., Rakhshandeh, H., & Askari, V. R. (2018). A systematic review on prevention and treatment of nipple pain and fissure: Are they curable? *Journal of Pharmacopuncture*, 21(3), 139-150. <https://doi.org/10.3831/KPI.2018.21.017>
- Niazi, A., Yousefzadeh, S., Rakhshandeh, H., Esmaily, H., & Askari, V. R. (2019). Promising effects of purslane cream on the breast fissure in lactating women: A clinical trial. *Complementary therapies in medicine*, 43, 300-305. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.02.002>
- Ören Topaloğlu, D. E., Ünsal Atan, Ş., & Kavlak, O. (2023). Doğum Sonu Dönemdeki Kadınların Emzirme Tutumları ve Etkileyen Faktörler. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 8(1), 27-35.
- Özilice, Ö., Günay Dokuz, T., Üniversitesi, E., Fakültesi, T., Sağlığı, H., & Dalı, A. (2018). Emzirme ve sürdürülebilir kalkınma. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi*, 8(1), 1-7. <https://doi.org/10.5222/buchd.2018.001>
- Özkuş Sağlam, N., Bülbül, L., Yaroğlu Kazancı, S., & Hatipoğlu, S. S. (2018). 24-48 Ay Arası Çocukların Anne Sütü Alımı ve Tamamlayıcı Beslenme Tercihlerine Etki Eden Faktörler. *The Medical Bulletin of Şişli Etfal Hospital*, 19. <https://doi.org/10.14744/SEMB.2018.91328>
- Parham, S., Kharazi, A. Z., Bakhsheshi-Rad, H. R., Nur, H., Ismail, A. F., Sharif, S., Ramakrishna, S., & Berto, F. (2020). Antioxidant, Antimicrobial and Antiviral Properties of Herbal Materials. *Antioxidants* 2020, Vol. 9, Page 1309, 9(12), 1309. <https://doi.org/10.3390/ANTIOX9121309>
- Pektaş, M. K., & Mutlu, M. F. (2016). Gebe Kadınların Emzirme ve Anne Sütü Konusundaki Bilgilerinin, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Gazi Medical Journal*, 27(3), 145-148. <https://doi.org/10.12996/gmj.2016.43>
- Pérez-Escamilla, R., Tomori, C., Hernández-Cordero, S., Baker, P., Barros, A. J. D., Bégin, F., Chapman, D. J., Grummer-Strawn, L. M., McCoy, D., Menon, P., Ribeiro Neves, P. A., Piwoz, E., Rollins, N., Victora, C. G., & Richter, L. (2023). Breastfeeding: crucially important, but increasingly challenged in a market-driven world. *The Lancet*, 401(10375), 472-485.
- Pinnock, D. (2009). Viridian the leading brand of ethical vitamins, Cooking with Coconut Oil. *Lipids Journal*.
- Saffari, M., Bahri, N., Ghorbani, M., & Mahmoudian, A. (2022). Effects of Herbal Medicines on Nipple Fissures: A Systematic Review. *Jundishapur Journal of Natural Pharmaceutical Products* 2022 17:3, 17(3), 111321. <https://doi.org/10.5812/JJNPP.111321>
- Sağlık, D. K., & Kısacık, Ö. G. (2021). Comparison of the effects of olive oil and breast milk on the prevention of nipple problems in primiparous breastfeeding women: a randomized controlled trial. *Health Care for Women International*, 42(4-6), 877-894. <https://doi.org/10.1080/07399332.2020.1840570>
- Sales, J. (2007). The emu (*Dromaius novaehollandiae*): a review of its biology and commercial products. *Avian and Poultry Biology Reviews*, 18(1), 1-20. <https://doi.org/10.3184/147020607x245048>

- Serhatlioglu, S., Gencturk, N., & Mutlu, S. (2023). Determination of the effectiveness of beeswax in preventing nipple pain and cracks in primiparous breastfeeding mothers: A randomized controlled trial. *EXPLORE*. <https://doi.org/10.1016/J.EXPLORE.2023.05.002>
- Shahrahmani, N., Amir Ali Akbari, S., Mojab, F., Mirzai, M., & Shahrahmani, H. (2018). The Effect of Zizyphus Jujube Fruit Lotion on Breast Fissure in Breastfeeding Women. *Iranian Journal of Pharmaceutical Research : IJPR*, 17(Suppl), 101.
- Soleimani, M., Arzani, A., Arzani, V., & Roberts, T. H. (2022). Phenolic compounds and antimicrobial properties of mint and thyme. *Journal of Herbal Medicine*, 36, 100604. <https://doi.org/10.1016/J.HERMED.2022.100604>
- Şahin, E., Yıldırım, F., & Büyükkayacı Duman, N. (2023). Effect of Tea Tree Oil and Coconut Oil on Nipple Crack Formation in the Early Postpartum Period. 18(3), 226-232. <https://doi.org/10.1089/BFM.2022.0260>
- TNSA. (2018). 2018 Türkiye Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. www.hips.hacettepe.edu.tr.
- Unicef. (2016). From the first hour of life making the case for improved infant and young child feeding everywhere. United Nations Children's Fund. <http://data.unicef.org/topic/nutrition/infant-and-young-child-feeding/>
- Walker, M. (2013). Are There Any Cures for Sore Nipples? *Clinical Lactation*, 4(3), 106-115. <https://doi.org/10.1891/2158-0782.4.3.106>
- Wang, Z., Liu, Q., Min, L., & Mao, X. (2021). The effectiveness of the laid-back position on lactation-related nipple problems and comfort: a meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 248. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03714-8>
- WHO. (2017). 10 facts on breastfeeding. WHO. <https://www.who.int/features/factfiles/breastfeeding/en/>
- WHO. (2021). Infant and young child feeding. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>
- Witkowska-Zimny, M., & Kaminska-El-Hassan, E. (2017). Cells of human breast milk. *Cellular & Molecular Biology Letters*, 22(1), 11. <https://doi.org/10.1186/s11658-017-0042-4>
- Yeşilçiçek Çalık, K., Coşar Çetin, F., & Erkaya, R. (2017). Annelerin Emzirme Konusunda Uygulamaları ve Etkileyen Faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi Araştırma Makalesi GUSBD*, 6(3), 80-91.
- Yurtsal, Z. B., Kaya, N., Ağapınar Şahin, S., & Eroğlu, V. (2018). Anne Sütü ve Emzirmede Kanıt Temelli Uygulamalar (Z. B. Yurtsal, Ed.). *Anadolu Nobel Tıp Kitapevleri*.
- Zahra Masoumi, S., Bahar, G. T., Masoumi, Z. S., Gharakhani Bahar, T., Oshvandi, K., Mohammadi, Y., Moradkhani, S., & Firozian, F. (2018). A Comparative Study of the Effects of Mint Tea Bag, Mint Cream, and Breast Milk on the Treatment of Cracked Nipple in the Lactation Period: A Randomized Clinical Trial Study. *Iranian Journal of Neonatology*, 4, 9. <https://doi.org/10.22038/ijn.2018.30078.1409>
- Zanardo, V., & Giarrizzo, D. (2015). Re. "Review on emu products for use as complementary and alternative medicine". *Nutrition*, 31(2), 415-420. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2014.06.003>
- Zanardo, V., Giarrizzo, D., Maiolo, L., & Straface, G. (2016). Efficacy of Topical Application of Emu Oil on Areola Skin Barrier in Breastfeeding Women. *Journal of Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 21(1), 10-13. <https://doi.org/10.1177/2156587215588653>



Midwifery and Midwifery Education in Denmark[#]

Seda Göncü Serhatlıoğlu^{1,2,a,*}

¹The Interdisciplinary Research Unit of Women's, Children's and Families' Health, University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark

²Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Antalya Bilim University, Antalya, Türkiye

*Corresponding author

Review

Acknowledgment

[#]This study was presented as an oral presentation at the 1st International 1st National Sivas Midwifery Congress held at Cumhuriyet University in Sivas on May 9-10, 2022.

History

Received: 08/06/2023

Accepted: 11/08/2023

ABSTRACT

Denmark is a small country in Northern Europe where midwives are highly skilled and able to work independently. In the Danish healthcare system, physicians are only involved in pregnancy, childbirth, and postpartum care if there are indications of medical complications. If there are no indications, midwives are responsible for pregnancy, childbirth, and postpartum care. Midwifery is highly respected in Denmark and midwifery services include family planning, antenatal preparation classes, ultrasound screening, prescribing some medications, smoking cessation interventions, special support and care for specific groups, and monitoring and care in hospitals or at home for high-risk pregnancies. Midwifery education in Denmark is provided by universities. The program is a 3.5-year, 14-module, 210-ECTS program with direct entry after high school, consisting of 50% theoretical and 50% practical education. The final module of the education is a research project (20 ECTS) that is evaluated through a written and oral exam. Simulation centres and skills laboratories in hospitals and universities are actively used in midwifery education. In Denmark, there are opportunities to obtain a master's or doctoral degree in midwifery. A master's program lasts a maximum of 9 months, and a doctoral program lasts a maximum of 3.5 years. This review article provides information on midwifery and midwifery education in Denmark.

Keywords: Denmark, Midwife, Midwifery, Midwifery Education

Danimarka'da Ebelik ve Ebelik Eğitimi[#]

Bilgi

[#]Bu çalışma 9-10 Mayıs 2022 tarihlerinde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde gerçekleşen 1. Uluslararası 1. Ulusal Sivas Ebelik Kongre'sinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Süreç

Geliş: 08/06/2023

Kabul: 11/08/2023

Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

ÖZ

Kuzey Avrupa ülkelerinden biri olan Danimarka ebelerin çok güçlü olduğu ve bağımsız çalışabildikleri küçük bir ülkedir. Danimarka sağlık sisteminde doktorlar sadece endikasyon söz konusuysa gebelik, doğum ve doğum sonu döneme dahil edilirler. Eğer endikasyon söz konusu değilse, gebelik, doğum ve doğum sonu dönem ebelerin sorumluluğundadır. Ülkede ebelere ve ebelik uygulamalarına belirgin şekilde saygı gösterilir. Ebelik hizmetlerinin kapsamı içerisinde aile planlaması, doğum öncesi hazırlık sınıfları, ultrason taraması, bazı ilaçların reçete edilmesi, sigara bırakma müdahale kursları, özel gruplara yönelik destek ve bakım, riskli gebeliklerde hastane ya da evde izlem ve bakım sayılabilir. Danimarka'da ebelik eğitiminden üniversiteler sorumludur. Lisans eğitimi, lise sonrası doğrudan girişin olduğu 3,5 yıl süren, 14 modüllük, toplam 210 ECTS'lik bir eğitimidir. Eğitim %50 teorik ve %50 uygulama olarak yürütülmektedir. Eğitimin son modülü bitirme projesi (20 ECTS) olarak geçmektedir ve hem yazılı hem de sözlü sınavla değerlendirilir. Eğitimde hastanelerin ve üniversitelerin simülasyon merkezleri ve beceri laboratuvarları aktif olarak kullanılır. Ülkede ebelik eğitiminde master ve doktora yapma imkanı vardır. Master azami 9 ay, doktora azami 3,5 yıl sürmektedir. Bu derleme makalede, Danimarka'da ebelik ve ebelik eğitimi hakkında bilgiler verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Danimarka, Ebe, Ebelik, Ebelik Eğitimi

^a sedagoncu07@gmail.com

^{ID} <https://orcid.org/0000-0002-3329-5461>

How to Cite: Serhatlıoğlu Goncu S (2023) Midwifery and Midwifery Education in Denmark, Journal of Health Sciences Institute, 8(Special Issue): 335-340

Giriş

Dünyanın en eski mesleklerinden biri olan ebelik; gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemde kadına, yenidoğana ve aileye yönelik sağlık hizmeti sunan profesyonel bir disiplindir (Ejder Apay, 2014). İlk çağlarda ebelik, doğuma yardım etme işi olarak deneyim ve çıraklıkla öğrenilmiş ve aktarılmıştır. Orta çağda ise, ebelerin 'cadı' olarak tanımlanmasıyla yakılmaları ya da ölüm cezalarına maruz kalmaları mesleğin tüm dünyayı etkileyecek en karanlık dönemleri olarak bilinmektedir (Towler ve Bramall, 2023). Orta çağ sonrası bilimin

gelişmesiyle dünya genelinde bir değişim ve dönüşüm yaşanmış ve bugünkü modern ebeliğin adımları atılmaya başlanmıştır (WHO, 2017). Fakat, ülkelerin kendine özgü sosyoekonomik, kültürel, tarihsel ve hukuki faktörlerinden dolayı, ebelik eğitimi ve uygulamalarında farklılıkların ortaya çıkması kaçınılmaz olmuştur. Bu farklılıkların görüldüğü ülkelerden birisi de Danimarka'dır.

Danimarka, Kuzey Avrupa'da yer alan bir İskandinav ülkesidir. Danimarkalıların yaşam standartları oldukça

yüksektir. Dolayısıyla ülke, eğitim ve sağlık hizmetlerinin sunumu açısından ulusal ölçütlerin sağlanması noktasında en yüksek sıralarda yer almaktadır (United Nations Development Programme, 2013). Danimarka'da sağlık sistemi evrenseldir ve tüm vatandaşlar için sağlık hizmetlerine ücretsiz ve eşit erişim ilkelerine dayanmaktadır. Ulusal ölçütler çerçevesinde sağlık hizmetlerinin sunumunda ebeler çok önemli ve saygın bir yere sahiptir. Danimarka, ebeliği kendi başına profesyonel bir sağlık mesleği olarak kabul eden Avrupa ülkeleri arasındadır (Ministry of Health, 2017).

Bu derleme makalede, Danimarka'nın ebelik ve ebelik eğitimi hakkında bilgiler verilerek, farklılıkların nedenleri açıklanmaya çalışılmıştır. Yazar, doktora sonrası araştırmacı (Post doc) olarak Kopenhag Üniversitesi Disiplinler arası Kadın, Çocuk ve Aile Sağlığı Araştırma Birimi, Juliane Marie Merkezi'nde bulunmaktadır. Bu nedenle bilgiler, bilimsel kaynakların yanı sıra, yazarın bireysel gözlemlerini de içermektedir.

Danimarka'da Sağlık Sistemi İçerisinde Ebelik ve Kapsamı

Danimarka'nın resmi dili olan Danca'da ebe için, "toprak ana" anlamına gelen "jordmoder" kullanılır. "Jord" kelimesi "toprak" ve "moder" kelimesi "annenin" anlamındadır. Jordmor, toprağı kaldıran kişi demektir. Yani, yeni doğan çocuğı topraktan çıkarıp annenin kollarına veren kişi olarak tasvir edilmektedir. Danimarka'da ebelik, tarihi köklere sahip bir meslektir ve öncelikli olarak doğum desteğı vermede etkin rol almıştır (Mckay, 2004).

Günümüzde Danimarka'da ebelik mesleğı, sağlık sektöründe prestijli bir meslek olarak kabul edilmekte ve çalışma alanları oldukça genişletilmiş durumdadır. Ebe, birincil sağlık hizmeti sağlayıcısı olarak bağımsız bir şekilde hem insanların evlerinde hem de hastanede çalışabilmektedir (Godsman, 2001). Ebe, her kadın için gebelik ve doğum sürecinde merkezi bir figürdür (Maimburg, 2018). Ebeler, hastanelerin kadın doğum servislerinde, doğumhanede, doğum öncesi konsültasyon hizmetlerinde, doğuma hazırlık sınıflarında aktif görev alabilir. Ayrıca gebelik taramaları, yenidoğan taramaları konusunda uzmanlaşabilir ve evde doğumlarda aktif ebelik yapabilir. Ebe destekli evde doğum, kamusal doğum bakım sisteminin bir parçasıdır ve isteyen tüm kadınlar için yasal bir haktır (Danish Health Authority, 2021; Maimburg, 2018). Özel ebe merkezleri ve özel doğum kliniklerinde de serbest ebelik yapılabilmektedir. Ebelerin çoğunluğunun hastanelerin kadın doğum servislerinde çalıştığı bildirilmektedir (Danish Midwives' Association, 2023). Danimarka'da ebelik uygulamaları kapsamında aile planlaması hizmetleri, ultrason taraması yapma, reçete yazma ve sigara bırakma müdahale kursları düzenlemek de bulunmaktadır. Ancak, ebelerin reçete yazma yetkisi sınırlıdır ve yalnızca belirli durumlarda belirli ilaçları (hafif ağrı kesici, vitamin, mineral, alerji ilacı, yara bakım ürünü, kontraseptif ilaç ya da enjeksiyon vb.) reçete edebilmektedir (Ministry of Children and Education, 2022; Danish Midwives' Association, 2023). Ultrason taraması

yapabilen ebeler bu konuda özel eğitime sahiptir. Öte taraftan klinik deneyime, pedagojik eğitim ve master derecesine sahip ebeler, ebelik okullarında eğitimci olarak çalışabilmektedir (University College of Northern Denmark, 2023).

Danimarka'da doğum bakımı, yasalarla çerçevesi çizilmiş güçlü bir sistemle ve ebe liderliğinde sürdürülür (Maimburg, 2018). Doğum öncesi bakım, birinci basamaktaki pratisyen hekimler ve ikinci basamakta doğum servislerinde çalışan ebeler tarafından gerçekleştirilmektedir. Kadının gebeliğı kesinleştikten sonra kayıtlı olduğu pratisyen hekim (aile hekimi) bildirimisiyle, kendisini gebeliğı boyunca takip edecek ebe birimine yönlendirmesi yapılmaktadır. Riskli gebeliğı olmayan kadınlar için, tavsiye edilen doğum öncesi bakım programı; pratisyen hekim ve ebe tarafından 5-6 takip ziyaretinden oluşmaktadır (Poulsen ve Brot 2013). Danimarka'daki gebeliklerin büyük çoğunluğunda ebe, kadını en sık gören sağlık profesyoneli. Ebeler, riskli olmayan gebeleri bağımsız olarak takip etme yetkisine sahiptir (The Ministry of Health, 2019). Riskli gebelik durumunda hem ebeler hem de kadın doğum uzmanı tarafından paylaşımlı takip yapılır. Kadınların sadece %10-20'si komplikasyonlar nedeniyle paylaşımlı bakım almaktadır (Poulsen ve Brot 2013). Hastanelerde doğuma hazırlık için hem ebeler hem de eşlerinin katılabildiğı ücretsiz eğitimler deneyimli ebeler tarafından düzenlenmektedir (Rigshospitalet, 2023). Ayrıca serbest ebeler de doğuma hazırlık eğitimleri verebilmektedir.

Doğum sürecinde riskli bir durum yoksa, normal doğumların sorumluluğı sürecin başından sonuna kadar ebenin sorumluluğundadır. Gebelerin travay süreci ve doğumun gerçekleştiğı oda aynı olup, eşinin ya da kadının istediğı bir destekçinin de süreç boyunca refakat etmesine izin verilmektedir. Doğum odaları, sürecin normalliğini korumak amacıyla ev sıcaklığında, aydınlık ve iyi tasarlanmıştır. Odalarda salınmak için yukardan asılı ip, matlar, puflar ve pilates topu bulunmaktadır. Aynı oda içerisinde bir doğum havuzu da yer almaktadır. Geleneksel doğum yatağı yerine, birçok işlev ve seçeneğı sahip bir doğum koltuğı kullanılmaktadır. Her odada yenidoğan canlandırma cihazları bulunmaktadır (Rigshospitalet, 2023). Danimarka'nın en büyük bölge hastanesi olan Rigshospitalet'e ait doğum odasının görüntüleri, hastane ziyareti sırasında servis sorumlusunun izni ile yazar tarafından çekilmiştir (Şekil 1). Doğum sürecinde herhangi bir normalden sapma durumunda doğum uzmanı ile iş birliğı içinde riskli gebelerin bulunduğu doğum kliniğıne sevk gerçekleştirilmektedir. Böyle durumlarda riskli doğum ünitesinde görevli ebe ve doğum uzmanı doğum sürecini yönetmektedir. Doğum sonu dönemde kadınlar taburcu olmadan önce ebe tarafından kapsamlı bir taburculuk görüşmesi yapılır. Ebenin onayı olmadan kadının taburculuğı gerçekleştirilmez. Hem anne hem bebek için sıkıntılı bir durum yoksa, doğum sonu dört ve altıncı saatte taburculuk olabilmektedir. Taburculuk öncesi ebe tarafından doğum sonu ev ziyaretleri planlaması yapılır. Doğum sonu birinci gün ya da ikinci gün ebe tarafından ev ziyareti yapılır. Danimarka'daki ebelerin doğumdan sonra

aile ile yalnızca bir ziyareti vardır, çünkü doğum sonrası bakım, anne / bebek bakımında ileri eğitim almış hemşireler olan sağlık ziyaretçileri tarafından üstlenilmektedir (Jepsen ve ark., 2017a; Rigshospitalet, 2023).



Şekil 1. Danimarka'da bir bölge hastanesinin doğum odasına ait görüntüler
Figure 1. Images of the delivery room of a regional hospital in Denmark

Ebelerin Çalışma Koşulları

Danimarka'da ebelere iyi çalışma koşulları sunulmakta ve çalışma ortamı olumlu ve destekleyici bir yapıya sahiptir. Ebelik, hemşirelik mesleğinden ayrı bir meslek grubu olarak kabul edilir. Ebelik uygulamaları bağımsızdır ve pratisyen hekim ve kadın doğum uzmanı tarafından müdahale edilmemektedir (McKay, 2004). Ebeler, sağlık ekibi ile karşılıklı iş birliği içinde hastalarına en iyi hizmeti sunmak için çalışmaktadır. Ebelerin maaşları, mesleki deneyime göre çalışılan kurum tarafından belirlenir. Ayrıca ebelere, sosyal haklar ve sağlık sigortası gibi avantajlar da sunulur (Ministry of Children and Education, 2022; Danish Midwives' Association, 2023).

Ülke genelinde ebelerin memnuniyet düzeyi, çalışma ortamı, maaşları, sosyal hakları ve ebelik mesleğine olan saygı düzeyi gibi faktörlere bağlı olarak değişebilmektedir. Fakat, ülke genelinde ebelerin memnuniyet düzeyi yüksektir. Ebelerin mesleğine olan tutku ve gönüllülüğün, mesleki memnuniyetlerini artırdığı bildirilmektedir. Danimarka'da ebelerin en yaygın olarak karşılaştıkları sorunlar arasında çalışma saatleri, ücretler ve kalıcı istihdamın sağlanamaması bulunmaktadır. Bu sorunların Avrupa'daki bazı ülkelere kıyasla ortaya çıktığı göz önünde bulundurulmalıdır. Yoksa, tüm bu konularda dünyadaki pek çok ülkenin önünde oldukları görülmektedir (Paulson ve Brot, 2013). Ayrıca, Danimarka'daki ebelerin (%37,6) tükenmişlik düzeylerinin incelendiği bir çalışmada İsveç (%43,0) ve Avusturya'daki (%52,1) ebelere kıyasla daha düşük oranda kişisel tükenmişlik bildirdikleri saptanmıştır (Jepsen ve ark., 2017b; Ministry of Children and Education, 2022).

Ebelerin Yasal Hakları

Danimarka'da ebelik mesleğinin çok sıkı bir yasal mevzuatı ve denetim mekanizmaları bulunmaktadır. Ebelere yönelik yasalar, ebelerin mesleki konularını, çalışma koşullarını, eğitim ve sertifikasyon süreçlerini, ebelere sunulan hakları ve yükümlülüklerini tanımlar. Bu yasalar, ebelerin mesleki standartlarını ve kalitesini garanti etmeyi ve hastaların sağlıklı ve güvenli bir şekilde doğum bakımı almasını sağlamayı amaçlar (Ministry of the Interior and Health, 2001; Ministry of the Interior and Health, 2019).

Danimarka'da ebelik mesleğine ait bir tane mesleki dernek bulunmaktadır. Danimarka Ebeler Derneği (Dansk Jordemoderforeningen), ebelerin mesleki sorunlarına çözüm bulmak ve yasal haklarını savunmak, mesleğinin kalitesini ve güvenliğini artırmak, ebelerin eğitim ve sertifikasyon süreçlerini geliştirmek ve ebelerin mesleki gelişmelerini teşvik etmek amacıyla oluşturulmuştur. Ebeler adına güçlü ve aktif çalışan derneğin üye sayısı, Danimarka'daki emekli ve çalışan ebelerin neredeyse tamamıdır. Dernek, ebeleri her türlü durumda desteklemekte ve aktif çalışmaktadır (Danish Midwives' Association, 2023). Her anlamda güçlü olan dernek bilimsel araştırmalar ve etkinlikler düzenleme noktasında da çok etkin çalışmaktadır.

Danimarka'da Ebelik Eğitimi

Danimarka'da ebelik eğitimi, 19. yüzyılın ortalarında kiliseler tarafından verilen pratik ve tecrübe tabanlı bir eğitime dayanmaktadır. 20. yüzyılın başlarında, Danimarka'da ebelik hizmetlerinin standartlaştırılması ve profesyonelleştirilmesi için çalışmalar başlatılmıştır. 1919 yılında Danimarka'da ilk ebe okulu açılmış ve bu okul, ebelik eğitiminin resmi temelini oluşturmuştur. Aynı yıl, Danimarka Ebeler Derneği (Dansk Jordemoderforeningen) kurulmuş ve ebelerin hakları ve çalışma koşulları için mücadele etmeye başlamıştır. Bu gelişmeler sonucunda, ebelik eğitimi akademik ve teorik bir temele oturtulmuş ve bugünkü kaliteli ve kapsamlı eğitim sistemi oluşturulmuştur (Ministry of Children and Education, 2022; Danish Midwives' Association, 2023).

Günümüzde, Danimarka'da ebelik eğitimi bir lisans programı olarak sunulmaktadır ve hemşirelik eğitimi ön koşulu yoktur (McKay, 2004). Öğrenciler lise eğitimi sonrasında, lise ders puanlarına göre başvuru yapabilmektedir. Danimarka'da ebelik lisans eğitimi, üniversitelerde ve ebeler okullarında verilmektedir. Eğitim süresi üç buçuk yıl sürmektedir. Eğitimin %50'si teorik, %50'si uygulamalı eğitimidir. Teorik ve uygulamalı dersler toplam 7 yarıyla ayrılmış ve 210 ECTS'den oluşmaktadır. Eğitimin içeriğinde kadın doğumla ilgili derslerin yanında anatomi, fizyoloji, mikrobiyoloji ve patoloji gibi çok çeşitli doğa, insan ve sağlık bilimleri dersleri verilmektedir. Ayrıca psikoloji, pedagoji ve sosyal bilimler hakkında da bilgi edinilmektedir. Danimarka'da ebelik lisans eğitimi, sürekli eğitim ve profesyonel gelişime bağlı olarak takip edilip ve güncellenmektedir. Ayrıca bu eğitim, mesleki yeterliliklerle ilgili Avrupa Birliği Direktifleri ile uyumludur. Danimarka'da ebelik lisans eğitimi veren dört eğitim kurumu vardır. Ebelik eğitiminde, öğrencilere hem bilimsel hem de kültürel bir perspektif sunulmaktadır. Öğrenciler, sadece tıbbi bilgileri değil, aynı zamanda kadınların, çocukların ve ailelerin kültürel ihtiyaçlarını da anlamaları gerektiğini öğrenmektedir. Bu nedenle, Danimarka'da ebelik eğitimi, tıbbi ve kültürel bilgiyi birleştirerek öğrencilere farklı bir bakış açısı sunmaktadır. Öğrencilere stajlarının üç dört haftalık bir kısmını başka ülkelerde yapabilme imkanı sunularak farklı doğum kültürleriyle tanışma imkanı sağlanmaktadır (University College South Denmark, 2023). Özellikle iletişim becerileri Danimarka ebelik eğitiminde çok önemli yere sahiptir. Öğrencilerin empati becerilerinin geliştirilmesi, en az uygulama pratikleri kadar değerlidir (Ministry of Education and Research, 2016; University College of Northern Denmark, 2023).

Ebelik eğitiminde problem odaklı öğretim, simülasyon eğitimi, disiplinler arası öğretim ve proje çalışmaları çok büyük öneme sahiptir. Uygulama eğitiminde hastanelerin ve üniversitelerin simülasyon merkezleri ve beceri laboratuvarları aktif olarak kullanılmaktadır. Klinik uygulama kapsamında öğrenciler, hastanelerin ilgili servislerinde rotasyonlu olarak görevlendirilmektedir. Öğrenciler görevlendirildikleri kliniklerde haftanın yedi günü ve günün her saatinde vardiyaların bir parçası kabul edilmekte ve her öğrenci klinikteki bir ebeye (klinik

süpervizör) bağlı çalışmaktadır. Ve yine aynı klinikte tüm öğrencilerden sorumlu bir eğitmeni olmaktadır (University College Absalon, 2023). Eğitimin mezuniyet öncesi son yarıyılında öğrencinin lisans projesi hazırlaması (20 ECTS) gerekmektedir. Bu proje hem yazılı hem de sözlü olarak belirlenen bir eğitim jürisi önünde sunulmaktadır. Proje savunması başarılı olan öğrenciler mezuniyetle "lisanslı ebe" olmaktadır. Lisans programını tamamlayan lisanslı ebeler, Yetki yasasının 55. maddesine göre, Danimarka Hasta Güvenliği Kurumu (Danish Patient Safety Authority) tarafından yapılan değerlendirmeyi geçtikten sonra "kayıtlı ebe" olarak adlandırılmaktadır (Danish Patient Safety Authority, 2023). Kayıtlı ebe olmak, ebelerin Danimarka'da resmi olarak çalışmasını ve hizmet sunmasını mümkün kılmaktadır (Ministry of Education and Research, 2016; University College of Northern Denmark, 2023).

Uluslararası Ebeler Konfederasyonu'nun (ICM), dünya çapında ebeliğin güçlendirilmesinde öncelendiği konulardan biri de ebelik eğitimidir (Bharj ve ark., 2016). Ebelik eğitiminde bakımın sürekliliği üzerinde önemle durulmakta ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından da önerilmektedir (Hainsworth ve ark., 2021; WHO, 2018). Kadının gebelik takiplerinde bakım aldığı ebe grubunu bilmesi ve doğum sırasında da onlarla birlikte olması, ebe ile kurulan ilişkiyi geliştirmektedir (Hainsworth ve ark., 2021; Sandall ve ark., 2016). Danimarka'da profesyonel varsayım, hem kadınların hem de ebelerin bu modelden kazanç sağladığı yönündedir (Danish Midwives' Association, 2023). Öte taraftan Danimarkalı ebeler tarafından kadın merkezli bakım, bilinçli bir felsefe olarak benimsenmektedir. Kadın merkezli bakım; kadının bireysel deneyimine, çocuk doğurma isteği ve doğum algısına, göçmenlik durumuna odaklanarak sunulmaktadır. Bireyselleştirilmiş ve süreklilik arz eden bakımın daha iyi doğum sonuçlarına ve artan doğum memnuniyetine neden olduğu bildirilmektedir (Jepsen ve ark., 2017a). Danimarka'da bakımın sürekliliği ile ilgili yapılan bir çalışmada, ebeler, kadını "fırtınalı sudan güvenli limana" yönlendiren ve ardından kontrolü tekrar kadına veren bir navigatör olarak algılanmaktadır. Doğum öncesi dönemde tanışmalar, birlikte kısa ama çok yoğun bir deneyim yaşadıkları sonra sakin koşullar altında birbirlerinden ayrılırlar (Jepsen ve ark., 2017a).

Lisansüstü Programlar ve Ebelik Araştırmaları

Ebeler lisans eğitimi sonrasında sağlık bilimleri yüksek lisans programı, ebelerde yüksek lisans programı ve klinik bilim ve teknoloji yüksek lisans programlarında master derecesi alabilirler. Master derecesi sonrası ebelik alanında doktora yapılabilir. Master azami 9 ay, doktora azami 3,5 yıl sürmektedir. Ebeler, mesleki gelişim ve araştırma yapmaya yönelik teşvik edilmektedirler. Bu nedenle ülkede sadece master ve doktora yapan ya da akademisyen ebeler araştırma yapar anlayışı yoktur. Klinikte çalışan ebeler aktif bir şekilde araştırma projelerinde yer alabilmektedir. Bu durum ebelik araştırmalarının zenginleşmesine olumlu katkılar sağlamaktadır. Öte taraftan ebeler, birinci basamak sağlık

hizmetleri sağlayıcısı, hastane, doğum merkezi veya sağlık merkezi gibi sağlık kuruluşlarında çalışırken, araştırma merkezlerinde de part-time veya serbest olarak çalışabilmektedir. Akademisyen ebeler de aynı zamanda kliniklerde çalışabilmektedir. Ancak, çalışanın tüm yasal gereksinimleri yerine getirmesi, özellikle çalışma süreleri, maaş ve vergilendirme konularında kurallara uygun hareket etmesi gerekmektedir. Bu şekilde düzenlenen çalışma sisteminin klinikte çalışma ve gözlem yapmayı kolaylaştırmakta ve mesleğin bilimsel gelişimine katkı sağlamaktadır. Ayrıca kanıt temelli araştırma sonuçlarının klinik uygulamaya entegre edilmesi sürecini de hızlandırmaktadır (Danish Midwives' Association, 2023; University College Absalon, 2023; University College of Northern Denmark, 2023; University College Copenhagen, 2023; University of Southern Denmark, 2023).

Sonuç

Danimarka ebelik sistemi tabanındaki güçlü yasal düzenlemeler ve eğitim programları, ebelerin sağlıklı ve güvenli bir şekilde hizmet vermelerini ve hastaların en iyi hizmeti almasını sağlamaktadır. Danimarka'da ebelik mesleğinin saygın bir yerinin olduğu gerek eğitim sistemi gerek uygulaması ve sahip olunan yasal haklar kapsamında önemli bir gelişme içerisinde olduğu açıktır. Ebelerin haklarını ve gelişiminin savunucusu güçlü derneklerinin olması da bu durumda önemli bir etkidir. Öte yandan ebelerin alanları dışında herhangi bir alanda çalıştırılmadıkları ve hemşirelik mesleğinden ayrıldıkları görülmektedir. Ebelerin sürekli eğitimlerle bilgilerinin kanıt temelli çalışma sonuçlarıyla güncellendiği ve ebelerin araştırmaya ve gelişmeye açık olduğu görülmektedir. Ülkemizde ebelik mesleğinin sorunları olarak saydığımız; güncel bir yasanın olmaması, alan dışı çalıştırılma ve sürekli ebelik bakımının etkin sağlanamaması gibi sorunların Danimarka ebelik sisteminde olmadığı açıktır.

Gebelik, doğum ve doğum sonu dönemlerinde kadınların tanıdığı ve güven duyduğu ebe veya ebe grubundan bakım almasının, doğum sonuçlarına ve memnuniyetine yansımalarının olumlu sonuçları göz önünde bulundurulduğunda, ülkemizde de bu sistemin uygulanabilmesi adına girişimlerde bulunulması önerilmektedir. Bilimsel bir oturumda Danimarkalı akademisyen bir ebe "**Danimarka, ebelerin çok güçlü olduğu ve bağımsız çalıştığı mutlu ve küçük bir ülke ve ben ülkemde ebe olmaktan gurur duyuyorum**" demiştir. Çok yakın bir gelecekte ülkemizdeki ebeler tarafından benzer cümlelerin kurulabilmesi için, ülkemizde ebeliğin sağlık sistemi içerisinde güçlendirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Teşekkür

Danimarka'da bulunan Kopenhag Üniversitesi Juliane Marie Merkezi'ndeki Disiplinler arası Kadın, Çocuk ve Aile Sağlığı Araştırma Birimi, (The Interdisciplinary Research Unit of Women's, Children's and Families' Health, The Juliane Marie Centre, Copenhagen University) ebe araştırma grubu üyelerine katkı ve destekleri için çok teşekkür ederim.

Kaynaklar

- Bharj, K. K., Luyben, A., Avery, M. D., Johnson, P. G., Barger, M. K., & Bick, D. (2016). An agenda for midwifery education: advancing the state of the world' s midwifery. *Midwifery*, 33, 3-6. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2016.01.004>
- Danish Health Authority (Sundhedsstyrelsen). (2021). Anbefalinger for svangreomsorgen [Recommendations for maternity care (in Danish)]. Copenhagen, 2021. https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2016/Gravid-ny-i-Danmark/Eng_Ny-i-Danmark.ashx. Accessed 26 March 2023.
- Danish Midwives' Association (Jordemoderforeningen)- <https://jordemoderforeningen.dk/>. Accessed 05 February 2023.
- Danish Patient Safety Authority. (2023). Midwife: application for registration, (<https://en.stps.dk/en/health-professionals-and-authorities/registration-of-healthcare-professionals/midwife-application-for-registration/>). Accessed 06 February 2023.
- Ejder Apay, S. (2014). Geçmişten günümüze ebelik: tarihi bir inceleme. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 4(2), 13-20.
- Godsman, Kim. (2001). A personal experience of midwifery in Denmark. *British Journal of Midwifery*, 9(7), 434-437. doi:10.12968/bjom.2001.9.7.7952
- Hainsworth, N., Dowse, E., Ebert, L., & Foureur, M. (2021). 'Continuity of Care Experiences' within pre-registration midwifery education programs: a scoping review. *Women and Birth*, 34(6), 514-530. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2020.12.003>
- Jepsen, I., Mark, E., Foureur, M., Nøhr, E. A., & Sørensen, E. E. (2017a). A qualitative study of how caseload midwifery is experienced by couples in Denmark. *Women and Birth*, 30(1), e61-e69. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2016.09.003>
- Jepsen, I., Juul, S., Foureur, M., Sørensen, E. E., & Nøhr, E. A. (2017b). Is caseload midwifery a healthy work-form?—A survey of burnout among midwives in Denmark. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 11, 102-106. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2016.12.001>
- Maimburg, R. D. (2018). Homebirth organised in a caseload midwifery model with affiliation to a Danish university hospital—A descriptive study. *Sexual & reproductive healthcare*, 16, 82-85. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2018.02.011>
- McKay, S. (2004). Models of midwifery care: Denmark, Sweden, and the Netherlands. In *Midwifery and the Medicalization of Childbirth: Comparative Perspectives*. Nova Science Publishers, Inc., New York, 155-162.
- Ministry of Children and Education (Børne-og undervisningsministerie). 2022, <https://www.ug.dk/job/jobfordelt-paa-erhvervsomraader/sundhedomsorgogpleje/sygepljordemoderarb/jordemoder-job>. Accessed 06 February 2023.
- Ministry of Education and Research. (Uddannelses- og Forskningsministeriet. 2016). Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor i jordemoderkandkab. <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=181842>. Accessed 06 February 2023.
- Ministry of Health. (2017). Healthcare in Denmark an Overview, <https://sum.dk/>. Accessed 19 April 2023.
- Ministry of the Interior and Health (Indenrigs- og Sundhedsministeriet). (2001). Cirkulære om jordemodervirksomhed (Ebelik genelgesi), 149. Accessed 19 April 2023.

- Ministry of the Interior and Health, (Indenrigs- og Sundhedsministeriet). (2019). Bekendtgørelse af lov om autorisation af sundhedspersoner og om sundhedsfaglig virksomhed, 731. Accessed 12 April 2023.
- Poulsen, B. C. (2013). Recommendations for Antenatal Care, (2. ed.), The Danish Health Authority.
- Rigshospitalet. (2023), Pregnancy and birth and postpartum. <https://www.rigshospitalet.dk/afdelinger-og-klinikker/julianemarie/graviditet-foedsel-og-barsel/Sider/default.aspx>. Accessed 19 February 2023.
- Sandall, J., Soltani, H., Gates, S., Shennan, A., & Devane, D. (2016). Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. *Cochrane database of systematic reviews*, (4). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004667.pub5>
- The Ministry of Health. (2019) The Authorisation Law Publication of the act on the authorisation of healthcare professionals and on healthcare provision. Available at: <https://www.retsinformation.dk/eli/ta/2019/731>. Accessed 11 May 2023.
- Towler, J., & Bramall, J. (2023). *Midwives in history and society*. Taylor & Francis.
- United Nations Development Programme (2013). *Denmark Country Profile: Human Development Indicators*". Accessed 19 April 2023.
- University College Absalon, (2023). *Midwifery*. (<https://phabsalon.dk/forskning/forskningsmiljoeer/ulighed-i-sundhed>). Accessed 12 April 2023.
- University College Copenhagen. (2023). *Research and Devolepment*. <https://www.kp.dk/uddannelser/jordemoder/>. Accessed 12 April 2023.
- University College of Northern Denmark, *Midwifery* (2023). (<https://www.ucn.dk/uddannelser/jordemoder/job-og-karriere#at-menu>). Accessed 12 April 2023.
- University College South Denmark. (2023). *Midwifery*, <https://www.ucsyd.dk/uddannelse/jordemoder>, Accessed 12 April 2023.
- University of Southern Denmark. (2023). *Midwifery*, https://www.sdu.dk/en/om_sdu/institutter_centre/iob/uddannelse/jordemoderuddannelsen. Accessed 12 April 2023.
- World Health Organization (2017). *Nursing and midwifery in the history of the World Health Organization 1948-2017*. [https://www.who.int/publications/i/item/nursing-and-midwifery-in-the-history-of-the-world-health-organization-\(1948%E2%80%932017\)](https://www.who.int/publications/i/item/nursing-and-midwifery-in-the-history-of-the-world-health-organization-(1948%E2%80%932017)). Accessed 12 February 2023.
- World Health Organization. (2018). *WHO recommendations on intrapartum care for a positive childbirth experience*. World Health Organization. Accessed 12 February 2023.



Circadian Breastfeeding: Impact on Maternal and Infant Health[#]

Ezgi Aydan Aksoy^{1,a,*}, Mine Bekar^{2,b}

¹Department of Midwifery, Health Sciences Institute, Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Türkiye

²Department of Health Programs, Vocational School of Healthcare Services, Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Türkiye

*Corresponding author

Review

Acknowledgment

**This study was presented as an oral presentation at the 1st International 1st National Sivas Midwifery Congress held at Cumhuriyet University in Sivas on May 9-10, 2022.*

History

Received: 08/06/2023

Accepted: 15/11/2023

ABSTRACT

Circadian rhythms are rhythms that last an average day. It was first discovered in 1959. Circadian rhythm; It plays a role in sleeping and wakefulness, mobility and rest, hunger and satiety metabolism, hormone secretion and balancing body temperature. It is synchronized with biological rhythm. A baby begins to establish its circadian rhythm in intrauterine life. Breastfed babies largely adapt to the circadian rhythm, within about 2-3 months. Breast milk allows babies to distinguish between day and night, with its content changing along the day and night axis, and this is called "chrono-nutrition". Breast milk secreted during the day is rich in lactose and provides energy for the baby. Night milk, on the other hand, has a low lactose rate and a high level of fat and melatonin hormone. If the mother sleeps quality sleep in a dark environment, melatonin secretion will be higher in the body. With the melatonin hormone, the body's sleep-wake balance is adjusted, metabolism is managed, the baby's feeling of fullness increases and growth factors are activated. Babies who sleep peacefully and without stress wake up and breastfeed more quickly. Breast fullness and milk storage capacity affect circadian breastfeeding. In conclusion, circadian breastfeeding is a beneficial form of nutrition for the developing baby and has a positive effect on the baby's metabolism. This review aims to discuss circadian rhythm and its relationship with breast milk and breastfeeding.

Keywords: Breast milk, Circadian breastfeeding, Circadian rhythm

Sirkadiyen Emzirme: Anne ve Bebek Sağlığına Etkisi[#]

Bilgi

**Bu çalışma 9-10 Mayıs 2022 tarihlerinde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde gerçekleşen 1. Uluslararası 1. Ulusal Sivas Ebelik Kongre'sinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.*

Süreç

Geliş: 08/06/2023

Kabul: 15/11/2023

Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

Öz

Sirkadiyen ritim, ortalama bir günü bulan ritimlerdir. İlk defa 1959 yılında ortaya çıkarılmıştır. Sirkadiyen ritim; uyuma ve uyanık kalma, hareketlilik ve dinlenme, açlık tokluk metabolizması, hormon salgılanması ve vücut ısısının dengelenmesinde rol oynar. Biyolojik ritim ile senkronizedir. Bir bebek sirkadiyen ritmini intrauterin hayatta fetal dönemde oluşturmaya başlar. Anne sütü alan bebekler, yaklaşık 2-3 ay içinde 24 saatlik doğal günlük ritim olan sirkadiyen ritme büyük ölçüde uyum sağlarlar. Anne sütü gündüz ve gece ekseninde değişen içeriği ile bebeklerin gece ve gündüzü ayırt edebilmesini sağlar ve bu durum "krono-nutrisyon" olarak adlandırılır. Gündüz salgılanan anne sütü laktozdan zengindir ve bebek için enerji sağlar. Gece sütünde ise laktoz oranı düşük, yağ oranı ve melatonin hormonu yüksek seviyededir. Anne, karanlık bir ortamda kaliteli uyku uyur ise vücutta melatonin salgılanması daha fazla olacaktır. Melatonin hormonu ile vücudun uyuma ve uyanma dengesi ayarlanır, metabolizmanın yönetilmesi ve bebekte tokluk hissinin artması sağlanır. Bebeğin büyüme faktörleri aktive olur. Dingin ve stressiz uyku uyuyan bebekler daha çabuk uyanır ve emzirilirler. Memelerin doluluğu ve süt saklama kapasitesi sirkadiyen emzirmeyi etkiler. Sonuç olarak sirkadiyen emzirme, gelişmekte olan bebek üzerinde faydalı bir beslenme şeklidir ve bebeğin metabolizması üzerinde olumlu etkiye sahiptir. Bu derlemede sirkadiyen ritmi anne sütü ve emzirme ile ilişkisini tartışmak amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Anne sütü, Sirkadiyen emzirme, Sirkadiyen ritim

^a ezgiaydan.ea@gmail.com

^b <https://orcid.org/0000-0001-6235-9711>

^a minebekar@cumhuriyet.edu.tr

^b <https://orcid.org/0000-0002-9934-9127>

How to Cite: Aksoy Aydan E, Bekar M (2023) Circadian Breastfeeding: Impact on Maternal and Infant Health, Journal of Health Sciences Institute, 8(Special Issue): 341-345

Giriş

Sirkadiyen kavramı Latince kökenli bir sözcük olup, "yaklaşık bir gün" ifadesi taşımaktadır (Sukumaran ve ark., 2010). Sirkadiyen ritim oluşumunun dünyanın 24 saatte kendi çevresinde dönüşü ve güneş çevresinde bir yıllık dönüşü ile birlikte ortaya çıktığı düşünülmektedir (Torres-Farfan, 2007). Sirkadiyen ritim terimini 1959'da ilk ifade eden Alman asıllı bir biyolog olan Franz Halberg'tir (Darıcı, 2020). Gündelik olarak programlanan Sirkadiyen ritim, 24 saatlik bir döngü içinde tekrar edilen açlık ve tokluk, uyku ve uyanıklık, hareketlilik ve dinlenme, hormon salgılama

ve vücut ısısını düzenlemek gibi biyolojik olayların temelini oluşturan bir döngüdür (Akbay, 2020).

Bir bebek için sirkadiyen uyku ve uyanıklık ritmi, doğumdan sonraki ilk üç ayın içinde tamamen kurulur (Kikuchi ve ark., 2020). Uyku ve uyanıklık süreleri, sirkadiyen ritmin bebekler için (özellikle yaşamlarının ilk 2-3 ayı içinde) beslenmenin zamanlamasına göre düzenlenmesi ile gerçekleşmektedir (Akar, 2020).

Bu derlemede sirkadiyen ritmi, bu ritmin anne ve bebek sağlığı üzerine etkisini tartışmak amaçlanmıştır.

Sirkadiyen Ritim

Sirkadiyen ritim, aydınlık-karanlık döngüsünün etkisi altında kalan, uyanıklık veya uykuda olunan zamandan bağımsız olarak, içsel bir saat gibi çalışarak düzenlenmektedir (Torres-Farfan, 2007). Sirkadiyen ritim, biyolojik ritimle uyum içinde çalışır. Sirkadiyen ritim kişi üzerinde birçok fizyolojik ve psikolojik etki oluşturmaktadır. Bu etkiler ile gün içindeki hücresel olayların yönetimi için gerekli uygun yanıt döngüleri sağlanmaktadır (Akbat, 2020). Anterior hipotalamusta bulunan bir çift çekirdek olan suprakiazmatik nükleus (SCN), sirkadiyen ritmi denetleyen başlıca zamanlayıcıdır (Öney ve Balci, 2021).

Sirkadiyen Ritmin düzenlenmesinde görevli en önemli etki ışıktır. Işık değişikliklerine göre sirkadiyen safhada değişiklikler meydana gelmektedir (Çalıyurt, 2001). Gündüz etkin yaşamakta olan insanlar, gün içinde beslenme, egzersiz ve çalışmak gibi aktivitelerini yapmakta; gece ise dinlenmektedir. Günümüzde vardiyalı gece mesai, gece yemek yeme, ışık, sıcaklık, melatonin, uyku problemleri, uzun süren uçak yolculukları, beslenme zamanı gibi dışsal faktörler iç ritmi, bununla beraber sirkadiyen ritmin düzenlenmesini bozmaktadır (Feng ve Lazar, 2012). Yapılan aktiviteler sirkadiyen saatler ve metabolik ritimlerle uyum içerisinde olmaz ise, insülin direnci, diyabet, obezite, kalp ve damar hastalıkları, gastrointestinal sistem hastalıkları, kanser gibi çeşitli kronik hastalıkların görülme riskinin artmasına zemin hazırlamaktadır (Öney ve Balci, 2021). Gece ışığına maruziyeti olan bireylerin bozulan sirkadiyen faz dönemi ile uyku kalitesi ve düzeni de bozulmaktadır.

Sirkadiyen Ritim Gelişimi

Erişkin bir birey bir günün ortalama 8 saatini uyku, 16 saat kadarını uyanıklık süresi olarak geçirmektedir (Sözlü ve Şanlıer, 2017). Yenidoğanlar günde ortalama 16-20 saatini, 3-4 aylık bebekler ise 15 saat kadarını uykuda geçirmekte iken; büyüdükçe bu sürenin zamanla azaldığı ve erişkinlerde 6.5-7.5 saate gerilediği bilinmektedir. Mirmiran ve ark.'na (2003) göre intrauterin dönemdeki fetüs annedeki aydınlık-karanlık çemberinden etkilenerek, sirkadiyen ritmini annesine bağlı oluşturmaktadır (Mirmiran ve Ariagno, 2000; Temizsoy ve Uysal, 2022). Sirkadiyen ritim gelişimi fetal dönemde başlarken, fetüste bu ritmin ilk belirtileri üçüncü trimester 30. gebelik haftasını bulabilmektedir (Temizsoy ve Uysal, 2022). Yenidoğan döneminde sirkadiyen ritim daha şekillenmediğinden gece-gündüz farkının bu dönemdeki bebekler tarafından algılanmadığı belirtilmektedir. Bu dönemde fetal kalp hızı, melatonin, kortizol hormonları ve vücut ısısının ritmi annenin dinlenme aktivitesi ile uyum içerisinde (Kikuchi ve ark., 2020; Temizsoy ve Uysal, 2022). Gündüz vaktini uykuda geçiren yenidoğanlar, gece vaktinde devamlı uyanık olup ağlayabilmektedir. Sirkadiyen ritim, bebeklik çağının ilk 2-3 ayı içerisinde gelişim göstermektedir (Ustabaş, 2010). Doğumu takiben ilk birkaç ay içinde sirkadiyen ritim düzeninde gelişim kaynaklı önemli

değişimler olmaktadır. Bebek 1 aylık iken, 24 saatte vücudun iç sıcaklık (çekirdek sıcaklık) ritmi ortaya çıkarken; bebekler 2 aylık olduklarında, gece vakitlerinde gündüzlere kıyasla daha çok uyuma eylemi içinde olmaktadır. Bir bebek 3 aylık olduğunda ise, sirkadiyen düzende melatonin ve kortizol hormonlarının endojen üretimi 24 saatlik ritim içinde döngü oluşturmaya başlamaktadır (Jenni ve Carskadon, 2012). Sirkadiyen ritmin gelişmesi yaklaşık olarak bebek 6 aylık iken gerçekleşmektedir. Ekstrauterin yaşamdaki bir yenidoğan için sirkadiyen ritim ile yeni yaşamının eşlenmesi, ışık varlığı veya karanlık maruziyeti, yenidoğan beslenmesinin planlanma zamanlaması ve annenin davranışsal etkileri gibi dış faktörlerle ilişkilidir (Temizsoy ve Uysal, 2022). Annenin gebeliğin son trimesterdeki sirkadiyen ritminin, postpartum dönemde bebeğin sirkadiyen ritmine etkisi olduğu belirtilmiştir. Annenin gece uykusunun fetal hareketlerden etkilendiği ve fetüste sirkadiyen uyku uyanıklık döngüsünün oluşmasındaki ilk faktör olduğu belirtilmektedir (Kikuchi ve ark., 2020).

Anne Sütü ve Emzirme

Bir bebeğin ihtiyaç duyduğu besin öğelerini yeterli miktarda içeren ve bebek gereksinimlerine göre şekillenen dinamik ve zengin yapıdaki anne sütü, bebekler için en kaliteli besindir (Tunçkılıç ve ark., 2019). Bilişsel ve duygusal faydaların yanı sıra emzirmenin, anne ve bebek sağlığı açısından çok sayıda yarar sağlayan biyolojik temelleri bulunmaktadır. Anne sütü; bir bebeğin doğal beslenme kaynağıdır, bebeğin fiziksel, anatomik, hormonal ve bilişsel açıdan gelişim gereksinimini karşılar, anne ve bebeğin bağlanmasını kolaylaştırır, bağışıklık sistemi, sindirim sistemi, beyin ve sinir sistemini birçok rahatsızlığa karşı korur. Anne sütü içeriğindeki mikroorganizmalar, prebiyotik ve probiyotik etki yaparak bebeğin mikrobiyotasını sağlıklı bir şekilde geliştirmesini ve bu sayede barsak florası oluşturmaya yardımcıdır (Arça ve Işık, 2019). Gastrointestinal sistem ve pulmoner enfeksiyon riskini azaltır. Pnömoni, orta kulak iltihabı, menenjit, gaz sancısı, kabızlık, ishal gibi hastalıkların görülme sıklığını azaltır, sindirimi kolaylaştırır. Anne sütünün; anneyi sakinleştirici, rahatlatıcı, ağrıyı azaltıcı etkisi vardır. Astım ve bazı alerjik hastalıklardan korur, obezite riskini azaltır, diyabet ve bağırsak rahatsızlıklarından, kanserden, ileri yaşlarda kalp damar rahatsızlığı ve hipertansiyon gelişiminden korur. Doğum sonrası kanama riskini ve anemi riskini azaltır, uterusun eski haline ve annenin doğum öncesi vücut ağırlığına ulaşmasını kolaylaştırır. Meme, uterus ve over kanserinden korur, osteoporoz, kırık ve üriner enfeksiyon gelişme riskini azaltır, özgüveni artırır, depresyon riskini azaltır, ekonomik ve ucuzdur, atık oluşturmaz, çevre dostudur (Fernández ve ark. 2013; Gomez-Gallego ve ark. 2016; Durmazoğlu ve Okumuş, 2019; Sarı, 2021).

Anne sütünün sindirimi kolay ve biyoyararlanımı yüksektir. Emzirme, yenidoğanda oluşabilecek enfeksiyonları önler ve bebeğin optimal beyin gelişimine yardımcı olur (Sarı, 2021).

Anne sütü içeriğindeki besin maddelerinin miktarları laktasyon döneminde, emzirme eylemi süresince, bebeğin gestasyonel yaşına göre ve gün içerisindeki emzirme saatine göre değişkenlik göstermektedir (Suzan ve Çınar, 2020). Anne sütündeki besin öğelerinin miktarı term ve preterm bebeklere göre farklılık göstermektedir (Bauer ve Gerstl, 2011). Doğumu takiben ilk bir aylık dönem içinde anne sütü yenidoğanın gastrointestinal sistemine uyumlu olarak değişim göstermekte ve birinci ay bitiminde annelerin sütleri arasındaki fark ortadan kalkmaktadır (Tunçkılıç ve ark., 2019). Yenidoğan döneminin ilk 5 günü içinde anneden salgılanan ilk süte “kolostrum” denilir. 6-15. günler arasındaki süt “geçiş sütü”, 15. günden bebeğin süttten kesilmesine kadar olan sürede ise “olgun süt” salgılanmaktadır (Topal ve ark., 2016).

Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization-DSÖ) ve Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Acil Yardım Fonu (United Nations International Children’s Emergency Fund-UNICEF)’na göre bir bebek için yaşam kalitesini ve yaşam süresini arttıracak en önemli faktörün anne sütü olduğu belirtilmektedir (Yılmaz ve Taşpınar, 2017).

DSÖ ve UNICEF, her yenidoğanın doğumdan itibaren ilk 6 aylık sürecinde yalnızca anne sütü ile beslenmesini, 6. aydan itibaren bebek iki yaşına gelene kadar ek besinlerle birlikte anne sütünün devamlılığını önermektedir (Milinco ve ark., 2020).

Emzirmenin anne ve bebeğin sağlığı üzerinde fizyolojik ve duygusal başta olmak üzere birçok olumlu etkisinin var olduğu bilinmektedir. Anne ve bebek bağlanmasının en temel faktörü emzirme eylemidir. UNICEF’e göre, bebekler uygun biçimde ve yeterli sürede emzirilirse bebek ölümleri önemli ölçüde azalmaktadır. Uluslararası ve ulusal birçok kuruluş emzirmeyi büyük oranda desteklemektedir (Güner ve Koruk, 2019).

Sirkadiyen Ritim ve Emzirme İlişkisi

Sirkadiyen ritim düzeni bebek intrauterin hayattayken oluşmaya başlamaktadır. Anne sütü ile beslenen bebekler, 2-3 aylık olana kadar 24 saati kapsayan olağan ritim olan sirkadiyen ritme büyük oranda uyum geliştirmektedir. Bu sayede gündüz ve gece, yeterince aralıklı uyuyup yeterli aralıklarda uyanık kalmaktadırlar. Emzirilen bir bebek geceleri daha düzenli REM seviyesi gösterir (De Weerd ve ark., 2003). Anne sütünün gün ve gece ekseninde değişen içeriği ile bebekler gece ve gündüz dönemini daha kolay ayırt etmekte ve bu durum “krono-nutrisyon” (vücudun gereksinim duyduğu günlük ritme göre beslenme) olarak tanımlanmaktadır. Bu beslenme yenidoğan için dış çevreyle uyumlu olma aracı oluşturmaktadır. Sağılan ve bekleyen anne sütü ile beslenen bir bebek için annenin sütü sağdığı zaman ile bebeği besleme zamanı arasında uyumsuzluk olabileceği için, sağılmış süttün gece gündüz zamanlamasına uygun biçimde 6 saatlik dört periyot veya 12 saatlik iki periyot şeklinde evrelere ayrılarak gün içinde besleme sağlanması

gerekmektedir (Temizsoy ve Uysal, 2022). Kronobiyolojik besleme adı verilen bu metotta emzirmenin bir şekilde sağlanmadığı emziremeyen veya çalışma hayatına geri dönen anne olması durumlarında dahi, anne sütü ile bebeğin sirkadiyen ritminin eş zamanlı olması hedeflenmektedir. Anneler böyle durumlarda sütlerini el ile sağım metodu ile sağarak saklayabilmektedir (White, 2017). Kolostrum döneminde anne sütü henüz sirkadiyen ritme sahip değildir (Cohen ve ark., 2012).

Gündüz vaktinde salgılanan anne sütü içeriğindeki laktoz, oranca yüksektir, bebek için enerji oluşumu sağlamakta ve bebeğin öğrenme yetisini geliştirmekte ve susuzluk hissini gidermektedir. Geceleyin salgılanan anne sütü içeriğinde ise düşük oranda laktoz bulunurken; yağdan ve melatonin hormonundan yüksek oranda içermektedir (Sánchez ve ark., 2013). Anne vücudunun akşam saatlerinde salgılamakta olduğu melatonin hormonu, anne sütü içeriğindeki melatonin düzeyi ile ilişki içerisindedir. Dolayısıyla melatonin salgılanmasının fazla olması için annenin ışık kaynağı olmadan karanlıkta iyi bir uyku çekmesi gerekmektedir (Cohen ve ark., 2012). Anneden salgılanan melatonin hormonu, uyku ve uyanıklık balansını düzenlemekte, bebeğin gastrointestinal sistemi ve düz kasları üzerinde istirahat etkisi oluşturmakta, metabolizma (açlık-tokluk) olayının yönetimini ve bebekte tokluk hissini oluşmasını ve artmasını sağlamaktadır. Aynı zamanda bebek için büyüme faktörlerinin eyleme geçmesini sağlamaktadır. Melatonin hormonu bebekleri sakinleştirip stressiz uyku uyumalarını, uykuda dinlenmelerini; dolayısıyla daha kolay uyanıp, emzirmelerini sağlamaktadır (Ardura ve ark., 2003). Bu nedenle anne sütü alan bir bebek, formül süt alan bir bebeğe göre daha çabuk uyanmakta ve sirkadiyen ritim gelişimi daha iyi olmaktadır (Kikuchi ve ark., 2020). Yapılan çalışmalarda bebeklerde koliji azaltmada anne sütünün formül süte göre üstün olduğu bildirilmektedir (Cohen ve ark., 2012).

Sirkadiyen emzirmeyi memelerin doluluk seviyesi ve süt saklama düzeyi etkilemektedir. Memelerin doluluk derecesinde, boşalan meme daha hızlı süt üretimi yaparken; memeler dolu ise vücut süt üretiminin yavaşlatılması için uyarı göndermektedir (Italianer ve ark., 2020). Memenin içinde kalan süt, süt kanallarında depolanmamaktadır. Memenin gün içerisinde en dolu olduğu andaki kapasitesi, süt saklama kapasitesi olarak adlandırılmaktadır. Memede süt kapasitesi en üst seviyeye ulaştığında süt içeriğindeki suyun miktarı, yağ miktarından fazla olmaktadır (Moran-Lev ve ark., 2015; Italianer ve ark., 2020). Dolayısıyla bebek uzun emzirme aralığı sonrası emzirildiğinde daha yoğun su; kısa emzirme aralığında emzirildiğinde daha yoğun yağ içeriği almaktadır (Moran-Lev ve ark., 2015). Süt saklama kapasitesi meme dokusunun büyüklüğü ile ilgili olmamakta, memenin süt bezleri ve kanal yapısı ile ilişkili olmakta ve her annede farklı olmaktadır (Buhr ve Takahashi, 2013).

Sonuç

Sirkadiyen ritim, 24 saatlik zaman dilimi içinde bir döngü biçiminde tekrarlanan sindirim, uyku, hormon salgılama ve vücut ısısı dengelenmesi gibi biyolojik olayların temel döngüsüdür. Beslenme, sirkadiyen bir olgu ve biyolojik saatler için mühim bir uyarıcıdır. Anne sütünün bileşenleri bebeğin ihtiyaçlarına göre şekillenmekte olup; yenidoğan için sirkadiyen ritim, ışık maruziyeti, beslenme zamanlaması gibi faktörlerden etkilenmektedir. Anne sütünün sağım zamanlaması ile bebeğin beslenme zamanlaması arasında uyum olması açısından kronobiyojik beslenme tavsiye edilmektedir. Anne sütünün formül süte göre sirkadiyen ritme faydaları göz önünde bulundurulduğunda, doğum yapmış annelere emzirme danışmanlığında bulunulurken sirkadiyen ritim ile uyum içinde emzirmenin önemi anlatılmalıdır. Bebeğin gelişimi için her öğünde aldığı süt miktarı değil, tüm gün aldığı süt miktarı önem taşımaktadır. Sonuç olarak; her bebeğin emzirmede sirkadiyen döngüsü farklıdır ve emzirme bebeklerin kendi doğal sirkadiyen ritimlerini geliştirmelerine yardımcı olur.

Çıkar Çatışması Bildirimi

Yazarların makaledeki veriler veya makalenin konusu ile ilgili olarak herhangi bir kişi ya da kuruluş ile çıkar ilişkisi yoktur.

Kaynaklar

- Akar, A.S. (2020). 0-2 yaş aralığındaki bebeklerin uyku düzenini etkileyen faktörlerin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi).
- Akbay, G.D. (2020). Sirkadiyen ritim ve obezite. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 5(2), 83-90.
- Arça, G., Işık, H.F. (2019). Anne Sütü ve Emzirmeye İlişkin Ebe Ve Hemşirenin Rolü. SBÜ Hemşirelik Dergisi, (3), 221-228.
- Ardura, J., Gutierrez, R., Andres, J., Agapito, T. (2003). Emergence and evolution of the circadian rhythm of melatonin in children. Horm Res. 59(2), 66-72.
- Bauer, J., Gerss J. (2011). Longitudinal analysis of macronutrients and minerals in human milk produced by mothers of preterm infants. Clinical Nutrition. 30, 215-220.
- Buhr, E.D., Takahashi J.S. (2013). Molecular components of the Mammalian circadian clock. Handb. Exp. Pharmacol. 217, 3-27.
- Cohen Engler, A., Hadash, A., Shehadeh, N., & Pillar, G. (2012). Breastfeeding may improve nocturnal sleep and reduce infantile colic: potential role of breast milk melatonin. European journal of pediatrics, 171(4), 729-732.
- Çalıyurt, O. (2001). Duygudurum bozuklukları ve biyolojik ritim. Duygudurum Dizisi, 5:209-214.
- Darıcı, E (2020). Gestasyonel diyabetik hastalarda sirkadiyen ritmin doppler parametreleri üzerine etkisi. (Tıpta Uzmanlık Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi).
- De Weerd, A. W., & Van Den Bossche, R. A. (2003). The development of sleep during the first months of life. Sleep Medicine Reviews, 7(2), 79-191.
- Durmazoğlu, G., & Okumuş, H. (2019). Yenilikçi ve güncel eğitim yöntemlerinin kullanıldığı emzirme eğitimlerinin incelenmesi. Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi, 4(1), 23-31.

- Feng, D., Lazar, M.A. (2012). Clocks, metabolism, and the epigenome. Molecular Cell. 47(2), 158-167.
- Fernández L, Langa S, Martín V, Maldonado A, Jiménez E, Martín R, Rodríguez JM. (2013). The human milk microbiota: origin and potential roles in health and disease. Pharmacological Research, 69(1), 1-10.
- Gomez-Gallego C, Garcia-Mantrana I, Salminen S, Collado MC. (2016). The human milk microbiome and factors influencing its composition and activity. In Seminars in Fetal and Neonatal Medicine, 21(6), 400-405.
- Güner, Ö., Koruk, F. (2019). Şanlıurfa'da 0-6 aylık bebeklerin sadece anne sütü alma durumları ve etkileyen faktörler. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 16(1), 111-116.
- Italianer, M. F., Naninck, E. F., Roelants, J. A., van der Horst, G. T., Reiss, I. K., Goudoever, J. B. V., & Vermeulen, M. J. (2020). Circadian variation in human milk composition, a systematic review. Nutrients, 12(8), 23-28.
- Jenni, O. G., & Carskadon, M. A. (2007). Sleep behavior and sleep regulation from infancy through adolescence: Normative aspects. Sleep medicine clinics, 2(3), 321-329.
- Kikuchi, S., Nishihara, K., Horiuchi, S., & Eto, H. (2020). The influence of feeding method on a mother's circadian rhythm and on the development of her infant's circadian rest-activity rhythm. Early Human Development, 145,105046.
- Milincó, M., Travan, L., Cattaneo, A., Knowles, A., Sola, M. V., Causin, E., ... & Ronfani, L. (2020). Effectiveness of biological nurturing on early breastfeeding problems: a randomized controlled trial. International Breastfeeding Journal, 15, 1-10.
- Mirmiran, M., Ariagno, RL. (2000). Influence of light in the NICU on the development of circadian rhythms in preterm infants. Seminars in Perinatology,24,47- 257.
- Moran-Lev, H., Mimouni, F., Ovental, A., Mangel, L., Mandel, D., Lubetzky, R. (2015). Circadian Macronutrients Variations over the First 7 Weeks of Human Milk Feeding of Preterm Infants. Breastfeed. Med. 10,366-370.
- Olgun, A. B. (2020). Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde aydınlık-karanlık döngüsü oluşturmanın prematüre bebekler üzerinde etkisinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi).
- Öney, B., Balcı, Ç. (2021). Sirkadiyen ritmin sağlıktaki rolü. Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 4(2),64-75.
- Paulaviciene, I. J., Liubsys, A., Molyte, A., Eidukaite, A., & Usonis, V. (2020). Circadian changes in the composition of human milk macronutrients depending on pregnancy duration: a cross-sectional study. International breastfeeding journal, 15(1),1-9.
- Sánchez, C. L., Cubero, J., Sánchez, J., Franco, L., Rodríguez, A. B., Rivero, M., & Barriga, C. (2013). Evolution of the circadian profile of human milk amino acids during breastfeeding. Journal of Applied Biomedicine, 11(2):9-70.
- Sarı, M. (2021). Postpartum döneminde beslenme, stres ve uyku durumunun emzirme tutumuna etkisi. (Yüksek Lisans Tezi, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi).
- Sözlü, S., & Şanlıer, N. (2017). Sirkadiyen ritim, sağlık ve beslenme ilişkisi. Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi, 2(2),100-109.
- Sukumaran, S., Almon, R. R., DuBois, D. C., & Jusko, W. J. (2010). Circadian rhythms in gene expression: Relationship to physiology, disease, drug disposition and drug action. Advanced drug delivery reviews, 62(9-10),904-917.
- Suzan, Ö. K., Çınar, N., (2020). Kolostrum: Özellikleri ve prematüre bebeğe faydaları. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 29(3),221-227.

- Temizsoy, E., & Uysal, G. (2022). Preterm bebeklerin beslenmesinde kronobiyojik yaklaşım modeli: sirkadiyen beslenme. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 26(1), 7-34.
- Topal, S., Çınar N, Altınkaynak S. (2016). Süt çocukluğu döneminde beslenme. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(1),63-70.
- Tunçkılıç, M., Aydın, N., & Küğcömen, G. (2019). Anne sütü ve emzirmenin yenidoğan üzerine etkisi ve ebelik yaklaşımı. *Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4(3):1-8.
- Ustabaş, N. (2010). 0-1 ay arası bebeklerin beslenme sonrası yatış pozisyonunun uyku süresine etkisi. (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi).
- White, R.D. (2017). Circadian variation of breast milk components and implications for care. *Breastfeeding Medicine*, 12(7),398-400.
- Yılmaz, C., Taşpınar, A. (2017). Doğum sonrası erken dönemde ebeveynlere verilen emzirme eğitiminin bebeklerin ilk altı ay anne sütü alma durumuna etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3),25-34.



An Approach to Reducing Fear of Birth: Emotional Freedom Technique[#]

Hilal Aksoy^{1,a,*}, Mine Bekar^{2,b}

¹Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Türkiye

²Department of Health Programs, Vocational School of Healthcare Services, Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Türkiye

*Corresponding author

Review

Acknowledgment

**This study was presented as an oral presentation at the 1st International 1st National Sivas Midwifery Congress held at Cumhuriyet University in Sivas on May 9-10, 2022.*

History

Received: 08/06/2023

Accepted: 12/11/2023

ABSTRACT

Fear of childbirth is a fairly common concern among women. There are many complementary medicine applications such as acupuncture, reflexology, hypnosis, music therapy, aromatherapy, emotional freedom technique to reduce the fear of childbirth. Emotional freedom technique (EFT) is a psychological approach used to support emotional health and mental balance. EFT is a technique that helps reduce emotional stress and manage traumatic experiences and negative emotional reactions. The main focus of EFT is to tap on specific body points based on the principle of acupuncture to balance the body and emotional states. It is an energy psychotherapy based on the view that feelings and thoughts that cause distress in the individual cause blockage that disrupts the energy flow in the body. If there is a positive energy flow in the energy body, individuals feel positive emotions such as happiness and well-being. If there are blockages in the energy body, which are defined as blockages, the energy flow stops. Energy blockage disrupts the balance of the mental and bodily energy system, and negative emotions such as panic, anger, stress, and anxiety are experienced. In the process of applying EFT, which is an emotionally focused therapy method, a message is sent to the emotions and subconscious by using the suggestion method, and the energy point, acupressure points are touched and tapped. Pregnancy is an important life period for the pregnant woman and her family, where physical, psychological and social changes are experienced. Fear of childbirth affects the health of the pregnant woman and her family, when the pregnant woman manages to cope with contractions, her fear decreases and relaxation is achieved. EFT helps pregnant women to cope with emotional problems, resolve the problem, reduce anxiety, and support the health of the mother and fetus by making them think more calmly and positively. At the same time, EFT can be effectively applied during labor and delivery to help reduce the pain felt with contractions and shorten the duration of labor. As a result, the fear of childbirth is a problem that has the risk of negatively affecting the birth process of the woman. Management of pregnancy fear and pain is an important responsibility of midwifery care. Women prefer to use non-pharmacological pain control methods in the first place in managing their fear of childbirth. Midwives should support women, include them in their care, evaluate the fear of childbirth, understand women, express their feelings, and apply non-pharmacological methods by deciding together with the pregnant woman. EFT is a therapy method used not only to manage labor pain but also to prevent pain such as anger, anxiety, grief, death, feeling overwhelmed, helpless, out of control or in danger. Research on the effect of EFT is limited. It is thought that EFT can help manage fear of childbirth and emotional responses such as stress, anxiety, and fear.

Keywords: Emotional freedom technique, Fear of birth, Midwifery

Doğum Korkusunu Azaltmaya Yönelik Bir Yaklaşım: Duygusal Özgürleşme Tekniği[#]

Bilgi

**Bu çalışma 9-10 Mayıs 2022 tarihlerinde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde gerçekleşen 1. Uluslararası 1. Ulusal Sivas Ebelik Kongre'sinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.*

Süreç

Geliş: 08/06/2023

Kabul: 12/11/2023

Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

ÖZ

Doğum korkusu, kadınlar arasında oldukça yaygın bir endişe kaynağıdır. Doğum korkusunu azaltmaya yönelik akupunktur, refleksoloji, hipnoz, müzik terapisi, aromaterapi, duygusal özgürleşme tekniği (Emotional Freedom Technique) (EFT), gibi birçok tamamlayıcı tıp uygulamaları bulunmaktadır. EFT, duygusal sağlık ve zihinsel dengeyi desteklemek amacıyla kullanılan bir psikolojik yaklaşımdır. EFT, duygusal stresi azaltmaya, travmatik deneyimleri ve olumsuz duygusal reaksiyonları yönetmeye yardımcı olan bir tekniktir. EFT'nin ana odak noktası, vücudu ve duygusal durumları dengelemek amacıyla akupunkturun ilkesini temel alarak belirli vücut noktalarına hafif dokunuşlar yapmaktır. Bireyde sıkıntı yaratan duygu ve düşüncenin vücutta enerji akışını bozan tıkanmaya neden olduğu görüşüne dayalı enerji psikoterapisidir. Enerji bedeninde olumlu enerji akışı varsa bireyler mutluluk, iyilik gibi olumlu duygular hisseder, enerji bedeninde tıkanıklık olarak tanımlanan blokajlar varsa, enerji akışı durur. Enerji blokajı zihinsel, bedensel enerji sisteminin dengesini bozar, panik, öfke, stres, anksiyete gibi olumsuz duygular yaşanır. Duygusal odaklı terapi yöntemi olan EFT'nin uygulanması sürecinde telkin yöntemi kullanılarak duygulara ve bilinçaltına mesaj gönderilir ve enerji noktasına, akupresür noktalarına dokunma, vurma yapılır. Gebelik fiziksel, psikolojik ve sosyal değişimin yaşandığı gebenin ve ailesi için önemli bir yaşam dönemidir. Doğum korkusu gebenin ve ailesinin sağlığını etkiler, gebe doğumda kontraksiyonlarla baş etmeyi başardığı zaman korkusu azalır ve gevşeme sağlanır. EFT, gebelerin duygusal sorunlarla baş etmeye, sorunu çözümlenmeye, kaygıyı azaltmaya yardımcı olur, daha sakin ve olumlu düşündürerek anne ve fetüsün sağlığını destekler. Aynı zamanda EFT, travay ve doğum sırasında, kontraksiyonlarla birlikte hissedilen ağrıyı azaltmaya ve travay süresinin kısalmasına yardımcı olmak için etkili bir şekilde uygulanabilir. Sonuç olarak doğum korkusu kadının doğum sürecini olumsuz etkileme riski olan bir sorundur. Gebenin doğum korkusunun ve ağrısının yönetimi ebelik bakımının önemli bir sorumluluğudur. Doğum korkusunu yönetmede kadınlar farmakolojik olmayan ağrı kontrol yöntemlerini kullanmayı ilk sırada tercih etmektedir. Ebeler kadınları desteklemeli, bakımına dâhil etmeli, doğum korkusunu değerlendirmeli, kadını anlayabilmeli, duygularını ifade ettirebilmeli ve gebe ile birlikte karar vererek farmakolojik olmayan yöntemleri uygulayabilmelidir. EFT yalnızca doğum ağrısını yönetmede değil, aynı zamanda öfke, kaygı, keder, ölümlük, bunalmış, çaresiz, kontrolden çıkmış veya tehlikede hissetme gibi acıları önlemeye kullanılan bir terapi yöntemidir. EFT'nin etkisi konusunda araştırmalar sınırlıdır. EFT'nin doğum korkusunu, stres, anksiyete ve korku gibi duygusal tepkileri yönetmeye yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Doğum korkusu, Duygusal özgürleşme tekniği, Ebelik

Giriş

Gebelik, kadının iyilik halini, fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlık durumunu doğrudan etkiler. (Ghamsari ve Lavasani, 2015). Doğum da fizyolojik psikolojik ve sosyal bir süreçtir (Gouni ve ark., 2021). Doğumda kadının bilgi eksikliği, olumsuz sosyal öğrenmeleri, genel kaygı durumunun yüksekliği, sosyal desteğin olmaması, olumsuz perinatal deneyimleri ve yapılan çeşitli müdahaleler korku ve stres yaşamasına sebep olmaktadır (Saisto ve Halmesmaki 2003, Gönenç ve Tezioğlu, 2012; Aksoy ve ark., 2019). Gebelikte yaşanan duygular, birçok faktörden etkilenir ikinci ve üçüncü trimesterde doğum korkusu öne çıkmaktadır. Doğum korkusu biyolojik, psikolojik ve sosyal faktörlerden etkilenir. Önceki obstetrik ve jinekolojik deneyimler, doğum yapamama ve ağrıyla baş edememe korkusu ve çeşitli psikososyal faktörler gebelerde doğum korkusuna neden olabilir. Gebeliğin üçüncü trimesterindeki şiddetli korku, doğum sırasında ağrı, anksiyete ve stres olasılığına yol açar.

Kadının doğum sırasında artan özgüveni, olumlu doğum deneyimi yaşamasına ve anneliğe uyumuna olumlu katkı sağlar. Doğumda yaşanan ağrı kadınlar için doğum korkusunun en yaygın nedenlerin başında gelmektedir. (Serçekuş ve Okumuş, 2009; Aksoy, 2015; Körükçü ve ark. 2017). Doğum ağrısı her kadına özgü olarak bilinmekle birlikte karmaşık ve çok faktörlü bir olaydır (Jahdi ve ark., 2017). Doğumda stres, ağrı ve doğum mekanizması birbirini tetikleyen bir döngüdür. Doğum ağrısı endişeye, gerginliğe ve korkuya neden olur (Labor ve Maguire, 2008). Doğum ağrısını azaltmak için ilaç kullanmak genellikle pahalıdır ve zararlı etkileri olabilmektedir. Tıbbi olmayan teknikler arasında, diyafragmatik nefes egzersizleri, Lamaze yöntemleri, görselleştirme, meditasyon, akupunktur, akupressur, refleksoloji, masaj, EFT, hipnoz, aromaterapi, dua terapisi, müzik terapisi, gibi yöntemler vardır (Valiani ve ark, 2018, Astuti ve ark, 2022). Gebeleri yeterli bir şekilde desteklemek önemlidir çünkü gebelerin yaşadığı endişeler ve korkular uygun şekilde ele alınmadığı takdirde hem anne hem de fetüs üzerinde bir takım olumsuz sonuçların yaşanmasına sebep olur (Yuniarti ve ark., 2016; Werner ve ark., 2020). Gebe ağrı ile baş edebildiğinde, korku giderek azalmakta ve gevşeme sağlanabilmektedir. (Akin ve ark., 2017). EFT gebelerde duygusal sorunları çözümler, kaygı seviyesini azaltır, daha sakin hissettir ve daha pozitif düşündürerek anne ve fetüsün sağlığını destekler. Aynı zamanda, EFT, gebeyi travay ve doğum sürecinde, kontraksiyonlardan kaynaklı hissedilen ağrıyı azaltmaya ve travay süresinde kısalmaya yardımcı olmak için güvenle ve etkili bir şekilde kullanılabilir (Ghamsari ve Lavasani 2015; Sarimunadi ve ark., 2021).

EFT

EFT' nin kökeni doğu tıbbına dayanır. 1980 yılında Amerikalı Dr. Roger Callahan doğu tıbbını araştırmış ve negatif anıların, travmaların ve kötü deneyimlerin sebep olduğu duyguların insan vücudundaki enerji akışını olumsuz etkilediğini fark etmiştir. Stanford'lu bir

mühendis olan Gary Craig ise 1990 yılların başlarında, bu yöntemi çok daha sadeleştirip her insanın kullanabileceği bir duruma getirmiştir. Gary Craig bu yeni tekniğe EFT demiştir. Tekniğin kâşifi Gary Craig'in "Bütün olumsuz duyguların nedeni bedeninin enerji sistemindeki bozukluğa bağlıdır" şeklinde ifade etmektedir. EFT bir akupressur yöntemi olup psikolojik temelli öfke, üzüntü, kaygı gibi durumların iyileştirilmesinde, bu duyguların sorumlusu olan organların meridyen geçiş noktasına bası, uyarı yapılmasını öngören yeni bir metottur (Altuntaş ve Düzgüner, 2020; Ölmez, 2020).

EFT'nin Etki Mekanizması

EFT, nöro-dilbilimsel programlama, akupunktur, düşünce alanı terapisi, enerji tıbbı, vb. tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamaları gibi limbik sistemin aktivitesi üzerine etki eden bilişsel işlevleri ve fiziksel bileşenleri (akupunktur noktalarına dokunarak) kullanan bir yöntemdir (Cici, 2019). Temelde korku ve sevgiyi içeren tüm duygular beynimiz tarafından salgılanan kimyasalların bir sonucu olarak vücudumuzda fiziksel etkiye sahiptir (Moran, 2012). Kaygıyı azaltmak ve stresi yönetebilmek için kullanılan tamamlayıcı yöntemlerden biri de EFT' dir. (Cici, 2019). EFT, bireyde var olabilecek her sınırlayıcı düşünce, rahatsız edici duygu ve hatıranın, bedenindeki enerji akışını bozması ve tıkanıklığa sebep olması ilkesini benimseyen enerji psikoterapisidir (Vural, 2017). Buna göre insan bedenini yukarıdan aşağı doğru sarmalayan elektrik ağına benzer şekilde olan meridyenler vardır. Bu meridyenlerin içerisinde chi denilen yaşam enerjisi bulunur. Meridyenlerdeki enerji akışında bir aksama veya tıkanıklık meydana geldiğinde fiziksel ve psikolojik benden de sorunları beraberinde getirir (Altuntaş ve Düzgüner, 2020, Ölmez, 2020). Enerji tıkanıklıkları sonucunda zihin/beden/enerji sisteminin dengesi bozulmakta, stres, panik, öfke vb.olumsuz duygular ortaya çıkmaktadır (Güdücü, 2021). EFT, parmak uçları ile meridyen geçiş noktalarının (Tepe noktası, kaşların iç kısmı, kaşların dış kısmı, gözaltı noktası, burun altı noktası, dudak altı noktası, yaka noktası, koltuk altı noktası) sırayla ritmik yedi ile on kez uyarılması (tıklama, dokunma) sonucu enerji akışının düzeltilmesini esas alır. Parmak uçları ile tıklama yapılan kişinin, kendisini rahatsız eden olaya yoğunlaştırması gerekmektedir. Tıklamalar yapılırken bir yandan da telkin veya kurulum cümlesi/kelimesi sesli olarak ifade edilir. Sesli yapılmasındaki amaç sinir sisteminin büyük bir bölümünün devreye girmesini sağlamaktır (Altuntaş ve Düzgüner, 2020, Ölmez, 2020).

EFT'nin Kullanım Alanları

Günümüzde EFT olumsuz inançlar ve duyguların giderilmesinde, duygusal travmalarda (kaza, cinsel taciz, terk edilme...), madde bağımlılıkları, ilişki sorunları, performans artırma, yas süreci, depresyon, tokofobi (doğum korkusu) gibi birçok alanda kullanılabilir (Hartmann 2016; Cici, 2019; Ölmez, 2020). Gebelerde doğum kaygısına yönelik uygulanan EFT anne adaylarında

kaygı üzerindeki etkisini belirlemek amaçlı yapılan çalışmalarda, EFT öncesi ortalama kaygı puanının EFT sonrası ortalama kaygı puanını düşürdüğü, Aktif faz döneminde EFT anne kaygı puanlarını düşürmede etkisinin olduğu tespit edilmiştir (Anggraini, 2016; Vega, 2019; Astuti ve ark., 2022). Santur'un (2020) 110 gebe ile yaptığı çalışmada erken gebelik döneminde uygulanan EFT'nin bulantı kusma şiddetini ve anksiyete düzeyini azalttığı, Okyay'ın (2021) prenatal kayıp yaşamış 159 gebe üzerinde yaptığı çalışmada prenatal kayıp yaşamış gebelere uygulanan EFTnin ve müziğin kaygıyı azalttığı, psikolojik gelişimi sağladığı, iyilik halini geliştirdiği ve tükürük kortizol düzeyini düşürdüğü saptanmıştır. Güdücü'nün (2021) EFT'nin postpartum depresyon üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada, toplam 140 depresyon riski olan gebe alınmış ve deney grubuna EFT seansları uygulanmış, kontrol grubuna ise rutin ebelik bakımı verilmiştir. Depresyon riski yüksek olan gebelere uygulanan EFT, gebelikte ve postpartum dönemde depresyon riskini ve kaygıyı azaltmakta, stresle başa çıkmada aktif tarzların (sosyal desteğe başvurma, iyimser yaklaşım ve kendine güvenli yaklaşım) kullanımının artmasını sağlamakta ve azalarak da olsa uzun dönemli bir koruma sağladığı tespit edilmiştir. Vural'ın (2017) yaptığı çalışmada doğum korkusunu azaltmada EFT ve Nefes Farkındalığı (NF) uygulamalarının etkinliğinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada, doğum korkusu olan 35'er gebe EFT ve NF, 50 gebe kontrol grubunda olmak üzere toplamda 120 gebeyle yürütülmüş ve doğum korkusunu azaltmada EFT'nin, nefes farkındalığına göre daha etkili olduğu görülmüştür. Yuniarti ve arkadaşlarının (2016) 28-35 haftalık gebeliği olan 15 gebeye, doğum yaparken yaşayabilecekleri kaygı ve strese yönelik yaptıkları çalışmada 14 gün boyunca her gece EFT yapılmış ve EFT'nin Kortizol ve IgE seviyelerini düşürmeye önemli bir katkısının olduğu, EFT yapılan primigravidaların doğumla yüzleşmek için daha rahat olduğunu tespit edilmiştir. Sarimunadi ve arkadaşlarının (2021) doğum süreciyle başa çıkmada Spiritüel Duygusal Özgürleşme Tekniğinin (SEFT) anksiyete üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla 3. trimesterinde olan 25 gebe ile yaptıkları çalışmada, EFT'den önce ortalama anne anksiyete puanının 13.48 (orta) olduğunu, EFT'den sonra ise 7.88 (normal) olduğunu tespit edilmiştir. EFT, gebelerin doğum eylemiyle karşı karşıya kalma kaygılarının üstesinden gelebileceği sonucu bulunmuştur. Ghamsari ve Lavasani'nin (2015) yaptığı çalışmada EFT algılanan stres ve dayanıklılığını belirlemeye yönelik 30 gebe ile yaptıkları çalışmada, gebeler iki gruba ayrılmıştır. Deney grubuna sekiz seans EFT uygulanmış. EFT'nin müdahale grubu gebelerde stres ve dayanıklılık artışı ile ilgili sorunları azaltmak için kullanılabileceği tespit edilmiştir. İlani ve arkadaşlarının (2021) yaptıkları çalışmada EFT'nin preeklamsi hastalarında hipertansiyonu önlemek için arteriyolar vazokonstriksiyonda artış yaratmadığı kaygıyı azaltarak rahatlatıldığı böylece kortizol seviyesini düşürdüğü saptanmıştır. Marjan ve arkadaşlarının (2018) yaptıkları çalışmada EFT'nin doğumla karşı karşıya kalma kaygısını azaltmadaki etkinliğini değerlendirilmiştir. Gebelere üçüncü

trimesterde EFT yapılmaya, başlanmış 7., 8., 9. aylar boyunca takip edilmiştir. EFT her ay uygulanmış ve daha sonra doğuma kadar anne tarafından bağımsız olarak sürdürülmüştür. Ayrıca araştırmacı tarafında kortizol kan testi alınmıştır. Analiz sonucunda EFT'nin kaygı seviyelerinin düşürülmesine %57 ve kan kortizol seviyesinin düşürülmesine %43 oranında önemli ölçüde katkıda bulunduğunu, dolaylı olarak doğumla yüzleşmeye hazır olma sürecini etkilediğini kanıtlamışlardır.

EFT'nin doğum korkusunda kullanılması ve hormonların yönetimi

Doğum korkusu, yeterince tanınmayan ve öncelik verilmeyen bir sağlık sorunudur (Jomeen, ve ark., 2021). Doğum korkusunun nedenleri çok faktörlüdür. Bu nedenle kadınların doğum korkusuna müdahale ederken korkunun karmaşık doğası ele alınarak sosyal, fiziksel, psikolojik ve duygusal faktörler değerlendirilmelidir. Doğum korkusu hafif ile şiddetli yoğunluklarda oluşan bir durumdur (O'Connell ve ark., 2019; Masoumi ve Elyasi, 2021). Doğum sürecine etki eden hormonlar oksitosin; beta-endorfinler (p-EP); epinefrin-norepinefrin (adrenalin-noradrenalin hattı) ve ilgili stres hormonu sistemleri ve prolaktindir (McCullough ve ark., 2018). Doğumun gerçekleşebilmesi için bahsedilen hormonların yeterli miktarlarda ve doğru zamanda salınması çok önemlidir. Bunların gerçekleşebilmesi için de kadının stres faktörlerinden uzak olması gerekmektedir. Korku ve anksiyeteye bağlı stres hormonlarının artması sonucunda, uterusu olan kan akışının bozulmasına neden olan sistemik vazokonstriksiyon görülür. Buna bağlı hipoksi gelişerek ağrı meydana gelir. Aynı zamanda adrenalin miktarındaki artış oksitosin salınımını azaltarak doğum eyleminin uzamasına ve fetüs sağlığının olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır (Göneneç ve Tezioğlu, 2012; Suliswati, 2012; McCullough ve ark., 2018; Çapar, 2019; Gupta ve ark., 2019). Doğum sırasında anne ve fetüsün refahının yanı sıra doğum eyleminin ilerlemesini kolaylaştırmak önemlidir (Werner ve ark., 2020). Kortizol, ağrı, korku ve endişe gibi uzun süreli fizyolojik ve psikolojik strese yanıt olarak salınır. Strese bağlı artan kortizol düzeylerinin fizyolojik etkileri arasında ağrı eşliğinde azalma ve kalp hızında artış yer alır (Göneneç ve Tezioğlu, 2012; Suliswati, 2012; McCullough ve ark., 2018; Çapar, 2019; Gupta ve ark., 2019). Maternal kortizol seviyeleri, spontan doğumun başlangıcından itibaren belirgin bir şekilde yükselir (Werner ve ark., 2020). Doğum eylemi büyük miktarda stres içerdiğinden doğum eyleminin başlamasıyla birlikte gebenin yaşadığı fizyolojik ve psikolojik stres düzeyi artmaktadır (Haj-Yahia ve ark., 2020). EFT doğum korkusunda ve hormonların yönetiminde gebeliğin hem fiziksel hem de psikososyal sorunların üstesinden gelmesi için vücudun enerji sisteminin kendini güçlendirme tekniğidir (Ilani ve ark., 2021). Doğum öncesi yaşanan kaygı kortizol, lenfosit ve endojen katekolaminler seviyesinde yükselmeye ve olumsuz fizyolojik değişimlerin yaşanmasına neden olur (Cici, 2019). EFT uygulaması ciddiye, samimiyet, teslimiyet, güven ve şükran durumlarından elde edilebilecek gevşemeyi artırabilir, böylece annelerin doğum sürecinde kaygısı azaltabilir (Astuti ve ark., 2022).

Doğum Sürecinde EFT Uygulaması

Vücut Enerjisi ve Meridyenler: EFT, vücudun enerji akışını düzenlemeye yardımcı olan geleneksel Çin tıbbında meridyenler olarak adlandırılan enerji yollarına dayanır. Bu enerji yolları boyunca dolaşan enerji, duygusal ve fiziksel sağlık üzerinde etkilidir.

Duygusal Stresin Bloke Edilmesi: EFT, negatif duygusal deneyimlerin, travmaların veya stresin, vücutta enerji akışının bloke olmasına neden olduğunu öne sürer. Bu blokajlar, olumsuz duygusal durumların ve hatta fiziksel rahatsızlıkların temelinde yer alabilir.

Hafif Dokunuşlar ve Sözel İfadeler: EFT uygulamasında, belirli vücut noktalarına hafif dokunuşlar yapılırken, aynı zamanda olumsuz duygusal deneyimler ifade edilir. Bu sırada duygusal yükseklik yaşanabilir. Ardından olumlu ifadelerle duygusal durumun dengelenmesi amaçlanır.

EFT'nin temel adımları genellikle şu şekildedir:

Hazırlık Aşaması: Rahat bir pozisyon alın ve olumsuz duygusal deneyimi tanımlayın. Bu aşamada özellikle nasıl hissettiğinizi ve hangi olayın sizi etkilediğini ifade edin.

Dokunuş Aşaması: Başparmakla işaret parmağınızın birleştiği noktaya hafifçe vurarak (tapping) enerji akışını teşvik edin. Bu sırada olumsuz duygusal ifadeleri tekrarlayın.

Duygusal İfade: Vücut noktalarına dokunma sırasında duygusal ifadeleri ifade etmeye devam edin. Olumsuz duygusal deneyimi detaylandırmak ve yoğunlaşmak önemlidir.

Olumlu İfade: Duygusal yüksekliği yaşadıkten sonra olumlu ifadelerle duygusal durumu dengelemeye çalışın. Bu ifadeler daha olumlu ve kabul edici olmalıdır.

EFT bilişsel ve enerji düzeyleri üzerine çalışır. Rahatsız edici belirti veya rahatsızlık konusunda kişinin bilinçli ve farkında olması sağlanırken, aynı zamanda belli akupunktur noktalarına aynı anda tıklamalar/vurmalar yapılır (Rancour, 2016). EFT uygulamasında her duygusal problemde iyileşmeyi sağlamak için aynı sıralamayla 12 enerji tıklama/vurma noktası bulunur. Buna "Temel Reçete" denilir (Craig, 2004). Temel Reçete şu şekilde uygulanır.

1. Öznel rahatsızlık düzeyi belirlenir (Birey sıfır ile on puan arasında hissettiği sıkıntının puanlanını verir)
2. Kurulum (Genel olarak "Bu'ma rağmen, kendimi derinden ve tamamen kabul ediyorum." şeklindeki kurulum cümlesi belirlenir.)
3. Meridyen noktalarına sırasıyla tıklanma/dokunma yapılır
4. Elde Gamut noktasına tıklamalar yapılırken, mırıldanmalar, bazı göz hareketleri ve saymalar yapılır.
5. Sırasıyla tekrardan meridyen noktalarının tıklanması gerçekleştirilir.
6. Son olarak rahatsızlık düzeyinde farklılaşma varsa kontrolü yapılarak tur bitirilir (Craig, 2004; Church, 2004; Craig, 2017).

Sonuç

Doğum korkusu ve doğum ağrısı kadının doğum sürecini negatif yönde etkileyen ciddi bir problemdir (Aksoy, 2015). Gebelerin doğuma bağlı yaşadıkları anksiyete, korku ve ağrı ile baş etme yöntemleri ebelik bakımının önemli unsurlardandır. Korku ve ağrıyı kontrol etme yöntemleri arasında farmakolojik olmayan yöntemler birçok kadın için birinci sırada yer alan tercihtir. (Valiani ve ark., 2018; Kaçar, 2020). Doğum öncesi EFT kullanarak duygusal sorunları çözmek, gebe kadınların doğum sırasındaki korku ve diğer olumsuz durumlarla başa çıkmalarını sağlar. Doğum sırasında ağrının azaltılmasına ve doğum süresinin kısaltılmasına yardımcı olmak için güvenli ve etkili bir şekilde uygulanabilir. Ebeler ciddi derecede doğum korkusu olan kadınları belirleyebilmeli, desteklemeli, becerilerini, niteliklerini geliştirmeli, gebe ile birlikte ve bütüncül olarak karar vererek farmakolojik olmayan yöntemleri uygulayabilmelidir (Striebich ve ark., 2018; Kaçar, 2020). Uygulama prosedürünün kolay, uygulama alanlarının çok yönlü olması ve yan etki göstermemesi nedeniyle EFT'nin farklı klinik alanlarda yaygınlaştırılması ve kanıta dayalı araştırmaların artırılması önerilebilir.

Kaynaklar

- Akın, B., & Saydam, B. K. (2017). Algılanan Doğum Ağrısının Azaltılmasına Yönelik Yeni Bir Yaklaşım: Doğum Dansı. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 6(3), 218-224.
- Aksoy, A.N. (2015). Doğum Korkusu: Literatür Değerlendirmesi. ODÜ Tıp Dergisi, 2(3).
- Aksoy, M., Aksoy, A. N., Dostbil, A., Celik, M. G., & Ince, I. (2019). The Relationship Between Fear Of Childbirth And Women's Knowledge About Painless Childbirth. Obstetrics And Gynecology International, doi.org/10.1155/2014/274303
- Altuntaş, S., & Düzgüner, S. (2020). Duygusal Özgürleşme Tekniği (EFT) ile Destek Alan Kadınlarda Bireysel, Sosyal ve Manevi Değişim Üzerine Nitel Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 61(2), 453-492.
- Anggraini, R. A. (2016). Efektivitas Terapi Spiritual Emotional Freedom Technique (Seft) Terhadap Kecemasan Menghadapi Persalinan (Pre Eliminary Study). MOTIVASI, 3(1), 80-88.
- Ardan, M., Andi Zulkifli ve Nurhaedar Jafar.(2019). "The Combination Between Spiritual Therapy and Emotional Freedom Technique to Control The Depression Level In People With HIV and Aids at Samarinda City," European Journal of Research in Medical Sciences 7:1 (2019), ss.28-35.
- Astuti, Lp, Siswiyanti, I., & Sonhaji, S. (2022). The Effect Of Spiritual Emotional Freedomtechnique(Seft) On Anxiety During The Active Phase I Labor. Jurnal Riset Kesehatan , 11 (1), 14-20, doi: 10.31983/Jrk.V11i1.8468
- Cici, R. (2019). Lomber Disk Herni Ameliyatı Öncesi Uygulanan Duygusal Özgürlük Tekniği ve Müziğin Kaygı ve Yaşam Bulguları Üzerine Etkisi. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Hemşirelik Anabilim Dalı Doktora Tezi (7- 19)
- Çapar, Y., (2019). Doğum Ağrısının Yönetiminde Sıcak ve Soğuk Akupresür Uygulamasının Doğum Ağrısı Algısına ve Doğum Süresine Etkisi, Doğum, Kadın Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 29
- Ghamsari, M.S., Lavasani, M.G. (2015). Effectiveness Of Emotion Freedom Technique On Pregnant Women's Perceived Stress And Resilience. Journal Of Education And Sociology, 6(2), 118-22. doi: 10.7813/jes.2015/6-2/26

- Gouni, O., Hadjigeorgiou, E., Ruiz-Berdún, D., Minnie, C. S., & Calleja-Agius, J. (2021). Dissemination And Enrichment Of Knowledge About Normal Birth To Bring About A Change To Society, Doi: 10.17265/2159-5542/2021.05.003
- Gönoenç. İ. M., Terzioğlu, F. (2012). Doğum Ağrısının Yönetiminde Kullanılan Masaj ve Akupressürün Gebelerin Anksiyete Düzeyine Etkisi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(3), 129-144. doi.org/10.1501/Asbd_0000000034
- Gupta, J. K., Goyal, A., Saraf, B., & Thareja, K. (2019). Scientific Basis For Deplorable Women's Behaviour: A Connection With Hormonal Imbalance. *Indian Journal Of Science And Technology*, 12, 16. doi: 10.17485/ijst/2019/v12i16/143844
- Güdücü N., (2021) Duygusal Özgürlük Teknikleri (EFT)'nin Postpartum Depresyon Üzerine Etkisi. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. Doktora Tezi.147-149.
- Haj-Yahia, N., Asali, A., Cohen, G., Neumark, E., Eisenberg, M. M., Fishman, A., & Miller, N. (2020). Induction Of Labor, And Physiological And Psychological Stress Responses As Expressed By Salivary Cortisol: A Prospective Study. *Archives Of Gynecology And Obstetrics*, 302(1), 93-99.
- Hartmann, S. (2016) Enerji EFT. Pegasus Yayınları. İstanbul 1.Baskı, S:13-60.
- Ilhani, A., Dona, S., & Rahmawati, D. (2021). Emotional Freedom Technique to Prevent Preeclampsia: Literature Review. In ICEHHA. Proceedings of the 1st International Conference on Education, Humanities, Health and Agriculture, , 3-4, Ruteng, Flores, Indonesia (p. 346). European Alliance for Innovation.
- İrmak Vural, P., (2017). Doğum Korkusunu Azaltmada İki Farklı Teknik: Duygusal Özgürleşme ve Nefes Farkındalığı, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Programı, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 123- 125.
- Jahdi, F., Sheikhan, F., Haghani, H., Sharifi, B., Ghaseminejad, A., Khodarahmanian, M., & Rouhana, N. (2017). Yoga during pregnancy: The effects on labor pain and delivery outcomes (A randomized controlled trial). *Complementary therapies in clinical practice*, 27, 1-4. doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.12.002
- Jomeen, J., Martin, C. R., Jones, C., Marshall, C., Ayers, S., Burt, K., ... & Thomson, G. (2021). Tokophobia And Fear Of Birth: A Workshop Consensus Statement On Current Issues And Recommendations For Future Research. *Journal Of Reproductive And Infant Psychology*, 39(1), 2-15. doi.org/10.1080/02646838.2020.1843908
- Kaçar, N. Doğum Ağrısının Yönetiminde Farmakolojik Olmayan Ebelik Uygulamaları. *Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 113-130. doi.org/10.46413/boneyusbad.712439
- Körükçü, Ö., Deliktaş, A., Aydın, R., & Kabukcuoğlu, K. (2017). Gebelikte Psikososyal Sağlık Durumu ile Doğum Korkusu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Clinical And Experimental Health Sciences*, 7(4), 159-165.
- Labor S, Maguire S. (2008). The Pain Of Labour. *Rev Pain*. 2008;2(2):15-9.
- Mardjan, M., Prabandari, Y. S., Hakimi, M., & Marchira, C. R. (2018). Emotional freedom techniques for reducing anxiety and cortisol level in pregnant adolescent primiparous. *UNNES Journal of Public Health*, 7(1), 1-6.
- Masoumi, M., & Elyasi, F. (2021). Tokophobia In Fathers: A Narrative Review. *Iranian Journal Of Psychiatry And Behavioral Sciences*, 15(1). doi: 10.5812/ijpbs.104511
- Mccullough, J. E., Liddle, S. D., Close, C., Sinclair, M., & Hughes, C. M. (2018). Reflexology: A Randomised Controlled Trial Investigating The Effects On Beta-Endorphin, Cortisol And Pregnancy Related Stress. *Complementary Therapies In Clinical Practice*, 31, 76-84. doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.01.018
- Mete, S., (2013). Stres, Hormonlar ve Doğum Arasındaki İlişki. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(2), 93-98.
- O'Connell, M. A., O'Neill, S. M., Dempsey, E., Khashan, A. S., Leahy-Warren, P., Smyth, R. M., & Kenny, L. C. (2019). Interventions For Fear Of Childbirth (Tocophobia). *The Cochrane Database Of Systematic Reviews*, 2019(5). doi: 10.1002/14651858.CD013321
- Okyay Karataş E., (2021). Prenatal kayıp yaşamış gebelere uygulanan duygusal özgürlük tekniği ve müziğin psikolojik gelişim, iyi olma durumu ve kortizol düzeyine etkisi. İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Ana Bilim Dalı, Doktora tezi, 60.
- Ölmez, Y. (2020). Duygusal özgürleştirme tekniğinin aşırı besin isteği, hedonik açlık ve besin tüketimi üzerindeki etkisinin incelenmesi (Master's thesis, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).18-23.
- Pandiselvi, R. (2012). Effectiveness of emotional freedom technique on postpartum blue among post caesarean section mothers at selected hospitals, Erode (Doctoral dissertation, Dhanvantri College of Nursing, Namakkal).
- Santur Güven S., (2022). Erken Gebelik Döneminde Uygulanan Duygusal Özgürleşme Tekniğinin Bulantı Kusma Şiddeti Ve Anksiyeteye Etkisi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi,42.
- Saisto, T., Halmesmaki, E. (2003). Fear Of Childbirth: A Neglected Dilemma. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 82(3), 201-8.
- Sarimunadi, W., Carolin, B. T., & Lubis, R. (2021). Terapi Seft (Spiritual Emotional Freedom Technique) Untuk Menghadapi Kecemasan Dalam Persalinan. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(1), 139-144. doi: 10.33024/jkm.v7i1.3146
- Serçekuş P, Okumuş H. Fears associated with childbirth among nulliparous women in Turkey. *Midwifery* 2009;25(2):155-62. doi.org/10.1016/j.midw.2007.02.005
- Striebich, S., Mattern, E., & Ayerle, G. M. (2018). Support For Pregnant Women Identified With Fear Of Childbirth (FOC)/Tokophobia—A Systematic Review Of Approaches And Interventions. *Midwifery*, 61, 97-115. doi.org/10.1016/j.midw.2018.02.013
- Valiani, M., Azimi, M., Dehnavi, Z. M., Mohammadi, S., & Pirhadi, M. (2018). The effect of auriculotherapy on the severity and duration of labor pain. *Journal of education and health promotion*, 7. doi: 10.4103/jehp.jehp_141_17
- Vega, F. (2019). Pemberian Terapi Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT) Untuk Menurunkan Kecemasan Terhadap Pasien Pre Op Sectio Caesarea Di Instalasi Bedah Sentral RSUD KRMT Wongsonegoro.
- Werner, A., Wu, C., Zachariae, R., Nohr, E. A., Ulbjerg, N., & Hansen, Å. M. (2020). Effects Of Antenatal Hypnosis On Maternal Salivary Cortisol During Childbirth And Six Weeks Postpartum-A Randomized Controlled Trial. *Plos One*, 15(5), E0230704. DOI: 10.1371/journal.pone.0230704.
- Yuniarti, Y., Suwondo, A., Runjati, R., Maharani, S. I., Ofiwijayanti, H., & Anastasia, S. (2016, May). Influence Of Spiritual Therapy Emotional Freedom Technique (Seft) On Cortisol Levels And Immunoglobulin E (Study Of Anxiety In Pregnant Women In Independent Practice Midwives Semarang). In *Asean/Asian Academic Society International Conference Proceeding Series*.



Risk Perception During Pregnancy[#]

Gülseren Dağlar^{1,a,*}, Nursema Aksöz^{2,b}

¹Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Türkiye

²Department of Midwifery, Health Sciences Institute, Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Türkiye

*Corresponding author

Review

Acknowledgment

#This study was presented as an oral presentation at the 1st International 1st National Sivas Midwifery Congress held at Cumhuriyet University in Sivas on May 9-10, 2022.

History

Received: 11/06/2023

Accepted: 14/11/2023

ABSTRACT

The chance of a negative consequence, both in the future and in the present, is defined as risk. Risk perception is a person's expectation of an event or ideas about potential harm, which might differ from person to person. Perceptions and expectations influence the mental structure of risks. Various factors influence risk perception during pregnancy. Previous experiences, compliance with pregnancy, the period when the risk occurs, sources of social support, lack of knowledge, attitudes of pregnant women toward risks, medical risk, psychological factors, clinical characteristics of risk, gestational age, and health professionals' perspectives are all factors that influence risk perception. By examining pregnant women's risk perceptions and the consequences of pregnancy using effective techniques, health practitioners play an essential role in the perception of pregnancy risk. Thus, by establishing pregnant women's risk perceptions, their health behaviors throughout pregnancy can be improved, and it aids health professionals in identifying risk aspects that can improve prenatal care quality. In this context, the goal of this review is to raise health-care professionals' knowledge by emphasizing the importance of women's risk perceptions throughout pregnancy.

Keywords: Midwifery, Pregnancy, Risk perception, Risk perception during pregnancy

Gebelikte Risk Algısı[#]

Bilgi

#Bu çalışma 9-10 Mayıs 2022 tarihlerinde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde gerçekleşen 1. Uluslararası 1. Ulusal Sivas Ebelik Kongre'sinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Süreç

Geliş: 11/06/2023

Kabul: 14/11/2023

Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

Öz

Risk hem gelecekteki hem de şimdiki bir olayla ilgili zararlı sonuç meydana gelme ihtimalidir. Risk algısı, kişinin bir olayın olasılığına ilişkin beklentisi veya potansiyel zarar hakkındaki inançlarıdır ve kişiden kişiye değişiklik gösterebilmektedir. Riskler, algı ve beklentilerden etkilenen zihinsel bir yapıya sahiptir. Gebelikte de risk algısı çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Önceki deneyimler, gebeliğe uyum, riskin meydana geldiği dönem, sosyal destek kaynakları, bilgi eksikliği, gebelerin risklere ilişkin tutumları, tıbbi risk, psikolojik unsurlar, riskin klinik özellikleri, gebelik yaşı ve sağlık profesyonellerinin bakış açıları risk algısı düzeyini etkileyen faktörlerdir. Sağlık profesyonelleri etkili araçlar kullanarak gebelerin risk algısını ve gebeliğin komplikasyonlarını değerlendirerek gebelik riskinin algılanmasında önemli rol oynamaktadır. Böylece gebe kadınların risk algısı belirlenerek gebelik sürecindeki sağlık davranışları iyileştirilebilmekte ve sağlık profesyonellerinin doğum öncesi bakım kalitesini arttırabilecek risk boyutlarını belirlemesine yardımcı olmaktadır. Bu derlemenin amacı kadınların gebelikte algıladığı risk algısının önemini vurgulayarak sağlık profesyonellerinin farkındalıklarını geliştirmektir.

Anahtar Kelimeler: Ebelik, Gebelik, Gebelikte risk algısı, Risk algısı

^a gulserendaglar@gmail.com

^{ib} <https://orcid.org/0000-0001-7159-5011>

^b nuraksz7@gmail.com

^{ib} <https://orcid.org/0000-0002-3799-5609>

How to Cite: Dağlar G, Aksoz N (2023) Risk Perception During Pregnancy, Journal of Health Sciences Institute, 8(Special Issue): 351-354

Giriş

Doğurganlık çağına gelen her kadının yaşayabileceği fizyolojik bir olay olan gebelik; fertilizasyondan doğuma kadar fetüsün ihtiyaçlarını karşılamak, homeostazisi korumak, doğum eylemine ve doğum sonrası döneme hazırlanmak için anatomik, fizyolojik, psikolojik ve biyokimyasal değişimlerin yaşandığı bir süreç olduğundan kadın yaşamında önemli bir yere sahiptir. Gebelik doğal bir olay olmasına rağmen gebe kadınlar gebelik süresince anatomik, fizyolojik ve psikolojik değişimler yaşamakta,

yaşanan değişimler gebelikte sağlık ve hastalık arasındaki dengeyi bozarak gebe ve fetüs sağlığı açısından potansiyel bir risk oluşturmaktadır (Aydemir ve Hazar, 2014).

Risk "hem şimdiki hem de gelecekteki bir olayla ilgili olumsuz sonuç meydana gelme ihtimalidir" (Sjoberg, 2000). Başka bir tanıma göre de risk, "tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma" olarak tanımlansa da bireylerin riski algılama düzeyi, bu düzeyin oluşturduğu duygular ve bu duygularla baş edebilmesine yardımcı olan

subjektif bir değerlendirmedir (Sjoberg, 2000; Saxell, 2000). Risk herkes tarafından aynı düzeyde algılanmayabilir. Algı; "duyular yoluyla bir şeyi görme, duyma veya bir şeyin farkına varma ve yorumlama yeteneği" olarak tanımlanmaktadır (Oxford English Dictionary, 2022). TDK'ye (2023) göre de algı "bir şeye dikkati yönelterek o şeyin bilincine varma, idrak" anlamına gelmektedir. Risk algısı, kişinin bir olayın olasılığına ilişkin beklentisi (Weinstein ve ark., 2007) veya potansiyel zarar hakkındaki inançları (Brewer ve ark., 2007) olarak tanımlanmaktadır. Risk algısı sezgisel taramanın işlevi olan öznel bir sorundur ve kişiden kişiye değişiklik göstermektedir (Sjoberg, 2000; Lee ve ark., 2012). Subjektif bir yargı olan risk algısı Sağlık İnanç Modeli, Koruma Motivasyon Teorisi ve Beklenti Teorisi gibi farklı teorinin temel noktasıdır. Bu modellerin temelinde, "insanların sağlık risklerini nasıl algıladıkları, bu algıların ne kadar doğru olduğu ve risk bilgisine nereden ulaşıldığını açıklamak" vurgulanmaktadır (Jackson ve ark., 2006). Araştırmacılar, gebelikte risk algısının son derece bireyselleştğini ve bunun yalnızca tıbbi tanıları dayanmadığını (Heaman ve Gupton, 2009) belirtse de teoriler kullanıldığında gebelikte riskin algılanmasına neden olan faktörlerin anlaşılması gerektiği belirtilmektedir (Lennon, 2016). Ayrıca kendini olumsuz sonuçlar için risk altında algılayan bireylerin, risk altında algılamayanlara göre riskli davranışlarını azaltma olasılıkları daha yüksektir (Janz ve Becker, 1984). Yaşamın her sürecinde olan riskler kadınların gebelik sürecini de etkileyebilmektedir.

Gebelikte risk, fizyolojik süreçte olması beklenmeyen fakat önceden var olan ya da gebelikte meydana gelebilecek komplikasyonların oluşma olasılığıdır. Gebelik, kadınlar için olumlu deneyimlerin yaşandığı bir dönem olduğu kadar, anne ve bebek için birçok riski içerisinde barındıran bir dönemdir. Gebelikte risk algısı "gebelerin hem kendilerinde hem de bebeklerinde oluşabilecek olası zararlar hakkındaki duygu, düşünce ve farkındalıkları" olarak tanımlanmaktadır (Heaman ve Gupton, 2009). Gebelikte risk algısı kişisel, fizyolojik, psikolojik, sosyal ve kültürel birçok faktörden etkilenen karmaşık bir süreçtir. Bu süreci etkileyen faktörlerin bazıları medyanın gebeliği anlatma şekli (Paek ve Hove, 2017), yakın çevredeki olumsuz gebelik deneyimi (Alemu ve ark., 2022) ve sosyal destek eksikliğidir (Güner, 2023; Akın ve Erbil, 2022). Güncel bir çalışmada gebelerin internet yolu ile karar alma düzeyleri arttıkça gebenin hem kendi ve hem de bebeğinin sağlığını geliştirmeye yönelik düşüncelerinin arttığı, risk algılarının azaldığı görülmüştür (Polat ve Karasu, 2022). Doğum teminatı sigortası satın alan gebelerin kendilerini daha güvende hissettikleri ve gebelikte daha az riskle karşılaşabileceklerini düşündükleri görülmüştür (Baltacı, 2020). Yakın çevresinde olumsuz gebelik deneyimi bulunan kadınların gebelikte risk algıları daha yüksek bulunmuştur (Alemu ve ark., 2022). Yapılan çalışmalarda kadınların gebelik sürecinde daha fazla sosyal desteğe ihtiyaç duydukları görülmüştür (Güner, 2023; Akın ve Erbil, 2022). Bunların yanı sıra önceki deneyimler, gebeliğe uyum, riskin meydana geldiği dönem, sosyal destek

kaynakları, bilgi eksikliği, gebelerin risklere ilişkin tutumları (Okeh ve ark., 2015), tıbbi risk, psikolojik unsurlar, riskin klinik özellikleri, gebelik yaşı ve sağlık profesyonellerinin bakış açıları risk algısı düzeyini etkileyen diğer faktörlerdir (Bayrampour ve ark., 2012). Tıpta medikalizasyonun artması, kadınların daha sık tarama ve testler yaptırılmalarına, sağlıklı yaşam davranışlarını geliştirmelerine ve bunlara bağlı olarak da risk algılarında azalmaya neden olmakta (Lee ve ark., 2019) iken bazı kadınları farklı yönde etkileyebilmektedir. Bayrampour ve ark. (2013), nullipar kadınlarda risk algısını etkileyen faktörlerin gebelik anksiyetesi, gebelik yaşı, tıbbi riskler, algılanan risk faktörleri ve anne yaşı olduğunu saptamıştır. Daha önce yapılan araştırmalarda da ileri yaştaki kadınlarda risk algısı ile ilişkili faktörlerin tıbbi riskler (gebelik komplikasyonları), gebelikle ilgili kaygı, algılanan kontrol, gebelik yaşı ve sağlık profesyonellerinin görüşleri olduğu belirtilmektedir (Bayrampour ve ark., 2012; Bayrampour ve ark., 2013; Alemu ve ark., 2022). Gebelikte risk algısını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada da yaş, sigara içme, kronik hastalıklar, sürekli ilaç kullanımı, gebeliği planlama, gebelik takibi, çağırıldığında sağlık kuruluşuna gitme ve gebelikte hastaneye yatma durumlarının etkilediği belirlenmiştir (Gözüyeşil ve Özertürk, 2022). Ayrıca gebelerin bebeği ile kendisine yönelik ve toplam risk algılarında meydana gelen artışın gebelerin stresini artırdığı (Maharramova, 2022) ve iyilik halini de olumsuz yönde etkilediği (Okyay ve Sunay, 2022) görülmüştür.

Risk algısının şiddetini gebelerin tedaviye karşı tutumu, gebelikte annenin kararları ve tıbbi prosedür ve önerilere bağlılıkları etkilemektedir (Bayrampour ve ark., 2013). Risk algısı her gebe tarafından farklı algılanabilmektedir. İleri yaş gebelerin gebelikte risk algısı ile obstetrik faktörlerin ilişkisinin incelendiği çalışmada, gebelerin risk algılarının parite, gebelik yaşı ve gebelik komplikasyonlarına bağlı olarak bireysel değişiklik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır (Sangin ve Phonkusol, 2021). Kadınlar, gerçek riskten ziyade riskin artıp artmadığına veya azalıp azalmadığına dair algılarına dayanarak karar verdiğinden (Lee ve ark., 2019), risk algısı, kadınların gebelikte aldıkları bakımı ve doğum öncesi bakımla ilgili kararlarını güçlü bir şekilde etkileyen faktör olarak görülmektedir. Lennon (2016), çalışmasında yüksek risk algısının, kadınların daha fazla tarama testlerine maruz kalmalarına sebep olduğunu ve doğumun planlanacağı yeri, doğuma eşlik edecek sağlık profesyonelinin hatta doğum şeklini de etkilediğini bildirmektedir. Risk algısı gebelerin sağlık davranışlarını ve sağlık kararlarını da etkilemektedir (Lee ve ark., 2019). Risk algısını belirlemede toplumun başkalarını önemsemesi, geleneksel ve sosyal değerleri, sorumlulukları, bireyin riski ne ölçüde algıladığı, bunu etkileyen duygular ve bu duygularla başa çıkmak için kullanılan stratejiler önemlidir (Lennon, 2016). Gebe kadınlar tarafından gebelikteki riskli durumların belirtileri gebelikte yaşanabilen semptomlar olarak normal kabul edildiğinde sağlık kuruluşuna başvurmada ve bakım almada gecikmeler yaşanabilmektedir (Lee ve ark., 2012). Aynı zamanda risk algısı, maternal ve perinatal mortalite ve morbiditeyi

azaltmak için de bir stratejidir (Rajbanshi ve ark., 2021). Ancak gebe kadınların tehlike belirtileri hakkında farklı algıları ve yorumları bulunmaktadır. Kadınlar, gebelikte yaşanan semptomların olumsuz sonuçlarının kendilerine ciddi düzeyde zarar verebileceğinin farkında olduğunda obstetrik süreçte olası riskleri en aza indirmek, komplikasyonları önlemek, anne ve bebek sağlığını korumak ve geliştirmek, doğum öncesi bakım almak için vakit kaybetmeden sağlık kuruluşuna başvurmak istemektedir (Evcili ve Dağlar, 2019). Doğum öncesi bakım hizmeti veren sağlık profesyonellerinin özellikle ebelerin gebe kadınların risk algısı hakkındaki bilgilerini değerlendirmesi önemlidir. Sağlık profesyonellerinin, gebe kadınların risk algıları ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadığında bakım ve hizmet politikalarının yeteri kadar etkili olmayacağı belirtilmektedir (Lee ve ark., 2012; Saxell, 2000). Bu nedenle gebe kadınların gebelik riskine ilişkin kendi değerlendirmeleri ile sağlık profesyonellerinin risk algı değerlendirmeleri aynı olmalıdır (Shojaeian ve ark., 2021). Lee ve ark. (2019), sağlık profesyonelleri ile gebelerin risk algıları arasında anlamlı farklılık belirlemiş, sağlık profesyonellerinin risk algılarının gebelerin risk algılarından daha yüksek olduğunu saptamıştır. Gebeleri, kadın doğum uzmanlarını ve ebeleri kapsayan çalışmada ebelerin anne ve bebeğe yönelik risk algılarının daha yüksek olduğu bulunmuştur (Lee ve ark., 2019).

Gebelikte Risk Algısına Yönelik Ebeler Yaklaşımları

Ebeler, kadınların sağlıklı bir gebelik yaşayabilmesi için prekonsepsiyonel dönemden başlayarak gebelikteki riskleri belirlemeli, risklere yönelik uygun girişimleri planlamalı ve uygulamalıdır (Lennon, 2016). Özellikle doğum öncesi bakım ziyaretlerinde kadının risk algısını dikkate almalı ve kişisel sağlık faktörlerine dayalı olarak bireysel riskleri anlamasına yardımcı olmalıdır. Gebelerin gebelikteki risk algılarını ve risk faktörlerini onlarla tartışmak ve varsa yanlış anlamaları düzeltmek onların riskleri daha iyi anlamalarına yardımcı olabilmekte, yersiz kaygıyı azaltabilmekte ve kadınların gebelikte risk değerlendirmelerine kendi anlayışlarını dahil etmelerini sağlayabilmektedir. Bu yaklaşımlar, kadınların daha bilinçli seçimler yapmasına ve gereksiz müdahalelerden kaçınmasına yardımcı olmaktadır (Bayrampour ve ark., 2012).

Maternal, fetal ve neonatal sağlığın geliştirilmesinde ilk basamaklarından biri de gebelerin kendilerine ve bebeklerine yönelik farkındalıklarının artırılmasıdır. Farkındalığın artırılması için ebeler prekonsepsiyonel dönemden başlayarak gebelik süresince kadınların hangi semptomları riskli olarak algıladığını, risk algılarına ilişkin anlayışlarını ve farkındalıklarını araştırarak risk algısının kadınlarla olan iletişimlerini nasıl etkilediğini belirleyerek bakım vermeleri gerekmektedir. Ebeler gebe eğitim sınıflarında ya da gebelik izlemlerinde kadınlara eğitim ve danışmanlık yaparak gebelerin risk algısında olumlu değişim sağlamaktadır (Rajbanshi ve ark., 2021; Maharromova, 2022). Gebelikte risk algısını yönetmede önemli olan diğer bir unsur da sosyal ve manevi destektir (Lee ve ark., 2019). Ebeler gebelik sürecinde gebelerin destek sistemlerini

harekete geçirmesini sağlamalıdır. Destek sistemi olarak da eş, anne, baba, kardeş, arkadaş vb. kişilerden destek alma, gebeye duygu ve düşüncelerini ifade etme, etkili başa çıkma teknikleri kullanma, sosyal ilişkilerini düzenleme gibi konularda danışmanlık yapılması önemlidir (Yanık ve Özcanarlan, 2019).

Sonuç

Gebelikte risk algısı kişisel, fizyolojik, psikolojik, sosyal ve kültürel birçok faktörden etkilenmekte gebelerin doğum öncesi bakım almasını, doğum ve doğum sonrası süreçlere katılımını ve sağlık hizmetlerinden yararlanma kararını etkilemektedir. Gebelik döneminde kadınların risk algısının belirlenmesi, anne-bebek sağlığı üzerinde olumsuz etkilerini azaltma ve koruyucu sağlık hizmetlerini geliştirebilme yönüyle önemlidir. Bütüncül bir yaklaşım açısından gebelik izlemlerinde tıbbi değerlendirme yapılırken, gebelerin fiziksel, sosyal ve psikolojik risk algıları değerlendirilmeli, riskli grup içerisinde yer alan gebeler belirlenmeli, bilgilendirilmeli ve yakından takip edilmelidir. Bu doğrultuda gebelikteki risk algısını belirlemenin gebelere daha iyi bir bakım sunmada başta ebeler olmak üzere tüm sağlık profesyonellerine yol göstereceği düşünülmektedir.

Çıkar Çatışması Bildirimi

Makalede isimleri listelenen yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Kaynaklar

- Akın, Ö., & Erbil, N. (2022). Covid-19 pandemisinde gebelik süreci ve doğum korkusu.1. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi, 4(1), 39-44. <https://doi.org/10.48071/sbuhemşirelik.988885>
- Alemu, D. A., Zegeye, A. M., Zeleke, L. B., Dessie, W. K., Melese, Y. D., Tarik, Y. D., ... & Asfaha, B. T. (2022). Pregnancy risk perception and associated factors among pregnant women attending antenatal care at health centers in jabi tehnan district, Amhara, Northwestern Ethiopia, 2021. International Journal of Reproductive Medicine, <https://doi.org/10.1155/2022/6847867>
- Aydemir H., & Hazar H. U. (2014). Düşük riskli, riskli, yüksek riskli gebelik ve ebeğin rolü. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi / Gümüşhane University Journal of Health Sciences, 3(2), 815-833. <https://doi.org/10.26453/otjhs.750158>
- Baltacı, A. (2020). Doğum teminatı sigortası tercihinde hamilelikte risk algısının etkisi: kadın tüketiciler üzerine bir araştırma. Bankacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi, (14), 26-43. <https://Dergipark.Org.Tr/En/Pub/Bsad/Issue/55816/734539>
- Bayrampour, H., Heaman, M., Duncan, K. A., & Tough, S. (2012). Advanced maternal age and risk perception: A qualitative study, BMC Pregnancy and Childbirth, 12(1), 1-13.
- Bayrampour, H., Heaman, M., Duncan, K. A., & Tough, S. (2013). Predictors of perception of pregnancy risk among nulliparous women. Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing, 42(4), 416-427. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/1552-6909.12215>

- Brewer, N. T., Chapman, G. B., Gibbons, F. X., Gerrard, M., McCaul, K. D., & Weinstein, N. D. (2007). Meta-analysis of the relationship between risk perception and health behavior: The example of vaccination. *Health Psychol*, 26, 136–45. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.26.2.136>
- Evcili, F., & Dağlar, G. (2019). Gebelikte risk algısı ölçeği: Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Cukurova Medical Journal*, 44, 211-222. <https://doi.org/10.17826/cumj.554151>
- Gözüyeşil, E., & Özertürk, Ö. (2022). Gebelikte risk algısı ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi; trimesterler arası karşılaştırma. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(3), 467-477. <https://doi.org/10.46237/amusbfd.1035974>
- Güner, Ö. (2023). Gebelikte eş desteğinin stres, anksiyete ve depresyonla ilişkisinin incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 39(2), 235-242. <https://doi.org/10.53490/egehemsire.1190420>
- Heaman, M. I., & Gupton, A. L. (2009). Psychometric testing of the perception of pregnancy risk questionnaire. *Research in Nursing & Health*, 32(5), 493-503. <https://doi.org/10.1002/nur.20342>
- Jackson, J., Allum, N., & Gaskell, G. (2006). Bridging levels of analysis in risk perception research: The case of the fear of crime. In *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research*, 7(1). <https://doi.org/10.17169/fqs-7.1.63>
- Janz, N. K., & Becker, M. H. (1984). The health belief model: A decade later. *Health Educ Q*, 11, 1–47. <https://doi.org/10.1177/109019818401100101>
- Lee, S., Ayers, S., & Holden, D. (2012). Risk perception of women during high risk pregnancy: A systematic review. *Health, Risk & Society*, 14(6), 511-531. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/13698575.2012.701277>
- Lee, S., Holden, D., Webb, R., & Ayers, S. (2019). Pregnancy related risk perception in pregnant women, midwives & doctors: A cross-sectional survey. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19, 335, 343. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2467-4>
- Lennon, S. L. (2016). Risk perception in pregnancy: A concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 72(9), 2016-2029. <https://doi.org/10.1111/jan.13007>
- Maharramova A. (2022). Gebelikte risk algısı ve stres düzeyinin karşılaştırılması. (Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi).
- Okeh, N. O., Hawkins, K. C., Butler, W., & Younis, A. (2015). Knowledge and perception of risks and complications of maternal obesity during pregnancy. *Gynecol Obstet (Sunnyvale)*, 5(323), 2161-0932. <http://dx.doi.org/10.4172/2161-0932.1000323>
- Okyay, E. K., & Sunay, Z. (2022). Gebelikte risk algısı ile gebelikte iyilik hali arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Socrates Journal of Interdisciplinary Social Studies*, 14, 1-12. <https://doi.org/10.51293/socrates.162>
- Oxford English Dictionary (2022). Perception. Oxford English Dictionary Online. <http://www.Oxforddictionaries.com/Definition/English/Perception> Accessed 14 June 2022.
- Paek, H. J., & Hove, T. (2017). Risk perceptions and risk characteristics. In *Oxford Research Encyclopedia of Communication*. <https://oxfordre.com/communication/view/10.1093/acrefore/9780190228613.001.0001/acrefore-9780190228613-e-283>.
- Polat, F., & Karasu, F. (2022). Gebelerde internet kullanımının kendisi ve bebeğinin sağlığı hakkındaki düşünceleriyle ilişkisi. *Bağımlılık Dergisi*, 23(4), 483-491. <https://doi.org/10.51982/bagimli.1087572>
- Rajbanshi, S., Norhayati, M. N., & Nik Hazlina, N. H. (2021). Risk perceptions among high-risk pregnant women in Nepal: A qualitative study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21, 1-8.
- Sangin, S., & Phonkusol, C. (2021). Perception of pregnancy risk and related obstetric factors among women of advanced maternal age. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 25(3), 494-504.
- Saxell, L. (2000). Risk: theoretical or actual [in:] L. A. Page (ed.), *The new midwifery: science and sensitivity in practice*. Churchill Livingstone, Oxford, 87, 104.
- Shojaeian, Z., Khadivzadeh, T., Sahebi, A., Kareshki, H., & Tara, F. (2021). Perceived risk in women with high risk pregnancy: A qualitative study. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 26(2), 168. https://doi.org/10.4103/ijnmr.ijnmr_32_20v
- Sjoberg, L. (2000). The methodology of risk perception research. *Qual Quant*, 34, 407– 418.
- Türk Dil Kurumu. (TDK). Türk Dil Kurumu Sözlükleri. <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim tarihi: 04.01.2023).
- Weinstein, N. D., Kwitel, A., McCaul, K. D., Magnan, R. E., Gerrard, M., & Gibbons, F. X. (2007). Risk perceptions: Assessment and relationship to influenza vaccination. *Health Psychol*, 26,146– 151.
- Yanık, D. & Özcanarslan, F. (2019). Riskli gebelerde algılanan sosyal destek ile stresle baş etme düzeyleri arasındaki ilişki. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 96-104.



The Importance of Fertility Awareness and the Responsibilities of the Midwife#

Özge Kocaarslan Hasbek^{1,a}, Gülseren Dağlar^{2,b,*}

¹Department of Midwifery, Health Sciences Institute, Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Türkiye

²Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Türkiye

*Corresponding author

Review

Acknowledgment

*This study was presented as an oral presentation at the 1st International 1st National Sivas Midwifery Congress held at Cumhuriyet University in Sivas on May 9-10, 2022.

History

Received: 09/06/2023

Accepted: 15/08/2023

ABSTRACT

The concept of fertility means having the ability to reproduce and many factors affect fertility. Decisions about whether, when and how to have children are individual preferences, and choices in this area are based on having accurate information. Today, it is stated that the level of awareness about fertility is low worldwide. Midwives, who have an important place in the team in the provision of health services, have great responsibilities in raising awareness of fertility to individuals. Midwife; should collect data on the individual characteristics of individuals in childbearing age and the factors affecting fertility, determine their fertility awareness level, determine their information needs, and make planned teachings on the subjects they need. The purpose of this review; To explain the concepts of fertility, fertility awareness and the factors affecting it, to draw attention to the importance of raising awareness of fertility to individuals and the responsibilities of midwives.

Keywords: Fertility, Fertility awareness, Midwife

Fertilite Farkındalığının Önemi ve Ebenin Sorumlulukları#

Bilgi

*Bu çalışma 9-10 Mayıs 2022 tarihlerinde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde gerçekleşen 1. Uluslararası 1. Ulusal Sivas Ebelik Kongre'sinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Süreç

Geliş: 09/06/2023

Kabul: 15/08/2023

Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

Öz

Fertilite (doğurganlık) kavramı, üreme yeteneğine sahip olabilme anlamında gelmekte ve pek çok faktör fertilitiye etkilemektedir. Çocuk sahibi olup olmama, ne zaman ve nasıl olacağına dair kararlar bireysel tercihlerdir ve bu alandaki tercihler doğru bilgiye sahip olmaya dayanmaktadır. Günümüzde dünya genelinde fertilitiye ile ilgili farkındalık düzeyinin düşük olduğu belirtilmektedir. Sağlık hizmetlerinin sunumunda ekip içerisinde önemli bir yere sahip olan ebeler, bireylere fertilitiye farkındalığı kazandırmada büyük sorumluluklar düşmektedir. Ebe; doğurgan çağdaki bireylerin, bireysel özellikleri ve doğurganlığı etkileyen faktörler hakkında veri toplamalı, fertilitiye farkındalık düzeylerini belirlemeli, bilgi gereksinimlerini saptamalı ve gereksinim duydukları konularda planlı öğretiler yapmalıdır. Bu derlemenin amacı; fertilitiye ile fertilitiye farkındalığı kavramlarını ve etkileyen faktörleri açıklamak, bireylere fertilitiye farkındalığı kazandırmanın önemine ve ebelerin sorumluluklarına dikkat çekmektir.

Anahtar Kelimeler: Ebe, Fertilitiye, Fertilitiye farkındalığı

^ao.z.g.e.kocaarslan@hotmail.com

^b<https://orcid.org/0000-0002-6748-2871>

^bgulserendaglar@gmail.com

^b<https://orcid.org/0000-0001-7159-5011>

How to Cite: Hasbek Kocaarslan O, Dağlar G (2023) The Importance of Fertility Awareness and the Responsibilities of the Midwife, Journal of Health Sciences Institute, 8(Special Issue): 355-359

Giriş

Fertilite (doğurganlık); üreme, çoğalma ve gelişmenin temeli olarak kabul edilmekte olup insanın ve diğer canlıların nesillerinin devamı için gerekmektedir (Güngör, 2021). Fertilite kavramı; kadında gebe kalabilme ve bebek sahibi olabilme anlamına gelirken, erkekte kadını gebe bırakabilme yeteneği anlamına gelmektedir (Silva ve ark., 2020). Kadınlarda fertilitiye yaklaşık 13 yaşında ilk menstrüel siklus ile başlamakta ve genellikle 45-50 yaşlarda sonlanmaktadır. Kadınlarda fertilitenin oluşabilmesi için uterusun gebelik için uygun olması, fallop tüplerinin açık olması, servikal mukus yapısının sperm için uygun olması, üreme organlarında enfeksiyon ve over fonksiyonlarını etkileyebilecek sistemik bir hastalığın

olmaması gerekmektedir. Erkeklerde fertilitenin oluşması için de normal sayıda ve kalitede sperm üretiliyor olmalı, erkek üreme organlarında herhangi bir tıkanıklık ve üreme sisteminin hormonlarıyla ilgili gebeliği engelleyecek problem olmamalıdır (Terzioğlu, 2016).

Üremenin temeli olan fertilitiye anatomik ve fizyolojik faktörlerden, yaşam biçimi alışkanlıklarından ve bireylerin fertilitiye farkındalık düzeylerinden etkilenmektedir. Bunlardan en önemli faktör bireylerin fertilitiye farkındalık düzeyleri ve yaşam biçimi alışkanlıklarıdır. Fertilite farkındalığı denilince akla ilk olarak bireylerin çocuk sahibi olmayı planlaması veya ertelemesi gelmektedir. Gebe kalıp kalmayacağına, ne zaman ve nasıl gebe kalacağına

ilişkin karar bireyin veya çiftlerin kendi tercihleridir (Mahey ve ark., 2018). Kadında fertilitate farkındalığı kadının bedeninin farkında olması ve vücudundaki belirtileri tanımasını gerektirmektedir (Mehling ve ark., 2009). Fertilitateyi etkileyen yaşam biçimi alışkanlıkları olarak beslenme durumu, kilo yönetimi, egzersiz, stresle baş etme, tütün kullanma durumu, kafeinli içecek tüketme durumu, çevresel faktörler, cinsel davranışlar, kontraseptif kullanımı, vajinal kayganlaştırıcıların kullanımı sayılmaktadır (Sharma ve ark., 2013). Bu faktörlerin üreme sağlığı üzerindeki etkisinin farkında olan bireyler, olumlu davranışlarda bulunmakta ve fertilitelerini koruyabilmektedir. Fertilitenin korunması için sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına sahip olunması, fertilitate farkındalığının geliştirilmesi ve genel sağlık durumunun iyileştirilmesi önemlidir (Taberero-Rico ve Garcia-Velasco, 2019; Espinos ve ark., 2020).

Sağlık hizmetlerinin sunumunda ekip içerisinde önemli bir yere sahip olan ebeler, bireylere fertilitate farkındalığı kazandırmada büyük sorumluluklar düşmektedir. Ebe; doğurgan çağıdaki bireylerin, bireysel özellikleri ve doğurganlığı etkileyen faktörler hakkında veri toplamalı, fertilitate farkındalık düzeylerini belirlemeli, bilgi gereksinimlerini saptamalı ve gereksinim duydukları konularda planlı öğretiler yapmalıdır (Terzioğlu, 2016; Özşahin ve Altıparmak, 2021).

Bu derlemenin amacı; fertilitate farkındalığını ve etkileyen faktörleri açıklamak, bireylere fertilitate farkındalığı kazandırmanın önemine ve ebelerin sorumluluklarına dikkat çekmektir. Bu derleme, PubMed, Google Akademik arama motorlarında ve YÖK tez internet sitesinde "fertilitate, fertilitate farkındalığı, fertilitateyi etkileyen yaşam biçimi alışkanlıkları, ebe" anahtar kelimeleri aratılarak ulaşılan kaynaklar doğrultusunda hazırlanmıştır.

Fertilitate Farkındalığı Kavramı ve Önemi

Farkındalık, bir şey hakkında bilgi ve anlayışa sahip olmak anlamına gelirken, fertilitate farkındalığı bireyin doğurganlıkla ilgili her şeyin farkında olmasını, korunmasız cinsel ilişki sonrası gebeliğin oluşma olasılığını ve fertilitateyi etkileyen faktörleri bilmesini içeren bir kavramdır (Bayoumi ve ark., 2018; Özşahin ve Altıparmak, 2021). Çocuk sahibi olmakla ilgili kararlar bireysel tercihlerdir ve bu alandaki tercihler, doğru bilgiye sahip olmaya dayanmaktadır. Fertilitenin korunmasında ve infertilitenin önlenmesinde fertilitate farkındalığı, olumlu yaşam biçimi davranışlarının geliştirilmesi ve genel sağlık durumunun iyileştirilmesi önemli bir yere sahiptir (Özşahin ve Altıparmak, 2021). Gebeliklerin ertelenmesi ve artan infertilite insidansından sorumlu ana faktör, fertilitate farkındalığında eksiklik olmasıdır.

Dünya Sağlık Örgütü (2023), bireylerin fertilitate ile ilgili bilgi düzeyinin ve fertilitate farkındalık düzeyinin düşük olduğunu ve bu konular ile ilgili eğitimlerin artırılması gerektiğini vurgulamaktadır (WHO, 2023). Yapılan araştırmalarda da kadınların fertilitate ve üreme ile ilgili bilgi düzeyinin düşük olduğu belirtilmektedir (Garcia ve ark., 2016; Kudesia ve ark., 2017; Pedro ve ark., 2018; Mahey ve ark., 2018; Hanson ve ark., 2019). Bunting ve ark.

(2013), kadın ve erkeklerin orta düzeyde fertilitate bilgisine sahip olduğunu belirtmiştir. Bireylerin fertilitate farkındalığına sahip olabilmesi için kadın ve erkek üreme anatomisi ve fizyolojisi arasındaki ilişkiyi, menstrüel siklusun ovulasyon günlerinde korunmasız koitus sonrasında gebeliğin oluşma olasılığını bilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda fertilitatenin önemini ve fertilitateyi olumsuz etkileyen yaşam biçimi davranışları hakkında bilgi sahibi olup bu davranışlardan kaçınması da gerekmektedir (NFP, 2023). Fertilitate farkındalığına sahip olan kadın, siklusun zamanını, kaç gün sürdüğünü bilmekte, siklus süresince vücudunda gerçekleşen fizyolojik değişikliklerin ne anlama geldiğini anlayarak fertil günlerini belirleyebilmektedir (Taşkın, 2016). Kadın, menstrüel siklusunu çok iyi tanıdığından gebelik planlayabilmekte veya erteleyebilmektedir (Temizkan Sekizler ve Daşıkın, 2021). Fertilitate farkındalığı, gebe kalma şansını arttırmakta ve kişinin gebelikle ilgili sorunlarla karşılaştığında oluşabilecek korku ve endişeleri önlemede önemli rol oynamaktadır (Homan ve ark., 2012). Fertilitenin korunmasını sağlamada fertilitate farkındalıklarının artırılması, olumsuz sağlık davranışlarının olumlu olanlar ile değiştirilmesi, sağlıklı değişiklikler yapması konusunda önerilerde bulunulması ve olumlu sağlık davranışlarının desteklenmesi önemlidir (Foucaut ve ark., 2019).

Fertilitate farkındalığının temelini menstrüel siklusun fertil periyodu içinde koitusta bulunmak veya kaçınmak oluşturmaktadır. Bu farkındalık fertil olan kadınlarda koitustan kaçınarak gebeliğin oluşumunu engeller iken infertil olduğunu düşünen çiftlerde koitusta bulunarak gebeliğin oluşumuna katkı sağlamakta ve yardımcı üreme tekniklerine olan gereksinimi azaltabilmektedir (Simmons ve Jennings, 2020). Cheung ve ark. (2019), üreme çağındaki kadınlarla yaptıkları çalışmada, kadınların sadece %35'nin gebeliğin menstrüel siklusa ne zaman gerçekleşeceğini söyleyebildiklerini saptamıştır. Hampton ve ark. (2013), yardımcı üreme teknikleri kliniklerinde tedavi arayan kadınların çoğunun menstrüel döngüsü içerisinde fertil oldukları günleri yanlış bildiklerini, bunun da düşük fertilitate bilincine neden olduğunu belirtmiştir. Fertilitate bilincine dayalı aile planlaması yöntemi olan standart günler metodunun etkinliğinin araştırıldığı bir çalışmada kadınların yöntemden memnuniyet oranı %47, dördüncü ayın sonunda yöntemle devam etme oranı %50, bu yöntemi kullanmayı isteme oranı da %80,3 olarak bulunmuştur (Kalaca ve ark., 2005). Hampton ve ark. (2015), doğurganlık dönemleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmayan kadınların fertilitate farkındalığının düşük olduğunu belirtmiştir. Mahey ve ark. (2018), fertilitate kliniğine başvuran infertil kadınların fertilitate bilgisini ve farkındalığını araştırmak için yaptığı çalışmada kadınların fertilitate ve üreme ile ilgili bilgi düzeyinin düşük olduğunu, kadınların %85'inin menstrüel siklusa ovulasyon döneminin farkında olmadığını, sadece %8'inin 35 yaş üstü olmayı infertilite için risk faktörü olarak gördüğünü ve çoğunun infertilite için ne zaman tedaviye başvurması gerektiğini bilmediğini belirtmiştir.

Fertilite farkındalığını arttırmak için bireyler yaş, beslenme, beden kütle indeksi, egzersiz, stres, sigara içme, kafeinli içecek tüketme, çevresel faktörler, düzenli sağlık kontrolleri, riskli cinsel davranışlar, kontraseptif kullanımı, vajinal kayganlaştırıcıların kullanımı gibi fertiliteye etkisi olan faktörler hakkında bilgilendirilmelidir (WHO, 2023).

Fertilite Farkındalığını Etkileyen Faktörler

Kadınlarda fertilite farkındalığını; evlilik yaşı, ilk doğum yaşı, çalışma ve ekonomik durum gibi sosyodemografik özellikler etkilemektedir (Özşahin ve Altıparmak, 2021). Özşahin ve Altıparmak (2021), kadınların obstetrik özelliklerinin fertilite farkındalığı üzerindeki etkisini belirlemek için yaptığı çalışmada kadınların %61,1'inin fertilite farkındalığının yüksek olduğunu saptamıştır. Modern kontraseptif yöntem kullanan ve bu yöntemlere güvenen kadınlar ile geçmişte cinsel yolla bulaşan hastalıklar ve üreme sistemi enfeksiyonu geçiren kadınların fertilite farkındalıklarının yüksek olduğu, fertilite farkındalığı düşük olan kadınların ise gebe kalma sürecinde ve gebelikte sağlık sorunları yaşadıkları belirlenmiştir. Çalışan, eğitim düzeyi yüksek olan, il merkezinde yaşayan ve ekonomik durumu iyi olan kadınların fertilite farkındalığı daha yüksek bulunmuştur (Özşahin ve Altıparmak, 2021).

Kadının eğitim düzeyi doğurganlığını direkt ve dolaylı olarak etkileyebilmekte olup eğitim düzeyindeki artış sonucu kadınlar çalışma hayatı ve kariyer yapmaya yönelerek evlenmeyi ve çocuk sahibi olmayı erteleyebilmektedir. Eğitim düzeyinin yükselmesi kadının kendine olan güvenini arttırabilmekte ve yaşamın her alanında var olabilmektedir. Eğitim düzeyi artmış olan kadınların sağlık hizmetlerini kullanma durumu, aile planlaması yöntemi kullanma düzeyi, doğum öncesi bakım alma durumu, sağlıklı koşullarda doğum yapma oranı artarken, doğurdukları çocuk sayısı ve riskli gebelikler azalarak ana çocuk sağlığı olumlu yönde etkilenmektedir (Akça ve Ela, 2012). Pedro ve ark. (2018), yaptığı çalışmada, eğitilmiş, gebe kalmakta güçlük çeken, planlı gebelik isteyen kadınların daha yüksek fertilite farkındalık düzeyine sahip olduğunu belirtmiştir.

Kadın ve erkekte fertiliteyi etkileyen önemli faktörlerden biri de yaştır (Foucaut ve ark., 2019). Dünya genelinde ilk gebe kalma yaşında artış ve doğurganlık hızında düşüş vardır (Harper ve ark., 2017). Evlenme yaşı ve ilk çocuk doğurma yaşı küçük olan kadınların eğitim düzeyleri daha düşük olduğundan (Aktepe ve Atay, 2017; Tuna ve ark., 2019), evlilik ve ilk çocuk doğurma yaşı azaldıkça kadınların fertilite farkındalık düzeyi de düşmektedir (Özşahin ve Altıparmak, 2021). Eğitim düzeyinin yükselmesi, kariyer yapma düşüncesi, kadının çalışma hayatında daha fazla yer alması evlenme ve çocuk sahibi olma yaşını 30'lu 40'lı yaşlara kadar ertelemektedir (Amanak ve ark., 2014). Kadınlarda yaş arttıkça, ovum kalitesi düşmekte ve ovulasyon bozukluğu oluşmakta, endometriozis, tubal fonksiyon bozuklukları artmaktadır. Erkeklerde de ileri yaş, semen kalitesini ve fertiliteyi olumsuz yönde etkilemektedir. Kadın ve erkeğin yaşının artması; fertiliteyi olumsuz etkileyerek gebe kalma

süresinin artmasına, sağlıklı bir çocuğa sahip olamamaya (Hammarberg ve ark., 2019), erken gebelik kayıplarına, yardımcı üreme tekniklerinin kullanılmasına ve psikolojik sorunlara neden olmaktadır (Sørensen ve ark., 2016). Yapılan çalışmalarda; çiftlerin fertiliteyi etkileyen faktörler hakkında temel bilgilere sahip oldukları ancak ilerleyen yaşın kadınların fertilitesi üzerindeki olumsuz etkisinin farkında olmadıkları belirlenmiş (Daniluk ve Koert, 2013), infertil kadınların yaşının, fertil kadınların yaşından daha büyük olduğu görülmüştür (Correia ve ark., 2014; Bektaş ve Süt, 2020). Cheung ve ark. (2019), yaptığı çalışmada, araştırmaya katılan tüm kadınlar 35 yaş üstü çiftler için fertilite oranının düşeceğini belirtmiştir. Garcia ve ark. (2016), kadınlara fertilite hakkında bilgi vererek eğitim sonrası kadınların fertilite bilgi ve farkındalığını inceledikleri çalışmada, kadınların %50'si 35 yaş üzerinde olmanın infertilite için risk faktörü olduğunu belirtmiştir. Özşahin ve Altıparmak (2021), fertilite farkındalığını arttırmaya yönelik sağlıklı geliştirme modeli doğrultusunda verilen eğitimin kadınlarda fertilite farkındalığına etkisini belirlemek amacıyla yaptığı araştırmada, sağlıklı geliştirme modeli doğrultusunda verilen eğitimin fertilite farkındalık düzeyini önemli ölçüde artırdığını saptamıştır. Bununla birlikte fertilite bilincini artırmak için daha fazla eğitim desteğinin sağlanması gerektiği de belirtilmektedir (Kudesia ve ark., 2017).

Kadınlara Fertilite Farkındalığı Kazandırılmasında ve Geliştirilmesinde Ebeğin Rol ve Sorumlulukları

Kadınlarda fertilite farkındalığını geliştirmek multidisipliner ekip çalışmasını gerektirmekte olup bu ekibin en temel üyelerinden biri ebedir. Bireylere doğru sağlık davranışlarını kazandırmada, infertilitenin önlenmesinde, bireylerde fertilite farkındalığının oluşturulmasında, infertilite tedavisinin ve bakımının yapılmasında ebelerin uygulayıcı, araştırmacı, danışman, eğitici, yönetici rolleri ve sorumlulukları bulunmaktadır. Kadının sağlık kuruluşundan randevu alamaması, ebeğin kadına karşı negatif tutumları ve çevresel nedenler fertiliteyi olumlu etkileyen sağlıklı yaşam bilincinin oluşmasına engel olabilmektedir (Terzioğlu, 2016). Özellikle birinci basamakta çalışan ebeler, kadının sahip olduğu yaşam biçimi davranışlarının fertilite üzerindeki etkilerini bilerek bireyde farkındalık gelişmesini sağlamalı, farkındalık geliştikten sonra gebe kalamama şikâyeti olan kadınları uygun birimlere yönlendirmeli, tanı ve tedavide etkin görev almalıdır (Altıparmak ve Derya, 2018). Kadınların fertilite farkındalık düzeyini ve fertiliteyi etkileyen yaşam biçimi davranışlarını belirlemenin fertilite farkındalığını artıracığı, fertiliteyi etkileyen riskli davranışların azalacağı ve bırakılacağı böylece fertilitenin korunacağı, kadın sağlığının korunacağı ve yükseleceği düşünülmektedir.

Ebeler kadınlarda fertilite farkındalığını ve fertiliteyi etkileyen yaşam biçimi davranışlarını saptayarak kadının yaşam biçimi davranışlarının fertilite üzerindeki etkilerini belirleyerek bireyde farkındalık gelişmesini sağlayacaktır. Ebe, kadınları fertilite, fertilite farkındalığı, fertiliteyi etkileyen yaşam biçimi davranışları açısından

değerlendirmelidir. Üreme çağındaki kadınlarla yapacağı görüşmelerde doğurganlık planlaması yaparken kadınların sosyodemografik ve obstetrik özelliklerini dikkate almalıdır (Özşahin ve Altıparmak, 2021). Doğurganlık dönemindeki kadınların fertilitiyi koruyucu yaşam biçimi davranışlarının geliştirilmesi ve fertilitite farkındalıklarının artırılması için kadınların yaşam biçimi davranışlarını öğrenerek fertilitiyi etkileyen yaşam biçimi davranışları ile ilgili bilgi gereksinimlerini saptamalıdır (Amanak ve ark., 2014). Ebe, kadınlara fertilitite, fertilitite farkındalığı, fertilitiyi etkileyen yaşam biçimi davranışları, yaşam tarzı değişiklikleri ve etkileri hakkında bilgi vermeli, üst düzey öğrenme sağlanabilmesi için verilen bilgiyi kadınların anlayıp anlamadığını sorgulamalıdır (Yılmaz, 2012; Altıparmak ve Derya, 2018). Kadınların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına dönüştürebilmesi için davranış değişikliği eğitimi vererek fertilitenin korunmasına katkı sağlamalı, fertilitite farkındalığına sahip olan kadının yaşamına aktarmasına engel olabilecek bireysel ve çevresel faktörleri gözden geçirmelidir (Terzioğlu, 2016). Ebe kadınlara/çiftlere danışmanlık hizmeti verirken birey merkezli yaklaşımı kullanmalı, motivasyonlarını artırabilmek için fertilitiyi olumsuz etkileyen yaşam biçimi davranışlarına yönelik özelleştirilmiş bakım vermelidir. Bu bakımda amaç; fertilitenin geliştirilmesi ve sağlıklı gebeliğin oluşmasıdır. Özelleştirilmiş bakımda tedaviye uyumu kolaylaştırmak ve sürecin olumlu bir şekilde sonuçlanabilmesi için bakımın çift ile birlikte oluşturulması da oldukça önemlidir (Kaya ve Boz, 2019). Fertilitite farkındalığı kazandırılmış kadının, fertilitesinin korunması, fertilitite bilincinin artırılması ve fertilitesinin zarar görmesine neden olabilecek sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının ortadan kaldırılabilmesi için kadının ailesini ve arkadaşlarını da eğitime dahil etmelidir (Khodaveisi ve ark., 2017).

Sonuç

Fertilitite, bireylerin fertilitite farkındalık düzeylerinden etkilendiğinden fertilitenin korunmasında ve infertilitenin önlenmesinde fertilitite farkındalığı önemlidir. Fertilitite farkındalığı genel olarak bireylerin çocuk sahibi olmayı planlaması veya ertelemesi olarak tanımlanmaktadır. Fertilitite farkındalığının temelini menstrüel siklusun fertil periyodu içinde koitusta bulunmak veya kaçınmak oluşturmaktadır. Bu farkındalıkla fertil kadınlar koitustan kaçınarak gebeliğin oluşumunu engellemekte, infertil olduğunu düşünen çiftler ise koitusta bulunarak gebeliğin oluşumuna katkı sağlamaktadır. Bireylere fertilitite farkındalığı kazandırmada ve farkındalıklarının artırılmasında ebeler büyük sorumluluklar düşmektedir. Ebe, kadınlara/çiftlere eğitim ve danışmanlık hizmeti vermeli, danışmanlık hizmeti verirken birey merkezli yaklaşımda bulunmalı ve bireye yönelik özelleştirilmiş bakım vermelidir.

Çıkar Çatışması Bildirimi

Makalede isimleri listelenen yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Kaynaklar

- Akça, H., & Ela, M. (2012). Türkiye’de eğitim, doğurganlık ve işsizlik ilişkisinin analizi. *Maliye Dergisi*, 163, 223-242.
- Aktepe, E., & Atay, İ.M. (2017). Çocuk evlilikleri ve psikososyal sonuçları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry*, 9(4), 410-420. doi: 10.18863/pgy.310791
- Altıparmak, S., & Derya, Y. A. (2018). The effects of fertility-supporting health training on healthy lifestyle behaviors and infertility self-efficacy in infertile women: A quasi-experimental study. *European Journal of Integrative Medicine*, 20, 146-153. doi: 10.1016/j.eujim.2018.05.005
- Amanak, K., Karagöz, B., & Sevil, Ü. (2014). Modern yaşamın infertilite üzerine etkisi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 13(4), 345-350. doi: 10.5455/pmb 1-1368624240
- Bayoumi, R., Poel, S., El Samani, E., & Boivin, J. (2018). An evaluation of comprehensiveness, feasibility and acceptability of a fertility awareness educational tool. *Reprod Biomed Soc Online*, 6, 10-21. doi: 10.1016/j.rbms.2018.06.003
- Bektaş, G., & Süt, K. (2020). Infertil ve fertil kadınların yaşam tarzı davranışları. *Androloji Bülteni*, 23(2), 67-76. doi: 10.24898/tandro.2021.34392
- Bunting, L., Tsubulsky, I., & Boivin, J. (2013). Fertility knowledge and beliefs about fertility treatment: Findings from the International Fertility Decision-making Study. *Human Reproduction*, 28(2), 385-397. doi:10.1093/humrep/des402
- Cheung, N. K., Coffey, A., Woods, C., & de Costa, C. (2019). Natural fertility, infertility and the role of medically assisted reproduction: The knowledge amongst women of reproductive age in North Queensland. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 59(1), 140-146. doi:10.1111/ajo.12806
- Correia, S., Rodrigues, T., & Barros, S. (2014). Socioeconomic variations in female fertility impairment: A study in a cohort of Portuguese mothers. *BMJ open*, 4(1). doi: 10.1136/bmjopen-2013-003985
- Daniluk, J., & Koert, E. (2013). The other side of the fertility coin: A comparison of childless men’s and women’s knowledge of fertility and assisted reproductive technology. *Fertil Steril*, 99(3), 839-846. doi: 10.1016/j.fertnstert.2012.10
- Espinos, J., Sola, I., & Martinez-Zapata, M. (2020). The effect of lifestyle intervention on pregnancy and birth outcomes on obese infertile women: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Fertility & Sterility*, 14(1), 1-9. doi: 10.22074/ijfs.2020.5921
- Fertility Awareness: Natural Family Planning (NFP) <http://americanpregnancy.org/preventing-pregnancy/natural-family-planning>. Erişim tarihi: 08 Mayıs 2023.
- Foucaut, A., Faure, C., Julia, C., Czernichow, S., Levy, R., & Dupont, C. (2019). Sedentary behavior, physical inactivity and body composition in relation to idiopathic infertility among men and women. *Plos One*, 24,14(4). doi: 10.1371/journal.pone.0210770
- García, D., Vassena, R., Prat, A., & Vernaeva, V. (2016). Increasing fertility knowledge and awareness by tailored education: A randomized controlled trial. *Reproductive BioMedicine Online*, 32, 113-120. doi: 10.1016/j.rbmo.2015.10.008
- Güngör, S. (2021). Ortaöğretim biyoloji öğretim programının üreme, çoğalma ve gelişme konuları açısından değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi).

- Hammarberg, K., Setter, T., Norman, R., & Holden, C. (2019). Knowledge about factors that influence fertility among Australians of reproductive age: A population based survey. *Fertil Steril*, 99(2), 502–507. doi: 10.1016/j.fertnstert.2012.10.031
- Hampton, K. D., Mazza, D., & Newton, J. M. (2013). Fertility-awareness knowledge, attitudes, and practices of women seeking fertility assistance. *Journal of Advanced Nursing*, 69(5), 1076-1084. doi: 10.1111/j.1365-2648.2012.06095
- Hampton, K., & Mazza, D. (2015). Fertility-awareness knowledge, attitudes and practices of women attending general practice. *Australian Family Physician*, 44(11), 840-845.
- Hanson, L., Hoelzle, J., & Fehring, R. J. (2019). Young women's knowledge about fertility and their fertility health risk factors. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 48(2), 153-162. doi: 10.1016/j.jogn.2018.12.009
- Harper, J., Boivin, J., O'Neill, H, Brian, K., Dhingra, J., & Dugdale, G. (2017). The need to improve fertility awareness. *Reprod Biomed Soc Online*, 4, 18–20. doi: 10.1016/j.rbms.2017.03.002
- Homan, G., Litt, J., & Norman, R. (2012). The FAST study: Fertility assessment and advice targeting lifestyle choices and behaviours: A pilot study. *Hum Reprod*, 27(8), 2396–2404. doi: 10.1093/humrep/des176
- Kalaca, S., Cebeci, D., Cali, S., Karavus, M., Sinai, I., & Jennings, V. (2005). Expanding family planning options: Offering the Standard Days Method™ to women in Istanbul. *BMJ Sexual & Reproductive Health*, 31(2), 123-127. doi: 10.1783/1471189053629446
- Kaya, A., & Boz, İ. (2019). The development of the professional values model in nursing. *Nursing Ethics*, 26(3), 914-923. doi: 10.1177/0969733017730685
- Kudesia, R., Chernyak, E., & McAvey, B. (2017). Low fertility awareness in United States reproductive-aged women and medical trainees: creation and validation of the Fertility & Infertility Treatment Knowledge Score (FIT-KS). *Fertility and Sterility*, 108(4), 711-717. doi: 10.1016/j.fertnstert.2017.07.1158
- Khodaveisi, M., Omid, A., Farokhi, S., & Soltanian, A. R. (2017). The Effect of Pender's Health Promotion Model in improving the nutritional behavior of overweight and obese women. *Int J Community Based Nurs Midwifery*, 5(2),165–174.
- Mahey, R., Gupta, M., Kandpal, S., Malhotra, N., Vanamail, P., Singh, N., & Kriplani, A. (2018). Fertility awareness and knowledge among Indian women attending an infertility clinic: A cross-sectional study. *BMC Women's Health*, 18(1), 177. doi: 10.1186/s12905-018-0669-y.
- Mehling, W. E., Gopisetty, V., Daubenmier, J., Price, C. J., Hecht, F. M., & Stewart, A. (2009). Body awareness: Construct and self-report measures. *PloS ONE*, 4(5), e5614.
- Özşahin Z., & Altıparmak S., (2021). Determining the effects of women's fertility awareness levels on obstetric history, fertility awareness and obstetric history. *Mid Blac Sea J Health Sci*, 7(1), 132-142. doi: 10.19127/mbsjohs.892012
- Pedro, J., Brandão, T., Schmidt, L., Costa, M. E., & Martins, M. V. (2018). What do people know about fertility? A systematic review on fertility awareness and its associated factors. *Upsala Journal of Medical Sciences*, 123(2), 71-81. doi: 10.1080/03009734.2018.1480186
- Sharma, R., Biedenharn, K., Fedor, J., & Agarwal, A. (2013). Lifestyle factors and reproductive health: Taking control of your fertility. *Reprod Biol Endocrinol*, 16, 11(66). doi: 10.1186/1477-7827-11-66
- Silva, E., Almeida, H., & Castro, J. P. (2020). (In)Fertility and oxidative stress: New insights into novel redox mechanisms controlling fundamental reproductive processes. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2020, 1–2. doi: 10.1155/2020/4674896
- Simmons, R. G., & Jennings, V. (2020). Fertility awareness-based methods of family planning. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 66, 68-82. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2019.12.003
- Sørensen, N., Marcussen, S., Backhausen, M., Juhl, M., Schmidt, L., Tydén, T., & Hegaard, H. (2016). Fertility awareness and attitudes towards parenthood among Danish University College Students. *Reprod Health*, 13(146). doi: 10.1186/s12978-016-0258-1
- Taberner-Rico, P., & Garcia-Velasco, J. (2019). Observational study of the social determinants of health in subfertile versus nonsubfertile women. *J Human Reprod Sci*, 12(3), 240-246. doi: 10.4103/jhrs.JHRS_20_19
- Taşkın, L., (2016). Aile planlaması [çinde:] L. Taşkın (ed.), *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği*. Genişletilmiş 13. Baskı. Ankara. Özyurt Matbaacılık. Bölüm 22, 556-557.
- Temizkan Sekizler, E., & Daşkan, Z. (2021). Prekonsepsiyonel sağlık bakımı ve primer bakımda danışmanlık, *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 4(2), 94–105.
- Terzioğlu, F. (2016). İnfertilite ve yardımcı üreme teknikleri [çinde:] L. Taşkın (ed.), *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği*. Özyurt Matbaacılık, Ankara, 559, 578.
- Tuna, U., Tan, G., & Şimşek, E. (2019). Toplumsal doğallaştırılması: Erken evliliklerde toplumsal cinsiyet algısı. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(47), 196–220. doi: 10.35237/Sufesosbil.569738
- World Health Organization, (2023). Infertility. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/infertility>. Erişim tarihi 08 Mayıs 2023.
- Yılmaz G. (2012). İnfertilite alanında çalışan hemşirelerin rolleri ve yaşadıkları güçlüklerin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi, İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi).



The Effect of COVID-19 on Infertility#

Demet Çakır^{a,*}, Hilal Özbek^{2,b}

Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Tokat Gaziosmanpaşa University, Tokat, Türkiye

*Corresponding author

Review

Acknowledgment

#This study was presented as an oral presentation at the 1st International 1st National Sivas Midwifery Congress held at Cumhuriyet University in Sivas on May 9-10, 2022.

History

Received: 09/06/2023

Accepted: 03/11/2023

ABSTRACT

Infertility is a common health problem affecting approximately 8-12% of the world's population and varies greatly in various regions of the world, and it is known that direct and indirect factors negatively affect fertility. Exposure to toxic substances, malnutrition, psychological stress and viral infections can be counted as factors known to affect reproductive health. Coronavirus disease-19 (COVID-19) is a global health problem. Epidemiological reports showing the effects of this disease on reproductive health have reported various adverse effects. In the literature, bilateral orchiepididymitis was detected in a 37-year-old man diagnosed with COVID-19. Inflammation associated with orchiepididymitis was detected in a pediatric patient diagnosed with COVID-19 infection and deterioration in sperm quality was detected in the patients. It is also suggested that the increased immune response in testicular cells may negatively affect the spermatogenesis process. A decrease in menstrual cycle bleeding volume and a prolongation in cycle duration have been detected in women of reproductive age when infected with COVID-19. It has been reported in the past that the incidence of spontaneous miscarriage and premature birth has increased among pregnant women infected with coronavirus. Systematic review and meta-analysis studies have also documented an increased risk of maternal death during pregnancy in COVID-19 patients and vertical transmission of the virus particle from the infected mother to the newborn. Therefore, it is thought that COVID-19 infection may have negative effects on male and female reproductive health. Raising awareness of midwives working in infertility clinics on this issue will be effective in using their consultancy and care roles. This study aimed to examine the effects of COVID-19 on infertility.

Keywords: COVID-19, Fertility, Infertility

COVID-19'un İnfertilite Üzerine Etkisi#

Bilgi

#Bu çalışma 9-10 Mayıs 2022 tarihlerinde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde gerçekleşen 1. Uluslararası 1. Ulusal Sivas Ebelik Kongre'sinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Süreç

Geliş: 09/06/2023

Kabul: 03/11/2023

Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

Öz

İnfertilite, dünya nüfusunun yaklaşık %8-12'sini etkileyen yaygın bir sağlık sorunu olup dünyanın çeşitli bölgelerinde büyük farklılıklar göstermekte, doğrudan ve dolaylı faktörlerin doğurganlığı olumsuz etkilediği bilinmektedir. Toksik maddelere maruz kalma, yetersiz beslenme, psikolojik stres ve viral enfeksiyonlar üreme sağlığını etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Koronavirüs hastalığı-19 (COVID-19) küresel bir sağlık sorunudur. Bu hastalığın üreme sağlığı üzerindeki etkilerini gösteren epidemiyolojik raporlar çeşitli olumsuz etkileri olduğunu göstermektedir. Literatürde, COVID-19 tanısı almış 37 yaşındaki bir erkekte bilateral orsiepididimit oluşumu tespit edilmiştir. COVID-19 enfeksiyonu tanısı almış olan bir pediatrik hastada ise orsiepididimit ile ilişkili inflamasyon belirlenmiş ve hastalarda sperm kalitesinde bozulma saptanmıştır. Ayrıca testis hücrelerinde artan bağışıklık tepkisinin spermatogenez sürecini olumsuz etkileyebileceği de öne sürülmektedir. Üreme çağındaki kadınlarda COVID-19 ile enfekte olduklarında menstrual siklus kanama hacminde azalma ve siklus süresinde uzama tespit edilmiştir. Geçmişte koronavirüs bulaşmış gebeler arasında spontan düşük ve erken doğum insidanslarının arttığı bildirilmiştir. Sistemik inceleme ve meta-analiz çalışmalarında, COVID-19 hastalarında gebelik sırasında anne ölümü riskinin arttığı ve virüs partikülünün enfekte anneden yenidoğana dikey geçiş yaptığı da belgelenmiştir. Bu nedenle COVID-19 enfeksiyonunun kadın ve erkek üreme sağlığı üzerinde olumsuz etkilerinin olabileceği düşünülmektedir. İnfertilite kliniklerinde çalışan ebelerin bu konuda bilinçlenmesi, danışmalık ve bakım rollerini kullanmada etkili olacaktır. Bu çalışmada COVID-19'un infertilite üzerine olan etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Doğurganlık, İnfertilite

^a demet.cakir@gop.edu.tr

^b <https://orcid.org/0000-0003-4794-516X>

^b hilal.ozbek@gop.edu.tr

^b <https://orcid.org/0000-0001-6368-2633>

How to Cite: Çakır D, Özbek H (2023) The Effect of COVID-19 on Infertility, Journal of Health Sciences Institute, 8(Special Issue): 360-365

Giriş

Üreme, organizmaların genetik izlerinin bir sonraki nesile aktarılmasını sağlayan temel bir süreçtir. Çiftler için çocuk sahibi olmak önemlidir. Çiftlerin çocuk sahibi olamaması hem erkeklerin hem de kadınların sosyal, zihinsel ve fiziksel refahı üzerinde büyük bir sorundur. İnfertilite, dünya nüfusunun yaklaşık %8-12'sini etkileyen yaygın bir sağlık problemidir. İnfertilite oranları dünyanın çeşitli bölgelerinde büyük farklılıklar gösterirken, genel infertilite vakalarının

%50'sinden kadınların %50'sinden erkeklerin sorumlu olduğu bildirilmiştir (Borghet ve Wyns, 2018). Özellikle, çok sayıda biyotik ve abiyotik faktörün, insanların doğurganlığı üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğu bilinmektedir. Toksik maddelere maruz kalma, yetersiz beslenme, psikolojik stres ve viral enfeksiyonlar, çeşitli mekanizmalar yoluyla üreme sağlığını etkilediği bilinen faktörlerden sadece birkaçıdır (Garolla ve ark., 2013; Ali ve Ibrahim, 2018).

Dünyada, şiddetli akut solunum yolu sendromu koronavirüsü (SARS-CoV-2) virüsünün neden olduğu Coronavirüs hastalığı-19 (COVID-19) küresel bir sağlık sorunudur. Aralık 2019'da hastalığın merkez üssü Çin'in Wuhan şehrinin Hubei Eyaleti olarak belirlenmiş olup 26 Ağustos 2021 itibarıyla 213 ülke ve bölgeye yayılarak dünya çapında 4.459.381 ölümlerle sonuçlanmıştır (<https://covid19.who.int/>). COVID-19'un akut pnömoni, bronşit, dispne ve solunum yetmezliğine yol açan güçlü inflamatuvar hastalıkları tetiklediği belirlenmiştir. Enfekte hastalarda "Buzlu Cam Opaklıkları" ile karakterize ciddi akciğer hasarı yaygındır (Greenland ve ark., 2020).

SARS-CoV-2 enfeksiyonunun hastaların üreme sağlığı üzerindeki etkilerini gösteren epidemiyolojik raporlar bildirilmiş olup çeşitli etkileri ortaya çıkmıştır. Bridwell ve ark., (2021) tarafından yapılan bir çalışmada, COVID-19 tanısı almış 37 yaşındaki bir erkekte bilateral orşit oluşumu bildirilmiştir. Ayrıca doğrulanmış COVID-19 enfeksiyonu olan pediatrik bir hastada ise orşiepididimit ile ilişkili inflamasyon bildirilmiş (Gagliardi ve ark., 2020) ve orta derecede enfeksiyonu olan hastalarda bozulmuş sperm kalitesi tespit edilmiştir (Hotman ve ark., 2020). Testis hücrelerinde artan bağışıklık yanıtının, spermatogenez sürecini olumsuz yönde etkileyebileceği öne sürülmüştür (Li ve ark., 2020). Bununla birlikte üreme çağındaki kadınların, COVID-19 ile enfekte olduklarında menstrual kanama hacminde azalma ve menstrual siklus döngüsünde uzama olduğu belirlenmiştir (Rajak ve ark., 2021).

Gelişen tüm bu olayların sonuçlarının gelecekte fertilité için zararlı olabileceği düşünülmektedir (Li ve ark., 2021). Koronavirüs ile enfekte olan gebeler arasında spontan düşük ve erken doğum vakaları bildirilmiştir (Wong ve ark., 2004). Sistematik gözden geçirme ve meta-analiz çalışmaları sonucunda, COVID-19 hastalarında gebelik sırasında anne ölümü riskinin arttığı belirlenmiş (Matar ve ark., 2019) ve virüs partikülünün enfekte anneden yenidoğana dikey olarak bulaştığı kanıtlanmıştır (Dong ve ark., 2020).

COVID-19 salgınının tüm dünyada yardımcı üreme teknikleri (YÜT) kullanımını ve yapılan tıbbi prosedürleri geciktirdiği bilinmektedir. YÜT, infertiliteyi tedavi etmek için yaygın olarak kullanılan bir dizi tıbbi prosedürdür. Tokgöz ve ark., (2020) YÜT tedavisi gören 100 kadın ile yaptığı çalışmada pandemide yaşanan anksiyete ve depresyon nedeniyle tedavinin ertelendiğini saptamışlardır. İnfertilite tedavi süreci ruh sağlığı bozukluklarında artışa neden olduğu kabul edilmektedir. Başka bir çalışmada depresyon ve anksiyete seviyesi arttıkça, doğurganlık oranlarının düştüğü belirlenmiştir (Rajak ve ark., 2021). Tanacan ve ark., (2021) COVID 19 ile enfekte olmuş gebelerin normal bireylerden daha yüksek İnterlökin-6 (IL6) ve Tümör Nekrozis Faktör Alfa (TNF- α) seviyesine sahip olduğunu belirtmiştir. Aşırı IL6 ve TNF- α üretimi, erken doğum, erken membran rüptürü ve gebelik kaybı gibi olumsuz gebelik sonuçlarıyla da ilişkilendirilmiştir (Qiu ve ark., 2018).

Bu derleme çalışması, erkek ve kadın üreme organlarında SARS-CoV-2 istilasından sorumlu çeşitli

faktörlerin dağılımı hakkında bilgi sağlamaktır. Ayrıca bozulmuş reninanjyotensin sistemi, sitokin fırtınası gibi COVID-19 araçlarının üreme sağlığı üzerinde oksidatif stres, ateş ve stresin etkilerini tartışmak amacıyla ele alınmıştır.

COVID-19'un Üreme Sistemi Üzerine Etkisi

Erken dölleme aşamasında virüsün gizemi hala bilinmemekte olup dölleme hakkında kanıta dayalı çok az bilgi bulunmaktadır. Son klinik raporlar, SARS-CoV-2 reseptörünün spermatozoa, oositler ve embriyolar üzerinde bulunmadığını göstermektedir. Myometriyumda COVID-19 virüsüne rastlanmadığından dolayı In Vitro Fertilizasyon (IVF) tedavisi sırasında embriyo kontaminasyonu riskinin düşük olduğu bildirilmektedir (Goat ve ark., 2020). Bununla birlikte, erkek üremesinde moleküler düzeyde, oksidatif stres, sperm Deoksiriboz Nükleik Asit (DNA) parçalanmasındaki artış ve spermatozodaki progresif motilitedeki azalmalar yoluyla patojenik mekanizmaların aktivasyonuna neden olduğu da bildirilmiştir (Homa ve ark., 2019). Bununla birlikte, artan oksidatif stres, DNA metilasyonunu değiştirmekte ve oosit performansını etkilemektedir (Menezo ve ark., 2016). Bu virüsün spermatozoa ve oositler/foliküller üzerindeki doğrudan etkisi göz ardı edilmemelidir. Yan ve ark., (2013), farelerin yumurtlama öncesi foliküllerinde Anjiyotensin dönüştürücü enzim 2'nin (ACE-2) görüldüğü ve insan germ hücreleriyle erken embriyolarda yüksek oranda görüldüğünü bildirmiştir. (Honorato-Sampaio ve ark., 2012). Ayrıca ACE-2'nin stromal hücrelerde ve perivasküler hücrelerde var olduğu ve bunun kadın doğurganlığını etkileyebileceği tespit edilmiştir (Goat ve ark., 2020).

Mayıs 2020'de Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), üreme çağındaki gebe ve gebe olmayan kadınlarda COVID-19'un klinik belirtileri arasında bilinen bir fark olmadığını bildirmiştir. COVID-19'un doğurganlık ve gebelik üzerindeki kesin etkilerine ilişkin mevcut veriler yetersizdir. Birmingham Üniversitesi ve DSÖ Cochrane Gynecology and Fertility gebelikte COVID-19 hakkında yapılan sistematik incelemenin geliştirilmesi konusunda iş birliği yapmıştır. Mart 2021'de yapılan sistematik inceleme ve meta-analiz çalışmasında gebelikte COVID-19'un klinik belirtileri, risk faktörleri ve anne-perinatal sonuçlarının güncellenmiş bir versiyonu yayınlamıştır. Güncellenen bu incelemede 192 çalışma yer almaktadır (COVID-19'lu 64.676 gebe; COVID-19'lu gebe olmayan 569.981 kadın). Bu incelemeden elde edilen sonuçlara göre, gebe kadınların üreme çağındaki gebe olmayan kadınlara kıyasla COVID-19 için yoğun bakım tedavisine ihtiyaç duyma olasılığının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Cochrane, 2023). Gebelikte COVID-19'un şiddetiyle ilgili olarak çeşitli risk faktörleri saptanmıştır. Bu risk faktörleri arasında önceden var olan komorbiditeler, beyaz olmayan etnik köken, kronik hipertansiyon, önceden var olan diyabet, yüksek anne yaşı ve yüksek beden kitle indeksi gösterilmektedir. COVID-19 olan gebelerin, COVID-19 olmayan gebelere kıyasla erken doğum yapma olasılığı daha yüksektir. Ayrıca COVID-19'lu annelerden doğan

bebeklerin yenidoğan ünitesine kabul edilme olasılığının daha yüksek olduğu da saptanmıştır (Carp-Veliscu ve ark., 2022; Cochrane, 2023).

İlerleyen süreçte infertilite ve testis hasarının SARS-CoV-2 enfeksiyonundan kaynaklanabileceği ve cinsel yolla bulaşabileceğine dair bir teori de mevcuttur (Nassau ve ark., 2022). COVID-19, enfekte hastaların semeninde tespit edilmiş, ancak birey iyileştikten sonra bulunamamıştır (Pan ve ark., 2020). Bununla birlikte, mevcut tüm veriler ve bilimsel bulguların yeni olması, küçük örneklemeler üzerinde çalışılması, sınırlı metodolojiye dayanması ve çelişkili bilgiler içermesinden dolayı net bilgiler sunulamamaktadır. Bu nedenle, tüp bebek tedavisi görenlerin yanı sıra asemptomatik çiftlerin cinsel ilişkiden kaçınmaları gerektiğini destekleyen bilimsel veriler şu ana kadar yetersizdir. SARS-CoV-2'nin erkek/kadın üreme işlevi üzerindeki uzun vadeli etkisinin yanı sıra testis endokrin işlevi ve doğurganlık üzerindeki potansiyel etkilerini anlamak için de daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Bu enfeksiyonu geçiren hastalarda gelecekteki infertilite, implantasyon ve canlı doğum oranlarının olası bir etyopatogenik hipotezi olabileceğinden, COVID-19 hastalarında iyileştikten sonra erkek üreme sistemlerinin daha ayrıntılı fizyolojik ve patolojik incelemeleri gereklidir (Mali ve ark., 2021).

COVID-19'da Zihinsel Stres ve Üreme Bozukluğuna Etkisi

Yaşam tarzındaki değişiklikler ve gelişen teknoloji modern dünyada insanları kapalı, sosyal izolasyon ve kısıtlamalarla yaşamaya zorlamıştır. İş güvensizliği ve mali sorunlar ya da yakınlarını kaybetme ve küresel karantina nedeniyle yas, dünya genelinde çok sayıda insanda ciddi duygusal karışıklığa neden olmuştur. COVID-19 salgını depresyon, kaygı, histeri, duygu durum değişimleri, sinirlilik, uykusuzluk, öfke ve duygusal tükenme gibi birçok ruhsal sorunu artırmaktadır (Xiang ve ark., 2020). Bu psikolojik belirtiler, insanların üreme sağlığına zarar verebileceği gibi ciddi stres belirtilerinin de oluşmasında rol oynamaktadır (Rajak ve ark., 2021).

Zihinsel stres, kortikotropin salgılayan hormon (CRH), adrenokortikotropik hormon (ACTH) ve glukokortikoidler (GC'ler) (Cacioppo ve ark., 1998) gibi stres hormonlarının üretimini uyarmak için hipotalamus-hipofiz-adrenal (HPA) ekseninin çeşitli bileşenlerini aktive etmektedir. Glukokortikoidler, hipotalamusun kavisi çekirdeğinden salgılanan gonadotropin salıcı hormon (GnRH) üzerinde doğrudan inhibitör etkiye sahiptir. GnRH, ön hipofiz bezinin gonadotropinlerini, testis fonksiyonunun korunmasında yer alan Folikül Uyarıcı Hormon (FSH) ve Luteinleştirici Hormon'u (LH) serbest bırakmak için uyarır. Bu nedenle, GnRH fonksiyonunun inhibisyonu optimum testiküler fizyolojiyi engellemektedir. Zihinsel stres tarafından indüklenen GC'ler, testosteron biyosentezinde yer alan enzimleri baskılamak için Leydig hücrelerindeki GC reseptörleri ile daha fazla etkileşime girmektedir (Xiao ve ark., 2010).

Psikolojik stresin erkek üreme sağlığı sonuçları üzerinde daha fazla etkisi olduğu belirlenmiştir. Örneğin,

stresli bir ortam germ ve Leydig hücrelerinde kortizol aracılı apoptozu besler. Düşük testosteron seviyeleri aynı zamanda kusurlu kan-testis bariyerlerinden ve beraberinde germ hücre kaybından da sorumludur (Kotitschke ve ark., 2009). Ayrıca, yapılan bir çalışmada iş yerinde stres yaşayan ve yakın zamanda yas tutan erkeklerde semen miktarında, sperm sayısında ve sperm hareketliliğinde azalma olduğu bildirilmiştir (Jurewicz ve ark., 2010). Başka bir çalışmada, son zamanlarda ikiden fazla stresli olay bildiren erkeklerde düşük sperm konsantrasyonu ve hareketliliğinin olduğu saptanmıştır (Gollenberg ve ark., 2010). IVF tedavisi alan erkekler ile yapılan bir çalışmada da yaşanan duygusal stresin semen kalitesini olumsuz etkilediği bulunmuş olup kronik veya akut psikolojik stresin erektil ve ejakülasyon disfonksiyonu üzerinde etkileri mevcuttur (Althof ve Needle, 2011).

COVID-19 Aşısı ve İnfertilite

SARS-CoV-2 enfeksiyonu ile mücadele etmede hastalığın ortaya çıktığı dönemlerde mevcut önlem kişisel mesafe, koruyucu maske takma, pozitif hastaların erken teşhisi ve kişilerin izolasyonu olarak bilinmekteydi. Daha sonra Aralık 2020'den itibaren aşılarda, pandemiyle mücadelede ana araç olarak kullanılmaya başlandı. COVID-19 salgını, başından beri özellikle yeni geliştirilen aşılarda ilgili olarak yanlış bilgilendirme ve komplo teorilerini beraberinde getirmiş, buna bağlı olarak üreme sistemi üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğu düşünülen bir aşı karşıtlığı oluşmuştur (Romer ve Jamieson, 2020).

Avrupa İlaç Ajansı (EMA) ve Gıda ve İlaç İdaresi (FDA), bazı kişilere aşılardan insanlara onarılamaz zararlar verdiği ve kadınlarda infertiliteye neden olabileceğini iddia ederek aşının durdurulmasını talep etse de COVID-19 aşılarda için acil durum izni yayınlanmıştır (Wodarg, 2020; Comirnaty and Pfizer-BioNTech, 2021). Aşılardan üreme çağındaki kadınlarda doğurganlığı etkilemesine neden olan mekanizmanın, sinsitin-1 ile çapraz reaktivite olduğu ve bununla peplomer proteini arasında bir benzerlik olduğu iddia edilmiştir. Sinsitin-1, implantasyonda önemli bir rol oynamaktadır. Sinsitin-1 disfonksiyonunun, başarısız implantasyona, erken gebelik kaybına veya preeklampsi gibi anormal plasantasyonla ilgili sorunlara neden olabileceği bilinmektedir. Bununla birlikte, sinsitin-1 ve peplomer proteinin aminoasit dizilimleri farklı görünmekte olup çapraz reaktivite gözlenmemiştir. SARS-CoV-2 virüsünün erkek fertilitate bozukluğu ile ilişkili olduğu düşünüldüğünde ise erkeklerde aşının spermatogenez ve sperm parametrelerini etkileyebileceği varsayılmaktadır (Chen ve ark., 2021).

Pandemi sürecinde, tüm dünyada yaklaşık 11 milyar doz aşı uygulanmıştır. Uygulanan bu aşılardan COVID-19 enfeksiyonunu, hastaneye yatışlarını ve ölümleri önlemede (Ssentongo ve ark., 2022) kısa ve orta vadede olumlu sonuçlarının olduğu, etkinliğini kanıtlayan önemli bir literatür yığını meydana gelmiştir (Asghar ve ark., 2022).

COVID-19 enfeksiyonunun bozulmuş doğurganlıkla ilişkili olabileceği göz önüne alındığında, COVID-19

aşılması, COVID-19 enfeksiyonunun önlenmesi yoluyla üreme işlevini korumak için bir araç görevi görebilir. Ayrıca aşılamanın başka koruyucu etkilerinin de olduğu bildirilmiştir. Örneğin, aşılanmış erkeklerde orşit ve/veya epididimit gelişme olasılığı aşılanmamış erkeklere göre daha düşüktür (Carto ve ark., 2022). Rozhivanov ve ark., (2021) tarafından normozoospermi ve patozoospermi olan erkekler arasında yürütülen çalışmada, Gam-COVID-Vac (Sputnik V) ile aşılamanın testosteron seviyeleri veya ejakülat kalitesi üzerinde hiçbir etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır. IVF veya infertilite tedavisi gören erkeklerde aşıların doğurganlık üzerindeki etkisinin değerlendirildiği çalışmada ise sperm hacmi, konsantrasyonu ve morfolojisi açısından aşılama öncesi ve sonra hiçbir farklılık görülmediği belirlenmiştir (Reschini ve ark., 2022).

IVF uygulanan çiftlerde, mRNA aşılarından önce ve sonra ortalama tepe estradiol ve progesteron seviyeleri, ortalama oosit sayısı, semen hacmi, sperm konsantrasyonu veya motilitesi (Orvieto ve ark., 2021) üzerinde önemli bir değişiklik olmazken, herhangi bir aşı türü ile aşılanmış çiftler ile aşılanmamış çiftler arasında doğurganlık oranı ve gebelik sayısında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir (Wesseling ve ark., 2022).

Aşı tipine dayalı alt grup meta-analiz sonuçlarına göre, biyokimyasal gebelik oranları açısından mRNA aşıları ile aşılananlar ve aşılanmayanlar arasında (Aharon ve ark., 2021; Aharon ve ark., 2022), testosteron, FSH ve LH düzeylerine göre Gam-COVID-Vac (Sputnik V) ile aşılama öncesi ve sonrası, sperm hacimlerine göre BNT162b2 aşıları (BioNTech, Pfizer) ile aşılama öncesi ve sonrası anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir (Drapkine Yu ve ark., 2021; Elagin ve ark., 2021).

COVID-19 aşılarının doğurganlık üzerine olası etkilerinin belli bir süre sonra görülebileceği düşünüldüğünden net bilgiler elde edebilmek için daha uzun takip sürelerine ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca, IVF tedavisi yaptıranlar gibi yalnızca belirli olanlara odaklanmayan, daha kesin uygunluk kriterlerine sahip, uygun örneklem büyüklüğü ve daha temsili popülasyon ile daha sağlam çalışmalara, sistematik araştırmaya ihtiyaç bulunmaktadır (Zaçe ve ark., 2022).

Şimdiye kadar, COVID-19 aşıları ile erkeklerde veya kadınlarda infertilite arasında herhangi bir ilişkinin bilimsel bir kanıtı bulunmamaktadır. COVID-19 enfeksiyonunun insan üreme sağlığı için bir tehdit oluşturabileceği düşünüldüğünde, aşılama, COVID-19'un olumsuz sonuçlarını önlemek için önemli bir seçim olarak görülmektedir.

Sonuç

COVID-19 salgını, insanları farklı şekillerde etkileyen, devam eden bir biyolojik felakettir. Üreme organları patojenik olaylara karşı oldukça hassastır. Bu nedenle SARS-CoV-2 enfeksiyonu tarafından hedef konumundadır. SARS-CoV-2'nin neden olduğu anjiyotensin dönüştürücü enzim 2 (ACE-2), sitokin fırtınası, oksidatif stres ve yüksek

vücut ısısı, üreme sağlığı ve fizyolojisi için potansiyel tehdit oluşturmaktadır. COVID-19 salgını sosyal izolasyon, eve kapanma, iş yerinde güvensiz ortam gibi durumlar enfekte bireylerin doğurganlığını ve üreme başarısını tehlikeye atmaktadır. Bu durum hafif ve şiddetli zihinsel strese neden olmaktadır. Üreme dokularında SARS-CoV-2 varlığı nedeniyle, virüs üreme organlarını istila etmekte ve gebe kalmayı planlayan çiftlerin doğurganlık verimliliği bozulabilmektedir. Orşit, düşük sperm kalitesi, oligozoospermi ve priapizm (herhangi bir cinsel uyarı olmaksızın sürekli ve ağrılı gelişen ereksiyon) bazı COVID-19 vakalarında belirgin olarak saptanmıştır. Bazı enfekte kadınlarda abortus, erken doğum ve uzamış menstrual döngü bildirilmiştir.

Sonuç olarak, bu alanda şimdiye kadar yürütülen araştırmaların çoğu vaka çalışmalarıdır. Bu nedenle sonuçların uygun şekilde doğrulanması için daha temsili örneklerde daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir. Enfeksiyondan kaçınmak, COVID-19'un üreme patolojisini azaltmak için alınabilecek en iyi seçimdir. İnsanlar, COVID-19 enfeksiyonu riskini ve enfeksiyonun hem erkek hem de kadınların üreme sağlığı üzerindeki etkisini en aza indirmek için DSÖ ve yerel yönetimler tarafından yayınlanan uygun yönergeler izlenmelidir. Üreme sağlığı alanında görev yapan ebeler de COVID-19 enfeksiyonundan etkilenen ve çocuk sahibi olmak isteyen kadın ve erkeklerin belirlenmesi, testlerin ve tedavilerinin yapılması, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden destek olunmasında önemli rollere sahiptir.

Çıkar Çatışması Bildirimi

Bu derlemede yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- Aharon, D., Canon, C.M., Hanley, W.J., Lee J.A., Lederman M.A., Stein D.E., & et al. (2021) Mrna COVID-19 vaccines do not compromise implantation of euploid embryos. *Fertil Steril*, 116. doi: 10.1016/j.fertnstert.2021.07.215
- Ali, R. I., & Ibrahim, M. A. (2018). Malathion induced testicular toxicity and oxidative damage in male mice: the protective effect of curcumin. *Egyptian Journal of Forensic Sciences*, 8: 1-13. <https://doi.org/10.1186/s41935-018-0099-x>
- Althof, S.E., & Needle, R.B. (2011). Psychological factors associated with male sexual dysfunction: screening and treatment for the urologist. *Urol Clin North Am*, 38:141-6. <https://doi.org/10.1016/j.ucl.2011.02.003>
- Asghar, N., Mumtaz, H., Syed, A.A., Eqbal, F., Maharjan, R., Bamoria, A., & et al. (2022). Safety, efficacy, and immunogenicity of COVID-19 vaccines; a systematic review. *Immunological Medicine*. 1-13 doi: 10.1080/25785826.2022.2068331
- Cacioppo, J.T., Berntson, G.G., Malarkey, W.B., Kiecolt-Glaser, J.K., Sheridan, J.F., Poehlmann, K.M., & et al. (1998). Autonomic, neuroendocrine, and immune responses to psychological stress: the reactivity hypothesis. *Ann N Y Acad Sci*, 840:664-673. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.1998.tb09605.x>
- Carp-Veliscu, A., Mehedintu, C., Frincu, F., Bratila, E., Rasu, S., Iordache, I., Bordea, A., & Braga, M. (2022). The Effects of SARS-CoV-2 Infection on Female Fertility: A Review of the Literature.

- Int J Environ Res Public Health. 16:984. doi: 10.3390/ijerph19020984.
- Carto, C., Nackeeran, S., & Ramasamy, R. (2022). COVID-19 vaccination is associated with a decreased risk of orchitis and/or epididymitis in men. *Andrologia*. 54. doi: 10.1111/and.14281
- Chen, F., Zhu, S., Dai, Z., Hao, L., Luan, C., Guo, Q., & et al. (2021). Effects of COVID-19 and mRNA vaccines on human fertility. *Hum Reprod*. 37:5-13. doi: 10.1093/humrep/deab238.
- Cochrane Gynaecology and Fertility (2023). COVID-19-Fertility and Pregnancy, <https://cgf.cochrane.org/news/covid-19-coronavirus-disease-fertility-and-pregnancy> erişim tarihi:27.03.2023
- Comirnaty and Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine FDA. (2021, March 2). <https://www.fda.gov/emergency-preparedness-and-response/coronavirus-disease-2019-covid-19/comirnaty-and-pfizer-biontech-covid-19-vaccine>.
- Dong, L., Tian, J., He, S., Zhu, C., Wang, J., Liu, C., & et al. (2020). Possible vertical transmission of SARS-CoV-2 from an infected mother to her newborn. *JAMA*. 323:1846-1848. doi:10.1001/jama.2020.4621
- Drapkina Yu, D., Yu, S., Dolgushina, D.N.V., Shatylo, T.S.T.V., Nikolaeva, M.N.M.A., Menzhinskaya, I.M.I.V., Ivanets, I.T.Yu., Krechetova, L.K.L.V., Gamidov, S.G.S.I., Bairamova, B.G.R., & Sukhikh, S.G.T. (2021). Gam-COVID-Vac (Sputnik V) vaccine has no adverse effect on spermatogenesis in men. *Akusherstvo i Ginekologiya*. 7:88-94. <https://doi.org/10.18565/aig.2021.7.88-94>
- Elagin, V.V., Adamyan, L.V., Vechorko, V.I., Doroshenko, D.A., Dashko, A.A., Filippov, O.S., & et al. (2021). COVID-19 vaccine and male reproductive health (preliminary data) *Problemy Reproduksii*. 27:17. doi: 10.17116/repro20212704117
- Gagliardi, L., Bertacca, C., Centenari, C., Merusi, I., Parolo, E., Ragazzo, V., & et al. (2020). Orchiepididymitis in a boy with COVID-19. *Pediatr Infect Dis J*. 39:e200-2. doi: 10.1097/INF.0000000000002769
- Garolla, A., Pizzol, D., Bertoldo, A., Menegazzo, M., Barzon, L., & Foresta, C. (2013). Sperm viral infection and male infertility: focus on HBV, HCV, HIV, HPV, HSV, HCMV, and AAV. *Journal of reproductive immunology*, 100:20-29. <https://doi.org/10.1016/j.jri.2013.03.004>
- Goad, J., Rudolph, J., & Rajkovic, A. (2020). Female reproductive tract has low concentration of SARS-CoV2 receptors. *bioRxiv*. Plos One. 15:e0243959. doi: 10.1101/2020.06.20.163097
- Gollenberg, A.L., Liu, F., Brazil, C., Drobnis, E.Z., Guzik, D., Overstreet, J.W., & et al. (2010). Semen quality in fertile men in relation to psychosocial stress. *Fertil Steril*. 93:1104-1111. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2008.12.018>
- Greenland, J.R., Michelow, M.D., Wang, L., & London, M.J. (2020). COVID-19 infection: implications for perioperative and critical care physicians. *Anesthesiology*. 132:134-1361. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000003303>
- Holtmann, N., Edimiris, P., Andree, M., Doehmen, C., Baston-Buest, D., Adams, O., & et al. (2020). Assessment of SARS-CoV-2 in human semen-a cohort study. *Fertil Steril*. 114:233-238. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2020.05.028>
- Homa, S.T., Vassiliou, A.M., Stone, J., Killeen, A.P., Dawkins, A., Xie, J., Gould, F., & Ramsay, J.W.A. (2019). A comparison between two assays for measuring seminal oxidative stress and their relationship with sperm DNA fragmentation and semen parameters. *Genes*. 10:236. doi: 10.3390/genes10030236
- Honorato-Sampaio, K., Pereira, V.M., Santos, R.A., & Reis, A.M. (2012). Evidence that angiotensin-(1-7) is an intermediate of gonadotrophin-induced oocyte maturation in the rat preovulatory follicle. *Exp Physiol*. 97:642-50. doi: 10.1113/expphysiol.2011.061960
- Jurewicz, J., Hanke, W., Sobala, W., Merecz, D., & Radwan, M. (2010). Wplyw stresu zawodowego na jakosc nasienia/the effect of stress on the semen quality. *Medycyna Pracy*. 61:607-613.
- Kotitschke, A., Sadie-Van Gijzen, H., Avenant, C., Fernandes, S., & Hapgood, J.P. (2009). Genomic and nongenomic cross talk between the gonadotropin-releasing hormone receptor and glucocorticoid receptor signaling pathways. *Mol Endocrinol*. 23:1726-1745. <https://doi.org/10.1210/me.2008-0462>
- Li, H., Xiao, X., Zhang, J., Zafar, M.I., Wu, C., Long, Y., & et al. (2020). Impaired spermatogenesis in COVID-19 patients. *EClinicalMedicine*. 28:100604. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100604>
- Li, K., Chen, G., Hou, H., Liao, Q., Chen, J., Bai, H., & et al. (2021). Analysis of sex hormones and menstruation in COVID-19 women of child-bearing age. *Reprod Biomed Online*. 42:260-267. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2020.09.020>
- Mali, A.S., Magdum, M., & Novotny, J. (2021). COVID-19 impact on reproduction and fertility. *JBRA Assist Reprod*. 25:310-313. doi: 10.5935/1518-0557.20200103.
- Matar, R., Alrahmani, L., Monzer, N., Debiante, L.G., Barbari, E., Fares, J., & et al. (2021). Clinical presentation and outcomes of pregnant women with coronavirus disease 2019: a systematic review and meta-analysis. *Clin Infect Dis*. 72:521-33. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa828>
- Menezo, Y.J., Silvestris, E., Dale, B., & Elder, K. (2016). Oxidative stress and alterations in DNA methylation: two sides of the same coin in reproduction. *Reprod Biomed Online*. 33:668-683. doi: 10.1016/j.rbmo.2016.09.006
- Nassau, D.E., Best, J.C., Kresch, E., Gonzalez, D.C., Khodamoradi, K., Ramasamy, R. (2022). Impact of the SARS-CoV-2 virus on male reproductive health. *BJU Int*. Feb;129:143-150. doi: 10.1111/bju.15573.
- Orvieto, R., Noach-Hirsh, M., Segev-Zahav, A., Haas, J., Nahum, R., & Aizer, A. (2021). Does mRNA SARS-CoV-2 vaccine influence patients' performance during IVF-ET cycle? *Reproductive Biology and Endocrinology*. 19:69. doi: 10.1186/s12958-021-00757-6
- Qiu, X., Zhang, L., Tong, Y., Qu, Y., Wang, H., & Mu, D. (2018). Interleukin-6 for early diagnosis of neonatal sepsis with premature rupture of the membranes: a metaanalysis. *Medicine (Baltimore)*. 97:e13146. doi: 10.1097/MD.00000000000013146
- Pan, P.P., Zhan, Q.T., Le, F., Zheng, Y.M., & Jin, F. (2013). Angiotensin-converting enzymes play a dominant role in fertility. *Int J Mol Sci*. 14:21071-86. doi: 10.3390/ijms141021071
- Rajak, P., Roy, S., Dutta, M., Podder, S., Sarkar, S., Ganguly, A., ... & Khatun, S. (2021). Understanding the cross-talk between mediators of infertility and COVID-19. *Reproductive biology*, 21:100559. <https://doi.org/10.1016/j.repbio.2021.100559>
- Reschini, M., Pagliardini, L., Boeri, L., Piazzini, F., Bandini, V., Fornelli G., & et al. (2022). COVID-19 vaccination does not affect reproductive health parameters in men. *Front Public Health*. 10. doi: 10.3389/fpubh.2022.839967
- Romer, D., & Jamieson, K.H. (2020). Conspiracy theories as barriers to controlling the spread of COVID-19 in the U.S. *Soc Sci Med*. 263 doi: 10.1016/j.socscimed.2020.113356
- Rozhivanov, R.V., & Mokrysheva, N.G. (2021). Ejaculate quality and testosterone levels in men vaccinated with Gam-Covid-Vac (Sputnik-V). *Problemy Reproduksii*. 27:22. doi: 10.17116/repro20212704122
- Ssentongo, P., Ssentongo, A.E., Voleti, N., Groff, D., Sun, A., Ba, D.M., & et al. (2022). SARS-CoV-2 vaccine effectiveness against infection, symptomatic and severe COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *BMC Infect Dis*. 22:439. doi: 10.1186/s12879-022-07418-y.

- Tanacan, A., Yazihan, N., Erol, S.A., Anuk, A.T., Yucel Yetiskin, F.D., Biriken, D., & et al. (2021). The impact of COVID-19 infection on the cytokine profile of pregnant women: a prospective case-control study. *Cytokine*. 140:155431. <https://doi.org/10.1016/j.cyto.2021.155431>
- Tokgoz, V.Y., Kaya, Y., & Tekin, A.B. (2020). The level of anxiety in infertile women whose ART cycles are postponed due to the COVID-19 outbreak. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 1-8. <https://doi.org/10.1080/0167482X.2020.1806819>.
- Vander Borgh, M., & Wyns, C. (2018). Fertility and infertility: Definition and epidemiology. *Clinical Biochemistry*, 62:2-10. doi:10.1016/j.clinbiochem.2018.03.012
- Zaçe, D., La Gatta, E., Petrella, L., & Di Pietro, M.L. (2022). The impact of COVID-19 vaccines on fertility-A systematic review and meta-analysis. *Vaccine*. 40:6023-6034. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.09.019>
- Wesselink, A.K., Hatch, E.E., Rothman, K.J., Wang, T.R., Willis, M.D., Yland, J., & et al. (2022). A Prospective Cohort Study of COVID-19 Vaccination, SARS-CoV-2 Infection, and Fertility. *Am J Epidemiol*. 191:1383-1395. <https://doi.org/10.1093/aje/kwac011>
- Wong, S.F., Chow, K.M., Leung, T.N., Ng, W.F., Ng, T.K., Shek, C.C., & et al. (2004). Pregnancy and perinatal outcomes of women with severe acute respiratory syndrome. *Am J Obstet Gynecol*. 191:292-297. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2003.11.019>
- Wodarg, W.S.D. (2020). Petition/motion for administrative/regulatory action regarding confirmation of efficacy end points and use of data in connection with the following clinical trial (s): phase III-eudract number: 2020-002641-2. corona-ausschuss.de.
- Xiang, Y.T., Yang, Y., Li, W., Zhang, L., Zhang, Q., Cheung, T., & et al. (2020). Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *Lancet Psychiatry*. 7:228-229. doi:[https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30046-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30046-8).
- Xiao, Y.C., Huang, Y.D., Hardy, D.O., Li, X.K., & Ge, R.S. (2010) Glucocorticoid suppresses steroidogenesis in rat progenitor Leydig cells. *J Androl*. 31:365-71. <https://doi.org/10.2164/jandrol.109.009019>



Digital Transformation in Breastfeeding Education and Consultancy of Midwives[#]

Elif Dağlı^{1,a,*}, Fatma Nilüfer Topkara^{2,b}, Feyza Aktaş Reyhan^{3,c}

¹Department, Abdi Sütcü Vocational School of Health Services, Cukurova University, Adana, Türkiye

²Eskişehir Provincial Health Directorate, Eskişehir, Türkiye

³Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Kutahya Health Sciences University, Kütahya, Türkiye

*Corresponding author

Review

Acknowledgment

#This study was presented as an oral presentation at the 1 International I National Digital World Digital Health Digital Midwifery Congress held at Sivas Cumhuriyet University on 19-21 October 2022.

History

Received: 04/07/2023

Accepted: 21/08/2023

ABSTRACT

This review was written to examine the effect of digital transformation on breastfeeding education and counseling of midwives. The research was prepared by searching the current literature in search engines such as Google Akademik, Dergipark and Medline/PubMed. Digital transformation is critical in the healthcare industry today, as technology differentiates needs and transforms all sectors. With the developing technology, important breakthroughs are made in processes such as diagnosis, treatment, post-treatment and preventive health, which are vital in the health sector. From a health perspective, new technologies and methods enable the improvement of treatment processes, communication with patients, processes related to the protection of health, and administrative processes of health institutions and organizations. Technology and the improvements it brings also provide personalized support to mothers who seek information and support about breastfeeding, via telephone and internet-based applications, and positively affect breastfeeding outcomes. Modern alternatives to traditional breastfeeding education are emerging in the digital breastfeeding world. Many breastfeeding mothers today turn to smartphone apps for help, such as phone breastfeeding support, breastfeeding tracking apps, informative breastfeeding apps, and online mother meetups. Evidence shows that education and counseling through technological interventions contribute to the promotion and success of breastfeeding. In the literature, it is reported that technology-based training and counseling practices for midwives should be transformed into a routinely used practice. It is emphasized that technological applications will save time for midwives and will benefit all segments of society by reaching more women. Studies show that breastfeeding education and counseling provided in the digital environment contributes to the spread of breastfeeding, increasing its duration and reaching breastfeeding goals. In breastfeeding education and counseling; To ensure that mothers remain accurate, accessible and relevant in the ever-changing digital age, midwives should be familiar with reputable technology-based options.

Keywords: Breastfeeding, Counseling, Digital, Education, Midwifery

Ebelerin Emzirme Eğitimi ve Danışmanlığında Dijital Dönüşüm

Bilgi

#Bu çalışma 19-21 Ekim 2022 tarihlerine Sivas Cumhuriyet Üniversite'sinde gerçekleşen I Uluslararası I Ulusal Dijital Dünya Dijital Sağlık Dijital Ebeler Kongre'sinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Süreç

Geliş: 04/07/2023

Kabul: 21/08/2023

Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

Öz

Bu derleme, dijital dönüşümün ebelerin emzirme eğitimi ve danışmanlığı üzerine etkisini incelemek amacıyla yazılmıştır. Araştırma, Google Akademik, Dergipark ve Medline/PubMed gibi arama motorlarında güncel literatür taraması yapılarak hazırlanmıştır. Teknolojinin ihtiyaçları farklılaştırdığı ve tüm sektörleri dönüştürdüğü günümüzde sağlık sektöründe dijital dönüşüm kritik önem taşıyor. Gelişen teknolojiyle birlikte sağlık sektöründe hayati önem taşıyan tanı, tedavi, tedavi sonrası ve koruyucu sağlık gibi süreçlerde önemli atılımlarda bulunuluyor. Sağlık açısından bakıldığında yeni teknoloji ve yöntemler tedavi süreçlerinin, hastalarla iletişimin, sağlığın korunması ile ilgili süreçlerin ve sağlık kurum ve kuruluşlarının yönetimsel süreçlerinin iyileşmesini sağlamaktadır. Teknoloji ve beraberinde getirdiği iyileşmeler emzirme konusunda da bilgi ve destek arayan annelere telefon ve internet tabanlı uygulamalarla destek sağlamakta, emzirme sonuçlarını olumlu etkilemektedir. Dijital emzirme dünyasında geleneksel emzirme eğitimine modern alternatifler ortaya çıkıyor. Bugün emziren annelerin çoğu yardım için telefonla emzirme desteği, emzirme takip uygulamaları, bilgilendirme sağlayan emzirme uygulamaları ve çevrimiçi anne buluşmaları için akıllı telefon uygulamalarına başvuruyor. Kanıtlar, teknolojik müdahaleler ile verilen eğitim ve danışmanlığın emzirmenin desteklenmesine ve başarılmasına katkıda bulunduğunu göstermektedir. Alan yazında, ebeler için teknoloji tabanlı eğitim ve danışmanlık uygulamalarının rutin olarak kullanılan bir uygulamaya dönüştürülmesi gerektiği bildirilmektedir. Teknolojik uygulamaların ebeler için zaman tasarrufu sağlayacağı ve daha fazla sayıda kadına ulaşarak toplumun tüm kesimine fayda sağlayacağı vurgulanmaktadır. Çalışmalar dijital ortamda verilen emzirme eğitimi ve danışmanlığının emzirmenin yaygınlaşmasına, süresinin artmasına ve emzirme hedeflerine ulaşılmasına katkı sağladığını göstermektedir. Emzirme eğitim ve danışmanlığında; annelerin sürekli değişen dijital çağda doğru, erişilebilir ve alakalı kalmasını sağlamak için ebeler güncel teknoloji tabanlı seçenekleri kullanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Danışmanlık, Dijital, Ebeler, Emzirme, Eğitim

^a elifarik90@gmail.com

^b https://orcid.org/0000-0002-4608-8904

^b topkaranlfr@gmail.com

^c https://orcid.org/0000-0001-7646-3456

^c fyz.aktas@gmail.com

^c https://orcid.org/0000-0002-7927-2361

Giriş

Toplum beslenmesinde eşsiz bir yere sahip, mucize besin olan anne sütünü bebeklere ulaştırmanın en sağlıklı şekli emzirmedir (WHO, 2019). Emzirmenin anne ve bebek sağlığına dair pek çok yararları vardır. Bebek sağlığına yönelik; daha az otitis media, ishal ve pnömoni görüldüğü bilinmektedir. Astım gelişme ve obezite riski daha düşüktür. Uzun süre yalnızca anne sütüyle beslenme beynin gelişimini sağlar. Anne sağlığına yönelik ise; doğum sonu kanama sıklığını azaltmakta ve uterus involüsyonun sürecini hızlandırmaktadır. Ayrıca yumurtalık ve meme kanseri risklerini azaltır. Postpartum depresyon ve tip 2 diyabet gelişme riski ise daha düşüktür. Gebelik sürecinde alınan kiloların ilk yıl içinde daha kolay verildiği bildirilmiştir. Pek çok yararı olmasına rağmen emzirme oranları hala istenen düzeyde değildir (Centers for Disease Control and Prevention, 2019).

Emzirmenin başlaması ve sürdürülmesi anneye ait pek çok faktörden etkilenir. Buna sebep olarak, annede özgüven eksikliği, yetersiz hissetmesi, eğitim seviyesi düşüklüğü, emzirme eğitimi almaması, çalışıyor olması, uzun çalışma saatleri, aile içi destek eksikliği/yokluğu, prelakteal besleme ve biberon/emzik kullanımı gibi etkenler gösterilmiştir ve annelerin profesyonel emzirme eğitim ve danışmanlığı gereksinimini doğurmaktadır (Cantu ve ark., 2018, Dağlı ve ark., 2022). Yapılan çalışmalarda, emzirme alanında eğitim almış uzmanların sağladığı desteğin, sadece anne sütüyle beslemeye ve emzirme süresine olumlu katkı sağladığı bildirilmektedir (Renfrew ve ark., 2014; Cantu ve ark., 2018).

Teknolojiyle ihtiyaçların farklılaştığı günümüzde sağlık alanında dijital dönüşüm büyük önem taşımaktadır. Dijital dönüşümle birlikte sağlık alanında tanıda, tedavide ve koruyucu sağlık gibi süreçlerde önemli atılımlar yapılmaktadır. Bu teknolojik atılımlar; tedavi sürecinde, hasta ile iletişimde, sağlığın korunmasıyla ilgili süreçlerde iyileşme sağlamaktadır. Teknoloji ve beraberinde getirdiği iyileşmeler emzirme bilgisi ve desteği isteyen annelere yardım sağlamakta, emzirmeyi olumlu etkilemektedir (Mohrbacher, 2015).

Bu derleme, dijital dönüşümün ebelerin emzirme eğitimi ve danışmanlığı üzerine etkisini incelemek amacıyla yazılmıştır.

Ülkemizde Emzirme Danışmanlığı

Emzirme danışmanı, anne ve bebeğin emzirme konusunda gereksinimine ve endişesine odaklanan, emzirme sorunlarını tanıyan, sorunların ortaya çıkmasını engelleyen, problem olduğunda çözümler sunan ve bu konuda eğitim alan donanımlı sağlık kuruluşlarında ya da bağımsız olarak çalışan sağlık profesyoneli (Patel ve Patel, 2016).

Emzirme danışmanlığı, ev ziyaretleri, video konferans ve telefon ile yapılabilmektedir. Bebek dostu hastaneler ve emzirme danışmanlığı hizmetlerinin emzirmeyi başlatma ve sürdürmede etkili olduğu çalışmalarda bildirilmiştir (Bostancı ve İnal, 2015). Literatürde emzirmede istenilen seviyeye ulaşmayı sağlayan

faktörlerden; sağlık personelinin bilgi, uygulama ve tutumlarının oldukça önemli olduğu belirtilmektedir (Dağlı ve Topkara, 2022). Emzirmeyle ilgili gerçek ya da olası sorunların varlığı düşünüldüğünde, emzirme danışmanlığı gerekmektedir (SB, 2015). Emzirmenin başlatılması ve desteklenmesinde, anne/bebekte bir sorun olduğunda ilk temasa geçilen sağlık profesyoneli ebelerdir.

Emzirme danışmanlığı çalışmaları ülkemizde 1990'lı yılların başından beri yürütülmektedir. İlk olarak İstanbul Üniversitesi'nde başlamıştır. DSÖ ve Sağlık Bakanlığıyla birlikte yapılan eğitim programları hala devam etmektedir. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi bebek dostu hastane olması gereği annelere ve anne adaylarına anne sütü ve emzirme konusunda danışmanlık hizmeti verilmektedir. Sertifika programları için İl Sağlık Müdürlüğü, özel kurum ve üniversiteler bünyesinde kurslar düzenlenmektedir (Kepekçi ve ark., 2012).

Dünyada Emzirme Danışmanlığı

Emzirme danışmanlığı, dünyada ilk olarak 1960'lı yılların başında ABD, Avustralya ve İskandinav ülkelerde başlamıştır. 1982'de emzirme isteği olan annelere bilgi ve eğitim desteği vermeyi amaçlayan "La Leche League International" derneği kurulmuştur. Anneleri telefon, Skype, Facebook, WhatsApp, e-posta yolu ile teşvik ederek, bilgilendirme yapmak ve desteklemek için grup toplantıları yapmaktadır. Her grupta gönüllü emzirme danışmanı olan bir lider vardır ve toplantıları organize etmekle sorumludurlar (Lee ve ark., 2019; IBLCE, 2022).

1985'te emzirme uzmanlığı sertifikasyon kurulu olan "Uluslararası Emzirme Danışmanları Adayları Kurulu/International Board of Lactation Consultant Examiners (IBLCE)" kurulmuştur. IBLCE, uluslararası bağımsız ve güvenilir bir kuruluştur. Bu sertifikasyon programı ile "Uluslararası Kurul Sertifikalı Emzirme Danışmanı ünvanı (IBCLC)" verilmektedir (Lee ve ark., 2019; IBLCE, 2022). Kursiyerlere, 90 saat teorik emzirme eğitimi, 300-1000 saat arasında değişebilen pratik eğitimler verilmektedir. Kursun sonunda yapılan sınavda başarılı olma halinde bu ünvan verilmektedir ve anne-çocuk sağlığı ekibinin aktif bir üyesi olarak görev yapmaktadır. Sertifikanın geçerlilik süresi 5 yıldır. Amerika, Avrupa, İsrail ve Avustralya'da ofisleri vardır. Dünya çapında yaklaşık 35 bin IBCLC bulunmaktadır (IBLCE, 2022).

Sonraki yıllarda "Emzirme Politikası ve Uygulaması Akademisi" kurulmuştur. Bu akademi emzirme danışmanlığında bilgi ve becerileri değerlendirmek için sertifikalı emzirme danışmanı sınavlarını uygulamaktadır. Sertifikalı emzirme danışmanları, emzirme konusunda gerekli bilgiye ve beceriye sahip olmanın yanı sıra Dünya Sağlık Örgütü ve UNICEF Emzirme Danışmanlığı eğitimini başarıyla her 3 yılda bir tamamlamaktadırlar. Telefon, yüz yüze ya da video konferansla yolu ile emzirme danışmanlığı hizmetleri verilebilmektedir. Doğum sonu taburcu olmadan hastanede, çocuk izlem polikliniğinde ve emzirme polikliniklerinde emzirme danışmanlık hizmetleri verilebilmektedir (IBLCE, 2022).

Ebelerin Emzirme Eğitimi ve Danışmanlığında Dijital Dönüşüm

Son yıllarda akıllı telefon uygulamalarının geliştirilmiş işlevselliği, uygunluğu ve kullanıcı katılımı olması; bebek beslenmesi ve aktivitesi konusunda rehberlik arayan ebeveynler için oldukça aranan gelişmelerdir. Giderek artan bir şekilde, ebeveynler kanıta dayalı eğitim kaynakları aramak için yönlendirmeye ve rehberliğe ihtiyaç duymaktadırlar (Dağlı ve Topkara, 2022). Ebeveynler, kolay erişilebilir ve maliyeti olmayan bilgiler aramaktadırlar. Sağlık kuruluşlarında verilen bilgiler genellikle ebeveynlerin endişelerini giderir, ancak ebeveynler tüm bilgileri bir kerede özümseyemeyebilir ve genellikle eve gittikten sonra tekrar başvurabilecekleri eğitim kaynaklarına ihtiyaç duymaktadırlar. Web siteleri ve akıllı telefon uygulamaları bu ihtiyacı karşılamanın anahtarıdır (Cheng ve ark., 2020).

Telefon ile danışmanlık, planlı/plansız kısa mesajlar gönderme ve sözlü iletişimle sunulmaktadır. Kısa mesaj servisleri, ihtiyaçlara acil yanıt vermeyi sağlayan, iletişimin devamlılığını sağlayan, emzirme danışmanlığında potansiyel yararları bulunan ve evrensel düzeyde rutin kullanımda olan ekonomik bir iletişim yöntemidir (Dağlı ve Topkara, 2022). Telefonun, emzirmeyi teşvik etmede uygun bir teknoloji olduğu ve danışmanlara katkıda bulunabilecek alternatif bir yöntem olduğu çalışmalarda bildirilmiştir (Wong ve ark., 2021; Dağlı ve Topkara, 2022). Telefonla yapılan emzirme danışmanlığı, annelerde emzirme başarısını ve memnuniyeti arttırdığı, emzirmeyi erken başlatmada etkili olduğu, sadece anne sütü alma oranını ve emzirme süresini arttırdığı yapılan çalışmalarda bildirilmiştir (Gallegos ve ark., 2014; Balakrishnan ve ark., 2016).

Yapılan bir çalışmada kısa mesajlarla desteklenen emzirme danışmanlığında annelerin emzirme öz yeterliliklerinin yüksek olduğu bildirilmiştir (Dağlı ve Topkara, 2022). Diğer çalışmalarda, 2 ay süresince haftalık mesajların ve gebeliğin 2. trimesterinden başlayarak doğum sonu 6. aya kadar haftalık mesaj desteğinin emzirmenin sürdürülebilmesinde başarıyı artırdığı bildirilmiştir (Martinez-Brockman ve ark., 2018; Gölbaşı ve ark., 2019) Başka bir deneysel çalışmada tele eğitimle desteklenen annelerin üç kat daha fazla emzirdiği tespit edilmiştir (Harris-Luna ve Badr, 2018). Doğum öncesi dönemde başlayan emzirme danışmanlığının, doğum sonu süreçte devam etmesinde telefon ve kısa mesaj hizmeti kolay ve etkili bir yoldur.

Küresel düzeyde %95'den fazla birey cep telefona, %40'dan fazla bireyde internet hizmetlerine erişebilmektedir (Almohanna ve ark., 2020). Web ve mobil uygulamalar geleneksel sağlık hizmetlerinin önüne geçerek, coğrafik açıdan dezavantajlı bölgeleri desteklemede önemi artmaktadır. Bu uygulamalar özellikle; ebeveynlere emzirmede ve aciliyet durumunda ihtiyaç duydukları danışmanlık hizmetleridir (Lau ve ark., 2016; Gonzalez-Darias ve ark., 2020).

Mobil uygulamaların emzirme sonuçlarına etkisinin incelendiği bir çalışmada, emzirmenin sürdürülmesinde, emzirme motivasyonunda ve emzirmeye yönelik

problemlerin çözümünde olumlu sonuçlar tespit edilmiştir (Almohanna ve ark., 2020). Başka bir çalışmada, web tabanlı emzirme danışmanlığının emzirmenin başlatılmasında ve sürdürülmesinde, emzirmeye olumlu tutumların gelişmesinde ve bilgilerin artmasında oldukça etkili sonuçlar bildirilmiştir (Lau ve ark., 2016; Şensoy ve Koçak, 2021).

Video-Konferansla yapılan danışmanlık da annelerin emzirme motivasyonunu artıran maliyet etkin bir destektir. Annelerin emzirmeyi başlatmada, beceri ve olumlu davranış geliştirmede etkili olduğu bulunmuştur. Sadece anne sütü vermenin faydalarını, mama/ biberonla beslemenin zararlarını, doğru pozisyonun ve emzirme problemlerin neler olduğu vb danışmanlıkların annelerin emzirme bilgilerini arttırdığı tespit edilmiştir (Rojjanasrirat ve ark., 2012; Kellams ve ark., 2016; Grassley ve ark., 2017). Özellikle kırsalda yaşamını sürdüren ve ulaşımının zorluğu yaşayan anneler için video-konferans uygun yöntemlerdendir. Emzirme danışmanlıklarıyla buluşma ortamı sağlayan video-konferans uygulamaları, annelerin emzirme problemlerini konuşabilmesine ve endişelerini paylaşmasına olanak sağlar (Grassley ve ark., 2017).

Emzirme takip uygulamalarına, yeni doğan aktivitelerini, uyku istatistiklerini, ebeveynlerin yeterince anne sütü aldığından emin olabilmesi, günlük bebek bakımı, uyku periyotları, bebeğin boy ve kilo ölçüm sonuçları, alınan yiyecek, içecek, ilaç ve takviyeler hakkında bilgiler girilmektedir. Ayrıca bu uygulamalar, bebekte alerjik reaksiyonların belirlenmesinde de yardımcıdır. Temel emzirme dinamiklerini açıklamakta ve ebeveynlerin emzirme hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olmak için ihtiyaç duydukları bilgileri sağlamaktadır. Bu uygulamalarda aynı zamanda emzirme danışmanları annelerin sorularına uzaktan cevap vermektedir (Mohrbacher, 2015).

Bu çalışmalar, dijital eğitim ve danışmanlığın emzirmenin desteklenmesinde ve başarılmasında önemli katkılarının olduğunu göstermektedir. Anne sütü ve emzirmenin, optimal çocuk gelişimi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu iyi bilinmektedir. Ebeler, çocukların büyümesini ve gelişimini izlemede ve ebeveynlere rehberlik ve destek sağlamada bütüncü bir rol oynamaktadır. Ebeler, sınırlı personel ve mali kaynaklara sahip ortamlarda çalışmaktadırlar. Literatürde dijital uygulamaların ebelerin zamanı tasarruf etmede ve daha fazla anneye ulaşmada fayda sağlayacağı vurgulanmakta ve ebelerin teknolojik uygulamaları rutine dönüştürülmesinin gerektiği bildirilmektedir.

Sonuç

Araştırmalarda dijital emzirme eğitim ve danışmanlığın; emzirme oranının ve süresinin artmasına olumlu katkılar sağladığı bildirilmiştir. Doğum sonu ana-çocuk sağlığı hizmetlerinde çalışan ebelerin teknolojik uygulamalar konusunda bilgi eksikliğinin giderilmesinde yönelik destekleyici mekanizmalara ihtiyaç vardır. Dijital çağda emzirme konusunda annelerin doğru, erişilebilir ve alakalı kalmasını sağlamada, ebelerin teknolojik

uygulamaları kullanması önerilir. Ebelerin özellikle kırsal alanda sağlık kuruluşuna başvuramayan annelerin dijital tekniklerle desteklenmesi ulaşılabilirlik anlamında kolaylık sağlayabilir. Benzer nedenlerle emzirme eğitiminin verilemediği veya etkin danışmanlık yapılmadığı durumlarda, artan teknoloji kullanımında alternatif yöntemleri kullanması önerilir.

Çıkar çatışması

Çalışmada yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması söz konusu değildir.

Kaynaklar

- Almohanna, A. A., Win, K. T., & Meedya, S. (2020). Effectiveness of internet-based electronic technology interventions on breastfeeding outcomes: Systematic review. *J Med Internet Res*, 22(5), e17361. doi: 10.2196/17361
- Balakrishnan, R., Gopichandran, V., Chaturvedi, S., Chatterjee, R., Mahapatra, T., Chaudhuri, I. (2016). Continuum of care services for maternal and child health using mobile technology-a health system strengthening strategy in low and middle income countries. *BMC Med Inform Decis Mak*, 16(1), 84.
- Bostancı, G. & İnal, S. (2015). Bebek dostu özel bir hastanede doğum yapan annelerin, emzirmeye ilişkin bilgi düzeylerinin ve bebeklerini emzirme durumlarının değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2(3), 260-270. doi: 10.17681/hsp.27403
- Cantu, R., M., Gowen, M., S., Tang, X., & Mitchell, K. (2018). Barriers to breastfeeding in female physicians. *breastfeeding medicine*, 13(5), 341-345. doi: 10.1089/bfm.2018.0022
- Centers for Disease Control and Prevention. Coronavirus Disease 2019 (COVID 19). Pregnancy & Breastfeeding. Information about coronavirus disease 2019. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prepare/pregnancy-breastfeeding.html>
- Cheng, H., Tut, A., Llewellyn, C., Size, D., Jones, J., Taki, S., Rossiter, C., & Denney-Wilson, E. (2020). Content and quality of infant feeding smartphone apps: five-year update on a systematic search and evaluation. *JMIR Mhealth Uhealth*, 8(5), e17300. <http://doi.org/10.2196/17300>
- Dağlı E., Topkara F. N., & Aktaş-Reyhan F. (2022). Breastfeeding experiences of midwife mothers and barriers to their breastfeeding. *Sağlık Akademisi Kastamonu*, doi: 10.25279/sak.1081411
- Dağlı, E., & Topkara, F. N. (2022). The effect of tele-education delivered to mothers during the COVID-19 pandemic on breastfeeding success and perceived breastfeeding self-efficacy: Randomized controlled longitudinal trial. *Health Care for Women International*, 44(3), 345-360. doi:10.1080/07399332.2022.2132251
- Emzirme Danışmanlığı El Kitabı. 2015. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi, Ankara.
- Gallegos, D., Russell-Bennett, R., Previte, J., & Parkinson, J. (2014). Can a text message a week improve breastfeeding? *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14(1), 374.
- Gonzalez-Darias, A., Diaz-Gomez, N. M., Hernandez-Perez, C., Rodriguez-Martin, & S., Aguirre-Jaime, A. (2020). 'Supporting a first-time mother' Assessment of success of a breastfeeding promotion programme. *Midwifery*, 85, 102687.
- Gölbasi, Z., Tuğut, N., Karataş, M., & Çetin, A. (2019). The effect of postpartum breastfeeding counselling supported with short message services and telephone calling on breastfeeding practices over six months. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(1), 33-41.
- International Board of Lactation Consultant Examiners. About IBLCE. Erişim tarihi: 04.03.2023 Erişim adresi: <https://iblce.org/about-iblce/>
- Kellams, A. L., Gurka, K. K., Hornsby, P. P., Drake, E., Riffon, M., Gellerson, D. Gulati, G., & Coleman, V. (2016). The impact of a prenatal education video on rates of breastfeeding initiation and exclusivity during the newborn hospital stay in a low-income population. *Journal of Human Lactation*, 32(1), 152-159. doi: 10.1177/0890334415599402
- Kepekçi, M., Yalçınoğlu, N., Devicioğlu, E., Eren, T., & Gökçay, G. (2012). Emzirme danışmanlığı birimine başvuran annelerin ve bebeklerin incelenmesi, *Çocuk Dergisi*, 12(4), 164-168.
- Lau, Y., Htun, T. P., Tam, W. W. S., & Klainin-Yobas, P. (2016). Efficacy of e-technologies in improving breastfeeding outcomes among perinatal women: a metaanalysis. *Maternal & child nutrition*, 12(3), 381-401. doi: 10.1111/mcn.12202
- Lee, Y. H., Chan, G. L., & Chang, H. Y. (2019). Effects of education and support groups organized by IBLCEs in early postpartum on breastfeeding. *Midwifery*, 75, 5-11. <https://mhealth.jmir.org/2020/5/e17300/>
- Patel, S., & Patel, S. (2016). The effectiveness of lactation consultants and lactation counselors on breastfeeding outcomes. *Journal of Human Lactation*, 32(3), 530-541. doi: 10.1177/0890334415618668
- Renfrew, M. J., McFadden, A., Bastos, M. H., Campbell, J., Channon, A. A., Cheung, N. F., Silva, D. R., Downe, S., Kennedy, H. P., Malata, A., McCormick, F., Wick, L., & Declercq, E. (2014). Midwifery and quality care: findings from a new evidence-informed framework for maternal and newborn care. *Lancet*, 384(9948), 1129-1145 doi: 10.1016/S0140-6736(14)60789-3.
- Şensoy F., & Koçak D. Y. (2021). Emzirme danışmanlığında güncel yaklaşımlar. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 4(3), 427-435. doi:10.38108/ouhcd.844447.
- Rojjanasrirat, W., Nelson, E. L., & Wambach, K. A. (2012). A pilot study of home-based videoconferencing for breastfeeding support. *Journal of Human Lactation*, 28(4), 464-467. doi: 10.1177/0890334412449071.
- Grassley, J. S., Connor, K. C., & Bond, L. (2017). Game-based online antenatal breastfeeding education: A pilot. *Applied Nursing Research*, 33, 93-95. doi: 10.1016/j.apnr.2016.10.011.
- Mohrbacher, N. (2015). Hi-Tech breastfeeding tools: Meeting the needs of today's parents. *International Journal of Childbirth Education*, 30(4), 17-20.
- World Health Organization. WHO. 2019. Q & A: Pregnancy, childbirth and COVID-19. www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-on-covid-19-pregnancy-and-childbirth.
- Wong, M. S., Mou, H., & Chien, W. T. (2021). Effectiveness of educational and supportive intervention for primiparous women on breastfeeding related outcomes and breastfeeding self-efficacy: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 117, 103874. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2021.103874.



Digital Health Literacy During Pregnancy[#]

Büşra Cesur^{1,a}, Vildan Ünlü^{2,b,*}

¹Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Türkiye

²Department of Midwifery, Health Sciences Institute, Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Türkiye

*Corresponding author

Review

Acknowledgment

*This study was presented as an oral presentation at the I International I National Digital World Digital Health Digital Midwifery Congress held at Sivas Cumhuriyet University on 19-21 October 2022.

History

Received: 18/08/2023

Accepted: 14/11/2023

ABSTRACT

In the 21st century, as a result of the advancement of technology and people's digital demands, the widespread use of the internet in daily life has gradually increased. This increase has also taken its place in the field of health and digitalization has become inevitable. This need in the field of health has revealed the concept of digital health. The concept of digital health is to provide access to health information through the internet and technology, but accessing the right information from the right source and accurate evaluation is only possible with digital health literacy skills. In this period when digital platforms are used extensively, one of the segments that need such platforms the most are pregnant women. During pregnancy, individuals need serious information on issues such as pregnancy complications, medication use, fetal development, breastfeeding, baby care in the prenatal period, birth and postnatal period. The desire to meet the need for information through digital environments, the ease of sharing between masses, the establishment of interactive communication between people and the ability to provide guidance have increased the tendency to conduct research through these environments. Although midwives and other health professionals provide information and training on digital platforms and some mobile applications have been developed, many pregnant women access information from wrong sources. Although digital health literacy is of great importance in facilitating and disseminating access to accurate information in the digital environment in order to prevent this situation, studies on this subject are quite limited. More studies are needed to improve pregnant women's perception of digital health literacy in these periods when access to accurate information is most important.

Keywords: Digital Health, Digital Health Literacy, Midwifery, Pregnancy

Gebelik Döneminde Dijital Sağlık Okuryazarlığı[#]

Bilgi

*Bu çalışma 19-21 Ekim 2022 tarihlerine Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde gerçekleşen I Uluslararası I Ulusal Dijital Dünya Dijital Sağlık Dijital Ebelik Kongre'sinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Süreç

Geliş: 18/08/2023

Kabul: 14/11/2023

Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

ÖZ

21. yy. da teknolojinin ilerlemesi ve insanların dijital talepleri sonucunda internetin günlük hayatta yaygın olarak kullanılması giderek artış göstermiştir. Bu artış sağlık alanında da yerini almış ve dijitalleşme kaçınılmaz olmuştur. Sağlık alanındaki bu ihtiyaç dijital sağlık kavramını ortaya çıkarmıştır. Dijital sağlık kavramı, internet ve teknoloji aracılığıyla sağlık bilgisine erişim sağlamaktır ancak doğru kaynaktan doğru bilgiye ulaşım ve doğru değerlendirme dijital sağlık okuryazarlığı becerisi ile mümkün olabilmektedir. Dijital platformların yoğun kullanıldığı bu dönemde bu tarz platformlara en ihtiyaç duyan kesimlerden birisi de gebelerdir. Gebelik döneminde bireyler gebelik komplikasyonları, ilaç kullanımı, fetal gelişim, doğum öncesi dönem, doğum ve doğum sonrası dönemde emzirme, bebek bakımı gibi konularda ciddi oranda bilgiye ihtiyaç duymaktadır. Bilgi ihtiyacını dijital ortamlar üzerinden karşılama isteği, kitleler arası paylaşımın kolaylaşması, insanlar arasında interaktif iletişim kurulmasını sağlaması ve yönlendirme yapılabilmesi bu ortamlar üzerinden araştırma yapmaya yönelimi artırmıştır. Dijital platformlarda ebeler ve diğer sağlık çalışanları bilgilendirme ve eğitim yapmasına ve bazı mobil uygulamalar geliştirilmiş olmasına karşın birçok gebede bilgiye erişim yanlış kaynaklardan olmaktadır. Bu durumun önüne geçebilmek için dijital ortamda doğru bilgiye ulaşımı kolaylaştırma ve yaygınlaştırma konusunda dijital sağlık okuryazarlığı büyük önem taşımalarına rağmen bu konuda yapılan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Doğru bilgiye ulaşımın en önemli olduğu bu dönemlerde gebelerin dijital sağlık okuryazarlığı algısını geliştirmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Sağlık, Dijital Sağlık Okuryazarlığı, Ebelik, Gebelik

^a bcesur@cumhuriyet.edu.tr

^{id} https://orcid.org/0000-0002-2813-7733

^a vildanunlu@outlook.com

^{id} https://orcid.org/0000-0002-3197-5260

How to Cite: Cesur B, Unlu V (2023) Digital Health Literacy During Pregnancy, Journal of Health Sciences Institute, 8(Special Issue): ???-???

Giriş

Günümüzde insanlar tarafından sağlık kavramı konusunda bilgiye erişim birçok yoldan gerçekleşmektedir. Sosyal medya, haber bültenleri, web siteleri gibi dijital ortamlar bilgiye erişimi kolaylaştırmakla birlikte bilginin güvenilirliği hakkında soru işaretleri de oluşturmaktadır. Bu soru işaretlerini en aza indirmek için sağlık okuryazarlığı kavramı büyük önem taşımaktadır.

Sağlık okuryazarlığı seviyesinin düşük ya da sınırlı olması, hastaneye yatışların artmasına, tedavi maliyetlerinin artmasına, aşılama ve tarama programlarının kullanım oranlarının azalmasına ve acil durum karşısında doğru zamanda hizmet almayı kısıtlamasına neden olmaktadır (Yeşildal, 2018). Bu hizmetlere ulaşımı kolaylaştırmak adına çağımızda dijital platformların kullanımının

artmasıyla birlikte dijital sağlık okuryazarlığı kavramı ortaya çıkmıştır (Chan ve Kaufman, 2011). Dijital sağlık okuryazarlığı kavramının gelişmesi, dijital becerileri geliştirme ve bu becerilerle bilgiyi doğru kaynaklardan elde etme ile mümkündür. Dijital sağlık okuryazarlığı kavramı hastalarda, aşılama ve tarama programlarında, korunma yöntemlerinde ve gebelerde kullanımı bilgi edinmeyi kolaylaştırmak adına büyük önem oluşturmaktadır. Kadınlar gebelik planlamaya başladıktan sonra ve gebeliğin oluşmasıyla birlikte çeşitli yollardan bilgi edinmeye çalışmaktadırlar. Bu bilgileri dijital ortamlardan da sağlamaya çalışan gebeler için dijital sağlık okuryazarlığı farkındalığının artması önem arz etmektedir.

Bu derlemenin amacı, gelişen teknolojiyle birlikte gebelerde dijital sağlık okuryazarlığı kavramının önemini vurgulamak ve öneminin anlaşılması ile gebelerde dijital sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi için farkındalık oluşturmaktadır.

Okuryazarlık ve Sağlık Okuryazarlığı Kavramı

Güncel bir bakış ile okuryazarlık kavramı; toplumun iletişim simgelerini etkin bir şekilde kullanma yetkinlikleri ve yaşam boyu öğrenme bilinci olarak tanımlanmaktadır (Yeşildal, 2018). Ülkemizde Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2021) verilerine göre, 2008 yılında toplamda okuma yazma bilmeyen kişi oranı %10 iken 2021 yılında bu oran %2,5'e düşmüştür. Kadınlarda 2008 yılında okuma yazma bilmeyen kişi oranı %15,8 iken 2021 yılında %4,2'ye düşmüştür. Okuryazarlık kavramının türleri arasında sağlık okuryazarlığı da yer almaktadır. Sağlık okuryazarlığı insanlarda sağlığın teşviki ve geliştirilmesi ile ilgili günlük yaşamda karar vermek ve kararlar almak için sağlık bilgilerine erişme, anlama, değerlendirme ve uygulama konusundaki bilgi, motivasyon ve yeterlilikleri olarak tanımlanmaktadır (Sørensen ve ark., 2012). Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü (SGGM) (2020) tanımında ise sağlık okuryazarlığı: 'Bireylerin sağlıkla ilgili bilgilere ulaşması, bu bilgileri anlaması ve bu bilgileri sağlıkla ilgili kararlarında kullanabilmesi için gerekli olan zihinsel ve sosyal beceriler' olarak ifade edilmiştir. Kaliteli bir sağlık hizmeti için hastalar rahatsızlıklarını doğru ifade edebilmeli, tıbbi tavsiye ve tedavileri doğru anlayabilmeli ve uygulayabilmelidir. Düşük sağlık okuryazarlığı bireyde sağlık bilgilerini anlamada zorluğa, tavsiye ve tedaviye uyumda güçlüğü ve dolayısıyla hastaneye yatışlarda da artışa sebep olmaktadır (Tanrıöver Durusu ve ark., 2014). Demirli (2019) yüksek lisans tez çalışmasında, sağlık okuryazarlığı düzeyini araştırmıştır. Araştırma sonucunda sağlık okuryazarlığı düzeyinin sınırdaki olduğu görülmüştür. Bireylerin yaş, eğitim durumu, çocuk sayısı, gelir durumu ile sağlık okuryazarlığı arasında anlamlı bir ilişki bulunurken, cinsiyet ile aralarında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Sağlık eğitimi alan ve evlerinde sağlık çalışanı olan bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyinin daha iyi durumda olduğu tespit edilmiştir.

SGGM (2020), Türkiye'nin sağlık okuryazarlığı düzeyini ölçmek amaçlı araştırma yapmış ve araştırma Türkiye genelini temsil eden 6 bin 228 hane üzerinden yürütülmüştür. Sonuçlara göre araştırmaya katılanların

sağlık okuryazarlık düzeyi; %30,9'u yetersiz, %38'i sorunlu-sınırlı, %23,4'ü yeterli, %7,7'sinin ise mükemmel olduğu görülmüştür.

Ipsos Sağlık Okuryazarlığı Araştırması Raporu (2021) sonuçlarında, Türkiye'de her 4 kişiden 1'i sağlık okuryazarlığı kavramını duyduğunu belirtmiştir ancak duyanlar arasından %65'i bu konuyla alakalı bilgisinin yetersiz olduğunu ifade etmiştir. 'Sağlık okuryazarlığı nedir?' sorusu sorulduğunda %37'si, 'hangi durumda hangi sağlık kuruluşuna gitmek gerektiğini bilebilmek' cevabını vermiştir. Katılımcıların %42'si doğru ve yanlış bilgiyi ayırt etmekte zorlandığını ifade ederken bu kişilerin anlaşılmayan durumlarda sağlık çalışanlarına soru sorma yüzdesinin %8 olduğu görülmüştür. Koruyucu sağlık kavramını duyan kişilerin oranı %32 iken konuya ilişkin bilgi düzeyi oranı %50'dir. Sağlıkla ilgili bilgileri sosyal medya ve internetteki haberlerden öğrenen kişi oranı %60 olmasına rağmen %50'si sağlıkla ilgili gelişmeleri takip etmediğini ifade etmiştir. %80'i de teknolojik gelişmelerin sağlıklarını daha iyi yönetebilmeleri için önemli bir araç olduğunu ifade etmiştir.

Sağlık okuryazarlığı sadece hastalar için değil, sağlıklı bireyler ve gebeler içinde önem kazanmıştır. Yapılan bir sistematik inceleme sonucunda çalışmalara göre gebelerde sağlık okuryazarlığı düzeyi farklılık göstermekte ve çalışmaların çoğu batı ülkelerinde olmasına rağmen sınırlı düzeyde sağlık okuryazarlığı tespit edilmiştir. Sağlık okuryazarlığı seviyesinin sınırlı olması reçete edilen ilaçlara uymama ve sigara kullanma yüksek risk algısı ile ilişkilendirilmiştir (Nawabi ve ark., 2021).

Dijital Sağlık ve Dijital Sağlık Okuryazarlığı Kavramı

Hayatın her alanında etkinliğini gösteren dijitalleşme sağlık alanında da yerini almıştır. Sağlık alanında dijitalleşme, sağlık verilerini kapsayan elektronik sağlık, tele sağlık, mobil sağlık gibi platformların gelişmesini sağlamıştır (Ekinci ve ark., 2021). Dijital sağlık kavramı internet ve ilgili teknolojiler aracılığıyla sunulan veya geliştirilen sağlık hizmeti olanağı ve bilgilerin kullanımını ifade etmektedir (Temür ve Aksoy, 2022).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün 13. Genel Çalışma Programı ile bağlantılı olan Avrupa Çalışma Programı, evrensel sağlık kapsamı yoluyla tüm bölgedeki insanların sağlığa daha iyi erişim sağlayacağını taahhüt etmiş ve dijital sağlığı bu vizyonu gerçekleştirmenin anahtarı olarak kabul etmiştir (WHO, 2021). Kullanımının artmasıyla birlikte zamanla gelişmekte olan dijital sağlık, COVID 19 pandemisi ile daha da önem kazanmıştır. Toplum tarafından daha doğru ve etkin bir şekilde kullanabilmek adına ise dijital sağlık okuryazarlığı kavramı geliştirilmiştir.

DSÖ dijital sağlık okuryazarlığını, "elektronik kaynaklardan sağlık bilgilerini arama, bulma, anlama ve değerlendirme ile elde edilen bilgileri bir sağlık problemi karşısında ele almak veya çözmek için uygulama yeteneği" olarak tanımlamıştır (EuroHealthNet, 2021). Dijital sağlık okuryazarlığının hedefi dijitalleşme bağlamında kullanıcıların sadece pasif alıcılar olmayıp mevcut içerikle etkileşime girerek veya sağlıkla ilgili kendi bilgilerini

paylaşarak iletişim sürecine aktif olarak katılmalarıdır (Uysal ve Ulusinan, 2020).

Lanpher ve ark. (2016) randomize kontrollü çalışmasında, birinci basamak bakım uygulamasında kadınlara dijital sağlık müdahalesi ile kilo alımını önleme ayrıca sağlık okuryazarlığı düzeylerini de karşılaştırmayı amaçlamışlardır. Toplam 194 katılımcının bulunduğu 12 aylık düzenlenen çalışma sonucunda, kadınların %55'nin sağlık okuryazarlığı düzeyinin düşük olması nedeniyle dijital sağlık müdahalesi ile kilo alımını önlemede başarılı bir sonuç elde edilemediği görülmüştür.

Avrupa'da dijital sağlık okuryazarlığının gelişmesini desteklemek adına 2017 yılında ICHealth projesi geliştirilmiştir. Proje bireylerin sağlık bilgilerini, çevrimiçi düzeyde nasıl arayacakları, anlayacakları ve değerlendirecekleri konusundaki becerilerini geliştirmek için tasarlanan kitlesel açık çevrimiçi kurslar uygulama modelini test etmeyi amaçlamıştır. Proje çocuklar, ergenler, gebe ve emziren kadınlarla birlikte farklı gruplar üzerinden oluşturulmuştur. Bu gruplara 35 açık erişimli çevrimiçi kurs tasarlanması hedeflenmiş olup sekiz farklı dil kullanılarak kurslar gerçekleştirilmiştir.

Projenin sonuçlarına göre verilen kursların kitlesel çevrimiçi sisteminin kullanılabilirliğinin kolaylaşması, anlama ve değerlendirme becerilerinin artması, sağlık öz-yönetiminin iyileştirilmesi açısından olumlu bir deneyim ile sonuçlanmıştır (Del Giudice, 2017).

Lepore ve ark. (2019) randomize kontrollü çalışmasında, meme kanserinden kurtulan birçok kadının karşılanmamış psikososyal bakımını destekleyecek internet tabanlı akran destek grupları oluşturmuşlardır. Çalışma sonucuna göre internet tabanlı akran destek gruplarına katılım, dijital okuryazarlık ve eğitim seviyesi ile olumlu yönde ilişkili bulunmuştur. Dijital okuryazarlığı düşük bireylerin dijital okuryazarlığı yüksek bireylere göre akran destek gruplarını kullanmada bilgisayar kaygısının olduğu ve oturumlara katılımı zorluk yaşadıkları görülmüş ve internet tabanlı müdahalelerde dijital okuryazarlığın dikkate alınması vurgulanmıştır.

Mörelus ve ark. (2021) yılında yayımladığı sistematik incelemede, 0-12 yaş arası sağlık sorunu çocuğa sahip olan ebeveynlerin, dijital sağlık müdahalelerinin sağlık okuryazarlığına etkisini incelemiş ve ebeveynlerin sağlık bilgisinin ve davranışının çocuk sağlığına etkilerini de incelemiştir. İncelemenin sonucuna göre dijital sağlık müdahalelerinin, ebeveyn sağlık okuryazarlığında, hastalığa özgü bilgi artışında ve sağlık davranışındaki değişimlerde iyileşme bildirilmiştir. Ancak çalışmaların artırılması gerektiği de vurgulanmıştır. Son zamanlarda yapılan araştırmalarda ise insanların çevrimiçi bilgiyi kullanma konusundaki algı becerilerinin, sağlıklarını ve sağlık hizmetlerinin kalitesini etkilediğini ve bu tür becerilerin eksikliğinin olumsuz sonuçlara yol açabileceği vurgulanmıştır (Ekinci ve ark., 2021; Hsu ve ark., 2014; Neter ve Brainin, 2012).

Gebelerde Dijital Sağlık Okuryazarlığı

Gebelik dönemi bir kadının fizyolojik, psikolojik ve sosyal değişimler yaşadığı en önemli süreçlerden birisidir.

Fizyolojik ve psikolojik etkiler gebede soru işaretleri oluşturmakta ve gebeliği, doğumu, doğum sonrası emzirme dönemi, bebeğinin sağlığı ve gelişimi ile ilgili süreç hakkında bilgi edinme ihtiyacını oluşturmaktadır. Kaliteli bir doğum öncesi bakım ve doğru kaynaklardan edinilen bilgi, gebe ve bebeğinde oluşabilecek komplikasyonların önüne geçilmesinde fayda sağlamaktadır (Kılıç, 2022). Doğru kaynaklardan bilgi edinebilmek için gebelerde sağlık okuryazarlığı kavramını geliştirmek büyük önem taşımaktadır (Bayrak ve Kanbur, 2022). Sağlık okuryazarlığı gebelerde sağlık davranışlarını, öz güven ve öz yeterliliklerini geliştirmektedir. Sağlık okuryazarlığı yüksek ve düşük sağlık okuryazarlığı olarak iki düzeyde incelenmektedir. Yüksek sağlık okuryazarlığı planlı gebelik, folik asit kullanımı, doğum sonrası etkin emzirme ve hastaneye yatışların azalmasında etkili olurken (Aslantekin Özçoban ve ark., 2022) düşük sağlık okuryazarlığı ise gebelerde sağlık bilgilerini doğru anlama ve uygulamada, yeni sağlık bilgileri öğrenmede, süreci aktif takip etmede sorunlar yaşanmasına sebep olmaktadır. Toplumumuzda dijitalleşmenin üst düzeylere çıkması ve erişilebilirliğinin kolay olması sonucunda gebelerin bilgi edinme ihtiyacını sıklıkla dijital ortamlardan karşıladığı görülmüştür (Cırbay ve Özsoy, 2020). Dijital Küresel Veriler Genel Bakış Raporu (2022) sonuçlarında, dünya nüfusunda internet kullanım oranı %62,5'a yükselmiştir. Ülkemizde ise Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2022), Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması sonuçlarında, Türkiye'de hanelerin %92'sinde internet kullanıldığı, internet kullanan kadınların %68,2'sinin interneti sağlıkla ilgili bilgi aramak için kullandıkları belirtilmiş ve ülkemizde internet kullanımı dünya ortalamasının üzerinde olduğu görülmüştür. Dijital ortamların bu denli yoğun kullanımı dijital sağlık okuryazarlığı kavramını ön plana çıkarmıştır. Gebelerde dijital sağlık okuryazarlığı, dijital kaynakları yönetme ve değerlendirme, analiz etme ve yorumlamada hayati bir önem taşımaktadır (Yeşildal, 2018).

Alvarez-perez ve ark. (2022) çalışmasında, Avrupa Sağlık Projesi ile gebe ve emziren annelere dijital sağlık okuryazarlığını geliştirmek amacıyla kitlesel açık çevrimiçi kurslar düzenlemiş ve bu kurslar sonucunda gebe ve emziren annelerde dijital sağlık okuryazarlığı algısının ciddi oranda geliştiği görülmüştür.

Birati ve ark. (2022) derlemesinde, Gestasyonel Diyabetes Mellitus (GDM) tanısı almış gebelere 12 teletıp ve 5 mHealth sistemleri kullanılarak gebelerde kültürel ve dijital sağlık okuryazarlığı uygunluğunun yanı sıra sistemlerin glisemik kontrolü ve anne ve bebek sonuçlarını iyileştirmedeki etkinliği araştırılmıştır. Sonuçlara göre sistemlerin glisemik kontrol ve anne bebek sonuçlarını iyileştirmede etkinliğinin yüksek olup kültürel ve dijital sağlık okuryazarlığı uygunluğu bakımından daha çok geliştirilmeye ve araştırmaya ihtiyaç olduğu tespit edilmiştir.

Gourounti ve ark. (2022) çalışmasında, gebelerin bilgi ihtiyaçlarını sağlık profesyonellerinden, kitaplardan, aile ve arkadaşlarından ancak en çok dijital platformlardan karşıladıkları görülmüştür. Gebeler en çok dijital

platformları tercih etmesine karşın edinilen bilginin güvenilirliği konusunda endişe yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda ise sağlık profesyonellerinin gebelerin bilgi ihtiyacını en çok dijital platformlar üzerinden karşıladığı gerçeğini kabul ederek gebelere güvenilir web siteleri sunması hayati önem taşımaktadır. Ayrıca sağlık profesyonellerinin dijital bilgilerini güncellemeleri ve dijital kaynakları klinik ve toplum uygulamalarına dahil etmenin gebelerde dijital sağlık okuryazarlığı düzeyinin gelişmesine ve doğru bilgiye ulaşımı da kolaylaştıracağı düşünülmektedir.

Sonuç

Gebelik döneminde dijital sağlık okuryazarlığının önemini vurgulamak amaçlı hazırlanan çalışmanın literatür incelemesinde, ülkemizde direk bu konu üzerinde herhangi bir çalışmaya rastlanmamış olduğu ve yurt dışı kaynakların ise sınırlı olduğu görülmüştür. Yayımlanan sınırlı sayıda çalışmanın incelenmesi sonucunda dijital sağlık okuryazarlığını geliştirecek eğitimlerin düzenlenerek, gebelerde dijital sağlık okuryazarlığı düzeyinin yükselmesine akabinde doğru kaynaklardan doğru bilgiye ulaşarak gebelik doğum ve doğum sonrası süreci fizyolojik ve psikolojik olarak olumlu yönde etkilemesini sağlayacaktır. Gebelerde dijital platformların yoğun kullanımı ve bu platformlardaki bilgi kirliliğinin önüne geçilebilmesi için ülkemizde dijital sağlık okuryazarlığını geliştirecek projeler ve çalışmalar yapılması gerekmektedir. Gebelere en yakın sağlık profesyoneli olan ebelerin bu alanda gelişmeler sağlamak için daha fazla çalışmalar yapmaları gerekmektedir.

Çıkar çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

Kaynaklar

Álvarez-Pérez, Y., Perestelo-Pérez, L., Rivero-Santanta, A., Torres-Castaño, A., Toledo-Chávarri, A., Duarte-Díaz, A., Mahtani-Chugani, V., Marrero-Díaz, M. D., Montanari, A., Tangerini, S., González-González, C., Perello, M., Serrano-Aguilar, P., & On Behalf Of The Ic-Health Project Consortium, null. (2022). Co-Creation of massive open online courses to improve digital health literacy in pregnant and lactating women. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2), 913. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020913>.

Aslantekin Özçoban, F., Ergün, S., & Erkal Aksoy, Y. (2022). Effects of health literacy education on adaptation to pregnancy, self-efficacy, fear of childbirth and health literacy in Turkish pregnant women: A randomized controlled trial. *Health & Social Care in the Community*, 30(2), e537-e549. <https://doi.org/10.1111/hsc.13690>.

Bayrak, E., & Kanbur, A. (2022). Gebelerde internet yoluyla karar alma ile sağlık uygulamaları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 10(1), 255-269. <https://doi.org/10.33715/inonusaglik.1010546>.

Birati, Y., Yefet, E., Perlitz, Y., Shehadeh, N., & Spitzer, S. (2022). Cultural and digital health literacy appropriateness of app- and web-based systems designed for pregnant women with gestational diabetes mellitus: Scoping review. *Journal of Medical Internet Research*, 24(10), e37844. <https://doi.org/10.2196/37844>

Chan, C. V., & Kaufman, D. R. (2011). A framework for characterizing eHealth literacy demands and barriers. *Journal of Medical Internet Research*, 13(4), e94. <https://doi.org/10.2196/jmir.1750>

Çirban, E., & Özsoy, S. (2020). Gebelikte bilgi ihtiyacının karşılanmasında internetin rolü. *STED / Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 29(5), 351-36. <https://doi.org/10.17942/sted.513554>

Del Giudice, P. (2017). The IC-Health project: Improving digital health literacy in Europe: Pietro Del Giudice. *European Journal of Public Health*, 27(suppl_3), cckx187.065. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckx187.065>

Demirli, P. (2019). Bireylerin sağlık okuryazarlığı üzerine bir araştırma: Edirne ili örneği (Yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi).

Durusu Tanrıöver M. (2014). Sağlık okuryazarlığı araştırması. *Sağlık-Sen Yayınları*, 6: 42-7.

Ekinci, Y., Tutgun-Ünal, A., & Tarhan, N. (2021). Dijital sağlık okuryazarlığı üzerine bir alanyazın incelemesi. *Bayterek Uluslararası Akademik Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 148-165.

EuroHealthNet. (2021). Digital Health Literacy: how new skills can help improve health, equity, and sustainability. <https://eurohealthnet.eu/publication/digital-health-literacy-how-new-skills-can-help-improve-health-equity-and-sustainability> Accessed: 22 November 2022.

Gourounti, K., Sarantaki, A., Dafnou, M.-E., Hadjigeorgiou, E., Lykeridou, A., & Middleton, N. (2022). A qualitative study of assessing learning needs and digital health literacy in pregnancy: Baby Buddy Forward Greek findings. *European Journal of Midwifery*, 6, 55. <https://doi.org/10.18332/ejm/150770>

Health literacy: Report of the council on scientific affairs. Ad hoc committee on health literacy for the council on scientific affairs, American Medical Association. (1999). *JAMA*, 281(6), 552-557.

Hsu, W., Chiang, C., & Yang, S. (2014). The effect of individual factors on health behaviors among college students: The mediating effects of eHealth literacy. *Journal of Medical Internet Research*, 16(12), e287. <https://doi.org/10.2196/jmir.3542>

Ipsos sağlık okuryazarlığı araştırma raporu, (2021). 16- 65 yaş aralığında IBBS1 düzeyinde Türkiye temsiliyeti olan 2004 birey ile yapılan online araştırma. <https://www.bayer.com.tr>. Erişim tarihi:20 Kasım 2022

Kılıç, E. (2022). Gebelerde doğum öncesi algılanan stres ile sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi (Yüksek lisans tezi, Ordu Üniversitesi).

Lanpher, M. G., Askew, S., & Bennett, G. G. (2016). Health literacy and weight change in a digital health intervention for women: A randomized controlled trial in primary care practice. *Journal of Health Communication*, 21 Suppl 1(Suppl), 34-42. <https://doi.org/10.1080/10810730.2015.1131773>

Lepore, S. J., Rincon, M. A., Buzaglo, J. S., Golant, M., Lieberman, M. A., Bauerle Bass, S., & Chambers, S. (2019). Digital literacy linked to engagement and psychological benefits among breast cancer survivors in internet-based peer support groups. *European Journal of Cancer Care*, 28(4), Art. 4. <https://doi.org/10.1111/ecc.13134>.

Mörelus, E., Robinson, S., Arabiat, D., & Whitehead, L. (2021). Digital interventions to improve health literacy among parents of children aged 0 to 12 years with a health condition: A systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 23(12), e31665. <https://doi.org/10.2196/31665>.

Nawabi, F., Krebs, F., Vennedey, V., Shukri, A., Lorenz, L., & Stock, S. (2021). Health literacy in pregnant women: A systematic review.

- International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(7), 3847. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073847>.
- Neter, E., & Brainin, E. (2012). eHealth literacy: Extending the digital divide to the realm of health information. *Journal of Medical Internet Research*, 14(1), e19. <https://doi.org/10.2196/jmir.1619>.
- SBSGG Müdürlüğü, (2020). Türkiye sağlık okuryazarlığı düzeyi ve ilişkili faktörleri araştırması. <https://sggm.saglik.gov.tr/TR,2020>. Erişim tarihi: 15 Ağustos 2023.
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., Brand, H., & (HLS-EU) Consortium Health Literacy Project European. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12(1), 80. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>.
- Temür, B. N., & Aksoy, N. (2022). Digital health literacy in disease management. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 15(3), 413-417. <https://doi.org/10.46483/deuhfed.1009986>.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2021). Okuryazarlık ve cinsiyete göre nüfus 2008-2021. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=egitim-kultur-spor-ve-turizm-105&dil=1>. Erişim Tarihi: 18 Kasım 2022.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2022). Hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması. <https://data.tuik.gov.tr/Search/Search?text=internet>. Erişim Tarihi: 19 Kasım 2022.
- Uysal, B., & Ulusınan, E. (2020). Güncel dijital sağlık uygulamalarının incelenmesi. *Selçuk Sağlık Dergisi*, 1(1), 46-60.
- We Are Social. (2022). Dünyada ve Türkiye’de internet-sosyal medya kullanımı. <https://recrodigital.com>. Erişim tarihi: 14 Ağustos 2023.
- Yeşildal, M. (2018). Yetişkin bireylerde dijital okuryazarlık ve sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişki: Konya Örneği (Doktora tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi).