

GEBELERDE PSİKOEĞİTİMLERİN DOĞUM KORKUSU VE ANKSİYETE SEMPTOMLARI ÜZERİNE ETKİSİ: META ANALİZ

THE EFFECT OF PSYCHOEDUCATION ON FEAR OF BIRTH AND ANXIETY SYMPTOMS IN PREGNANT WOMEN: A META-ANALYSIS

Tuğba SARI ¹, Nermin GÜRHAN ²

¹ Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tokat, Türkiye

² Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Tokat, Türkiye

ÖZET

Bu çalışma, gebelere yönelik uygulanan psikoedükatörel müdahalelerin anksiyete semptomlarının ve doğum korkusunun azalması üzerindeki etkisini ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu meta-analiz çalışması için Ekim 2022-Ocak 2023 tarihleri arasında herhangi bir yıl sınırlaması olmadan PubMed, EBSCOhost, Web of Science, YÖK Tez Merkezi ve Google Scholar veri tabanları tarandı ve 10 çalışma bu meta analize dahil edildi. Veriler meta-analiz ve öyküsel anlatım yöntemleriyle sentezlendi. Bu meta-analiz, doğum korkusu yaşayan kadınlara uygulanan eğitim müdahalelerinin gebelerde doğum korkusunun azalması üzerinde etkili olduğunu göstermiştir (SMD: -0.749, %95 CI: (-1.021)-(-0.478), Z: -5.411, p: 0.002, I²: %73.819). Psikoedükatörel müdahalelerin gebelerin yaşadığı anksiyete semptomları üzerinde müdahale grubu lehine anlamlı bir etkiye sahipti ve çalışmalar arasında yüksek heterojenite vardı (SMD: -0.862, %95 CI: (-1.319)-(-0.404), Z: -3.690, p = 0.000, I² = %80.755). Alt grup analizlerinde, müdahale türlerinin hem anksiyete semptomlarının hem de doğum korkusunun azalmasında etkili olduğu belirlenmiştir. Doğum korkusu ve anksiyete semptomları yaşayan kadınlarda uygulanan psikoedükatörel müdahalelerin doğum korkusunda ve anksiyete semptomlarında anlamlı bir azalma olduğu görülmüş ve bu durumda daha olumlu doğum deneyimi yaşanmasını sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Anksiyete, Doğum Korkusu, Meta Analiz, Psikoedükatörel Müdahalesi.

ABSTRACT

This study aimed to reveal the effect of psychoeducational interventions applied to women with anxiety symptoms and fear of childbirth on the reduction of anxiety symptoms and fear of childbirth. For this meta-analysis study, PubMed, EBSCOhost, Web of Science, YÖK Thesis Center and Google Scholar databases were searched between October 2022 and January 2023 without any year limitation, and 10 studies were included in this meta-analysis. The data were synthesized by meta-analysis and narrative methods. This meta-analysis showed that educational interventions applied to women with fear of childbirth were effective in reducing fear of childbirth in pregnant women (SMD: -0.749, 95% CI: (-1.021)-(-0.478), Z: -5.411 p: 0.002, I²: 73,819). Psychoeducational interventions had a significant effect on the anxiety symptoms experienced by pregnant women in favor of the intervention group, and there was high heterogeneity between studies (SMD: -0.862, 95% CI: (-1.319)-(-0.404), Z: -3.690, p = 0.000, I² = 80.755). In the subgroup analyzes, it was determined that the types of interventions were effective in reducing both anxiety symptoms and fear of childbirth. It has been observed that psychoeducational interventions applied to women who experience fear of childbirth and anxiety symptoms significantly reduce their fear of birth and anxiety symptoms, and in this case, they provide a more positive birth experience.

Keywords: Anxiety, Fear of Childbirth, Meta Analysis, Psychoeducation Intervention.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Tuğba SARI, Hemşire, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tokat, Türkiye. **E-mail:** tubaasari@gmail.com

Bu makaleye atıf yapmak için / Cite this article: Sarı, T., & Gürhan, N. (2024). Gebelerde Psikoedükatörel Müdahalelerin Doğum Korkusu ve Anksiyete Semptomları Üzerindeki Etkisi: Meta Analiz. *Gevher Nesibe Journal of Medical & Health Sciences*, 9 (15), 01-13. <http://doi.org/10.5281/zenodo.10611839>

GİRİŞ

Ağrı korkusu doğal bir olgudur ve insan sağlığında hayati bir rol oynar. Korku, ağrı ile ilgili uyarıların bir tehdit olarak algılandığında ortaya çıkar (Leeuw ve ark. 2007). Doğum süreci, anne için potansiyel olarak tehdit edici bir fenomen olabilir çünkü ağrı hem anneye hem de bebeğine zarar verme olasılığı ile ilişkilidir (Nieminen ve ark. 2009; Rouhe ve ark. 2009). Doğum korkusunun gebeliği karmaşık bir hale getirmesi ile birlikte stres ve kaygı belirtilerinin de ortaya çıkması olası bir durumdur (Bennett ve ark. 2004). Şiddetli doğum korkusu, kabuslar, günlük yaşam içinde sürekli kaygı ve fiziksel şikayetler şeklinde kendini gösterebilir ve gebe kadının sezaryene yönelmesine neden olabilir (Nieminen ve ark. 2017; Rouhe ve ark. 2009). Literatür sonuçlarına bakıldığında, her beş hamile kadından birinin doğum korkusu yaşadığı ve bununla beraber %6 ile %36 arasında şiddetli ve engelleyici doğum korkusu yaşayan gebe olduğu bildirilmiştir (Alipour ve ark. 2011; Haines ve ark. 2011). Genel olarak doğum korkusu, primipar kadınlarda ortaya çıkan birincil korku ve travmatik doğum veya önceki problemlerin neden olduğu ikincil korku olmak üzere iki yönlüdür (Alehagen ve ark. 2001).

Yapılan çalışmalar, doğum korkusunun anksiyeteye neden olduğunu ve bu durumun üç farklı nedenden kaynaklandığını göstermektedir. Birincisi, kişinin durumu can sıkıcı bir konu olarak yorumlaması ikincisi, başka birinin doğum yapmasını izlemek, üçüncüsü ise, doğumla ilgili korku hikayeleri duymak ve diğer kadınların olumsuz hikayelerini içselleştirmek de dahil olmak üzere doğum hakkında yanlış bilgi almaktır (Fenwick ve ark. 2015; Rondung ve ark. 2016). Doğum korkusunun psikolojik nedenleri, kişilik özellikleri, travmatik yaşam olayları veya hamilelikle ilgili travmatik deneyimler ve önceki doğum veya önceki zorluklar ve annelikle ilgili umutsuzluk veya endişe duygularıdır (Hofberg ve Ward, 2004; Saisto ve ark. 2001). Doğum korkusu ve anksiyete anne ve bebek üzerinde ciddi yan etkilere neden olabilir. Anormal fetal kalp hızı, yeme bozuklukları, düşük Apgar skoru, doğumda artmış mortalite, artmış uterin arter direnci nedeniyle düşük doğum ağırlıklı bebek, olumsuz ruh hali bu yan etkiler arasındadır (Hall ve ark. 2009; Räisänen ve ark. 2014).

Doğum korkusunu yönetiminin amacı, kadının doğumla ilgili belirsizlikleri kabul etmesine, gebeliği kontrol etmesine, doğumla ilgili kaygısını azaltmasına yardımcı olmaktır (Toohill ve ark. 2017). Son yıllarda, psikoeğitim, antenatal eğitim, nefes alma teknikleri, ebe danışmanlığı, haptoterapi ve bilişsel ve davranışsal terapiler doğum korkusunun yönetimine ve doğum ağrısına odaklanmıştır (Klabbers ve ark. 2019; Toohill ve ark. 2014; Uçar ve Gölbaşı, 2019). Yapılan araştırmalarda, bazı gebelerin korkunun üstesinden gelebileceğini, bazılarının ise hamileliklerini ve doğumlarını psikolojik travma olmadan yönetmek için profesyonel desteğe ihtiyaç duyduklarını göstermektedir (Saisto ve ark. 2001; Nerum ve ark. 2006; Saisto ve ark. 2006).

GEREÇ VE YÖNTEM

Sistematik incelemeler ve meta-analizler için literatür taramaları ve çalışma seçimi, PRISMA kontrol listesine (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Protocols (PRISMA) Checklist) göre hazırlanmıştır (Moher ve ark. 2015). Bu meta analizde olası yanlışlık riskini azaltmak için, literatür taramaları, makale seçimleri ve veri çekme işlemleri iki araştırmacı tarafından bağımsız şekilde yapılmış ve kontrol edilmiştir. Bu meta analizde olası yan tutma (bias) riskini azaltmak için, literatür tarama, makale seçimi ve veri çekme işlemleri birinci ve ikinci araştırmacı tarafından bağımsız olarak yapılmıştır. Daha sonra bu aşamalar iki araştırmacı tarafından tekrar kontrol edilmiştir. Meta analize dahil edilen araştırmaların kalite değerlendirme işlemi ise araştırmacılar tarafından yapılmıştır.

Dâhil Etme ve Dışlama Kriterleri

Bu çalışmada araştırmalar aşağıdaki dâhil etme kriterlerine ya da PICOS'a göre taranmıştır;

Tablo 1. Çalışmaya Ait Dâhil Etme ve Dışlama Kriterleri

Çalışma grubu (P: Patient)	Perinatal dönemdeki gebe kadınlar
Müdahale (I: Intervention)	Doğum korkusu ve anksiyeteye yönelik yapılan psikoeğitimsel müdahale
Karşılaştırma (C: Comparison):	Müdahalelerin doğum korkusu ve anksiyeteye etkisi
Sonuçlar (C: Outcomes)	Doğum korkusu ve anksiyete ölçüsü
Çalışma deseni (S: Study design)	Türkçe ve İngilizce olarak yayınlanan deneysel, yarı deneysel. Editöre mektup, Sistematik ve geleneksel derleme niteliğinde olan çalışmalar bu araştırmanın kapsamı dışında bırakılmıştır.

Tarama Stratejisi

Tarama Ekim 2022-Ocak 2023 tarihleri arasında, MeSH'e uygun "doğum korkusu" ve "doğum korkusu ve müdahale" ve "doğum korkusu ve psikoeğitim" ve "doğum korkusu ve eğitim" ve "doğum korkusu ve anksiyete" ve "gebelik ve anksiyete ve psikoeğitim" Türkçe anahtar kelimeler ve "fear of childbirth" or "fear of childbirth and intervention" or "fear of childbirth or tokofobia" or "fear of childbirth and psychoeducation" or "fear of childbirth and education" or "pregnancy and anxiety" or "pregnancy and anxiety and intervention" or "pregnancy and anxiety and psychoeducation" or "pregnancy and anxiety and education" İngilizce anahtar kelimeleri ile PubMed (including MEDLINE), EBSCOhost Web of Science, Yök Tez ve Google Akademik üzerinden tarama yapılmıştır. Eğitim ve psikolojik danışma müdahalelerini incelemeyi amaçlayan çalışmalar araştırmaya kabul edilmiştir. Genel olarak, çalışma amacı için doğum korkusunun ve anksiyetenin azaltılmasında etkili teorileri, modelleri ve müdahaleleri inceleyen tüm çalışmalar seçilmiştir. Seçilen makaleler, kültürel ve sosyal farklılıklar dikkate alınmadan incelenmiştir. Yıl sınırlamasına gidilmeden bütün yıllar taranmıştır. Makale dili olarak Türkçe ve İngilizce makaleler seçilmiştir.

Çalışma Verilerinin Çekilmesi

Araştırma verilerini elde etmek için araştırmacılar tarafından geliştirilen veri çekme aracı kullanılmıştır. Veri çekme aracı ile meta analize dâhil edilen araştırmaların yazar-yayın yılı-ülke, çalışma deseni, veri toplama aracı, yapılan müdahale, örneklem hacmi, grup özellikleri, başlıca bulgularına ilişkin verilerin toplanması sağlanmıştır (Tablo 2).

Araştırma Etiği

Bu çalışma meta analiz türündedir ve literatürde yayınlanan çalışmalara dayalı olarak yapılmıştır. Bu nedenlerle doğum korkusu yaşayan gebelerden ya da yasal temsilcilerinden izin ve etik kurul onayı alınması gerekmemektedir. Çalışmamız Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun olarak yapılmıştır.

Çalışmaların Metodolojik Kalitesinin Değerlendirilmesi

Bu meta analize dâhil edilen araştırmaların kalite değerlendirmesi, The Joanna Briggs Institute tarafından, araştırmanın desenine göre hazırlanmış kalite değerlendirme araçları ile yapılmıştır (The Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Tools Foruse in IBI Systematic Reviews). Bu çalışmada kullanılan değerlendirme araçları, meta analize dahil edilen araştırmaların desenlerine göre seçilmiştir. Çalışmada randomize kontrollü araştırmalar için 13 (The Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Tools Foruse in IBI Systematic Reviews, 2021), yarı deneysel araştırmalar için 9 sorudan oluşan değerlendirme araçları kullanılmıştır (Tufanaru ve ark., 2017). Bu araçlarda yer alan sorular "Evet, Hayır, Belirsiz, Uygulanmaz" seçenekleri ile cevaplanmaktadır. Bu çalışmada her araştırma için yapılan değerlendirme sonuçları Tablo 2'de "Kalite puanı" olarak verilmiştir.

Verilerin Analizi

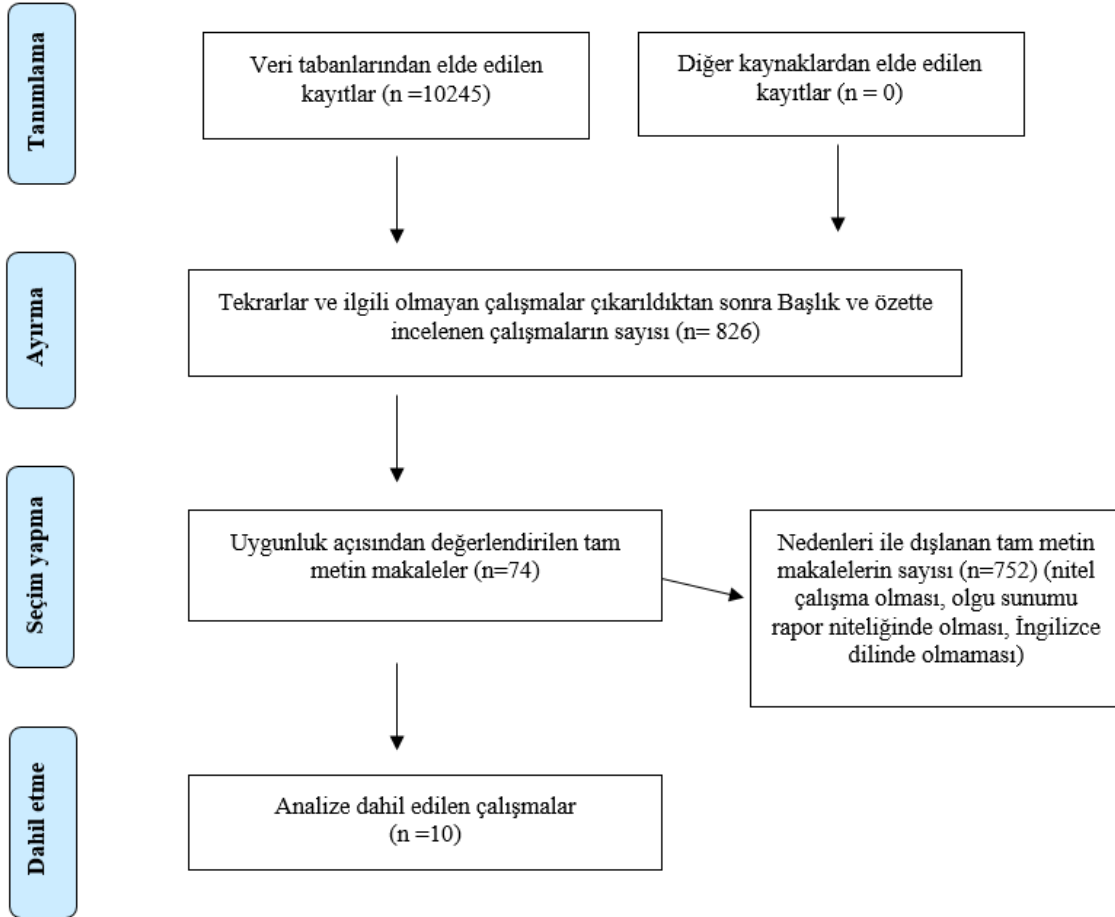
Bu çalışmanın istatistiksel hesaplamaları için, CMA Ver. 2. kullanılmıştır. İncelenen araştırmalar arasındaki heterojenlik, Cochrane Q ve Higgins I² testleri ile değerlendirilmiş ve I²'nin %50'den fazla olmasının önemli bir heterojenliği gösterdiği kabul edilmiştir. Buna göre çalışmanın her bir sonuç değişkeni için %95 güven aralığında (CI) SMD (Standardize Mean Difference) hesaplanmıştır. Etki büyüklüğünü hesaplarken Cohen's d veya Hedges's g olarak ifade edilen standartlaştırılmış etki büyüklükleri kullanılmaktadır (Grissom ve Kim, 2005). Bu araştırmada, etki büyüklüğünün hesaplanması Cohen's d kullanılarak yapılmış ve istatistiksel analizlerin anlamlılık düzeyi %95 olarak belirlenmiştir. Etki büyüklüklerini yorumlarken Cohen (1988) tarafından belirlenen etki büyüklüğü sınıflaması dikkate alınmış olup, 0.15-0.40 arasındaki değer küçük düzeyde etkiyi, 0.40-0.75 arasındaki değer orta düzeydeki etkiyi, 0.75-1.10 arasındaki değer geniş düzeydeki etkiyi, 1.10-1.45 arasındaki değer çok geniş düzeydeki etkiyi ve 1,45'den büyük değer ise mükemmel düzeydeki etkiyi göstermektedir (Cohen, 1988).

Tüm testlerde p<0.05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaların Seçimi

Bu meta analizde ilk tarama sonucunda bütün veri tabanlarında 10245 çalışmaya ulaşılmıştır. Tekrar edilen çalışmalar çıkarıldıktan sonra 826 kayıt başlık ve özetle seçim yapmak üzere incelenmiştir. Sırası ile tekrar eden kayıtların çıkarılması, başlık ve özet göre yapılan inceleme sonucunda tam metinde incelenmek üzere 74 makale seçilmiştir. Daha sonra tam metinine ulaşılan 74 makale dahil etme ve dışlama kriterlerine göre incelenmiş, gebelikte yaşanan doğum korkusunu azaltmaya yönelik yapılan müdahaleler ile ilgili sonuç belirten 10 çalışma analize alınmıştır. Makalelerin seçim süreci ile ilgili açıklamalar Şekil 1’de yer almaktadır



Şekil 1. PRISMA Akış Diyagramına Göre Çalışmaların Seçimi

Çalışmaların Özellikleri

Seçilen 10 çalışmanın özeti Tablo 2’de gösterilmektedir. Çalışmaya alınan araştırmaların sekiz tanesi randomize kontrollü deneysel, iki tanesi öntest-sontest ve kontrol gruplu yarı deneysel çalışmalardır. Bu çalışmada İran (n=4) (Abdollahi ve ark. 2020; Khojasteh ve ark. 2022; Kordi ve ark. 2017; Yazdanimehr ve ark. 2016), Türkiye (n=2) (Çankaya ve Şimşek, 2021; Karabulut ve ark. 2016), Avustralya (n=1) (Toohill ve ark. 2017), İsviçre (n=1) (Scherer ve ark. 2016), Hollanda (n=2) (Van der Meulen ve ark. 2023; Veringa-Skiba ve ark. 2021). Araştırmaların toplam örneklem hacmi 1341 (müdahale grubu:652; kontrol grubu:689)’dir. Meta analizde antenatal eğitim (n=2) (Çankaya ve Şimşek, 2021; Karabulut ve ark., 2016), BDT (n=2) (Khojasteh ve ark. 2022; Yazdanimehr ve ark. 2016), mindfulness (n=2) (Van der Meulen ve ark. 2023; Veringa-Skiba ve ark. 2021), psikoeğitim (n=3) (Toohill ve ark. 2017; Kordi ve ark. 2017; Scherer ve ark. 2016) ve psikoterapi (n=1) (Abdollahi ve ark. 2020) yöntemleri kullanılmıştır. Yapılan müdahalelerin sayısı 2 ile 9 arasında değişmekte ve yoğun olarak beş seans (n=3) olduğu görülmektedir. Çoğunlukla kontrol grupları rutin bakım almıştır. Bu meta analiz çalışmasında, primipar kadınların üç çalışmaya (Kordi ve ark. 2017; Çankaya ve Şimşek, 2021; Karabulut ve ark.

2016), hem nullipar hem multipar olan kadınların üç çalışmaya (Toohill ve ark. 2017; Van der Meulen ve ark. 2023; Veringa-Skiba ve ark. 2021) ve hem primipar hem de multipar kadınların üç çalışmaya (Abdollahi ve ark. 2020; Yazdanimehr ve ark. 2016; Scherer ve ark. 2016) dahil edildiği görülmektedir. Çalışmaya dahil edilen araştırmaların özellikleri Tablo 2'de gösterilmiştir. Çalışmalarda doğum korkusunu ölçmek için (n=6) Wijma Doğum Beklentisi/Deneyimi Ölçeği A Versiyonu (WDEQ- A) anksiyeteyi ölçmek için Spielberger durumluk anksiyete ölçeği (STAI) (n=2), Beck anksiyete ölçeği (BAÖ) (n=1) ve depresyon, anksiyete ve stres skalası (DASS-21) (n=2) kullanmıştır. Sonuçlar dünyada son yıllarda bu konuda önemli çalışmalar yapıldığını ve doğum korkusunu azaltmak için yapılan eğitim müdahalelerinin önemini yansıtan verilerin ortaya konulduğunu göstermesi açısından önemlidir. Bu meta analize dâhil edilen çalışmaların tümünde kanıt kalitesinin değerlendirme aracının maddelerinin %50'sinden daha fazlasını karşıladığı belirlenmiştir (Tablo 2). Bu durum, meta analizimizde ortaya koyulan bilgilerin kanıt kalitelerinin kabul edilebilir düzeyde olan çalışmalara dayalı olduğunu göstermesi bakımından önemlidir.

Tablo 2. Meta Analize Dahil Edilen Çalışmaların Özellikleri ve Başlıca Bulguları

Yazarlar (Yıl)	Çalışma deseni	Veri toplama aracı	Ülke	Örneklem grubu	Örneklem hacmi	Eğitim süresi	Eğitim türü	Kalite puanı
Abdollahi ve ark. 2020	RKÇ	WDEQ- A STAI	İran	Primipar- multipar	DG:35 KG:34	5 seans	Psikoterapi	Evet: 13/10 Hayır: 13/2 Belirsiz: 13/1
Çankaya ve ark. 2020	RKÇ	DASS-21	Türkiye	primipar	DG:57 KG:59	4 seans	Antenatal eğitim	Evet: 13/9 Hayır: 13/3 Belirsiz:13/1
Karabulut ve ark. 2016	Yarı deneysel	WDEQ- A	Türkiye	Primipar	DG:69 KG:123	5 seans	Antenatal eğitim	Evet: 9/8 Hayır: 9/1
Khojasteh ve ark. 2022	Yarı deneysel	WDEQ- A	İran	-----	DG:50 KG:50	4 seans	BDT	Evet: 9/7 Hayır: 9/2
Kordi ve ark. 2017	RKÇ	WDEQ- A	İran	Primipar	DG:60 KG:62	3 seans	Psikoeğitim	Evet: 13/9 Hayır: 13/3 Belirsiz:13/1
Scherer ve ark. 2015	RKÇ	STAI	İsviçre	Primipar- Multipar	DG:31 KG:27	6 seans	Psikoeğitim	Evet: 13/10 Hayır: 13/3
Toohil ve ark. 2017	RKÇ	WDEQ- A	Avustralya	Nullipar Multipar	DG:170 KG:169	5 seans	Psikoeğitim	Evet: 13/9 Hayır: 13/3 Belirsiz:13/1
Van der Meulen ve ark. 2023	RKÇ	DASS-21	Hollanda	Nullipar Multipar	DG:75 KG:66	2 seans	Mindfulness	Evet: 13/9 Hayır: 13/3 Belirsiz:13/1
Veringa-Skiba ve ark. 2021	RKÇ	WDEQ- A	Hollanda	Nullipar- Multipar	DG:75 KG:66	9 seans	Mindfulness	Evet: 13/9 Hayır: 13/3 Belirsiz:13/1
Yazdanimehr ve ark. 2016	RKÇ	BAÖ	İran	Primipar- Multipar	DG:30 KG:33	8 seans	BDT	Evet: 13/9 Hayır: 13/3 Belirsiz:13/1

Müdahalelerin Tanımlanması

Müdahaleler üç ayrı kategori içerisinde gruplandırılmıştır:

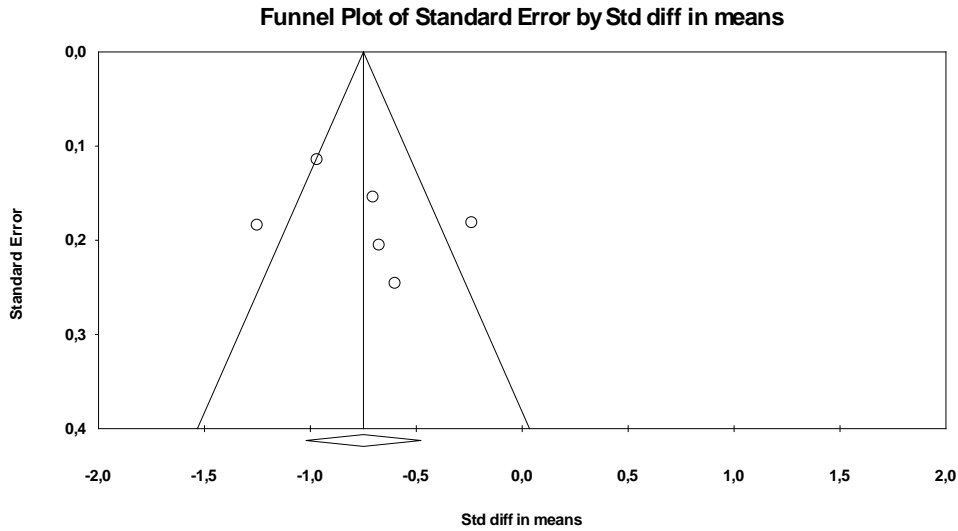
- Bilişsel terapiler (yedi çalışma): bunlar içerisinde, bilişleri ve davranışları yeniden yapılandırma ve değiştirme müdahalelerini içerir. (örn; BDT, Mindfulness, psikoeğitim)
- Diğer konuşma terapileri (bir çalışma): terapötik olarak konuşmaya teşvik eden çözüme odaklanan müdahalelerdir. (örn; çözüm odaklı, haptonomy, psikodrama, psikoterapi)
- Antenatal eğitim (iki çalışma): gebenin, gebelik dönemi ve doğum sürecine uyumunu kolaylaştırma ile ilgili eğitimlerdir.

Doğum Korkusunu Azaltmaya Yönelik Yapılan Psikoeğitimsel Müdahalelerin Etkisine Yönelik Meta Analiz Sonuçları

Yayın Yanlılığı

Bu çalışmada, yayın yanlılığı olup olmadığı iki yöntem kullanılarak belirlenmiştir: (a) Huni saçılım grafiği, (b) Egger'in Regresyon Testi ile test edilmiştir. Yayın yanlılığını gösteren önemli yöntemlerden biri olan huni grafiğinde (funnel plot) önemli bir asimetri olmadığı ve etki büyüklüğü etrafında eşit olarak dağıldığı Şekil 2' de görülmektedir. Bu bize yayım yanlılığının olmadığını göstermektedir.

Bu veri setinde yer alan çalışmalar arasındaki yayın yanlılığı Egger regresyon yöntemi ile belirlenmiştir. Egger'in yöntemine göre kesme noktası (B0) 2.83502, %95 güven aralığı (-6.48557, 12.15561), $t = 0.84450$, $df = 4$ ve iki yönlü p değeri 0.44594 olarak belirlenmiştir. Bu sonuç yayın yanlılığının istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermektedir.



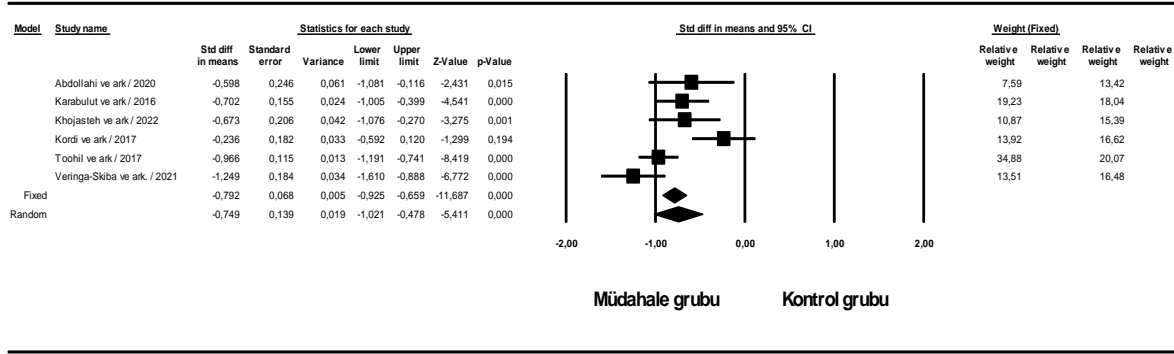
Şekil 2. Doğum Korkusunu Azaltmaya Yönelik Yapılan Çalışmalara Ait Huni gr

Doğum korkusu olan gebelerde yapılan müdahalelere yönelik algıların etki büyüklükleri, standart hata ve %95'lik güvenilirlik aralığına göre alt ve üst sınırları Şekil 3'te verilmiştir. Şekil 3'te yapılan müdahalelerin doğum korkusu üzerindeki etkisine ilişkin çalışmaların ağırlıkları incelendiğinde analize dâhil edilen 6 çalışmanın etki büyüklüklerinin birbirine yakın olduğu görülmektedir. Sabit ve rastgele etkiler modeline göre yapılan meta-analiz doğrultusunda yapılan müdahalelerin doğum korkusu üzerindeki ortalama etki büyüklüğünün 0.00 olduğu dikkate alındığında araştırmamızın sonucuna bakarak yapılan eğitim ve müdahalelerin doğum korkusunu azaltmada etkili bir değişken olduğu söylenebilir.

Doğum korkusunu azaltmaya yönelik araştırmaya dâhil edilen çalışmalara ait etki büyüklüğü değerlerinin rastgele etkiler modeline göre ortalama etki büyüklüğü değeri $ES = -0.749$ hesaplanmıştır (Şekil 3). Hesaplamalar doğrultusunda meta analize dâhil edilen 6 çalışmadaki veriler, rastgele etkiler modeline göre doğum korkusu olan gebelere yapılan eğitim müdahalelerinin doğum korkusunu azaltmaya yönelik küçük düzeyde etkisi olduğunu göstermektedir (Cohen, 1988).

Araştırmaya dâhil edilen 6 çalışmaya ilişkin orman grafiği Şekil 3'te aşağıda verilmiştir. Bu meta-analizde incelenen 6 araştırmada eğitim müdahalelerinin doğum korkusunu azaltmaya yönelik etkisinin ölçek skoruna etkisi ile ilgili sonuçlar rapor edilmiştir. Şekil 3'te doğum korkusu olan gebelerde uygulanan eğitim ve müdahalelerin doğum korkusunu azaltıp azaltmadığı ile ilgili yapılan 6 çalışmanın, etki büyüklükleri, standart hata, varyans, alt ve üst limitleri ile orman grafiği (forest plot) verilmiştir. Orman grafiğinde yer alan çalışmalardan; 0.00'ın altında yani negatif değer alanların doğum korkusunu azaltmaya yönelik yapılan müdahalenin uygulanan bireyler lehine, 0.00'ın altı yani pozitif değer alanların ise doğum korkusunu azaltmaya yönelik yapılan müdahalenin uygulanmadığı bireyler lehine olduğu anlamına gelmektedir. Bu çalışmaların bulgularına dayalı olarak yapılan meta-analizde, doğum korkusunu azaltmaya yönelik yapılan müdahalelerin puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (SMD: -0.749, %95 CI: (-1.021) - (-0.478); $Z = -5.411$, $p = 0.002$, $I^2 = \%73.819$; Şekil 3).

Meta Analysis



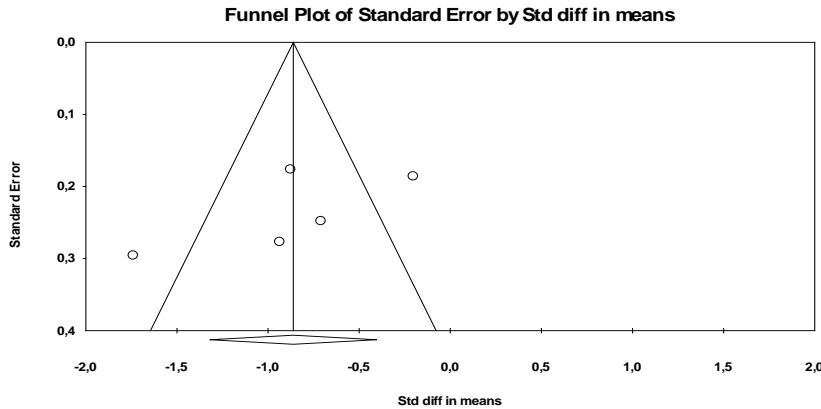
Meta Analysis

Şekil 3. Doğum Korkusunu Azaltmaya Yönelik Yapılan Çalışmalara Ait Orman Grafiği

Anksiyeteyi Azaltmaya Yönelik Yapılan Psikoeğitimsel Müdahalelerin Etkisine Yönelik Meta Analiz Sonuçları

Yayın Yanlılığı

Bu çalışmada, yayın yanlılığı olup olmadığı iki yöntem kullanılarak belirlenmiştir: (a) Huni saçılım grafiği, (b) Egger'in Regresyon Testi ile test edilmiştir. Yayın yanlılığını gösteren önemli yöntemlerden biri olan huni grafiğinde (funnel plot) önemli bir asimetri olmadığı ve etki büyüklüğü etrafında eşit olarak dağıldığı şekil 4' te görülmektedir. Bu bize yayım yanlılığının olmadığını göstermektedir.



Şekil 4. Anksiyeteyi Azaltmaya Yönelik Yapılan Çalışmalara Ait Huni Grafiği

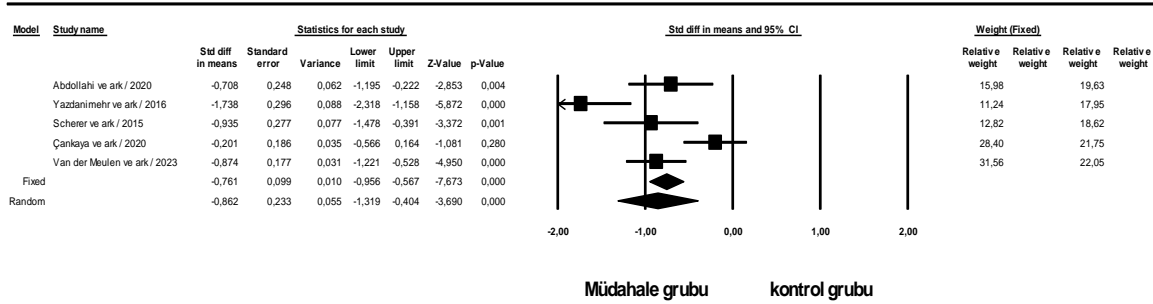
Bu veri setinde yer alan çalışmalar arasındaki yayın yanlılığı Egger regresyon yöntemi ile belirlenmiştir. Egger'in yöntemine göre kesme noktası (B0) -6.27080, %95 güven aralığı (-20.25028, 7.70867), $t = 1.42756$, $df = 3$ ve iki yönlü p değeri 0.24871 olarak belirlenmiştir. Bu sonuç yayın yanlılığının istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermektedir.

Anksiyetesi olan gebelerde yapılan müdahalelere yönelik algıların etki büyüklükleri, standart hata ve %95'lik güvenirlilik aralığına göre alt ve üst sınırları Şekil 5'te verilmiştir. Şekil 5'te yapılan müdahalelerin anksiyete üzerindeki etkisine ilişkin çalışmaların ağırlıkları incelendiğinde analize dâhil edilen 5 çalışmanın etki büyüklüklerinin birbirine yakın olduğu görülmektedir. Sabit ve rastgele etkiler modeline göre yapılan meta-analiz doğrultusunda yapılan müdahalelerin doğum korkusu üzerindeki ortalama etki büyüklüğünün 0.00 olduğu dikkate alındığında araştırmanın sonucuna bakarak yapılan eğitim ve müdahalelerin anksiyeteyi azaltmada etkili bir değişken olduğu söylenebilir.

Anksiyeteyi azaltmaya yönelik araştırmaya dâhil edilen çalışmalara ait etki büyüklüğü değerlerinin rastgele etkiler modeline göre ortalama etki büyüklüğü değeri $ES = -0.862$ hesaplanmıştır (Şekil 5). Hesaplamalar doğrultusunda meta analize dâhil edilen 5 çalışmadaki veriler, rastgele etkiler modeline göre anksiyetesi olan gebelere yapılan eğitim müdahalelerinin anksiyeteyi azaltmaya yönelik küçük düzeyde etkisi olduğunu göstermektedir (Cohen, 1988).

Araştırmaya dâhil edilen 5 çalışmaya ilişkin orman grafiği Şekil 5'te aşağıda verilmiştir. Bu meta-analizde incelenen 5 çalışmada psikoeğitim müdahalelerinin anksiyeteyi azaltmaya yönelik etkisinin ölçek skoruna etkisi ile ilgili sonuçlar rapor edilmiştir. Şekil 5'te anksiyetesi olan gebelerde uygulanan psikoeğitim ve müdahalelerin anksiyeteyi azaltıp azaltmadığı ile ilgili yapılan 5 çalışmanın, etki büyüklükleri, standart hata, varyans, alt ve üst limitleri ile orman grafiği (forest plot) verilmiştir. Orman grafiğinde yer alan çalışmalardan; 0.00'ın altında yani negatif değer alanların doğum korkusunu azaltmaya yönelik yapılan müdahalenin uygulanan bireyler lehine, 0.00'ın altı yani pozitif değer alanların ise doğum korkusunu azaltmaya yönelik yapılan müdahalenin uygulanmadığı bireyler lehine olduğu anlamına gelmektedir. Bu çalışmaların bulgularına dayalı olarak yapılan meta-analizde, anksiyeteyi azaltmaya yönelik yapılan müdahalelerin puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (SMD: -0.862, %95 CI: (-1.319) - (-0.404); Z= -3.690, p = 0.000, I²= %80.755; Şekil 5).

Meta Analysis



Meta Analysis

Şekil 5. Anksiyeteyi Azaltmaya Yönelik Yapılan Çalışmalara Ait Orman Grafiği

Araştırmada doğum korkusunu azaltmaya yönelik yapılan müdahalelerin türüne ait ortalama etki büyüklüğü değerleri -0.812 (CI -0.991 – -0.613, p<.05) olarak bulunmuştur. Çalışmada uygulanan eğitim müdahale türünün moderatörü için çalışmalar arasındaki varyans istatistiksel olarak anlamlıdır (p=0.000). Araştırmada gebelere uygulanan eğitim türlerinin doğum korkusu üzerindeki etki büyüklüğünü değiştirdiği görülmüştür (Tablo 3).

Araştırmada doğum korkusunu azaltmaya yönelik yapılan eğitim seanslarının sayısına ait ortalama etki büyüklüğü değerleri -0.764 (CI -0.917 – 0.610, p<.05) olarak bulunmuştur. Eğitim seanslarının sayı moderatörü için çalışmalar arası varyans istatistiksel olarak anlamlıdır (p=0.000). Gebelikte doğum korkusuna yönelik uygulanan eğitimlerin doğum korkusu üzerindeki etki büyüklüğünü değiştirdiği belirlenmiştir (Tablo 3).

Araştırmada anksiyeteyi azaltmaya yönelik yapılan müdahalelerin türüne ait ortalama etki büyüklüğü değerleri -0.761 (CI -0.956 – -0.567, p<.05) olarak bulunmuştur. Çalışmada uygulanan eğitim müdahale türünün moderatörü için çalışmalar arasındaki varyans istatistiksel olarak anlamlıdır (p=0.000). Araştırmada gebelere uygulanan eğitim türlerinin anksiyete üzerindeki etki büyüklüğünü değiştirdiği görülmüştür (Tablo 3).

Araştırmada anksiyeteyi azaltmaya yönelik yapılan eğitim seanslarının sayısına ait ortalama etki büyüklüğü değerleri -0.761 (CI -0.956 – 0.567, p<.05) olarak bulunmuştur. Eğitim seanslarının sayı moderatörü için çalışmalar arası varyans istatistiksel olarak anlamlıdır (p=0.000). Gebelikte anksiyeteyi azaltmaya yönelik uygulanan eğitimlerin anksiyete üzerindeki etki büyüklüğünü değiştirdiği belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Gebelikte Doğum Korkusu ve Anksiyeteye Yönelik Uygulanan Müdahalelerin Etkisine Yönelik Moderatör Sonuçları

Moderatör	Çalışma sayısı	Etki büyüklüğü	Standart hata	Alt limit	Üst limit	p
Doğum korkusunu azaltmaya yönelik yapılan eğitim türü						
Antenatal eğitim	1	-0.702	0.155	-1.005	-0.399	0.000
BDT	1	-0.673	0.206	-1.076	-0.270	0.001
Mindfulness	1	-1.249	0.184	-1.610	-0.888	0.000
Psikoeğitim	2	-0.615	0.365	-1.330	0.100	0.092
Psikoterapi	1	-0.598	0.092	-1.081	-0.116	0.015
TOPLAM	6	-0.812	0.290	-0.991	-0.613	0.000
Doğum korkusunu azaltmaya yönelik yapılan eğitimin süresi						
3 seans	1	-0.236	0.182	-0.592	0.120	0.194
4 seans	1	-0.673	0.206	-1.076	-0.270	0.001
5 seans	3	-0.813	0.112	-1.032	-0.593	0.000
9 seans	1	-1.249	0.184	-1.610	-0.888	0.000
TOPLAM	6	-0.764	0.078	-0.917	-0.610	0.000
Gebelikte anksiyeteyi azaltmaya yönelik yapılan eğitim türü						
Antenatal eğitim	1	-0.201	0.186	-0.566	0.164	0.280
BDT	1	-1.738	0.296	-2.318	-1.158	0.000
Mindfulness	1	-0.874	0.177	-1.221	-0.528	0.000
Psikoeğitim	1	-0.935	0.277	-1.478	-0.391	0.001
Psikoterapi	1	-0.708	0.248	-1.195	-0.222	0.004
TOPLAM	5	-0.761	0.099	-0.956	-0.567	0.000
Gebelikte anksiyeteyi azaltmaya yönelik yapılan eğitimin süresi						
2 seans	1	-0.874	0.177	-1.221	-0.528	0.000
4 seans	1	-0.201	0.186	-0.566	0.164	0.280
5 seans	1	-0.708	0.248	-1.195	-0.222	0.004
6 seans	1	-0.935	0.277	-1.478	-0.391	0.001
8 seans	1	-1.738	0.296	-2.318	-1.158	0.000
TOPLAM	5	-0.761	1.099	-0.956	-0.567	0.000

*p < .05

TARTIŞMA

Bu meta-analiz çalışmasında, önemli bir problem olarak görülen ve birçok kadının yaşadığı doğum korkusu ve anksiyeteye uygulanan psikoeğitimsel müdahalelerin etkisini belirlemeye yönelik kanıt sağlamak amaçlanmıştır. Bu meta-analiz çalışması sekiz RKÇ (Toohill ve ark. 2017; Abdollahi ve ark. 2020; Kordi ve ark. 2017; Yazdanimehr ve ark. 2016; Çankaya ve Şimşek, 2021; Scherer ve ark. 2016; Van der Meulen ve ark. 2023; Veringa-Skiba ve ark. 2021) ve iki yarı deneysel (Khojasteh ve ark. 2022; Karabulut ve ark. 2016) çalışma içermektedir. Doğum korkusu yaşayan gebelerde doğum korkusunu azaltmak fiziksel ve psikososyal yönden olumsuz sonuçları önlemek için etkili ve güvenli eğitim müdahalelerine ihtiyaç vardır. Bu meta-analiz, doğum korkusu ve anksiyete yaşayan gebelere uygulanan çeşitli eğitimlere ve müdahalelere ilişkin mevcut kanıtlara kapsamlı ve geniş bir bakış sunmaktadır.

Doğum korkusu ve anksiyete yaşayan gebelere uygulanan eğitim müdahalelerinin etkililiğinin araştırıldığı bu çalışma, eğitim verilerek müdahale uygulananlarda doğum korkusu belirtilerinin daha az olduğunu göstermiştir. Meta-analizden elde edilen sonuçlar, yaklaşımdan bağımsız olarak çoğu müdahalenin doğum korkusunu ve anksiyeteyi azalttığını göstermektedir. Çalışmamızla uyumlu olarak, Akgün ve ark. (2020), doğum korkusu yaşayan gebelere verilen psikoeğitimin doğum korkusunu azaltmada etkili olduğunu saptamıştır (Akgün ve ark. 2020). Başka bir çalışmada, Gargari ve ark. (2021) psikoeğitimsel müdahalelerin doğum korkusu ve anksiyete üzerinde kontrol grubuyla karşılaştırıldığında anlamlı bir etki olduğunu belirtmektedir (Gargari ve ark. 2021). Sonuç olarak, profesyoneller tarafından uygulanabilecek olan eğitim müdahaleleri, doğum korkusu ve anksiyeteyi azaltmaya yardımcı olabilecek etkili bir yöntemdir.

Çalışmamızda antenatal eğitim (Karabulut ve ark. 2016), bilişsel davranışçı terapi (Khojasteh ve ark. 2022), mindfulness (Veringa-Skiba ve ark. 2021) ve psikoterapi uygulama (Abdollahi ve ark. 2020), müdahalelerini inceleyen çalışmaların bulgularına dayanarak, müdahale sonrası doğum korkusunda anlamlı değişiklikler bulunmuştur. Anksiyeti azaltmaya yönelik yapılan çalışmalarda ise bilişsel davranışçı terapi (Yazdanimehr ve ark. 2016), mindfulness (Van der Meulen ve ark. 2023), psikoeğitim (Scherer ve ark. 2016) ve psikoterapi (Abdollahi ve ark. 2020) müdahalelerinin etkili olduğu görülmüştür. Grup temelli psikolojik

müdahalelerin doğum korkusu ve anksiyete üzerinde etkili olabileceği görülmüştür. Bu meta analize dahil edilen psikolojik müdahalelerin, müdahale sonrası anksiyete semptomlarında küçük ila orta büyüklükte etki ve önemli iyileşmeler içerdiğini göstermektedir. Bu meta analiz bulguları önceki meta analizler ile tutarlılık göstermektedir (Bayrampour ve ark. 2019; Lau ve ark. 2021; Neo ve ark. 2022). Yapılan müdahaleler ile hamile kadınların işlevsel olmayan düşüncelerini değiştirmelerine, problem çözme becerilerini geliştirmelerine, kişisel farkındalıklarını arttırmalarına, eğitim yoluyla bilgi kazanmalarına yardımcı olabilir (Chae ve Kim, 2021; Kalmbach ve ark. 2020; van Ravesteyn ve ark. 2017). Böylece gebelerde doğum korkusu ve anksiyete belirtilerinde azalma görülebilir.

Doğum öncesi yapılan eğitimler, çoğunlukla hamilelik, doğumun belirtileri ve doğum eylemine yönelik eğitim vermeye odaklanır. Gebelerin bu bilgileri edinmesi ile, gebelik ve doğuma yönelik inanç ve tutumlarının değişmesine ve olumlu bir doğum algısı geliştirmesini sağlayacaktır (Koehn, 2008). Moghaddam Hosseini ve ark. (2018) yaptığı meta analizde doğum öncesi eğitimlerin doğum korkusunu azaltmada etkili olduğunu göstermektedir (Moghaddam Hosseini ve ark. 2018). Eğitimsel müdahaleleri inceleyen başka meta analizlerde de doğum korkusunu azaltmada etkili bir yöntem olduğu gösterilmektedir (Moghaddam Hosseini ve ark. 2018; Stoll ve ark. 2018; Webb ve ark. 2021).

Eğitim süresinin uzunluğunun, gebelerin aldığı psikoeğitimsel seanslarını ne kadar iyi aldıkları üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir. 4 ve üzeri seansların hem anksiyeteyi hemde doğum korkusunu azaltmada daha etkili olduğu görülmüştür. Fakat literatürde eğitim süresinin uzunluğu moderatörünü ele alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Sonuç olarak, incelenen meta analiz çalışmalarında eğitim süresine yönelik analiz hesaplamasına yer verilmediği, bundan sonraki çalışmalarda göz önünde tutulması gereken bir değişken olduğu düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu meta analiz sonucunda doğum korkusu ve anksiyete yaşayan gebelere uygulanan eğitim müdahalelerinin doğum korkusunu ve anksiyeteyi azaltmada etkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca çalışmada uygulanan eğitim müdahalesinin 4 seans ve üzeri sayıda olanların doğum korkusunu azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir. Doğum öncesi eğitim programlarının hemşirelik ve ebelik bakımı olarak rutin uygulanması sağlık hizmetlerinde kalitenin ve olumlu doğum deneyimlerinin artmasını sağlayacaktır. Örneklem hacmi büyük olan daha fazla RKÇ önerilmektedir.

Çalışmanın Sınırlılıkları

Meta analiz sonuçlarının önemli bir sınırlaması olarak, çalışmaya dahil edilen çalışmaların sınırlı sayıda olması ve bazı araştırmaların örneklem hacminin küçük olması ve ön test-son test uygulamalar ile yapılmış olmasıdır. Bu sonuçlar çalışmaların ortaya koymuş olduğu kanıt gücünü azaltabilir.

Çıkar Çatışması: Bu makalenin tüm yazarları, makaleye ilişkin herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Finansal Destek: Bu meta analizde herhangi bir resmi, ticari yada kar amacı gütmeyen finansal bir destek almamıştır.

Etik Standartlara Uygunluk: Bu çalışmada Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun olarak yapılmıştır. Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'na ve fikir ve sanat eserleri için geçerli telif hakları düzenlemelerine uyulmuştur.

Yazarlar Katkıları: Fikir/kavram: TS, NG; Tasarım: TS, NG; Danışmanlık: TS, NG; Veri toplama ve/veya Veri İşleme: TS, NG; Analiz ve/veya Yorum: TS, NG; Kaynak tarama: TS, NG; Makalenin Yazımı: TS, NG; Eleştirel inceleme: TS, NG.

KAYNAKLAR

- *Abdollahi, S., Faramarzi, M., Delavar, MA., Bakouei, F., Chehrizi, M. & Gholinia, H. (2020). Effect of psychotherapy on reduction of fear of childbirth and pregnancy stress: A randomized controlled trial. *Front. Psychol*, 11, 787. doi: 10.3389/fpsyg.2020.00787
- Akgün, M., Boz, İ. & Özer, Z. (2020). The effect of psychoeducation on fear of childbirth and birth type: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 41(1), 253-265. doi:10.1080/0167482X.2019.1689950.
- Alehagen, S., Wijma, K. & Wijma, B. (2001). Fear during labor. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 80(4), 315-320. doi:10.1034/j.1600-0412.2001.080004315
- Alipour, Z., Lamyian, M., Hajizadeh, E. & Agular Vafaei, M. (2011). The association between antenatal anxiety and fear of childbirth in nulliparous women: A prospective study. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 16(2), 169-173.
- Bayrampour, H., Trieu, J. & Tharmaratnam, T. (2019). Effectiveness of health interventions to reduce perinatal anxiety: A systematic review and meta-analysis. *J. Clin. Psychiatry*, 80(1), 18r12386. doi: 10.4088/JCP.18r12386

- Bennett, HA., Einarson, A., Taddio, A., Koren, G. & Einarson, TR. (2004). Prevalence of depression during pregnancy: Systematic review. *Obstet Gynecol*, 103, 698-709.
- Chae, J. & Kim, HK. (2021). Internet-based prenatal interventions for maternal health among pregnant women: A systematic review and meta-analysis. *Child Youth Services Review*, 127, 106079. doi:10.1016/j.chilcyouth.2021.106079
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Retrieved from <http://books.google.com.tr/>
- *Çankaya, S. & Şimşek, B. (2021). Effects of antenatal education on fear of birth, depression, anxiety, childbirth self-efficacy, and mode of delivery in primiparous pregnant women: A prospective randomized controlled study. *Clin Nurs Res*, 30(6), 818-829. doi:10.1177/1054773820916984
- Fenwick, J., Toohill, J., Creedy, DK., Smith, J. & Gamble, J. (2015). Sources, responses and moderators of childbirth fear in Australian women: A qualitative investigation. *Midwifery*, 31(1), 239-246. doi:10.1016/j.midw.2014.09.003
- Gargari, MA., Esmailpour, K., Mirghafourvand, M., Nourizadeh, R. & Mehrabi, E. (2021). Effects of psycho-education interventions on perceived childbirth fear and anxiety by pregnant women: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences*, 9(4), 230-237. <https://doi.org/10.15296/ijwhr.2021.44>
- Grissom, RJ. & Kim, JJ. (2005). *Effect sizes for research: a broad practical approach*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Haines, H., Pallant, JF., Karlström, A. & Hildingsson, I. (2011). Cross-cultural comparison of levels of childbirth-related fear in an Australian and Swedish sample. *Midwifery*, 27(4), 560-567. doi:10.1016/j.midw.2010.05.004
- Hall, WA., Hauck, YL., Carty, EM., Hutton, EK., Fenwick, J. & Stoll, K. (2009). Childbirth fear, anxiety, fatigue, and sleep deprivation in pregnant women. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 38(5), 567-576. doi:10.1111/j.1552-6909.2009.01054
- Hofberg, K. & Ward, MR. (2004). Fear of childbirth, tocophobia, and mental health in mothers: the obstetric-psychiatric interface. *Clin Obstet Gynecol*, 47(3), 527-534. doi:10.1097/01.grf.0000132527.62504.ca
- Kalmbach, DA., Roth, T., Cheng, P., Ong, JC., Rosenbaum, E. & Drake, CL. (2020). Mindfulness and nocturnal rumination are independently associated with symptoms of insomnia and depression during pregnancy. *Sleep Health*, 6(2), 185-191. <https://doi.org/10.1016%2Fj.sleh.2019.11.011>
- *Karabulut, Ö., Coşkuner Potur, D., Doğan Merih, Y., Cebeci Mutlu, S. & Demirci, N. (2016). Does antenatal education reduce fear of childbirth? *International Nursing Review*, 63, 60-67.
- *Khojasteh, F., Afrashteh, M., Khayat, S. & Navidian, A. (2022). Effect of cognitive-behavioral training on fear of childbirth and sleep quality of pregnant adolescent slum dwellers. *J Edu Health Promot*, 11, 311. doi: 10.4103/jehp.jehp_133_22
- Klabbers, GA., Wijma, K., Paarlberg, KM., Emons, WHM. & Vingerhoets, AJJM. (2019). Haptotherapy as a new intervention for treating fear of childbirth: A randomized controlled trial. *J Psychosom Obstet Gynaecol*, 40(1), 38-47. doi: 10.1080/0167482X.2017.1398230
- Koehn, M. (2008). Contemporary women's perceptions of childbirth education. *J Perinat Educ*, 17(1), 8-11.
- *Kordi, M., Bakhshi, M., Masoudi, S. & Esmaily, H. (2017). Effect of a childbirth psychoeducation program on the level of fear of childbirth in primigravid women. *Evidence Based Care Journal*, 7(3), 26-34. doi: <https://doi.org/10.22038/EBCJ.2017.25676.1575>
- Lau, Y., Cheng, JY., Wong, SH., Yen, KY. & Cheng, LJ. (2021). Effectiveness of digital psychotherapeutic intervention among perinatal women: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *World J. Psychiatry*, 11(4), 133-152. <https://doi.org/10.5498%2Fwjps.v11.i4.133>
- Leeuw, M., Goossens, ME., Linton, SJ., Crombez, G., Boersma, K. & Vlaeyen, JW. (2007). The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence. *J Behav Med*, 30(1), 77-94. doi:10.1007/s10865-006-9085-0
- Moghaddam Hosseini, V., Nazarzadeh, M. & Jahanfar, S. (2018). Interventions for reducing fear of childbirth: a systematic review and meta-analysis of clinical trials. *Women Birth*, 31(4), 254-262. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2017.10.007>
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., Stewart, LA. & PRISMA-P Group (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic reviews*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>
- Neo, HS., Tan, JH., Ang, WHD. & Lau, Y. (2022). Internet-delivered psychological interventions for reducing depressive, anxiety symptoms and fear of childbirth in pregnant women: A meta-analysis and meta-regression. *Journal of Psychosomatic Research*, 157, 110790. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2022.110790>

- Nerum, H., Halvorsen, L., Sørli, T. & Oian, P. (2006). Maternal request for cesarean section due to fear of birth: Can it be changed through crisis oriented counseling?. *Birth*, 33(3), 221-228. doi:10.1111/j.1523-536X.2006.00107.x
- Nieminen, K., Stephansson, O. & Ryding, EL. (2009). Women's fear of childbirth and preference for cesarean section a cross-sectional study at various stages of pregnancy in Sweden. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 88(7), 807-813. doi:10.1080/00016340902998436
- Nieminen, K., Wijma, K., Johansson, S., Kinberger, EK., Ryding, EL., Andersson, G., Bernfort, L. & Wijma, B. (2017). Severe fear of childbirth indicates high perinatal costs for swedish women giving birth to their first child. *Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica*, 96(4), 438-446. <https://doi.org/10.1111/aogs.13091>
- Räisänen, S., Lehto, SM., Nielsen, HS., Gissler, M., Kramer, MR. & Heinonen, S. (2014). Fear of childbirth in nulliparous and multiparous women: A population-based analysis of all singleton births in Finland in 1997-2010. *BJOG*, 121(8), 965-970. doi:10.1111/1471-0528.12599
- Rondung, E., Thomtén, J. & Sundin, Ö. (2016). Psychological perspectives on fear of childbirth. *J Anxiety Disord*, 44, 80-91. doi:10.1016/j.janxdis.2016.10.007
- Rouhe, H., Salmela-Aro, K., Halmesmäki, E. & Saisto, T. (2009). Fear of childbirth according to parity, gestational age, and obstetric history. *BJOG*, 116(1), 67-73. doi:10.1111/j.1471-0528.2008.02002.x
- Saisto, T., Salmela-Aro, K., Nurmi, JE. & Halmesmäki, E. (2001). Psychosocial characteristics of women and their partners fearing vaginal childbirth. *BJOG*, 108(5), 492-498. doi:10.1111/j.1471-0528.2001.00122.x
- Saisto, T., Toivanen, R., Salmela-Aro, K. & Halmesmäki, E. (2006). Therapeutic group psychoeducation and relaxation in treating fear of childbirth. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 85(11), 1315-1319. doi:10.1080/00016340600756920
- *Scherer, S., Alder, J., Gaab, J., Berger, T., Ihde, K. & Urech, C. (2016). Patient satisfaction and psychological well-being after internet-based cognitive behavioral stress management (ib-cbsm) for women with preterm labor: A randomized controlled trial. *Journal of Psychosomatic Research*, 80, 37-43. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2015.10.011>
- Stoll, K., Swift, EM., Fairbrother, N., Nethery, E. & Janssen, P. (2018). A systematic review of nonpharmacological prenatal interventions for pregnancy specific anxiety and fear of childbirth. *Birth (Berkeley, Calif)*, 45(1), 7-18. doi: <https://doi.org/10.1111/birt.12316>
- The Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Tools Foruse in IBI Systematic Reviews. [http://joannabriggs.org/research/critical-appraisal-tools.html\(25.11.2022\)](http://joannabriggs.org/research/critical-appraisal-tools.html(25.11.2022)).
- Toohill, J., Fenwick, J., Gamble, J., Creedy, DK., Buist, A., Turkstra, E. & Ryding, EL. (2014). A randomized controlled trial of a psycho-education intervention by midwives in reducing childbirth fear in pregnant women. *Birth*, 41(4), 384-394. <https://doi.org/10.1111/birt.12136>
- *Toohill, J., Callander, E., Gamble, J., Creedy, DK. & Fenwick, J. (2017). A cost effectiveness analysis of midwife psycho-education for fearful pregnant women a health system perspective for the antenatal period. *BMC Pregnancy Childb*, 17(1), 217-224. <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1404-7>
- Tufanaru, C., Munn, Z., Aromataris, E., Campbell, J. & Hopp, L. (2017). Chapter 3: Systematic Reviews of Effectiveness. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual*. The Joanna Briggs Institute.
- Uçar, T. & Gölbaşı, Z. (2019). Effect of an educational program based on cognitive behavioral techniques on fear of childbirth and the birth process. *J Psychosom Obstet Gynaecol*, 40(2), 146-155. <https://doi.org/10.1080/0167482x.2018.1453800>
- *Van der Meulen, RT., Veringa-Skiba, IK., Van Steensel, FJA., Bögels, SM. & De Bruin, EI. (2013). Mindfulness-based childbirth and parenting for pregnant women with high fear of childbirth and their partners: outcomes of a randomized controlled trial assessing short- and longer-term effects on psychological well-being, birth and pregnancy experience. *Midwifery*, 116, 103545. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2022.103545>
- van Ravesteyn, LM., Lambregtse-van den Berg, MP., Hoogendijk, WJG. & Kamperman, AM. (2017). Interventions to treat mental disorders during pregnancy: A systematic review and multiple treatment meta-analysis. *PLoS One*, 12(3), e0173397. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173397>
- *Veringa-Skiba, IK., de Bruin, EI., van Steensel, FJA. & Bögels, SM. (2021). Fear of childbirth, nonurgent obstetric interventions, and newborn outcomes: A randomized controlled trial comparing mindfulness-based childbirth and parenting with enhanced care as usual. *Birth*, 49(1), 40-51. <https://doi.org/10.1111/birt.12571>
- Webb, R., Bond, R., Romero- Gonzalez, B., Mycroft, R. & Ayers, S. (2021). Interventions to treat fear of childbirth in pregnancy: a systematic review and meta analysis. *Psychological Medicine*, 51, 1964-1977. <https://doi.org/10.1017/S0033291721002324>

*Yazdanimehr, R., Omid, A., Sadat, Z. & Akbari, H. (2016). The effect of mindfulness-integrated cognitive behavior therapy on depression and anxiety among pregnant women: A randomized clinical trial. *J Caring Sci*, 5(3), 195-203. doi:10.15171/jcs.2016.021

Yıldız imi (*) ile işaretlenmiş kaynaklar, meta-analize dâhil edilen çalışmaları göstermektedir.