



ISSN: 2458-7621

KADIN SAğLIğI HEMŞİRELIğI DERGİSİ KASHED

JOURNAL OF WOMEN'S HEALTH NURSING
JOWHEN

YIL (YEAR): 7 CİLT (VOLUME): 7 SAYI (NUMBER) 1

TEMMUZ (MARCH) 2020

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kashed>

KADIN SAğLIğI HEMŞİRELIğI DERNEğİ YAYIN ORGANI

KADIN SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ DERGİSİ(KASHED)
JOURNAL OF WOMEN'S HEALTH NURSING (JOWHEN)

KADIN SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ DERNEĞİ (KASHD) YAYIN ORGANI

Cilt 7, Sayı 1, Temmuz 2021

*Kadın Sağlığı Hemşireliği
Dergisi*

*Kadın Sağlığı Hemşireliği
Derneği Adına Sahibi
Nevin Hotun Şahin*

Web: www.kshddergisi.com

e-posta: kasheddergisi@gmail.com

ISSN:2458-7621

Editör

Prof.Dr. Nevin HOTUN ŞAHİN

Yardımcı Editörler

Dr.Öğr. Üyesi Zübeyde EKŞİ GÜLOĞLU

Yayın Kurulu

Prof. Dr. Hediye ARSLAN ÖZKAN

Prof. Dr. Nevin HOTUN ŞAHİN

Dr. Öğr. Üyesi Özlem ALTUNTAŞ

Dr.Öğr. Üyesi Yeliz DOĞAN MERİH

Dr. Öğr. Üyesi Zübeyde EKŞİ GÜLOĞLU

Dr.Mukaddes TURAN MİRAL

Msc Merve ÇAĞLAR

Msc Merve KANIĞ

Aysun ÇAKIR ÖZÇELİK

DERGI HAKKINDA

Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi (KASHED) İngilizce adı Journal of Women's Health Nursing (JOWHEN) Kadın Sağlığı Hemşireliği Derneği'nin süreli yayın organıdır.

Kadın Sağlığı Hemşireliği Derneği; **kadın sağlığı hemşireliğini** geliştirmek ve dünya standardına ulaştırmak, alana özgü eğitim ve araştırma yapmak, sonuçları hizmete yansıtmak ve kadın sağlığının korunması ve geliştirilmesi amacıyla kurulmuş olup Türkiye'de kadın sağlığı hemşireliği ile ilgili yapılan araştırmaların ulusal ve uluslararası bilim dünyasına duyurulmasına, bilim ve uygulama çevrelerince paylaşılmasına ve kadın sağlığı hemşireliğinin bilimsel bilgi birikiminin artırılmasına katkıda bulunmayı amaçlar.

Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi (KASHED)/Journal Of Women's Health Nursing (JOWHEN) bağımsız, tarafsız ve çift kör hakem ilkelerine uygun olarak 2015 yılından itibaren düzenli olarak yayınlanan açık erişimli bilimsel bir e-dergidir. Derginin yayın dili Türkçe ve İngilizce'dir. Mart, Temmuz ve Kasım aylarında olmak üzere yılda üç sayı olarak yayınlanmaktadır.

Açık erişimli bir yayın olan Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi'nin tüm içeriği okurlara ücretsiz olarak sunulur. Okurlar, ticari amaç haricinde, yayıncı ya da yazardan izin almadan dergi makalelerinin tam metnini okuyabilir, indirebilir, kopyalayabilir, arayabilir ve link sağlayabilir.

Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi'nde yayınlanan yazılar, resim, şekil ve tablolar yayıncının yazılı izni olmadan kısmen veya tamamen herhangi bir vasıta ile basılamaz, çoğaltılamaz. Bilimsel amaçlarla (kaynak göstermek kaydıyla) özetleme ve alıntı yapılabilir. Dergide yayınlanan yazı, şekil ve resimlerden yazarları, ilan ve reklamlardan firmaları sorumludur.

AMAÇ VE KAPSAMI

Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi'nin (KASHED) amacı; kadın sağlığı hemşireliğinin geliştirilmesi, kanıta dayalı uygulamaların paylaşılması, klinisyen ve akademisyen hemşirelerin gelişiminin sağlanması ve buna bağlı olarak ülkemizdeki kadın sağlığı hizmetlerinin kalitesinin artırılması ve klinisyen/akademisyen hemşirelerin bilimsel bilgi paylaşımını sağlamak ve bilimsel literature katkı sağlamaktır. Bu amaçla dergimizde; kadın sağlığına özgü, özgün araştırma, derleme makale ve olgu sunumları yayımlanır. Derginin hedef kitlesi klinik ve akademik alanda çalışan hemşireler, ebeler ve diğer sağlık ekibi üyeleridir.

Derginin kapsamında, kadın sağlığı ve hemşireliği alanına katkı sağlayan öğrenci, klinisyen/ akademisyen hemşirelere, ebelere ve diğer sağlık çalışanlarına yönelik olarak kaynak olması bakımından aşağıdaki konu başlıkları bulunmaktadır.

- Üreme Sağlığı
- Antenatal, innatal ve postnatal dönem
- Perinataloji
- Obstetrik ve jinekolojik aciller
- Aile Planlaması
- Cinsel sağlık
- Adolesan jinekolojisi
- Kanseler
- Genetik danışma
- Ürojinekoloji
- Jineko-onkoloji
- İnfertilite
- Menopoz
- Tamamlayıcı ve alternatif tedaviler
- Kadın sağlığı ve politikalar
- Kadının sosyal sorunları

EDİTÖR

Prof. Dr. Hediye Arslan Özkan
Prof. Dr. Nevin Hotun Şahin

EDİTÖR YARDIMCISI

Dr. Öğr. Üyesi Zübeyde EKŞİ GÜLOğLU

YAYIN KURULU

Prof. Dr. Nevin HOTUN ŞAHİN

(İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi)

Prof Dr. Hediye ARSLAN ÖZKAN

(Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü)

Dr. Öğr. Üyesi ÖZLEM ALTUNTAŞ

İstanbul Okan Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

Dr. Öğr. Üyesi Yeliz DOğAN MERİH

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Zübeyde EKŞİ GÜLOğLU

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Dr. Mukaddes MİRAL

İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Eğitim Birimi

Msc Merve ÇAğLAR

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi SBF Hemşirelik Bölümü

Msc Merve KANIğ

Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Aysun ÇAKIR ÖZÇELİK

LIV Hospital Hemşirelik Hizmetleri Müdürü

DİL EDİTÖRÜ

Doç. Dr. İlkay Güngör Satılmış

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale
Hemşirelik Fakültesi Kadın Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği AD

İSTATİSTİK EDİTÖRÜ

Prof. Dr. Necdet Süt

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Bilişim AD

DERGİ ADRESİ

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kashed>

ISSN: ISSN 2458-7621

DANIŞMA KURULU

Prof. Dr. Nevin AKDOLUN BALKAYA	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Prof.Dr. Gülcihan AKKUZU	Çankırı Karatekin Üniversitesi
Prof. Dr. Hilmiye AKSU	Adnan Menderes Üniversitesi
Prof. Dr. Aygül AKYÜZ	Bilim Üniversitesi
Prof. Dr. Ergül ASLAN	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Prof. Dr. Mürüvvet BAŞER	Erciyes Üniversitesi
Prof. Dr. Nezihe KIZILKAYA BEJİ	Biruni Üniversitesi
Prof. Dr. Anahit COŞKUN	Haliç Üniversitesi
Prof. Dr. Nurdan DEMİRCİ	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Emel EGE	Necmettin Erbakan Üniversitesi
Prof. Dr. Nilüfer ERBİL	Ordu Üniversitesi
Prof. Dr. Sibel ERKAL İLHAN	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Kafiye EROĞLU	Koç Üniversitesi
Prof. Dr. Gülşen ERYILMAZ	Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Zehra GÖLBAŞI	Lokman Hekim Üniversitesi
Prof. Dr. Kamile KABUKÇUOĞLU	Akdeniz Üniversitesi
Prof. Dr. Hacer KARANİSOĞLU	Maltepe Üniversitesi
Prof. Dr. Nuran KÖMÜRCÜ	İstanbul Aydın Üniversitesi
Prof. Dr. Özen KULAKAÇ	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Prof. Dr. Ümran OSKAY	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Prof. Dr. Hülya OKUMUŞ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Ferda ÖZBAŞARAN	S.Zaim Üniversitesi
Prof. Dr. Nebahat Özerdoğan	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Prof. Dr. Sevgi ÖZKAN	Pamukkale Üniversitesi
Prof. Dr. Sevgi ÖZSOY	Adnan Menderes Üniversitesi
Prof. Dr. Türkan PASİNLİOĞLU	Sanko Üniversitesi
Prof Dr. Gülay RATHFISCH	Biruni Üniversitesi
Prof. Dr. Ahsen ŞİRİN	Arel Üniversitesi
Prof. Dr. Lale TAŞKIN	Başkent Üniversitesi
Prof. Dr. Füsun TERZİOĞLU	Atılım Üniversitesi
Prof. Dr. Saadet YAZICI	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Prof. Dr. Hatice YILDIZ	Marmara Üniversitesi

2020 YILI HAKEM LİSTESİ

Prof. Dr. Hilmiye Aksu	Adnan Menderes Üniversitesi
Prof. Dr. Hediye Arslan	Yeditepe Üniversitesi
Prof. Dr. Anahit Coşkun	Haliç Üniversitesi
Prof. Dr. Nurdan Demirci	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Kafiye Eroğlu	Koç Üniversitesi
Prof. Dr. Güliz Onat	KTO Karatay Üniversitesi
Prof. Dr. Ümran Oskay	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Doç. Dr. Ayla Berkiten	Kocaeli Üniversitesi
Doç. Dr. İlkey Boz	Akdeniz Üniversitesi
Doç. Dr. Meltem Demirgöz Bal	Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Melike Dişsiz	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Doç. Dr. Nuray Egelioglu Çetişli	İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Doç. Dr. İlkey Güngör	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Doç. Dr. Gözde Gökçe İşbir	Mersin Üniversitesi
Doç. Dr. Emre Yanikkerem	Manisa Celâl Bayar Üniversitesi,
Dr. Öğr. Üyesi. Özlem Demirel Bozkurt	Ege Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi. Nevin Çıtak	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi. Aslı Eker	İçel Sağlık Yüksekokulu
Yrd. Doç. Dr. Rojin Mamuk	Doğu Akdeniz Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi. Yeliz Doğan Merih	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi. Handan Özcan	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi. Filiz Sürzer Özkan	Düzce Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi. Feride Yiğit	Atlas Üniversitesi

YAYIN POLİTİKALARI

Etik Politikası ve Sorumluluklar

Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi (**KASHED**) yayın etiğinde en yüksek standartlara bağlıdır. Committee on Publication Ethics (COPE), Directory of Open Access Journals (DOAJ), Open Access Scholarly Publishers Association (OASPA) ve World Association of Medical Editors (WAME) ve ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors) tarafından yayınlanan etik yayıncılık ilkelerini benimser; Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing başlığı altında ifade edilen ilkeler için adres:<https://publicationethics.org/resources/guidelines-new/principles-transparency-and-best-practice-scholarly-publishing>

İnsan ve Hayvan Hakları, Bilgilendirilmiş Olur

Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi (**KASHED**), yayınladığı makalelerin ticarî kaygılardan uzak ve konu ile ilgili en iyi etik ve bilimsel standartlarda olması şartını gözetmektedir. Makalelerin etik kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.

Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi(**KASHED**), 1975 Helsinki Deklarasyonu'nun 2004 yılında revize edilen Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects'e (<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>) ve 2006 yılında revize edilen WMA Statement on Animal Use in Biomedical Research'e (<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/a18/>) uymayı prensip edinmiş bir dergidir.

Bu yüzden Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi(**KASHED**)'nde yayınlanmak üzere gönderilen yazılarda, klinik deneylere katılan denekler ile ilgili olarak yukarıda belirtilen etik standartlara uyulduğunun mutlaka belirtilmesi gerekmektedir. Ayrıca deneyin türüne göre gerekli olan yerel veya ulusal etik komitelerden alınan onay yazıları yazı ile birlikte gönderilmelidir. Bununla birlikte deneye katılan kişi/hastalardan, hastalar eğer temyiz kudretine sahip değilse vâsilerinden yazılı bilgilendirilmiş olur alındığını belirten bir yazı ile beraber tüm yazarlar tarafından imzalanmış olan bir belgenin editöre gönderilmesi gerekmektedir. Hastalardan bilgilendirilmiş olur alınmadan mahremiyet bozulamaz. Hastaların ismi, isimlerinin baş harfleri ya da hastane numaraları gibi tanımlayıcı bilgiler, fotoğraflar ve soy ağacı bilgileri v.b. bilimsel amaçlar açısından çok gerekli olmadıkça ve hasta (ya da anne-baba, ya da vasisi) yazılı bilgilendirilmiş olur (rıza) vermedikçe basılmazlar.

Özellikle olgu bildirimlerinde, çok gerekli olmadıkça hasta ile ilgili tanımlayıcı ayrıntılar çıkarılmalıdır. Örneğin, fotoğraflarda göz bölgesinin maskelenmesi, kimliğin gizlenmesi için yeterli değildir. Eğer veriler kimliğin gizlenmesi için değiştirildiyse yazarlar bu değişikliklerin bilimsel anlamı etkilemediği konusunda güvence vermelidirler. Olgu sunumlarında yer verilen hastalardan "bilgilendirilmiş olur (rıza)" alınmalıdır. Bilgilendirilmiş olur (rıza) alındığı da makalede belirtilmelidir.

Bu tip çalışmaların varlığında yazarlar, makalenin YÖNTEM(LER) bölümünde bu prensiplere uygun olarak çalışmayı yaptıklarını, kurumlarının etik kurullarından ve çalışmaya katılmış insanlardan "bilgilendirilmiş olur (rıza)" aldıklarını belirtmek zorundadırlar.

Çalışmada "hayvan" kullanılmış ise yazarlar, makalenin YÖNTEM(LER) bölümünde "Guide for the Care and Use of Laboratory Animals" (www.nap.edu/catalog/5140.html) doğrultusunda çalışmalarında hayvan haklarını koruduklarını ve kurumlarının etik kurullarından onay aldıklarını belirtmek zorundadırlar. Hayvan deneyleri rapor edilirken yazarlar, laboratuvar hayvanlarının bakımı ve kullanımı ile ilgili kurumsal ve ulusal rehberlere uyup uymadıklarını yazılı olarak bildirmek zorundadırlar.

Yazar(lar)ın Etik Sorumluluğu

- Makalelerin bilimsel ve etik kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır. Yazarlar makalelerde araştırma ve yayın etiğine uyulduğuna dair ifadeye yer vermelidir.
- Yazar(lar) makalenin orijinal olduğu, daha önce başka bir yerde yayınlanmadığı ve başka bir yerde, başka bir dilde yayınlanmak üzere değerlendirilmediği konusunda teminat sağlamalıdır.
- Yazı(lar)ın çalışmayla ilişkili verilerin doğruluğundan emin olması, araştırmasına ilişkin kayıtlarını düzenli tutması ve olası bir istek üzerine bu verilere erişim sağlayabilmesi gerekir. Uygulamadaki telif kanunları ve anlaşmaları gözetilmelidir.

- Telifle bağlı materyaller (örneğin tablolar, şekiller veya büyük alıntılar) gerekli izin ve teşekkürler kullanılmalıdır. Başka yazarların, katkıda bulunanların çalışmaları ya da yararlanılan kaynaklar doğru ve uygun bir biçimde kullanılmalı ve referanslarda belirtilmelidir.
- Gönderilen makalede tüm yazarların akademik ve bilimsel olarak doğrudan katkısı olmalıdır. Yazar olarak gösterilen tüm bireyler yukarıda belirtilen tüm ölçütleri karşılamalıdır.
- Bu bağlamda “yazar” yayınlanan bir araştırmanın kavramsallaştırılmasına, planlamasına ve desenine, verilerin elde edilmesine/uygulanmasına, analizine ve yorumlanmasına belirgin katkı yapan, yazının yazılması ya da içerik açısından eleştirel biçimde gözden geçirilmesi aşamalarının biri ya da bir kaçında görev yapan çalışmacı olarak görülür.
- Çok yazarlı makalelerde **yazarların araştırmaya katkıları** (fikir oluşturma, planlama, çalışmanın tasarımı, uygulama, istatistik, yazım gibi) Yazar Katkı Formu’nda belirtilerek, editör kuruluna iletilmelidir. Makalenin gönderilme aşamasında, sistemde bulunan KASHED Yayın Hakkı Devir Formu, Yazar Katkı Formu ve Çıkar Çatışması Beyan Formu ıslak imzalı olarak doldurularak sisteme makale ile birlikte yüklenmesi gerekmektedir.
- Yazarlık ölçütlerini tam karşılamayan ve çalışmaya katkı sağlayanlar varsa teşekkür bölümünde belirtilmelidir. Fon/teknik destek sağlanması, veri toplanması ya da araştırma grubunun genel süpervizyonu tek başına yazarlık hakkı kazandırmaz. Yazarlık için yeterli ölçütleri karşılamayan ancak çalışmaya katkısı olan tüm bireyler “teşekkür / bilgiler” kısmında finansal ve materyal destekleri de belirtilmelidir. Teşekkür (acknowledgement) kısmında belirtilecek bu bireylerden de yazılı izin alınması gerekmektedir.
- Çok merkezli çalışmalarda grubun tüm üyelerinin yukarıda belirtilen şartları karşılaması gereklidir. Yazarların isim sıralaması ortak verilen bir karar olmalıdır. Tüm yazarlar yazar sıralamasını KASHED Yayın Hakkı Devir Formu ’nda imzalı olarak belirtmek zorundadırlar. Yazarların tümünün ismi yazının başlığının altındaki bölümde yer almalıdır. Dergiye makale gönderildikten sonra yazarlardan hiçbirinin ismi, tüm yazarların yazılı izni olmadığı sürece yazar listesinden silinemez veya yeni bir isim yazar olarak eklenemez. Ayrıca gönderilen yazar sırası değiştirilemez.
- Makaleye ilişkin etik kurul onayı ve katılımcılardan alınan bilgilendirilmiş olur gibi araştırma etiği uygulamalarının ayrıntıları, makalenin “Yöntem” kısmında ve makalenin ilk/son sayfasında izinle ilgili bilgiler (kurul adı, tarih ve sayı no) yer verilmelidir. İnsanlar üzerinde yapılan araştırmalarda ‘Etik Kurul Onayı’nın alınması gerekmekte olup etik kurul onayının sisteme makale ile birlikte yüklenmesi zorunludur. Çalışmalarda Araştırma ve Yayın Etiğine uyulduğuna dair ifadeye yer verilmelidir. Olgu sunumlarında, bilgilendirilmiş gönüllü olur/onam formunun imzalandığına dair bilgiye makalede yer verilmesi gereklidir.
- Yazar(lar)ın kullanım hakkı için izin alınması gereken verilerde (tablo, şekil, resim vb) gerekli iznin alınması (bunu teşekkür bölümünde belirtmek koşuluyla) ve deney yapılan katılımcıların izninin alındığını gösteren belgeye sahip olunması gerekmektedir.
- İnsan veya hayvan denek içeren tüm çalışmalar için ulusal ve uluslararası yasalara ve yönergelere uygun olarak, (örneğin, WMA Helsinki Bildirgesi, NIH Laboratuvar Hayvanlarının Kullanımına İlişkin Politika, Hayvanların Kullanımına İlişkin AB Direktifi ile T.C. Sağlık Bakanlığı’nın ilgili yönetmeliklerine uygun olarak) gerekli onayların alındığının belirtilmesi, denek mahremiyetine saygı gösterilmesi gerekmektedir.
- Bütün yazarlar, araştırmanın sonuçlarını ya da bilimsel değerlendirmeyi etkileyebilme potansiyeli olan finansal ilişkiler, çıkar çatışması ve çıkar rekabetini beyan etmelidirler.
- Araştırma için alınmış finansal destek, bağış vb. yardım söz konusu ise teşekkür bölümünde ve kaynaklardan önceki bölümde belirtilmelidir.
- Yazar(lar)ın yayınlanmış, erken baskı (1ay) veya değerlendirme aşamasındaki çalışmasıyla ilgili yanlış bir durumu fark etmesi durumunda, dergi editörünü veya sekreterliğini bilgilendirmesi, düzeltme veya geri çekme işlemlerinde editörle işbirliği yapma yükümlülüğü bulunmaktadır.

Editörün Etik Sorumluluğu

- Editörler Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi (**KASHED**)’ nin içerik ve yayının toplam kalitesinden sorumludurlar. Ayrıca yayın süreçlerine ilişkin açıklık ve şeffaflığı sağlama, etik ilkeleri dikkate alarak tüm süreçleri yürütme gibi rol ve yükümlülükleri yerine getirmek zorundadırlar.
- Gelen yazıları, yazarların etnik kökeninden, cinsiyetinden, cinsel yöneliminden, uyruğundan, dini inancından ve siyasi felsefesinden bağımsız olarak değerlendirmekle yükümlüdürler.
- Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi (**KASHED**)’nde yayınlanacak makalelerle ilgili nihai kararı vermekle yükümlüdür. Dergiye gönderilen çalışmaları, bilimsel bütünlüğü, konunun özgün ve güncelliği, derginin amaç ve kapsamına uygun olmaması açısından değerlendirerek, uygun olmaması durumunda reddeder.

- Editör ve yayın kurulu, makalelerin içerik ve yayın sürecindeki kalitesinden sorumlu olup hatalı durumlarda gerekli düzeltmeyi yapar.
- Yayına gönderilen makalelerin adil bir şekilde çift taraflı kör hakem değerlendirmesinden geçmelerini sağlarlar. Gönderilen makalelere ilişkin tüm bilginin, makale yayınlanana kadar gizli kalacağını garanti ederler. Gereğinde hata sayfası yayınlamalı ya da düzeltme yapmalıdır.
- Editörler; hakem kurulu üyelerinin, çalışmaları tarafsız ve bağımsız olarak değerlendirmelerini sağlama, yeni hakem kurulu üyelerini belirlerken niteliklerini dikkate alma, derginin yayın politikaları ve gelişimine ilişkin sürekli etkileşim içerisinde olma, gerektiğinde bilgi ve eğitim toplantıları yapma gibi yükümlülükleri yerine getirmelidirler.
- Editörler, derginin "Kör Hakemlik ve Değerlendirme Süreci"ni tanımlayarak, tüm süreçlerin buna uygun yürütülmesini sağlamalıdır. Ayrıca, yazarları bu sürece ilişkin bilgilenmelerini sağlayacak ayrıntıda bir "Yazar Rehberi" oluşturmak ve bunu, belirli zamanlarda güncellemek zorundadır.
- Değerlendirme sürecinde editör hakemlere gözden geçirme için gönderilen makalelerin, yazarların özel mülkü olduğunu ve bunun imtiyazlı bir iletişim olduğunu açıkça belirtir. Hakemlerin kendileri için makalelerin kopyalarını çıkarmalarına izin verilmez ve editörün izni olmadan makaleleri başkalarına veremezler. Hakemler gözden geçirmelerini bitirdikten sonra makalenin kopyalarını yok etmeli ya da editöre göndermelidirler. Editörler de reddedilen ya da geri verilen makalelerin kopyalarını imha eder.
- Sisteme yüklenen makalelere ilişkin tüm bilgileri, makale yayınlanana kadar gizli tutmak zorundadırlar. Ayrıca, yazarlara açıklayıcı ve bilgilendirici şekilde geri bildirim vermeleri gereklidir.
- Editör makalelerle ilgili bilgileri (makalenin alınması, içeriği, gözden geçirme sürecinin durumu, hakemlerin eleştirileri ya da varılan sonuç) yazarlar ya da hakemler dışında kimseye paylaşmaz.
- Etik ihlale ilişkin bir yakınma olması durumunda, derginin politika ve prosedürüne bağlı olarak gerekli işlemleri uygulamak zorundadırlar. Ayrıca, yazarlara ilişkin yakınma durumunda savunma fırsatı vererek, çalışma kime ait olursa olsun gerekli yaptırımları uygulamak zorundadırlar.
- Editörler, hakem atama konusunda tam yetkili olup yazarlar, editör kurulu ve hakemler arasında çıkar çatışmasına izin vermezler.
- Editörler; hakem havuzunun genişletilmesi, makalenin konu alanına uygun hakemi atamaya özen gösterilmesi, kör hakemlik sürecinde hakem bilgilerinin gizliliğini sağlama, değerlendirme sürecinin tarafsız, bilimsel ve nesnel bir şekilde yapılabilmesi için gerekli bilgi ve desteği sağlama, hakem performansını artırmaya yönelik uygulama ve politikaların belirlenmesi gibi çalışmaları yerine getirmek zorundadırlar.
- Editörler; değerlendirilen çalışmalarda yer alan deneklere veya görsellere ilişkin kişisel verilerin korunmasını sağlamakla yükümlüdür. Çalışmada kullanılan deneklerin/katılımcıların, açık onayının alındığının belgeli olmadığı durumda çalışmayı reddetmek hakkına sahiptir.
- Editörler; yayınlanan tüm makalelerin fikri mülkiyet hakkını korumakla, olası ihlallerde derginin ve yazar(lar)ın haklarını savunmakla yükümlüdür. Ayrıca editörler yayınlanan tüm makalelerdeki içeriklerin başka yayınların fikri mülkiyet haklarını ihlal etmemesi adına intihal denetimi yapmak gibi önlemleri almak zorundadırlar.
- Editörler; yazar(lar), hakemler ve diğer editörler arasındaki olası çıkar çatışmalarını göz önünde bulundurarak, çalışmaların yayın sürecinin bağımsız ve tarafsız bir şekilde tamamlaması için gerekli önlemleri alır ve saptanan durumlar varsa etik ilkeler doğrultusunda değerlendirir.

Hakemlerin Sorumlulukları

Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi (KASHED)'ne gönderilen tüm çalışmalar, nesnel ve bağımsız değerlendirilme olanağı sağlaması nedeniyle "**Çift Kör Hakemlik**" süreciyle değerlendirilmektedir. Bu süreçte hakemler yazarlar ile doğrudan iletişime geçememekte ve hakem değerlendirme formu ve yorumları, dergi yönetim sistemi aracılığıyla yazar(lar)a iletilmektedir. Bu süreçte, değerlendirme formları ve tam metinler üzerindeki hakem yorumları editör aracılığıyla yazar(lar)a geri gönderilmektedir. Bu bağlamda KASHED için değerlendirme yapan hakemlerin aşağıdaki etik ilkelere uygun davranması beklenmektedir.

- Hakemler makaleleri, yazarların etnik kökeninden, cinsiyetinden, cinsel yöneliminden, uyruğundan, dini inancından ve siyasi felsefesinden bağımsız olarak değerlendirirler.
- Gönderilmiş yazılara ilişkin tüm bilginin gizli tutulmasını sağlamalı ve yazar tarafında herhangi bir telif hakkı ihlali ve intihal fark ederlerse editöre raporlamalıdır.
- Değerlendirmelerinin sonucunda tarafsız bir yargıya varmalıdırlar.
- Hakemler, gönderilen makaleye ilişkin tüm bilgileri gizli tutmalıdır.
- Hakem, makale konusu hakkında kendini vasıflı hissetmiyor ya da zamanında geri dönüş sağlaması mümkün görünmüyorsa, editöre bu durumu bildirmeli ve hakem sürecine kendisini dâhil etmemesini istemelidir.

- Yayınlanacak makalenin kalitesini yükseltmeye yardımcı olacak yönlendirmelerde bulunmalı, çalışmayı titizlikle inceleyerek, yorumlarını yapıcı ve nazik bir dille yazara iletmelidir.
- Hakemlerin makaleleri kendileri için kopyalamaları uygun olmayıp, editörün izni olmadan makaleyi başkasıyla da paylaşmamaları gerekir.
- Yazarın ve editörün izni olmadan hakemlerin gözden geçirmeleri basılamaz ve açıklanamaz.
- Gizlilik ilkesi gereği hakemler, değerlendirme süreci tamamlandıktan sonra makalelerin kopyalarını yok etmeli veya editöre göndermelidir.
- Editör, ret yanıtı verilen veya geri gönderilen makalelerin kopyalarını yok etmelidir.
- Potansiyel çıkar çatışmalarının (mali, kurumsal, işbirlikçi ya da yazar/yazarlar arasındaki diğer ilişkiler) farkında olmalı ve gerekirse bu konuda editörleri uyarmalıdır.

İntihal Politikası

Gönderilen tüm makaleler orijinal, yayınlanmamış ve başka bir dergide değerlendirme sürecinde olmamalıdır. Gönderilen makaleleri intihal yazılımı ile denetleme hakkı saklıdır. İntihal, veride hile ve tahrif (araştırma verisi, tabloları ya da imajlarının manipülasyonu ve asılsız üretimi), insan ve hayvanların araştırmada uygun olmayan kullanımı konuları denetimden geçmektedir. Bu standartlara uygun olmayan tüm makaleler değerlendirilmeye alınmaz. Yayından sonra tespit edilen olası kuraldışı, uygunsuzluklar içeren makaleler sayıdan çıkarılır. Yayın etiği kurallarına bağlı olarak, intihal şüphesini ve duplikasyon durumları rapor edilir.

Ön değerlendirmeyi geçen yazılar intihal.net intihal tarama programından geçirilir. Herhangi bir intihal, atıf manipülasyonu ve veri tahrifat / uydurma gibi iddia edilen veya şüphelenilen araştırmalarda Yayın Kurulu Committee on Publication Ethics (COPE) yönergelerine uygun olarak hareket eder.

İntihal.net yazılımı yardımıyla benzerlik oranları belirlenmekte, bu oranın dergimiz için % 20'nin altında olması dergi editörü tarafından kabul görmektedir. Belirlenen bu oranının üzerinde olan makaleler/derlemeler yazar(lar)a iade edilir.

Dosya yükleme sürecinde yazarlar uygun bir intihal programı (iThenticate, Turnitin) kullanarak elde ettikleri benzerlik raporunu sunmalıdırlar. Türkiye'de tüm üniversiteler bir intihal programına abonedir, lütfen üniversite kütüphanenizden yardım alınız. Yurtdışından ve üniversite dışından başvurularda bilgi için lütfen e-posta gönderiniz. Benzerlik oranı %20'ten fazla olan makaleler intihal olarak kabul edilir ve reddedilir.

2020 yılından itibaren, benzerlik raporu sonucuna göre makale hakkında aşağıdaki üç karardan biri verilir.

- Değerlendirilmek üzere editöre gönderilir.
- Düzeltme talebiyle yazara geri gönderilir.
- Değerlendirme aşamasına alınmadan ret işlemi gerçekleştirilir (Benzerlik oranı %25'ten fazla olan makaleler intihal olarak kabul edilir ve reddedilir.)

Makalede daha önce yayınlanmış alıntı yazı, tablo, resim vs. mevcut ise makale yazarı, yayın hakkı sahibi ve yazarlarından yazılı izin almak ve bunu makalede belirtmek zorundadır. Gerekli izinlerin alınıp alınmadığından yazar(lar) sorumludur.

Makale yayınlanmak üzere Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi'ne gönderildikten sonra yazarlardan hiçbirinin ismi, tüm yazarların yazılı izni olmadan yazar listesinden silinemez ve yeni bir isim yazar olarak eklenemez ve yazar sırası değiştirilemez.

Yayına kabul edilmeyen makale, resim ve fotoğraflar yazarlara geri gönderilmez. Yayınlanan yazı ve resimlerin tüm hakları dergiye aittir.

Yayın Hakkı Devri

Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi (KASHED)'de yayınlanmış veya yayınlanmak üzere kabul edilmiş tüm makalelerin yayın hakkı Kadın Sağlığı Hemşireliği Derneği'ne aittir. Yayın Kurulunun izni olmadan makalelerin tümü veya herhangi bir bölümü, tabloları, resim/şekilleri hiç bir yerde yayınlanamaz. Yayınlanan çalışmanın tüm hakları Kadın Sağlığı Hemşireliği Derneği'ne ait olduğundan, alıntı yapıldığında derginin kaynak gösterilmesi zorunludur. Makalelerin bilimsel sorumluluğu yazar(lar)a aittir; bilimsel içerikten Dergi Yayın Kurulu sorumlu tutulamaz. İncelenmek üzere KASHED'e gönderilen makalelerin daha önce başka bir yerde yayınlanmamış olması veya yayınlanma sürecinde olmaması gerekir. KASHED'de yayınlanan makaleler için yazarlara ücret ödenmez veya yazarlardan ücret alınmaz.

Dergimize yayınlanmak üzere makale gönderen yazarlardan “**Telif Hakkı Devir Formu**” ‘nu doldurmaları ve ıslak imzalı halini tarayıp makale dosyaları ile birlikte pdf formatında sisteme yüklemeleri gerekmektedir. “Telif Hakkı Devir Formunu” iletmeyen yazarların çalışmaları yayınlanmaz.

Çıkar Çatışması

Makalede doğrudan veya dolaylı ticarî bağlantı veya çalışma için maddî destek veren kurum mevcut ise yazarlar; kaynak sayfasında kullanılan ticarî ürün, ilaç, ilaç firması v.b. ile ticari hiçbir ilişkisinin olmadığını veya varsa nasıl bir ilişkisinin olduğunu (konsültan, diğer anlaşmalar) bildirmek zorundadır. Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi, *World Association of Medical Editors (WAME)*'nin çıkar çatışması tanımını benimser. <http://www.wame.org/about/wame-editorial-on-coi>

Buna göre, yazar, hakem ya da editör sorumluluklarını aşırı düzeyde ve/veya haksızlığa yol açabilecek düzeyde etkileyebilecek ya da etkileyebileceği olası bir çıkar rekabeti içindeyse, çıkar çatışması söz konusudur ve bunun açıklanması gerekir. Açıklanması öngörülen çıkar çatışması tipleri, finansal bağlar, akademik taahhütler, kişisel ilişkiler, politik ya da dini inançlar, kurumsal bağlantılardır. Çıkar çatışması söz konusuysa bu makalede açıklanmalıdır. Dergimize yayınlanmak üzere makale gönderen yazarlardan “**Çıkar Çatışması Beyan Formu**”nu doldurmaları ve ıslak imzalı halini tarayıp pdf formatında sisteme yüklemeleri gerekmektedir.

EDİTORYAL POLİTİKALAR VE HAKEM SÜRECİ

Değerlendirme Süreci

- İntihal incelemesinden sonra, uygun makaleler editör tarafından orijinaliteleri, metodolojileri, makalede ele alınan konunun önemi ve derginin kapsamına uygunluğu açısından değerlendirilir.
- Dergiye gelen tüm yazıların değerlendirmesi **çift kör hakem değerlendirmesi (Double blind review)** ile yapılmaktadır. Çift kör hakem değerlendirme (*Double blind review*) süreci, çalışmanın tamamen kime ait olduğunun belli olmadığı, bilimsel yayınların kalitesini artırmak ve nesnel şekilde değerlendirilmesini sağlamaktadır. Çift kör hakem değerlendirmesinde; sadece editörler her aşamayı bilmekte, hem yazarlar çalışmasını değerlendirecek hakemin kim olduğunu bilmemekte, hem de hakemler kimin çalışmasını değerlendirdiklerini bilmemektedirler. Çift kör hakem değerlendirme, bilimsel yayınların kalitesini arttırmakla birlikte tarafsız bir şekilde yazıların değerlendirilmesini sağlamaktadır.
- Dergiye gönderilen yazılar ilk değerlendirme sürecinde yazım kurallarına uygunluğu, konunun özgünlüğü açısından değerlendirildikten sonra dergi editörünün belirlediği en az 2 hakeme değerlendirme için gönderilir. Hakem değerlendirmeleri genel olarak çalışmaların; özgünlük, kullanılan yöntem, etik kurallara uygunluk, bulguların ve sonuçların tutarlı bir şekilde sunumu ve literatür açısından incelenmesine dayanmaktadır.
- Hakemler değerlendirmelerini tamamladıktan sonra Makale kabul sürecinde, iki hakemin görüşlerinin farklı olması durumunda editör ve üçüncü bir hakemin görüşü alınarak karar verilmektedir.
- Editör, gerek duyduğunda daha fazla hakeme yönlendirme yapabilmekte ve değerlendirme sürecinin son karar yetkisi editördedir.
- Hakem raporları yazara düzeltmesi için gönderilir. Gerekirse hakemler birden fazla düzeltme isteyebilirler.
- Düzeltme sonrası hakem görüşleri ve editörün kararıyla kabul edilen çalışmalar, kabul edilme tarihi, konu alanı ve araştırma, derleme vb. dağılımı dikkate alınarak yayınlanacak sayıda yer almaktadır.
- KASHED’de makalelerin, kabul süreci, hakem ve yazar dönüşlerine göre yaklaşık altı ay içinde tamamlanması öngörülmekle birlikte, hakemlerin ve editörün istediği düzeltmeler ve yazarların dönüş sürelerine göre bu süre uzayabilmektedir.

KADIN SAğLIğI HEMŞİRELİğİ DERGISİ (KASHED) MAKALE DEğERLENDİRME ŐEMASI

YAZAR

Yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan makale metnini ve istenen diğer belgeleri yükler. Bu durumda sistem, makaleyi "Sekreter" konumuna atar.



YARDIMCI EDİTÖR

Makale dosyasının eksiksiz ve doğru olarak yüklenmiş olup olmadığını kontrol eder. Eksik dosya varsa, yazara tekrar yönlendirir; yoksa editöre aktarır. Özellikle makale içinde ve yüklenen dosyalarda yazarın kimliğini tanımlayıcı bilginin bulunup bulunmadığını kontrol eder. Eğer kimlik belirleyici bir bilgi varsa, düzeltmesi için yeniden yazara gönderir.



EDİTÖR

Makaleyi, uygunluğu ve güncelliği, derginin yayın politikası amaç ve kapsamına uygunluk yönünden inceler. Düzeltme gerekirse, tekrar yazara aktarır (Bu durumda süreç en başa döner). Makale dergide yayınlanmaya aday bulduysa, ilgi alanına göre, veri tabanından en az iki hakem daveti yapar. Eğer dergide yayınlanmaya aday bulmadıysa, reddeder.



HAKEM

Makaleyi değerlendirir; makale ile ilgili "kabul, minör revizyon, majör revizyon ya da ret" şeklinde karar verir ve gerekçesini açıklayarak editöre ve yazar(lar)a görüşlerini sistemden gönderir. Yazar(lar)a verdiği görüşlerde hakem kimliğini tanımlayıcı herhangi bir bilginin olmadığından emin olur.



YARDIMCI EDİTÖR

Hakem görüşlerini (en az iki hakem görüşü tamamlanmış olmalı) inceler. Eğer makale için "majör ya da minör düzeltme" isteği var ise editörün görüşlerini alarak yazar(lar)dan düzeltme isteğinde bulunur (bu durumda süreç en başa döner). Eğer makale, hakemler tarafından dergide yayınlamaya aday görülmedi ise editöre gönderir. Önerilen düzeltme sonrası makaleyi tekrar aynı hakemlere gönderir ve hakemler tarafından dergide yayınlanmaya aday görüldü ise son olarak dergi editörüne göndererek makalelerin son kontrolü yapılır. En son olarak makalenin mizampajını yaparak sayının çıkarılmasını sağlar.

Makale Gönderme

Yazarların başvuru aşamasında aşağıdaki listede bulunan dosyaları sisteme yüklenerek göndermeleri gerekmektedir.

1-Yazının yayınlanmak üzere gönderildiğini ifade eden, makale türünü belirten ve makaleyle ilgili bilgileri içeren editöre mektup; aşağıdaki bilgileri içermelidir.

- Makalenin türü,
- Başka bir dergiye gönderilmemiş olduğu bilgisi,
- Sponsor veya ticari bir firma ile ilişki varsa belirtilmeli,
- İstatistik kontrolünün yapıldığı (araştırma makaleleri için),
- İngilizce yönünden kontrolünün yapıldığı,
- Yazarların isim sırasına göre görev dağılımının açıklandığı,
- Kaynakların APA6'ya göre düzenlendiği,
- Daha önce basılmış materyal (yazı-resim-tablo) kullanılmış ise izin alındı belgesi,

2-Kapak sayfası aşağıdaki bilgileri içermelidir.

- Makalenin türü,
- Makalenin Türkçe ve İngilizce başlığı,
- Sırasına göre yazarların adı soyadı, unvanları ve bağlı oldukları kurumlar (niversite ve fakülte bilgisinden sonra Şehir ve ülke bilgisi de yer almalıdır), e-posta adresleri,
- Sorumlu yazarın ayrıca e-posta adresi, açık yazışma adresi, iş telefonu, cep telefonu, faks numarası, çalışmanın başka yerde yayınlanmamış olduğu, bildiri olarak sunulmuş ise bilgisi, tez ise belirtilmesi, çalışmayı destekleyen herhangi bir birim varsa bu sayfaya yazılması gerekmektedir.
- Yazarların ORCID numaraları
- Aşağıda bulunan kontrol check list doldurularak kapak sayfasına 2. Sayfa olarak eklenmelidir.
- Kapak sayfası pdf formatında sisteme yüklenmelidir.

3-Ana metin:

Ana metin içerisinde makalenin adı bulunmalıdır. Tüm Şekil, resim ve tablolar metin içinde uygun noktalara yerleştirilmelidir. Tüm sayfalar sırayla numaralandırılmalıdır. Yazar isimleri ve iletişim bilgileri OLMAMALIDIR. Ana metin çalışmanın türüne göre yazım kılavuzunda belirtilen başlıklar doğrultusunda hazırlanmalıdır.

4-Etik kurul kararı eklenmelidir.

Etik kurul izni gerektiren çalışmalarda, izinle ilgili bilgiler (kurul adı, tarih ve sayı no) yöntem bölümünde ve ayrıca makale ilk/son sayfasında yer verilmeli ve pdf formatında sisteme yüklenmelidir.

5-“KASHED Yazar Katkı Formu”, “ıkar atışması Beyanı” ve “Yayın Hakkı Devir Formu” eksiksiz ve ıslak imzalı olarak tek bir dosya halinde sisteme yüklenmelidir.

6-İntihal raporu sisteme yüklenmelidir.

Makale gönderme

Makale yazım kurallarında belirtilen kurallara uygun olarak hazırlanan yazılar, <http://dergipark.gov.tr/> adresinden Dergi Park sistemine ye olunduktan sonra gerekli yönlendirmeler doğrultusunda evrimii (online) olarak gönderilir. Yazılar dergi sistemine yüklemeden önce aşağıdaki kontrol listesi tamamlanmalıdır.

KADIN SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ DERGİSİ SON KONTROL CHECK LİSTİ		
Editöre Mektup Bölümü	Yapıldı	Yapılmadı ise nedeni?
1-Makalenin türü belirtildi.		
2-Başka bir dergiye gönderilmemiş olduğu bilgisi verildi		
3-Sponsor veya ticari bir firma ile ilişki varsa belirtildi.		
4-İstatistik kontrolünün yapıldı. (araştırma makaleleri için),		
5-İngilizce yönünden kontrolünün yapıldı.		
6-Kaynakların APA6'ya göre düzenlendi.		
7-Daha önce basılmış materyal (yazı-resim-tablo) kullanılmış ise izin alındı belgesi/belgeleri eklendi.		
8-Sisteme yüklenen Editöre Mektup dosyasının adı "Editöre Mektup+makale adı" olacak şekilde kaydedildi.		
Kapak Sayfası		
1-Makalenin türü belirtildi.		
2-Makalenin Türkçe ve İngilizce başlığı yazıldı.		
3-Sırasına göre yazarların adı soyadı, unvanları ve bağlı oldukları kurumlar (üniversite ve fakülte bilgisinden sonra şehir ve ülke bilgisi de yer almalıdır), adresleri ve e-posta adresleri belirtildi.		
4-Sorumlu yazarın ayrıca e-posta adresi, açık yazışma adresi, iş telefonu, cep telefonu, faks numarası yazıldı.		
5-Çalışmanın başka yerde yayınlanmamış olduğu, bildiri olarak sunulmuş ise bilgisi verildi. (Tez ise belirtmeli, çalışmayı destekleyen herhangi bir birim varsa bu sayfaya yazılması gerekmektedir.)		
6-Yazarların ORCID numaraları belirtildi.		
7- Sisteme yüklenen kapak sayfa dosyasının adı "Çalışmanın tam adı +kapak sayfası" olacak şekilde kaydedildi.		
Makale Ana Dosyası		
1-Makalenin Türkçe ve İngilizce başlığı yazıldı.		
2-Türkçe ve İngilizce Öz 200-250 kelimeyi geçmemektedir.		
3-Türkçe ve İngilizce anahtar sözcükler belirtildi.(3-6 sözcük)		
4-Makale Türkçe ise, İngilizce genişletilmiş özet (Extended Abstract) 600-800 sözcük olarak yazıldı.		
5-Makale ana metin bölümü; Öz (türkçe ve ingilizce), genişletilmiş ingilizce özet (extended abstract), giriş, yöntem, bulgular, tartışma, sonuç ve öneriler ve kaynaklar ana başlıklarını içerek şekilde yazıldı.		
6-Makalenin ana metin bölümü, yazım kurallarına uygun kelime sayısı ile yazıldı.		
6-Teşekkür belirtildi. (varsa belirtiniz)		
7-Kaynaklar metin içinde kurallara uygun gösterildi ve kaynakça APA6'ya uygun yazıldı.		
8-Tablolar-Resimler ve Şekiller (başlık, tanım ve alt yazılarıyla) metinde geçtikleri yerde verildi.		
9-Yüklenen tüm dosyaların kayıtlarında isim/tanımlayıcı bilgi bulunmamaktadır.		

10-Sisteme yüklenen makale ana dosyasının adı "çalışmanın tam adı" olacak şekilde kaydedildi.		
Ekler		
1-"Yayın Hakkı Devir Formu" ıslak imzalı, taranmış ve pdf formatında sisteme yüklendi.		
2 "Yazar Katkı Formu" ıslak imzalı, taranmış ve pdf formatında sisteme yüklendi.		
3-"Çıkar Çatışması Beyanı" ıslak imzalı, taranmış ve pdf formatında sisteme yüklendi.		
4-İntihal raporu sisteme yüklendi.		
5-Etik Kurul Raporu sisteme yüklendi.		

Makale Geri Çekme

KASHED yayım politikaları gereği, bir çalışma veya makalenin geri çekilmesi aşamasında yazar(lar)a ve yayım kuruluna düşen görev ve sorumluluklar aşağıda belirtilmiştir (Makaleler sorumlu yazar tarafından gerekçe gösterilmeden geri çekilebilmektedir).

Yazarlar

Yazar(lar)ın yayımlanmış, erken görünüm veya değerlendirme aşamasındaki çalışmasıyla ilgili bir yanlış ya da hatayı fark etmesi durumunda, geri çekme işlemlerinde dergi editörüyle işbirliği yapma yükümlülüğü bulunmaktadır. Değerlendirme aşamasındaki çalışmasını geri çekme talebinde bulunmak isteyen yazar(lar), geri çekme nedenlerini içeren Makale Geri Çekme Formu'nu doldurup tüm yazarlara imzalatmalı ve yayım kuruluna iletilmek üzere dergide ki sisteme pdf dosya olarak yüklemelidirler. Yayım Kurulu geri çekme isteğini inceleyerek 15 gün içerisinde yazar(lar)a cevap verir. Yayım kurulu tarafından geri çekme isteği onaylanmadıkça yazar(lar) telif haklarını başvuru aşamasında KASHED'e devredilmiş çalışmalarını başka bir dergiye değerlendirme için gönderemezler.

Editörler

KASHED yayımlanmış, erken görünümdeki veya değerlendirme aşamasındaki bir çalışmaya ilişkin telif hakkı ve intihal şüphesi oluşması durumunda çalışmaya ilişkin bir soruşturma başlatma yükümlülüğü taşır. Yapılan soruşturma sonucunda, değerlendirme aşamasındaki çalışmada telif hakkı ihlali ve/veya intihal yapıldığının tespit edilmesi durumunda, yayım kurulu çalışmayı değerlendirmeden geri çeker ve tespit edilen durumları detaylı bir şekilde açıklayarak yazarlara iade eder. Yayımlanmış veya erken görünümdeki bir çalışmada telif hakkı ihlali ve/veya intihal yapıldığının tespit edilmesi durumunda, yayım kurulu 15 gün içerisinde aşağıdaki geri çekme ve bildiri işlemlerini gerçekleştirir.

Etik ihlali tespit edilen çalışmanın;

1. Elektronik gösterimdeki başlığının başına "Geri Çekildi:" ibaresi eklenir.
2. Elektronik gösterimdeki Öz ve Tam Metin içerikleri yerine çalışmanın geri çekilme gerekçeleri, detaylı kanıt kaynakları varsa yazar(lar)ın bağlı olduğu kurum ve kuruluşların konu hakkındaki bildirimleri ile birlikte yayınlanır.
3. Dergi internet sitesinde geri çekme bildirimini ilan edilir.
4. Geri çekme tarihinden itibaren ilk yayınlanacak sayının elektronik ve basılı kopyasının içindekiler listesine "Geri Çekildi: Çalışma Başlığı" şeklinde eklenir, birinci sayfasından başlamak koşuluyla geri çekme nedenleri ve buna kaynak gösterilen orijinal alıntıları kamuoyu ve araştırmacılarla paylaşılır.
5. Yazar(lar)ın bağlı olduğu kuruluş(lar)a yukarıdaki geri çekme bildirimleri iletilir.
6. Yukarıda sıralanan geri çekme bildirimleri Derginin dizinlendiği kurum ve kuruluşlar ile Milli Kütüphane Başkanlığı'na dizin sistemleri ve kataloglara kaydedilmesi için iletilir.

Ayrıca yayım kurulu etik ihlalde bulunan çalışma yazar(lar)ının daha önce yayımlanmış çalışmalarının yayım evlerine veya yayım kurullarına, yayımlanan çalışmaların geçerlik ve güvenilirliğini güvence altına almalarını veya geri çekmelerini önerebilir.

Makale Hazırlama Süreci

Araştırma Makalesi

Orijinal araştırma makaleleri derginin kapsamına uygun konularda önemli, özgün bilimsel sonuçlar sunan araştırmaları raporlayan yazılardır. Orijinal araştırma makaleleri,

- Öz (Türkçe ve İngilizce)
- Genişletilmiş İngilizce Özet (Extended Abstract)
- Giriş
- Yöntem
- Bulgular
- Tartışma
- Sonuç ve Öneriler
- Kaynaklar

Bölümlerini içermeli ve 14 punto (bold) ve ilk harfleri büyük olacak şekilde yazılmalıdır. Ana başlıkların altında yer alan ikinci düzey başlıklar 12 punto (bold) ve ilk harfleri büyük, onun altında yer alan başlıklar 12 punto (bold) ve ilk harfi büyük (normal tümce düzeni) olacak şekilde yazılmalıdır.

Öz: Türkçe ve İngilizce başlık konularak tüm çalışmayı kapsayacak biçimde, 200-250 kelime içermelidir. İngilizce özet Türkçe özete uygun yapılmalıdır. Türkçe özetlerde amaç, yöntem, bulgular, sonuç; İngilizce özetlerde objectives, methods, results, conclusion bölümlerine yer verilmelidir. Her iki özetde de anahtar sözcükler (en az 3, en fazla 5 sözcük) belirtilmelidir. İngilizce anahtar kelimeler "Index Medicus: Medical Subject Heading Tıbbi Konu Başlıkları'nda Medical Subject Headings (MeSH)" standartlarına uygun olmalıdır. Türkçe anahtar kelimeler "Türkiye Bilim Terimleri"ne uygun olmalıdır.

Öz kısmında yeni bilgilere veya makalede belirtilmeyen sonuçlara yer verilmemeli ve kaynak gösterimi Genişletilmiş Özet (Extended Abstract) yapılmamalıdır.

Genişletilmiş İngilizce Özet (Extended Abstract): Her makale için genişletilmiş özet (Extended Abstract) yazarlarca hazırlanmalıdır. 600-800 kelime ile sınırlandırılan genişletilmiş özet (Extended Abstract), makalede aşağıdaki sıralamada, özet ve anahtar kelimelerden sonra, makale ana metninden önce, yer almalıdır. Genişletilmiş özet (Extended Abstract) sadece İngilizce hazırlanmalıdır.

Giriş: Giriş bölümünde konunun önemi, tarihçe ve bugüne kadar yapılmış çalışmalar, hipotez ve çalışmanın amacından söz edilmelidir.

Hem ana hem de ikincil amaçlar açıkça belirtilmelidir. Sadece gerçekten ilişkili kaynaklar gösterilmeli ve çalışmaya ait veri ya da sonuçlardan söz edilmemelidir. Giriş bölümünün sonunda çalışmanın amacı, araştırma soruları veya hipotezler yazılmalıdır.

Yöntem: Araştırmanın amacı, türü, araştırmanın sorusu/hipotezi, yapıldığı yer ve özellikleri, evren örneklem, veri toplama araçları ve veri toplama şekli, verilerin analizi, araştırma sorunları, sınırlılıkları, izin ve etik kurul onayı, verilerin değerlendirilmesi, deneysel çalışmalarda yapılan girişimler belirtilmelidir.

Yöntem bölümünde, veri kaynakları, hastalar ya da çalışmaya katılanlar, ölçekler, görüşme/değerlendirmeler ve temel ölçümler, yapılan işlemler ve istatistiksel yöntemler yer almalıdır. Yöntem bölümü, sadece çalışmanın planı ya da protokolü yazılırken bilinen bilgileri içermelidir; çalışma sırasında elde edilen tüm bilgiler bulgular kısmında verilmelidir.

Araştırmanın Amacı: Araştırmanın amacı açık ve net bir ifade ile belirtilmelidir.

Çalışmanın tipi: Açıklanmalıdır.

Araştırmanın Sorusu/hipotezi: Araştırmanın konusu ile uyumlu bir şekilde belirtilmelidir.

Araştırmanın yapıldığı yer ve özellikleri: Araştırmanın gerçekleştirildiği yer/kurumun özellikleri açıklanmalıdır.

Çalışmanın evren ve örnekleme: Gözlemsel ya da deneysel çalışmaya katılanların (hastalar, hayvanlar, kontroller) seçimi, kaynak popülasyon, çalışmaya alınma ve çalışmadan dışlanma ölçütleri açıkça belirtilmelidir. Çalışmanın niçin ve nasıl belli bir şekilde yapıldığı açık bir şekilde belirtilmelidir. Çalışmanın evreni tanımlanmalı; evrenden örnekleme nasıl yapıldığı, hangi örnekleme yöntemi kullanılarak seçim yapıldığı ve örneklem büyüklüğünün nasıl hesaplandığı açıklanmalıdır.

Veri Toplama Araçları: Veri toplama araçlarının her biri ayrı ayrı tanımlanmalı ve geçerlik-güvenilirlik bilgileri verilmelidir. Diğer çalışmacıların sonuçları yinelenmesi için yöntem ve kullanılan araçlar (üretici firma ve adres paragraf içinde belirtilerek) ayrıntılı bir şekilde belirtilmelidir. Önceden kullanılan bilinen yöntemler için (istatistiksel yöntemler dahildir) kaynak gösterilmeli, basılmış ama iyi bilinmeyen bir yöntem için kaynak verilmeli ve yöntem açıklanmalıdır. Aynı şekilde yeni ya da belirgin olarak modifiye edilmiş yöntemler tanımlanmalı ve kullanıma nedenleri belirtilip kısıtlılıkları değerlendirilmelidir. Kullanılan tüm ilaç ve kimyasallar doğru olarak tanımlanıp jenerik isimleri, dozları ve kullanım biçimleri belirtilmelidir. Gözden geçirme yazısı gönderen yazarlar veriyi bulma, seçme, ayırma ve sentezleme yöntemlerini belirtmelidir. Bu yöntemler aynı zamanda özetde de yer almalıdır.

Veri Toplama Yöntemi: Verilerin nasıl toplandığı açıklanmalıdır.

Etik Konular: Bu bölümde çalışmanın etik yönünden bahsedilmeli etik kurul onayının alındığı kurum, tarih ve numarası belirtilmelidir. Makalenin son sayfasında yer verilmelidir. Ayrıca çalışma için alınan kurum izinleri ve bilgilendirilmiş onam la ilgili açıklamalar bu bölümde yer almalıdır.

Verilerin Analizi: İstatistiksel yöntemler ayrıntılı olarak belirtilmeli ve hata ölçümleri (güvenlik aralıkları gibi) ve referans kaynaklar sayfalar belirtilerek sunulmalıdır. İstatistiksel terimler, kısaltmalar ve semboller tanımlanmalıdır. Kullanılan bilgisayar programı belirtilmelidir.

Bulgular: Ana bulgular istatistiksel verilerle desteklenmiş olarak eksiksiz verilmeli ve bu bulgular uygun tablo, grafik ve şekillerle görsel olarak da belirtilmelidir. Bulgular yazıda, tablolarda ve şekillerde mantıklı bir sırayla önce en önemli sonuçlar olacak şekilde verilmelidir. Tablo ve şekillerdeki tüm veriyi yazıda vermemeli, sadece önemli noktaları vurgulanmalıdır. Tablo başlıkları tablonun üstünde, şekil ve grafik başlıkları şekil ve grafiğin altında, tüm kelimelerin ilk harfleri büyük olacak şekilde yazılmalıdır. Tablolar Word programında dikey çizgileri olmaksızın, numaralandırılmalıdır. Başka kaynaktan alınan tablo / şekil / grafiklerin altına kaynak belirtilmelidir. Kullanılan istatistiksel testler, kısaltmalar ve ilgili açıklamalar tablo / şekil / grafik altında (*) işareti konularak 8 punto olacak şekilde yazılmalıdır. Tablo / şekil / grafikler makalede işleniş sırasına göre yerleştirilmelidir.

Tartışma: Tartışma bölümünde o çalışmadan elde edilen veriler, kurulan hipotez doğrultusunda hipotezi destekleyen ve desteklemeyen bulgular ve sonuçlar irdelenmeli ve literatürde bulunan benzeri çalışmalarla kıyaslanmalı, farklılıklar varsa açıklanmalıdır. Çalışmanın yeni ve önemli yanları ve bunlardan çıkan sonuçları vurgulanmalıdır. Giriş ya da sonuçlar kısmında verilen bilgi ve veriler tekrarlanmamalıdır.

Sonuçlar/çıkarm ve Öneriler: Sonuçlar bölümünde yazı özetlenirken sayısal sonuçları sadece yüzde (%) şeklinde değil mutlak şekilde de vermeli ve kullanılan analiz yöntemi belirtilmelidir. Çalışmanın mesleki bilgiye ve bilinenlere katkısı belirtilmeli ve yeni çalışmalar için öneriler geliştirilmeli.

Araştırmanın Sınırlılıkları: Araştırmanın sınırlılıkları mutlaka belirtilmeli ve bu sınırlılıklar tartışma bölümünde ele alınarak, buna bağlı olarak önerilerde bulunulmalıdır.

Meta Analizi (İleri Çözümleme)

Meta-analizi, girişimlerin etkinliği için en yüksek düzeyli kanıt sağlamak amacıyla belirli bir konuda yapılmış, birbirinden bağımsız, birden çok çalışmanın sonuçlarını birleştirme ve elde edilen araştırma bulgularının istatistiksel analizini yapma yöntemidir. Meta-analizi, hem deneysel hem de nicel araştırmalar için yapılabilir. Meta-analizi makaleleri; Öz, Anahtar Kelimeler, Giriş, Yöntem ve Gereçler, Bulgular, Tartışma, Sonuçlar, Kaynaklar bölümlerinden oluşur. Türkçe ve İngilizce başlık konularak tüm çalışmayı kapsayacak biçimde, 200-250 kelime içermelidir. İngilizce özet Türkçe özete uygun yapılmalıdır. Türkçe özetlerde amaç, yöntem, bulgular, sonuç; İngilizce özetlerde objectives, methods, results, conclusion bölümlerine yer verilmelidir. Her iki özetinde de anahtar sözcükler (en az 3, en fazla 5 sözcük) belirtilmelidir. İngilizce anahtar kelimeler "Index Medicus: Medical Subject Heading Tıbbi Konu Başlıkları'nda (MeSH)" standartlarına uygun olmalıdır. Türkçe anahtar kelimeler "Türkiye Bilim Terimleri"ne uygun olmalıdır.

Sistemik Derleme

Sistemik derleme, meta-analizinde olduğu gibi ilgili bilim disiplinlerine ve klinisyenlere en iyi kanıt sağlayan, bir çeşit sekonder araştırma çalışmalarıdır. Bir derleme makalenin sistemik olarak tanımlanabilmesi için derlemeye alınacak çalışmaların belirlenmesi, seçilmesi, çalışma verilerinin sentezlenmesi süreçlerinin izlenmesi gerekir. Sistemik derleme çalışmaları; Öz, Anahtar Kelimeler, Giriş, Yöntem ve Gereçler, Bulgular, Tartışma, Sonuçlar, Kaynaklar bölümlerinden oluşur. Özet (Türkçe ve İngilizce, Türkçe özet 150-200 kelimedenden oluşmalı ve İngilizce özet Türkçe özete uygun yapılmalı, bölümsüz, en az 3, en fazla 5 kelimedenden oluşan anahtar sözcük içermeli)

Olgu Sunumu/Case Report

Olgu sunumu makaleleri özgün vakaları rapor eden yazılardır. Derginin kapsamına giren konulara ilişkin bir problemin üstesinden gelen tedavi/bakım ile ilgili, yeni araçlar, teknikler ve metotlar göstererek okuyucular için bilgilendirme sağlamalıdır. Olgu sunumu yazıları Öz (yapılandırılmamış), Anahtar Kelimeler, Giriş, Olgu Sunumu, Tartışma, Referanslar, gerekirse Tablo ve açıklayıcı bilgilerden oluşur. Olgu sunumunda yazılı bilgilendirilmiş onam alınmalı ve makalede belirtilmelidir. Özet (Türkçe ve İngilizce, Türkçe özet 150-200 kelimedenden oluşmalı ve İngilizce özet Türkçe özete uygun yapılmalı, bölümsüz, en az 3, en fazla 5 kelimedenden oluşan anahtar sözcük içermeli)

Derleme/Review

Derleme makaleleri alanında zengin birikime ve atf alan çalışmalara sahip uzman kişilerce yazılan yazılardır. Klinik pratiğe ilişkin bir konuda mevcut bilgiyi tanımlayan, değerlendiren ve tartışan; geleceğe ilişkin çalışmalara yol gösteren derleme yazıları yazarları için dergi belirlediği yazarlara davet gönderir. Derleme makaleleri, Öz (yapılandırılmamış), Anahtar Kelimeler, Giriş, Sonuç bölümlerinden oluşur. Derleme makale gönderen yazarların, makalede kullandıkları verinin seçimi, alınması, sentezi için kullandıkları yöntemleri tanımlayan bir bölüme de makalede yer vermeleri gerekir. Bu yöntemler Öz bölümünde de belirtilmelidir. Özet (Türkçe ve İngilizce, Türkçe özet 150-200 kelimedenden oluşmalı ve İngilizce özet Türkçe özete uygun yapılmalı, bölümsüz, en az 3, en fazla 5 kelimedenden oluşan anahtar sözcük içermeli)

Editöre Mektup/Letter to the Editor

Editöre Mektup, kısa ve net görüş bildiren yazılardır. Dergide daha önce yayınlanmış olan makalelerle ilgili olarak ya da dergide ifade edilmiş görüşlerle ilgili olarak yazılmış olması tercih edilir. Editöre Mektup yazıları, ön görüş bildiren yazılar olmamalıdır.

Tablo, Grafik ve Şekiller

Yazı içindeki grafik, şekil ve tablolar Arap sayıları ile numaralandırılmalıdır. Şekillerin metin içindeki yerleri belirtilmelidir.

Tablolar

Tablolar bilgileri etkin bir şekilde gösterir ve ayrıca bilginin istenen tüm ayrıntı seviyelerinde verilmesini sağlar. Bilgileri metin yerine tablolarda vermek genelde metnin uzunluğunu kısaltır. Her tablo ayrı bir sayfaya olacak şekilde basılmalıdır. Tablo başlıkları tablonun üzerinde verilmeli, sözcüklerin ilk harfleri büyük olmalı, tümce şeklinde ve koyu yazılmalıdır.

Tablolar metindeki sıralarına göre numaralanıp, her birine kısa bir başlık verilmelidir. MS Word 2003 ve üstü sürümde otomatik tablo seçeneğinde "tablo klasik 1" ya da "tablo basit 1" seçeneklerine göre tablolar hazırlanmalıdır. Başlık satırı ve tablo alt üst satırları dışında tablonun içinde başka dikey ve yatay çizgiler kullanılmamalıdır. Her sütuna bir başlık verilmelidir. Yazarlar açıklamaları başlıkta değil, dipnotlarda yapmalıdır. Dipnotlarda standart olmayan tüm kısaltmalar açıklanmalıdır. Dipnotlar için sırasıyla aşağıdaki semboller kullanılmalıdır: (*, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡).

Varyasyonun standart sapma ya da standart hata gibi istatistiksel ölçümleri belirtilmelidir. Metin içinde her tabloya atıfta bulunulduğuna emin olunmalıdır. Eğer yayınlanmış ya da yayınlanmamış herhangi başka bir kaynaktan veri kullanılıyorsa izin alınmalı ve onlar tam olarak bilgilendirilmelidir.

Şekiller

Şekiller ya profesyonel olarak çizilmeli ve fotoğraflanmalı ya da fotoğraf kalitesinde dijital olarak gönderilmelidir. Şekillerin basıma uygun versiyonlarının yanı sıra JPEG ya da GIF gibi elektronik versiyonlarda yüksek çözünürlükte görüntü oluşturacak biçimlerde elektronik dosyaları gönderilmeli ve yazarlar göndermeden önce bu dosyaların görüntü kalitelerini bilgisayar ekranında kontrol etmelidir.

Şekil/grafik başlıkları şekil/grafiklerin altında verilmeli, sözcüklerin ilk harfleri büyük olmalı, tümce şeklinde ve koyu yazılmalıdır. Ayrıca makalede şekil veya grafiğin altında kaynak gösterilmelidir.

Şekiller metinde geçiş sıralarına göre numaralandırılmalıdır. Eğer önceden yayınlanmış bir şekil kullanılacaksa, yayın hakkını elinde bulunduran bireyden izin alınmalıdır.

Şekillerin Dipnotları

Ayrı bir sayfadan başlayarak şekiller için tablo başlıkları ve dipnotları tek aralıklı olarak ve Arap sayıları ile hangi şekle karşı geldikleri belirtilerek yazılmalıdır. Semboller, oklar, sayılar ya da harfler şeklin parçalarını belirtmek için kullanıldığında, dipnotlarda her biri açıkça tanımlanmalıdır.

Ölçüm Birimleri

Uzunluk, ağırlık ve hacim birimleri metrik (metre, kilogram, litre) sistemde ve bunların onlu katları şeklinde rapor edilmelidir. Sıcaklıklar Celsius derecesi, kan basıncı milimetre civa cinsinden olmalıdır. Ölçü birimlerinde hem lokal hem de Uluslararası Birim Sistemleri (International System of Units, SI) kullanılmalıdır. İlaç konsantrasyonları ya SI ya da kütle birimi olarak verilir, alternatif olarak parantez içinde de verilebilir.

Kısaltmalar ve Semboller

Sadece standart kısaltmaları kullanın, standart olmayan kısaltmalar okuyucu için çok kafa karıştırıcı olabilir. Başlıkta kısaltmadan kaçınılmalıdır. Standart bir ölçüm birimi olmadıkça kısaltmaların uzun hali ilk kullanılışlarında açık, kısaltılmış hali parantez içinde verilmelidir.

Teşekkür/Acknowledgement

Yazının sonunda kaynaklardan önce yer verilir. Bu bölümde kişisel, teknik ve materyal yardımı gibi nedenlerle yapılacak teşekkür ifadeleri yer alır.

Kelime Sayısı Sınırlandırması

YAZIM KURALLARI

Yazılarla ilgili tüm yazışmalar sorumlu yazarla yapılmaktadır. .

- Dergiye gönderilen yazılar Microsoft Word programında, A4 kağıdı boyutlarında, her sayfa yanında 2,5 cm boşluk bırakılarak, 1,5 satır aralığında, 12 punto ve Times New Roman yazı karakterinde ve makalenin tamamında iki yana yaslı, başlık ve paragraf girişleri ise sola yaslı olacak şekilde yazılmalıdır.
- Makalenin ana başlıkları 14 punto olarak koyu ve ilk harfleri büyük yazılmalıdır. Ana başlıkların altında yer alan alt başlıklar (ikinci düzey) 12 punto ve ilk harfleri büyük olurken; onun altında yer alan diğer başlıklar (üçüncü düzey) 12 punto ve ilk harfleri büyük (tümce şeklinde) olacak şekilde yazılmalıdır.
- Sayfa numaraları metnin başladığı sayfadan başlayarak sağ alt köşede belirtilmelidir.
- Türkçe metinlerde ondalıklı sayılar ayrılırken virgöl, İngilizce metinlerde nokta kullanılmalıdır.

- Yüzde (%) işareti ile rakamlar arasında boşluk bırakılmamalıdır. Yüzde işareti Türkçe makalelerde rakamın önünde, İngilizce makalelerde rakamdan sonra yazılmalıdır.
- Bulguları yazarken örneklem sayısı verilecekse (%70.2; n:58 veya s:58) şeklinde gösterilmelidir.
- (), " " ve / işareti kullanılan yerlerde sözcük öncesi ve sonrası boşluk bırakılmamalıdır.
- Metin içindeki başlıkların sınıflandırılmasında sayı ya da harf kullanılmamalı, madde imi olarak "-." kullanılmalıdır.
- **Başlıkta veya özetle kısaltma kullanılmamalıdır.** Kısaltmalar, ilgili sözcüklerin metin içinde ilk kullanıldığı yerde yapılmalı ve kısaltma sayısı olabildiğince az olmalıdır.
- Makale genelinde ifadelerde pasif ve geniş zaman kullanılmalı (ülkemiz yerine Türkiye'de....araştırmamız yerine bu araştırmada ...gibi); giriş bölümünde genel yargı ifadesi (doğrudur, böyledir, kesindir gibi) kullanılmamaya, akademik bir dil kullanmaya özen gösterilmelidir.
- Makale metninde 10'un altındaki rakamlar yazı ile gösterilmelidir. Ayrıca metinde kullanılan birinci, ikinci ve üçüncü gibi sınıflamalar da yazı ile gösterilmelidir.
- Yazı daha önce bilimsel bir toplantıda sunuldu ise yazının başlığında (*) işareti ile belirtilmeli ve işarete (*), metnin ilk sayfası sonunda toplantı adı, yer ve tarihi belirtilerek açıklama getirilmelidir. Araştırma bilim uzmanlığı ya da doktora tezinden oluşmuş ise başlıkta (*) işareti ile belirtilmeli ve metnin ilk sayfası sonunda (*) işaretinden sonra Enstitüsü, Yılı, Yüksek Lisans veya Doktora tezi olduğu açıklanmalıdır.
- Araştırma, meta analiz, sistematik derleme ve derlemelerde kelime sayısı öz/abstract, kaynaklar, tablolar ve şekiller hariç 4500 kelimeyi aşmamalıdır. Olgu sunumları öz/abstract hariç 1000 kelime ile sınırlandırılmalı ve en az sayıda şekil, tablo ve kaynak içermelidir. Editöre mektuplar (en fazla 1000 kelime, tablosuz ve şekilsiz) olmalıdır.

KAYNAK YAZIMI

Kaynaklar; metin sonunda tek aralık ve iki kaynak arası çift aralıklı olacak şekilde, alfabetik olarak numara verilmeden sıralanmalıdır. KASHED'e gönderilen makalelerde American Psychological Association (APA) 6. Versiyon kaynak gösterim kuralları kullanılmaktadır. Yazar(lar)ın, makale metninde ve kaynakçada yer alan atıfları, APA stiline uygun olarak belirtmeleri zorunludur. Kaynaklar bölümünde yer alan tüm kaynaklar, metinde belirtilmelidir.

Kaynakların doğruluğundan yazar(lar) sorumludur. Tüm kaynaklar metinde belirtilmelidir. Kaynaklar aşağıdaki örneklerdeki gibi gösterilmelidir.

Metin İçinde Kaynak Gösterme

Kaynaklar metinde parantez içinde yazarların soyadı yazıldıktan sonra virgül ve yayın tarihi yazılarak parantezin kapatılması ve en sona nokta konulması şeklinde belirtilmelidir. Kaynaklar alfabetik olarak sıralanmalıdır. Metin içinde birden fazla kaynak kullanılmışsa parantez içinde yazılmak üzere, iki kaynak arasına noktalı virgül (;) konulmalıdır.

Kabul edilmiş makalelere atıflar "advance online publication" şeklinde verilmelidir; yazarlar bu makaleleri kaynak gösterebilmek için yazılı izin almalıdır ve makalelerin basımda olduğunu ispat edebilmelidir.

Örnekler:

- **Birden fazla kaynak;**

(Arslan ve ark., 2002; Karasar, 1995)

- **Tek yazarlı kaynak;**

(Şahin, 2007)

- **İki yazarlı kaynak;**

(Aksu ve Güler 2007)

- **Üç, dört ve beş yazarlı kaynak;**

Metin içinde kaynağın ilk kullanıldığı yerde: (Ailen, Ciambune ve Welch 2000) Metin içinde kaynağın tekrarlayan kullanımlarda: (Ailen ve ark., 2000)

- **Alti ve daha fazla yazarlı kaynak;**

Alti ve daha çok yazarlı kaynak hem ilk kullanımda hem de tekrarlayan kullanımlarda ilk yazardan sonra kısaltma yapılarak yazılmalıdır.

(Turan ve ark., 2016, Kaniğ ve ark., 2017)

- **Aynı yazarın veya kurumun aynı tarihteki birden çok eserine atıfta bulunulmuşsa**

Kaynak metin içinde (Yılmaz, 2014a, 2014b; Seçkin, 2018) şeklinde, farklı yıllarda bulunan birden çok eserine atıfta bulunulmuşsa eskiden yeni tarihe doğru sıralanacak şekilde (Yardımcı, 2007, 2011; Öztürk, 2014) gösterilmelidir.

- **Aynı yazarın aynı tarihli iki yayını için;**

(Göçer, 2014a, 2014b)

- **Aynı yazarın farklı tarihli iki yayını için;**

(Yılmaz, 2005, 2010)

- Metinde 'and' ve '&' yerine 've' kullanılırken; 'et al.,' yerine de 've ark.,' kullanılmalıdır.

(Aksak ve ark., 2005; Gökçaya ve Yıldız, 2015).

- Kaynaktan **doğrudan bir alıntı** veya **belirli bir sayfadan alıntı yapılmış ise** kaynağa alıntı yapılan **sayfa da yazılır**. Sayfa numarası yazımı, ancak bir çalışmanın bir kısmına (bir kitaptaki paragraf veya bölüm gibi) atıfta bulunulması durumunda kullanılmak zorundadır. Metinde **kaynağın yılı yazılıp virgül ve 's.'** şeklinde sayfa numarası belirtilmelidir.

Hemşireliğin tanımını şeklinde yapmıştır (Arslan, 2000, s. 78).

- Kaynak tek bir konuyu kapsıyorsa (bir dergi makalesi gibi) böyle bir çalışmaya atıf yapılırken sayfa belirtilmesi gerekmemektedir.

Metin içinde tümce şeklinde kaynağa atıf yapılıyorsa; metin başında iki kaynak arasına 've' yazılmalıdır. Metinde tümce içinde 've ark.' / 'et al.' kısaltması kullanılırken açık hali yazılmalıdır.

Şahin ve arkadaşları (20015) çalışmalarında

- **Kurum ya da grupların yazar olduğu kaynak;**

İlk kullanımda kurumun/grubun tam adı ve arkasından kısaltması köşeli parantez [] içinde verilmeli, sonraki kullanımlarda sadece kısaltma ve tarih kullanılmalıdır.

İlk kullanımda; ... (Türk Dil Kurumu [TDK], 2019).

Tekrarlayan kullanımlarda; ... (TDK, 2019).

İlk kullanım tümce içinde yapılıyorsa; Türk Dil Kurumu'na (TDK, 2018) göre,.....

- **Soyadı aynı farklı yazarların kaynağını gösterirken, ilk yazarların adlarının baş harfleri de yıl ile birlikte yazılmalıdır.**

..F. Yılmaz'ın (2017) ve T. Yılmaz'ın (2010) çalışmalarında...

KAYNAKLAR BÖLÜMÜNDE KAYNAK GÖSTERME

- Makalede kullanılan tüm kaynaklar metnin sonunda ayrı bir bölüm halinde yazar soyadlarına göre alfabetik olarak numaralandırılmadan verilmelidir.
- Kaynaklar bölümünde yer alan İngilizce ve Türkçe tüm kaynaklar benzer yazım kurallarıyla yazılmalıdır.
- Dergi adları kısaltılmadan tam olarak yazılmalıdır, kısaltılması durumunda Pubmed'de kullanıldığı şekilde kısaltılma yapılabilir.
- Aynı soyadlı yazarlardan, yayını daha eski tarihli olsa bile adının ilk harfi alfabetik olarak önce gelen kaynakçada önce belirtilmelidir.
- Aynı yazarın iki eseri tarih sırasına göre, eski olan önce gelecek şekilde yazılmalıdır.
- Kitap ve raporların kaynaklar bölümünde gösteriminde önce yayınlandığı yer (ülke ismiyle birlikte) ve sonra kitabevi/ yayınevi adı, 'kitabevi, yayınevi, yay' vb. ekler belirtilmeksizin yazılmalıdır.
- İki isimli yazarların isim kısaltmaları arasında boşluk bırakılmalıdır.
- Tez, Sunum ve Bildiriler yayınlanmamışsa kaynak olarak kullanılmamalıdır.

- **Tek yazarlı kitap;**

Karasar, N. (1995). *Araştırmalarda rapor hazırlama* (8.bs). Ankara: 3A Eğitim Danışmanlık Ltd.

- **Bir yazarın aynı yılda yayınlanan birden fazla eserini ise;**

Arslan, H. (2014a).....

Arslan, H. (2014b).....

Büyükköztürk, Ş. (2002a). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara, Türkiye: Pegem A.
Büyükköztürk, Ş. (2002b). Anket geliştirme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 133-148.

- **Çok yazarlı kitap;**

Tonta, Y., Bitirim, Y. ve Sever, H. (2002). *Türkçe arama motorlarında performans değerlendirme*. Ankara: Total Bilişim.

Sahin,N H., & Gungor, I. (2010). *Birth defects: Issues on prevention and promotion*, New York, USA: Nova Science Publishers.

- **Çeviri kitap;**

Mucchielli, A. (1991). *Zihniyetler* (Çev. A. Kotil). İstanbul: İletişim Yayınları.(Çeviri yayın tarihi:1994)

- **Editörlü kitap;**

Ören, T., Üney, T. ve Çölkesen, R. (Ed.). (2006). *Türkiye bilişim ansiklopedisi*. İstanbul: Papatya Yayıncılık.

- **Editörlü kitapta bölüm;**

Sahin, N H., and Gungor, I.(2010). Prevention of Congenital Anomalies and the Roles of Healthcare Professionals. In E. Pereira & J. Soria(Eds.), : *Handbook of Prenatal Diagnosis: Methods, Issues and Health Impacts*. (pp. 1-40) . New York, USA: Nova Science Publishers.

Şahin, NH. (2014). Serviks kanserleri. İçinde G. Can (Ed.), *Onkoloji Hemşireliği* (s.783-796). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.

- **Birden çok baskısı olan kitap;**

Strunk, W. Jr. & White, E. B. (2000). *The elements of style* (4th ed.). New York, USA: Longman.
Whitney, E. & Rolfes, S. (2011). *Understanding nutrition* (12th ed.). Australia: Wadsworth Cengage Learning.

- **Kitabın elektronik versiyonu;**

Schiraldi, G. R. (2001). *The post-traumatic stress disorder sourcebook: A guide to healing, recovery, and growth* [Adobe Digital Editions version]. doi:10.1036/0071393722

Shotten, M. A. (1989). *Computer addiction? A study of computer dependency* [DX Reader version]. Retrieved from <http://www.ebookstore.tandf.co.uk/html/index.asp>

- **Yayıncının ve yazarın kurum olduğu yayın;**

Türkiye İstatistik Kurumu. (2014). *İstatistiklerle Türkiye*. Ankara, Türkiye: Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası.

- **Elektronik adresten yararlanılan kaynaktaki kaynağın erişilebileceği URL verilir.**

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2014). *İstatistiklerle Türkiye*. Ankara, Türkiye: Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası.

http://www.tuik.gov.tr/Kitap.do?metod=KitapDetay&KT_ID=0&KITAP_ID=5 (Erişim: 02.04.2017)

Australian Institute of Health and Welfare. (2018). *Physical activity across the life stages*. <https://www.aihw.gov.au/reports/physical-activity/physical-activity-across-the-life-stages/contents/table-of-contents> (Erişim: 03.06.2015)

Dergiden tek yazarlı makale;

Sürekli yayınlarda Eğer DOI numarası yoksa ancak içeriğe çevrimiçi olarak erişildiyse sürekli yayının ana sayfasının URL adresi verilmelidir.

Yılmaz, B. (2005). Türkiye'de kamu yönetiminin yeniden yapılandırılması süreci ve halk kütüphaneleri. Türk Kütüphaneciliği, 19, 56-77. Erişim adresi: <http://www.tk.org.tr/index.php/TK>

Dergiden çok yazarlı makale;

Ata, K K ve Şahin N H.(2015). Gebelik öncesi beden kitle indeksinin perinatal ve neonatal sonuçlara etkisi, Zeynep Kamil Tıp Bülteni, 46(3), 32-37.

Cangol, E., & Sahin, N, H. (2017). The Effect of a Breastfeeding Motivation Program Maintained During Pregnancy on Supporting Breastfeeding: Randomized Controlled Trial, Breastfeeding Medicine. 12(4), 218-226. <https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/bfm.2016.0190>

• **Yazar sayısı altıdan fazla ise;**

Yazarların sayısı altı ve yedi ise tüm yazarların isimleri belirtilecektir. Yazarların sayısı sekiz ve daha fazla ise ilk altı yazar yazılmalı ve ... konarak en son yazar ismi yazılmalıdır.

Lal, H., Cunningham, A. L., Godeaux, O., Chlibek, R., Diez-Domingo, J., Hwang, S.-J. ... Heineman, T. C. (2015). Efficacy of an adjuvanted herpes zoster subunit vaccine in older adults. *New England Journal of Medicine*, 372, 2087–2096. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1501184>

• **Elektronik dergiden makale;**

DOI'si Olmayan Online Edinilmiş Makale

Al, U. ve Doğan, G. (2012). Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü tezlerinin atfı analizi. Türk Kütüphaneciliği, 26, 349–369. Erişim adresi: <http://www.tk.org.tr/>

DOI'si Olan Makale

Turner, S. J. (2010). Website statistics 2.0: Using Google Analytics to measure library website effectiveness. *Technical Services Quarterly*, 27, 261–278. <http://dx.doi.org/10.1080/07317131003765910>

Advance Online Olarak Yayımlanmış Makale

Smith, J. A. (2010). Citing advance online publication: A review. *Journal of Psychology*. Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.1037/a45d7867>

Popüler Dergi Makalesi

Semerçioğlu, C. (2015, Haziran). Sıradanlığın rayihası. *Sabit Fikir*, 52, 38–39.

• **Elektronik gazete makaleleri;**

Tamer, M. (2015, 26 Haziran). E-ticaret hamle yapmak için tüketiciyi bekliyor. *Milliyet*. Erişim adresi: <http://www.milliyet.com.tr/>

Yazarı belli olmayan editör yazısı;

Health professionals: Be prepared for heatwaves [Editorial]. (2015). *The Lancet*, 386, 219.

Kaynakça hazırlarken veya metin içi göndermelerde kullanılabilecek kısaltmalar aşağıdaki şekilde yazılmalıdır.

Kısaltma	
Basım	bs.
Gözden geçirilmiş basım	Göz. geç. bs.
Editör(ler)	Ed.
Yayına hazırlayan(lar)	Yay. haz.
Çeviren(ler)	Çev.
Tarih yok	t.y.
Sayfa(lar)	s.

KADIN SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ DERGİSİ(KASHED) JOURNAL OF WOMEN'S HEALTH NURSING (JOWHEN)

İÇİNDEKİLER

Kapak Sayfası

Dergi Hakkında

Editörden

Makaleler

Araştırma Makale

**Sayfa
Numarası**

Resimli Çocuk Kitaplarının Gebelik ve Doğum Kavramları Açısından İncelenmesi
Examination of Illustrated Children's Books Regarding the Concepts of Pregnancy and Birth
Gülseren ERHAN, Sermin TİMUR TAŞHAN

1-22

Derleme Makale

Ebeveyn-Bebek Bağlanmasını Etkileyen Faktörler: Lisansüstü Tezler İncelenerek Yapılan Bir Sistematik Derleme
Factors Affecting Parent-Infant Attachment: A Systematic Review Made by Examining Postgraduate Theses
Elif Zahide ÇELEBİ, Gülsen ÇAYIR

23-47

Kadın Sağlığı ve Mikrobiyota
Women's Health and Microbiota
Gülçin NACAR, Sermin TİMUR TAŞHAN

48-70

Güncel Prenatal Tarama Testi: Hücreden Serbest Fetal DNA Analizi
Current Prenatal Screening Test: Cell Free Fetal DNA Analysis
Elif DOĞAN, Hüsniye DİNÇ KAYA

71-84

Pokistik Over Sendromunda Beslenme ve Egzersiz
Nutrition And Exercise In Polycystic Ovary Syndrome
Belma TOPTAŞ, Hilmiye AKSU

85-96

Sezaryen Doğuma Etik İlkeler Kapsamında Hemşirelik Yaklaşımı
Nursing Approach to Cesarean Birth In The Scope Of Ethical Principles
Nazlı Emel Özer YURDAL & Emine GERÇEK ÖTER

97-119

Değerli Meslektaşlarımız ve Okuyucularımız,

Hemşireler insanlık tarih boyunca olduğu gibi COVID-19 pandemisinde de tedavi-bakım, triyaj ve aşılamanın merkezinde olmuştur. Hızını azaltsa da süren COVID-19 pandemisinde kendinden beklenen görevleri sağlığını ve gereksinimlerini ihmal etmek pahasına sürdürmektedir. Sağlıkta hizmet sunumu, insan gücü ve diğer tüm kaynakların pandemi için kullanıldığı günlerden geçmekteyiz. Bu önemli süreçte biz de KASHED olarak meslektaşlarımızın bilimsel gelişme ve güncellenmelerine katkıda bulunma misyonumuzu sürdürüyoruz.

Bu sayımızda “Resimli Çocuk Kitaplarının Gebelik ve Doğum Kavramları Açısından İncelenmesi” başlıklı bir araştırma makalesi ve “Ebeveyn-Bebek Bağlanmasını Etkileyen Faktörler: Lisansüstü Tezler İncelenerek Yapılan Bir Sistematik Derleme”, Kadın Sağlığı ve Mikrobiyota Güncel Prenatal Tarama Testi: Hücreden Serbest Fetal DNA Analizi, Pokistik Over Sendromunda Beslenme ve Egzersiz ve Sezaryen Doğuma Etik İlkeler Kapsamında Hemşirelik Yaklaşımı” başlıklı beş derleme makale ile sizlerle buluşmaktayız. Kadın sağlığı alanına ve bakıma katkı ve yeni güncel bilgiler ekleyeceğine inandığımız bu yazıları ilgiyle okuyacağınızı umarız.

KASHED dergisini DergiPark sistemi içinde tüm sayılarına ve arşivine bu sayfadan ulaşabilmektedir (<http://dergipark.gov.tr/kashed>). KASHED dergimizin ulusal indekslerde taranabilmesi için çalışmalarımızı sürdürmekteyiz. Sizler de kaliteli ve özgün çalışmalarınız KASHED dergisine göndererek bu sürecin hızlanmasına katkı verebilirsiniz.

İlgi ve paylaşımlarınızla güçleneceğimize inanıyoruz, katkılarınız için şimdiden teşekkür Saygılarımızla.

Editör

Prof.Dr. Nevin HOTUN ŞAHİN

Resimli Çocuk Kitaplarının Gebelik ve Doğum Kavramları Açısından İncelenmesi

Gülseren ERHAN¹, Sermin TİMUR TAŞHAN²

Examination of Illustrated Children's Books Regarding the Concepts of Pregnancy and Birth

¹ İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Öğretmenliği Programı, Malatya Öğr. Gör. Dr.

² İnönü Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Doğum-Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Malatya, Prof. Dr.

ÖZ

Amaç: Araştırma, resimli çocuk kitaplarının dilsel ve görsel anlatımında “gebelik ve doğum”un nasıl betimlendiğini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Araştırma nitel olarak tasarlanmıştır. Çalışmada, ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçütler doğrultusunda toplam 12 resimli çocuk kitabı incelemek amacıyla belirlenmiştir. Kitapların içeriğinde geçen gebelik ve doğumla ilişkili anlatımların açık ve örtük iletileri içerik analizi ile çözümlenmiştir.

Bulgular: Araştırmada resimli çocuk kitaplarının yazarlarının ve çizerlerinin çoğunlukla kadın olduğu, kitapların anlatıcısının üçüncü kişi ve kitap temasının dünyaya geliş olduğu belirlenmiştir. Kitaplarda gebelik ve doğumla ilgili açıklamayı yapanların kadın/anne olduğu görülmüştür. Kitaplarda gebeliğe ilişkin anlatımlarda gebeliğin başlangıcının cinsel ilişkiyle betimlendiği, gebelikteki oluşumlardan en fazla göbük kordonunun betimlendiği, gebelikte fetüs gelişimi ve gebelik süreci kategorisine ilişkin olarak çoğunlukla gebelikte karın büyümesi alt kategorisine yer verildiği sonucu elde edilmiştir. Resimli çocuk kitaplarında doğuma ilişkin anlatımlarda en fazla doğum şekli kategorisi, doğum anına ilişkin kategoriden de doğum ağrısının betimlendiği saptanmıştır. Kitaplarda bebeklere ilişkin betimlemelerde biberonla beslenmeye emzirmeden daha fazla yer verildiği, bununla birlikte infertilite ve baba kavramlarının betimlenmesine çok az yer verildiği de belirlenmiştir.

Sonuç: Araştırmada resimli çocuk kitaplarında gebelik ve doğuma ilişkin dilsel ve görsel betimlemelerin yetersiz, cinsellik, infertilite, emzirme ve baba betimlemelerinin ise eksik ve zaman zaman yanlış olduğu sonucuna varılmıştır. Resimli çocuk kitaplarının hazırlanmasında multidisipliner çalışmaların yürütülmesi erken çocukluk döneminde olan çocuklara doğru mesajların verilmesi için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Doğum, Erken çocukluk dönemi, Gebelik, İçerik analizi, Resimli çocuk kitabı,

ABSTRACT

Objective: This study was conducted to examine the verbal and visual description of the concepts of “pregnancy and birth” in illustrated children's books.

Method: The study is designed in the form of qualitative research. The criterion sampling method was used in the study. A total of 12 illustrated children's books were selected to be examined in the light of the criteria. The explicit and implicit messages of a linguistic and visual expressions related to pregnancy and childbirth in the content of the books were subjected to a content analysis.

Findings: In the study, it is determined that the authors and illustrators of the children books are mostly women, the narrator of the books is the third person and the book theme is birth. It is found that women/mothers made statements about pregnancy and birth in the books. The study revealed that illustrated children's books depicted the start of the pregnancy with the sexual intercourse, that among the formations during the pregnancy, only the umbilical cord is described, and the abdominal growth during pregnancy sub-category is mostly included in relation to the category of fetus development and pregnancy. It has been observed that the illustrated children's books, most commonly depicted birth type category and birth pain are depicted in the category related to the moment of birth. It was further determined that the books depicted bottle feeding more than the breast feeding and that the concepts of infertility and fatherhood were depicted rarely.

Conclusion: It has been concluded that, in the illustrated children's books, verbal and visual depictions of birth and pregnancy were insufficient, those of sexuality, infertility, breastfeeding and fatherhood were deficient and partially wrong. Multidisciplinary efforts are critical in conveying correct messages to the children during early childhood.

Keywords: Birth, Content analysis, Early childhood, Illustrated children's book, Pregnancy,

Sorumlu Yazar: Dr.Gülseren Erhan e-mail: gulseren.sagsoz@inonu.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-5655-039X
Prof. Dr. Sermin Timur Taşhan e-mail: sermin.timur@inonu.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-3421-0084

3-6 Ekim 2019 tarihinde 2. Uluslararası 3. Ulusal Doğum Sonu Bakım Kongresinde "Okul Öncesi Resimli Çocuk Kitaplarının Gebelik ve Doğum Açısından İncelenmesi" adıyla sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Geliş tarihi: 24.11.2019

Kabul tarihi: 25.02.2021

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: The literature contains only few studies on the concept of birth in children's literature works (Šubrtová, 2010). Furthermore, upon examination of the literature, no-studies were found addressing the concepts of pregnancy and birth in illustrated children's books. However, due addressing these two concepts is considered an important investment for the future during earlier ages of individuals. For this reason, examination of the way how the concepts of pregnancy and birth are addressed in illustrated children's books, would provide an important evidence of the mode of conveyance of these two concepts throughout the generations.

Objective: This study was conducted to examine the verbal and visual description of the concepts of "pregnancy and birth" in illustrated children's books.

Method: The study is designed in the form of qualitative research. The criterion sampling method was used in the study. A total of 12 illustrated children's books were selected to be examined in the light of the criteria. The explicit and implicit messages of linguistic and visual expressions related to pregnancy and childbirth in the content of the books were subjected to a content analysis. In the study the illustrated children's books were examined under the themes of descriptions of pregnancy "beginning of pregnancy, occurrences during the pregnancy, development of fetus during pregnancy and the process of pregnancy, infertility, infertility by gender. Within the scope of birth theme, "moment of birth, type of birth, place of birth, birth assistant" categories were revealed. In addition, categories related to the feeding the baby and the role of the father were created and presented.

Findings and Discussion: In this study descriptions of "pregnancy and birth" in illustrated children's books were examined in detail. In study, it was noted that most of the authors of the books examined were foreign, female writers. The study found that the concepts of pregnancy and birth were mostly attributed to women just like the real life.

Another finding of the study was that the illustrated children's books mostly included the "inception of pregnancy" categorie and this categorie narrated the story respectively with sexual intercourse, fetus in the mother's belly or sperm and ovum associations. Even though it

is a positive approach to depict sexual intercourse as the inception of the pregnancy, only half of the books included this concept. It is considered that this was a result of the fact that sexual intercourse is a hush-hush concept in Turkish society and is difficult to explain to the child.

In the study, it has been determined that the verbal and visual descriptions of birth were few in the illustrated children's books and that the categories of "mode of birth", "moment of birth", "place of the birth" and "birth-aids" were depicted most often, respectively. It is also considered that, deficient verbal and visual description of birth in the books examined, was a result of the fact that the birth is an intimate/hush-hush subject in Turkish culture and that the authors do not have sufficient knowledge on how and to what extent this subject shall be explained to the children.

Furthermore, the study found that the most frequent mode of baby nurturing that was described verbally and visually in the books was bottle-nursing. Lack of due description of breastfeeding or otherwise, frequent description of bottle-feeding could normalize bottle-nursing instead of breastfeeding for future of the children. In this respect, the study underlines the importance of avoiding such ungrounded-normalization through images in these books.

Conclusion: It has been concluded that, in the illustrated children's books, verbal and visual depictions of birth and pregnancy were insufficient, those of sexuality, infertility, breastfeeding and fatherhood were deficient and partially wrong. Multidisciplinary efforts are critical in conveying correct messages to the children during early childhood.

GİRİŞ

Doğum kadınlarımızın doğasında ve genlerinde zaten var olan yaşamın bir parçasıdır (Serçekuş, 2011). Dünyada her saniye, yaklaşık 4.3 doğum gerçekleşmektedir. Doğum, tarih öncesi zamanlardan beri şiir, resim, çizim, heykel, film, video, fotoğraf, tiyatro gibi birçok alanda insanlar tarafından temsil edilmiştir. Her bir temsil şekliyle doğuma anlam yüklemeye çalışılmıştır. Bu kavramı anlamak için bireylerin gebelik ve doğuma bakış açısını, doğuma karşı tepkileri ve yükledikleri anlamı bilmek çok önemlidir. Bakış açısı doğum ağrısına verilen yanıtta, doğum şekline hatta yenidoğan sağlığına (Carty, 2017) ve yenidoğanın anne sütüyle beslenmesine kadar uzanan önemli bir süreci etkilemektedir (World Health Organization, 1990; Kramer ve Kakuma, 2012). Literatürde kadınların doğuma bakış açıları farklı şekillerde ele alınmış ve incelemeler daha çok adolesan dönemden başlamıştır (Coşar, 2012; Kapısız, 2017). Oysa birçok yaşam olayında olduğu gibi gebelik ve doğum olayında da algı erken çocukluk döneminde başlamaktadır. Erken çocukluk döneminde günlük yaşamla ilişkilendirilen olayların anlatılmasında resimli çocuk kitapları önemli bir eğitim materyalidir (Sever, 2012).

Okul öncesi dönemde yetişkinler tarafından anlatılan, okunan masal, öykü çocuklara duyuşsal boyutlu ilk olumlu davranışların kazanıldığı ortamı oluşturur. Resimli kitapların en önemli özelliği, görsel oluşudur. Bu dönemde, çocukların sanatçılar tarafından hazırlanmış resimli kitaplarla tanıştırılması, öğrenme hızı gittikçe gelişen çocuklara bütün gelişim alanları için yeni ve doğal öğrenme ortamları yaratmaktadır (Sever, 2012). Yazılı ve görsel olan kitaplar “çocukça” anlayıştan uzak diğer bir anlatımla “çocuğa görelilik” bir yaklaşımla, çocuğun kültürel ve düş gücünün gelişmesine katkı sağlamalıdır (Aslan, 2006; Sever, 2012). Resimli çocuk kitaplarının önemli bir diğer özelliği de çocuğun günümüz gerçekleriyle iletişimine geçmesini sağlayarak onu yaşadığı gerçek dünyaya hazırlamasıdır (Aslan, 2013).

Resimli çocuk kitaplarında birçok konu ve içeriğe yer verilmektedir. Çocukların günlük yaşamda karşılaştığı çeşitli konular resimli çocuk kitapları aracılığıyla aktarılabilir. Bu kitaplarda yer verilen “gebelik, evlat edinme, yaşlanma, savaş, şiddet, çatışma ve ölüm” gibi konular, duyarlı konular (sensitive issue) olarak belirtilmektedir (Aslan, 2014; Bowen ve Schutt, 2007). Literatürde resimli çocuk kitapları daha çok cinsel eğitim (Deniz ve Gözütok, 2017; Liang ve Bowcher, 2019; Liang, O'Halloran ve Tan, 2016; Liang, Tan ve O'Halloran, 2017), cinsellik (Lunceford, 2016; Moore, 2003), toplumsal cinsiyet algısı (Kahraman ve Özdemir, 2019; Kaynak ve Aktaş, 2017) ve baba figürü (Adams, Walker ve O'Connell 2011;

Kangal, Karaaslan ve Arslan, 2018) gibi konularda incelenmiştir. Resimli çocuk kitaplarında bebeklerin biberon ya da emzirme ile beslenmesine ilişkin araştırmalar da mevcuttur (Altshuler,1995; Epstein, 2017). Literatürde çocuk edebiyatı yapıtlarında doğuma (Šubrtová, 2010) ilişkin çok az araştırma bulunmaktadır. Resimli çocuk kitaplarında gebelik ve doğum kavramının incelendiği araştırmalara ise rastlanmamıştır. Bu kavramların doğru ele alınması yaşamın başlangıç yıllarından geleceğe yönelik önemli bir yatırım olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle resimli çocuk kitaplarında gebelik ve doğum kavramlarının nasıl ele aldıklarının incelenmesi bu kavramların nesiller boyu aktarım biçimine ilişkin önemli bir kanıt teşkil edecektir. Bu bağlamda araştırma erken çocukluk dönemindeki çocuklara yönelik hazırlanmış olan gebelik ve doğum içerikli kitapların incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmada resimli çocuk kitaplarının dilsel ve görsel anlatımlarında “gebelik ve doğum”un nasıl betimlendiği sorusu sorulmuş ve bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Resimli çocuk kitaplarının künye bilgilerine göre dağılımı;
 - Kitapların yazar ve çizer cinsiyet dağılımı nedir?
 - Kitapların yerli ve yabancı/çeviri yayını olma durumu nedir?
2. Resimli çocuk kitapların içerik özelliklerine göre dağılımı;
 - Kitapların temaları ile öykü anlatıcısının cinsiyete göre dağılımı nedir?
 - Kitaplarda gebelik ve doğuma ilişkin açıklama yapanın cinsiyet dağılımı nedir?
 - Kitaplarda gebe karakterlerin özelliklerinin dağılımı nedir?
3. Resimli çocuk kitaplarının dilsel ve görsel anlatımlarında gebelik nasıl yer verilmektedir?
4. Resimli çocuk kitaplarının dilsel ve görsel anlatımlarında doğum nasıl yer verilmektedir?
5. Resimli çocuk kitaplarının dilsel ve görsel anlatımlarında bebeğin beslenmesi ile baba nasıl yer verilmektedir?

Çalışmanın Tipi

Bu araştırmada, resimli çocuk kitaplarının dilsel ve görsel anlatımlarında “gebelik ve doğum”un nasıl betimlendiğinin derinlemesine incelenmesi nedeniyle, nitel araştırmalarda kullanılan içerik analizi tercih edilmiştir.

Veri Seti

Araştırmada resimli çocuk kitaplarının belirlenmesinde, nitel araştırmalarda kullanılan amaçlı örnekleme yöntemlerinden “ölçüt örnekleme” kullanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Resimli çocuk kitapları belirlenirken aşağıdaki ölçütler göz önünde bulundurulmuştur:

1. Kitapların üç-sekiz yaş grubu çocuklara yönelik hazırlanmış olması,
2. Kitapların yazınsal olması (kavram kitapları, masallar, çıkartma kitapları, üç boyutlu kitaplar ve animasyon karakterlerine yönelik kitaplar bu listeye alınmamıştır),
3. Kitaplarda gebelik ve doğuma ilişkin görsellerin bulunması,
4. Kitaplarda insan karakterlerine yer verilmesi.

Bu araştırmada resimli çocuk kitaplarının belirlenmesinde aşağıdaki aşamalardan yararlanılmıştır:

- İnternet arama motoruna (Google) “bebekler”, “annem değişiyor”, “bebekler nerden gelir?”, “ben nasıl dünyaya geldim?”, “kardeşim geliyor” gibi ifadeler yazılarak arama yapılmıştır.
- Google aramaları sırasında çeşitli görsel, başlık ve kitap adlarına rastlanmıştır. Bunların erken çocukluk dönemine yönelik ve gebe kadınlara yer veren çocuk kitapları olup olmadığı incelenmiştir. Bu süreçte çeşitli yayınevlerine ve İdefix, Kitap yurdu ve D&R kitap satış sitelerine ulaşılarak tarama yapılmıştır.
- İncelemeler sonucu hem içerik hem de görselinde gebe ya da doğum kavramlarının betimlendiği belirlenen toplam 17 kitap araştırmacılar tarafından elde edilmiştir.

Araştırmada basımı durdurulmuş dört kitap ile bir sessiz kitap örneklem dışı tutulmuştur. Ölçütler doğrultusunda resimli çocuk kitaplarından üç kitap yerli, dokuz kitap çeviri olmak üzere toplam 12 resimli çocuk kitabı incelemek amacıyla belirlenmiştir.

Kitapların kodları, adları ve yayınevlerini gösteren Tablo 1 aşağıda sunulmuştur.

Tablo 1. İncelenen Resimli Çocuk Kitaplarının Listesi

No	Kitap Adı	Yayınevi
K1	Ben Nasıl Ben Oldum?	Dinozor Çocuk
K2	Sen ve Ben	Tekir Kitap
K3	Annemin Karnında	Yapı Kredi Yayınları
K4	Peki ya Ben?	Net Yayıncılık
K5	Bebek Aşağı Bebek Yukarı	Kelime Yayınları
K6	Beni Annem Yavruladı	Can Çocuk
K7	Ben Nereden Geldim?	Aura Yayınevi
K8	Burcu ve Berk ile Cinsellik	Artemis Yayınları
K9	Miniklerin Dünyası- Ben Nereden Geldim?	Altın Kitaplar
K10	Teo'nun Ben Nereden Geldim? Kitabı	Bilgi Yayınevi
K11	Bebekler Nereden Gelir?	Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları
K12	Nasıl Dünyaya Geldik?	Timaş Çocuk Yayınları

Veri Toplama Aracı ve Analizi

Bu araştırmada veri toplama tekniği olarak doküman inceleme kullanılmış ve resimli çocuk kitapları içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Kitaplarda içerik analizi yapılırken, “cümlelerin” ve “resimlerin” hem açık hem de örtük iletileri açığa çıkarılmaya çalışılmıştır. Araştırmada “tümevarım” (Elo ve Kyngas, 2008; Yıldırım ve Şimşek, 2013) yöntemi ile veriler elde edilmiştir. Verilerin elde edilmesinde resimli çocuk kitaplarının dilsel ve görsel anlatımları iki aşamada incelenmiştir. İlk önce araştırma sorularından yola çıkılarak araştırmacılar tarafından geliştirilen ve uzman görüşleri alınarak son biçimi verilen “Resimli Çocuk Kitaplarının Gebelik ve Doğum Açısından Değerlendirme” formu ile resimli çocuk kitaplarının her bir sayfası incelenmiş ve ölçütte belirtilen özelliklere uyan her bir değer var (1), olmayan ise yok (0) olarak işaretlenmiştir. İkinci aşamada içerik analizi yapılmıştır. Nitel içerik analizi Bengtsson'nın (2016) belirttiği anlam birimleri, kodlar, alt kategori(ler), kategori(ler) ve tema(lar) sıralamasıyla yapılmıştır. Resimli çocuk kitapları iki araştırmacı tarafından ayrıntılı bir biçimde bakılmış/okunmuş ve her sayfada (432 sayfa) yer verilen dilsel ve görsel anlatımlar incelenmiştir. Kitaplarda “gebelik ve doğuma” ilişkin anlam birimleri tanımlanmış ve adlandırılarak kodlar oluşturulmuştur. Araştırma sürecinde iki araştırmacı tarafından benzer

olarak belirlenmiş kodlar aynı bırakılmış, farklı olarak belirlenen kodlar ise tartışılarak yeniden tanımlanıp adlandırılarak ortak bir görüşle kodlar bir araya getirilmiş ve daha kapsayıcı tanımlamalar yapılarak alt kategoriler belirlenmiştir. Son olarak alt kategorilerin tekrar kapsayıcı tanımlanmasıyla kategoriler oluşturulmuştur. Böylece bu kategoriler gebelik ve doğum temaları altında bir araya getirilmiş ve son biçimi verilmiştir. Bunlar gebelik teması kapsamında “gebeliğin başlangıcı, gebelikteki oluşumlar, gebelikte fetüs gelişimi ve gebelik süreci, infertilite, cinsiyete göre infertilite” kategorileri, doğum teması kapsamında “doğum anı, doğumun şekli, doğumun yapıldığı yer, doğuma yardımcı kişi” kategorileri olarak açığa çıkarılmıştır. Ayrıca doğumla ilişkili olarak bebeğin beslenme biçimi ve babanın rolüne ilişkin kategoriler de oluşturularak sunulmuştur.

Araştırmanın geçerliliği ve güvenilirliği

Araştırmanın geçerliliğini belirlemeye yönelik iç ve dış geçerlilik çalışmaları yapılmıştır. Araştırmada iç geçerlilikte uzman görüşüne başvurulmuş, dış geçerlilikte ise “ayrıntılı betimleme” ve “amaçlı örnekleme” (Yıldırım ve Şimşek, 2013) yöntemleri kullanılmıştır.

Araştırmada içerik analizinde güvenilirliği sağlamak amacıyla uyuşum formülü kullanılmıştır. Güvenirlik katsayısı = Görüş birliği ÷ (Görüş birliği + Görüş ayrılığı) x 100 (Miles ve Huberman, 1994). Kodlayıcılar aynı kodları belirtmişlerse “görüş birliği”, farklı kodlar belirtmişlerse “görüş ayrılığı” olarak değerlendirilmiştir.

Araştırmanın “kodlayıcılar arası güvenilirliği”ni sağlamak için öncelikle rastlantısal seçilen “Ben Nasıl Ben Oldum?” adlı kitap kodların, alt kategorilerin, kategorilerin ve temaların varlığını belirlemek bakımından okul öncesi ve hemşirelik eğitimi alanında uzman iki araştırmacı tarafından belli bir uzlaşmaya varılıncaya dek birlikte çözümlenmiştir. Ardından resimli çocuk kitaplarının 11’i ayrı yerlerde ancak aynı zaman diliminde iki araştırmacı tarafından çözümlenmiş ve güvenilirlik .92 aynılık olduğu belirlenmiştir.

BULGULAR

Bu araştırmada resimli çocuk kitaplarının dilsel ve görsel anlatımlarında “gebelik ve doğum”un nasıl betimlendiği incelenmiş ve kitapların genel özellikleri “yazar-çizer cinsiyeti”, “yerli ve yabancı/çeviri durumu”, “öykü anlatıcısı”, “kitapların teması”, “gebe karakterlerin özellikleri”, “gebelik ile doğuma ilişkin açıklama yapanın cinsiyeti” ile “gebeliğe”, “doğuma”,

“bebeğin beslenmesi” ve “babaya” ilişkin anlatımlara ait içeriklerin dağılımları tablolarda sunulmuştur. Bununla birlikte kitapların metin ve resimlerinden örneklere yer verilmiştir.

Tablo 2. Resimli Çocuk Kitaplarında Yazar ve Çizerlerin Cinsiyeti ile Yerli ve Yabancı Yayına Göre Dağılımı

Resimli Çocuk Kitaplarında Yazar ve Çizerlerin Cinsiyeti		Yerli Yayın	Yabancı/çeviri Yayın	N
Yazarın Cinsiyeti	Kadın	3	5	8
	Erkek	-	4	4
Toplam		3	9	12
Çizerin Cinsiyeti	Kadın	3	6	9
	Erkek	-	3	3
Toplam		3	9	12

Tablo 2’de resimli çocuk kitaplarında yazarların ve çizerlerin cinsiyet dağılımına bakıldığında, yazarların ve çizerlerin cinsiyetinin daha çok “kadın” olduğu görülmektedir. Yerli ve yabancı/çeviri kitaplarında yazarların ve çizerlerin cinsiyetine bakıldığında, yerli yayınlarda hem yazarların hem de çizerlerin kadın, yabancı/çeviri kitaplarında da yazarların ve çizerlerin çoğunluğunun kadın olduğu, dört kitabın yazarının, üç kitabın da çizerinin erkek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3. Resimli Çocuk Kitaplarının Temaları ile Öykü Anlatıcısının Cinsiyetine Göre Dağılımı

Resimli Çocuk Kitaplarının Temaları	Öykü Anlatıcısının Cinsiyeti				N
	Öykü anlatıcısı çocuk-oğlan	Öykü anlatıcısı çocuk-kız	Öykü anlatıcısı üçüncü kişi/belirsiz	Öykü anlatıcısı bebek/belirsiz	
Dünyaya geliş (gebelik, anne karnında bebeğin gelişimi, doğum ve bebeklik)	1	-	3	-	4
Kardeşin dünyaya gelmesi ve kardeş kıskançlığı	2	-	1	-	3
Canlıların üremesi ve dünyaya geliş	-	-	3	-	3
Anne karnında bebeğin gelişimi	-	-	-	1	1
Cinsel gelişim	-	1	-	-	1
Toplam	3	1	7	1	12

Tablo 3’de kitaplarda öykü anlatıcısının cinsiyeti ile kitapların temalarına yönelik yapılan incelemede, öykü anlatıcıların çoğunluğu üçüncü kişi/belirsiz anlatıcı ve kitapların temasının “dünyaya geliş (gebelik, anne karnında bebeğin gelişimi, doğum ve bebeklik) olduğu saptanmıştır. “Kardeşin dünyaya gelmesi ve kardeş kıskançlığı” temasına üç kitapta yer

verilmiş, bunlardan iki kitabın anlatıcısının oğlan çocuğu olduğu belirlenmiştir. Üç kitapta “canlıların üremesi ve dünyaya geliş” temasına ulaşılmış ve anlatıcının üçüncü kişi/belirsiz olduğu sonucuna varılmıştır. Cinsel gelişim temasına yönelik bir kitabın öykü anlatıcısının kız çocuğu olduğu görülmüştür.

Tablo 4. Resimli Çocuk Kitaplarında Gebelik ve Doğuma İlişkin Açıklama Yapanların Cinsiyet Dağılımı

Gebelik ve Doğuma İlişkin Açıklama Yapanların Cinsiyetleri	N*
Açıklamayı yapan kadın/anne	7
Açıklamayı yapan erkek/baba	3
Açıklamayı yapan üçüncü şahıs/belirsiz	2
Açıklamayı yapan çocuk/oğlan	1
Açıklama yok (bebeğin anne karnında anlatımı)	1
Açıklamayı yapan çocuk/kız	-
Toplam	14

*Birden fazla anlatım saptanmıştır.

İncelenen kitaplarda gebelik ya da doğuma ilişkin açıklama yapanların cinsiyet dağılımı Tablo 4’te gösterilmiştir. Buna göre gebelik ve doğumla ilgili açıklamalar yapanların çoğunluğunun kadın/anne olduğu, erkek/baba’nın kitaplarda daha az açıklama yaptığı; bir kitapta oğlan çocuğunun açıklama yaptığı, kız çocuğunun ise hiç açıklama yapmadığı sonucuna varılmıştır. İki kitapta açıklamayı hem kadın/anne, hem de erkek/baba yapmıştır.

Tablo 5. Resimli Çocuk Kitaplarında Gebe Karakterlerin Özelliklerinin Dağılımı

Resimli Çocuk Kitaplarında Gebe Karakterlerin Özellikleri	N	
Gebenin Yaşı	Gebenin kronolojik Yaşı/25-30	11
	Gebe kadın yok (doğum yapmış, kucağında bebek var)	1
Gebenin Etnisitesi	Beyaz	9
	Afrika/Ortadoğu	2
	Gebe kadın yok (doğum yapmış, kucağında bebek var)	1
Gebenin Yaşadığı Coğrafi Yaşam Koşulu	Kentli	9
	Kırsal	2
	Gebe kadın yok (doğum yapmış, kucağında bebek var)	1
Özel Gereksinimli Birey	Var	0
	Yok	12

Tablo 5'e göre resimli çocuk kitaplarındaki gebe karakterlerinin 25-30 yaş aralığında olduğu, etnisite olarak beyaz, yaşadığı yerin de kent olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kitapların tümünde özel gereksinimli bireylere yer verilmemiştir.

Tablo 6. Resimli Çocuk Kitaplarında Gebeliğe İlişkin Dilsel ve Görsel Anlatımların Dağılımı

Resimli Çocuk Kitaplarında Gebeliğe İlişkin Anlatımlar		N	
Gebelik	Gebeliğin başlangıcı	Cinsel ilişki ile ilişkilendirme	21
		Anne karnında fetüs olarak başlama	11
		Sperm ve ovumun döllenişmesi ile ilişkilendirme	10
	Gebelikteki oluşumlar	Göbek kordonu	46
		Aminoyitik sıvı	13
		Plasenta	13
	Gebelikteki fetüs gelişimi ve gebelik süreci	Gebelikte karnın büyümesi	24
		Karın dışı yalnızca fetüs büyümesi(fetüs büyüme grafiği ile gösterim)	20
		Gebeliğin 9 ay/40 hafta sürmesi	12
		Karın içi fetüs büyümesi	10
	İnfertilite	İnfertilite	6
		Tüp bebek	2
Cinsiyete göre İnfertilite	Kadın infertilite	4	
	Erkek infertilite	2	

Araştırmada resimli çocuk kitaplarında “gebelik” temasına yönelik yapılan içerik çözümleme bulguları Tablo 6’da sunulmuştur. Buna göre resimli çocuk kitaplarında “gebeliğin başlangıcı” sırasıyla cinsel ilişkiyle ilişkilendirme, anne karnında fetüs olarak başlama ve sperm-ovum döllenişmesiyle ilişkilendirmeye ilişkin anlatımlara yer verildiği görülmektedir. Kitaplarda “gebelikteki oluşumlar”a ilişkin hem dilsel hem de görsel anlatımlardan en fazla göbek kordonuna yer verilmiştir. Kitaplarda “gebelikte fetüs gelişimi ve gebelik süreci”ne ilişkin olarak en çok karın büyümesi, en az karın içi fetüs büyümesi olduğu görülmüştür. Kitaplarda infertilite ile tüp bebeğe ilişkin anlatımlara az da olsa yer verildiği ve cinsiyet açısından bakıldığında kadın infertilitesine ilişkin anlatımların erkek infertilitesine göre daha fazla olduğu saptanmıştır.

Resimli çocuk kitaplarındaki gebeliğin başlangıcına ilişkin dilsel anlatım örnekleri aşağıda yer verilmiştir.

"Birbirini seven anne ve baba birlikte özel zaman geçirirler." (K11, 8)

"Baba penisindeki bebek tohumlarını yani spermi, annenin yumurtasına bırakırsa; sperm ve yumurta birleşir." (K11, 8)

"Doğmadan önce benim sıcacık karnımdaydın...Her bebeğin hikayesi annesinin karnında başlar." (K13, 8-9)

Aşağıda gebelikteki oluşumlara ilişkin dilsel örnekler sunulmuştur.

"Bebek annenin karnında göbek bağı denen bir bağla bağlıdır " (K1, 40-41)

"... Bunun içerisinde sizi koruyan, sıvı dolu bir kese var. Sanki denizde yüziyor gibi düşün." (K9, 26)

"Haftalar geçer, annenin karnı büyür. Önce minik, sonra büyük, daha da sonra çok büyük bir topa benzer." (K1, 36)

"9 ay 10 gün boyunca anne karnında büyüyen bebek artık kocaman olur." (K11, 15)

İncelenen resimli çocuk kitaplarındaki infertiliteye ilişkin dilsel anlatım örneği aşağıda yer verilmiştir.

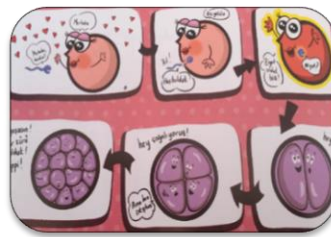
"...Babanın tohumu yorgun ya da annenin yumurtası bozursa bebek olamaz..." (K1, 31)

Aşağıda incelenen resimli çocuk kitaplarında gebelik temasına ilişkin görsel örneklerine yer verilmiştir.

Gebeliğin başlangıcını betimleyen görsel örnekler:



Resim 1. Cinsel ilişki ile ilişkilendirme (K9,27)



Resim 2. Sperm ve ovumun döllenme ile ilişkilendirme (K11,9)



Resim 3. Anne karnında fetüs (K13,9)

Resim 1’de cinsel ilişki ile ilişkilendirme, resim 2’de sperm ve ovumun döllenmesi, resim 3’te anne karnında fetüsün betimlendiği görülmektedir. Gebelikteki oluşumlara ilişkin görsel örnekler:



Resim 4. Göbek Kordonu/Plasenta/ Amniyotik sıvı (K8,3)



Resim 5. Göbek Kordonu (K11,13)

Resim 4 ile resim 5’te göbek kordonu/plasenta/amniyotik sıvının betimlendiği görsellere yer verilmiştir. Gebelikteki fetüs gelişimi ve gebelik sürecine ilişkin örnekler:



Resim 6. Karın içi fetüs büyümesi (K1, 36-37)



Resim 7. Karın dışı yalnızca fetüs büyümesi, gebeliğin dokuz ay sürmesi (K8, 35)

Resim 6’da karın içi fetüs büyümesine yönelik betimlenme, resim 7’de ise karın dışı yalnızca fetüsün büyümesi, gebelik sürecine yer verilmiştir.

Tablo 7. Resimli Çocuk Kitaplarında Doğum, Bebek ve Babaya İlişkin Dilsel ve Görsel Anlatımların Dağılımı

Resimli Çocuk Kitaplarında Doğuma İlişkin Anlatımlar			N
Doğum	Doğum anı	Doğum ağrısı	10
		Doğum pozisyonu	3
	Doğum şekli	Vajinal doğum	13
		Sezaryen doğum	5
		Suda doğum	1
	Doğumun yapıldığı yer	Hastane	6
		Ev	1
	Doğuma yardımcı kişi	Doktor	8
		Ebe/hemşire	1
	Bebek	Bebek beslenme biçimi	Biberon
Emzirme			12
Baba	Babanın rolü	Bebek bakımına yardımcı	14
		Gebenin yanında yer alma	9

Tablo 7’de resimli çocuk kitaplarında doğum teması ile bebek ve babaya ilişkin dilsel ve görsel anlatımların dağılımına yer verilmiştir. Resimli çocuk kitaplarında doğum anına ilişkin dilsel ve görsel anlatımda “doğum ağrısı” daha fazla sıklıkta betimlenirken, “doğum pozisyonu” daha az sıklıkla betimlenmiştir. Bunun yanı sıra kitaplarda “doğum şekli”nin en çok “vajinal doğum” olarak betimlendiği daha sonra sırası ile “sezaryen ” ve “suda doğum” olduğu belirlenmiştir. Doğumun yapıldığı yere yönelik yapılan incelemede “hastane”de doğumun sıklıkla gösterildiği, doğuma yardımcı kişinin ise “doktor” olduğu sonucuna varılmıştır. Bebeğin emzirme ile beslendiğine ilişkin dilsel ve görsel anlatımın az olduğu hatta çoğunlukla biberon ile beslenmenin betimlendiği görülmüştür. Kitaplarda baba betimlemesi az olmasına karşın bebek bakımına yardımcı ve gebenin yanında betimlendiği saptanmıştır.

Araştırmada doğuma yönelik dilsel betimleme örnekleri aşağıda sunulmuştur.
“Anne bebeğin artık dışarıya çıkmak istediğini karnındaki ağrılardan anlar.” (K1, 50)
“Annenin karnından aşağı doğru yüzer ve bacaklarının arasından çıkar.” (K1, 51).
“Ama bazen bebek, bu şekilde değil de, ufak bir ameliyatla anne karnından çıkarılıyor. Buna da sezaryen doğum deniyor.” (K9, 31).

“Annem beni hastanede yavrulamış.” (K7, 20).

Doktorların yardımı ile bebek dünyaya gelir.” (K 11, 15)

Araştırmada resimli çocuk kitaplarında doğuma ilişkin görsel örnekler:



Resim 8. Doğum anı (K1, 50)



Resim 9.
Doğum/ebe, hemşire/baba (K1,
51)

Resim 8’de doğuma ilişkin görsel ile resim 9’da doğum şekli/ ebe, hemşirenin doğuma yardım ettiği ve babanın doğum anında kadının yanında olduğuna yönelik görsel örneklerine yer verilmiştir.

Araştırmada bebeğin beslenme biçimi ile babaya ilişkin örnekler sunulmuştur.

“İlk aylarda seni besleyen sütü ya bir biberondan alırdın, ya da annenin memesinden.” (K8, 10)

“ Böylece minik bebek anne karnında yavaş yavaş büyümeye başlar ve bu dönemde baba, anneye çok iyi bakar ”. (K10, 14)

Araştırmada bebeğin beslenme biçimine ilişkin örnek:



Resim 10. Biberonla
beslenme (K4,10)

Babanın gebenin yanında olduğuna yönelik görseller (bkz. Resim 6; Resim, 9) sunulmuştur. Resim 10’da ise bebeğin biberonla beslendiği görseline yer verilmiştir.

TARTIŞMA

Bu araştırmada resimli çocuk kitaplarında “gebelik ve doğum”a ilişkin anlatımlar içerik analizi yöntemi ile derinlemesine incelenmiştir. Araştırmada, kitapların yazarlarının ve çizerlerinin çoğunluğunun kadın cinsiyetinde olduğu dikkat çekmektedir. Kitaplarda dünyaya geliş ve kardeş kıskançlığı temalı kitaplarda anlatıcıların oğlan çocuğu, cinsel eğitim temalı kitabın anlatıcısının kız çocuğu olduğu, kitapların çoğunluğunda öykü anlatıcısının üçüncü kişi olduğu belirlenmiştir. Kitapların çoğunluğunda öykü anlatıcısı üçüncü kişi olmasına karşın içerik incelendiğinde gebelik ya da doğumla ilgili açıklamaları kadın/anne yaptığı, erkek/baba'nın ise çok az açıklama yaptığı görülmüştür. Örneğin; cinsel gelişimle ilgili öyküyü kız çocuğu anlatırken soru sorduğu ve yanıtları aldığı kişinin cinsiyeti kadındır. Dünyaya geliş ile ilgili temada oğlan çocuğu anlatırken, açıklamayı yapanın cinsiyeti kadın/annedir. Liang ve Bowcher (2019) çalışmasında insan üremesi ile ilgili bilgilerin doğrudan konuşmacılar şeklinde sunulduğu, konuşmacının çoğunlukla çocuğun annesi olduğu “baba”nın öykü anlatıcısı olmadığı ve erkeğin kültürel anlamda bu tarz konularda dışarıda bırakıldığını ifade etmektedir. Liang ve diğerleri'nin (2017) yaptığı araştırmada inceledikleri resimli çocuk kitaplarında cinsel eğitimin daha çok anneler ya da çocukların anlatımıyla olduğunu saptamıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular Liang ve Bowcher ile Liang ve diğerleri'nin yaptıkları araştırma bulgusuyla paralellik göstermektedir. Dünyada ve ülkemizde halen gebelik ve doğum kavramlarının mahrem konular kabul edilmesi, bu kavramlarının gerçek yaşamda olduğu gibi kadına yüklenmesine neden olmaktadır. Yerli ve çeviri kitapların yazarlarının çoğunluğunun kadın, kitapların içeriğinde gebelik ya da doğuma yönelik soruları yanıtlayanlarının da kadın olması halen bu konuların kadının görevi olduğu ve farklı kültürlerde de bu anlayışın sürdürüldüğü anlamına gelebilir.

İncelenen kitaplarda en fazla “dünyaya geliş (gebelik, anne karnında bebeğin gelişimi, doğum ve bebeklik)”, “canlıların üremesi ve dünyaya geliş” ile “kardeşin dünyaya gelmesi ve kardeş kıskançlığı” temalarına yer verildiği görülmüştür. İncelenen kitapların temalarının “dünyaya geliş” ve “kardeş kıskançlığı” olmak üzere iki ana teması olduğu söylenebilir. Liang ve diğerleri (2017) resimli çocuk kitaplarında “ben nereden geldim? Çin'deki çocuklar için cinsel eğitim” adlı araştırmada “çocukları özel vücut bölümlerini ve onları nasıl koruyacakları konusunda bilgilendirmek ve cinsel ilişki, dölleme, gebe kalma gibi konularla doğumu anlatmak” olmak üzere iki ana temaya sahip olduğunu saptamıştır. Bulgumuz Liang ve

diğerleri'nin çalışmasıyla farklılık göstermektedir. Bu farklılığın araştırmada ölçüt olarak gebelik ve doğum kavramlarına yönelik kitapların belirlenmesinden kaynaklı olduğu ve bu nedenle kitaplarda çocuğun özel vücut bölümleri ve onları korumalarına yönelik temaların yer almadığı söylenebilir.

Araştırmada incelenen resimli çocuk kitaplarında gebeler kentli ve beyaz etnisite olarak betimlenmiştir. Liang ve diğerleri'nin (2017) cinselliği araştırdığı çalışmasında da resimli çocuk kitaplarında kadınların kentli olduğu, Koss'un (2015) araştırmasında ise resimli çocuk kitaplarında farklılıklar adlı çalışmasında beyaz etnisitede olan karakterlere diğer etnisiteye (Afrikalı, Ortadoğulu vb.) sahip karakterlerden daha fazla yer verildiği saptanmıştır. Bulgumuz Liang ve diğerleri ile Koss'un araştırma bulgusu ile benzerlik göstermektedir. Günümüz yaşam koşulları düşünüldüğünde küresel anlamda göçlerin yaşanması toplumların farklı etnisiteye sahip bireylerle daha fazla karşılaşmalarını sağlamaktadır. Resimli çocuk kitaplarının içeriğinde farklı etnisiteye ve farklı yaşam koşullarına (kır, köy vb.) yer verilmesi çocukların farklılıklara saygı duymalarına dünyanın farklı yerlerinde insanların aynı gelişimsel özellikler taşıdıklarını anlamalarına olanak tanıyabilir.

Klein (1977) resimli çocuk kitaplarında cinselliği araştırdığı makalesinde insanın doğasında var olan cinselliğin yaşamın önemli bir gerçeği olduğu; bu konunun çocuk edebiyatı yapıtlarında yalın haliyle verilmesinin gerekliliğini belirtmiştir. Araştırmada resimli çocuk kitaplarında en fazla "gebeliğin başlangıcı" kategorisine yer verildiği bu kategorinin alt kategorilerinin sırasıyla cinsel ilişkiyle başladığı, anne karnında fetüs ile ya da sperm ve ovum ile ilişkilendirildiği görülmektedir. Araştırmada gebeliğin başlangıcının en fazla cinsellik kavramıyla başlamış olması olumlu olarak düşünülse de kitapların tümünde bu kavrama yer verilmemiştir. Bu durumun cinselliğin toplum tarafından mahrem kabul edilmesi ve bu konuların çocuğa anlatma zorluğundan kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Resimli çocuk kitaplarında cinselliğin bir yetişkin algısıyla mı, yoksa çocuğun gelişim düzeyine göre mi? aktarılması gerektiği önemli bir tartışma konusudur. Günümüzde çocuk edebiyatı yapıtlarında çocuklara cinselliğin anlatılması önemli bir konu olmakla birlikte yazarların/çizerlerin biyoloji bilgi düzeyleri ile bu bilgileri etik bağlamda nasıl ele almaları gerektiği konusu hala netlik kazanmamıştır (Moore, 2003; Lunceford, 2016).

Liang ve diğerleri (2016) ile Liang ve Bowcher (2019) araştırmalarında resimli çocuk kitaplarında ovum, yumurta, meni gibi biyolojik terimlerin kullanılmasının insan üremesi sürecinin anlamlandırılmasında önemli olduğunu belirtir. Araştırmada döllenmeyle ilgili

biyolojik terimlerin kullanıldığı ve döllenme sürecinde bu iki hücrenin etkisine değinildiği görülmektedir. Lunceford (2016) ile Liang ve Bowcher (2019) araştırmalarında çocuk edebiyatı yapıtlarında sperm ve ovum hücrelerinin birleşmesi sonucu döllenmenin gerçekleştiği; kadında ovum ve erkekte sperm varlığının ele alındığını belirtmişlerdir. Bulgumuz Lunceford ile Liang ve Bowcher'in araştırma bulgusu ile benzerlik göstermektedir. Araştırmada incelenen kitaplarda sperm ve ovum hücreleri yalnızca gebeliğin başlangıcında incelenmiştir. Bu konu ve temanın daha ayrıntılarıyla incelenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Liang ve diğerlerine (2017) göre, resimli çocuk kitapları biyoloji kitaplarından farklı olarak çocuğun anlayacağı biçimde olmalıdır. İncelenen resimli çocuk kitaplarında gebelikteki oluşumlar sırasıyla "göbek kordonu", "amniyotik sıvı" ve "plasenta" hem dilsel hem de görsel anlatımda vurgulanmıştır. Çocuklara anne karnında nasıl beslendikleri bazı kitaplarda göbek kordonunun işlevsel özelliği doğru olarak anlatılırken bazı kitaplarda mizah eşliğinde anlatılmıştır. Öte yandan kitaplarda amniyotik sıvı "anne karnında anne suyu denilen su", "sıvı dolu kese", "sıcacık bir su" ve "balık gibi yüzülen su/deniz" olarak anlatıldığı ancak bu suyun tam olarak neden var olduğunun açıklanmadığı görülmektedir.

Araştırmada bazı kitaplarda "karın içi fetüs büyümesi" annenin karnında betimlenirken, bazı kitaplarda annenin vücudundan ayrı fetüs büyüme grafiği ile gösterilmektedir. Annenin vücudunda şekillenen bu durumun vücuttan ayrı olarak betimlenmesi, çocuğun gerçeklik algısından uzaklaşmasına neden olan eksik ya da yanlış bir betimleme şekli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda içeriklerin çocukların anlayacağı biçimde ve gerçekle ilişkili olarak sunulması gerekmektedir.

Šubrtová (2010) çocuk edebiyatında gebelik ve doğum temasının uzun süre tabu olarak nitelendirildiğini ancak 20. yüzyılın ikinci yarısında çocuk edebiyatı yapıtlarında doğum temasına daha açık bir biçimde yer verildiğinden söz eder. Araştırmada incelenen resimli çocuk kitaplarında doğuma ilişkin dilsel ve görsel anlatımların az olduğu ve sırasıyla en fazla "doğum şekli", "doğum anı", "doğumun gerçekleştiği yer" ve "doğuma yardım eden kişiler" olarak kategorilere ayrıldığı saptanmıştır. Šubrtová (2010) yaptığı çalışmada kitaplarda doğumun hem dilsel hem de görsel olarak betimlendiğini, doğum şeklinin (vajinal doğum ve sezaryen) gösterildiği, doğumun hastanede gerçekleştiğini gibi boyutlarla doğumun anlatıldığı sonucuna ulaşmıştır. Elde edilen bu bulgu Šubrtová'nın çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. Araştırmada kitaplarda doğum ağrısının, doğumun gerçekleşmesi sürecinde yaşanan bir durum olarak belirtilmiştir. Oysa doğum ağrısı doğumun doğasında yer almasına ve fiziksel olarak yaşanmasına karşın kitaplarda doğumun başlangıcında ağrı ile ilişkilendirilerek anlatılması, kız

çocuklarının olumsuz etkilenmesine ve gelecekte kadınların doğum korkusu yaşamalarına neden olabilir.

Kitaplarda doğumun hastanede ve doktorların yardımıyla gerçekleştiği belirlenmiştir. Ancak bu açıklamaların yeterli olmadığı düşünülmektedir. İncelenen kitaplarda doğuma ilişkin anlatımların eksik ve yetersiz yer verilmesinin nedeni, doğumun mahrem konu olması ve bu konu ve içeriğin çocuklara nasıl aktarılacağına bilinmemesinden kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Gelişimsel süreçte çocuklar, nasıl dünyaya geldiğine yönelik sorular sorduğunda ya da bu konuyu merak ettiğinde, aslında dünyaya gelişlerine ilişkin çeşitli düşüncelere de sahip olabilirler (Šubrtová, 2010). Çocukların yaşam gerçeklerini anlamlandırma sürecinde dünyaya nasıl geldiklerini merak etmeleri onların gelişimlerinin önemli bir parçasıdır. Bu nedenle resimli çocuk kitaplarında çocukların gelişim özellikleri dikkate alınarak gebelik ve doğum gibi duyarlı konular yalın bir dille, zengin görsellerle ve biyolojik bilgilerle desteklenmelidir.

İncelenen kitapların dilsel ve görsel anlatımlarla az da olsa infertilete'ye yer verildiği, infertilete'ye yer verilen kitapların birinde “tohum ve bitkinin toprakta yetişmemesi” bağlamında ele alınarak “evlatlık alma” konusuna değinildiği bulunmuştur. Bununla birlikte kitapların birinde ise “babanın tohumu yorgun”, “annenin yumurtası bozuk”, “annenin yumurtasının tamir edilmesi” gibi ifadelerle infertilete kavramının kadın ve erkek arasında eşitsiz bir anlayışla yer verildiği, yetersiz betimlendiği, bu nedenle bu konuyu daha eşitlikçi ve kapsamlı ele alan resimli çocuk kitaplarına gereksinim olduğu düşünülmektedir.

Emzirmek, bir bebeği beslemenin en doğal ve en sağlıklı yoludur. Araştırmada bebek beslenmesine ilişkin dilsel ve görsel anlatımlarda en çok biberonla beslenme biçiminin betimlendiği görülmüştür. Altshuler (1995), çocuk kitaplarının bebekleri biberon ile beslemenin onları beslemenin normal yolu olduğu iletisini yansıttığını ve bunu pekiştirdiğini belirtmiştir. Diğer yandan emzirmeyi içeren kitapların bile istemeden de olsa biberonla beslenmeye yönelik destek mesajları verdiği için, bunun da emzirme olayını olumsuz yönde etkileyebileceğinden söz etmektedir. Epstein (2017) çocuk kitaplarında bebek beslenmesinde emzirmeye yer verilmediği, emzirmenin betimlendiği kitaplarda memelerin gösterilmediği bunun da toplumsal anlamda memelerin cinsellikle ilişkilendirildiğinden söz eder. Bulgumuz Altshuler ile Epstein'nin bulgusu ile benzerlik göstermektedir. Dünya Sağlık Örgütü, bebeklerin en az altı ay kesintisiz sadece anne sütü ile beslenmesi ve devamında bebeğin istediği kadar anne sütü almasını önermektedir (WHO, 1990; Kramer ve Kakuma, 2012).

Resimli çocuk kitaplarında emzirme imgesine yeterince yer verilmemesi ya da biberon ile beslenmenin gösterilmesi çocuklarda, gelecekte emzirme yerine biberon ile beslenmeyi normalleştiren algıya neden olabilir. Bu bağlamda araştırmada resimli çocuk kitaplarında bu tarz yanlış imgelere yer verilmemesi gerektiği düşünülmektedir.

Kitaplarda babanın evde bebek bakımıyla ilgili dilsel ve görsel anlatımlarda çok az yer verildiği gözlenmektedir. Adams, Walker ve O'Connell (2011) çalışmasında, annelerin daha çok ev içinde ve çocukla ilgilendiği, babaların ise ev dışında ve çocuk bakımıyla daha az ilgili olduğu belirlenmiştir. Kangal ve diğerleri (2018) çalışmasında resimli çocuk kitaplarında anne karakterine baba karakterinden daha çok yer verildiğini bulmuştur. Moore'un (2003) çalışmasında da benzer şekilde babalık kavramına yeterince yer verilmediği saptanmıştır. Bulgumuz Adams ve diğerleri (2011), Kangal ve diğerleri (2018) ile Moore (2003) bulgusu ile benzerlik göstermektedir. Toplumsal cinsiyet açısından ele alındığında çocuklara bakan, besleyen onlarla özel zaman geçirip hatta kitap okuyan kişilerin anne olarak düşünülmesinden kaynaklı olarak kitaplarda baba karakterlerine çok az yer verildiği söylenebilir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmada incelenen resimli çocuk kitaplarında gebelerin kentli ve beyaz etnisiteye sahip olarak betimlendiği ayrıca gebelik ve doğum kavramlarının sorumluluğunun kitaplarda kadın yazarlara yüklendiği, kitapların en fazla dünyaya gelişi anlatmak amacıyla hazırlandığı saptanmıştır. Ayrıca araştırmada gebeliğin başlangıcının en fazla cinsellik kavramıyla başlamış olmasına karşın bu anlatımların yeterli olmadığı, doğuma ilişkin dilsel ve görsel anlatımların az olduğu, benzer şekilde infertilite kavramına yeterince yer verilmediği, yer verilen kitaplarda ise kadın ve erkek arasında eşitsiz bir anlayışla yaklaşıldığı görülmektedir. Araştırmada bebek beslenmesinin emzirmeden daha çok biberonla betimlendiği ve resimli çocuk kitaplarında babanın çok az betimlenmediği de saptanmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda; resimli çocuk kitaplarında gebelerin farklı etnisitede ve farklı yaşam koşullarında (kır, köy vb.) betimlenmesi, kendi kültürümüzü dikkate alan resimli çocuk kitaplarının oluşturulması, gebeliğin başlangıcını cinsellikle başlatan, biyolojik olarak doğru bilgi temellerine dayanan, cinsiyet ayrımından uzak, çocuğun anlayacağı bir dilde gebeliği ve doğumu anlatan resimli çocuk kitaplarının oluşturulması, ayrıca bu kitaplarda infertilite, emzirme ve baba kavramlarına daha fazla yer verilmesi önerilmektedir. Resimli çocuk kitaplarında gebelik ve doğum kavramlarının betimlenmesinde, çalışmaların multidisipliner (çocuk gelişimci, psikolog, hemşire, pediatri hemşiresi, çocuk edebiyatı uzmanı, okul öncesi alan uzmanı ve öğretmeni) olarak yürütülmesi bu biçimde yanlış ya da eksik betimlemelerin önüne geçilmesini sağlayabilir. Bununla birlikte

hemşirelerin eğitimlerinde gebelik, doğum, çocuk sağlığı, çocuk gelişimi, çocuğun kişilik gelişimi gibi konuların yer aldığı düşünüldüğünde çocuk edebiyatında özel konular arasında yer verilen cinsellik, gebelik ve doğum gibi içeriklerin hazırlanmasında yayınevlerinin hemşirelerin görüşlerini almaları ve hemşirelerin yazar, çizer olma gibi görevlerde yer almaları önerilmektedir. Bunlara ek olarak araştırmacıların diğer medya araçlarında (televizyon, gazete, dergi, film) gebelik ve doğuma ilişkin kavramları ve kavramlara nasıl yer verildiğine yönelik farklı araştırma yapmaları önerilmektedir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek: Çalışma için finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

- Adams, M., Walker, C., & O'Connell, P. (2011). Invisible or involved fathers? A content analysis of representations of parenting in young children's picturebooks in the UK. *Sex roles*, 65(3-4), 259-270. <https://doi.org/10.1007/s11199-011-0011-8>
- Aslan, C. (2013 Şubat). Çocuk edebiyatı yapıtlarının temel işlevleri. *Eğitimci Öğretmen Dergisi*, 17, 6-9.
- Aslan, C. (2014). Türkiye'de çocuk ve gençlik edebiyatında duyarlı konuların (sensitive issues) ele alınışı üzerine eleştirel bir yaklaşım. *Eleştirel Pedagoji*, 6 (32), 51-56.
- Aslan, C. (2006, Ekim). Yazımsal nitelikli çocuk kitaplarının çocuğun gelişim sürecindeki yeri, Sedat S. (ed.), 2. *Ulusal Çocuk ve Gençlik Edebiyatı Sempozyumu* içinde (s. 189-200). Ankara Üniversitesi.
- Altshuler, A. (1995). Breastfeeding in children's books: reflecting and shaping our values. *Journal of Human Lactation*, 11(4), 293-305. <https://doi.org/10.1177/089033449501100417>
- Bengtsson, M. (2016). How to plan and perform a qualitative study using content analysis. *NursingPlus Open*, 2, 8-14. <https://doi.org/10.1016/j.npls.2016.01.001>
- Bowen, D. N., & Schutt, M. (2007). Addressing sensitive issues through picture books. *Curriculum and Instruction Faculty and Staff Scholarship*. https://encompass.eku.edu/ci_fsresearch/16.
- Carty, E. (2017). Birth & It's meanings: representations of birth in art. B.Murray-Davis, E. K. Hutton, E. Carty, K.Kaufman, and M.Butler, (Ed.).*Comprehensive Midwifery: The role of the midwife in health care practice, education, and research*. The e-Book Foundry @ McMaster University. ISBN 978-1-927565-15-5.
- Coşar, F. (2012). Lamaze felsefesine dayalı doğuma hazırlık eğitiminin doğum algısı ve doğuma uyum sürecine etkisi. Fatma Coşar, Nurdan Demirci. S.D.Ü Sağlık Enstitüsü Dergisi, 3(1).
- Deniz, Ü., & Gözütok, A. (2017). Okul öncesi dönem çocuk kitaplarının cinsel gelişim ve cinsel eğitim açısından incelenmesi. *Journal of International Social Research*, 10(49), 424-431. ISSN: 1307-9581.
- Elo, S., & Kyngas, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107-115. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>
- Epstein, B. J. (2017). Breast versus bottle: the feeding of babies in English and Swedish picturebooks. *Barnboken tidskrift för barn litteratur for skning/Journal of Children's Literature Research*, 40. <https://doi.org/10.14811/clr.v40i0.269>
- Kahraman, P.B. & Özdemir, H. (2019). Resimli çocuk kitaplarının toplumsal cinsiyet rolleri açısından incelenmesi, *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(27), 64-85. <https://doi.org/10.29329/mjer.2019.185.4>

- JOWHEN Journal of Women's Health Nursing Volume 7 Number:1, 2021/KASHED Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi Cilt:7 (1),2021 1-22
- Kangal, S. B., Karaaslan, A., & Arslan, S. (2018). Okul öncesi dönem resimli çocuk kitaplarında yer alan baba figürünün incelenmesi. *Uluslararası Çocuk Edebiyatı ve Eğitim Araştırmaları Dergisi (ÇEDAR)*, 2(2), 18-31. <https://dergipark.org.tr/pub/chedar/issue/42042/480502>
- Kapısız, Ö. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin doğum algısı. *DÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(3), 156-160. <https://dergipark.org.tr/pub/duzcesbed/issue/31504/320036>
- Kaynak, D., & Aktaş, E. (2017). Okul öncesi hikâye ve masal kitaplarında toplumsal cinsiyet rolleri. *Ekev Akademi Dergisi*, 21(72), 67-85. ISSN: 1301-6229 / 2148-0710
- Klein, N. (1977). Growing up human: The case for sexuality in children's books. *Children's Literature in Education*, 8(2), 80-84. <https://doi.org/10.1007/BF01142752>
- Koss, M. D. (2015). Diversity in contemporary picturebooks: A content analysis. *Journal of Children's Literature*, 41(1), 32-42. Children's Literature Assembly ISSN: 1521-7779
- Kramer MS., & Kakuma R. (2012). Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 8. Art. No: CD003517. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003517.pub2>.
- Liang, J.Y., & Bowcher, W. L. (2019). Legitimizing sex education through children's picture books in China. *Sex Education*, 19(3), 329-345. <https://doi.org/10.1080/14681811.2018.1530104>
- Liang, J. Y., O'Halloran, K., & Tan, S. (2016). Where do i come from? Metaphors in sex education picture books for young children in China. *Metaphor and Symbol*, 31(3), 179-193. <https://doi.org/10.1080/10926488.2016.1187039>
- Liang, J.Y, Tan, S., & O'Halloran, K. (2017). Representing sexuality and morality in sex education picture books in contemporary China. *Social Semiotics*, 27(1), 107-126. <https://doi.org/10.1080/10350330.2016.1161117>
- Lunceford, B. L. (2016). Mommy and daddy were married, and other creation myths in children's books about sex. J. Saunders (Ed.) *The Rhetorical Power of Children's Literature* içinde (s. 55-76) London: Lexington Books
- Moore, L. J. (2003). 'Billy, the Sad Sperm with No Tail': Representations of sperm in children's books. *Sexualities*, 6(3-4), 277-300. <https://doi.org/10.1177/136346070363002>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. (2nd Edition). California: SAGE Publications.
- Serçekuş, P. (2011). Doğum korkusuna müdahale: Hypnobirthing. *TAF Prev Med Bull*, 10(2), 239-242.
- Sever, S. (2012). *Çocuk ve edebiyat*. İzmir: Tudem Yayınları
- Šubrtová, M. (2010). The Depiction of conception and birth in children's literature. *School and Health: Health Education: Contexts and Inspiration*, (141-148) ISBN 978-80-210-5259-8. http://www.ped.muni.cz/z21/knihy/2010/26/26/texty/contexts_eng.pdf
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- World Health Organization. Maternal and Child Health Unit, World Health Organization. Nutrition Unit & United Nations Children's Fund (UNICEF). (1990). Breastfeeding in the 1990's : review and implications for a global strategy, based on the technical meeting, Geneva, 25-28 June 1990 / cosponsored by USAID and SIDA. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/61550>

Ebeveyn-Bebek Bağlanmasını Etkileyen Faktörler: Lisansüstü Tezler İncelenerek Yapılan Bir Sistematik Derleme

Elif Zahide ÇELEBİ¹, Gülsen ÇAYIR²

Factors Affecting Parent-Infant Attachment: A Systematic Review Made by Examining Postgraduate Theses

¹ Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye Araş. Gör.

² Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye Dr. Öğr. Üyesi

ÖZ

Bu çalışma, lisansüstü tezler incelenerek ebeveyn-bebek bağlanmasını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla sistematik derleme niteliğinde hazırlanmıştır. 2015-2019 yılları arasında, Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'ne kayıtlı Hemşirelik ve Ebelik Anabilim Dalları'nda yapılan yüksek lisans ve doktora tezleri incelenmiştir. Çalışmada "maternal bağlanma", "paternal bağlanma", "anne bebek bağlanması", "baba bebek bağlanması" ve "ebeveyn bebek bağlanması" anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Literatür araştırmasında 34 yüksek lisans ve 11 doktora tezi olmak üzere toplamda 45 lisansüstü tez (örneklem sayısı n=9156) incelenmiştir. Anne bebek bağlanmasına ilişkin en çok "Maternal Bağlanma Ölçeği"nin kullanıldığı, baba bebek bağlanmasına ilişkin "Paternal Bağlanma Ölçeği"nin kullanıldığı görülmüştür. Anne bebek bağlanmasını, obstetrik öykü, anne ve babanın sosyodemografik özellikleri, aile ve eş ile ilişki, sosyal destek, eğitim alma (doğum süreci, emzirme, bebek bakımı hakkında), kanguru bakımı, aile merkezli bakım, postpartum dönemde yoga uygulaması, ten tene temas ve terapötik-şefkatli dokunma faktörlerinin etkilediği görülmüştür. Baba bebek bağlanmasını ise evlilik uyumu, evlilik süresi, evlilik yaşı, sosyoekonomik durum, ilk bebeğin olması ve depresyon riski varlığı faktörlerinin etkilediği bulunmuştur. Ebeveyn bebek bağlanmasını etkileyen faktörler ve bağlanmayı olumlu yönde etkileyen müdahalelerin dikkate alınarak hemşire ve ebelerin aileye uygun müdahalede bulunmaları önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Anne bebek bağlanması; baba bebek bağlanması; ebeveyn bebek bağlanması; maternal bağlanma; paternal bağlanma

ABSTRACT

This study was prepared as a systematic review in order to determine the factors affecting parent-infant attachment by examining postgraduate theses. Between 2015-2019, master's and PhD theses of Nursing and Midwifery Departments that were registered under Higher Education Council National Thesis Center were examined. The keywords "maternal attachment, paternal attachment, mother infant attachment, father infant attachment and parent infant attachment" were used in the study. In the literature research, a total of 45 postgraduate theses (number of samples n=9156), 34 masters' and 11 PhD theses, were examined. It is observed that "Maternal Attachment Inventory" was often used for mother-baby attachment and "Paternal Attachment Scale" was used for father-infant attachment. Obstetric history, sociodemographic characteristics of mother and father, relationship with family and spouse, social support, receiving education (about birth process, breastfeeding, baby care), kangaroo care, family-centered care, yoga practice in postpartum period, skin-to-skin contact and therapeutic-compassionate touch factors have been found to affect mother-infant attachment. It was found that marital adjustment, marital duration, marital age, socioeconomic status, being the first baby and presence of depression risk factors affected the attachment of father-infant attachment. When the factors effecting parent-infant attachment and interventions that influence attachment positively taken into consideration, it is recommended for nurses and midwives to take suitable interventions for the family.

Keywords: Father infant attachment; maternal attachment; mother infant attachment; parent infant attachment; paternal attachment.

EXTENDED ABSTRACT

Background: Attachment is defined as seeking closeness towards a person and maintaining this behavior. The first bond usually begins with the mother or caregiver, and then other people are added to this bond. Parents play a key role in the healthy emotional development of the infant. It is stated that the approach of parents towards their children is effective and important in the formation and development of their personality traits and in the formation of parent-infant attachment. Therefore, the father has an important role in the development of the child, as is the mother.

Purpose: This study was prepared as a systematic review in order to determine the factors affecting parent-infant attachment by examining postgraduate theses.

Material Method: Between 2015-2019, master's and PhD theses of Nursing and Midwifery Departments that were registered under Higher Education Council National Thesis Center were examined. The keywords "maternal attachment, paternal attachment, mother infant attachment, father infant attachment and parent infant attachment" were used in the study. In the literature research, a total of 45 postgraduate theses (number of samples n=9156), 34 masters' and 11 PhD theses, were examined. It is observed that "Maternal Attachment Inventory" was often used for mother-baby attachment and "Paternal Attachment Scale" was used for father-infant attachment

Results:

When the master theses are examined;

- Six master theses were conducted with mothers who had premature babies. In these thesis studies, maternal attachment and related factors in mothers of premature babies and the effect of kangaroo care on maternal attachment were examined.
- Adolescent mothers formed the sample group in two master's thesis studies. It was found that maternal attachment decreased in adolescent mothers ($p<0.05$).
- The relationship between delivery type and maternal attachment was investigated in six master's studies.

- The relationship between breastfeeding status of mothers and maternal attachment level was examined in two master thesis studies.
- Two master's thesis studies conducted to determine the effect of fear of childbirth on maternal attachment, it was stated that maternal attachment decreases as the fear of childbirth increases ($p<0.05$).
- In eight master's theses, the effects of premenstrual syndrome, mental state, kangaroo care, time of cutting the umbilical cord, midwifery care, birth preparation training, web-based baby care training, quality of life on mother-infant attachment were examined.
- In three master's theses that studied paternal attachment; skin-to-skin contact, paternal depression and factors affecting paternal attachment were examined.

When the doctoral dissertations are examined;

- In five doctoral dissertations, the sampling group was composed of mothers of premature babies. In the studies, the effects of the compassionate/gentle touch method applied to newborns by their mothers, the effect of baby care training on maternal attachment, the effect of compassionate touch on maternal infant health, and the attachment status of preterm mothers to their babies and related factors were examined. It was determined that the therapeutic touch applied by mothers to their babies, baby care education given to mothers and the compassionate touching method increased maternal attachment ($p<0.05$).
- In a study conducted with mothers of preterm babies, it was found that the mean MBI scores of breastfeeding mothers were statistically significantly higher ($p<0.05$).
- In a doctoral thesis, the effect of nursing interventions based on family-centered care model on preterm babies and their families was examined.
- In two doctoral dissertations, the effects of yoga practice, music performance, laughter therapy and self-note-taking activity on maternal attachment were investigated.
- In a doctoral thesis, the effect of breastfeeding training given to mothers and their spouses on parent-baby attachment was examined.

Conclusion: As a result of this study, obstetric history, sociodemographic characteristics of mother and father, relationship with family and spouse, social support, receiving education (about birth process, breastfeeding, baby care), kangaroo care, family-centered care, yoga practice in postpartum period, skin-to-skin contact and therapeutic-compassionate touch factors have been found to affect mother-infant attachment. It was found that marital adjustment, marital duration, marital age, socioeconomic status, baby being the first child and presence of

depression risk factors affected the attachment of father-infant attachment. When the factors effecting parent-infant attachment and interventions that influence attachment positively taken into consideration, it is recommended for nurses and midwives to take suitable interventions for the family.

GİRİŞ

Bağlanma, bir kişiye karşı yakınlık arama ve bu davranışı sürdürme olarak tanımlanmaktadır. İlk bağ genellikle anne ya da bakım veren kişiye karşı oluşmaya başlar, daha sonra bu bağa başka insanlarda eklenir (Uçan, 2016; Türemen, 2019). Bağlanma kavramı ilk olarak Bowlby'nin yaptığı çalışmalar sonucunda ortaya çıkmıştır. Bowlby'e göre bağlanma, konfor, güvenlik ve destekten oluşan duygusal bir bağdır (Belkız, 2017; Çelebi, 2019). Kuram, bebeğin gereksinimleri için bakım veren kişiye uyarılar göndermesi ve bakım veren kişinin bu uyarılara uygun yanıtı sonucunda, güvenli ebeveyn bebek bağlanması oluşması temeline dayanmaktadır (Alaçam, 2019). Bowlby teorisinde bebeklik döneminde kurulan bağlanma davranışının bireyin ileriki yaşamında ve ilişkilerinde önemli bir işlevi olduğunu ve etkilediğini ifade etmektedir (İşcan, 2017).

Ebeveynler bebeğin duygusal gelişiminin sağlıklı olabilmesinde anahtar rol oynamaktadır. Ebeveynlerin çocuklarına karşı yaklaşımlarının, onların kişilik özelliklerinin oluşması ve gelişmesinde hem de ebeveyn bebek bağlanmasının oluşumunda etkili ve önemli olduğu belirtilmektedir. Bu nedenle çocuğun gelişiminde anne gibi babanın da önemli rolü bulunmaktadır (Işık, 2019).

Babalık rolünün kabullenilmesinde ise bebeğin doğumunun önemli bir faktör olduğu belirtilmektedir. Ancak babalar doğumdan sonra bebeğin bakımına katıldığı zaman bebeğine karşı sevmeye duygusunu geliştirebilmektedir. Bundan dolayı doğumdan sonra babanın bebeği ile fiziksel ve duygusal etkileşimde bulunması gerekmektedir (Işık, 2019; Kılan, 2019). Babanın ilk bir yıl içerisinde bebeği ile ilgili tüm bakım faaliyetlerine doğrudan katılması gerektiği ve bunun baba ve bebek arasında sağlıklı bağlanmanın oluşmasında önemli olduğu ifade edilmektedir (Uçan, 2016). Yapılan bir çalışma sonucunda, çocukların bakımına aktif olarak katılan babaların, katılmayanlara göre daha çok çocukları ile güvenli bağlanma geliştirdikleri saptanmıştır (Caldera, 2004).

Anne bebek bağlanmasını, planlanmamış gebelik, doğum şekli, herhangi bir sebeple bebekten ayrı kalma, doğum şekli değişkenini takiben yorgunluk ve rahatsızlık, destek sistemleri, istenmeyen gebelikler, maternal komplikasyon, doğuma hazırlık ve sağlık

personelinin desteği gibi faktörlerin etkilediği belirtilmektedir (Çelebi, 2019). Yapılan bir araştırmada ise baba bebek bağlanmasını, evlilik memnuniyeti, eşi ile olan ilişkisi, gebeliğin planlanma durumu, algılanan sosyal destek, bebeğin bakımına aktif olarak katılma ve psikolojik olarak iyilik halinin etkilediği belirtilmiştir (Işık, 2019). Bu sonuçlar doğrultusunda Türkiye’de ebeveyn bebek bağlanmasını inceleyen lisansüstü tez çalışmalarına yönelik bir incelemenin, hem klinik uygulamalara hem de bu konuda gelecekte yapılacak olan çalışmalara yol göstereceği düşünülmektedir.

Araştırmanın amacı ve araştırma soruları

Bu çalışmada, lisansüstü tezler incelenerek ebeveyn-bebek bağlanmasını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada hemşirelik ve ebelik alanında yapılan lisansüstü tezlerde şu sorulara cevap aranmıştır:

- Ebeveyn bebek bağlanmasını belirlemek amacıyla kullanılan ölçekler nelerdir?
- Ebeveyn bebek bağlanmasını etkileyen faktörler nelerdir?
- Ebeveyn bebek bağlanmasını etkileyen girişimler ve sonuçları nelerdir?

GEREÇ VE YÖNTEM

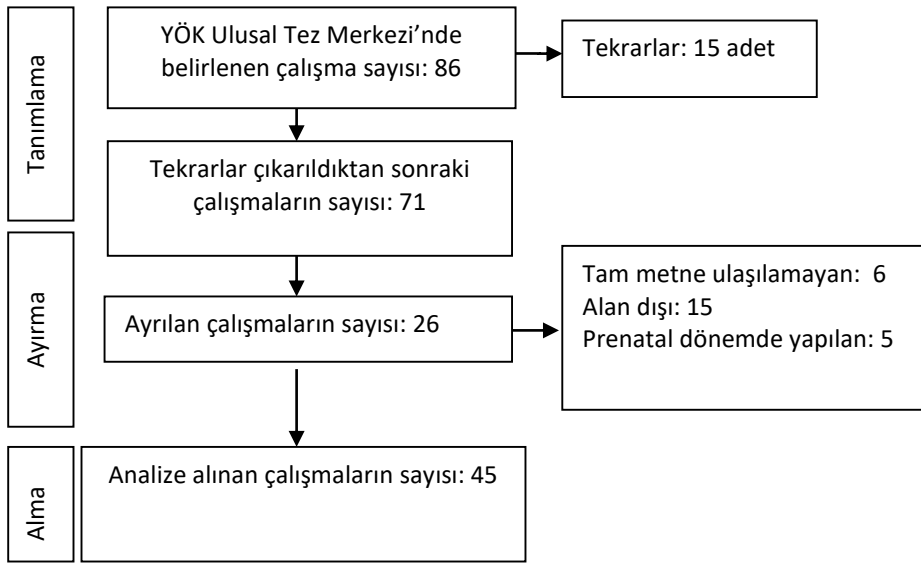
Tarama stratejisi: Araştırmada 15/02/2020-20/02/2020 arasındaki tarihlerde, 2015-2019 yılları arasında, ülkemizin Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi’nde, Hemşirelik ve Ebelerik Anabilim Dalları’nda, yüksek lisans ve doktora türünde yayınlanmış ve ulaşılma izni olan tezlerin taraması yapılmıştır. Taramada, “maternal bağlanma”, “paternal bağlanma”, “anne bebek bağlanması”, “baba bebek bağlanması” ve “ebeveyn bebek bağlanması” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Ebeveyn bebek bağlanmasını araştıran tez çalışmalarından 45 teze çalışmaya alınmıştır.

Çalışmaların belirlenmesi ve seçimi: Elektronik aramada kullanılan kelimeler; “maternal bağlanma” ile 49 adet, “paternal bağlanma” ile 2 adet, “anne bebek bağlanması” ile 27 adet, “baba bebek bağlanması” ile 5 adet, “ebeveyn bebek bağlanması” ile de 3 adet olmak üzere toplam 86 adet teze ulaşılmıştır. 15 adet tez tekrar bulunduğu tespit edildiğinden 71 tez tanımlanmıştır. Tam metnine ulaşılamadığı için 6 adet tez, alan dışı olduğu için 15 adet tez ve prenatal dönemde yapıldığı için ise 5 adet tez kapsam dışı bırakılmıştır. Toplamda 45 teze çalışmaya alınmış ve toplam 9156 anne ve babadan oluşan bir örnekleme sahip olduğu belirlenmiştir. Araştırmada izlenen yol Şekil 1’de verilmiştir.

Çalışmaların araştırmaya dahil edilme kriterleri şu şekildedir:

- 2015-2019 yılları arasında yayımlanmış olması
- Hemşirelik ve Ebelik alanında yapılmış olması
- Araştırmaların doğum sonrası dönemde yapılmış olması
- Tezin erişime açık olması.

Şekil 1: Araştırmada İzlenen Yol



Bu sistematik derlemede, tezlerin belirlenmesi için iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak tarama yapılmıştır. Ortak çalışma ile alınma ve dışlanma kriterleri doğrultusunda ayırma ve seçme işlemleri yapılarak 45 adet tezin çalışmaya alınmasına karar verilmiştir.

Tezlerde kullanılan ölçekler: Lisansüstü tezler incelendiğinde Maternal Bağlanma Ölçeği (MBÖ), Anne-Bebek Bağlanma Ölçeği (ABBÖ), Doğum Sonrası Bağlanma Ölçeği (DSBÖ) ve Paternal Bağlanma Ölçeği (PBÖ)'nin kullanıldığı görülmüştür.

Kavlak ve Şirin (2009) tarafından geçerlilik ve güvenilirliği test edilen MBÖ, 4'lü likert tipte 26 maddeden oluşan bir ölçektir. Ölçeğin tüm maddelerinin toplamından genel bir puan elde edilmekle birlikte en düşük 26, en yüksek 104 puan elde edilmektedir. Yüksek puan alınması maternal bağlanmanın yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir (Kavlak ve Şirin, 2009).

Aydemir Karakulak ve Alparslan (2016) tarafından geçerlilik ve güvenilirliği test edilen ABBÖ, 4'lü likert tipte, 8 maddeden oluşan bir ölçektir. Dört seçenekli yanıtlar 0-3 arasında puanlanmaktadır. Ölçekten en düşük 0, en yüksek 24 puan alınabilmektedir. Alınan puan arttıkça bağlanma azalmaktadır (Aydemir Karakulak ve Alparslan, 2016).

DSBÖ Akkoca (2009) tarafından geçerlilik ve güvenilirliği test edilmiştir. 25 sorudan oluşan ölçek, 6'lı likert tipte "her zaman", "çok sık", "oldukça sık", "bazen", "ender" ve "hiç" olarak 0-5 arasında puanlanmaktadır. Ölçeğin 4 tane alt boyutunda; bağlanma bozukluğu için kesim noktası >6, patolojik öfke ve red için >3, bakım kaygısı için >2 bulunmuş ve istismar riski alt ölçeğinin kesim noktası hesaplanamamıştır. Ölçek kesim puanlarının üzerinde alınan puanlar, ilgili alanda sorun yaşandığını göstermektedir (İşcan, 2017).

PBÖ, Güleç ve Kavlak (2013) tarafından geçerlilik ve güvenilirliği test edilmiştir. 19 madde ve üç alt boyuttan (sabır ve hoşgörü, etkileşimde zevk ve sevgi ve gurur) oluşan bir öz değerlendirme ölçeğidir. Ölçeğin her bir maddesi 1-5 arasında puanlanmakta ve alınabilecek puan 19 ile 95 arasında değişmektedir. Alınan puanın artması, baba ile bebek arasındaki bağlanmanın iyi düzeyde olduğunu göstermektedir (Güleç ve Kavlak, 2013).

Çalışmaların metodolojik kalitesinin değerlendirilmesi: Yüksek lisans tezleri incelendiğinde araştırmalar; tanımlayıcı, kesitsel, ilişkisel, niceliksel, prospektif, vaka kontrol, deneysel ve yarı deneysel araştırma olarak planlandıkları bulunmuştur. Kullanılan ölçeklere bakıldığında "MBÖ", "ABBÖ", "DSBÖ" ve "PBÖ"nin kullanıldığı görülmüştür. Doktora tezleri incelendiğinde araştırmalar; tanımlayıcı, deneysel, yarı deneysel, vaka kontrol araştırması ve randomize kontrollü-yarı deneysel olarak planlandığı bulunmuştur.

Araştırmalarda kullanılan ölçekler ise “MBÖ”, “ABBÖ” ve “PBÖ”dir. Bu sistematik derlemeye alınan makalelerin metodolojik kalitesi birinci araştırmacı tarafından değerlendirilmiş ve ikinci araştırmacı tarafından kontrol edilmiştir

İstatistiksel Analiz: Elde edilen veriler tablolaştırılarak sunulmuştur.

BULGULAR

Bu sistematik incelemede, 2015-2019 yılları arasında, YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde, Hemşirelik ve Ebelik Anabilim Dalları'nda, yüksek lisans ve doktora türünde yayımlanmış ve tam metne ulaşılma izni olan tezlerin taraması yapılmıştır. Dâhil edilen 45 tez çalışmasının toplam 9156 anne ve babadan oluşan bir örnekleme sahip olduğu belirlenmiştir. Yapılan tezlerin yıllara göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir. Verilerin analizinde tezlerin yayın yılı, örnek sayısı, anne yaşı, anne eğitimi, eşin yaşı, eşin eğitimi, çocuk sayısı, gebeliği isteme durumu, doğum şekli, bebeği ilk kucağa alma zamanı, bebeği ilk emzirme zamanı, kullanılan ölçek/puan ortalaması ve araştırma sonuçları özetlenmiştir. Tablo 2'de yüksek lisans, Tablo 3'te ise doktora tez sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 1: Yapılan Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı (n=45)

Yayınlanma Yılı	Tez Sayısı	%
2015	3	6.66
2016	2	4.44
2017	6	13.33
2018	15	33.33
2019	19	42.22

Altı yüksek lisans tezi prematüre bebeğe sahip olan anneler ile yapılmıştır. Üç yüksek lisans tez çalışmasında kanguru bakımının maternal bağlanmaya etkisi incelenmiştir. Herek (2018) ve Yavuzaslan (2019) tarafından yapılan çalışmada doğum sonu dönemde uygulanan kanguru bakımının maternal bağlanma üzerine olumlu etkisi olduğu belirtilirken ($p<0.05$) (Herek, 2018; Yavuzaslan, 2019), Peker tarafından yapılan çalışmada kanguru bakımının maternal bağlanmayı etkilemediği saptanmıştır ($p>0.05$) (Peker, 2015). Üç yüksek lisans tez çalışmasında prematüre bebeklerin annelerinde maternal bağlanma ve ilişkili faktörler incelenmiştir.

Tablo 2: Yüksek Lisans Tezlerinin İncelenmesi

İncelenen Tezler/Örneklem	Anne Yaşı	Anne Eğitimi	Eşin Yaşı	Eşin Eğitimi	Çocuk Sayısı	Gebeliği İsteme Durumu/Planlı gebelik	Doğum Şekli	Bebeği İlk Kucağa Alma Zamanı	Bebeği İlk Emzirme Zamanı	Kullanılan Ölçek/Puan Ortalaması	Araştırma Sonucu
Kızrak (2019), (n=128; Deneysel 64; Kontrol 64)	Deneysel x=25.89±4.20 Kontrol x=25.92±4.98	Deneysel %54.7 üniversite; Kontrol %45.3 üniversite	-	-	-	-	Deneysel VD %48.4, SD %51.6 Kontrol; VD %42.2, SD %57.8	-	-	MBÖ/Deneysel x=101.85±2.85; Kontrol x=98.68±5.91	Doğum sonu (DS) ebelik bakımı maternal bağlanmayı olumlu etkilediği belirlenmiştir (p<0.05).
Pehlevan Akça (2019), (n=250; VD 117, SD 133)	%89.2 35 yaş	18- %79.6 ortaöğretim ve altı	-	%79.6 ortaöğretim ve altı	%90.4 1-3 çocuk	%74.8	VD %46.8; SD %53.2	-	VD x=29.66±17.12; SD x=59.59±20.62	MBÖ/ x=86.73±13.85	Bebeğin doğum boyu ve masaj yapma sıklığı artıkcı maternal bağlanma ölçeği ortalama puanının arttığı görülmüştür (p<0.05).
Özden (2019), (n=320)	%57.5 29 yaş	20- %84.7 üniversite ve üzeri	-	-	%46.8 1 çocuk	%89.1	VD %49.7; SD %50.3	-	-	MBÖ/ x=50.3±5.31	MBÖ puan ortalamaları ile kadınların eğitimi, doğumu tanımlama, bebeğine bakım vermektan korkma durumları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (p<0.05).
Yörük (2019), (n=160; SD 80, Normal 80)	VD %63.8 18-25 yaş; SD %56.3 26-34 yaş;	VD %60.0 ilköğretim; SD %57.5 ilköğretim;	VD %60.0 26-34 yaş;	VD %58.8 ilköğretim; SD %50.0 ilköğretim	-	VD %88.8; SD %72.5	VD %50; SD %50	-	-	MBÖ/VD x=92.93±5.80; SD x=94.94±5.36	Sezaryanlı annelerin daha yüksek maternal bağlanma düzeyine sahip olduğu görülmüştür. Son doğumda problem yaşayan kadınların MBÖ puan ortalamaları her iki doğum şeklinde de anlamlı olarak düşük bulunmuştur (p<0.05).
Genç Rollas (2019), (n=54; Deneysel 31, Kontrol 23)	Deneysel %64.6 23-32 yaş; Kontrol %34.8 23-27 yaş	Deneysel %64.5 üniversite; Kontrol %47.8 üniversite	-	-	-	-	-	-	-	MBÖ/Deneysel x=98.65±3.43 Kontrol x=92.74±3.53	Primipar gebelere verilen web tabanlı bebek bakımı eğitiminin maternal bağlanmaya etkili olduğu görülmüştür (p<0.05).
Dikmen (2019) (n=120)	-	%44.2 lise	-	%51.7 lise	-	%72.5	VD %45.8; SD %54.2	%40.0 1 saat içinde	-	MBÖ/ x=91.1±11.5	Annelerin çalışma, eğitim, eş eğitim, ekonomik durumu, en uzun yaşadığı yer, sağlık güvencesi, aile tipi, doğum şekli, doğum sonu bebeğe dokunma ve kucağa alma süresi ve doğum sonu ilk 6 hafta içinde bebeğe yönelik uyku sorunu yaşamaması ile MBÖ arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p<0.05).
Arga (2019), (n=250; Adölesan 100, Yetişkin 150)	Adölesan 14-18 yaş; Yetişkin 20-40 yaş	Adölesan %68.0 ilköğretim; Yetişkin %38.0 ilköğretim	-	-	Adölesan %94.0 1 çocuk Yetişkin %42.7 3 ve üzeri	Adölesan %81.0 Yetişkin %72.0	Adölesan VD %69.0, SD %31.0; Yetişkin VD %63.3; SD %36.7	-	Adölesan %54.0 ilk 30 dk içinde Yetişkin %48.0 ilk 30 dk içinde	MBÖ/ Adölesan x=93.68±7.12; Yetişkin x=98.93±4.17	Adölesanlarda MBÖ düşük bulunmuştur. Adölesanlarda gelir, öğrenimi, doğum şekli ve gebeliğin planlı olma durumuna göre; yetişkinlerde ise doğumdan önce emzirme eğitimi alma ve öğrenim durumu ile MBÖ puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (p<0.05).
Çelebi (2019), (n=300; VD 100, Acil SD 100, Elektif SD 100)	%50.7 25-29 yaş	%60.0 lisans	-	-	-	%86.0	VD %33.3; Acil SD %33.3; Elektif SD %33.3;	-	-	MBÖ/ VD x=96.17±5.99; Acil SD x=96.95±5.62; Elektif SD x=96.68±5.12	Doğum şekli ile MBÖ puan ortalaması arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Annelerin öğrenim düzeyi ve bebeğin 5. dakika apgar skoru ile MBÖ puan ortalaması arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (p<0.05).

Çetin Avcı (2019), (n=77)	VD x=22.79±3.55; SD x=24.20±3.99	VD %60.4 ilköğretim ve altı; SD %69.0 ortaöğretim ve üzeri	-	VD %58.3 ilköğretim ve altı; SD %58.6 ortaöğretim ve üzeri	-	VD %77.1; SD %79.3	VD %62.33; SD %37.67	VD %87.5 15-30 dk; SD %44.8 15-30 dk	VD %72.9 ilk 30 dk; SD %65.5 60 dk üzeri	MBÖ/VD x=96.87±6.13; SD x=95.58±7.64	MBÖ ile aile tipi, emzirmeye ilişkin sorun yaşama arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (p<0.05).
Karabulut (2019), (n=685; SD 162,VD 523)	VD x=29.00; SD x=32.50	VD %47.4 lise; SD %44.4 lise	-	-	-	-	VD %93.1; SD %84.0	-	VD %56.4 ilk 30 dk; SD %50.0 ilk 31-60 dk	ABBÖ/ VD x=21.32±1.23; SD x=19.31±1.50	Doğum korkusu arttıkça ABB düzeyi azalmaktadır. VD yapan kadınlarda; ABB olumlu ve daha iyi, doğum korkusu düzeyi daha düşüktür. Gebeliği isteme, sosyal güvence, çalışma durumu ile ABB puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p<0.05).
Çalışkan (2019), (n=199; Çalışma 117, Kontrol 82)	Eğitim alanlar x=26.62; Eğitimi almayanlar x=26.50	%56.68 üniversite	-	-	-	-	VD %67.33; SD %32.67	-	-	MBÖ/ Eğitim alanlar x=103.40±7.87 Eğitimi almayanlar x=96.81±3.77	Gebe eğitim sınıfında alınan eğitim doğum sonrasında anne bebek bağlanmasını arttırmaktadır (p<0.05).
Alaçam (2019), (n=142)	%35.2 17-24 yaş	%66.9 ortaokul	-	-	-	%78.9	VD %100	-	-	ABBÖ/ x=9.40±2.21	Doğum korkusu arttıkça ABB'sinin azaldığı belirlenmiştir. Gebelik sayısı ve doğum öncesi bilgi alma durumuna göre ABBÖ puanları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (p<0.05).
Yavuzaslan (2019), (n=50)	%32 20-23 yaş grubu	%72 ilkokul	%32 24-27 yaş grubu	%94 ilkokul	-	%98	VD %58; SD %42	-	-	MBÖ/ Kanguru bakımı öncesi x=83.10±9.33 Kanguru bakımı sonrası x=100.76±1.97	Kanguru bakımı uygulanan annelerin MBÖ ön test ve son test puanları arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p<0.05).
Türemen (2019), (n=60; Deney 30, Kontrol 30)	-	Deney %56.7 ilkokul/ortaokul mezunlu; Kontrol %56.7 ilkokul/ortaokul	Deney %46.7 30-36 yaş; Kontrol %40.0 30-36 yaş	Deney %63.3 lise/ üniversite; Kontrol %56.7 ilkokul/ ortaokul	-	Deney %93.3; Kontrol %93.3	-	-	-	PBÖ/ Deney x=78.96±5.94; Kontrol x=76.82±5.21	Babalarda ten tene temasın BBB ve evlilik uyumunu etkilemediği (p>0.05), ancak müdahale sonrası üçüncü ayda BBB ve evlilik uyumu arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır (p<0.05).
Işık (2019), (n=124)	28.41±6.49	%58.9 ilköğretim	31.85±6.57	%53.2 ilköğretim	%41.9 1 çocuk	%72.6	VD %29.8; SD %70.2	-	-	PBÖ/ x=78.57±8.52	Babalardaki depresyon riski erken bebeklik döneminde BBB'sini olumsuz etkilemektedir (p<0.05).
Kılan (2019), (n=1385)	%52.1 18-29 yaş	%32.9 Yüksekokul/ Üniversite	%53.5 30-39 yaş	%34.2 lise	%40.2 1 çocuk	-	-	-	-	PBÖ/ x=73.0±9.1	Üst sosyal statüdeki babaların, düzenli çalışması ve evliliği 10 yıl altı olan, eş ile akraba olmayan, eş ile evlenme yaşı 20 yaş ve üzeri olan, ilk bebeği olan babaların toplam bağlanma düzeyleri daha yüksek olup daha olumlu bağlanma davranışları göstermektedirler (p<0.05).
Oruç (2018), (n=250)	%41.6 25-30 yaş	%48.8 ilköğretim	-	-	-	%75.2	VD %43.6; SD %56.4	-	-	MBÖ/ x=100.92±3.17	MB ve fonksiyonel durum arasında anlamlı ilişki belirlenmiştir. MBÖ puanı ile annenin eğitimi, gelir düzeyi, evlilik süresi, gebeliği istemesi ve emzirme

											sorunu varlığı arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (p<0.05).
Koçyiğit (2018), (n=120)	%49.2 30-35 yaş grubu	%54.1 Üniversite	-	-	%54.2 1 çocuk	-	VD %25.8; SD %74.2	-	-	MBÖ/ x=98.60±4.98	Bebeği yoğun bakımda 3 haftadan fazla yatan, orogastrik tüp ile beslenen ve solunum desteği alan annelerin MBÖ puanı düşük bulunmuştur (p<0.05). İlk bebeği olan, daha önce hiç düşük yapmamış, 25-29 yaş aralığında olan ve çalışan annelerde ise MBÖ puanı daha yüksek bulunmuştur (p<0.05).
Herek (2018), (n=60; Deneysel 30, Kontrol 30)	Deneysel %50 30-34 yaş; Kontrol %46 30-34 yaş	Deneysel %73.3 Üniversite ve üzeri; Kontrol %73.3 Üniversite ve üzeri	-	-	Deneysel Mod 1.5; Kontrol Mod 2	-	Deneysel SD %96.7; Kontrol SD %96.7	Deneysel %86.7 ilk günden sonra; Kontrol %43.3 ilk gün	Deneysel %93.3 ilk günden sonra; Kontrol %70.0 ilk günden sonra	MBÖ/ Deneysel Mod 99 Kontrol Mod 97	Doğum sonunda kanguru bakımının maternal bağlanma üzerine olumlu etkisi olduğu saptanmıştır (p<0.05).
Çapuk (2018), (n=252)	%66.7 17-29 yaş grubu	%34.9 okula gitmemiş	%42.5 30-39 yaş grubu	%28.6 Lise	%77.4 0-3 çocuk	%85.3	VD %35.7; SD %64.3	-	%36.9 1 saat sonra	MBÖ/ --	Annelerin, kendi anne ve babaları ile ilişkileri iyi olanların, daha önce bebek bakımı bilgisi olanların, bakım verirken yorulmadığını söyleyenlerin, doğumdan sonra bağımsızlıklarını kısıtladığını orta derecede hissedenlerin, bebeğinin sakin olduğunu düşünenlerin MBÖ düzeyleri anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (p<0.05).
Güler (2018), (n=170)	%64.7 25-34 yaş	%48.0 üniversite	-	-	%65.3 1-2 çocuk	-	VD %32.0; SD %68.0	-	-	x=101.58±2.2	Emzirme öz yeterlilik puanı arttıkça MBÖ puanı artmaktadır (p<0.05).
Keskin (2018), (n=301)	%61.1 26-34 yaş	%34.8 ilköğretim ve altı	-	-	%55.5 2-3 çocuk	%70.4	VD %44.5; SD %55.5	%57.5 ilk 10 dk içinde	%59.8 ilk 30 dk içinde	MBÖ/ VD x=101.99±4.08; SD x=101.06±3.45	Doğum şeklinin maternal bağlanmayı etkilemediği (p>0.05), bebekten ayrı kalma, cinsiyetine yönelik olumsuz tutum, bebeğin beslenme şekli, annelerin bebek bakımıyla ilgili kendi ailesi ve eşinin ailesinden destek alma düzeyinin MB'yi etkilediği belirlenmiştir (p<0.05).
Doğan Dalgalar (2018), (n=150)	%52.70 19-25 yaş	%51.30 ilkokul	%43.30 26-32 yaş	%43.30 ilkokul	-	-	-	-	-	MBÖ/ x=101.49±3.71	Annelerin yaşları, eğitimleri, evlilik süreleri, doğum ve çocuk sayıları ve doğum şekillerinin ABB'ni etkilediği saptanmıştır (p<0.05).
Eren Balcı (2018), (n=127)	%34.6 17-25 yaş	%66.1 ilköğretim	-	-	-	%91.3	VD %21.3; SD 78.7	-	-	MBÖ/ x=99.09±7.32	Annelerin yaş, gelir düzeyi, gebelik sayısı, başka çocuğa sahip olma, doğum sonu eş ile ilişkide değişiklik olma, annenin kaldığı yer, bebeği emzirme, bebek bakımına katılma ve kucağa alma sıklığı, yenidoğan ünitesinde ziyaret etme sıklığına ve bebeğin solunum durumuna göre MBÖ puan ortalamaları anlamlı bulunmuştur (p<0.05).
Akşit (2018), (n=113)	%41.7 30-34 yaş	%85.0 yüksekokul mezunu	-	-	%61.1 1 çocuk	%81.4	VD %27.4; SD %72.6	-	-	MBÖ/ x=99.85±4.82	Gebelikte doğum sonrası süreç ile ilgili profesyonel eğitim alan, sosyal destek alamadığını düşünen, bebek bakımında güçlü yaşamayan, postpartum 12-15 hafta arasında olan annelerin bağlanma düzeyleri anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p<0.05).
Dinç (2018), (n=107; Deneysel 55, Kontrol 52)	Deneysel x=25.96±5.10; Kontrol x=26.75±5.80	Deneysel %72.7 ilköğretim; Kontrol %86.5 ilköğretim	Deneysel x=31.40±5.43; Kontrol x=32.01±5.94	Deneysel %80 ilköğretim-lise; Kontrol %53.8 ilköğretim	Deneysel %41.8 1 çocuk; Kontrol %42.3 2 çocuk	-	VD %100	-	-	ABBÖ/ Deneysel x=3.80±1.43; Kontrol x=4.50±1.22	Geç kord klembi uygulamasının ABB'sinin erken kord klembi yapılan gruba göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (p<0.05).

Çoktay (2018), (n=335)	%28.4 25-29 yaş	%34.9 ilkokul	%36.4 30-34 yaş	%34.0 ilkokul	-	%82.6	VD %59.6; SD %40.4	-	-	ABBÖ-DSBÖ/ ABBÖ x=0.64±1.67; DSBÖ x=5.84±7.80	Erken kanguru bakımının maternal-fetal bağlanmayı artırdığı belirlenmiştir (p<0.05). ABÖ puan ortalaması ile anne yaşı, sağlık güvencesi, eğitimi ve çalışması, eşin yaşı ve çalışması, evlenme yaşı, gebelik haftası, küretaj sayısı, doğum şekli, gebelikte bebek hayali kurma, ABB, kanguru bakımı/ten-tene temas bilgisi alma ve doğumda korku ve kaygı, kanguru bakımının DS kaçınıcı saatte başlatıldığı, bebeğin solunumu ve bebeğin vücut ısısı arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p<0.05). DSBÖ puan ortalaması ile bebeğin beslenmesi, bebeğin vücut ısısı, eşin çalışma durumu, aile tipi, gebelik haftası, düşük sayısı, gebelikte bir sağlık problemi yaşanması, kanguru bakımı/ten tene temas hakkında bilgi alma, doğumda korku ve kaygıların olması durumu, doğum anında yaşanan duygular arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p<0.05).
Akyüz (2017), (n=172)	%45.3 26-30 yaş	-	-	-	-	%75.6	VD %48.3; SD %51.7	-	-	MBÖ/ x=31.21±8.57	İsteyerek gebe kalanların maternal bağlanma düzeyleri daha yüksek bulunmuştur (p<0.05).
Uçakcı Asaloğlu (2017), (n=308 anne-baba)	x=27.40±6.04	%37.0 lise	x=31.87±6.72	%41.6 Lise	%41.6 1 çocuk	%85.7 anne; %90.9 baba	Ağrısız SD/Ağrısız vajinal %42.9; Genel anestezi SD %19.5 Normal vajinal %27.3; Müdahaleli vajinal %10.4	-	-	MBÖ/ x=98.89±5.26	Toplam MBÖ puanını bebekle ilk temasının başlama zamanının etkilediği saptanmıştır (p<0.05).
İşcan (2017), (n=60)	%56.7 29-35 yaş grubu	%70 lisans veya lisansüstü	-	-	%73.3 1 çocuk	%100	VD 3.3; SD %96.7	-	-	DSBÖ/ Bağlanma Bozukluğu 8.68±5.42; Red ve Öfke 6.88±5.07; Bakım Kaygısı 9.26±4.66; İstismar Riski 0.31±0.72	Preterm bebeklerin doğum haftası, abortus/küretaj öyküsü, gebelik sayısı, preterm bebeğiyle görüşmede geçirdiği süre, bebeğini ilk gördüğünde hissettiği duygu, kucağına alma sıklığı, kucağına aldığı hissettiği duygu ve besleme durumuna göre annelerin DS bağlanma ölçeği alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur (p<0.05).
Yücesoy (2017), (n=322)	x=28.88±5.31	%33.9 lise	x=32.52±5.66	%35.7 Lise	-	%90.7	VD %38.5; SD %61.5	%77.0 ilk 30 dk	%59.9 ilk 30 dk	DSBÖ x=10.15±9.05	Premenstrüel sendromlu annelerin %6.5'inde ve premenstrüel sendromlu olmayanların %3.6'sında DS bağlanma sorunu olduğu belirlenmiştir. Gebeliği sonradan isteyen, anne sütü ile bebeğini beslemeyen, eşi ve kayınvalidesi ile ilişkileri iyi olmayan annelerin DSBÖ puan ortalamalarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulundu (p<0.05).
Belkız (2017), (n=260; SD 200, Vajinal 60)	%60.8 30 yaş altı	%73.8 lisans	%58.1 30 yaş üstü	%78.1 Lisans	-	%88.8	VD %23.5; SD	%29.6 1 saat sonra	%83.1 30 dk sonra	MBÖ/ VD x=100.93±3.36; SD x=95.35±4.81	VD yapan annelerin ABB'sinin SD yapan annelerden daha güçlü olduğu sonucuna varılmıştır (p<0.05).

%76.5											
Çınaklı (2016), (n=163; Adölesan 45, Yetişkin 118)	Adölesan x=16.5±1.3; Yetişkin x=27.3±4.3	Adölesan %64.4 ilkokul; Yetişkin %26.3 ilkokul	Adölesan x=24.08±4.5; Yetişkin x=31.85±4.9	Adölesan %46.7 ortaokul; Yetişkin %27.9 lise	-	Adölesan %62.2; Yetişkin %85.6	Adölesan VD %48.9; Yetişkin SD %55.9	Adölesan %55.6 ilk 30 dk içinde; Yetişkin %31.4 1 saat içinde	Adölesan %42.2 ilk 30 dk içinde; Yetişkin %34.7 1 saat içinde	MBÖ/ Adölesan x=73.91±5.93; Yetişkin x=77.95±9.52	Adölesan annelikte; maternal bağlanmanın azaldığı bulunmuştur (p<0.05).
Peker (2015), (n=42; Çalışma, 24, Kontrol 18)	Çalışma x=28.04±5.74; Kontrol x=26.17±4.87	Çalışma %54.2 ilkokul; Kontrol %38.9 ortaokul	Çalışma x=33.04±6.30; Kontrol x=30.39±5.99	Çalışma %50.0 ilkokul; Kontrol %38.9 ortaokul	Çalışma %45.8 2 çocuk; Kontrol %50.0 1 çocuk	Çalışma %83.3; Kontrol %88.9	Çalışma %54.2; Kontrol %72.2	-	-	MBÖ/ Deney Kanguru bakımı öncesi (KBÖ) x=98.58±5.67; Kanguru bakımı sonrası (KBS) x=99.04±5.79; Kontrol KBÖ x=96.50±7.22; KBS x=99.89±5.59	Kanguru bakımı yapılan prematüre bebeklerin annelerinin maternal bağlanma durumlarını etkilememiştir (p>0.05).

Prematüre bebeği olan annelerin bebeğinin gestasyon haftasının 29-32 hafta arasında olması, yoğun bakımda 3 haftadan fazla yatması, orogastrik tüp ile beslenmesi, solunum desteği alması ve annenin yaş ve gebelik sayısındaki artışın maternal bağlanma puanlarını düşürdüğü, annelerin bebeği ziyaret sıklığı, gelir düzeyi, bebeği kucağa alma durumunun ise maternal bağlanma puanlarını arttırdığı saptanmıştır ($p<0.05$) (Eren Balcı, 2018; Koçyiğit, 2018). İşcan (2017) tarafından yapılan çalışmada ise preterm bebeklerin doğum haftası, abortus/kürtaj öyküsü, gebelik sayısı, preterm bebeğiyle görüşmede geçirdiği süre, bebeğini ilk gördüğünde hissettiği duygu, kucağına alma sıklığı, kucağına aldığında hissettiği duygu ve bebeğini besleme durumuna göre annelerin DSB alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($p<0.05$) (İşcan, 2017). Yenidoğan yoğun bakımda bebeği olan (preterm, term) anneler ile yapılan çalışmada ise maternal bağlanma puanını bebekle ilk temasının başlama zamanının etkilediği saptanmıştır ($p<0.05$) (Uakc Asalıoğlu, 2017).

İki yüksek lisans tez çalışmasında adölesan anneler örneklem grubunu oluşturmuştur. Adölesan olan ve olmayan annelerde çocukluk ağı travmaları, depresyon ve maternal bağlanmayı incelemek amacıyla yapılan çalışmada (ınaklı, 2016) ve maternal bağlanma ile adölesan olan ve olmayan annelerde emzirme öz yeterlilik ve yetersiz süt algısının karşılaştırılması amacıyla yapılan çalışmada (etin Avcı, 2019), adölesan olan annelerde maternal bağlanmanın azaldığı saptanmıştır ($p<0.05$).

Altı yüksek lisans çalışmasında ise doğum şekli ile maternal bağlanma arasındaki ilişki incelenmiştir. Yapılan çalışmalarda maternal bağlanma ile doğum şekli arasında bir ilişki olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Keskin, 2018; apuk, 2018; elebi, 2019; etin Avcı, 2019). Aksine ilişkili olduğu bulunan çalışmalardan birinde vajinal doğum (VD) yapan kadınlarda MB puan ortalaması yüksek bulunurken ($p<0.05$) (Belkız, 2017), diğer çalışmada sezaryen doğum (SD) yapan kadınlarda MB puan ortalaması yüksek bulunmuştur ($p<0.05$) (Yrk, 2019).

Annelerin emzirme durumları ile maternal bağlanma düzeyi arasındaki ilişkiyi inceleyen iki yüksek lisans çalışması incelendiğinde, Akyüz tarafından yapılan çalışmada emzirme durumu ile maternal bağlanma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (Akyüz, 2017). Diğer çalışmada ise emzirme öz yeterlilik puanı arttığıca maternal bağlanma puanının arttığı belirtilmiştir ($p<0.05$) (Güler, 2018).

Doğum korkusunun maternal bağlanmaya etkisini belirlemek amacıyla yapılan iki yüksek lisans tez çalışmasında doğum korkusu arttığıca maternal bağlanmanın azaldığı

belirtilmiştir ($p<0.05$) (Karabulut, 2019, Alaçam, 2019). Annelik fonksiyonu ile maternal bağlanma arasındaki ilişkiyi inceleyen bir yüksek lisans tez çalışmasında, annelik fonksiyonu ile maternal bağlanma arasında pozitif yönde, düşük ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ($p<0.05$) (Oruç, 2018). Başka bir çalışmada ise annelerin eşleri ve bebeği ile olan bağlanma düzeyi arasındaki ilişki incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (Dalgalar, 2018).

Maternal bağlanmanın bebek sağlığı üzerine etkisinin incelendiği bir yüksek lisans tezinde bebeklerde doğum boyu ve bebeğe masaj yapma sıklığı artıkça MBÖ ortalama puanın da arttığı bildirilmiştir ($p<0.05$) (Akça, 2019). Maternal bağlanma ve anne-bebek etkileşimini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan araştırmada da MBÖ puan ortalamaları ile kadınların öğrenim düzeyi, doğumu tanımlama deneyimi, bebeğine bakım vermektan korkma durumları arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$) (Özden, 2019).

Son olarak 8 yüksek lisans tezinde premenstrüel sendrom (Yücesoy, 2017), ruhsal durum (Akşit, 2018), kanguru bakımı (Çoktay, 2018), umblikal kordun kesilme zamanı (Dinç, 2018), ebelik bakımı (Kızrak, 2019), doğuma hazırlık eğitimi (Çalışkan, 2019), web tabanlı bebek bakımı eğitimi (Genç Rollas, 2019), yaşam kalitesinin (Dikmen, 2019) anne bebek bağlanması üzerine etkisi incelenmiştir. Kanguru bakımı, umblikal kord kesme zamanı, ebelik bakımı, doğuma hazırlık eğitimi, web tabanlı bebek bakımı eğitimi ve yaşam kalitesinin maternal bağlanmayı etkilediği ($p<0.05$), ruhsal durum ve premenstrüel sendromun maternal bağlanma üzerine etkisi olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Paternal bağlanmayı inceleyen üç yüksek lisans tezinde ise ten tene temas (Türemen, 2019), paternal depresyon (Işık, 2019) ve paternal bağlanmayı etkileyen faktörler (Kılan, 2019) incelenmiştir. Çalışma sonuçlarına göre ten tene temasın paternal bağlanmayı etkilemediği ($p>0.05$) (Türemen, 2019), paternal depresyonun paternal bağlanma üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu ($p<0.05$) (Işık, 2019), üst sosyal statüdeki babaların, düzenli bir çalışma durumu olan, evlilik süresi 10 yıl altı olan, eş ile akraba olmayan, birlikte yaşanan eş ile evlenme yaşı 20 yaş ve üzeri olan, ilk bebeği olan babaların toplam bağlanma düzeyleri daha yüksek olup daha olumlu bağlanma davranışları gösterdiği belirtilmiştir ($p<0.05$) (Kılan, 2019).

Doktora tezleri incelendiğinde; beş doktora tezinde örneklem grubunu prematüre bebeklerin anneleri oluşturmuştur. Çalışmalarda yenidoğanlara anneleri tarafından uygulanan şefkatli/nazik dokunma yönteminin (Can, 2018), bebek bakım eğitiminin (Kadiroğlu, 2018)

maternal bağlanma üzerine etkisi, şefkatli dokunmanın anne bebek sağlığı üzerine etkisi (Çağlayan, 2015) ve preterm bebek annelerinin bebeklerine bağlanma durumları ve ilişkili faktörler (Uluman, 2018) incelenmiştir. Annelerin bebeklerine uyguladığı terapötik dokunmanın (Can, 2018), annelere verilen bebek bakım eğitiminin (Kadiroğlu, 2018) ve şefkatli dokunma yönteminin (Çağlayan, 2015) maternal bağlanmayı arttırdığı saptanmıştır ($p<0.05$). Uluman (2018) tarafından yapılan çalışmada preterm bebek annelerin bebeklerine bağlanmalarının term bebek annelerinden farklı olmadığı, emziren annelerde MBÖ puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0.05$) (Uluman, 2018). Başka bir doktora tezinde ise aile merkezli bakım modeline göre temellendirilmiş hemşirelik girişimlerinin preterm bebek ve ailesi üzerine etkisi incelenmiş, aile merkezli bakım modeline göre temellendirilmiş hemşirelik girişimlerinin maternal bağlanmayı arttırdığı saptanmıştır ($p<0.05$) (Albayrak, 2018).

Emzirme motivasyonunu etkileyen faktörlerin incelenmesi ve Emzirme Motivasyon Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlaması amacıyla yapılan araştırmada MBÖ kullanılmış, multipar annelerin otonom motivasyonları ile maternal bağlanma durumları arasında pozitif yönde ve anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Mızrak, 2017). Gebelikte PLISSIT Modeline Temelli NLP Tekniklerinin doğum korkusuna etkisinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan bir araştırmada ise MBÖ kullanılmış, araştırma sonucunda deney grubu ve kontrol grubu arasında MBÖ puanları açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Acar Bektaş, 2019).

İki doktora tezinde yoga uygulaması (Boybay Koyuncu, 2019), müzik dinletisi, kahkaha terapi ve kendi kendine not tutma etkinliğinin (Kıyak, 2019) maternal bağlanma üzerine etkisi ve bir doktora tezinde anne ve eşlerine verilen emzirme eğitiminin ebeveyn bebek bağlanması üzerine etkisi incelenmiştir (Uçan, 2016). Yoga uygulaması ve ebeveynlere verilen emzirme eğitiminin ebeveyn bebek bağlanmasını olumlu yönde etkilediği saptanmıştır ($p<0.05$). İlişkisel gelişimsel yaklaşım modeli, müzik dinletisi, kahkaha terapi ve kendi kendine not tutma etkinliğinin maternal bağlanmayı etkilemediği bulunmuştur ($p>0.05$).

Son olarak bir doktora tezinde anneliğe geçiş sürecine Meleis'in Geçiş Teorisi'ne göre yapılandırılan farkındalık programının etkisi incelenmiştir (Körükçü, 2015). Araştırmada MBÖ kullanılmıştır. Teoriye göre yapılandırılan farkındalık programının maternal bağlanmayı etkilemediği bulunmuştur ($p>0.05$).

Tablo 3: Doktora Tezlerinin İncelenmesi

İncelenen Tezler	Anne Yaşı	Anne Eğitimi	Eşin Yaşı	Eşin Eğitimi	Çocuk Sayısı	Gebeliği İsteme Durumu/Planlı gebelik	Doğum Şekli	Bebeği İlk Kucağa Alma Zamanı	Bebeği İlk Emzirme Zamanı	Kullanılan ölçek/puan ortalaması	Araştırma Sonucu
Boybay Koyuncu (2019), (n=124; 62 Deney, 62 Kontrol)	Deney %51.6 20-24 yaş; Kontrol %56.5 20-24 yaş	Deney %46.8 yükseköğretim; Kontrol %46.7 ilköğretim	-	Deney %54.8 yükseköğretim; Kontrol %45.2 yükseköğretim	-	-	-	-	-	MBÖ/ Deney x=103.08±4.71; Kontrol x=93.80±10.67	Postpartum dönemde yoga uygulaması maternal bağlanmayı artırmıştır (p<0.05).
Kıyak (2019), (n=50; Deney, 25, Kontrol 25)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MBÖ/ Deney x=102.36±2.13; Kontrol x=102.52±2.85	Deney grubu ile kontrol grubu arasında maternal bağlanma puanı yönünden fark olmadığı tespit edilmiştir (p>0.05).
Acar Bektaş (2019), (n=140; Deney 77, Kontrol 63)	%50.7 >27 yaş	%52.1 lise ve üzeri	-	-	-	%74.3	VD %62.9; SD %37.1	-	-	MBÖ/ Deney VD x=101.25±3.15, SD x=99.93±3.39; Kontrol VD x=98.91±6.05, SD x=100.33±3.77	Deney ve kontrol grubu arasında MBÖ puanları açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0.05).
Kadiroğlu (2018), (n=63; Deney 30, Kontrol 33)	x=28.65±6.68	%58.7 ilkokul	-	%47.6 ortaokul-lise	-	-	VD %50.8; SD %49.2	-	-	MBÖ/ Deney Ön test x=90.90±10.67, Son test x=98.90±9.60; Kontrol Ön test x=91.96±7.94, Son test x=95.33±6.11	Annelere verilen bebek bakımı eğitimi sonucunda deney ve kontrol grubunda maternal bağlanma düzeyleri yükselmiştir (p<0.05).
Albayrak (2018), (n=128; Deney 64, Kontrol 64)	x=30.16±5.13	%35.9 lise	x=31.38±4.80	%35.5 lise	%54.1 1 çocuk	%89.3	VD %15.2; SD %88.8	-	-	MBÖ/ Deney x=102.86±1.80; Kontrol x=99.5±4.77	Aile merkezli bakım modeli hemşirelik girişimleri ile preterm bebeğin, annelerinde maternal bağlanmanın yükseldiği saptanmıştır (p<0.05).
Can (2018), (n=90; Şefkatli dokunma 30, Nazik dokunma 30, Kontrol 30)	x=29.07±6.39	%36.7 ilköğretim ve altı	x=32.23±6.52	%48.9 lise ve üzeri	x=1.92±1.22	%83.3	VD %25.6; SD %74.4	-	-	MBÖ/ Dokunma öncesi x=78.67±10.42; Dokunma sonrası 5. Gün x=91.96±9.62; Dokunma sonrası 30. Gün x=100.50±4.41	Annelerin bebeklerine uyguladığı terapötik dokunma yöntemlerinin anne bebek bağlanmasını artırdığı saptanmıştır (p<0.05).
Uluman (2018), (n=181; Preterm 89, Term bebek annesi 92)	Preterm x=31.67±5.07; Term x=29.15±5.06	Preterm %36.0 lisans ve üzeri; Term	-	-	-	Preterm %79.8; Term %85.9	Preterm VD %21.3, SD %78.7; Term	-	-	MBÖ/ Preterm x=99.95; Term x=89.11	Preterm bebek annelerin bağlanmalarının term bebek annelerinden farklı olmadığı bulunmuştur (p>0.05). Bebeğin doğum

		%44.6 ortaöğretim						VD %35.9, SD %64.1				tartısının ve emzirme durumu ile MBÖ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (p<0.05).	
Mızrak (2017), (n=500; Primipar 250, Multipar 250)	Primipar x=24.89±4.17; Multipar x=29.62±4.81	Primipar %43.6 lise; Multipar %40.0 lise	-	-	-		Primipar %94.8; Multipar %86.4	Primipar VD %67.2, SD %32.8; Multipar VD %51.2, SD %48.8			Primipar %50.0 ilk 30 dk; Multipar %53.2 ilk 30 dk	MBÖ/ -	Multipar annelerin otonom motivasyonları ile maternal bağlanma durumları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır (p<0.05).
Uçan (2016), (n=120; Anne 60, Baba 60)	Deney %66.7 19-26 yaş; Kontrol %53.3 19-26 yaş	Deney %33.3 ortaokul; Kontrol %33.3 ortaokul	Deney %65.0 27-34 yaş; Kontrol %58.3 27-34 yaş	Deney %33.3 lise; Kontrol %36.7 lise	-		Deney %100; Kontrol %100	Deney VD %28.3, SD %71.7; Kontrol VD %28.3, SD %71.7				MBÖ/ Deney x=101.6±2.2; Kontrol x=91.2±6.8 PBÖ/ Deney x=83.6±4.0; Kontrol x=71.2±3.6	Ebeveynlere verilen eğitim anne-bebek ve baba-bebek bağlanma ölçeği puanları yüksek bulunmuştur. Ebeveynlere verilen eğitim ebeveyn-bebek bağlanmasını olumlu etkilemiştir (p<0.05).
Körükçü (2015), (n=60; Deney 30, Kontrol 30)	Deney x=22.0±0.39; Kontrol x=21.5±0.32	Deney %60.0 lise; Kontrol %50.0 lise	-	-	-		Deney %90.0; Kontrol %83.3	-				MBÖ/ Deney x=78.86±4.30; Kontrol x=71.33±2.35	Preterm erken membran rüptürü olan gebelerde Meleis'in Geçiş Teorisi'ne göre yapılandırılan farkındalık programına katılan annelerin bebeğe bağlanma düzeylerinin postpartum birinci ayda daha fazla olduğu, ancak deney ve kontrol grupları arası fark anlamlı değildir (p>0.05).
Çağlayan (2015), (n=84; Deney 42, Kontrol 42)	Deney x=26.09±4.28; Kontrol x=25.73±4.72	Deney %64.3 ilköğretim; Kontrol %50.0 lise ve üzeri	Deney x=29.69±4.95; Kontrol x=28.11±5.16	Deney %57.1 lise ve üzeri; %78.6 lise ve üzeri	-		-	Deney SD %100; Kontrol SD %100				MBÖ/ Deney Uygulama öncesi x=78.07±12.77, Uygulama sonrası x=103.36±2.29; Kontrol İlk görüşme x=78.64±8.97, İkinci görüşme x=84.33±8.02	Annelerin bebeklerine uyguladığı şefkatli dokunma yönteminin anne-bebek bağlanmasını artırdığı belirlenmiştir (p<0.05).

TARTIŞMA

Lisansüstü tezlerde, bağlanma düzeyleri ve bağlanma ile ilişkili faktörlerin incelenmiş olduğu ve deneysel çalışmalar ile yapılan uygulamaların bağlanma üzerine etkisinin ortaya konmaya çalışıldığı görülmüştür. Yapılan tezlerin yıllara göre dağılımına bakıldığında ebeveyn-bebek bağlanmasına yönelik çalışmaların yıllara göre arttığı görülmektedir.

Kanguru bakımının maternal bağlanma üzerine etkisinin incelendiği çalışmalarda, bakımın maternal bağlanma üzerinde olumlu etkisi olduğu belirtilmiştir ($p<0.05$) (Herek, 2018; Çoktay, 2018; Yavuzaslan, 2019). Kanguru bakımı alan annelerin bebeklerinin sağlık durumları konusunda daha erken sorumluluk hissetmeye başladıkları; annelik rolüne adaptasyonlarının ve yeterlilik duygusunun arttığı, bebeklerine bağlanmalarının güçlendiği ve bebeklerinin ihtiyaçlarına karşı daha duyarlı oldukları bildirilmektedir (Eras, Atay, Şakrucu, Bingöler ve Dilmen, 2013). Çalışmaların desteklediği kanguru bakımını öncelikle hemşire ve ebelerin yaygın olarak uygulaması, anne ve babaların da uygulamaları için eğitilmeleri ve desteklenmelerinin çok önemli olduğu görülmektedir.

Adölesan annelerin araştırmaya alındığı çalışmalarda adölesanlarda maternal bağlanmanın azaldığı saptanmıştır ($p<0.05$) (Çınaklı, 2016; Arga, 2019). Gebelikte de adölesanlık gibi fiziksel, psikolojik ve sosyal değişikliklerin olduğu önemli bir dönemdir. Bundan dolayı gebe olan tüm adölesanlar tıbbi olarak yüksek riskli grup olarak ele alınmaktadırlar. Adölesan annelerin henüz kendi biyolojik ve psikolojik olgunluklarına ulaşmamış olmaları sebebiyle bebeklerine karşı sözlü iletişim yöntemlerini kullanmada ve daha hassas davranışlar göstermede olgun yaştaki annelere göre daha yetersiz oldukları ve daha fazla sorun yaşadıkları belirtilmektedir (Arga, 2019). Yetişkin annelerle adölesanların annelik rolüne uyum becerileri karşılaştırıldığında, adölesanlarda maternal bağlanmanın çok daha güvensiz bir şekilde olduğu görülmektedir (Crugnola, Ierardi, Gazzotti ve Albizzati, 2014).

Doğum şekli ile maternal bağlanma arasındaki ilişkinin incelendiği tez çalışmalarında doğum şeklinin maternal bağlanma ile ilişkisi olmadığı belirtilmiştir ($p>0.05$) (Keskin, 2018; Çapuk, 2018; Çelebi, 2019; Çetin Avcı, 2019). Aksi yönde bir çalışmada vajinal doğum yapan kadınlarda MBÖ puan ortalaması yüksek bulunurken ($p<0.05$) (Belkız, 2017), başka bir çalışmada sezaryen olanlarda MBÖ puan ortalaması yüksek bulunmuştur ($p<0.05$) (Yörük, 2019). Doğum şekli ile maternal bağlanma arasındaki ilişkiye yönelik çalışma sonuçları çelişkilidir. Farklılıkların nedeni; örneklem sayılarının farklılığı, doğum sonu örnekleme alınma dönemi farklılıkları, verilerin toplandığı bölgesel/kültürel farklılıklar, vajinal doğum sürecinin

uzun olması, sezaryen doğum yapanlarda geleneksel düşünce olarak ağır bir ameliyat olduğu düşünüldüğünden sosyal desteğin daha fazla olması gibi nedenlerle olabileceği düşünülmüştür.

Emzirme ve emzirme niyetinin bağlanma sürecini olumlu yönde etkileyen en önemli faktörlerden biri olduğu belirtilmektedir. Anne bebek arasında gerçekleşen ten tene temas, hem bağlanmaya hem de emzirme sürecine yardımcı olmaktadır (Scharfe, 2012). Çalışmalar incelendiğinde bebeğini emzirmeyen (Eren Balcı, 2018; Uluman, 2018) ve emzirme sorunu olan annelerde (Çetin Avcı, 2019; Oruç, 2018) MBÖ puan ortalamalarının istatistiksel anlamlı olarak düşük olduğu görülmüştür ($p<0.05$). Ayrıca emzirme öz-yeterliliklerinin arttıkça MBÖ puan ortalamalarının arttığı bildirilmiştir ($p<0.05$) (Güler, 2018). Ebe/hemşireler tarafından kadınlara, gebelik ve doğum sonu sürecinde anne sütünün faydaları, emzirmenin önemi, anne sütünü arttırma ve emzirme yöntemleri ile ilgili eğitim verilmesi ve anne bebek bağlanmasını sağlamak için de kadınların desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir. Anne ve bebek açısından çeşitli nedenlerle anne sütü verilememesi gerektiğinde ise anne bebek bağlanmasını artırmak amacıyla bağlanmayı etkileyen faktörler dikkate alınarak anneler desteklenmelidir.

Doğum korkusu; postpartum dönemde ebeveynlik rolüne adaptasyonu ve anne-bebek bağlanmasını geciktirebilmektedir. Korku ve stres oksitosin hormonunun baskılanmasına neden olarak vajinal doğum sürecinin uzamasına, annede ve bebekte yorgunluğa, süt salgılama refleksinde bozulmaya dolayısıyla süt sentezi ve miktarında düşüğe bağlı olarak laktasyonun geç başlamasına, emzirme sıklığında, emme isteğinde ve anne ile bebek arasındaki bağda azalmaya yol açmaktadır (Tatarlar ve Aluş Tokat, 2016). Tez çalışma sonuçları da literatür ile paralellik göstermektedir. Yapılan çalışmalarda doğum korkusu arttıkça maternal bağlanma düzeyinin azaldığı bildirilmiştir ($p<0.05$) (Alaçam, 2019; Karabulut, 2019). Kadınlara gebelik döneminde doğumla ilgili korkularını açıklamalarına fırsat vermek, verilecek eğitimlerde doğum yöntemleri, doğumhane uygulamaları konularına yer vermek gerektiği düşünülmektedir. Travay sırasında kanıta dayalı uygulamalar yaparak doğum sürecinin aktif yönetilmesi korkularının azalmasında etkili olabilir.

Çoğunlukla maternal bağlanma ile ilgili çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Baba ve çocuk arasındaki bağın ilerleyen dönemlerde çocuk üzerinde başarı, sosyalleşme ve duygusal gelişim yönünden önemli olduğu belirtilmektedir (Türemen, 2019). Bu nedenle paternal bağlanma üzerine çalışmaların artırılması gerektiği düşünülmektedir. Paternal bağlanma ile ilgili yapılan tezlere bakıldığında paternal depresyonun, paternal bağlanmayı olumsuz etkilediği (Işık, 2019), babanın sosyal statüsü, çalışma durumu, evlilik ile ilgili faktörler ve

çocuk sayısının paternal bağlanmayı etkilediği saptanmıştır ($p<0.05$) (Kılan, 2019). Gebelikte ve sonrasında kontrol, bakım ve takip süreçlerine, eğitimlere babaların da katılımının sağlanması gerektiği düşünülmektedir. Çocuğu olacak çiftlere ailelerin de destek vermesi sürecin daha rahat atlamasını sağlayabilir.

Son olarak çalışma sonuçları incelendiğinde maternal bağlanmayı obstetrik öykü, anne ve babanın sosyo-demografik özellikleri, aile ve eş ile ilişki, sosyal destek faktörlerinin etkilediği bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 2, Tablo 3).

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışma sonucunda anne bebek bağlanmasını, obstetrik öykü, anne ve babanın sosyodemografik özellikleri, aile ve eş ile ilişki, sosyal destek, eğitim alma (doğum süreci, emzirme, bebek bakımı hakkında), kanguru bakımı, aile merkezli bakım, postpartum dönemde yoga uygulaması, ten tene temas ve terapötik-şefkatli dokunma faktörlerinin etkilediği görülmüştür. Baba bebek bağlanmasını ise evlilik uyumu, evlilik süresi, evlilik yaşı, sosyoekonomik durum, ilk bebeğin olması ve depresyon riski varlığı faktörlerinin etkilediği bulunmuştur. Doğumdan sonraki ilk günlerde ebeveyn bebek bağlanmasının bebeğin gelecekteki yaşamını etkilediği belirtilmektedir. Bu nedenle ebeveyn bebek bağlanması ile ilişkili ve bağlanmayı etkileyen faktörleri belirlemek, bağlanmayı arttırmak için uygun müdahalede bulunmak önem arz etmektedir. Bağlanmayı anne ve baba ile ilgili birçok faktörün etkilediği görülmektedir. Deneysel çalışmalarda çeşitli uygulamaların bağlanma üzerine etkisini belirlemek amacıyla müdahaleler uygulanmıştır. Hemşire ve ebelerin ebeveyn bebek bağlanmasını yakından takip ederek, normalden sapma olduğunda bağlanma ile ilişkili ve etkileyen faktörleri dikkate alarak buna uygun müdahalede bulunmaları önerilmektedir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek: Çalışma için finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

- Acar Bektaş, H. (2019). Gebelikte Plissit Modeline Temelli NLP Tekniklerinin Kullanımının Doğum Korkusuna Etkisi. (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa/Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Akça, S. P. (2019). Maternal Bağlanmanın Bebek Sağlığı Üzerine Etkisi. (Yüksek lisans Tezi). İstanbul Medipol Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Akşit, E. (2018). Postpartum Dönemdeki Annelerin Ruhsal Durumlarının Anne Bebek Bağlanmasına Etkisinin İncelenmesi. (Yüksek lisans Tezi). Okan Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Akyüz, Y. (2017). Doğum Yapan Kadınların Maternal Bağlanma ve Emzirme Öz-Yeterliliği İlişkisi. (Yüksek lisans Tezi). Okan Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Alaçam, E. (2019). Doğum Korkusunun Postnatal Bağlanma ile İlişkisi ve Etkileyen Faktörler. (Yüksek lisans Tezi). Kafkas Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kars.
- Albayrak, S. (2018). Aile Merkezli Bakım Modeline Temellendirilmiş Hemşirelik Girişimlerinin Preterm Bebek ve Aile Üzerine Etkisi. (Doktora tezi). Koç Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Arga, Z. (2019). Adölesan Olan ve Olmayan Annelerde Maternal Bağlanma, Emzirme Öz Yeterlilik ve Yetersiz Süt Algısının Karşılaştırılması. (Yüksek lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Aydemir Karakulak, H. ve Alparlan, Ö. (2016). Anne-Bebek Bağlanma Ölçeğinin Türk toplumuna uyarlanması: Aydın örneği, *Çağdaş Tıp Dergisi*, 6, 188-199.
- Belkız, L. İ. (2017). Doğum Şeklinin Anne Bebek Bağlı Üzerine Etkisinin İncelenmesi. (Yüksek lisans Tezi). Haliç Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Boybay Koyuncu, S. (2019). Postpartum Primipar Annelerde Yoganın Emzirme Yeterlilik Ve Maternal Bağlanma Üzerine Etkisi. (Doktora tezi). İnönü Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Caldera, Y, M. (2004). Paternal involvement and infant-father attachment: A Q-Set study, *Fathering*, 2, 191-210.
- Can, S. (2018). Preterm Bebeği Olan Annelere Verilen Terapötik Dokunma Eğitiminin Annelerin Bağlanma Düzeyi ve Bebeğin Yanıtlarına Etkisi. (Doktora tezi). İstanbul Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Crugnola, C, R., Ierardi, E., Gazzotti, S., Albizzati, A. (2014). Motherhood in adolescent mothers: Maternal attachment, mother–infant styles of interaction and emotion regulation at three months, *Infant Behavior & Development*, 37, 44-56. doi: 10.1016/j.infbeh.2013.12.011.
- Çağlayan, N. (2015). Preterm Yenidoğanlara Anneleri Tarafından Uygulanan Şefkatli Dokunmanın Anne ve Bebek Sağlığına Etkileri. (Doktora tezi). İstanbul Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çalışkan, E. (2019). Doğuma Hazırlık Eğitiminin Perinatal Anksiyete Düzeyi, Doğum Korkusu Ve Bağlanmaya Etkisi. (Yüksek lisans Tezi). İstanbul Medipol Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çapuk, H. (2018). 1-8 Aylık Bebeği Olan Annelerin Emzirme ve Doğum Şeklinin Maternal Bağlanmaya Etkisi. (Yüksek lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Çelebi, E. Z. (2019). Doğum Şeklinin Annelerin Bebeklerini Algılama, Bağlanma ve Ebeveynlik Davranışı Üzerine Etkisi. (Yüksek lisans Tezi). İstanbul Medipol Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çetin Avcı, S. (2019). Doğum Şeklinin Ebeveynlik Davranışı, Yenidoğanı Algılama ve Maternal Bağlanma Üzerine Etkisi. (Yüksek lisans Tezi). İzmir Katip Çelebi Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

- Çınaklı, Ş. (2016). Adölesan Olan ve Olmayan Annelerde Çocukluk Çağı Travmaları, Depresyon ve Maternal Bağlanma. (Yüksek lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Çoktay, Z. (2018). Annelerin Term Bebeklerine Verilen Erken Kanguru Bakımının Maternal-Fetal Bağlanmaya Etkisinin Belirlenmesi. (Yüksek lisans Tezi). Kafkas Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kars.
- Dalgalar, Ö. (2018). Postpartum Dönemdeki Annelerin Eşleri ve Bebeği İle Olan Bağlanma Düzeyi Arasındaki İlişki. (Yüksek lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Dikmen, R. (2019). Doğum Sonu Yaşam Kalitesinin Maternal Bağlanmaya Etkisi. (Yüksek lisans Tezi). Yozgat Bozok Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yozgat.
- Dinç, T. (2018). Umbilikal Kordu Kesme Zamanının Bebekteki Beta-Endorfin Seviyesine ve Anne-Bebek Bağlanmasına Etkisi. (Yüksek lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Eras, Z., Atay, G., Şakrucu, E.D., Bingöler, E.B., Dilmel, U. (2013). Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde gelişimsel destek, *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 47, 97-103. doi: 10.5350/SEMB2013470301.
- Eren Balcı, M. (2018). Prematüre Bebeği Yenidoğan Yoğun Bakımda Yatan Annelerde Anne Bebek Bağlanması ve İlişkili Faktörler. (Yüksek lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Genç Rollas, B. (2019). Gebeliğin Üçüncü Trimestrinde Olan Annelere Verilen Web Tabanlı Bebek Bakım Eğitiminin Doğum Sonrası Anne-Bebek Bağlanma Düzeylerine Etkisi. (Yüksek lisans Tezi). Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak.
- Güleç, D. ve Kavlak, O. (2013). Baba-Bebek Bağlanma Ölçeğinin Türk toplumunda geçerlilik güvenilirliğinin incelenmesi, *International Journal of Human Sciences*, 10, 170-181.
- Güler, N. (2018). Emzirme Başarısı ve Öz Yeterliliği ile Maternal Bağlanma Arasındaki İlişkisi. (Yüksek lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Herek, B. (2018). Yenidoğan Yoğun Bakımda Kanguru Bakımı Uygulanan Prematür Bebek Annelerinde Maternal Bağlanma ve Postpartum Depresyon. (Yüksek lisans Tezi). Gazi Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Işık, S. (2019). Paternal Depresyonun Erken Bebeklik Döneminde Baba-Bebek Bağlanmasına Etkisi. (Yüksek lisans Tezi). İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- İşcan, G. (2017). Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Preterm Bebeklerin Annelerinin Bebeklerine Bağlanmasını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. (Yüksek lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kadiroğlu, T. (2018). Preterm Yenidoğan Annelerinde Bebek Bakımı Eğitiminin Maternal Bağlanma ve Annelik Özyeterliliğine Etkisi. (Doktora tezi). Atatürk Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Karabulut, Ç. (2019). Doğum Eyleminin 4. Evresindeki Doğum Korkusunun Anne Bebek Bağlanmasına ve Emzirme Tutumuna Etkisi. (Yüksek lisans Tezi). Sivas Cumhuriyet Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Kavlak, O. ve Şirin, A. (2009). Maternal Bağlanma Ölçeğinin Türk toplumuna uyarlanması, *Uluslar Arası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6, 188-202.

- Keskin, F. (2018). Doğum Şekli ve Maternal Bağlanmaya Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi. (Yüksek lisans Tezi). İnönü Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Kılan, S. (2019). Baba-Bebek Bağlanması ve Etkileyen Faktörler; Manisa Örneği. (Yüksek lisans Tezi). Manisa Celal Bayar Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Kıyak, S. (2019). Gebelere Verilen Sanat İçerikli Antenatal Müdahalelerin Postpartum Dönem Genel Ruh Sağlığı ve Anne Bebek Bağlanma Düzeyine Etkisi. (Doktora tezi). Selçuk Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Kızrak, S. B. (2019). Doğum Sonu Dönemde Verilen Ebelik Bakımının Maternal Bağlanma ve Posttravmatik Gelişime Etkisi. (Yüksek lisans Tezi). İnönü Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Koçyiğit, N. (2018). Prematüre Bebeği Olan Annelerin Maternal Bağlanma Düzeylerinin Belirlenmesi. (Yüksek lisans Tezi). Gazi Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Körükçü, Ö. (2015). Preterm Erken Membran Ruptürü Olan Gebelerde Meleis'in Geçiş Teorisine Göre Yapılandırılmış Farkındalık Programının Anneliğe Geçiş Sürecine Etkisi. (Doktora tezi). Akdeniz Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Mızrak, B. (2017). Emzirme Motivasyonu Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması, Emzirme Motivasyonunu Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. (Doktora tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Oruç, M. (2018). Doğum Sonu Dönemde Kadınların Annelik Fonksiyonu İle Maternal Bağlanma İlişkisinin İncelenmesi. (Yüksek lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Özden, S. (2019). Maternal Bağlanma ve Anne Bebek Etkileşimini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. (Yüksek lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Peker, N. (2015). Prematüre Yenidoğanlarda Kanguru Bakımının Bebeğin Büyümesi Ve Anne-Bebek İlişkisine Etkisi. (Yüksek lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Scharfe, E. (2012). Maternal attachment representations and initiation and duration of breastfeeding, *Journal of Human Lactation*, 28, 218-225. doi: 10.1177/0890334411429111.
- Tatarlar, A. ve Aluş Tokat, M. (2016). Vajinal doğum sırasında yaşanan korkunun laktasyona, emme davranışlarına ve ilk emzirme sonuçlarına etkisi, *TAF Prev Med Bull.*, 5, 83-91. doi: 10.5455/pmb.1-1435819087.
- Türemen, M. (2019). Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Bebeği Yatan Babalarda Ten Tene Temasın Baba-Bebek Bağlanması ve Evlilik Uyumuna Etkisi. (Yüksek lisans Tezi). Manisa Celal Bayar Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Uçakcı Asaloğlu, C. (2017). Yeni Doğan Yoğun Bakımda Bebeği Yatan Ebeveynlerin Sosyal Destek Algıları ve Ebeveyn Bebek Bağlanma Durumları. (Yüksek lisans Tezi). Gazi Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Uçan, S. (2016). Ebeveynlere Verilen Emzirme Eğitiminin Emzirme Sürecine, Kültürel Davranışlara ve Ebeveyn-Bebek Bağlanmasına Etkisi. (Doktora tezi). Selçuk Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Uluman, Ö. (2018). Preterm Bebek Annelerinin Bebeklerine Bağlanma Durumları ve İlişkili Faktörlerin Belirlenmesi. (Doktora tezi). İstanbul Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yavuzaslan, R. (2019). Prematüre Bebeklere Uygulanan Kanguru Bakımı ile Anne Bebek Bağlanması Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. (Yüksek lisans Tezi). Harran Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Şanlıurfa.

Yörük, B. (2019). Sezaryen ve Vajinal Doğum Yapmış Annelerin Bebeklerine Bağlanma Durumunun Belirlenmesi. (Yüksek lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.

Yücesoy, H. (2017). Premenstrüel Sendromun Doğum Sonrası Depresyon ve Anne-Bebek Bağlanmasına Etkisi. (Yüksek lisans Tezi). Ordu Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ordu.

Kadın Sağlığı ve Mikrobiyota

Gülçin Nacar¹, Sermin Timur Taşhan²

Women's Health and Microbiota

¹İnönü Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Doğum-Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Malatya, Arş. Grv. Dr.

²İnönü Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Doğum-Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Malatya, Prof. Dr.

ÖZ

Teknolojik gelişmeler ışığında ortaya çıkan çalışmalar kadın vücudunda bulunan mikrobiyotanın jinekolojik ve obstetrik sağlık ile yenidoğan sağlığı üzerine çok önemli etkilerinin olduğunu ortaya koymuştur. Ancak konuya ilişkin literatür oldukça sınırlıdır. Buradan hareketle, bu derlemede mevcut literatür ışığında mikrobiyotanın kadın sağlığı ile ilişkisi ve mikrobiyotanın desteklenmesinde hemşirenin sorumlulukları üzerinde durulmuştur.

Anahtar kelimeler: Anne sütü, CYBH, Doğum şekli, Mikrobiyota, Probiyotik

ABSTRACT

Studies emerging in the light of technological advances have revealed that the microbiota in the female body has very important effects on gynecological and obstetric health and neonatal health. However, the literature on the subject is quite limited. From this point of view, in the light of the current literature, the relationship between microbiota and women's health and the responsibilities of the nurse in supporting microbiota are emphasized.

Keywords: Breast milk, Microbiota, Mode of delivery, Probiotic STD, Woman,

Sorumlu Yazar: Gülçin Nacar¹e-mail: : gulcin.nacar@gmail.com **ORCID:** 0000-0003-1427-9922

Prof. Dr. Sermin Timur Taşhan e-mail: sermin.timur@inonu.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-3421-0084

Geliş tarihi: 24.06. 2020

Kabul tarihi: 02.03..2021

EXTENDED ABSTRACT

Although there are many factors affecting women's health in every period of life, the microbiota, which has emerged in the light of recent technological developments, has very critical roles in women's health. Microbiota has many effects on reproductive system infections, fertilization, pregnancy, postpartum period and newborn health (Yuvacı & Cevrioğlu, 2017).

The presence of a large number of different bacteria in the vaginal microbiota causes susceptibility to vaginal infections. It has been understood in recent years that vaginal infections are associated with a number of adverse reproductive health outcomes, including the increased incidence of sexually transmitted infections and poor obstetric outcomes (Anahtar et al., 2018).

Vaginal and cervical microbiota have a significant impact on the outcomes of in vitro fertilization (IVF) treatment (Anahtar et al., 2018). While the probability of live birth is 88% when Lactobacilli producing hydrogen peroxide are cultured while the embryo transfer catheter passes through the vagina and cervix, this rate decreases to 7% when *Streptococcus viridians* are cultured. When no bacteria are cultured, the rate of IVF treatment resulting in live birth is 26% (Moore et al., 2000). It has been found that the presence of gram-positive anaerobes such as *Atopobium vaginae* in the vaginal microbiota is associated with tubal factor-induced infertility (Geißdörfer et al., 2003). Endometrial biopsy studies before IVF treatment have shown similar results (Moreno et al., 2016). While Bacteroidetes showed a negative correlation with sperm motility in semen samples collected for IVF application, a positive correlation was found between Alphaproteobacteria and embryo quality (Štěpetova et al., 2020).

The understanding that the fetus is in a sterile environment in intrauterine life has been abandoned in recent years with the realization that the fetus has a rich microbiota at birth (Kuhle, Tong, & Woolcott, 2015; Yetkin et al., 2017). Prenatal investigations showed that bacteria were found in the placenta, amniotic fluid and cord blood. The presence of bacteria in the meconium of the baby was also detected in the postpartum period. The source of these bacteria is thought to be the placenta (Aslan & Yardıncı, 2017; Holmes, Li, Marchesi, & Nicholson, 2012; Mutic et al., 2017; Yuvacı & Cevrioğlu, 2017). The literature that has emerged in recent years shows that the transfer of microbiota that started to pass from mother to baby in intrauterine life continues to be transferred by birth and breastfeeding (Alkan, 2017). While transferring the healthy microbiota of the mother to the fetus during pregnancy is very important

for the health of the fetus, dysbiosis in the mother can cause many pregnancy complications (Barrientos-Durán et al., 2020). Anahtar et al. (2018) showed in their systematic review studies that pregnant women with bacterial vaginosis in the second or third trimester have a 40-84% higher risk of delivering a premature baby (Anahtar et al., 2018).

The mode of delivery is an important factor affecting the neonatal microbiota. Babies born vaginally are exposed to a wide variety of mother's vaginal and intestinal bacterial colonizations. However, babies born by cesarean are exposed to the microbiota of the mother's skin and hospital environment. Thus, there are important differences between the microbiota of babies born by vaginal and cesarean delivery (Azad et al., 2013; Edwards, 2017; Iozzo & Sanguinetti, 2018). While vaginal delivery enables *Lactobacillus* and *Prevotella* bacteria to form rich colonies in the newborn intestine, mother's skin bacteria such as *Staphylococcus*, *Corynebacterium* and *Prepionibacterium* are transferred to babies born by cesarean (Aslan & Yardıncı, 2017; Kashtanova et al., 2016; Yuvacı & Cevrioğlu, 2017). The fact that babies born by cesarean start to create a bacterial colonization devoid of mother's vaginal and intestinal bacteria makes them vulnerable to diseases such as asthma, obesity, celiac, juvenile diabetes and atopic eczema (Adlercreutz, Wingren, Vincente, Merlo, & Agardh, 2015; Iozzo & Sanguinetti, 2018; Kuhle et al., 2015; Yuvacı & Cevrioğlu, 2017).

It is stated that an infant who takes an average of 800 ml of breast milk per day receives an average of 10^5 - 10^7 microorganisms (Aslan & Yardıncı, 2017; Berti et al., 2017; Güney & Çınar, 2017; Kabaran, 2016). Microorganisms contained in breast milk undertake commensal and mutualist roles in the body of the newborn. This situation indicates that breast milk is a probiotic food (Aslan & Yardıncı, 2017; Yuvacı & Cevrioğlu, 2017). Bode et al. (2014) stated that breast milk is probiotic, based on the claim that foods that prolong life and increase health by manipulating the gastrointestinal system are probiotic.

Microbiota in infancy is highly variable compared to adulthood. Microbiota colonies in infancy contain fewer species and numbers. Microbiota has a variable structure up to the age of 3 and takes a shape similar to the adult period, which shows less changes after 3 years of age. (Berti et al., 2017; Kashtanova et al., 2016).

GİRİŞ

Yaşamının her döneminde kadın sağlığını etkileyen birçok faktör bulunmakla birlikte, son yıllardaki teknolojik gelişmeler ışığında ortaya çıkan mikrobiyota kavramının kadın sağlığı ile ilgili üstlenmiş olduğu çok kritik rolleri bulunmaktadır. Mikrobiyotanın üreme sistemi enfeksiyonları, fertilizasyon, gebelik, doğum sonu dönem ve yenidoğan sağlığı üzerine etkileri son yıllarda anlaşılmaya başlamıştır (Yuvacı & Cevrioğlu, 2017). Öncelikle bu mini mucizeler ile ilgili temel kavramlara açıklık getirelim.

Mikrobiyota, vücudumuzun çeşitli bölgelerinde bulunan metabolik ve fizyolojik işlevlerimizi yerine getirebilmemiz için elzem olan bakteri topluluğunu ifade etmektedir (Berti et al., 2017; Edwards, 2017; Güney & Çınar, 2017; Kabaran, 2016; Mutic et al., 2017). Mikrobiyom ise, vücudumuzun çeşitli bölgelerinde bulunan mikrobiyotanın genetik yükü ve çevre ile ilişkisini ifade etmektedir (Güney & Çınar, 2017). Vücudumuzda 37 trilyon hücre, bunun yaklaşık 3 katı kadar da mikroorganizmalara ait hücre taşımaktayız. Vücudumuzun başta bağırsak olmak üzere, ağız, deri ve vajina gibi çeşitli bölgelerinde yaşamaya uyum sağlamış mikroorganizmalarla aramızda müthiş bir uyum bulunmaktadır (Aslan & Yardıncı, 2017). Sahip olduğumuz bakteriler vücudun değişik bölgelerinde birbirinden farklı koloniler oluşturmaktadır. Hatta bağırsakların farklı anatomik bölümlerinde bile mikrobiyota tür ve sayı olarak çeşitlilik göstermektedir (Brown, Sadarangani, & Finlay, 2013; Kamada, Chen, Inohara, & Núñez, 2013).

Kadın vücudu mikrobiyotası; genital enfeksiyonlar, fertilizasyon şansı, gebelik sonuçları ve hatta yenidoğan sağlığı için son derece önemlidir (Yuvacı & Cevrioğlu, 2017). Vajinal disbiyozis (sağlıksız vajinal mikrobiyota) kadını Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlara (CYBE) karşı korunmasız hale getirmektedir (Brotman, 2011). Ayrıca vajinal disbiyozis ile başlayan bir gebeliğin erken doğum ile sonlanma riski oldukça yüksektir (Anahtar, Gootenberg, Mitchell, & Kwon, 2018). Sağlıklı bir mikrobiyotaya sahip olmayan bir annenin sütü, bebeğinin gelişimini yeteri kadar destekleyemeyecektir (Erick, 2018). Buradan hareketle bu derlemede, fertilizasyon, gebelik, doğum, laktasyon ve hatta enfeksiyöz hastalıklar gibi pek çok durumda kadın sağlığı için oldukça önemli olduğu anlaşılmaya başlanan mikrobiyota (Kalip & Atak, 2018; Yuvacı & Cevrioğlu, 2017) ile ilişkisi güncel literatür ışığında değerlendirilmiştir.

Vajinal mikrobiyota

Bağırsaklarda bulunan bakteriler yüz binlerce yıldır vücuttaki genetik kodlarda bulunan görevleri yerine getirebilmek için insan ile gelişmektedir. Hatta bağırsak mikrobiyotası, insan vücudunun sindiremediği yiyecekleri sahip olduğu enzimler ile sindirerek ulaşamayacak durumda olduğumuz besinlere ulaşmamızı sağlamaktadır. Bağırsak mikrobiyotasının sağlık ve hastalık üzerindeki etkisi iyi tanımlanmış olmasına rağmen, sekresyonlarının her gramında 10^8 bakteri bulunan vajinal mikrobiyotanın işlevi tam olarak bilinmemektedir (Delaney & Onderdonk, 2001; Huttenhower et al., 2012; Martens et al., 2011).

İlk kez Doderlein tarafından tanımlanan Laktobasiller sağlıklı bir vajinal mikrobiyotanın en temel bakteri kolonileridir. Sağlıklı vajinal mikrobiyotanın neredeyse sadece Lactobacillus cinsindeki az sayıdaki türden oluştuğu düşünülmektedir. Sağlıklı vajinal mikrobiyotaya hakim olan bakteriler Lactobacillus jensenii, Lactobacillus gasseri, Lactobacillus crispatus, Lactobacillus iners'dir. Teknolojik gelişmeler sayesinde son yıllarda daha detaylı incelenen vajinal mikrobiyotanın sanılandan daha karmaşık olduğu görülmüştür (Dündar & Özsoy, 2018; E. Kılıç & Aslım, 2003; Muzny & Schwebke, 2016; Yuvacı & Cevrioğlu, 2017). Anahtar ve arkadaşlarının (2015) yaptığı araştırmada, vajinal mikrobiyotada Laktobasillerin hakim olduğu kadın oranının ırklara göre farklılık gösterdiği saptanmıştır. Araştırma sonucuna göre beyaz kadınların %90'ının, Asyalı kadınların %80'nin, İspanyol ve siyah kadınların ise %60'ının vajinal mikrobiyotasında Laktobasillerin hakim olduğu bulunmuştur (Anahtar et al., 2018). Bir başka çalışmada ise, Güney Afrikalı kadınların sadece % 37'sinin vajinal mikrobiyotasında Laktobasillerin hakim olduğu saptanmıştır (Jespers et al., 2014). Vajinal bakterilerde ırksal ve coğrafi farklılıklara neden olan faktörler tam olarak bilinmemektedir. Ancak hijyenik uygulamalar, kontraseptif kullanımı, cinsel davranış, rektal kolonizasyon, antibiyotik, immün sistemi baskılayan ilaçların kullanımı, sigara kullanımı ve kadının genetiğinin bu farklılığa yol açtığı düşünülmektedir (Dündar & Özsoy, 2018; E. Kılıç & Aslım, 2003; Muzny & Schwebke, 2016; Yuvacı & Cevrioğlu, 2017).

Sağlıklı vajinal mikrobiyotanın bozulduğu (disbiyozis) durumlarda ise Laktobasil sayısı azalırken Streptococcus, Atopobium, Peptoniphilus, Prevotella, Anaerococcus ve Gardnerella gibi anaerob bakterilerin sayısı artar (Anahtar et al., 2018; Ravel et al., 2011; Yuvacı & Cevrioğlu, 2017). Vajinal mikrobiyotada çok sayıda birbirinden farklı bakteri bulunması vajinal enfeksiyonlara yatkınlığa neden olabilmektedir. Vajinal enfeksiyonların, cinsel yolla bulaşan

enfeksiyonların (CYBE) insidansının artması ve kötü obstetrik sonuçlar da dahil olmak üzere bir dizi olumsuz üreme sağlığı sonucu ile ilişkili olduğu bilinmektedir (Anahtar et al., 2018).

Laktobasiller vajinal enfeksiyonların oluşumunun önlenmesinde çok önemli görevler üstlenmektedir. Laktobasiller temel olarak laktik asit üreterek vajen PH'sını düşürür ve mikrobiyotanın sabit ve stabil kalmasını sağlar. Laktobasiller ayrıca, hidrojen peroksit üreterek, bakteriyosinler denenen antimikrobiyal bileşikler sentez ederek ve patojen mikroorganizmaların vajinal epitele tutunmasını engelleyerek enfeksiyonları önler. Vajen mikrobiyotasının sahip olduğu bu dengenin bozularak bakteri çeşitliliğinin artması disbiyozis olarak adlandırılmaktadır (Acarkan, 2016; Yuvacı & Cevrioğlu, 2017).

Vajinal mikrobiyotanın şekillenmesinde özellikle östrojen önemli bir role sahiptir. Östrojen vajinal hücrelerin poliliferasyonuna neden olarak hücrelerde daha fazla glikojen depolanmasını sağlar. Yıkılan glikojen laktik asit oluşumuna neden olur. Bu mekanizma vajenin PH'sını 3.5-4.5 arasında tutarak, Laktobasillerin artmasını uyarırken, patojen mikroorganizmaların epitele yerleşmesine engel olur. Puberte öncesi, menopoz ve doğum sonu dönemde vajinal mikrobiyotada meydana gelen bakteriyel disbiyozisin nedeni östrojenin vajinal epitel üzerindeki bu etkisi ile açıklanmaktadır. Hatta menstrasyonun farklı aşamalarında meydana gelen mikrobiyal değişimin sorumlusunun da östrojen ve progesteron arasında meydana gelen dalgalanma olduğu belirtilmektedir. Menopozda ise, östrojen düzeyinin azalması ile Laktobasil sayısı azalır, vajen PH'sı artar ve vajinal mikrobiyotanın bakteri çeşitliliği artar. Bu nedenle menopoz döneminde kadın vajinal enfeksiyonlara açık hale gelir (Acarkan, 2016; Balcı & Çapar, 2005; Yuvacı & Cevrioğlu, 2017).

Vajinal mikrobiyotanın şekillenmesinde önemli olan bir diğer faktör de hormonal tedavidir. Kombine oral kontraseptifler (KOK) ve sadece progestin içeren enjektabil kontraseptifler, premenopozal kadınlarda Laktobasil kolonizasyonunu artırma ile ilişkili bulunmuştur (van de Wijgert et al., 2020). KOK kullanan ve kullanmayanların vajinal mikrobiyotaları arasında farklılık olmadığını gösteren çalışmalar (Byrne et al., 2016; Mitchell et al., 2014) bulunmakla beraber, KOK kullanan kadınların servikovajinal mikrobiyotasının birbirinden oldukça farklılık gösterdiği bildirilmiştir (Borgdorff et al., 2015; Roxby et al., 2016). Postmenopozal kadınlarda da, oral östrojen hormonal replasman tedavisinin vajinal Laktobasil kolonizasyonunun artışı ile ilişkili olduğu saptanmıştır (Shen et al., 2016).

Cinsel ilişki vajinal mikrobiyotayı olumsuz etkileyen diğer bir faktördür. Vajinal mikrobiyotada Laktobasillerin azalmasına neden olabilmektedir (Bradshaw et al., 2013; Jespers et al., 2015). Kondom kullanımı Laktobasil dominant vajinal mikrobiyota ile ilişkili bulunmuştur (Jespers et al., 2015; Ma et al., 2013). Erkek sünneti vajinal disbiyozisi %40 oranında azaltmaktadır (Gray et al., 2009).

Sigara içen kadınlarda vajinal disbiyozis gelişme riski yükselmektedir (Cherpes, Meyn, Krohn, Lurie, & Hillier, 2003). Sigara içen kadınların servikal mukuslarında içmeyenlerden farklı metabolitler bulunduğu, vajinal mikrobiyotalarında Lactobasil prevalansının azaldığı ve bakteriyel Vajinozis (BV) gelişme riskinin arttığı saptanmıştır (Brotman et al., 2014). Ayrıca sigara içen kadınların vajinasında ortaya çıkan metabolitler patojen mikroorganizmaların çoğalmasına ve kötü kokuya neden olmaktadır (Nelson et al., 2018).

Vajinal Mikrobiyota ve Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar

Vajinal disbiyozis, vajinal mikrobiyotada Laktobasil yükünün azalması ve birbirinden farklı türde bakterilerin çoğalmasıyla sağlıklı vajinal mikrobiyotanın bozulması anlamına gelmektedir. BV bakteriyel disbiyozisin en iyi tanımlanmış disbiyozisidir. Çok sık görüldüğünden ve CYBE için önemli bir risk faktörü olduğundan üzerinde dikkatle durulması gerekmektedir (Anahtar et al., 2018).

BV, Lactobasil türlerinin egemen olduğu normal asidik floranın Gardnerella Vaginalis gibi anaerob bakteriler sebebiyle bozulmasıdır (Anahtar et al., 2018; Dündar & Özsoy, 2018). BV; Neisseria gonorrhoeae, Chlamydia trachomatis, ve Mycoplasma genitalium bakterileri, Trichomonas vaginalis protozoonu, insan immün yetmezlik virüsü (HIV), insan papilloma virüsü (HPV) ve herpes simpleks virüsü tip 2 (HSV-2) gibi virüslerinin oluşturduğu cinsel yolla bulaşan hastalıklar için risk faktörü olduğu düşünülmektedir (Barrientos-Durán, Fuentes-López, de Salazar, Plaza-Díaz, & García, 2020; Brotman, 2011). Brotman ve arkadaşlarının (2010) 3620 kadın ile yaptıkları kohort çalışmasında, BV'i bulunan kadınların trikomonal, gonokokal ve klamidyal enfeksiyonları için 1.5-2 kat daha fazla riske sahip oldukları saptanmıştır (Brotman et al., 2010). Geniş örneklemlili (1140 kadın) başka bir araştırmada ise, BV pelvik inflamatuvar hastalık (PID) gelişimi ile ilişkilendirilmiştir (Ness et al., 2005). Son yıllarda teknolojik gelişimin sağladığı olanaklar BV'e neden olan yeni bakterilerin tanımlanmasına olanak sağlamıştır (Barrientos-Durán et al., 2020). Bunlardan bazıları olan

Sneathia (*Leptotrichia*) *sanguinegens/amnionii* gibi gram-negatif anaeroblar ile *Atopobium* *vaginae* gibi gram pozitif anaerobların endometrit (Yamagishi, Mikamo, Tanaka, & Watanabe, 2011) ve tuba ovarian apse (Gundi, Desbriere, & La Scola, 2004) ile ilişkili olduğu saptanmıştır.

Son yıllarda 16S rRNA gen sekanslaması kullanılarak yapılan araştırmalardan, HIV ediniminde vajinal mikrobiyotanın rolü ile ilgili kanıtlar elde edilmiştir. Güney Afrika' da genç kadınlarla yapılan bir kohort araştırmasında, bu kadınların bakteri çeşitliliği fazla vajinal mikrobiyotaya sahip olduğu ve vajinal mikrobiyotasında *Lactobacillus crispatus* baskın olan diğer topluluklardan 4 kat daha fazla HIV edinme riskinin olduğunu saptanmıştır (Gosmann et al., 2017). Burada dikkati çeken tüm *Lactobasil* türlerinin koruma yeteneklerinin eşdeğer olmamasıdır. Örneğin *Lactobacillus iners* hakimiyeti olan kadınların HIV edinimi yönünde daha yüksek bir eğilim gösterdikleri görülmüştür. Bunun temel nedeninin *Lactobacillus iners*'in süreklilik göstermeyen diğer bakteri taksomları ile birlikte bulunma eğilimi olduğu düşünülmektedir (Callahan et al., 2017).

HPV ile BV arasındaki ilişki açık bir şekilde literatürde ortaya konmuştur. Araştırmalar HPV pozitif kadınların, HPV negatif kadınlara kıyasla daha az vajinal *Laktobasil*'e sahip olduğunu göstermiştir (Brotman et al., 2014; Lee et al., 2013). Vajina mikrobiyotasında *Lactobacillus gasseri* baskın olan kadınlarda HPV görülme oranlarının düştüğü saptanmıştır (Brotman et al., 2014). Ayrıca intraepitelyal displazi şiddetinin vajinadaki mikrobiyal çeşitliliğin artması ile önemli ölçüde ilişkili olduğu gösterülmüştür (Mitra et al., 2015). 2012-2017 yılları arasında 7081 HPV tanılı kadın ile yapılan retrospektif bir çalışmada, BV ve HPV enfeksiyonu ile skuamöz intraepitelyal lezyon varlığı arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada, HPV enfeksiyonu negatif olan BV hastalarında, BV ve HPV negatif hastalara göre daha fazla skuamöz anormallik bulunduğu gösterilmiştir (Dahoud, Michael, Gokozan, Nakanishi, & Harbhajanka, 2019).

BV ve HSV-2 arasındaki ilişki kesitsel ve prospektif çalışmalarda epidemiyolojik olarak ortaya konmuştur. Araştırmalar, BV tanılı kadınlarda HSV-2 gelişme riskinin %32-60 daha fazla olduğunu ortaya koymuştur (Allsworth, Lewis, & Peipert, 2008; Esber et al., 2015). Güney Afrika'da büyük bir (n=2750) hasta kohortu ile yapılan araştırmada da BV ve HSV-2 arasındaki ilişki doğrulanmıştır. Çalışmada HSV-2 enfeksiyonu olan kadınların BV riskinin arttığı saptanmıştır. Çalışmada ayrıca, genç, bekar ve birden fazla partneri bulunan partner ile

cinsel aktivitenin BV için en önemli risk faktörleri olduğu görülmüştür (Abbai, Nyirenda, Naidoo, & Ramjee, 2018).

Sonuç olarak, Lactobasillerin baskın olmadığı vajinal mikrobiyal toplulukların CYBE, HIV ve PID riskini artırdığı görülmektedir. Bunun nedeni belirsiz olmakla beraber belirli bakteri toplulukları nedeniyle oluşabileceği düşünülmektedir.

Fertilite ve Mikrobiyata

Vajinal ve servikal mikrobiyotanın invitro fertilizasyon (IVF) tedavisinin sonuçları üzerinde önemli etkisi bulunmaktadır (Anahtar et al., 2018). Embriyo tranfer kateteri vajina ve serviksten geçerken üzerinde hidrojen peroksit üreten Laktobasiller kültürlendiğinde canlı doğum olasılığı %88 iken, Streptococcus viridians kültürlendiğinde bu oran %7'e düşmektedir. Herhangi bir bakteri kültürlenmediğinde ise yapılan IVF tedavisinin canlı doğumla sonuçlanma oranı %26'dır (Moore et al., 2000). Vajinal mikrobiyotada Atopobium vajinae gibi gram pozitif anaerobların varlığının tubal faktör kaynaklı infertilite ile ilişkili olduğu saptanmıştır (Geißdörfer et al., 2003). IVF tedavisi öncesindeki endometriyal biyopsi çalışmaları da benzer sonuçlar ortaya koymuştur (Moreno et al., 2016). IVF uygulaması için toplanan semen örneklerindeki Bacteroidetes sperm motilitesi ile negatif korelasyon gösterirken, Alphaproteobacteria ile embriyo kalitesi arasında pozitif korelasyon tespit edilmiştir (Štšepetova et al., 2020). IVF sırasındaki disbiyozisin tedavisinde antibiyotik kullanımının gebelik oranları üzerine etkisi ile ilgili çelişkili veriler bulunduğundan, kadın üreme sistemi mikrobiyotasının modifikasyonunun IVF sonuçları üzerine etkisi belirsizdir (Kaye et al., 2017). Vajinal disbiyozisin tedavisinde probiyotiklerin kullanımı ile ilgili kanıtlar da oldukça sınırlıdır. Gilboa ve arkadaşlarının (2005) küçük bir örneklem ile yaptığı çalışmada da, IVF için oosit toplanması sırasında Lactobacillus acidophilus, Bifidobacterium (B) bifidum ve B. longum içeren tek bir vajinal probiyotik dozunun, vajinadaki Lactobasil kolonizasyonundaki artış ve olumlu gebelik sonuçları ile ilişkili olmadığı görülmüştür (Gilboa et al., 2005). Bununla birlikte, kadın üreme sisteminde Lactobasillerin baskın olması birçok olumlu obstetrik sonuç ile ilişkilendirilmektedir (Anahtar et al., 2018).

Gebelik ve Mikrobiyota

Her birey daha sonra gelişip hayati işlevler yerine getirecek olan bir mikrobiyota ile dünyaya gelir (Anahtar et al., 2018). Vücudumuza ilk mikroorganizma aktarımı intrauterin

dönemde olmaktadır (Alkan, 2017; Aslan & Yardıncı, 2017; Edwards, 2017; Kashtanova et al., 2016; Yetkin, Yetiş, & Satış, 2017). Fetüsün intrauterin yaşamda steril bir ortamda bulunduğu anlayışı, fetüsün doğumda zengin bir mikrobiyotaya sahip olduğunun anlaşılmasıyla son yıllarda terk edilmiştir (Kuhle, Tong, & Woolcott, 2015; Yetkin et al., 2017). Prenatal dönemde yapılan incelemeler plasenta, amniyotik mayi ve kord kanında bakteriler bulunduğunu göstermiştir. Doğum sonu dönemde de bebeğin mekonyumunda bakteri varlığı tespit edilmiştir. Bu bakterilerin kaynağının plasenta olduğu düşünülmektedir (Aslan & Yardıncı, 2017; Holmes, Li, Marchesi, & Nicholson, 2012; Mutic et al., 2017; Yuvacı & Cevrioğlu, 2017). Son yıllarda ortaya çıkan literatür anneden bebeğe intrauterin yaşamda geçmeye başlamış olan mikrobiyota aktarımının doğum ve emzirme ile aktarılmaya devam ettiğini yada devam etmesi gerektiğini göstermektedir (Alkan, 2017).

Gebelikte annenin sahip olduğu sağlıklı mikrobiyotanın fetüse aktarılması fetüs sağlığı için çok önemli iken, annedeki disbiyosiz birçok gebelik komplikasyonuna neden olabilmektedir (Barrientos-Durán et al., 2020). Anahtar ve arkadaşları (2018) sistematik derleme çalışmalarında ikinci veya üçüncü trimesterde BV'li gebelerin, BV'i olmayan gebelere göre prematüre bir bebek doğurma riskinin %40-84 daha yüksek olduğunu göstermiştir (Anahtar et al., 2018). Küçük bir çalışma grubu ile yapılan başka bir araştırmada, gebeliğin herhangi bir aşamasında Laktobasillerden yoksun çeşitli bakterilerden oluşan vajinal mikrobiyota ile preterm doğumun ilişkili olduğu saptanmıştır. Araştırmada Gardnerella ve Ureaplasma bakterileri ile preterm doğum arasında ilişki tespit edilmiştir (DiGiulio et al., 2015). Gebelerle yapılan retrospektif bir kohort çalışmasında, yine vajinal mikrobiyotada Laktobasillerin yokluğu preterm eylem ile ilişkilendirilmiştir (Farr et al., 2015). Bakteriyel disbiyozisin 34. gebelik haftasından önce tanınması preterm doğum riskini 5 kat, 16. haftadan önce tanımlanması 7 kat arttırmaktadır (Barrientos-Durán et al., 2020).

Doğum Şekli ve Mikrobiyota

Doğum şekli yenidoğan mikrobiyotasını etkileyen önemli bir faktördür. Vajinal yolla doğan bebekler annenin çok çeşitli vajina ve bağırsak bakteri kolonizasyonlarına maruz kalırlar. Ancak sezaryen ile dünyaya gelen bebekler annenin cilt ve hastane ortamı mikrobiyotasına maruz kalırlar. Böylelikle vajinal ve sezaryen doğumla dünyaya gelen bebeklerin mikrobiyotaları arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır (Azad et al., 2013; Edwards, 2017; Iozzo & Sanguinetti, 2018). Vajinal doğum yenidoğan bağırsağında Lactobacillus ve Prevotella

bakterilerinin zengin koloniler oluşturmasını sağlarken, sezaryen ile doğan bebeklere *Staphylococcus*, *Corynebacterium* ve *Prepionibacterium* gibi annenin cilt bakterileri aktarılır (Aslan & Yardıncı, 2017; Kashtanova et al., 2016; Yuvacı & Cevrioğlu, 2017). Akagawa ve arkadaşları (2019) doğum sonu 4. günde inceledikleri yenidoğan gaita örneklerinde vajinal doğum ile doğan bebeklerin bağırsaklarında *Bacteroidales* ve *Enterobacterales*'in baskın olduğunu, sezaryen ile doğan bebeklerin bağırsaklarında ise *Bacillales* and *Lactobacillales*'in yoğun olarak bulunduğunu saptamıştır (Akagawa et al., 2019). Sezaryen ile doğan bebeklerin annenin vajen ve bağırsak bakterilerinden yoksun bir bakteri kolonizasyonu oluşturmaya başlanması onları astım, obezite, çölyak, juvenil diyabet ve atopik egzama gibi hastalıklara karşı korunmasız hale getirmektedir (Adlercreutz, Wingren, Vincente, Merlo, & Agardh, 2015; Iozzo & Sanguinetti, 2018; Kuhle et al., 2015; Yuvacı & Cevrioğlu, 2017). Dost bakterilerimizden *Bifidobacterium* ve *Bacteroides* sayısının sezaryen ile doğan bebeklerde azalmasının postpartum dönemde sıklıkla kullanılan antibiyotik profilaksisi ile de ilişkili olabileceği belirtilmektedir (Akagawa et al., 2019; Azad et al., 2013; Ü. Kılıç & Altındış, 2017).

Postpartum Dönem ve Mikrobiyota

Postpartum dönemde vajinal mikrobiyota, *Lactobacillus* türlerindeki ciddi bir azalma ile karakterize edilen dramatik bir değişim gösterir (Koren et al., 2012). Bu dönemde hem annenin sağlığı hem de yenidoğanın sağlığının korunması ve yükseltilmesi için sağlıklı bir mikrobiyota son derece önemlidir. Postpartum dönemde annenin mikrobiyotasının desteklenmesi için; sağlıklı beslenme, yeterli uyku, postpartum depresyonun önlenmesi, perineal laserasyon ve skar bakımı ve tedavisi gerekmektedir (Mutic et al., 2017).

Postpartum dönemde maternal iyileşme, yeterli anne sütü salınımı ve sağlıklı kilo vremenin desteklenmesi için düzenli ve dengeli beslenme çok önemlidir. Annenin laktasyon döneminde günlük en az 1.800 kcal ek enerji alması önerilmektedir (Jordan, Farley, & Grace, 2018). Laktasyon döneminde annenin özellikle protein, karbonhidrat, A, C ve E vitamini olmak üzere neredeyse tüm makro ve mikro besin ihtiyacı artar (Mutic et al., 2017). Beslenmenin mikrobiyota ve sağlık sonuçları ile ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar bulunmakla birlikte (Meyer & Bennett, 2016), ilişki saptamayan çalışmalar da bulunmaktadır (Nacar, 2020).

Beslenmenin postpartum dönemde anne ve bebek mikrobiyotası ile ilişkini belirlemek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Postpartum dönemde immun ve nörolojik sistemin sağlıklı çalışabilmesi ve iyileşmenin sağlanabilmesi için yeterli uyku uyuması gerekmektedir (Park, Meltzer-Brody, & Stickgold, 2013; Voigt et al., 2014). Postpartum dönemde uyku sorunları ile mikrobiyota arasındaki ilişkiyi direkt ele alan bir çalışma bulunmamakla birlikte Giloteaux ve arkadaşları (2016) kronik yorgunluk sendromu hastalarının bağırsak mikrobiyotasının daha az çeşitlilikte olduğunu bulmuştur. Meydana gelen disbiyozisin bağırsak geçirgenliğini arttırdığı ve bağırsak zarından mikroorganizmaların geçişini kolaylaştırdığı, böylelikle serbest kalan bakterilerin bağışıklık sisteminin fonksiyonlarını düzensizleştirdiği düşünülmektedir (Giloteaux et al., 2016). Ancak uyku bozuklukları ile mikrobiyota arasındaki ilişki henüz belirsiz olmakla beraber, yeterli uykunun anne sağlığı için bilinen önemi nedeniyle hemşirelik uygulamaları arasında yer verilmesi gerekmektedir.

Postpartum depresyon doğum sonu dönemde kadınların büyük bir kısmını etkileyen önemli bir komplikasyondur. Son yıllardaki sınırlı sayıdaki çalışma depresyon ve ile mikrobiyotanın ilişkili olabileceğini göstermiştir. Hayvan çalışmalarında, mikrobiyotanın manüplasyonun depresyon benzeri davranışlara yol açtığı görülmüştür (Gaillard, Le Strat, Mandelbrot, Keita, & Dubertret, 2014). İnsan çalışmalarında ise, majör depresif bozukluğu olan bireylerin, bağırsağında Bifidobacterium, Lactobacillus sayısının ve bakteri çeşitliliğinin önemli ölçüde düşmüş olduğu bulunmuştur (Aizawa et al., 2016; Jiang et al., 2015). Postpartum depresyonun önlenmesi ve tedavi edilmesinde bağırsak-beyin aksının ilişkisinin ortaya konulduğu spesifik çalışmalara ihtiyaç vardır.

Laserasyon ve epizyotomi vajinal doğumdan sonra sıklıkla ortaya çıkan ve perineal bölgenin bütünlüğünü bozan durumlardır. Perineal bölge mikrobiyotası, cilt ve vajina bakterileri olan Actinobacteria, Firmicutes, Proteobacteria ve Bacteroidetes filumlarından oluşur. Bu bakteriler perineal alanı patojenlere karşı korurlar (Zeeuwen et al., 2012). Ancak doğumla oluşan travma, perineal alanın kalıcı mikrobiyotasının hemostazını bozar ve patojen mikroorganizmaların kolonizasyonuna fırsat verir. Bu nedenle doğum sonu perineal iyileşme gecikir (Gorbachinsky, Sherertz, Russell, Krane, & Hodges, 2014; Steen, 2007; Zeeuwen et al., 2012). Dolayısı ile doğum sonu perineal mikrobiyotanın olabildiğince stabil tutulmaya çalışılması çok önemlidir. Gereksiz epizyotomi uygulanmaması, yara iyileşmesini

hızlandırmaya ve patojen mikroorganizmaları uzak tutmaya ilişkin önlemler perineal bölgenin mikrobiyotasının korunmasına yardımcı olabilmektedir (East, Begg, Henshall, Marchant, & Wallace, 2012).

Anne Sütü ve Mikrobiyota

Günde ortalama 800 ml anne sütü alan bir bebeğin ortalama 10^5 - 10^7 mikroorganizma aldığı belirtilmektedir (Aslan & Yardıncı, 2017; Berti et al., 2017; Güney & Çınar, 2017; Kabaran, 2016). Anne sütünün içerdiği mikroorganizmalar yenidoğanın vücudunda kommensal ve mutualist görevler üstlenmektedir. Bu durum anne sütünün probiyotik bir besin olduğuna işaret etmektedir (Aslan & Yardıncı, 2017; Yuvacı & Cevrioğlu, 2017). Bode ve arkadaşları (2014) gastrointestinal sistemi manüple ederek yaşam süresini uzatan ve sağlığı yükselten gıdaların probiyotik olduğu savından yola çıkarak anne sütünün probiyotik olduğunu belirtmiştir (Bode et al., 2014).

Anne sütünde en çok bulunan bakteri türleri; Staphylococcus, Streptococcus, Lactobacillus, Propionibacterium ve Bifidobacterium'dur. Bu bakterilerin anneden bebeğe geçtiği yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur (Berti et al., 2017; Edwards, 2017; Iozzo & Sanguinetti, 2018; Le Doare, Holder, Bassett, & Pannaraj, 2018; Lemas et al., 2016; Mutic et al., 2017; Simpson et al., 2018). Obezite, tip 2 diyabet, karaciğer hastalıkları, kardiyovasküler hastalıklar, mide-bağırsak hastalıkları ile malignensileri, astım, alerjik hastalıklar gibi hastalıklar ile sağlıklı mikrobiyota arasında yakın ilişki olduğu (Edwards, 2017; Güney & Çınar, 2017; Iozzo & Sanguinetti, 2018; Kim, Ellwood, & Asher, 2009; Koçak & Şanlıer, 2017; Saka, 2016; Tekeoğlu, 2017) düşünüldüğünde, anne sütü ile beslenen bebeklerin birçok hastalığa karşı korunabileceği sonucuna varılabilir (Aslan & Yardıncı, 2017; Iozzo & Sanguinetti, 2018).

Anne sütü mikrobiyotası çeşitli faktörler nedeniyle farklılık gösterebilmektedir. Simpson ve arkadaşları (2018) postpartum 10. gün ve 3. ayda aldıkları anne sütü örneklerinin mikrobiyotasının birbirinden farklı olduğunu bulmuştur (Simpson et al., 2018). Toscano ve arkadaşları (2017) vajinal ve sezaryen doğumun kolostrum mikrobiyotasını değiştirdiğini göstermiştir. Her iki doğum şeklinde de kolostrumda anaerob bakteriler baskınken, vajinal doğum yapan annelerin kolostrumlarında patojen olabilen *Pseudomonas* spp., *Staphylococcus* spp. ve *Prevotella* spp. miktarının daha az olduğu bulunmuştur. Ayrıca sezaryen doğum yapan

annelerin kolostrumlarında çevresel bakterilerin yoğun olarak bulunduğu görülmüştür (Toscano, De Grandi, Grossi, & Drago, 2017).

Mastit annelerin %3-33'ünün yaşamış olduğu önemli bir enfeksiyöz durumdur. Anne sütünde *Staphylococcus* spp. ve grup B *Streptococci* gibi patojen mikroorganizmaların sayısında artmaya neden olduğundan emzirmeyi kesintiye uğratabilmektedir. Mastit tedavisi için genellikle antibiyotiklerin kullanılması sütte bulunan sağlıklı mikrobiyotanın da yok olmasına neden olur. Antibiyotik kullanımını takiben probiyotik kullanımı anne sütünün kommensal mikrobiyotasının yeniden düzenlenmesine yardımcı olabilmektedir (Berti et al., 2017; Mutic et al., 2017).

Yenidoğan Sağlığı ve Mikrobiyota

Yenidoğanın mikrobiyotası maternal vajina, bağırsak ve cilt bakterilerinden köken almaktadır. Vajinal yolla dünyaya gelen bir bebeğe ilk aktarılan bakteriler *Escherichia coli*, *Staphylococcus* ve *Streptococcus*'dur. Anaerob olan bu bakteriler çoğalarak, anne sütünden yenidoğana geçen ve yalnızca anaerob ortamda yaşayabilen yararlı bakterilerin (*Bacteroides* ve *Bifidobacterium*) çoğalmasına ve bağırsakta baskın hale gelmesine olanak sağlar (Azad et al., 2013; Güney & Çınar, 2017; Iozzo & Sanguinetti, 2018).

Bebeklik döneminde mikrobiyota yetişkinlik dönemine kıyasla oldukça değişkendir. Bebeklik döneminde mikrobiyota kolonileri daha az tür ve sayı barındırmaktadır. Mikrobiyota 3 yaşına kadar değişken bir yapı seyretmekte, 3 yaşından sonra daha az değişiklik gösteren yetişkin döneme benzer bir şekil almaktadır. *Bifidobacterium* bebeklik dönemin baskın bakteri cinsidir (Berti et al., 2017; Kashtanova et al., 2016).

Preterm ve term doğan bebeklerin bağırsak mikrobiyotaları arasında farklılıklar bulunmaktadır. *Bifidobacterium* türleri tarafından kullanılan kısa zincirli yağ asitleri miktarı, preterm bebeklerin gaita örneklerinde artış göstermektedir. Bu durumun preterm bebeklerin immun sisteminin gelişimini desteklediği düşünülmektedir. Ayrıca preterm bebeklerin birçoğunun sezaryen doğum ile doğması, yoğun bakımda yatmak durumunda kalması, formül mama ile beslenmesi ve antibiyotik kullanmak zorunda kalmasının da mikrobiyotanın gelişimini olumsuz etkileyebileceği belirtilmektedir (Stinson, Payne, & Keelan, 2018). Henderickx ve arkadaşları da (2019) preterm bebeklerin bağırsak mikrobiyotasının term

bebeklerden farklılık gösterdiğini saptamıştır (Henderickx, Zwittink, Van Lingen, Knol, & Belzer, 2019).

Anne sütü ve formül mama ile beslenen bebeklerin bağırsak mikrobiyotaları arasında farklılıklar bulunmaktadır (Aslan & Yardıncı, 2017; Berti et al., 2017; Iozzo & Sanguinetti, 2018; Kashtanova et al., 2016; Mutic et al., 2017). Anne sütüyle beslenme yenidoğanların barsağında *Bifidobacterium* türünün yoğunluğunu arttırırken, formül mama ile beslenen bebeklerin bağırsaklarında daha çok patojen özellikte olabilen *Bacteroides*, *Klebsiella*, *Atopobium*, ve *Clostridia* türlerine rastlanmıştır (Bezirtzoglou, Tsiotsias, & Welling, 2011; Iozzo & Sanguinetti, 2018; Kashtanova et al., 2016; Mutic et al., 2017). Ayrıca anne sütü ile beslenen bebeklerin bağırsak mikrobiyotası formül mama ile beslenenlere göre çeşit ve miktar olarak daha stabildir (Aslan & Yardıncı, 2017; Iozzo & Sanguinetti, 2018). Madan ve arkadaşları (2016) hem anne sütü hem de formül mama ile beslenen bebeklerin bağırsak mikrobiyotasının sadece formül mama ile beslenen bebeklerden farksız olduğunu saptamıştır (Madan et al., 2016). Flaherman ve arkadaşları (2018) doğumdan 24-72 saat sonra ≥ 75 persentil kilo kaybı olan, anne sütü salınımı yeterli olmayan bebeklere 1 ay boyunca her emzirmeden sonra sınırlı formül mama (10 mL) vermiştir. Birinci ayın sonunda feçes örneklerinde yaptıkları incelemede deney ve kontrol grubundaki bebekler arasında farklılık saptanmamıştır. Sınırlı formül mama *Lactobacillus* ve *Bifidobacterium* türlerinin miktarını azaltmamış, *Clostridium* türünün artışına neden olmamıştır (Flaherman et al., 2018).

Antibiyotikler maalesef yalnızca patojen bakterilere karşı değil, vücuttaki kommensal bakterilere karşı da yıkıcı etki göstermektedir (Kılıç & Altındış, 2017). Gebelik, doğum ve doğum sonu süreçte antibiyotik kullanımı bebeğin bağırsak mikrobiyotasını önemli ölçüde etkilemektedir. Hatta bu etkilenim özellikle anne sütü almayan bebeklerde bir yaşa kadar devam etmektedir. Maternal antibiyotik kullanımını takiben 3 ay boyunca bebeğin gaita örneklerinde *Bacteroides* ve *Parabacteroides* yoğunluğu azalmakta, *Enterococcus* ve *Clostridium* yoğunluğu artmaktadır (Azad et al., 2013; Edwards, 2017).

Doğum sonu bebek cilt bakım pratikleri mikrobiyotayı etkileyen önemli bir faktördür (Hartz, Bradshaw, & Brandon, 2015). Doğum sonu verniks kazeozanın uzaklaştırılması için acele edilmemeli, bebek cilt bakımında kullanılacak temizlik ve bakım ürünlerinin cilt

bütünlüğünü bozmayan, PH'ı değiştirmeyen ve mikrobiyotaya zarar vermeyenlerden seçilmesi gerekmektedir (Coughlin & Taieb, 2014; Garcia Bartels et al., 2010).

Kadın Sağlığı ve Mikrobiyota İlişkisinde Hemşirenin Sorumlulukları

Kadın sağlığı ve dolaylı olarak yenidoğan sağlığı için son derece önemli olan sağlıklı mikrobiyotanın sağlanması ve korunmasında kadın sağlığı hemşiresinin kritik sorumlulukları bulunmaktadır. Kadın vücudunda sağlıklı mikrobiyota oluşturma ve yenidoğana aktarılmasında hemşirenin sorumlulukları;

- Vajinal duş gibi kadınların sıkça kullandığı vajinal temizlik pratiklerinin değiştirilmesi konusunda kadınlar bilinçlendirilmelidir (Brotman et al., 2008).
- Kondom kullanımının vajinal mikrobiyotada dominant Laktobasil hakimiyeti ile ilişkili olduğu kadına açıklanmalıdır (Jespers et al., 2014; Ma et al., 2013).
- Sigara içmeme ve stresin azaltılmasına yönelik kadın bilinçlendirilmelidir.
- Hormon içeren ilaçların mikrobiyota ile ilişkisi kadına anlatılmalıdır (Barrientos-Durán et al., 2020).
- Antibiyotik kullanımının mikrobiyota üzerindeki zararlı etkisi kadına anlatılarak, antibiyotik kullanılan durumlarda probiyotik ürün ve besin tüketmesi konusunda farkındalık oluşturulmalıdır (Hanson et al., 2015).
- BV'e yönelik kadın bilinçlendirilmeli ve sağlıklı bir mikrobiyotanın sağlanmasında alınacak önlemler konusunda eğitilmelidir.
- CYBE, HIV ve PID ile sağlıklı mikrobiyotanın ilişkisi göz önüne alınarak, tedavi ve bakım protokollerinde yer alması sağlanmalıdır.
- Prekonsepsiyon, gebelik ve doğum sonuçları ile mikrobiyotanın ilişkisi akılda tutularak komplikasyonların yönetilmesinde probiyotiklerin kullanımı seçenek olarak sunulmalıdır (Barrientos-Durán et al., 2020).
- Hemşirenin doğum öncesi dönemde tıbbi bir endikasyon olmadığı sürece, sağlıklı bir mikrobiyota için gebeyi vajinal doğuma hazırlaması gerekmektedir. Vajinal doğum reddinin en önemli sebebi ağrıdır. Doğum ağrılarını azaltmaya yönelik alternatif yöntemler konusunda gebenin bilgilendirilmesi de son derece önemlidir (Gözükara & Eroğlu, 2011).

- Doğum sonu erken dönemde bebeğin emzirilmesi desteklenmelidir. Ten tene temas doğumun ilk dakikalarında başlamak üzere sürdürülmesi sağlanmalıdır. Tıbbi endikasyon olmadıkça anne ve bebek aynı odayı hatta yatağı paylaşmalıdır.
- Tıbbi gereksinim olmadıkça bebek formül mama ile beslenmemeli, formül mamaya gereksinim varsa, emzirmeden sonra sınırlı miktarda verilmesi sağlanmalıdır.
- Emmeyi kesintiye uğratabilecek (meme başı çatlağı, mastit vb.) sorunlara karşı duyarlı olunmalı ve bu durumlara ilişkin önlem alınmalıdır.
- Annenin potansiyel patojen bakterilerden korunmak için pedini sık sık değiştirmesi ve günlük olarak su ve sabunla perineal temizliğini yapması sağlanmalıdır.
- Anneye, yenidoğanın cilt mikrobiyotasını bozacak hijyenik uygulamalar (çamaşır suyu, ıslak mendil kullanımı vb.) konusunda da danışmanlık verilmelidir.
- Bebeğin cilt mikrobiyotasının korunabilmesi için; yenidoğanın cilt kıvrımlarındaki verniks kazeoza temizlenmeye çalışılmamalı, bezi sık sık değiştirilmeli (1-3 saatte bir), özellikle metilzotiyazolinon gibi zararlı koruyucuları içeren ıslak mendillerin kullanımından kaçınılmalı, erken anne-bebek ten tene teması sağlanmalı, aile üyeleri dışındakilerin bebeğe teması sınırlandırılmalıdır. Bebeğin cilt bakımı için yumuşak bir sabun ve su yeterlidir. Eğer gerekirse bebeğin cildi koruyucu madde içermeyen, %20 Çinko oksit içeren yumuşatıcılar ile nemlendirilmelidir (Edwards, 2017; Mutic et al., 2017).
- Hemşire doğum sonu annenin yeterli ve kaliteli bir uyku uyuyabilmesi için gereken önlemleri almalıdır. Bebek her uyuduğunda anne de dinlenmeye teşvik edilmeli, primipar annelere gece bebek bakımında destek olunmalı, emziren anneler için alternatif pozisyonlar önerilmeli ve uyku hijyeni önlemleri konusunda anne eğitilmelidir. Postpartum depresyon belirtileri yönünden kadın dikkatle izlenmelidir. Belirti-bulgular kadına da öğretilerek teşhis hızlandırılmalıdır. Sosyal destek sistemlerinin harekete geçirme ve stresle baş etme tekniklerinin öğretilmesi gibi depresyonu önleyen uygulamalar konusunda anne ve aile bilgilendirilmelidir.
- Epizyotomi uygulaması sınırlandırılmalı, zorunlu durumlar dışında uygulanmamalıdır. Lasereasyonlara karşı perine korunmalıdır. Oluştığı durumlarda ise, stresten uzak durma, iyi beslenme, yeterli uyuma ve ağrının azaltılması gibi immun sistemi aktive eden

uygulamalar ve perinenin kuru ve temiz tutulması ile patojenlerin kolonize olması önlenmelidir (Mutic et al., 2017).

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek: Çalışma için finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

- Abbai, N. S., Nyirenda, M., Naidoo, S., & Ramjee, G. (2018). Prevalent herpes simplex virus-2 increases the risk of incident bacterial vaginosis in women from South Africa. *AIDS and Behavior*, 22(7), 2172–2180.
- Acarkan, T. (2016). Vajinal Flora Bozukluğu ve Vajinit. *Bilimsel Tamamlayıcı Tıp Regülasyon ve Nöral Terapi Dergisi*, 10(2), 8–12.
- Adlercreutz, E. H., Wingren, C. J., Vincente, R. P., Merlo, J., & Agardh, D. (2015). Perinatal risk factors increase the risk of being affected by both type 1 diabetes and coeliac disease. *Acta Paediatrica*, 104(2), 178–184.
- Aizawa, E., Tsuji, H., Asahara, T., Takahashi, T., Teraishi, T., Yoshida, S., ... Kunugi, H. (2016). Possible association of Bifidobacterium and Lactobacillus in the gut microbiota of patients with major depressive disorder. *Journal of Affective Disorders*, 202, 254–257.
- Akagawa, S., Tsuji, S., Onuma, C., Akagawa, Y., Yamaguchi, T., Yamagishi, M., ... Ohashi, A. (2019). Effect of delivery mode and nutrition on gut microbiota in neonates. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 74(2), 132–139.
- Alkan, Ş. Ş. (2017). İmmün sistem ve barsak mikrobiyotası. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 1, 7–16.
- Allsworth, J. E., Lewis, V. A., & Peipert, J. F. (2008). Viral sexually transmitted infections and bacterial vaginosis: 2001–2004 National Health and Nutrition Examination Survey data. *Sexually Transmitted Diseases*, 35(9), 791–796.
- Anahtar, M. N., Gootenberg, D. B., Mitchell, C. M., & Kwon, D. S. (2018). Cervicovaginal microbiota and reproductive health: the virtue of simplicity. *Cell Host & Microbe*, 23(2), 159–168.
- Aslan, N. N., & Yardıncı, H. (2017). Anne Sütü ve Mikrobiyota. *Türkiye Klinikleri Nutrition and Dietetics-Special Topics*, 3(2), 95–100.
- Azad, M. B., Konya, T., Maughan, H., Guttman, D. S., Field, C. J., Chari, R. S., ... Kozyrskyj, A. L. (2013). Gut microbiota of healthy Canadian infants: profiles by mode of delivery and infant diet at 4 months. *Cmaj*, 185(5), 385–394.
- Balci, O., & Çapar, M. (2005). *Vajinal Enfeksiyonlar*. (0332), 14–20.
- Barrientos-Durán, A., Fuentes-López, A., de Salazar, A., Plaza-Díaz, J., & García, F. (2020). Reviewing the composition of vaginal microbiota: Inclusion of nutrition and probiotic factors in the maintenance of eubiosis. *Nutrients*, 12(2), 1–30. <https://doi.org/10.3390/nu12020419>
- Berti, C., Agostoni, C., Davanzo, R., Hyppönen, E., Isolauri, E., Meltzer, H. M., ... Cetin, I. (2017). Early-life nutritional exposures and lifelong health: immediate and long-lasting impacts of probiotics, vitamin D, and breastfeeding. *Nutrition Reviews*, 75(2), 83–97.
- Bezirtzoglou, E., Tsiotsias, A., & Welling, G. W. (2011). Microbiota profile in feces of breast-and formula-fed newborns by using fluorescence in situ hybridization (FISH). *Anaerobe*, 17(6), 478–482.
- Bode, L., McGuire, M., Rodriguez, J. M., Geddes, D. T., Hassiotou, F., Hartmann, P. E., & McGuire, M. K. (2014). *It's alive: microbes and cells in human milk and their potential benefits to mother and infant*. Oxford

University Press.

- Borgdorff, H., Verwijs, M. C., Wit, F. W. N. M., Tsvitshivadze, E., Ndayisaba, G. F., Verhelst, R., ... van de Wijgert, J. H. H. M. (2015). The impact of hormonal contraception and pregnancy on sexually transmitted infections and on cervicovaginal microbiota in african sex workers. *Sexually Transmitted Diseases*, 42(3), 143–152.
- Bradshaw, C. S., Walker, J., Fairley, C. K., Chen, M. Y., Tabrizi, S. N., Donovan, B., ... Walker, S. (2013). Prevalent and incident bacterial vaginosis are associated with sexual and contraceptive behaviours in young Australian women. *PLoS One*, 8(3), e57688.
- Brotman, R. M. (2011). Vaginal microbiome and sexually transmitted infections: an epidemiologic perspective. *The Journal of Clinical Investigation*, 121(12), 4610–4617.
- Brotman, R. M., Ghanem, K. G., Klebanoff, M. A., Taha, T. E., Scharfstein, D. O., & Zenilman, J. M. (2008). The effect of vaginal douching cessation on bacterial vaginosis: a pilot study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 198(6), 628-e1.
- Brotman, R. M., He, X., Gajer, P., Fadrosch, D., Sharma, E., Mongodin, E. F., ... Rath, J. M. (2014). Association between cigarette smoking and the vaginal microbiota: a pilot study. *BMC Infectious Diseases*, 14(1), 471.
- Brotman, R. M., Klebanoff, M. A., Nansel, T. R., Yu, K. F., Andrews, W. W., Zhang, J., & Schwebke, J. R. (2010). Bacterial vaginosis assessed by gram stain and diminished colonization resistance to incident gonococcal, chlamydial, and trichomonal genital infection. *Journal of Infectious Diseases*, 202(12), 1907–1915.
- Brown, E. M., Sadarangani, M., & Finlay, B. B. (2013). The role of the immune system in governing host-microbe interactions in the intestine. *Nature Immunology*, 14(7), 660.
- Byrne, E. H., Anahtar, M. N., Cohen, K. E., Moodley, A., Padavattan, N., Ismail, N., ... Leslie, A. (2016). Association between injectable progestin-only contraceptives and HIV acquisition and HIV target cell frequency in the female genital tract in South African women: a prospective cohort study. *The Lancet Infectious Diseases*, 16(4), 441–448.
- Callahan, B. J., DiGiulio, D. B., Goltsman, D. S. A., Sun, C. L., Costello, E. K., Jeganathan, P., ... Shaw, G. M. (2017). Replication and refinement of a vaginal microbial signature of preterm birth in two racially distinct cohorts of US women. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(37), 9966–9971.
- Cherpes, T. L., Meyn, L. A., Krohn, M. A., Lurie, J. G., & Hillier, S. L. (2003). Association between acquisition of herpes simplex virus type 2 in women and bacterial vaginosis. *Clinical Infectious Diseases*, 37(3), 319–325.
- Coughlin, C. C., & Taïeb, A. (2014). Evolving concepts of neonatal skin. *Pediatric Dermatology*, 31, 5–8.
- Dahoud, W., Michael, C. W., Gokozan, H., Nakanishi, A. K., & Harbhajanka, A. (2019). Association of bacterial vaginosis and human papilloma virus infection with cervical squamous intraepithelial lesions. *American Journal of Clinical Pathology*, 152(2), 185–189.
- Delaney, M. L., & Onderdonk, A. B. (2001). Nugent score related to vaginal culture in pregnant women. *Obstetrics & Gynecology*, 98(1), 79–84.
- DiGiulio, D. B., Callahan, B. J., McMurdie, P. J., Costello, E. K., Lyell, D. J., Robaczewska, A., ... Shaw, G. (2015). Temporal and spatial variation of the human microbiota during pregnancy. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(35), 11060–11065.
- Dündar, T., & Özsoy, S. (2018). Bakteriyel Vajinozisin Preterm Eylem Üzerine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 5(2), 152–159. <https://doi.org/10.31125/hunhemsire.454375>
- East, C. E., Begg, L., Henshall, N. E., Marchant, P. R., & Wallace, K. (2012). Local cooling for relieving pain from perineal trauma sustained during childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (5).
- Edwards, C. A. (2017). Determinants and duration of impact of early gut bacterial colonization. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 70(3), 246–250.
- Erick, M. (2018). Breast milk is conditionally perfect. *Medical Hypotheses*, 111(December 2017), 82–89. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2017.12.020>

- Esber, A., Vicetti Miguel, R. D., Cherpès, T. L., Klebanoff, M. A., Gallo, M. F., & Turner, A. N. (2015). Risk of bacterial vaginosis among women with herpes simplex virus type 2 infection: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Infectious Diseases*, 212(1), 8–17.
- Farr, A., Kiss, H., Hagmann, M., Machal, S., Holzer, I., Kueronya, V., ... Petricevic, L. (2015). Role of Lactobacillus species in the intermediate vaginal flora in early pregnancy: a retrospective cohort study. *PLoS One*, 10(12), e0144181.
- Flaherman, V. J., Narayan, N. R., Hartigan-O'Connor, D., Cabana, M. D., McCulloch, C. E., & Paul, I. M. (2018). The Effect of Early Limited Formula on Breastfeeding, Readmission, and Intestinal Microbiota: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Pediatrics*, 196, 84-90.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2017.12.073>
- Gaillard, A., Le Strat, Y., Mandelbrot, L., Keita, H., & Dubertret, C. (2014). Predictors of postpartum depression: prospective study of 264 women followed during pregnancy and postpartum. *Psychiatry Research*, 215(2), 341–346.
- Garcia Bartels, N., Scheufele, R., Prosch, F., Schink, T., Proquitté, H., Wauer, R. R., & Blume-Peytavi, U. (2010). Effect of standardized skin care regimens on neonatal skin barrier function in different body areas. *Pediatric Dermatology*, 27(1), 1–8.
- Geißdörfer, W., Böhmer, C., Pelz, K., Schoerner, C., Frobenius, W., & Bogdan, C. (2003). Tuboovarian abscess caused by Atopobium vaginae following transvaginal oocyte recovery. *Journal of Clinical Microbiology*, 41(6), 2788–2790.
- Gilboa, Y., Bar-Hava, I., Fisch, B., Ashkenazi, J., Voliovitch, I., Borkowski, T., & Orvieto, R. (2005). Does intravaginal probiotic supplementation increase the pregnancy rate in IVF–embryo transfer cycles? *Reproductive Biomedicine Online*, 11(1), 71–75.
- Giloteaux, L., Goodrich, J. K., Walters, W. A., Levine, S. M., Ley, R. E., & Hanson, M. R. (2016). Reduced diversity and altered composition of the gut microbiome in individuals with myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome. *Microbiome*, 4(1), 1–12.
- Gorbachinsky, I., Sherertz, R., Russell, G., Krane, L. S., & Hodges, S. J. (2014). Altered perineal microbiome is associated with vulvovaginitis and urinary tract infection in preadolescent girls. *Therapeutic Advances in Urology*, 6(6), 224–229.
- Gosmann, C., Anahtar, M. N., Handley, S. A., Farcasanu, M., Abu-Ali, G., Bowman, B. A., ... Moodley, A. (2017). Lactobacillus-deficient cervicovaginal bacterial communities are associated with increased HIV acquisition in young South African women. *Immunity*, 46(1), 29–37.
- Gözükara, F., & Eroğlu, K. (2011). Sezaryen doğum artışını önlemenin bir yolu: “bir kez sezaryen hep sezaryen” yaklaşımı yerine sezaryen sonrası vajinal doğum ve hemşirenin rolleri. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 18(2), 89–100.
- Gray, R. H., Kigozi, G., Serwadda, D., Makumbi, F., Nalugoda, F., Watya, S., ... Kiwanuka, N. (2009). The effects of male circumcision on female partners' genital tract symptoms and vaginal infections in a randomized trial in Rakai, Uganda. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 200(1), 42-e1.
- Gundi, V. A. K. B., Desbriere, R., & La Scola, B. (2004). Leptotrichia amnionii and the female reproductive tract. *Emerging Infectious Diseases*, 10(11), 2056.
- Güney, R., & Çınar, N. (2017). Anne sütü ve mikrobiyota gelişimi. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 1, 17–24.
- Hanson, M. A., Bardsley, A., De-Regil, L. M., Moore, S. E., Oken, E., Poston, L., ... Purandare, C. N. (2015). The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) recommendations on adolescent, preconception, and maternal nutrition: "Think Nutrition First". *International Journal of Gynaecology and Obstetrics: The Official Organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, 131, S213.
- Hartz, L. E., Bradshaw, W., & Brandon, D. H. (2015). Potential NICU environmental influences on the neonate's microbiome: a systematic review. *Advances in Neonatal Care: Official Journal of the National Association of Neonatal Nurses*, 15(5), 324.

- Henderickx, J. G. E., Zwittink, R. D., Van Lingen, R. A., Knol, J., & Belzer, C. (2019). The preterm gut microbiota: An inconspicuous challenge in nutritional neonatal care. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 9(APR), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2019.00085>
- Holmes, E., Li, J. V., Marchesi, J. R., & Nicholson, J. K. (2012). Gut microbiota composition and activity in relation to host metabolic phenotype and disease risk. *Cell Metabolism*, 16(5), 559–564.
- Huttenhower, C., Gevers, D., Knight, R., Abubucker, S., Badger, J. H., Chinwalla, A. T., ... Fulton, R. S. (2012). Structure, function and diversity of the healthy human microbiome. In *nature* (Vol. 486). Nature Publishing Group.
- Iozzo, P., & Sanguinetti, E. (2018). Early dietary patterns and microbiota development: Still a way to go from descriptive interactions to health-relevant solutions. *Frontiers in Nutrition*, 5, 5.
- Jaspers, V., Crucitti, T., Menten, J., Verhelst, R., Mwaura, M., Mandaliya, K., ... Hardy, L. (2014). Prevalence and correlates of bacterial vaginosis in different sub-populations of women in sub-Saharan Africa: a cross-sectional study. *PloS One*, 9(10), e109670.
- Jaspers, V., van de Wijgert, J., Cools, P., Verhelst, R., Verstraelen, H., Delany-Moretlwe, S., ... Menten, J. (2015). The significance of *Lactobacillus crispatus* and *L. vaginalis* for vaginal health and the negative effect of recent sex: a cross-sectional descriptive study across groups of African women. *BMC Infectious Diseases*, 15(1), 115.
- Jiang, H., Ling, Z., Zhang, Y., Mao, H., Ma, Z., Yin, Y., ... Shi, J. (2015). Altered fecal microbiota composition in patients with major depressive disorder. *Brain, Behavior, and Immunity*, 48, 186–194.
- Jordan, R. G., Farley, C. L., & Grace, K. T. (2018). *Prenatal and postnatal care: a woman-centered approach*. John Wiley & Sons.
- Kabaran, S. (2016). Anne Sütünün İmmün Sistem ve Mikrobiyota Üzerine Etkisi. *Turkiye Klinikleri Nutrition and Dietetics-Special Topics*, 2(2), 7–11.
- Kalip, K., & Atak, N. (2018). Bağırsak mikrobiyotası ve sağlık. *Turkish Journal of Public Health*, 16(1), 58.
- Kamada, N., Chen, G. Y., Inohara, N., & Núñez, G. (2013). Control of pathogens and pathobionts by the gut microbiota. *Nature Immunology*, 14(7), 685.
- Kashtanova, D. A., Popenko, A. S., Tkacheva, O. N., Tyakht, A. B., Alexeev, D. G., & Boytsov, S. A. (2016). Association between the gut microbiota and diet: Fetal life, early childhood, and further life. *Nutrition*, 32(6), 620–627.
- Kaye, L., Bartels, C., Bartolucci, A., Engmann, L., Nulsen, J., & Benadiva, C. (2017). Old habits die hard: retrospective analysis of outcomes with use of corticosteroids and antibiotics before embryo transfer. *Fertility and Sterility*, 107(6), 1336–1340.
- Kim, J.-H., Ellwood, P. E., & Asher, M. I. (2009). Diet and asthma: looking back, moving forward. *Respiratory Research*, 10(1), 1–7.
- Kılıç, E., & Aslım, B. (2003). Laktik asit bakterilerinin vajen florasındaki önemi ve probiyotik olarak kullanımı. *OrLab On-Line Mikrobiyoloji Dergisi*, 1(2), 70–82.
- Kılıç, Ü., & Altındış, M. (2017). Antibiyotik Kullanımı ve Mikrobiyota. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 1, 39–43.
- Koçak, T., & Şanlıer, N. (2017). Mikrobesein öğeleri ve mikrobiyota etkileşimi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 290–302.
- Koren, O., Goodrich, J. K., Cullender, T. C., Spor, A., Laitinen, K., & Bäckhed, H. K. (2012). 0 50 100 150 Days to Birth 0-3 4-6 7-10 NA Nugent Score ersity Inde x P= 2.1 E-4 C. *Gonzalez A, Werner JJ, Angenent LT, Knight R, Bäckhed F, Isolauri E, Salminen S, Ley RE*, 470–480.
- Kuhle, S., Tong, O. S., & Woolcott, C. G. (2015). Association between caesarean section and childhood obesity: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 16(4), 295–303.
- Le Doare, K., Holder, B., Bassett, A., & Pannaraj, P. S. (2018). Mother's milk: a purposeful contribution to the

- development of the infant microbiota and immunity. *Frontiers in Immunology*, 9, 361.
- Lee, J. E., Lee, S., Lee, H., Song, Y.-M., Lee, K., Han, M. J., ... Ko, G. (2013). Association of the vaginal microbiota with human papillomavirus infection in a Korean twin cohort. *PLoS One*, 8(5), e63514.
- Lemas, D. J., Young, B. E., Baker, P. R., Tomczik, A. C., Soderborg, T. K., Hernandez, T. L., ... Ir, D. (2016). Alterations in human milk leptin and insulin are associated with early changes in the infant intestinal microbiome. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 103(5), 1291–1300.
- Ma, L., Lv, Z., Su, J., Wang, J., Yan, D., Wei, J., & Pei, S. (2013). Consistent condom use increases the colonization of *Lactobacillus crispatus* in the vagina. *PLoS One*, 8(7), e70716.
- Madan, J. C., Hoen, A. G., Lundgren, S. N., Farzan, S. F., Cottingham, K. L., Morrison, H. G., ... Karagas, M. R. (2016). Association of cesarean delivery and formula supplementation with the intestinal microbiome of 6-week-old infants. *JAMA Pediatrics*, 170(3), 212–219.
- Martens, E. C., Lowe, E. C., Chiang, H., Pudlo, N. A., Wu, M., McNulty, N. P., ... Bolam, D. N. (2011). Recognition and degradation of plant cell wall polysaccharides by two human gut symbionts. *PLoS Biology*, 9(12).
- Meyer, K. A., & Bennett, B. J. (2016). Diet and gut microbial function in metabolic and cardiovascular disease risk. *Current Diabetes Reports*, 16(10), 93.
- Mitchell, C. M., McLemore, L., Westerberg, K., Astronomo, R., Smythe, K., Gardella, C., ... Agnew, K. (2014). Long-term effect of depot medroxyprogesterone acetate on vaginal microbiota, epithelial thickness and HIV target cells. *The Journal of Infectious Diseases*, 210(4), 651–655.
- Mitra, A., MacIntyre, D. A., Lee, Y. S., Smith, A., Marchesi, J. R., Lehne, B., ... Li, J. V. (2015). Cervical intraepithelial neoplasia disease progression is associated with increased vaginal microbiome diversity. *Scientific Reports*, 5, 16865.
- Moore, D. E., Soules, M. R., Klein, N. A., Fujimoto, V. Y., Agnew, K. J., & Eschenbach, D. A. (2000). Bacteria in the transfer catheter tip influence the live-birth rate after in vitro fertilization. *Fertility and Sterility*, 74(6), 1118–1124.
- Moreno, I., Codoñer, F. M., Vilella, F., Valbuena, D., Martinez-Blanch, J. F., Jimenez-Almazán, J., ... Pellicer, A. (2016). Evidence that the endometrial microbiota has an effect on implantation success or failure. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 215(6), 684–703.
- Mutic, A. D., Jordan, S., Edwards, S. M., Ferranti, E. P., Thul, T. A., & Yang, I. (2017). The postpartum maternal and newborn microbiomes. *MCN. The American Journal of Maternal Child Nursing*, 42(6), 326.
- Muzny, C. A., & Schwebke, J. R. (2016). Pathogenesis of bacterial vaginosis: discussion of current hypotheses. *The Journal of Infectious Diseases*, 214(suppl_1), S1–S5.
- Nacar, G. (2020). *Verilen Beslenme Eğitiminin Annelerin Beslenme Örüntüsü, Anne Sütü ve Yenidoğan Bağırsak Mikrobiyotası Üzerine Etkisi*. İnönü Üniversitesi.
- Nelson, T. M., Borgogna, J. C., Michalek, R. D., Roberts, D. W., Rath, J. M., Glover, E. D., ... Brotman, R. M. (2018). Cigarette smoking is associated with an altered vaginal tract metabolomic profile. *Scientific Reports*, 8(1), 852.
- Ness, R. B., Kip, K. E., Hillier, S. L., Soper, D. E., Stamm, C. A., Sweet, R. L., ... Richter, H. E. (2005). A cluster analysis of bacterial vaginosis-associated microflora and pelvic inflammatory disease. *American Journal of Epidemiology*, 162(6), 585–590.
- Park, E. M., Meltzer-Brody, S., & Stickgold, R. (2013). Poor sleep maintenance and subjective sleep quality are associated with postpartum maternal depression symptom severity. *Archives of Women's Mental Health*, 16(6), 539–547.
- Ravel, J., Gajer, P., Abdo, Z., Schneider, G. M., Koenig, S. S. K., McCulle, S. L., ... Tacket, C. O. (2011). Vaginal microbiome of reproductive-age women. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(Supplement 1), 4680–4687.
- Roxby, A. C., Fredricks, D. N., Odem-Davis, K., Ásbjörnsdóttir, K., Masese, L., Fiedler, T. L., ... Overbaugh, J.

- (2016). Changes in vaginal microbiota and immune mediators in HIV-1-seronegative Kenyan women initiating depot medroxyprogesterone acetate. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes (1999)*, 71(4), 359.
- Saka, M. (2016). Obezite-Mikrobiyota İlişkisi. *Türkiye Klinikleri Beslenme ve Diyetetik-Özel Konular*, 2(1), 79–83.
- Shen, J., Song, N., Williams, C. J., Brown, C. J., Yan, Z., Xu, C., & Forney, L. J. (2016). Effects of low dose estrogen therapy on the vaginal microbiomes of women with atrophic vaginitis. *Scientific Reports*, 6(1), 1–11.
- Simpson, M. R., Avershina, E., Storrø, O., Johnsen, R., Rudi, K., & Øien, T. (2018). Breastfeeding-associated microbiota in human milk following supplementation with *Lactobacillus rhamnosus* GG, *Lactobacillus acidophilus* La-5, and *Bifidobacterium animalis* ssp. *lactis* Bb-12. *Journal of Dairy Science*, 101(2), 889–899.
- Steen, M. (2007). Perineal tears and episiotomy: how do wounds heal? *British Journal of Midwifery*, 15(5), 273–280.
- Stinson, L. F., Payne, M. S., & Keelan, J. A. (2018). A critical review of the bacterial baptism hypothesis and the impact of cesarean delivery on the infant microbiome. *Frontiers in Medicine*, 5, 135.
- Štěpetova, J., Baranova, J., Simm, J., Parm, Ü., Rööp, T., Sokmann, S., ... Salumets, A. (2020). The complex microbiome from native semen to embryo culture environment in human in vitro fertilization procedure. *Reproductive Biology and Endocrinology*, 18(1), 1–13.
- Tekeoğlu, İ. (2017). İnflamatuvar Romatizmal Hastalıklar ve Mikrobiyota. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 1, 109–114.
- Toscano, M., De Grandi, R., Grossi, E., & Drago, L. (2017). Role of the human breast milk-associated microbiota on the newborns' immune system: A mini review. *Frontiers in Microbiology*, 8, 2100.
- van de Wijgert, J. H. H. M., Verwijs, M. C., Agaba, S. K., Bronowski, C., Mwambarangwe, L., Uwineza, M., ... Darby, A. C. (2020). Intermittent *Lactobacilli*-containing vaginal probiotic or metronidazole use to prevent bacterial vaginosis recurrence: a pilot study incorporating microscopy and sequencing. *Scientific Reports*, 10(1), 1–15.
- Voigt, R. M., Forsyth, C. B., Green, S. J., Mutlu, E., Engen, P., Vitaterna, M. H., ... Keshavarzian, A. (2014). Circadian disorganization alters intestinal microbiota. *PloS One*, 9(5), e97500.
- Yamagishi, Y., Mikamo, H., Tanaka, K., & Watanabe, K. (2011). A case of uterine endometritis caused by *Atopobium vaginae*. *Journal of Infection and Chemotherapy*, 17(1), 119–121.
- Yetkin, İ., Yetiş, H., & Satış, N. K. (2017). Bağırsak mikrobiyotasının insülin direnci, diabetes mellitus ve obezite ile ilişkisi. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 2(1), 1–8.
- Yuvacı, H. U., & Cevrioğlu, A. S. (2017). Kadın üreme sistemi mikrobiyotası. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 1, 95–103.
- Zeeuwen, P. L. J. M., Boekhorst, J., van den Bogaard, E. H., de Koning, H. D., van de Kerkhof, P. M. C., Saulnier, D. M., ... Schalkwijk, J. (2012). Microbiome dynamics of human epidermis following skin barrier disruption. *Genome Biology*, 13(11), 1–18.

Güncel Prenatal Tarama Testi: Hücreden Serbest Fetal DNA Analizi

Elif DOĞAN¹, Hüsnüye DİNÇ KAYA²

Current Prenatal Screening Test: Cell Free Fetal DNA Analysis

¹ İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Ebelik ABD, Ebe, Yüksek Lisans Öğrencisi

² İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü Dr. Öğr. Üyesi

ÖZ

Prenatal tarama testlerinin kullanımı 1970'li yıllarda maternal yaşın değerlendirilmesiyle başlamış; bu serüven maternal yaş, fetal ense kalınlığı ve maternal serum markerlerinin kombinasyonlu kullanımıyla devam etmiştir. Aradan geçen 50 yılın ardından prenatal tarama testlerinin geldiği son nokta ise maternal kanda hücreden serbest DNA (cfDNA)'nın analizi olmuştur. Günümüzde hala geleneksel tarama testleri rutin olarak uygulanmasına rağmen cfDNA analizi özellikle yaygın anöploidilerin saptanmasında yüksek başarı göstermekte, hatta trizomi 21 için en güvenilir test olarak değerlendirilmektedir. Yine de bu başarısını genel popülasyonda ve tüm anomalilerin taranmasında koruyamaması cfDNA'yı rutin tarama olarak kullanım dışı bırakmaktadır. cfDNA sonucunu etkileyen faktörlerin varlığı ve düşük dahi olsa yalancı pozitiflik değerinin bulunması cfDNA'nın pozitif sonuç durumlarında invaziv testlerle onaylanmasını zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle hala hangi popülasyonda uygulanabileceği tartışması güncelliğini korumaktadır. Bu derlemenin amacı; cfDNA ile ilgili güncel literatür bilgisini paylaşmaktır.

Anahtar Kelimeler: Anöploidi, cfDNA, Hücreden serbest DNA, non invaziv prenatal test,

ABSTRACT

The use of prenatal screening tests started with the evaluation of maternal age in the 1970s and this adventure continues with the use of maternal age, fetal nuchal translucency and maternal serum markers. After 50 years, the last point that prenatal screening tests came to has the analysis of cell free DNA (cfDNA) in maternal blood. Although traditional screening tests are still routinely applied today; cfDNA analysis shows high success, especially in detecting common aneuploidies, and is even considered the most reliable test for trisomy 21. Nevertheless, cfDNA out of use as routine screening because of failure to preserve this success in general population and inability to scan all anomalies. The presence of factors affecting the cfDNA result and the rate of false positivity value, even if low, requires cfDNA to be confirmed by invasive tests in cases of positive results. Therefore, the discussion on which population it can be applied is still up to date. The purpose of this review is to share the current literature about cfDNA.

Key Words: Aneuploidy, Cell free DNA, cfDNA, non invasive prenatal testing,

Sorumlu Yazar: Dr. Öğrt. Üyesi Hüsnüye DİNÇ KAYA e-mail: husniyedinc@hotmail.com

ORCID: 0000-0002-8461-643X

Elif DOĞAN e-mail: elifdogann18@gmail.com ORCID: 0000-0003-3374-1764

Geliş tarihi: 19.01.2021

Kabul tarihi: 04.03.2021

EXTENDED ABSTRACT

The use of prenatal screening tests started in the 1970s with the evaluation of maternal age. And this adventure continued with the combination of maternal age, fetal nuchal translucency and maternal serum markers. After 50 years, the last point that prenatal screening tests came to has the analysis of cell-free DNA (cfDNA) in maternal blood.

The main purpose of cfDNA analysis is to detect fetal anomalies by examining fetal DNA fragments in maternal blood. It is the newest and most effective screening test especially for trisomy 21, and most laboratories report a sensitivity of 99% and false positivity of <0.1-1% in high-risk groups. Except for trisomy 21, it can also be used in detecting trisomy 13 and 18, sex chromosome aneuploidies. And even be used in the early diagnosis of diseases such as fragile X by sex determination in early gestational weeks and early fetal Rh determination in the maternal Rh (-) blood group.

However, fetal DNA fragments must reach a certain level in the maternal serum in order to perform the analysis. Therefore, cfDNA analysis is performed if the fetal fraction is at least 4%. Considering that the fetal fraction peaked around the 20th gestational week, the success of the analysis performed in these weeks increases. Again, eliminating the factors that will adversely affect cfDNA increases the accuracy of the analysis result. According to the literature, the main factors that can negatively affect cfDNA analysis are: Placental mosaicism, vanished twin, triploidy, fetal chromosomal translocation, maternal obesity, maternal aneuploidy (47, XXX), maternal mosaicism, certain maternal neoplasms, previous organ transplantation and using anticoagulant.

There are many studies in which cfDNA level is associated with preterm labor, intrauterine growth restriction, gestational diabetes, preeclampsia and placental dysfunction. However, it is still controversial whether the fetal fraction is low or high in these pregnancy complications. Therefore, it is not yet safe to use in detecting pregnancy complications.

Scientific organisations that known worldwide such as RCOG (Royal College of Obstetricians and Gynaecologists) , ISUOG (International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology), ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists), ACMG (American College of Medical Genetics and Genomics), SMFM (The Society for Maternal-Fetal Medicine) and NSGC (National Society of Genetic Counselors) have decided to use cfDNA analysis only for the detection of common aneuploidies for pregnancies with increased

aneuploidy risk. The definition of increased risk is as follows: maternal age above 35, increased risk of aneuploidy on ultrasonography, positive first or second trimester screening test, trisomy 21 in previous pregnancies, increased risk of trisomy 21 and 13 due to Robertsonian translocation. They also report that it will be safe to use in pregnancies with a fetal chromosomal risk ratio between 1:100 - 1:1000. In summary, not only low-risk pregnancies, but also very high-risk pregnancies should be directed to a different screening or diagnostic test appropriate to the risk situation. Since multiple pregnancies complicate the examination of cfDNA, performing cfDNA analysis in these pregnant women is still a controversial issue.

The presence of factors affecting the cfDNA result and the false positivity value, even if it is low, requires cfDNA to be confirmed by invasive tests in cases of positive results. For this reason, the discussion on which population it can be applied is still up-to-date. Therefore, the invasive test to be performed is selected according to the gestational age: Patients with positive results in the first trimester are directed to amniocentesis especially against possible placental mosaicism. Patients in the second trimester should be directed to Chorionic Villus Sampling (CVS) test. As a result, an invasive test makes a more comprehensive genetic evaluation compared to cfDNA, as it provides a diagnosis rather than a prediction.

In summary, women's health nurses and midwives should discuss with patients about the factors that may affect the test result and should give inform to patient about test advantages/disadvantages. Patients with a positive test result should be directed to an invasive test to confirm the result. In this direction, within the scope of counseling roles of women's health nurses and midwives; Providing accurate and reliable information to parents will prevent existing anxiety and confusion.

The purpose of this review is to share the current literature about cfDNA.

GİRİŞ

Mevcut pek çok seçenek bulunmasına karşın geçmişten günümüze uzun bir süreçten geçen prenatal taramaya 1970'li yıllarda tek marker olarak maternal yaştan değerlendirilmesiyle başlamıştır. Yine transabdominal amniyosentezin kullanımının neredeyse 150 yıllık bir geçmişi olmasına rağmen, ancak 1970'li yıllarda yüksek riskli gebeliklerde genetik tanılama için yaygınlaşmaya başlamıştır. Benzer şekilde koryonik villüs örnekleme (CVS) yöntemi de 1968 yılında hayatımıza girmiş; 1980'li yıllarda CVS'nin ultrasonografi rehberliğinde gerçekleştirilmeye başlanmasıyla güvenilirliği arttığı için rutin prenatal tanı olarak kullanımı genel kabul görmüştür. Ancak invaziv testlerin abortus riskini arttırdığı tartışması daha güvenli tarama testi arayışını tetiklemekteydi. Böylece yine 1980'li yıllarda ikinci trimesterde anöploid taraması için maternal serum ve detaylı ultrasonografik değerlendirme kullanıma girmiştir. Aradan geçen 10 yılın ardından, fetal ense kalınlığı, maternal yaş ve maternal serumdaki biyokimyasal markerların kombinasyonu ile önemli anöploidilerin erken dönemlerde saptanabilmesiyle odak noktası birinci trimestere kaymıştır. Prenatal testin gelişim sürecindeki bir sonraki aşama ise hücreden serbest DNA (cfDNA)'nın fetal fragmanlarının maternal kandaki keşfi ile olmuş ve bu keşifte noninvaziv prenatal test (NIPT)'in kapıları aralanmıştır (Nicolaidis 2011; Renga 2018; Pös, Budiš ve Szemes 2019).

Bu derlemenin amacı; cfDNA'nın tarihçesi, prenatal tarama testi olarak kullanımındaki avantajları ve dezavantajları, çeşitli bilimsel örgütlerce yayımlanan hangi sınırlar içerisinde kullanılması gerektiğiyle ilgili verilen tavsiyeler hakkında güncel literatür bilgisini paylaşmaktır.

1. cfDNA Analizinin Gelişim Süreci

1959 yılındaki maternal plazmada bulunan bütünlüğü bozulmamış fetal DNA'nın keşfinden kısa bir süre sonra bu keşfin prenatal tanılamada kullanılabileceği fikri öne sürülmüştür (Pös ve ark., 2019). Ancak buradaki ana sorun bütünlüğü bozulmamış fetal DNA'nın maternal plazmada düşük konsantrasyonlarda bulunmasıydı. 1997'de bu soruna çözüm bulunmuş; diğer bir DNA kaynağı olan cfDNA'nın fetal fragmanlarının da maternal kanda bulunduğu keşfedilmişti. Lo ve ark., bu başarıyı Y kromozomunu marker olarak kullanarak geleneksel polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) tekniği ile elde etmişlerdi. 2011 ve 2012 yıllarında ise maternal plazmadaki cfDNA analizi klinik uygulamaya girerek bu tarihten sonra özellikle

trizomi 21 için düşük yalancı pozitiflik başarısı sayesinde kullanımını ciddi şekilde artmıştır (Gil, Accurti, Santacruz, Plana ve Nicolaidis 2017; Lo ve ark., 1997; Wilson ve ark., 2013).

2. Gebelikte cfDNA Mekanizması

Hücreler ölüp apoptoza maruz kaldığında DNA dâhil tüm hücre içi materyal dolaşım sistemine katılır ve nihayetinde parçalanarak vücutta geri dönüştürülür. Dolaşımdaki DNA fragmanları cfDNA olarak adlandırılır. Plazma cfDNA, büyük çoğunluğu kök hücrelerinden olmak üzere solid organlardan orijin alır ve cfDNA'nın genomik profili kişisel karyotipi yansıtır. Gebelikte fetal cfDNA'nın maternal plazmada da bulunması sayesinde maternal plazma aracılığıyla fetal kromozomal ve genetik anomaliler saptanabilmektedir. Esasen maternal serumdaki cfDNA plasental hücrelerden salınan cfDNA'yı içerir ve fetüse ait değildir. Plasental ve fetal hücreler fertilizasyondan 5 gün sonra farklılaşır ve kromozomal açıdan birbirinin kopyası değildir. Plazenta anöploidiyi fetüsten daha çok tolere edebildiği için anöploidili fetüste artmış spontan abortus riski varken, anöploidili plasenta üçüncü trimestera kadar yaşayabilir. Bu fenomen plasental mozaizm olarak adlandırılır (Cheng, Davis ve Sharma 2018; Goldwasser ve Klugman 2018; Renga 2018; Sieroszewski 2017). Plasental mozaizm yüksek riskli gebeliklerin %4-5'inde görülür ve plasental orijinli DNA fragmanlarına bağlı anöploidi, fetal anöploidinin saptanmasını komplike hale getirebilir (Goldwasser ve Klugman 2018; Lund ve ark., 2020; Vogel ve ark., 2020).

3. cfDNA'nın Antenatal Test Olarak Kullanımı

Maternal dolaşımdaki fetal cfDNA'nın maternal cfDNA'ya oranı fetal fraksiyon olarak adlandırılır ve analiz yapılabilmesi için bu oranın %4'ten yüksek olması gerekmektedir. Fetal fraksiyonun ilerleyen yaşla kademeli olarak artarak özellikle 20. gestasyonel hafta civarında pik değere ulaşması, bu haftalarda yapılan cfDNA analizinin verimliliğini artırır (Revello, Sarno, Ispas, Akolekar ve Nicolaidis 2016; Zhao, HuoJiaBieKe ve Du 2019; Wang ve ark., 2013).

Fetal DNA fragmanları maternal DNA fragmanlarından daha kısadır ve bu boy farkı sayesinde fetal DNA'nın tespiti sağlanır (Zhao ve ark. 2019). cfDNA testi genellikle 10. gestasyonel haftadan sonra olmak üzere istenilen her haftada yapılmaktadır. Maternal kan

örneklemeyle yapılan bu testin sonuçları genelde 7-14 gün içinde açıklanır (Goldwaser ve Klugman 2018; Palka ve ark., 2019)

4. Numune Hazırlığı ve Analizi

Genel olarak izlenen yol şu şekildedir: Maternal periferik kan 5 cc EDTA tüpe alınarak 4°C'de muhafaza edilir. Alınan kan 4 saat içinde işlenmelidir. Çift santrifüjle 10'ar dakika işleme girdikten sonra yeni tüpe alınarak -80°C'de muhafaza edilir. Çözündükten sonra çeşitli kitlerle açığa çıkarılan DNA yeniden -80°C'de muhafaza edilir ve DNA dizi analizi yöntemleriyle işlenir (Jain, Balatsky, Revina ve Samokhodskaya 2019)

Ancak cfDNA'nın işlenmesinde standart bir protokol yoktur. Sıklıkla periferik kan örneklemeyle yapılmasına rağmen bir pilot çalışma kapiller kan örneklemesinin başarısından bahsetmektedir. Çalışmada kapiller kan örnekleme parmak ucundan 2 cc kanın alınmasıyla yapılmak suretiyle daha kolay ve acısız bulunmuştur (Jain ve ark., 2019; Kazachkova, Gontar, Verlinsky, ve Ilyin 2019).

5. cfDNA Analizinin Kullanım Alanı ve Etkinliği

cfDNA analizi trizomi 21 için yapılan en yeni tarama testidir ve çoğu laboratuvar yüksek riskli gruplarda %99 oranında sensitivite ve <%0,1-1 yalancı pozitiflik bildirmektedir. Trizomi 21 dışında trizomi 18 ve 13, seks kromozom anöploidilerinin saptanmasında da biraz daha düşük sensitivite (sırasıyla 99,0, 98,2, 95,8) ile kullanılabilir (Cotarelo-Pérez ve ark., 2019; Gil, Quezada, Revello, Akolekar, ve Nicolaidis 2015; Kazachkova ve ark., 2019; Li ve ark., 2015). cfDNA sadece anöploidi taramasında değil; Rh(-) kan gruplu annede fetal Rh tayini ve erken gestasyonel haftalarda cinsiyet tayini ile X kromozomundan kaynaklanan fragil X gibi hastalıkların saptanması amacıyla da kullanılabilir. Gelecekte, cfDNA'nın diğer tek gen mutasyon hastalıklarının (fetal β -talasemi ve fetal akondroplazi gibi) tespitinde de kullanılabilmesi konusunda umut vaat etmektedir (Goldwaser, T., & Klugman; Ren ve ark., 2018; Yang ve ark., 2019).

Aynı zamanda cfDNA seviyesinin gebelik komplikasyonlarıyla [preterm eylem (Herrera ve ark., 2017), intrauterin gelişme geriliği (Rolnik, da Silva Costa, Lee, Schmid ve McLennan 2018), gestasyonel diyabet (Thurik ve ark. 2016), preeklampsi (Contro, Bernabini, ve Farina 2017; Rolnik ve ark., 2018; Suzumori ve ark., 2018; Yuan ve ark., 2020) ve plasental disfonksiyon (Gerson ve ark., 2019; Norton ve ark., 2015)] ilişkili olduğuna dair pek çok

araştırma da rapor edilmiştir. Ancak bu gebelik komplikasyonlarında fetal fraksiyonun düşük mü yoksa yüksek mi olduğu konusu tartışmalıdır. Örneğin kimi araştırmacı preeklampside fetal fraksiyonun normalden yüksek olduğunu savunurken, preeklampsinin düşük fetal fraksiyonla ilişkili olduğunu savunanlar da mevcuttur. Bu nedenle gebelik komplikasyonlarının saptanmasında kullanılması zor olabilmekle birlikte tek başına belirleyici faktör olarak kullanılması şimdilik güvenilir değildir (Cheng ve ark., 2018).

6. Analiz Sonucunu Etkileyen Faktörler

cfDNA'nın düşük riskli popülasyonda uygulanması ise hala tartışmalıdır. 2014 yılında yayımlanan bir çalışmada trizomi 21 ve 18 için genel popülasyonda uygulanması geleneksel yöntemlerden daha yüksek doğruluk oranı bildirilirken (Bianchi ve ark., 2014), diğer çalışmalara göre düşük riskli gruplarda yaygın anöploidilerin saptanması birinci trimester tarama testi ile %75-95 (Manotaya ve ark., 2016; Nicolaides 2011); cfDNA ile %45,4-94,4 oranındadır (Cotarelo-Pérez ve ark., 2019). Ayrıca cfDNA'nın yüksek başarısı yaygın anöploidilere özgü olduğu için genel popülasyonda tüm anomalilerin taranmasında saptama oranı geleneksel tarama testlerine göre daha azdır. Bu nedenle daha fazla çalışma ve geliştirme yapılmadan tüm kromozomal anomalilerin saptanması için cfDNA primer tarama testi olarak kullanıma uygun değildir (Bianchi ve ark., 2014; Norton ve ark., 2015). Test hata oranı ise laboratuvaradan laboratuvara değişmekle birlikte yüksek riskli gebeliklerde %3 civarındadır ve artmış anöploidi riskli ile ilişkilidir (Gil ve ark., 2015; Palomaki ve ark., 2015).

Yalancı pozitiflik nedenleri arasında plasental mozaizm, kaybolan ikiz, triploidi, fetal kromozomal translokasyon, maternal anöploidi (47, XXX), maternal mozaizm, maternal neoplazm, geçirilmiş organ transplantasyonu ve antikoagülan kullanımı bulunmaktadır (Burns ve ark., 2017; Curnow ve ark., 2015; Goldwasser ve Klugman 2018; Palomaki ve ark., 2015; Revello ve ark., 2016; Tian ve ark., 2018). İlk kez 2013 yılında maternal neoplazm ve NIPT performansı arasında güçlü korelasyon rapor edilmesine rağmen (Osborne ve ark., 2014) tüm neoplastik sebepler anormal sonuca neden olmamaktadır. Örneğin Bianchi ve ark., yaptıkları çalışmada 10 maternal neoplazi türünün cfDNA analizini etkilediğini bildirmiştir (Bianchi ve ark., 2015). Uterin leiomyoma gibi benign tümörlerin de anormal sonuca neden olabileceğini gösteren çalışmalar mevcut olmasına rağmen (Hui 2016; Osborne ve ark., 2014) bununla ilgili daha çok çalışma sonucu ve kanıtı ihtiyaç duyulmaktadır.

Yine yeterli fetal fraksiyon da cfDNA ile anöplidilerin saptanması için gereklidir ve cfDNA testinde raporlanamayan sonuçların en büyük nedeni düşük fetal fraksiyondur (Benn, Valenti, Shah, Martin ve Demko 2018; Qiao ve ark., 2019). Erken gestasyonel haftalar ve yüksek maternal beden kitle indeksi (BKI) testin hata vermesiyle yakın ilişkilidir. Gestasyonel yaş ve düşük fetal fraksiyon ilişkisi, erken haftalarda plasental volümün az olmasıyla açıklanmaktadır. Yüksek maternal BKI'nin fetal fraksiyonu azaltması hakkında ise çeşitli görüşler mevcuttur. Yaygın kabul gören görüşe göre maternal obezitede meydana gelen hücre metabolizmasındaki artış, maternal cfDNA seviyesini iki kat arttırırken; plasental hücre metabolizmasında hızlanmanın olmaması fetal cfDNA seviyesinin sabit kalmasına neden olarak fetal fraksiyonu azaltır. Bazı çalışmalara göre ise maternal obezitede adipoz dokudaki artmış apoptoz ve nekroz fetal fraksiyonda azalmaya neden olmaktadır (Hartwig ve ark., 2018; Zhao ve ark., 2019).

Fetal fraksiyonu aynı zamanda cinsiyet durumu da etkileyebilir; bunun altında yatan temel sebep olarak ise X kromozomunun Y kromozomundan 3 kat uzun olması düşünülmektedir. Bu düşünceye paralel olarak Qiongzhen ve ark., dişi fetüslerde fetal fraksiyonu daha yüksek bulmuştur. Yine cinsiyet tayini için cfDNA'da *testis belirleyici faktör* olarak da bilinen SRY geninin marker olarak kullanıldığı bir çalışmada, cinsiyet tayini yapılamayanlar 5-6. gestasyonel haftalık gebeler olmuştur ve düşük fraksiyon ile ilişkilendirilmiştir. SRY geninin etkisinin 6. haftadan sonra artması, fetal fraksiyonun artışını da etkilemektedir (Wang ve ark., 2013). Bu nedenle test sonucunun doğruluğundan emin olmak için fetal fraksiyonu etkileyen faktörlerin göz önünde bulundurulması oldukça önemlidir (Zhao ve ark., 2019).

Düşük fetal fraksiyon aynı zamanda artmış triploidi, trizomi 21, 18 ve 13 riski ile de ilişkilidir. Triploidi (%31) en sık nedenidir ve bunu trizomi 21 takip eder (Gregg ve ark., 2016; McKanna ve ark., 2019; Norton ve ark., 2015; Uquillas, Chan, King, Randolph ve Incerpi 2017). Yine fetal fraksiyonun cfDNA örneğinin transportundan da etkilenebildiği raporlanmıştır (Suzumori ve ark., 2018).

Daha kısa olan (107-145 bp) cfDNA fragmanlarının analizi; erken gestasyonel yaş, yüksek BKI, plasental mozaizm, kaybolan ikiz gibi düşük fetal fraksiyon kaynaklı raporlanamayan sonuçları azaltmak için kullanılabileceğini bildiren çalışmalar da mevcuttur (Curnow ve ar., 2015; Qiao ve ark., 2019).

Yine de eğer pozitif ya da tekrarlayan raporlanamayan sonuç mevcutsa fetal bulguların doğrulanması için invaziv test mutlaka yapılmalıdır. Yapılacak olan invaziv test ise gestasyonel yaşa göre seçilir: İlk trimesterdaki pozitif sonuç alan hastalar özellikle olası plasental mozaizme karşı CVS yerine amniyosenteze yönlendirilir (Suzumori ve ark., 2021; Tian ve ark., 2018; Uquillas ve ark., 2017). Sonuç olarak bir invaziv test tahmin sunmaktan ziyade tanı koydurduğu için cfDNA ile karşılaştırıldığında daha kapsamlı genetik değerlendirme yapmaktadır.

cfDNA taraması gereksiz invaziv işlemlerini azaltarak maliyeti düşürmesine rağmen diğer anöploidi tarama testlerinden yaklaşık 3 kat daha yüksek maliyete neden olur (Goldwasser ve Klugman 2018; Hui 2016). Yapılan bir çalışmada 7 yalancı sonuç saptanmış ve her bir hasta için 600-800€ maliyet artmıştır. Yine başka çalışmalar da bunu desteklemektedir ve sonuç olarak cfDNA patolojik vakalarda maliyeti azaltmamaktadır (Cotarelo-Pérez ve ark., 2019; Kageleiry ve ark., 2017).

7. Bilimsel Kuruluşların cfDNA Hakkındaki Görüşleri

cfDNA'nın klinik olarak uygulanmaya başlamasından kısa bir süre sonra RCOG (Royal College of Obstetricians and Gynaecologists), ISUOG (International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology), ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists), ACMG (American College of Medical Genetics and Genomics), SMFM (The Society for Maternal-Fetal Medicine) ve NSGC (National Society of Genetic Counselors) gibi bilimsel örgütlerce cfDNA hakkında rehberler yayımlanmaya başlamıştır. Bu rehberlerdeki ortak görüş, cfDNA'nın yaygın anöploidilerin saptanması için anöploidi riski artmış gebeliklerde kullanılması yönündedir. Artmış risk tanımlaması; 35 üstü maternal yaş, ultrasonografide artmış anöploidi riski tespiti, pozitif birinci ya da ikinci trimester tarama testi, önceki gebeliklerde trizomi öyküsü ya da Robertsonian translokasyonu nedeniyle artmış trizomi 21 ve 13 riskini içermektedir. Yine de rehberlerde cfDNA'nın kısıtlılıklarına da yer verilerek, genel popülasyonda pozitif prediktif değeri daha düşük olması nedeniyle geleneksel birinci trimester tarama testi yerine geçmeyeceği bildirilmiştir. Ancak 2016'da ACMG, cfDNA'nın 9-10. gestasyonel haftalardan itibaren belirgin maternal obezite olmaması koşuluyla trizomi 21, 18 ve 13 taramasında geleneksel tarama testlerinin yerini alabileceğini bildirmiştir. Fetal kromozomal risk oranı 1:1000 altındaki düşük riskli gebeliklerde önerilmemekle birlikte, 1:100 üzeri yüksek riskli gebeliklerde invaziv prenatal tanı yöntemleri önerilir. Yani cfDNA

uygulanması için tavsiye edilen risk aralığı 1:100-1:1000'dir. İkiz gebeliklerde cfDNA taraması mevcuttur ancak bu bilimsel organizasyonlar genel olarak bunun için daha fazla araştırma yapılması gerektiğini öne sürmektedir. Yine ACOG ve SMFM'nin ortak yayımladığı bildiriye göre çoklu gebeliklere önerilmemesinden dolayı cfDNA'dan önce ultrasonografi ile fetal sayı ve gestasyonel yaş tayini yapılmalıdır. Aynı zamanda çoklu gebeliklerdeki ölü fetüs testin hata payını arttırdığı için cfDNA testi yapılması kontrendikedir. Yine benzer şekilde test sonucu yüksek kromozomal anomali riski gösterdiğinde anomali yalnızca plasental hücrelerden de kaynaklı olabilir. Bu nedenle erken gestasyonel haftalarda amniyosentez ile; gebeliğin son dönemlerinde ise kordosentez ise plasental mozaizm ekarte edilebilir. Ancak şu da unutulmamalıdır ki, cfDNA ve invaziv tanı testleri aynı anda yapılamaz. Ek olarak cfDNA tanı değil tarama testi olduğu için yalnızca cfDNA sonucuna göre gebelik sonlandırılmaz (ACOG 2012; ACOG ve SMFM 2016; Benn ve ark., 2015; Gregg ve ark., 2016; RCOG 2014; Salomon ve ark., 2014; SMFM 2015; Wilson ve ark., 2013).

SONUÇ ve ÖNERİLER

cfDNA, trizomi 21 için risk grubundaki kişilere uygulanabilecek en yeni ve en etkin yöntemdir. Ancak yaygın anöploidilerin saptanmasında yüksek prediktiviteye sahip olmasına rağmen yalancı pozitiflik ve raporlanamayan sonuçlar da gösterebilmektedir. Özellikle test hataları oranının riskli popülasyondan genel popülasyona doğru gidildikçe artması, kullanımını riskli gebeliklerle sınırlandırmaktadır.

Bu test hatalarının meydana gelmesi adına cfDNA analizini etkileyen pek çok faktör literatürde tanımlanmaktadır. Olası yanlış değerlendirmeleri önlemek için eğer fetal fraksiyonu etkileyebilecek faktörler mevcutsa analiz raporuna mutlaka not düşülmelidir. Normal değerlerden düşük ya da yüksek fetal fraksiyonun gebelik komplikasyonlarıyla da ilişkilendirildiği pek çok çalışma mevcuttur. Ancak fetal fraksiyonun gebelik komplikasyonlarını saptamada kullanımını için daha çok araştırmaya ihtiyaç vardır.

cfDNA analizinin en önemli özelliklerinden birisi de 6. gestasyonel hafta gibi çok erken haftalardan itibaren kullanılabilir olmasıdır. Ancak erken gestasyonel haftalardaki düşük fetal fraksiyon raporlanamayan sonuca neden olan ana nedenlerden biridir. O yüzden bu durum göz önünde bulundurularak cfDNA analizi yöntemi 10. gestasyonel haftadan sonra önerilmelidir.

Çoğul gebelik durumu cfDNA analiz sonuçlarını olumsuz etkilediği için ultrasonografi ile fetal sayı tayini yapılarak çoğul gebelik durumu varsa bireyler farklı tarama testlerine yönlendirilmelidir.

Test sonucunu etkileyen durumlar, avantajları ve dezavantajları bireyler ile konuşularak ideal tarama testinin belirlenmesi için test öncesi danışmanlık yapmak önemlidir. Yine test sonrası beklenen olası hatalar hakkında ebeveynlere danışmanlık yapılmalıdır. Eğer pozitif sonuç mevcutsa gebelik haftasına uygun invaziv teste yönlendirilmeli; sadece cfDNA test sonucuna göre gebelik terminasyonu yapılamayacağı hakkında bilgilendirilmelilerdir. Bu doğrultuda kadın sağlığı hemşirelerinin ve ebelerin danışmanlık rolleri kapsamında; doğru ve güvenilir bilgileri ebeveynlere ulaştırması mevcut kaygı ve kafa karışıklığının önüne geçecektir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek: Çalışma için finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) Committee on Genetics (2012). Committee Opinion No. 545: Noninvasive prenatal testing for fetal aneuploidy. *Obstetrics and Gynecology*, 120(6), 1532–1534. <https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000423819.85283.f4>
- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) Committee on Genetics & Society for Maternal Fetal Medicine (SMFM). (2016). Practice Bulletin No. 163: Screening for Fetal Aneuploidy. *Obstetrics and gynecology*, 127(5), e123–e137. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000001406>
- Benn, P., Borrell, A., Chiu, R. W., Cuckle, H., Dugoff, L., Faas, B. ... Yaron, Y. (2015). Position statement from the Chromosome Abnormality Screening Committee on behalf of the Board of the International Society for Prenatal Diagnosis. *Prenatal Diagnosis*, 35(8), 725–734. <https://doi.org/10.1002/pd.4608>
- Benn, P., Valenti, E., Shah, S., Martin, K., & Demko, Z. (2018). Factors Associated With Informative Redraw After an Initial No Result in Noninvasive Prenatal Testing. *Obstetrics and Gynecology*, 132(2), 428–435. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002728>
- Bianchi, D. W., Chudova, D., Sehnert, A. J., Bhatt, S., Murray, K., Prosen, T. L. ... Halks-Miller, M. (2015). Noninvasive Prenatal Testing and Incidental Detection of Occult Maternal Malignancies. *JAMA*, 314(2), 162–169. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.7120>
- Bianchi, D. W., Parker, R. L., Wentworth, J., Madankumar, R., Saffer, C., Das, A. F. ... CARE Study Group (2014). DNA sequencing versus standard prenatal aneuploidy screening. *The New England Journal of Medicine*, 370(9), 799–808. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1311037>
- Burns, W., Koelper, N., Barberio, A., Deagostino-Kelly, M., Mennuti, M., Sammel, M. D., & Dugoff, L. (2017). The association between anticoagulation therapy, maternal characteristics, and a failed cfDNA test due to a low fetal fraction. *Prenatal Diagnosis*, 37(11), 1125–1129. <https://doi.org/10.1002/pd.5152>
- Cheng, S. B., Davis, S., & Sharma, S. (2018). Maternal-fetal cross talk through cell-free fetal DNA, telomere shortening, microchimerism, and inflammation. *American Journal of Reproductive Immunology (New York, N.Y. : 1989)*, 79(5), e12851. <https://doi.org/10.1111/aji.12851>

- Contro, E., Bernabini, D., & Farina, A. (2017). Cell-Free Fetal DNA for the Prediction of Pre-Eclampsia at the First and Second Trimesters: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Molecular Diagnosis & Therapy*, 21(2), 125–135. <https://doi.org/10.1007/s40291-016-0245-9>
- Cotarelo-Pérez, C., Oancea-Ionescu, R., Asenjo-de-la-Fuente, E., Ortega-de-Heredia, D., Soler-Ruiz, P., Coronado-Martín, P., & Fenollar-Cortés, M. (2019). A contingent model for cell-free DNA testing to detect fetal aneuploidy after first trimester combined screening. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology: X*, 1, 100002. <https://doi.org/10.1016/j.eurox.2019.100002>
- Curnow, K. J., Wilkins-Haug, L., Ryan, A., Kırkızlar, E., Stosic, M., Hall, M. P. ... Gross, S. J. (2015). Detection of triploid, molar, and vanishing twin pregnancies by a single-nucleotide polymorphism-based noninvasive prenatal test. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 212(1), 79.e1–79.e799. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2014.10.012>
- Gerson, K. D., Truong, S., Haviland, M. J., O'Brien, B. M., Hacker, M. R., & Spiel, M. H. (2019). Low fetal fraction of cell-free DNA predicts placental dysfunction and hypertensive disease in pregnancy. *Pregnancy Hypertension*, 16, 148–153. <https://doi.org/10.1016/j.preghy.2019.04.002>
- Gil, M. M., Accurti, V., Santacruz, B., Plana, M. N., & Nicolaides, K. H. (2017). Analysis of cell-free DNA in maternal blood in screening for aneuploidies: updated meta-analysis. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology: The Official Journal of The International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 50(3), 302–314. <https://doi.org/10.1002/uog.17484>
- Gil, M. M., Quezada, M. S., Revello, R., Akolekar, R., & Nicolaides, K. H. (2015). Analysis of cell-free DNA in maternal blood in screening for fetal aneuploidies: updated meta-analysis. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology : The Official Journal of The International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 45(3), 249–266. <https://doi.org/10.1002/uog.14791>
- Goldwaser, T., & Klugman, S. (2018). Cell-free DNA for the detection of fetal aneuploidy. *Fertility and Sterility*, 109(2), 195–200. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.12.019>
- Gregg, A. R., Skotko, B. G., Benkendorf, J. L., Monaghan, K. G., Bajaj, K., Best, R. G. ... Watson, M. S. (2016). Noninvasive prenatal screening for fetal aneuploidy, 2016 update: a position statement of the American College of Medical Genetics and Genomics. *Genetics in Medicine : Official Journal of The American College of Medical Genetics*, 18(10), 1056–1065. <https://doi.org/10.1038/gim.2016.97>
- Hartwig, T. S., Ambye, L., Werge, L., Weiergang, M. K., Nørgaard, P., Sørensen, S., & Jørgensen, F. S. (2018). Non-Invasive Prenatal Testing (NIPT) in pregnancies with trisomy 21, 18 and 13 performed in a public setting - factors of importance for correct interpretation of results. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*, 226, 35–39. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.04.042>
- Herrera, C. A., Stoerker, J., Carlquist, J., Stoddard, G. J., Jackson, M., Esplin, S., & Rose, N. C. (2017). Cell-free DNA, inflammation, and the initiation of spontaneous term labor. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 217(5), 583.e1–583.e8. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.05.027>
- Hui, L. (2016). Noninvasive prenatal testing for aneuploidy using cell-free DNA - New implications for maternal health. *Obstetric Medicine*, 9(4), 148–152. <https://doi.org/10.1177/1753495X16652007>
- Jain, M., Balatsky, A. V., Revina, D. B., & Samokhodskaya, L. M. (2019). Direct comparison of QIAamp DSP Virus Kit and QIAamp Circulating Nucleic Acid Kit regarding cell-free fetal DNA isolation from maternal peripheral blood. *Molecular and Cellular Probes*, 43, 13–19. <https://doi.org/10.1016/j.mcp.2018.12.006>
- Kageleiry, A., Samuelson, D., Duh, M. S., Lefebvre, P., Campbell, J., & Skotko, B. G. (2017). Out-of-pocket medical costs and third-party healthcare costs for children with Down syndrome. *American Journal of Medical Genetics. Part A*, 173(3), 627–637. <https://doi.org/10.1002/ajmg.a.38050>
- Kazachkova, N., Gontar, J., Verlinsky, O., & Ilyin, I. (2019). Successful early fetal sex determination using cell-free fetal DNA isolated from maternal capillary blood: A pilot study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology: X*, 3, 100038. <https://doi.org/10.1016/j.eurox.2019.100038>
- Li, W. H., Wang, P. H., Chuang, C. M., Chang, Y. W., Yang, M. J., Chen, C. Y. ... Yen, M. S. (2015). Noninvasive prenatal testing for fetal trisomy in a mixed risk factors pregnancy population. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology*, 54(2), 122–125. <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2015.02.001>

- Lo, Y. M., Corbetta, N., Chamberlain, P. F., Rai, V., Sargent, I. L., Redman, C. W., & Wainscoat, J. S. (1997). Presence of fetal DNA in maternal plasma and serum. *Lancet (London, England)*, 350(9076), 485–487. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(97\)02174-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(97)02174-0)
- Lund, I., Becher, N., Christensen, R., Petersen, O. B., Steffensen, E. H., Vestergaard, E. M., & Vogel, I. (2020). Prevalence of mosaicism in uncultured chorionic villus samples after chromosomal microarray and clinical outcome in pregnancies affected by confined placental mosaicism. *Prenatal Diagnosis*, 40(2), 244–259. <https://doi.org/10.1002/pd.5584>
- Manotaya, S., Xu, H., Uerpairokit, B., Chen, F., Charoenvidhya, D., Liu, H. ... Jiang, H. (2016). Clinical experience from Thailand: noninvasive prenatal testing as screening tests for trisomies 21, 18 and 13 in 4736 pregnancies. *Prenatal Diagnosis*, 36(3), 224–231. <https://doi.org/10.1002/pd.4775>
- McKanna, T., Ryan, A., Krinshpun, S., Kareht, S., Marchand, K., Grabarits, C. ... Benn, P. (2019). Fetal fraction-based risk algorithm for non-invasive prenatal testing: screening for trisomies 13 and 18 and triploidy in women with low cell-free fetal DNA. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology: The Official Journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 53(1), 73–79. <https://doi.org/10.1002/uog.19176>
- Nicolaides, K. H. (2011). Screening for fetal aneuploidies at 11 to 13 weeks. *Prenatal Diagnosis*, 31(1), 7–15. <https://doi.org/10.1002/pd.2637>
- Norton, M. E., Jacobsson, B., Swamy, G. K., Laurent, L. C., Ranzini, A. C., Brar, H. ... Wapner, R. J. (2015). Cell-free DNA analysis for noninvasive examination of trisomy. *The New England Journal of Medicine*, 372(17), 1589–1597. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1407349>
- Osborne, C. M., Hardisty, E., Devers, P., Kaiser-Rogers, K., Hayden, M. A., Goodnight, W., & Vora, N. L. (2013). Discordant noninvasive prenatal testing results in a patient subsequently diagnosed with metastatic disease. *Prenatal Diagnosis*, 33(6), 609–611. <https://doi.org/10.1002/pd.4100>
- Palka, C., Guanciali-Franchi, P., Morizio, E., Alfonsi, M., Papponetti, M., Sabbatinelli, G. ... Benn, P. (2019). Non-invasive prenatal screening: A 20-year experience in Italy. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology: X*, 3, 100050. <https://doi.org/10.1016/j.eurox.2019.100050>
- Palomaki, G. E., Kloza, E. M., Lambert-Messerlian, G. M., van den Boom, D., Ehrich, M., Deciu, C. ... Haddow, J. E. (2015). Circulating cell free DNA testing: are some test failures informative?. *Prenatal Diagnosis*, 35(3), 289–293. <https://doi.org/10.1002/pd.4541>
- Pös, O., Budiš, J., & Szemes, T. (2019). Recent trends in prenatal genetic screening and testing. *F1000Research*, 8, F1000 Faculty Rev-764. <https://doi.org/10.12688/f1000research.16837.1>
- Qiao, L., Yu, B., Liang, Y., Zhang, C., Wu, X., Xue, Y. ... Wang, T. (2019). Sequencing shorter cfDNA fragments improves the fetal DNA fraction in noninvasive prenatal testing. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 221(4), 345.e1–345.e11. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.05.023>
- Ren, Y., Zhao, J., Li, R., Xie, Y., Jiang, S., Zhou, H. ... Lu, Y. (2018). Noninvasive prenatal test for FGFR3-related skeletal dysplasia based on next-generation sequencing and plasma cell-free DNA: Test performance analysis and feasibility exploration. *Prenatal Diagnosis*, 38(11), 821–828. <https://doi.org/10.1002/pd.5334>
- Renga, B. (2018). Non invasive prenatal diagnosis of fetal aneuploidy using cell free fetal DNA. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*, 225, 5–8. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.03.033>
- Revello, R., Sarno, L., Ispas, A., Akolekar, R., & Nicolaides, K. H. (2016). Screening for trisomies by cell-free DNA testing of maternal blood: consequences of a failed result. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology: The Official Journal of The International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 47(6), 698–704. <https://doi.org/10.1002/uog.15851>
- Rolnik, D. L., da Silva Costa, F., Lee, T. J., Schmid, M., & McLennan, A. C. (2018). Association between fetal fraction on cell-free DNA testing and first-trimester markers for pre-eclampsia. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology : The Official Journal of The International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 52(6), 722–727. <https://doi.org/10.1002/uog.18993>

- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). (2014). Scientific Impact Paper No. 15: Non-invasive Prenatal Testing for Chromosomal Abnormality Using Maternal Plasma DNA. *Obstet Gynecol*, 16: 148-148. <https://doi.org/10.1111/tog.12099>
- Salomon, L. J., Alfirevic, Z., Audibert, F., Kagan, K. O., Paladini, D., Yeo, G. ... ISUOG Clinical Standards Committee (2014). ISUOG consensus statement on the impact of non-invasive prenatal testing (NIPT) on prenatal ultrasound practice. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology : the Official Journal of The International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 44(1), 122–123. <https://doi.org/10.1002/uog.13393>
- Sieroszewski, P., Wielgos, M., Radowski, S., Sasiadek, M., Borowiec, M., Borowski, D. ... Moczulska, H. (2017). Cell-free fetal DNA testing in prenatal diagnosis: Recommendations of the Polish Gynecological Society and the Polish Human Genetics Society. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*, 214, 190–191. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2017.05.009>
- Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM) Publications Committee. (2015). #36: Prenatal aneuploidy screening using cell-free DNA. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 212(6), 711–716. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.03.043>
- Suzumori, N., Sekizawa, A., Ebara, T., Samura, O., Sasaki, A., Akaishi, R. ... Sago, H. (2018). Fetal cell-free DNA fraction in maternal plasma for the prediction of hypertensive disorders of pregnancy. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*, 224, 165–169. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.03.048>
- Suzumori, N., Sekizawa, A., Takeda, E., Samura, O., Sasaki, A., Akaishi, R. ... Sago, H. (2021). Retrospective details of false-positive and false-negative results in non-invasive prenatal testing for fetal trisomies 21, 18 and 13. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*, 256, 75–81. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.10.050>
- Thurik, F. F., Lamain-de Ruyter, M., Javadi, A., Kwee, A., Woortmeijer, H., Page-Christiaens, G. C. ... Koster, M. P. (2016). Absolute first trimester cell-free DNA levels and their associations with adverse pregnancy outcomes. *Prenatal Diagnosis*, 36(12), 1104–1111. <https://doi.org/10.1002/pd.4940>
- Tian, Y., Zhang, L., Tian, W., Gao, J., Jia, L., & Cui, S. (2018). Analysis of the accuracy of Z-scores of non-invasive prenatal testing for fetal Trisomies 13, 18, and 21 that employs the ion proton semiconductor sequencing platform. *Molecular Cytogenetics*, 11, 49. <https://doi.org/10.1186/s13039-018-0397-x>
- Uquillas, K., Chan, Y., King, J. R., Randolph, L. M., & Incerpi, M. (2017). Chorionic villus sampling fails to confirm mosaic trisomy 21 fetus after positive cell-free DNA. *Prenatal Diagnosis*, 37(3), 296–298. <https://doi.org/10.1002/pd.4992>
- Vogel, I., Vestergaard, E. M., Lildballe, D. L., Christensen, R., Hoseth, G. E., Petersen, A. C. ... Sørensen, A. N. (2020). Placental mosaicism in the era of chromosomal microarrays. *European Journal of Medical Genetics*, 63(4), 103778. <https://doi.org/10.1016/j.ejmg.2019.103778>
- Wang, E., Batey, A., Struble, C., Musci, T., Song, K., & Oliphant, A. (2013). Gestational age and maternal weight effects on fetal cell-free DNA in maternal plasma. *Prenatal Diagnosis*, 33(7), 662–666. <https://doi.org/10.1002/pd.4119>
- Wilson, K. L., Czerwinski, J. L., Hoskovec, J. M., Noblin, S. J., Sullivan, C. M., Harbison, A. ... Singletary, C. N. (2013). NSGC practice guideline: prenatal screening and diagnostic testing options for chromosome aneuploidy. *Journal of Genetic Counseling*, 22(1), 4–15. <https://doi.org/10.1007/s10897-012-9545-3>
- Yang, X., Zhou, Q., Zhou, W., Zhong, M., Guo, X., Wang, X., ... Xu, X. (2019). A Cell-free DNA Barcode-Enabled Single-Molecule Test for Noninvasive Prenatal Diagnosis of Monogenic Disorders: Application to β -Thalassemia. *Advanced Science (Weinheim, Baden-Wurttemberg, Germany)*, 6(11), 1802332. <https://doi.org/10.1002/advs.201802332>
- Yuan, X., Zhou, L., Zhang, B., Wang, H., Yu, B., & Xu, J. (2020). Association between low fetal fraction of cell free DNA at the early second-trimester and adverse pregnancy outcomes. *Pregnancy Hypertension*, 22, 101–108. <https://doi.org/10.1016/j.preghy.2020.07.015>
- Zhao, Q., HuoJiaBieKe, J., & Du, S. (2019). The influence of fetal gender and maternal characteristics on fetal cell-free DNA in maternal plasma. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction*, 48(8), 653–656. <https://doi.org/10.1016/j.jogoh.2019.07.001>

Polikistik Over Sendromunda Beslenme ve Egzersiz

Belma TOPTAŞ¹, Hilmiye AKSU²

Nutrition And Exercise In Polycystic Ovary Syndrome

¹Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Aytepe Merkez Kampüsü, Kepez Mevkii, Efeler, AYDIN, Araş. Gör.

²Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Aytepe Merkez Kampüsü, Kepez Mevkii, Efeler, AYDIN Prof. Dr.

ÖZ

Bu derlemenin amacı polikistik over sendromunda beslenme ve egzersizin semptomlara etkisini vurgulamaktır. Polistik over sendromu, genetik ve çevresel faktörlerin neden olduğu hormonal bir bozukluktur. Çoğunlukla peripubertal dönemden itibaren başlayan kısa ve uzun dönem riskleri bulunan bir hastalıktır. Kısa dönemde menstrual düzensizlikler, hirsutizm, alopesi, infertilite ve gebelik kayıpları bulunur. Uzun dönemde ise tip II diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, psikososyal sorunlar ve endometrial kanser açısından risk oluşturur.

Yapılan çalışmalarda beslenme ve egzersizin, PKOS semptomlarında iyileşme sağladığı, vücut ağırlığındaki azalmanın yanı sıra, vücut yağlarında ve bel/kalça oranında azalma sağladığı belirlenmiştir. Polistik over sendromlu kadınlarda diyabet, gestasyonel diyabet, kardiyovasküler hastalık riskinin azaldığı görülmüştür. Lipid metabolizmasındaki bozukluklar, menstrüel siklus bozuklukları ve ovulasyon bozuklukları durumunda iyileşme olduğu belirlenmiştir. Hiperandrojenizm, akne, hirsutizm gibi belirtilerde de azalma olduğu görülmüştür. Uyku düzenini sağladığı, stresi azalttığı ve metabolizma için kilitleyici rol oynayan stres hormonlarında azalma sağladığı belirlenmiştir. Dengeli, sağlıklı beslenme ve egzersiz gebelik oranının artmasını, gebelik kayıplarının ve ileri gebelik haftalarında başka önemli komplikasyonların azalmasını sağlamıştır.

Anahtar kelimeler: Beslenme, Egzersiz, Hemşire, Polikistik over sendromu

ABSTRACT

The purpose of this review is to emphasize the effect of nutrition and exercise on symptoms in polycystic ovary syndrome. Polycystic ovary syndrome is a hormonal disorder that affects women's life with short and long-term risks since the peripubertal period, and genetic and environmental factors are thought to play a role in its etiology. In the short term, menstrual irregularities, hirsutism, alopecia, infertility and pregnancy losses are found. In the long term, psychosocial problems, a risk for type II diabetes, cardiovascular diseases and cancer of the endometrium.

Studies have shown that nutrition and exercise provide improvement in the symptoms of polycystic ovary syndrome, a decrease in body weight in women with polycystic ovary syndrome, a decrease in body mass index, body fat and waist/hip ratio. It has been observed that the risk of diabetes, gestational diabetes and cardiovascular disease is reduced in women with PCOS. Impairments in lipid metabolism, menstrual cycle disorders and improvement in ovulation were determined. It has been found that symptoms such as hyperandrogenism, acne, hirsutism decrease, provide sleep patterns, decrease stress and decrease stress hormones that play a locking role for metabolism. Balanced, healthy diet and exercise helped increase pregnancy rate and decrease pregnancy losses and other important complications in advanced gestational weeks.

Keywords: Exercise, Nutrition, Nurse, Polycystic ovary syndrome

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Belma TOPTAŞ e-mail: belma.toptas@adu.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-2018-9392 Prof. Dr. Hilmiye AKSU e-mail: hilmiyeaksu@yahoo.com **ORCID:** 0000-0001-6975-3172

Geliş tarihi: 01.03.2020

Kabul tarihi: 30.03.2021

EXTENDED ABSRACT

Polystic ovary syndrome is a hormonal disorder in which genetic and environmental factors are involved in its etiology. Polycystic ovary syndrome is the most common endocrine disorder in women, with a prevalence between 6% and 10% based on the U.S. National Institutes of Health (NIH) criteria and as high as 15% when the broader Rotterdam criteria are applied. The most widely used criteria in the diagnosis of polystic ovary syndrome and among the guidelines are the ESHRE / ASRM criteria known as the "Rotterdam Criteria". Two previous ESHRE / ASRM sponsored PCOS workshops that have been widely cited focused on diagnosis (published in 2004) and infertility management (published in 2008), respectively. The third Polycystic ovary syndrome consensus report summarizes the available information and identifies knowledge gaps in various women's health aspects of Polycystic ovary syndrome. Relevant topics include menstrual irregularities, hirsutism, acne, birth control, quality of life, ethnicity, pregnancy complications, long-term metabolic and cardiovascular health issues, and finally, cancer risk. The purpose of this review is to emphasize the effects of nutrition and exercise on symptoms in polycystic ovary syndrome. Guiding the healthcare personnel in line with the information provided is to increase the awareness of women on these issues, especially by providing training and counseling by nurses about diet and exercise to women with polycystic ovary syndrome.

Studies have shown that nutrition and exercise provide improvement in the symptoms of polycystic ovary syndrome, a decrease in body weight in women with polycystic ovary syndrome, a decrease in body mass index, body fat and waist/hip ratio. It has been observed that the risk of diabetes, gestational diabetes and cardiovascular disease is reduced in women with Polycystic ovary syndrome. Impairments in lipid metabolism, menstrual cycle disorders and improvement in ovulation were determined. It has been found that symptoms such as hyperandrogenism, acne, hirsutism decrease, provide sleep patterns, decrease stress and decrease stress hormones that play a locking role for metabolism. Balanced, healthy diet and exercise helped increase pregnancy rate and decrease pregnancy losses and other important complications in advanced gestational weeks.

It is important for individuals diagnosed with polycystic ovary to gain the habit of regular exercise along with a healthy and balanced diet. In this way, it will be possible to protect them from the symptoms related to Polycystic ovary syndrome and the risks of chronic diseases that may develop due to hormonal disorders. Nurses have an important role and responsibility in reducing the anxiety of patients with Polycystic ovary syndrome. Nurses should suspect Polycystic ovary syndrome if women of reproductive age show any of the signs of hyperandrogenism. Although the patient comes with irregular menstrual cycles, it is thought that Polycystic ovary syndrome may be present. Nurses should be with the patient and support them during diagnostic procedures. It should give information about the disease, diagnosis and treatment methods, physical and mental changes caused by the disease in a way that the patient can understand. The treatment and management of Polycystic ovary syndrome requires multidisciplinary teamwork. The most important role of the nurse in the team is to provide training on the treatment of the disease, problems that can be seen in the short and long term and lifestyle changes. Information should be given about the negativities of obesity and lifestyle away from activities. A dietitian consultancy should ensure that the woman determines a target for weight loss. The nurse advises the woman with Polycystic ovary syndrome to record daily meal times, what she ate, how much exercise, and weight with a chart. Thus, it can increase the awareness of the woman. Hormone levels and ovarian cysts may need to be examined periodically. Therefore, the importance of coming for regular check-ups should be emphasized.

GİRİŞ

Polikistik over sendromu (PKOS); üreme çağındaki kadınları etkileyen, etiolojisinde birçok genetik ve çevresel faktörün etkili olduğu, kronik anovulasyon ve hiperandrojenizm ile karakterize yaygın bir jinekolojik ve endokrinolojik bozukluktur. Polikistik over sendromu, peripubertal dönemden itibaren kısa ve uzun dönem riskleri bulunan hormonal bir hastalıktır. Kısa dönemde siklus bozuklukları, hirsutizm, alopesi, infertilite ve gebelik kayıpları bulunur. Uzun dönemde tip II diyabet, psikososyal sorunlar, kardiyovasküler hastalıklar ve endometrial kanser riskleri yer almaktadır. Depresyon, cinsel istekte azalma, anksiyete, yeme bozuklukları ve intihar etme girişimi PKOS'lu kadınlarda daha fazla görülmektedir (Evliyaoğlu, 2011; Glintborg, Mumm, Ravn ve Andersen, 2012; Hotun Şahin ve Demirgöz Bal, 2015; Kılıç, Güler ve Alataş, 2020).

Diyet tedavisi ile kilo kaybı, kan glikozunun dengelenmesini, insülin direncinin azaltılmasını ve androjen seviyesinin düzenlenmesini sağlamaktadır. Düzenli egzersiz, kas ağırlığının artırılması, kalbin çalışma gücünün, lipid profilinin düzeltilmesi ve dokuların daha fazla oksijenlenmesi için çok önemlidir. Bununla beraber düzenli fiziksel aktivite, stresi azaltmakta ve metabolizma için kilitleyici rol oynayan stres hormonlarının azalmasına destek olmaktadır (Glintborg ve ark., 2012; Moran ve ark., 2013).

Bu derlemenin amacı polikistik over sendromunda beslenme ve egzersizin semptomlara etkisini vurgulamaktır. Edilen bilgiler doğrultusunda sağlık personeline yol göstermesi, özellikle hemşirelerin polikistik over sendromu olan kadınlara diyet ve egzersiz hakkında eğitim ve danışmanlık vererek kadınların bu konularda farkındalıklarının artmasını sağlamaktır.

POLİSTİK OVER SENDROMU (PKOS)

Polistik over sendromu, ABD Ulusal Sağlık Enstitüleri (NIH) kriterlerine göre kadınlarda %6 ila %10 arasında ve daha geniş Rotterdam kriterleri uygulandığında %15'e kadar çıkan en yaygın endokrin bozukluktur. Polistik over sendromu tanısında en çok kullanılan ve rehberler içerisinde en fazla yer alan kriterler "Rotterdam Kriterleri" olarak bilinen ESHRE/ASRM kriterleridir. Polistik over sendromunun etiyojisi belirsizliğini korumaktadır ve fenotip ekspresyonu değişiklik göstermektedir. Yaygın olarak alıntı yapılan önceki iki ESHRE / ASRM sponsorlu PKOS çalışmaları sırasıyla tanı (2004'te yayınlandı) ve infertilite yönetimi (2008'de yayınlandı) üzerine odaklanmıştır. Üçüncü PKOS fikir birliği raporu, mevcut bilgileri özetlemekte ve PKOS'un çeşitli kadın sağlığı yönlerine ilişkin bilgi boşluklarını tanımlamaktadır. Tümü sistematik bir şekilde ele alınan ilgili konular arasında menstrual düzensizlikler, hirsutizm, akne, doğum kontrolü, yaşam kalitesi, etnik köken, gebelik komplikasyonları, uzun vadeli metabolik ve kardiyovasküler sağlık sorunları ve son olarak kanser riski yer almaktadır (The Amsterdam ESHRE/ASRM-Sponsored 3rd PCOS Consensus Workshop Group, 2012).

PKOS' un daha objektif ve detaylı tanımlanmasının açık bir gereklilik olması bilgisi ile çok yakın tarihli olarak 'European Society of Human Reproduction and Embriology' (ESHRE) ve 'American Society of Reproductive Medicine' (ASRM)'nin de ortaklık ettiği 2018 Uluslararası kanıta dayalı PKOS değerlendirme ve yönetim rehberi yayınlanmıştır.

Polistik over sendromunda obezite durumu, lipit tabakasının kalınlaşması ve insülinin fazla uyarılması gibi durumlar bulunur. Bu durumlar gonadotropinlerin uyarılmasına neden olur ve hastanın hormon dengesini bozar. Hormon dengesinin bozulması hastanın kilo alma eğiliminin daha fazla artmasına neden olmaktadır. Bilim adamları Stein ve Leventhal 1935

yılında bazı kadınlarda hiç ovulasyon olmadığını bazılarında ise az sayıda ve büyük çapta overler tespit ettikleri için bu sendroma Stein-Levethal sendromu adı verilmiştir (Aşçı ve Kocaöz 2019; Hadımlı, 2015).

Polistik over sendromu olan hastalar birçok klinik semptomlar ile hastaneye başvurabilirler. Semptomlar genellikle peripubertal dönemde başlar. Polistik over sendromunun birçok semptomu bulunmaktadır. Bunlar; hirsutizm, alopesi, akne, virilizasyon (erkek tipi kellik, klitoral hipertrofi, ses kalınlaşması), ovulasyon bozukluğu, obezite, artan insülin direnci, metabolik sendrom, psikolojik etkiler (depresyon, yeme bozukluğu, anksiyet vb)'dir (Aşçı ve Kocaöz 2019; Hotun Şahin ve Demirgöz Bal 2015).

Polistik over sendromlu obez olan ve olmayan hastalarda insülin direnci ve hiperinsülinemi ortak bir bulgudur. Fakat obezite tek başına da insülin direncine neden olmaktadır. Bu yüzden obez olan PKOS'lu kadınlarda riskler daha yüksektir (Aşçı ve Kocaöz 2019; Smith ve Taylor 2011).

Polistik Over Sendromu Ve Beslenme

PKOS'ta diyet prosedürünün nasıl olacağı tam olarak açıklanmamışsa da diyet kısa dönemde semptomları ve fertilitiyi düzeltmeli, uzun dönemde ise tip 2 diyabet, kardiyovasküler hastalıklar ve bazı kanserleri önlemelidir. Aşırı kilolu ve obez PKOS'lu kadınlarda kilo kaybı ile abdominal yağ, hiperandrojenizm, insülin direnci azalır, menstrüel siklus düzelir, infertilite, diyabet ve kardiyovasküler hastalık riski azalır (Aşçı ve Kocaöz 2019; Kaya, 2009; Uludağ ve ark., 2013).

İnsülin direncine bağlı olarak PKOS'lu kadınlarda kilo vermek zordur. Ayrıca PKOS'lu kadınlar kilo almaya eğilimlidirler. Polistik over sendromu'nda kilo kaybını sağlamak ve kilo almayı engellemek gerekmektedir (Glintborg ve ark., 2012). Polistik over sendromu olan kadınların yaklaşık %50'si obezdir ve bu kadınlar insülin direnci, hiperandrojenizm, dislipidemi, menstrüel disfonksiyon ve infertilite sorunu yaşamaktadır. Kiloda %5 azalma bile insülin direnci ve testosteron düzeylerini azaltır, menstrüel bozukluklar, ovulasyon bozuklukları ve hirsutizm semptomları düzelir (Kaya, 2009; The Thessaloniki ESHRE/ASRM-Sponsored PKOS Consensus Workshop Group, 2012). Yapılan bir araştırmada PKOS'lu hastalara uygulanan diyet ile vücut ağırlığında %5-7 oranında azalma görülmüş, ovulasyon ile beraber glikoz tolerans bozukluğu ve metabolik sendrom bulgularında iyileşme sağlandığı belirtilmektedir (Moran, Hutchison, Norman ve Teede 2011).

Polistik over sendromu olan kadınlarda diyet tedavisinin yaklaşımı, düşük kalorili diyet, düşük glisemik karbonhidratlar, doymuş ve trans yağ asitlerinden fakir ve yüksek lif içeren bir beslenmedir. Ağırlıkta nispeten %5'lik bir azalma bile PKOS semptomlarının iyileşmesi açısından önem taşır. (Aşçı ve Kocaöz 2019; Faghfoori, Fazelian, Shadnough ve Goodarzi 2017; Kaya, 2009; Lydic ve Juturu 2008).

Karbonhidratlar

Polistik over sendromu olan kadınların beslenme tedavisinde glisemik indeksi yüksek karbonhidratların azaltılması yer almaktadır. Obez olan PKOS'lu kadınlarda enerjinin %40'ını karşılayacak olan glisemik indeksi düşük karbonhidratlar diyet tedavisinde yer almalıdır. Glisemik indeksi düşük olan besinlerin tüketilmesi, insülin direncini azaltılır ve tokluk hissi oluşturur (Kaya, 2009; Lydic ve Juturu 2008). Obez olan PKOS'lu kadınlarla yapılan bir çalışmada geleneksel sağlıklı beslenme modeli ile düşük glisemik indeks diyetin etkileri karşılaştırılmıştır. Oral glukoz tolerans testinde düşük glisemik indeks'li diyetle zayıflayan kadınların menstruasyon düzeninde iyileşme olduğu belirtilmiştir (Marsh, Steinbeck, Atkinson, Petocz ve Brand-Miller 2010).

Proteinler

Diyette protein oranının yüksek olması, insülin duyarlılığını artırır, üreme ve endokrin fonksiyonlarının düzelmesini sağlar (Mehrabani ve ark., 2012). Günlük alınan enerjinin %15-20'si proteinden oluşmalıdır (Bıyıklı ve Şanlıer 2013). PKOS'lu kadınlarla yapılan bir çalışmada bir gruba 6 ay yüksek proteinli diyet (%40 protein, %30 yağ), diğer gruba ise standart proteinli diyet (%30 yağ, %15 protein) verilmiştir. Yüksek proteinli diyet verilen grupta daha fazla kilo ve yağ kaybının olduğu, bel çevresinde ve kan glikozunda azalma olduğu belirlenmiştir (Sorensen, Soe, Halkier, Stigsby ve Astrup 2012).

Yağlar

Diyetin toplam enerjisinin %25-30'unu yağlar oluşturmalıdır ve bu yağ oranının %10'undan azı doymuş yağlar olmalıdır. Çoklu doymamış yağ asitleri insülin direncini azaltır ve böylelikle kontrolsüz insülin salınımı engellenir. Bu durum androjen salınımının azalmasına yardımcı olur (Chavarro, Rich-Edwards ve Rosner 2007). Yapılan başka bir çalışmada tekli ve çoklu doymamış yağ asitlerinden zengin bir beslenme programının PKOS'lu kadınların plazma lipid seviyeleri ile androjenleri üzerinde faydasının olduğu belirlenmiştir (Kalgaonkar ve ark., 2011).

Lifli gıdalar

Polistik over sendromu olan kadınlar için tekli ve çoklu doymamış yağ içeren, yağsız protein kaynaklarına sahip yüksek oranda lif içeren bir diyet önemlidir (Krystock, 2014). Yeterli lif alınmadığı zaman kilo artışı, kan şekeri dengesizliği, hiperkolesterolemi, testosteron ve östrojen seviyesi artmaktadır. Lif tokluk hissini artırarak iştahın dengelenmesinde ve toksik maddelerin vücuttan uzaklaştırılmasında önemli rol oynamaktadır. Lifli gıdaların alınması gastrik problemlerin, hiperlipidemi ve hiperinsülineminin ortadan kalkmasını sağlar (Clapauch ve Mattos 2008).

PKOS'lu obez kadınlarda sağlıklı bir diyet, fiziksel aktivitenin artırılması ve yaşam şekli değişiklikleri tedavinin en önemli basamaklarındanıdır. Vücut ağırlığının %5'inden fazla kilo kaybı yaşam kalitesini ve psikososyal statüyü artırır. Ayrıca hiperandrojenizm bulguları, insülin direnci, lipid profili, menstrüel siklusun düzeni, ovulasyon, Tip2 diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar riski üzerinde olumlu etki meydana getirir (Legro ve ark., 2016).

Polistik Over Sendromu Ve Egzersiz

Polistik over sendromu olan kadınlarda yaşam şekli değişiklikleri arasında düzenli egzersiz de büyük önem taşımaktadır. Beden kitle indeksinin fazla olması anovulasyona sebep olarak infertiliteye neden olabilmektedir. İnfertilitenin yanı sıra gebelik kayıplarına ve ileri gebelik haftalarında başka önemli komplikasyonlara da yol açabilmektedir (Aşçı ve Kocaöz, 2019). Düzenli fiziksel aktivite insülin gereksinimini azaltabilmekte ve HbA1C düzeyini düşürebilmektedir (Church ve ark., 2010).

Yapılan araştırmalarda düzenli egzersiz yapan bireylerin; bel çevresinde azalma olduğu, insülin hassasiyetinin düzeldiği, hirsutizm, menstrüel siklus ve lipid profillerinde iyileşme sağlandığı ve PKOS'lu bireylerde ovulasyonun sağlanmasına yardımcı olduğu görülmüştür (Hutchison ve ark., 2010; Marsh ve ark., 2010; Mehta ve Varma 2019; Tiwari, Pasrija ve Jain 2019).

Yapılan çalışmalarda altı saatten daha az uyuyan kadınların açlık insülin düzeylerinde ve menstrual siklus bozukluk oranında artış olduğu belirlenmiştir. Düzenli egzersizin uyku düzenini sağladığı ve uyku düzeninin sağlanması ile insülin seviyelerinde ve menstrüel döngüde iyileşme görüldüğü belirtilmiştir (Lim, Huang, Chua, Kramer ve Yong 2016; Tiwari ve ark., 2019).

Düzenli olarak yapılan fiziksel aktivite stresi azaltır. Yürüme, yürüyüş, spor dersleri, spor dallarına katılmak veya bahçecilik gibi aktiviteler için günde en az 30 dakika fiziksel aktivite yapılmalıdır. Fiziksel aktivite polistik over sendrom semptomlarını olumlu yönde

etkiler. Egzersizin kalp hastalıkları ve tip II diyabetin gelişimi, psiko-sosyal iyilik hali ve üreme fonksiyonları üzerinde olumlu yönde katkısı vardır (Crete ve Adamshick 2011; Glintborg ve ark., 2012).

Yapılan çalışmalarda 16 hafta süren progresif aerobik egzersizin vücut kitle indeksini, bel çevresini, sistolik ve diyastolik kan basıncını ve toplam kolesterol seviyesini düşürdüğü görülmüştür. Progresif aerobik egzersiz kadınların kardiyorespiratuvar ve kardiyometabolik profilini iyileştirdiği belirlenmiştir (Costa ve ark., 2018; Ramos ve ark., 2016). Yapılan çalışmalar PKOS'lu kadınlar için terapötik bir yaklaşım olarak denetimli egzersiz eğitiminin önemini güçlendirmektedir. Yapılan diğer araştırmalarda egzersizin PKOS'lu kadınlarda cinsel işlev ve depresyon üzerinde olumlu etkisinin olduğu belirlenmiştir (Kogure ve ark., 2020; Lopes ve ark., 2018).

Bir koşu bandında günde 45 dakika süren tempolu koşudan oluşan ve 12 hafta süren aerobik egzersiz uygulanan bir çalışmada, uygulanan egzersizin, PKOS'lu kadınların hormon düzeylerini iyileştirmede etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Kirthika ve ark., 2019). Bir başka çalışmada PKOS'lu kadınlarda sürekli ve aralıklı aerobik egzersiz programının fiziksel, duygusal ve sosyal işlevselliğin yanı sıra canlılığı, zihinsel sağlığı ve genel sağlık algısını iyileştirmede etkili olduğu bulunmuştur. Sürekli ve aralıklı aerobik egzersiz protokollerinin, antropometrik indeksleri ve hiperandrojenizmi azaltmada ve PKOS'lu kadınlarda yaşam kalitesinin iyileşmesinde eşit derecede etkili olduğu bulunmuştur. Bu nedenle, bu popülasyon için klinik parametreleri psikolojik, biyolojik ve sosyal sağlığı iyileştirmek için bu protokoller klinik ortama dahil edilmelidir (Riberio ve ark., 2019).

PKOS'lu kadınlara mevcut fiziksel aktivite türleri, sıklığı, süresi ve yoğunluğu sorulmalıdır. Haftada en az üç gün 30 dakika veya daha uzun süre şiddetli aerobik aktivite önerilir. Ardışık olmayan günlerde haftada üç gün aşamalı direnç eğitimi veya kuvvet antrenmanlarını içeren kombinasyon egzersizi androjen seviyeleri açısından ek faydalar sağlayabilir (Shele, Genkil ve Speelman 2020). Polikistik over sendromunun değerlendirilmesi ve yönetimi için uluslararası kanıta dayalı rehber (2018) göre, 18 - 64 yaş arasındaki yetişkinlerde, ardışık olmayan 2 günde / haftada kas güçlendirme aktiviteleri de dâhil olmak üzere en az 150 dakika / hafta orta şiddette fiziksel aktivite veya 75 dakika / hafta şiddetli yoğunlukta aktivitelerde bulunmaları önerilmektedir.

Polistik Over Sendromu ve Hemşirenin Rolü

Üreme çağındaki kadınlar hiperandrojenizm belirtilerinden herhangi birini gösterirse hemşireler PKOS'tan şüphelenmelidir. Hasta ayrıca düzensiz adet döngüleri ile gelirse PKOS olabileceği düşünülmektedir (Barbieri ve Ehrmann 2018; Pfeiffer, 2019).

PKOS'lu hastanın kaygılarının azaltılmasında hemşirelere büyük görev düşmektedir. Hemşireler, tanı işlemleri sırasında hastanın yanında olmalı ve onları desteklemelidir. Hastanın anlayabileceği şekilde hastalık, tanı ve tedavi yöntemleri, hastalığın neden olduğu fiziksel ve ruhsal değişiklikler hakkında bilgi vermelidir. PKOS, tedavisi ve yönetimi multidisipliner ekip çalışmasını gerektirir. Bu bağlamda ekipteki hemşirenin en önemli rolü hastalığın tedavisi, kısa ve uzun dönemde görülebilecek sorunlar ve yaşam şekli değişiklikleri ile ilgili eğitim vermektir. Obezite ve aktiviteden uzak yaşam şeklinin olumsuzlukları hakkında bilgi verilmelidir. Bir diyetisyen danışmanlığında kadının kilo verme konusunda hedef belirlemesi sağlanmalıdır. Hemşire, PKOS'lu kadına bir çizelge ile yemek saatlerini, ne yediğini, ne kadar egzersiz yaptığını ve kilosunu günlük olarak kaydetmesini önerir. Böylelikle kadının farkındalığı artabilir. Hormon düzeyleri ile overlerdeki kistlerin belirli aralıklarla incelenmesi gerekebilir. Bu yüzden düzenli kontrole gelmenin önemi üzerinde durulmalıdır (Garad, Teede ve Moran 2011; Hadımlı, 2015).

SONUÇ ve ÖNERİLER

Polikistik over sendromlu kadınlarda sağlıklı ve dengeli beslenme ile egzersizin PKOS semptomları üzerinde olumlu etkilerinin olduğu görülmüştür. Beslenme ve egzersizin PKOS'un semptomlarında düzelme, vücut ağırlığındaki azalmanın yanı sıra, vücut yağlarında ve bel/kalça oranında azalma sağladığı belirlenmiştir. PKOS'lu kadınlarda diyabet, gestasyonel diyabet, kardiyo vasküler hastalık riskinin azaldığı görülmüştür. Lipid metabolizmasındaki bozukluklar, menstrüel siklus bozukları ve ovulasyon durumunda iyileşme olduğu belirlenmiştir. Hiperandrojenizm, akne, hirsutizm gibi belirtilerde azalma olduğu ortaya çıkmıştır. Dengeli, sağlıklı beslenme ve egzersiz gebelik oranının artmasını, gebelik kayıplarının ve ileri gebelik haftalarında başka önemli komplikasyonların azaltılmasını sağlamıştır. Polikistik over tanısı konmuş olan bireylerin, sağlıklı ve dengeli beslenme ile birlikte düzenli egzersiz yapmaları son derece önemlidir. PKOS ile ilgili semptomlardan ve hastalık risklerinden korunmak için edinmiş oldukları yaşam tarzı değişikliklerin sürekliliği gerekmektedir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek: Çalışma için finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

- Amsterdam ESHRE/ASRM-Sponsored 3rd PCOS Consensus Workshop Group. Consensus on women's health aspects of polycystic ovary syndrome (PCOS). (2012). *Human Reproduction*, 27(1), 14-24.
- Aşçı, Ö ve Kocaöz, S (2019). Üreme Organları Tümörleri. HA. Özkan (Ed.), *Kadın Sağlığı ve Hastalıkları içinde* (s.675-720). Ankara: Akademisyen Kitapevi.
- Barbieri, R., Ehrmann, D. (2019). Diagnosis of polycystic ovary syndrome in adults. *UpToDate*. 2018.
- Bıyıklı, E. T., Şanlıer, N. (2013). Polikistik Over Sendromu ve Beslenme. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 41(3), 253-257.
- Chavarro, J.E., Rich-Edwards, J.W., Rosner, B.A. (2007). Dietary fatty acids intakes and the risk of ovulatory infertility. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 85(3), 652-662.
- Church, T.S., Blair, S.N., Cocreham, S., Johannsen, N., Johnson, W., Kramer K, Mikus, MS, Myers, V., Nauta, M., Rodarte R.Q., Sparks, L., Thompson, A., Earnest, C.P. (2010). Effect of aerobic and resistance training on HbA1c levels in patients with type 2 diabetes. *JAMA*, 304(20):2253-2262.
- Clapauch, R., & Mattos, T. M. (2008). Triplet pregnancy after metformin in a woman with polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, 89(5), 1260-1262.
- Costa, E. C., de Sa, J. C. F., Stepto, N. K., Costa, I. B. B., Farias-Junior, L. F., da Nobrega Tomaz Moreira, S.(2018). Aerobic training improves quality of life in women with polycystic ovary syndrome. *Med. Sci. Sports Exer.* 50, 1357–1366.
- Crete, J., Adamshick, P. (2011). Managing polycystic ovary syndrome. *Journal of Holistic Nursing*, 29(4), 256-266.
- Eisenhardt, S., Schwarzmam, N., Henschel, V., Germeyer, A., von Wolff, M., Hamann, A., Strowitzki, T. (2006). Early effects of metformin in women with polycystic ovary syndrome (PCOS): A prospective randomized double-blind placebo-controlled trial. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 91, 946-952.
- Evliyaoğlu, O. Polycystic ovary syndrome and hirsutism. (2011). *Türk Pediatri Arşivi*, 46, 97-102.
- Faghfoori, Z., Fazelian, S., Shadnoush, M., Goodarzi, R. (2017). Nutritional management in women with polycystic ovary syndrome: A review study. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 11, 429-432.
- Garad, R., Teede, H., Moran, L. (2011). An evidence-based guideline for polycystic ovary syndrome. *Australian Nursing Journal*, 19(4), 30–33.
- Glintborg, D., Mumm, H., Ravn, P., Andersen, M. (2012). Age associated differences in prevalence of individual rotterdam criteria and metabolic risk factors during reproductive age in 446 Caucasian women with polycystic ovary syndrome. *Hormone and Metabolic Research*, 44(9), 694-698.

- Hadımlı, A. (2015). Polikistik Over Sendromu (PKOS). BK.Saydam (Ed.), *Olgularla Jinekolojik Hastalıklarda Bakım içinde* (s.171-178). Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Hotun Şahin, N ve Demirgöz Bal, M. (2015). Üreme Organ Tümörleri. NK. Beji (Ed.), *Kadın Sağlığı ve Hastalıkları içinde* (s.143-159). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Hutchison, S.K., Stepto, N.K., Harrison, C.L., Moran, L.J., Strauss, B.J., Teede, H. J. (2011). Effects of exercise on insulin resistance and body composition in overweight and obese women with and without polycystic ovary syndrome. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 96(1), 48-56.
- International evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome 2018, 1-201.
- Kalgaonkar, S., Almario, R.U, Gurusinghe, D., Garamendi, E.M, Buchan, W., Kim, K., Karakas, S.E. (2011). Differential effects of walnuts vs almonds on improving metabolic and endocrine parameters in PCOS. *European Journal of Clinical Nutrition*, 65(3), 386-393.
- Kaya, A. (2009). Polistik over sendromu ve beslenme. *Turkiye Klinikleri Endocrinology-Special Topics*, 2(2), 81-89.
- Kılıç, D., Güler, T., Alataş, E. (2020). 2018 Uluslararası kanıtla dayalı Polikistik Over Sendromu değerlendirme ve yönetim rehberi doğrultusunda uzun dönem risklerin yönetimi. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 13(2), 453-461.
- Kirthika, S. V., Paul, J., Selvam, P. S., Priya, V. S. (2019). Effect of Aerobic exercise and life style intervention among young women with Polycystic Ovary Syndrome. *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 12(9), 4269-4273.
- Kogure, G. S., Lopes, I. P., Ribeiro, V. B., Mendes, M. C., Kodato, S., Furtado, C. L. M., dos Reis, R. M. (2020). The effects of aerobic physical exercises on body image among women with polycystic ovary syndrome. *Journal of Affective Disorders*, 262, 350-358.
- Krystock A. (2014). Role of Lifestyle and Diet in the Management of Polycystic Ovarian Syndrome. Pal L (ed). *İN: Polycystic Ovary Syndrome*. (pp. 147-64). New York NY: Springer.
- Legro, R. S, Dodson, W. C, Kunselman, A. R, Stetter, C. M, KrisEtherton, P. M, Williams, N. I., Dokras, A. (2016). Benefit of delayed fertility therapy with preconception weight loss over immediate therapy in obese women with PCOS. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 101(7), 2658-2666.
- Lim AJ, Huang Z, Chua SE, Kramer MS, Yong EL. (2016). Sleep duration, exercise, shift work and polycystic ovarian syndrome-related outcomes in a healthy population: a cross-sectional study. *PLOS ONE: Accelerating the Publication of Peer-Reviewed Science*, 11(11), 7016-7048.
- Lopes, I. P., Ribeiro, V. B., Reis, R. M., Silva, R. C., de Souza, H. C. D., Kogure, G. S., da Silva Lara, L. A. (2018). Comparison of the effect of intermittent and continuous aerobic physical training on sexual function of women with polycystic ovary syndrome: randomized controlled trial. *The journal of sexual medicine*, 15(11), 1609-1619.
- Lydic, M., Juturu, V. (2008). Dietary approaches and alternative therapies for polycystic ovary syndrome. *Current Nutrition & Food Science*, 4(4), 265-281.
- Marsh, K. A., Steinbeck, K. S., Atkinson, F. S., Petocz, P., Brand-Miller, J. C. (2010). Effect of a low glycemic index compared with a conventional healthy diet on polycystic ovary syndrome. *The American journal of clinical nutrition*, 92(1), 83-92.
- Mehrabani, H.H, Salehpour, S., Amiri, Z., Farahani, S.J., Meyer, B.J., Tahbaz, F. (2012). Beneficial effects of a high-protein, low glycemic-load hypocaloric diet in overweight and obese woman with

polycystic ovary syndrome: a randomized controlled intervention study. *Journal of the American College of Nutrition*, 31(2), 117-125.

- Mehta, R., Varma, H. (2019). Prevalence of Metabolic Syndrome in Indian Women with Polycystic Ovarian Syndrome (PCOS) and the Correlation of Dietary Nutrient Composition and Physical Activity on Components of the PCOS—A Pilot Study. *American Diabetes Association*, 68(1), 787.
- Moran, L.J., Hutchison, S.K., Norman, R.J, Teede, H.J. (2011). Lifestyle changes in women with polycystic ovary syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 16(2).
- Moran, L.J., Ko, H., Misso, M., Marsh, K., Noakes, M., Talbot, M. (2013). Dietary composition in the treatment of polycystic ovary syndrome: a systematic review to inform evidence-based guidelines. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113 (4), 520- 545.
- Pfieffer, M. (2019). Polycystic ovary syndrome. *An update Nursing*, 49(8),34-40.
- Ramos, F. K. P., Lara, L. A. D. S., Kogure, G. S., Silva, R. C., Ferriani, R. A., Silva de Sá, M. F., Reis, R. M. D. (2016). Quality of life in women with polycystic ovary syndrome after a program of resistance exercise training. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 38(7), 340-347.
- Ribeiro, V. B., Kogure, G. S., Reis, R. M., Gastaldi, A. C., De Araújo, J. E., Mazon, J. H., Souza, H. C. (2016). Polycystic ovary syndrome presents higher sympathetic cardiac autonomic modulation that is not altered by strength training. *International Journal of Exercise Science*, 9(5), 554.
- Shele, G., Genkil, J., Speelman, D. (2020). A Systematic Review of the Effects of Exercise on Hormones in Women with Polycystic Ovary Syndrome. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 5(2), 35.
- Smith, J.W., Taylor, J. S. (2011). Polycystic ovary syndrome: Evidence-based strategies for managing symptoms and preventing long-term sequelae. *Nursing for women's health*, 15(5), 402-411.
- Sorensen, L.B., Soe, M., Halkier, K.H, Stigsby, B., Astrup, A. (2012). Effects of increased dietary protein-to-carbohydrate ratios in women with polycystic ovary syndrome. *The American journal of clinical nutrition*, 95(1), 39-48.
- Tiwari, N., Pasrija, S., Jain, S. (2019). Randomised controlled trial to study the efficacy of exercise with and without metformin on women with polycystic ovary syndrome. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 234, 149-154.
- Uludağ, E.Ü, Gözükar, İ., Kucur, S.K., Keskin, H., Kılıç, H., Kamalak, Z., Durmaz, Ş.A. (2013). Polikistik over sendromunda kardiyovasküler hastalık risk faktörü olarak C-reaktif protein düzeyi ve obezite. *Dicle Medical Journal/Dicle Tip Dergisi*, 40(3), 426-431.

Sezaryen Doğuma Etik İlkeler Kapsamında Hemşirelik Yaklaşımı

Nazlı Emel Özer YURDAL¹ & Emine GERÇEK ÖTER²

Nursing Approach to Cesarean Birth In The Scope Of Ethical Principles

¹ Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Uzman Hemşire.

² Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Doğum-Kadın Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Doç Dr.

ÖZ

Sezaryen, bebeğin abdominal olarak uterus kavitesinden doğurtulması işlemine verilen addır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün bildirdiği ve olması gereken ortalama sezaryen doğum oranı %10-15 oranlarındadır. Fakat günümüzde sezaryen doğum oranı, bu oranın oldukça üstünde olup OECD'nin 2017 raporuna göre Türkiye'de sezaryen doğum oranının % 53.1 olarak gerçekleşmiştir. Aynı raporda bu oranın Avrupa birliği ülkelerinde % 28 olarak gerçekleştiği açıklanmıştır. Sezaryen doğum anne ve fetus için birçok komplikasyon içermesine rağmen son yıllarda isteğe bağlı olarak yapılan sezaryen oranlarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durum sağlık hizmetlerinin kişilere verilirken eşitsizlik yaşanmasına, ekonomik olarak hastaneye yük oluşturmaya ve adalet ilkesinin ihlal edilmesine neden olarak etik bir sorun haline gelmektedir. Hemşireliğin profesyonel bir meslek olması ve temel sorumluluğunun insan bakımı olması nedeniyle etik kural ve ilkeler doğrultusunda yürütülmelidir. Hemşireler, prekonsepsiyonel dönemden itibaren kadınlara gebelik, doğum ve lohusalığa ilişkin eğitim ve danışmanlık rollerini yerine getirmelidirler. Doğumun iç güdüsel fizyolojik bir durum olduğu kadınlara öğretilerek, doğum korkusu önlenerek, isteğe bağlı sezaryen doğum tercihlerinin yerini normal doğum alabilecektir. Bu derlemede kadınların sezaryen doğum tercih nedenlerinin neler olduğu ve hemşirelerin sezaryen doğum oranlarını azaltmaktaki rolleri etik yaklaşım çerçevesinde açıklanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Etik, Hemşire, Sezaryen,

ABSTRACT

Cesarean section is the name given to the process of delivering the baby abdominally from the uterine cavity. The average cesarean delivery rate that should be reported by the World Health Organization (WHO) is 10-15%. But today cesarean birth rate, this rate is well above according to the OECD's 2017 report was realized as 53.1% of the cesarean birth rate in Turkey. In the same report, it was announced that this rate was realized as 28% in European Union countries.. This situation becomes an ethical problem by causing inequality in the provision of health services to individuals, causing an economic burden on the hospital and violating the principle of justice. Since nursing is a professional profession and its main responsibility is human care, it should be carried out in line with ethical rules and principles. Nurses should fulfill their educational and counseling roles regarding pregnancy, childbirth, and the postpartum period starting from the preconceptional period. By teaching women that birth is an instinctive physiological condition, the fear of birth can be prevented, and optional cesarean delivery preferences can be replaced by vaginal delivery. In this review, the reasons why women prefer cesarean delivery and the role of nurses in reducing cesarean delivery rates will be explained within the framework of the ethical approach.

Keywords: Cesarean section, Ethics, Nurse.

Sorumlu Yazar: Nazlı Emel Özer YURDALe-mail: emelozer18@hotmail.com **ORCID:** 0000-0003-2559-969X **Emine GERÇEK ÖTER** e-mail: emine.gercek@gmail.com **ORCID:** 0000-0002-0310-5470

Geliş tarihi: 16.09.2020

Kabul tarihi: 30.03.2021

EXTENDED ABSTRACT

Cesarean section is the process of delivering the baby abdominally from the uterine cavity. Cesarean section has been a part of human culture since ancient times, and there are tales about this process in both Western and other cultures resulting in live mothers and babies. According to Greek mythology, Apollo removed the founder of the famous religious medicine cult Asclepius from his mother's womb. There are many accounts of cesarean in the cultures of ancient Hindu, Egyptian, Greek, Roman, and other European peoples. Looking at the modern medical history of cesarean, dead-mother; While it was an operation that ended in the form of a dead-fetus when the mother's life was in danger in the 19th century, it was started to save the life of the baby towards the end of the 20th century. In the second half of the nineteenth century, private hospitals for women emerged in the United States of America (USA) and Europe. (Speert, 1980). In the 1940s, hospital births, including normal birth, began to be questioned by Western country citizens, and since 1940, the experience of giving birth has become safer and less frightening, and many women have continued to see this experience more positively. Thus was born the natural birth movement fueled by the modern feminist movement that encourages women to take more responsibility for their bodies and health care. The cesarean birth rate, which has risen in the last two decades, has also been questioned by laypeople. For this reason, there was a steady increase in vaginal deliveries after cesarean in the late 1980s. (Oakley, 1984).

Mode of delivery by Caesarean section from the end of the 80s, while the overall trend cesarean section decreased birth in the world has become widespread with ease of access to cesarean delivery service in Turkey (Yücel and Unal, 2018). The World Health Organization (WHO) reported that the average rate of cesarean deliveries nude and should be 10-15% according to the 2018 report oranlarındadır.tns cesarean birth rate in Turkey was determined to be 52%.

Although cesarean delivery involves many complications for the mother and fetus, it has been found that the rate of optional cesarean section is high in recent years. This situation becomes an ethical problem by causing inequality in the provision of health services to individuals, causing an economic burden on the hospital and violating the principle of justice. When the choice of optional cesarean delivery is evaluated within the scope of the principle of

autonomy of the mother, the woman has the right to choose cesarean delivery, but considering that it has risks and complications for the fetus/newborn, it creates a conflict in terms of fetal/neonatal autonomy. On the other hand, when the principle of justice is observed, a pregnant woman who wants a cesarean delivery without a fetal indication will have demanded unequal rights with other patients, although she does not pay a fee, and will leave the healthcare institution in an economically difficult situation and may also restrict the access of pregnant women with indications to cesarean treatment. Besides, considering the principle of justice; It should be ensured that surgical team members do not discriminate during the intervention of cesarean section in HIV-positive pregnant women and receive the same level and quality of service as normal individuals. Since nursing is a professional profession and its main responsibility is human care, it should be carried out in line with ethical rules and principles. Nurses should fulfill their educational and counseling roles regarding pregnancy, childbirth, and puerperium from the preconception period. Nurses and healthcare professionals should be able to guide families in making decisions following ethical principles (the principle of benefit, non-harm, the principle of justice, the principle of autonomy) in cesarean delivery. Pregnant women and their spouses should be adequately informed by healthcare professionals about the indications, complications, and risks of cesarean delivery. Nurses should remind pregnant women of the ethical principle of not harming fetal health during the decision-making process and support them to make their decisions within the framework of ethical principles. By teaching women that birth is an instinctive physiological condition, the fear of birth can be prevented, and optional cesarean delivery preferences can be replaced by a normal birth. In this review, the reasons why women prefer cesarean section and the roles of nurses in reducing cesarean section rates are explained within the framework of the ethical approach. Cesarean delivery should be preferred when the health of the mother and fetus is in danger. Women with a history of cesarean section in their previous deliveries tend to prefer cesarean section in their current pregnancies by healthcare professionals, women tend to have cesarean section due to many reasons such as fear of normal birth due to the poor past birth experience or the painful birth in the movies they watch, lack of knowledge about birth methods. . The risks and costs of cesarean delivery in terms of mother and fetus/newborn are higher than normal delivery. Nurses are required to inform women about normal birth, delivery methods, methods of coping with labor pain, cesarean delivery indications, risks, and complications in the prenatal period. Increasing the number of maternal and baby-friendly hospitals will increase the rate of

performing cesarean deliveries within the indication, thus making a significant contribution to national data on maternal and infant health.

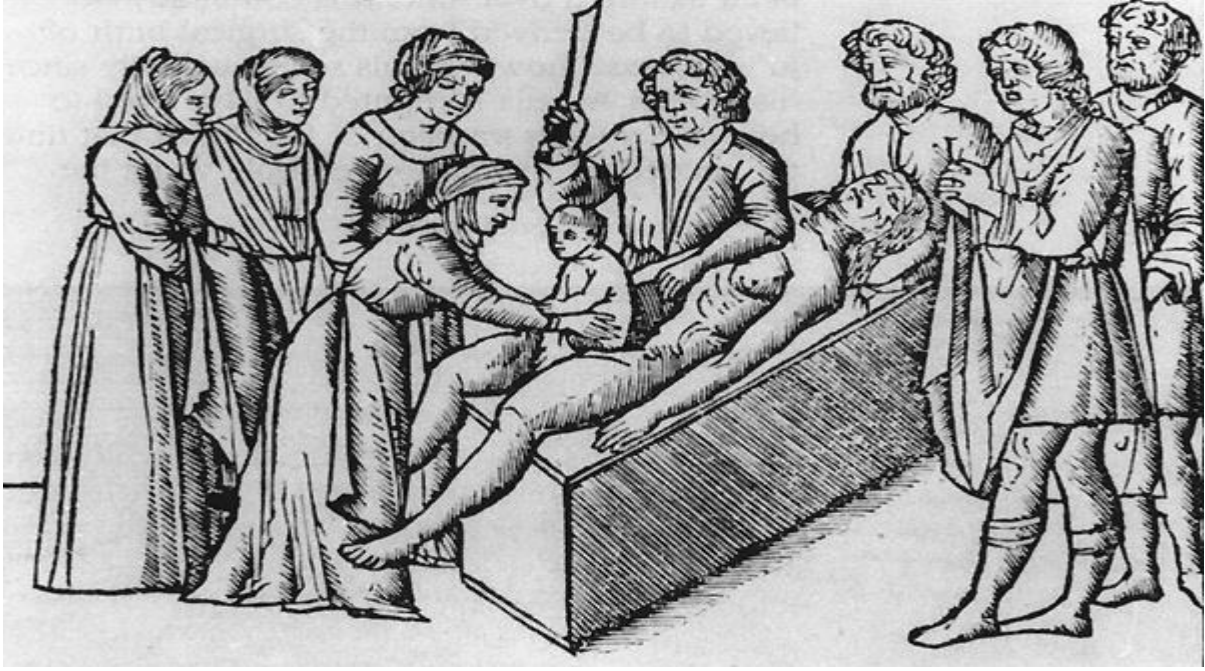
GİRİŞ

Sezaryen, bebeğin abdominal olarak uterus kavitesinden kesi ile doğurtulması işlemine verilen addır (Korkut ve Kaya, 2019; Şahin ve Erbil; 2019). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün bildirdiği olması gereken ortalama sezaryen doğum oranı %10-15'dir. Fakat günümüzde sezaryen doğum oranı, bu oranın oldukça üstünde olup OECD'nin 2017 raporuna göre Türkiye'de sezaryen doğum oranının % 53.1 olarak gerçekleşmiştir. Aynı raporda bu oranın Avrupa birliği ülkelerinde % 28 olarak gerçekleştiği açıklanmıştır (WHO, 2015; Başkaya ve Sayiner, 2018; OECD, 2019). Hemşireler tarafından prekonsepsiyonel dönemden itibaren kadınlara gebelik ve doğum ile ilgili eğitim ve destek verilerek doğum korkusunun önüne geçilmelidir.

Bu derlemede kadınların sezaryen doğum tercih nedenlerinin neler olduğu ve hemşirelerin sezaryen doğum oranlarını azaltmaktaki rolleri etik yaklaşım çerçevesinde açıklanacaktır.

Sezaryen Doğumun Tarihçesi

Sezaryen, antik çağlardan beri insan kültürünün bir parçası olmuştur ve bu işlemle ilgili hem batı hem de diğer kültürlerde canlı anneler ve bebekler ile sonuçlanan masallar vardır. Yunan mitolojisine göre Apollo, ünlü dini tıp kültürünün kurucusu Asclepius'u annesinin karnından çıkarmıştır. Antik Hindu, Mısır, Yunan, Roma ve diğer Avrupa halklarının kültürlerinde de sezaryen ile ilgili çok sayıda anlatım bulunmaktadır. Fakat yine de sezaryenin erken tarihi efsanevi bir sürece dayanmaktadır. Hatta "sezaryen" in kökeninin görünüşte zaman içinde bozulduğu bile söylenebilir. Genellikle Jul Sezar'ın doğum şekli olarak tanımlanmış olsa da, Sezar'ın annesi Aurelia'nın, oğlunun Britanya'yı fethettiğini görece kadar yaşadığı düşünüldüğünde bu pek olası görünmemektedir. Çünkü o dönemlerde sezaryen yalnızca ölmüş veya ölmekte olan gebe annelerden bebeği cerrahi müdahale ile alarak bebeğin hayatını kurtarıp devletin devamı için nüfusun artırılması üzerine temellenmiştir. Dolayısıyla Sezar dönemindeki Roma'da sezaryen doğum için cerrahi müdahalenin bu kadar yaygınlaşmasında o dönemin Roma kanunları olmuştur. Diğer bir ihtimal ise Latince kökenleri arasında kesilmek anlamına gelen "caedere" fiili ve annesi öldükten sonra operasyonla dünyaya gelen bebekler için kullanılan "caesones" terimi olduğu söylenebilir. Nihayetinde, sezaryen kelimesinin veya işleminin tam olarak ne zaman, nerede, nasıl doğduğuna dair kesin bir kanıt bulunmamıştır (Boley, 1935).



Resim 1. Sezaryen operasyonu ile ilgili erken dönem çizimlerden biri. Canlı bir bebek ölü anneden alınıyor. (Suetonius'un "On İki Sezar'ın Yaşamı" (1506) adlı eserinden bir gravür. Bu gravürde Julius Caesar'ın doğduğu iddia ediliyor (A Brochure to Accompany an Exhibition on the History of Cesarean Section at the NLM. Sewell, 1993. <https://www.nlm.nih.gov/exhibition/cesarean/index.html>).

On altıncı ve on yedinci yüzyıllara kadar işlem sezaryen operasyonu olarak biliniyordu. Bu, Jacques Guillimeau'nun "section" (kesmek) terimini tanıttığı ebelik kitabının 1598'de yayınlanmasının ardından değişmeye başlamıştır. Bundan sonra da giderek "kesmek"(section) yerine "operasyon" terimi kullanılmaya başlanmıştır (Sewell, 1993).



Resim 2. Asklepios'un annesi Coronis'in karından babası Apollo tarafından çıkarılması: Alessandro Beneditti'nin De Re Medica'nın 1549 baskısından gravür (A Brochure to Accompany an Exhibition on the History of Cesarean Section at the NLM. Sewell, 1993. <https://www.nlm.nih.gov/exhibition/cesarean/index.html>).

Bilim ve tıpta büyük bir durgunluğun yaşandığı orta çağ döneminde sezaryen operasyona dair dilden dile aktarılan bazı sezaryen öyküleri aslında operasyonun gerçekleştiğine dair önemli bilgiler de sunulmuştur. Bu süreçteki ilk yazılı kayıt sezaryen operasyonun 1500 yılında İsviçre'de gerçekleştirildiğini göstermektedir (Young, 1944). On altıncı ve on yedinci yüzyıllarda Rönesans'la birlikte, insan anatomisini ayrıntılı olarak gösteren birçok eser yayınlanmıştır. Örneğin 1543'te yayınlanan Andreas Vesalius'un anıtsal genel anatomik metni "De Corporis Humani Fabrica" normal kadın genital ve karın yapılarını tasvir etmekteydi. On sekizinci ve on dokuzuncu yüzyılın başlarında anatomistler ve cerrahlar insan vücudunun normal ve patolojik anatomisi hakkındaki bilgilerini önemli ölçüde genişletmişti (Maulitz, 1987).

Sezaryenin modern tıbbi medikalizasyon tarihçesine bakıldığında ölü-anne; ölü-fetüs şeklinde sonlanan bir operasyon iken 19. yüzyılda anne hayatı tehlike altında olduğunda, 20. yüzyılın sonlarına doğru ise bebeğin hayatını kurtarmak için yapılmaya başlanmıştır.

On dokuzuncu yüzyılın ikinci yarısında Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Avrupa'da kadınlar için özel hastaneler ortaya çıkmıştır. (Speert, 1980). Batılı ülke vatandaşlarınca 1940'lı yıllarda normal doğum da dâhil olmak üzere hastanede doğum yapma sorgulanmaya başlanmış ve 1940'tan beri doğum yapma deneyimi daha güvenli ve daha az korkutucu hale gelerek birçok kadın bu deneyimi daha olumlu görmeye devam etmiştir. Böylece, kadınları kendi bedenleri ve sağlık hizmetleri için daha fazla sorumluluk almaya teşvik eden modern feminist hareketin körüklediği doğal doğum hareketi doğmuştur. Son yirmi yılda yükselen sezaryen doğum oranı da meslekten olmayan kişiler tarafından sorgulanmıştır. Bu nedenle 1980'lerin sonlarında sezaryen sonrası vajinal doğumlarda da düzenli bir artış olmuştur. (Oakley, 1984).

Sezaryen ile doğum şekli 80'li yılların sonundan itibaren dünyada genel eğilim sezaryen doğumun azalması yönünde iken Türkiye'de sezaryen doğum hizmetine erişim kolaylığı ile beraber yaygınlaşmaya başlamıştır (Yücel ve Ünal, 2018). Bir diğer değişim ise ev yerine hastanede yapılan doğumların artmış olmasıdır. 1988-1998 yılları arasında dünya geneliyle beraber Türkiye'nin de sezaryen doğum ortalaması %7 düzeylerinde iken, son yıllarda %54'lere kadar yükselmiştir (Betran ve ark.,2016; Sağlık Bakanlığı, 2016; Yücel ve Ünal, 2018).

Bu kısa tarihin de belirttiği gibi, sezaryen endikasyonları belgelenmiş, tarihi boyunca oldukça değişmiştir. Bunlar, hepsi tıbbi pratiğe etki eden dini, kültürel, ekonomik, profesyonel ve teknolojik gelişmeler tarafından şekillendirilmiştir. Sezaryen operasyonu, annesi ölmüş veya ölmekte olan bir fetüsün yaşamını olmasa bile ruhunu kurtarma girişimlerinden ortaya çıkmıştır. Ameliyat gittikçe artan bir şekilde hayatının tehlikede olduğu durumlar dışında,

annenin sağlığının tehlikede olduğunun düşünüldüğü durumlarda da gerçekleştirilmiştir. Son olarak, yirminci yüzyılın sonlarında, ana akım batı tıp toplumunda doğum başladıktan sonra fetus birincil hasta olmuştur. Fetüsün ve gebenin hasta olarak görülmesi, hastanelerin artması, anestezinin yaygınlaşması, doğumun doktorlar tarafından yaptırılması sezaryen doğumun artmasına neden olmuştur (Fisk, 2002; Ataç ve ark., 2004; Başkaya ve Sayiner, 2018).

Sezaryen Doğumun Endikasyonları

1-Fetal endikasyonlar; fetal sıkıntı, çoğul gebelik, fetal anomaliler (hidrosefali), fetal prezentasyon anomalileri (makat prezentasyon, alın, yüz geliş)

2-Maternal endikasyonlar; geçirilmiş uterus cerrahisi (sezaryen, diğer operasyonlar), sistemik hastalıklar (DM, HT vb), vertikal geçişli maternal enfeksiyonlar (HIV vb.)

3-Travay veya doğuma ait endikasyonlar; baş-pelvis uyumsuzluğu, Uzamış eylem, Fetal makrozomi

4-Umbilikal kord ve plasentaya ait endikasyonlar; kordon sarkması, plasenta previa, ablasyo plasenta 'dır (Sağlık Bakanlığı, 2010;Caughey ve ark., 2014; Özçerezci Güner ve Kavlak, 2016).

Sezaryenin Ameliyatın Anne ve Bebek Açısından Taşıdığı Riskler

- ✓ Enfeksiyon (ACOG 2021).
- ✓ Kan kaybı (ACOG 2021).
- ✓ Ölüm riski (Dölen ve Özdeğirmenci; 2004; İğde Artıran, 2004; Moodliar ve ark., 2007).
- ✓ Sezaryen sonrasında derin ven trombozu ve emboli riski normal doğuma göre daha fazla görülmektedir.
- ✓ Anne bebek etkileşiminin gecikmesine zemin hazırlar.
- ✓ Sezaryen sonrası ağrı normal doğumdan daha şiddetli görülmektedir.
- ✓ Sezaryen sonrasında bebekte solunum sıkıntısı gelişme olasılığı daha yüksektir.
- ✓ Sezaryen ameliyatı geçiren annenin sonraki doğumlarında plasentanın servikse yerleşmesi veya endometriuma yapışması gibi komplikasyonlar görülmektedir.
- ✓ Anesteziye bağlı komplikasyonlar gelişebilir.
- ✓ İleride infertilite gelişebilir (Özçerezci Güner ve Kavlak, 2016).

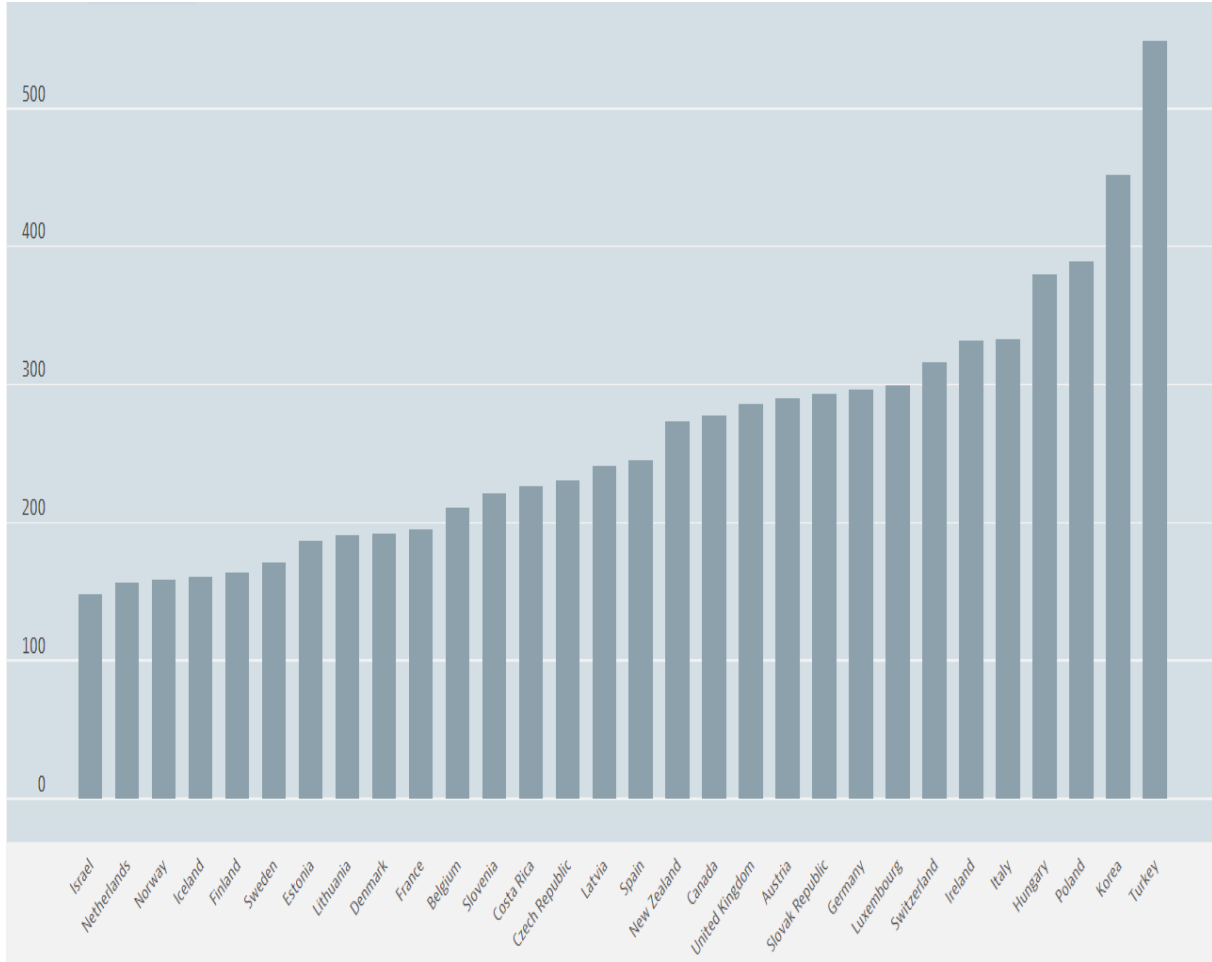
Ülkemizde ve Dünyada Sezaryen Görülme Oranı

Dünya Sağlık Örgütü'nün bildirdiği olması gereken ortalama sezaryen doğum oranı %10-15'dir. Fakat günümüzde sezaryen doğum oranı, bu oranın oldukça üstündedir (WHO,

2015; Başkaya ve Sayiner, 2018). Belirlenen bu sezaryen oranının üstüne çıkıldığında perinatal ve maternal morbiditenin ve mortalitenin artacağı kabul edilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü'nün %15'lik ideal sezaryen oranı hedefine ulaşamamasındaki en önemli faktörün ise, hekimler üzerindeki malpraktis baskısı olduğu iddia edilmektedir (Şahin ve Erbil, 2019). Yapılan araştırmalar dünyada yaklaşık her beş kadından birinin sezaryen ile doğum yaptığını işaret etmektedir (Betran ve ark., 2016; Demirbaş ve ark., 2018). Seksenli yıllarda azalma eğiliminde olduğu halde son 10-15 yılda hızlı artış gösteren sezaryen ile doğum, medikalizasyonun en yoğun yaşandığı alandır (Kurttaş, 2017).

Dünyada en yüksek sezaryen oranları Avrupa ülkelerinde görülmektedir (Şahin ve Erbil, 2019). Bazı Afrika ülkelerinde %1-2 gibi düşük sezaryen oranları varken, ABD ve Kanada'da bu oran %20-30 arasındadır. Latin Amerika ülkelerinde sezaryen oranları %40'a ulaşmıştır (Başar ve Sağlam, 2018). Diğer taraftan OECD ülkeleri içerisindeki 2015-2018 yıllarına dair sezaryen doğum oranlarına bakıldığında Türkiye her bin doğumda 549 sezaryen oranı ile OECD ülkeleri arasında birinci sırada yer alırken, İsrail her bin doğumda 149 sezaryen oranı ile son sırada yer almaktadır. Bir Asya ülkesi olan ve geleneklerine bağlılıkları ile bilinen Güney Kore ise her bin doğumda 452 sezaryen oranı ile Türkiye'den sonra ikinci sırada yer almaktadır. OECD ülkeleri düşünüldüğünde çoğunlukla Avrupa ülkelerinde sezaryen oranlarının yüksek olduğunu söylemek mümkündür (OECD, 2020).

Tablo 1. Sezaryen Doğumların OECD Ülkeleri İçindeki Dağılımı (OECD, 2020).



Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde yapılan araştırmalar, ülkedeki sezaryen artış nedenlerinden birinin, bir kadın sezaryen geçirdiğinde sonraki tüm doğumlar için ameliyat gerektireceği fikrinin somutlaştırılması olduğu tespit edilmiştir (Willson, 1988). ABD'de 1990 yılında, tahmini 90.000 kadın sezaryen sonrası vajinal yolla doğum yapmıştır. Önceki doğumlarında sezaryen geçiren kadınların yeni gebeliklerinde normal doğum denemesi yapılması hekimler tarafından önerilmiştir. Sonuç olarak, 1980'lerin sonlarında sezaryen sonrası vajinal doğumlarda düzenli bir artış olmuştur (Willson, 1988). Wilson (1988)'un çalışmasında, ABD'de neredeyse %25 ve Büyük Britanya'da %9 olan sezaryen oranlarının karşılaştırılması yapılmıştır ve ABD'deki eğilimlerin sorgulanması gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu çalışma, sezaryen doğumun annelerin ve bebeklerin hayatını kurtaran ve engelleri önleyen bir operasyon olmaya devam etmesine rağmen, hem tıbbi hem de meslekten olmayan toplulukların çoğu doğumun normal olduğunu ve daha fazla doğumun müdahale olmadan ilerlemesi gerektiğini akılda tutmaları gerektiğini göstermektedir.

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) ülkeleri arasında Türkiye, 2015 yılında, sezaryen doğum sayısında birinci sırada yer almıştır (OECD, 2019). 2016 yılı Türkiye Sağlık İstatistiklerine göre Türkiye’de primer sezaryen oranı %26,9’dur. Sezaryen doğumun tüm doğumlar içindeki payı ise %54,2’dir (Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2016). Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması (TNSA) verilerine göre, 1993 yılında % 7 olan sezaryen doğum oranı 1998 yılında % 14’e, 2003 yılında % 21’e, 2008 yılında % 37’ye, 2013’de %48’e ve bu oranın 2018’de %52’ye yükseldiği görülmektedir (TNSA, 2018).

Sezaryen Doğumun Artış ve Tercih Nedenleri

Dünyada ve Türkiye’deki oranlardan da anlaşılacağı gibi sezaryen ile doğumda önemli bir artış görülmektedir. Hekim isteği ve yönlendirmesi, anne adaylarının isteği, sezaryen doğumun daha güvenilir olduğu düşüncesi, anne adaylarının ağrı çekmek istememeleri, normal doğum sürecinden korkmaları ve anksiyete duymaları (Başar ve Sağlam, 2018), sezaryen doğumun daha konforlu ve ağrısız olması, tüp ligasyon isteği (Yıldız ve ark., 2014), doğum tarihinin planlanabilir olması, annenin ileri yaşı, yüksek sosyoekonomik yapısı ve ileri eğitim düzeyi, geçmiş sezaryen öyküsü, vajinal doğum anında oluşabilecek komplikasyonlarda hekimin medikolegal problemlerle karşılaşması sezaryenden başka ağrısız doğum seçeneklerinin yeterince kullanılmaması, yardımcı üreme tekniklerine bağlı preterm ve çoğul gebeliklerin artması, ultrasonografi ve antenatal fetal izlemin yaygın kullanılmasına bağlı fetal distres tanısının artması, paritenin azalması, annenin kariyer endişesi, sezaryen doğumun kolay olduğu düşüncesi, anne adayının sabırsızlığı ve bir an önce doğumdan kurtulma isteği, kıymetli bebek algısının bu oranların artmasında etkili olduğu bildirilmektedir (Karabulutlu, 2012; Özkan ve ark., 2013; Yapça ve ark., 2015; Karabel ve ark., 2017; Çalık ve ark., 2018; Başkaya ve Sayiner, 2018). Yapılan bir çalışmada, annenin sosyoekonomik düzeyi, eğitim durumu, yaşı, yaşam alanının kentsel bölge olması, doğumun yapıldığı hastane, doktorun özel sahada çalışıyor olması, bir kez sezaryen hep sezaryen düşüncesi gibi etkenlerin sezaryenle doğum oranını artırdığına dikkat çekilmektedir (Özkan ve ark., 2013).

Sezaryen Doğum ve Etik Sorunlar

Sezaryen doğum anne ve fetus için birçok komplikasyon içermesine rağmen son yıllarda isteğe bağlı olarak yapılan sezaryen oranlarının yüksek olduğu gözlemlenmektedir. Bu durum sağlık hizmetlerinin kişilere verilirken eşitsizlik yaşanmasına, ekonomik olarak hastaneye yük olmasına ve adalet ilkesinin ihlal edilmesine neden olarak etik bir sorun haline gelmektedir (Arda, 1992; Latham ve Norwits, 2009; Arıkan ve ark., 2010). Gebelik bir hastalık mıdır? Vajinal doğum ya da sezaryen doğum şekline gebe kadın karar verebilir mi? Gebelik tedavi edilebilir bir hastalık mıdır? Kadınların isteğe bağlı sezaryen olma hakkı var mıdır? Bu sorular

sağlık çalışanları tarafından analiz edilmelidir (McFarlin, 2004; Latham ve Norwits, 2009; Aktaş ve Gönenç, 2011). Sağlık çalışanları tarafından sezaryen doğumu tercih etmeden önce mevcut durumun etik ilkeler çerçevesinde (adalet, eşitlik, özerklik, yarar sağlama, zarar vermeme) değerlendirilip karar verilmesine yardımcı olmak gerekir (Chervenak ve McCullough, 2013).

SEZARYEN DOĞUMDA ETİK İLKELER DOĞRULTUSUNDA

HEMŞİRELİK YAKLAŞIMI

Uluslararası Hemşirelik Konseyi (ICN) hemşirelik tanımını “bireyin, ailenin toplumun sağlığını koruma ve geliştirmeye yardım eden, hastalık halinde iyileştirme ve rehabilite etmeye katılan bir meslek grubudur” biçiminde tanımlamaktadır (Velioğlu ve Babadağ, 1992). Türk Hemşireler Derneği (THD) Hemşirelik tanımını; “Hemşirelik, bireyin, ailenin ve toplumun sağlığını ve esenliğini koruma, geliştirme ve hastalık halinde iyileştirme amacına yönelik hemşirelik hizmetlerinin planlanması, örgütlenmesi, uygulanması, değerlendirilmesinden, bu kişilerin eğitiminden sorumlu bilim ve sanattan oluşan bir sağlık disiplini” şeklindedir.

Hemşireliğin profesyonel bir meslek olması ve temel sorumluluğunun insan bakımı olması nedeniyle etik kural ve ilkeler doğrultusunda yürütülmesi gerekmektedir (Liaschenko ve Peter, 2004; Avcı, 2007). Hemşireler bu etik ilke ve kurallar doğrultusunda hareket ederek karar verme süreçlerinde özerklik ve otonomi kazanırlar (Saharkiz, 2008, Öztürk, 2010, Okuroğlu ve ark., 2014). Hemşireler ve sağlık çalışanları, aileler tarafından sezaryen doğumda etik ilkeler (Yararlılık ilkesi, zarar verememe ilkesi, adalet ilkesi, özerklik ilkesi) doğrultusunda karar verilmesine rehberlik edebilmelidir.

Zarar Vermeme - Yararlılık İlkesi

Yararlılık ilkesinin sadece yararlı olarak sınırlandırmayıp başkalarına yardım etme biçiminde anlamı da vardır. Bu ilke kapsamında amaçlanan, sezaryen operasyonunun olumlu sonuçları ile olumsuz sonuçlarını dengede tutabilmektir. Zarar vermeme ilkesi hastaya yapılacak girişimlerin önceden değerlendirilerek en az zarar sağlayacak girişimin seçilmesi, hastanın zarardan korunması olarak tanımlanmaktadır (Avcı, 2007; Öztürk, 2010; Karadağlı, 2016).

Sezaryen doğum kararı verilirken anne, fetüs/yenidoğan için sağlayacağı yararlar ile uzun ve kısa dönemde oluşabilecek riskler yararlılık-zarar vermeme ilkesi doğrultusunda değerlendirilerek karar verilmelidir. Sezaryen doğum güvenilir bir cerrahi olmasına rağmen

enfeksiyon, emboli, solunum problemleri, anne-bebek etkileşiminin gecikmesi, hastanede yatış süresinin uzaması gibi riskleri içermektedir (Nilstun, ve ark., 2008; Arıkan ve ark., 2010; Aktaş ve Gönenç, 2011). İsteğe bağlı sezaryen doğumlarda fetüs/yenidoğanın sağlayacağı yarar durumu azdır ve zarar görmesine neden olabilmektedir. Bu durum fetüs/yenidoğanın yararlılık ilkesine ters düşmektedir (Beauchamp, 2003, Nilstun, 2008) Kadınlar doğum ağrısından kaçınmak, üriner inkontinansdan kaçınmak için sezaryen doğum tercih etmektedir. Hemşire ve sağlık çalışanları tarafından kadınlara ağrı kontrolü için solunum ve gevşeme egzersizleri, masaj, düş kurma ile ağrının kontrolü öğretilmeli, pelvik egzersizler uygulamalı olarak gösterilip yaptırılıp isteğe bağlı sezaryen oranlarında azalmaya yardımcı olunmalıdır (Nilstun, 2008). Gebeler kordon kanının saklanması istedikleri durumlarda isteğe bağlı sezaryen doğum yöntemini seçebilirler. Ya da hekim tarafından kordon kanının toplanması amacıyla gebeler sezaryen doğuma yönlendirilebilirler. Bu durum etik ikilem yaşanmasına neden olarak yarar sağlama-zarar vermeme etik ilkesinin ihmal edilmesine sebep olur (Dündar ve Aksu, 2019).

Sağlık çalışanları tarafından gebeler ve eşleri sezaryen doğumun endikasyonları, komplikasyonları ve riskleri açısından yeterli bir şekilde bilgilendirilmelidir. Hemşireler gebeye karar verme sürecinde fetal sağlığa zarar vermeme etik ilkesini hatırlatmalı ve kararını etik ilke çerçevesinde vermesini desteklemelidir (Silva, 1990; Ersoy ve Aydın; 1994; Akın ve Özvarış, 2008).

Özerklik İlkesi

Özerklik ilkesi, bireyin özgür bir şekilde düşünebilmesi, kendi ile ilgili kararları verebilmesi, kendisine yapılması planlanan girişimler konusunda hiçbir kimsenin baskısı olmadan karar verebilmesi olarak tanımlanmaktadır (Biol, 1997; Avcı, 2007; Öztürk; 2010). Özerklik ilkesi doğrultusunda her bireyin özel olduğu, bireylerin inançlarına ve fikirlerine saygılı olmak gerekmektedir (Burkhardt ve Nathaniel, 2013; Okuroğlu, 2014). Bireye yapılacak her türlü girişim, tedavi hakkında anlaşılır bir biçimde bilgi verilmelidir. Tedavinin veya girişimlerin amaçları, yan etkileri, olası komplikasyonları net ve anlaşılır şekilde aktarılmalıdır. Tedaviyi veya girişimi kabul etme ve reddetme kararı birey tarafından yönlendirme olmadan verilmelidir (Dölen ve Özdeğirmenci; 2006). Sezaryen uygulamasından önce anneye sezaryen doğum hakkında, olası komplikasyonları hakkında bilgi verildikten sonra aydınlatılmış onam formunun kullanılması gereklidir (Ataç ve ark., 2004).

İsteğe bağlı olarak sezaryen doğum tercihi annenin özerklik ilkesi kapsamında değerlendirildiğinde kadının sezaryen doğum seçme hakkı vardır ancak fetüs/yenidoğan için risk ve komplikasyonları olduğu düşünüldüğünde fetüs/yenidoğan özerkliği açısından çelişki

yaratmaktadır (McFarlin, 2004; Bergeron, 2007; Aktaş ve Gönenç, 2011, Ralston ve Farrell, 2015).

Adalet İlkesi

Adalet ilkesi; yeni veya deneysel tedavilerin yük ve yararlarının toplumdaki tüm gruplar arasında eşit olarak dağıtılması ve prosedürlerin tüm bireyler için mevcut yasalarla güvence altına alınarak adil olmasını gerekliliğidir. Sağlık hizmeti verenler, adaleti değerlendirirken dört ana alanı göz önünde bulundurmalıdır: kıt kaynakların adil dağılımı, rekabet eden ihtiyaçlar, haklar ve yükümlülükler ve anayasal mevzuatla olası çatışmalar. Örneğin üreme teknolojileri ve infertilite tedavileri etik ikilemler yaratır, çünkü tedavi tüm insanlar için eşit derecede mevcut ve ulaşılabilir değildir. Kimin veya hangisinin öncelikli olması gerektiğine ilişkin belirsizlik sağlık hizmetleri hükümlerindeki maddeleri de belirsizleştirir (Grazi ve Wolowelsky, 2005).

Sağlık ihtiyaçları bireyler arasında farklılık göstermekle birlikte, 'tipik' işlevi geri getirmeyi veya sürdürmeyi amaçlayan tedavi ve önleme gereksinimlerine göre yönlendirilir (ancak bu her zaman kolayca tanımlanamayabilir). Bireylerin tedavisinde, ihtiyaçlarının belirlenmesinde adil olmak, uygulanması düşünülen operasyonun yararlı olması adalet ilkesinin getirileridir. "Adalet" kelimesi yasal gereklilikleri (yasal adalet) yerine getirmek bağlamında kullanılır ((Nilstun, 2008)). Fetal endikasyon bulunmadığı halde gebenin isteğiyle sezaryen olması durumunda bu ilke sekteye uğrayabilir (Nilstun, 2008).

Özerkliğe saygı, istenmeyen tedaviyi reddetme hakkını beraberinde getirirken, talep üzerine tedavi alma hakkını da sağlamaz (Nilstun, 2008). Bu nedenle adalet ilkesi gözetildiğinde fetal endikasyonu bulunmadığı halde sezaryen doğum isteyen bir gebe, ücret ödemediği halde diğer hastalarla eşit olmayan haklar talep etmiş olacaktır ve sağlık kuruluşunu ekonomik olarak zor durumda bırakacağı gibi endikasyon taşıyan gebelerin sezaryen tedavisine erişimini de kısıtlayabilir. Örneğin böyle bir gebe doktor ve ilgili hemşire ve ebeleri kendi talebiyle oluşturduğu tedaviyle meşgul ederken acil tanıyla gelen fetal endikasyonları bulunan bir gebenin tedavisinin gecikmesini, sekteye uğramasına hatta fetüs veya annenin hayatını kaybetmesine neden olabilir. Bu durumda adaletsizlik oluşmuş olur. Ayrıca, adalet ilkesi gözetildiğinde; HIV pozitif gebeye sezaryen uygulanmasında cerrahi ekip üyelerinin müdahalesi sırasında ayrımcılık yapmaması ve normal bireyler ile aynı düzey ve kalitede hizmet alması sağlanmalıdır (Berlandi, 1997).

SONUÇ

Sezaryen doğum anne ve fetüsün sağlığını tehlikede olduğu durumlarda tercih edilmelidir. Sağlık çalışanları tarafından önceki doğumunda sezaryen öyküsü olan kadınların şimdiki gebeliklerinde sezaryen tercihinine yönelmesi, kadının geçmiş doğum deneyiminin kötü olması ya da etraftan duydukları, izlediği filmlerde doğumun ağrılı olması yüzünden normal doğumdan korkması, doğum yöntemleri konusunda bilgi yetersizlikleri gibi pek çok neden ile kadınlar sezaryen doğuma yönelmektedir. Sezaryen doğumun anne ve fetüs/yenidoğan açısından riskleri ve maliyeti normal doğumdan daha fazladır. Hemşirelerin doğum öncesi dönemde kadınlara normal doğum, doğum yöntemleri, doğum ağrısı ile baş etme yöntemleri, sezaryen doğum endikasyonları, riskleri, komplikasyonları hakkında bilgi vermeleri gerekmektedir. Doğuma hazırlık sınıflarının yaygınlaştırılması, anne ve bebek dostu hastane sayısının artırılması sezaryen doğumların endikasyon dahilinde uygulanma oranlarını arttıracak, dolayısıyla anne-bebek sağlığı ile ilgili ulusal verilere de önemli katkı sağlanacaktır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek: Çalışma için finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

- ACOG. American College of Obstetricians and Gynecologists (2021). <https://www.acog.org/womens-health/faqs/cesarean-birth>.
- Akın A. Özvarış ŞB. (2008). Reproductive Health and Ethics. The Basics Textbook of Public Health. Ankara. Hacettepe University Publications, p.208-11.
- Aktaş, D., & Sezaryen, G. İ. (2011). Etik [Cesarean and ethics]. *Türkiye Klinikleri [Journal of Medical Ethics-Law and History]*, 19(3), 186-195.
- Arda B. (1992). An Evaluation in Terms of Medical Research: Reseach ethics. *Journal of Syndrome*,12(1):45-8.
- Arıkan İ. Barut A. Gezer Ş. Başaran M. Harma M. Harma M, et al. (2010). Evaluation of the Cesarean Section Cases: A 5-Year Experience. *Turkey Clinics Journal of Gynecology&Obstetrics*, 20(3):155-60.
- Ataç, A., Güven, T., & Gülsoy, R. (2004). Sezaryen Reddine Etik Açısından Bakış [Refusal Of Caesarean Section From Medical Ethics' Point Of View]. *Türkiye Klinikleri [Journal of Medical Ethics-Law and History]*, 12(4), 270-273.
- Avcı K. (2007). Pediatri Alanında Hemşirelerin Etik Sorunların Çözümüne Yönelik Yaklaşımlarının İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; Ankara.
- Başar, F., Sağlam, H. Y. (2018). Kadınların doğum şekli tercihleri ve etkileyen faktörler. *Journal of Current Researches on Health Sector*, 8(1), 59-74.
- Başkaya, Y., ve Sayiner, F. D. (2018). Sezaryen Oranını Azaltmaya Yönelik Kanıtı Dayalı Ebelik Uygulamaları/Evidence-Based Midwifery Practices to Reduce Cesarean Rat. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5(1), 113-119.
- Beauchamp, T. L. (2003). Methods and principles in biomedical ethics. *Journal of medical ethics*, 29(5), 269-274.
- Bergeron, V. (2007). The Ethics Of Cesarean Section On Maternal Request: A Feminist Critique Of The American College Of Obstetricians And Gynecologists' position On Patient-Choice Surgery. *Bioethics*, 21(9), 478-487.
- Berlandi, J. L. H. (1997). Ethical Issues in Pediatric Perioperative Nursing. *Nursing Clinics of North America*, 32(1), 153-168.
- Betrán, A. P., Ye, J., Moller, A. B., Zhang, J., Gülmezoglu, A. M., & Torloni, M. R. (2016). The increasing trend in caesarean section rates: global, regional and national estimates: 1990-2014. *PloS one*, 11(2), e0148343.
- Biol L. (1997). Hemşirelik Süreci. 4. Baskı. Etki Matbaacılık Yayıncılık Ltd. Şti., İzmir.
- Boley, J. P. (1935). The history of caesarean section. *Canadian Medical Association Journal*, 32(5), 557.
- Burkhart, A. M., & Nathaniel, A. K. (2013). Çağdaş Hemşirelikte Etik. Çev Edit: Alpar ŞE., Bahçecik N., Karabacak Ü.. İstanbul Tıp Kitabevi. 3. Baskı. İstanbul.
- Caughey, A. B., Cahill, A. G., Guise, J. M., Rouse, D. J., & American College of Obstetricians and Gynecologists. (2014). Safe prevention of the primary cesarean delivery. *American journal of obstetrics and gynecology*, 210(3), 179-193.
- Chervenak, F. A., & McCullough, L. B. (2013). Preventive ethics for cesarean delivery: the time has come. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 209(3), 166-167.
- Çalık, K. Y., Erkaya, R., & Karabulutlu, Ö. (2018). Üçüncü basamak bir hastanede 4 yıllık sezaryen doğumlarının oranları ve endikasyonları. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5(2), 201-209.
- Demirbaş, M., Karabel, M. P., & İnci, M. B. (2017). Türkiye’de ve Dünya’da Değişen Sezaryen Sıklığı ve Olası Nedenleri. *Sakarya Tıp Dergisi*, 7(4), 158-163.
- Demirbaş, M., Karabel, M. P., & İnci, M. B. (2018). Türkiye’de ve Dünya’da Değişen Sezaryen Sıklığı ve Olası Nedenleri. *Sakarya Tıp Dergisi*, 7(4), 158-163.
- Dölen İ, Özdeğirmenci Ö. (2004). Optimal sezaryen hızı ne olmalıdır? Türkiye’de ve dünyada güncel nedir? *TJOD Uzmanlık Sonrası Eğitim Dergisi*, 7, 113-117.

- Dölen İ, Özdeğirmenci Ö. (2006). Woman medicine on Ethical and Legal Issues. Ed: Çiçek MN, Akyürek C, Çelik Ç, Haberal A. Solar Books: p.155-64. İstanbul.
- Dündar, T., Aksu, H. (2019). Kordon Kanı Bankacılığı ve Etik. Türkiye Klinikleri Tıp Etiği-Hukuku Tarihi Dergisi, 27(1), 73-77.
- Ersoy N, Aydın E. (1994). The Principle of Beneficence on Medical Ethics . Türkiye Klinikleri J Med Ethics-Law-Hist, 2(2):57- 60.
- Fisk, N. M. (2002). Caesarean section for all patients. Controversies in obstetrics, gynaecology and infertility. Bologna: Monduzzi Editore, 111-15.
- Grazi, R. V. Wolowelsky, J. B. (2005). "New ethical issues". Overcoming infertility : a guide for Jewish couples. Ed. Richard Grazi: New Milford, Conn. : Toby, p. 409-424. United States.
- İğde Artıran F. (2004). Sezaryen sonrası normal vaginal doğum. STED, 13, 137-140.
- Karabulutlu, Ö. (2012). Kadınların doğum şekli tercihlerini etkileyen faktörler. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 20(3), 210-218.
- Karadağlı, F. (2016). Profesyonel hemşirelikte etik. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 6(3), 197-200.
- Korkut, S., ve Kaya, N. (2019). Sezaryen doğum kararına ebe farkındalığı ile etik yaklaşım. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi, 6(1), 144-152. DOI: 10.17681/hsp.442171.
- Kurtdaş, M. Ç. (2017). Medikalizasyon süreci, sağlığın ticarileşmesi ve bedenin denetlenmesine sosyolojik bir bakış. Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (27), 983-1012.
- Latham, S. R., & Norwitz, E. R. (2009). Ethics and "cesarean delivery on maternal demand". In Seminars in perinatology (Vol. 33, No. 6, pp. 405-409).
- Liaschenko, J., & Peter, E. (2004). Nursing ethics and conceptualizations of nursing: profession, practice and work. Journal of advanced nursing, 46(5), 488-495.
- McFarlin, B. L. (2004). Elective cesarean birth: issues and ethics of an informed decision. Journal of Midwifery & Women's Health, 49(5), 421-429.
- Moodliar, S., Moodley, J., & Esterhuizen, T. M. (2007). Complications associated with caesarean delivery in a setting with high HIV prevalence rates. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 131(2), 138-145.
- Nilstun, T., Habiba, M., Lingman, G., Saracci, R., Da Frè, M., & Cuttini, M. (2008). Cesarean delivery on maternal request: can the ethical problem be solved by the principlist approach?. BMC medical ethics, 9(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/1472-6939-9-11>.
- Oakley A. (1984). The Captured Womb: A History of the Medical Care of Pregnant Women, New York: Basil Blackwell Ltd.
- OECD (2020), Caesarean sections (indicator). doi: 10.1787/adc3c39f-en (Accessed on 17 November 2020)
- OECD Health Statistics 2019. <https://doi.org/10.1787/888934017918> (Accessed on 17 November 2020)
- Okuroğlu, G. K., Bahçecik, N., & Alpar, Ş. E. (2014). Felsefe ve hemşirelik etiği. Kilikya Felsefe Dergisi, (1), 53-61.
- Özçerezci Güner, Ö., Kavlak, O. (2016). Doğum. Ü. Sevil ve G. Ertem (Ed.), Perinatoloji ve bakım. İzmir: Ankara Nobel Kitapevi.
- Özkan, S., Aksakal, F. N., Avcı, E., Civil, E. F., & Tunca, M. Z. (2013). Kadınların doğum yöntemi tercihi ve ilişkili faktörler/Delivery methods: choices for women and related factors. Turkish Journal of Public Health, 11(2), 59-71.
- Öztürk, H. (2010). Yönetici hemşirelerin etik davranışları ve bir araştırma. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).
- Ralston, S. J., & Farrell, R. M. (2015). The Ethics of Access: Who Is Offered a Cesarean Delivery, and Why?. Hastings Center Report, 45(6), 15-19.
- Russell, C. M. (1987). Morbid Appearances. Cambridge University Press.

- Saharkhiz, H. (2008). Effect group discussions about professional ethics with nursing student on promoting of them professional ethics. Tarbiat Modares University, Faculty of Medical Sciences Dissertation.
- Sewell, J. E. (1993). Cesarean section—a brief history. A brochure to accompany an exhibition on the history of cesarean section at the National Library of Medicine,30. Erişim adresi: <https://www.nlm.nih.gov/exhibition/cesarean/part1.html>
- Silva MC.(1990). Ethical Decision Making In Nursing Administration. Norwalk. Appleton-Lange;. p.66-80.
- Speert, H. (1980). Obstetrics and gynecology in America: a history. American College of Obstetricians and Gynecologists. Baltimore: Waverly Press,
- Şahin, M., ve Erbil, N. Doğum ve Medikalizasyon. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi, 2(2), 120-130.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü (2010). Doğum ve Sezaryen Eylemi Yönetim Rehberi. Ankara: Damla Matbaacılık.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı, (2017). Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Ankara. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/13183,sy2016turkcepdf.pdf?0>
- TNSA (2013). "2013 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması". Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Kalkınma Bakanlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye.
- TNSA (2018). "2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması". Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Kalkınma Bakanlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye.
- Todman, D. (2007). A history of caesarean section: from ancient world to the modern era. Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology, 47(5), 357-361.
- Velioglu P, Babadağ K. (1992). Hemşirelik Tarihi ve Deontoloji. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, No:562, Etam A.Ş. ve Ofset Yayıncılık, Eskişehir.
- Willson, J. R. (1988). The conquest of cesarean section-related infections: a progress report. Obstetrics and gynecology, 72(3 Pt 2), 519-532.
- World Health Organization. WHO statement on caesarean section rates. No. WHO/RHR/15.02. World Health Organization, 2015. (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO_RHR_15.02_eng.pdf?sequence=1)
- Yapça, Ö. E., Karaca, İ., & Çatma, T. (2015). Artan sezaryen oranlarını nasıl azaltabiliriz. Üç yıllık sezaryen verilerimiz eşliğinde değerlendirme. İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Dergisi, 7(3), 97-102.
- Yıldız, Ş., Çaypınar, S. S., Cengiz, H., Dağdeviren, H., & Kanawati, A. (2014). Awareness and perceptions of Turkish women towards delivery methods. Journal of Clinical & Experimental Investigations, 5(2).
- Young, J. H. (1942). Caesarean section: the history and development of the operation from earliest times (Doctoral dissertation, University of Edinburgh).
- Yücel U ve Ünal İ. (2018). Türkiye’de Doğum Hizmetlerindeki Değişim: 1983-2013. 3.Uluslararası Bilim Sempozyumu; 111-117.