

Progresif Kas Gevşeme Egzersizlerinin Gebelerin Distres Düzeyi ve Gebelik Algısına Etkisi

Hacer ALAN DİKMEN*, Yasemin ŞANLI**

Öz

Giriş: Gebelik, kadınlar için fizyolojik bir süreç olmakla birlikte, önemli biyolojik ve psikososyal değişimlerin yaşandığı, stres ve anksiyete oluşturabilecek etkenlerle karşılaşma riskinin yüksek olduğu bir dönemdir. **Amaç:** Çalışmanın amacı; progresif kas gevşeme egzersizlerinin gebelerin yaşadıkları distres düzeyi, gebelikte annelik ve beden algısı üzerine etkisinin değerlendirilmesidir. **Yöntem:** Araştırma, randomize kontrollü müdahale çalışmasıdır. Progresif kas gevşeme grubunda 42, kontrol grubunda 41 gebe olmak üzere toplam 83 gebe ile çalışma tamamlanmıştır. Kişisel Bilgi Formu, Gebelerin Kendilerini Algılama Ölçeği ve Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği aracılığı ile 16.04.2018-20.06.2018 tarihleri arasında veriler toplanmıştır. Deney grubundaki gebelere üç gün hastanede gevşeme eğitimi verildikten sonra 4 hafta evlerinde egzersizlere devam etmeleri istenmiştir. Deney ve kontrol gruplarından veriler, ilk görüşme, 2. ve 4. haftanın sonunda olmak üzere 3 kez toplanmıştır. **Bulgular:** Çalışmaya katılan gebelerin yaş ortancası 25 (19-40)'dir. Müdahaleler sonrasında gruplararası Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği, olumsuz duygulanım, eş katılımı alt boyutları ($p < .001$) ile Gebelerin Kendilerini Algılama Ölçeği ($p = .001$) ve beden algısı alt boyutu puan ortalamaları ($p < .001$) arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır. **Sonuç:** Progresif kas gevşeme egzersizlerinin, gebelerin yaşadıkları distres düzeyini azalttığı, gebelerin annelik algısını değiştirmezken, beden algılarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Beden Algısı, Distres, Gebelik, Prenatal, Progresif Gevşeme.

Abstract

Effect of Progressive Muscle Relaxation Exercises on Pregnancy Distress Level and Pregnancy Perception

Background: Pregnancy, though a physiological process for women, is a period in which some critical biological and psychosocial changes are experienced and there is a high risk of encountering stress and anxiety-inducing factors. **Objectives:** The objective of this study is to assess the effect of progressive muscle relaxation exercises on the level of distress experienced by pregnant women and the maternal and body perception in pregnancy. **Methods:** The study was a randomized controlled study. A total of 83 pregnant women, 42 in the relaxation group and 41 in the control group, participated in the study. Data were collected using a personal information form, the Pregnancy Self-Perception Scale, and the Tilburg Pregnancy Distress Scale between 16.04.2018-20.06.2018. The pregnant women in relaxation group were first given relaxation training for three days and then they were asked to carry it on at home for four weeks. The measurement tools in the experimental and control groups were administered three times, the first at the outset, and at the end of the 2nd and 4th weeks respectively. **Results:** The median age of the pregnant women participating in the study was 25 (19-40). After interventions, the difference between group Tilburg Distress Scale, negative affect, co-participation subscales ($p < .001$), the Pregnancy Self-Perception Scale ($p = .001$) and body image subscale scores ($p < .001$) were statistically significant. **Conclusion:** It has been concluded that progressive muscle relaxation exercises reduce the distress level of pregnant women, while pregnant women do not change the perception of maternity and positively affect their body perception.

Key Words: Body Perception, Distress, Pregnancy, Prenatal, Progressive Relaxation.

Geliş tarihi: 19.09.2018

Kabul tarihi: 25.06.2019

Gebelik, kadının biyo-psikososyal dengesinin, aile ve işyerindeki rollerinin değiştiği, anne ve bebek arasında ebeveynlik ilişkisinin kurulduğu yaşamsal bir kriz dönemidir (1). Bu dönemde anne adaylarının gebelik ve doğumla ilgili yaşadıkları korkular ile fiziksel, psikososyal ve nöroendokrin değişiklikler, anksiyete ve distrese neden olabilir (2-4). Gebelerde distres düzeyi %8-51 arasında değişirken (5-8), gebelikte distressi arttıran en önemli nedenler, anne adayının, fetüsün sağlık durumu ve anneliğe uyum konusunda yaşadığı endişeler, gebeliğe bağlı fiziksel ve duygusal semptomlar, sosyal ilişkilerinde değişimler, doğum korkuları ve beden imajı algısının bozulmasıdır (9-12). Beden imajı algısı, bir yetişkinin dış görünüşünü içsel olarak tanımlamasıdır (13). Kadınlarda gebelik süresince yaşanan hızlı fiziksel değişiklikler nedeniyle beden algısı değişebilmektedir (14-15). Yapılan çalışmalarda, gebelerin özellikle kilo artışına bağlı olarak beden algıları ile ilgili memnuniyetlerinde önemli bir düşüş olduğu bildirilmektedir (16,17). Gebelerin olumsuz beden algısı stres düzeylerinin de yükselmesine neden olarak kendilerini yetersiz algılamalarına (18,19), gebelik öncesi döneme göre kendilerini daha az çekici buldukları için benlik saygılarının düşmesine (20) ve kriz niteliğinde çeşitli ek duygusal sorunlar yaşamalarına yol açmaktadır (18,19). Olumsuz beden algısı, gebelerin kilo alacakları endişesiyle sağlıksız beslenmelerine de neden olmaktadır (14). Özellikle gebeliğin 3.ve 6. ayları arasında olumsuz beden algısı zayıf anne-bebek ilişkisiyle, bunun yanında daha uzun ve zor bir doğumla ilişkilendirilmektedir (17). Olumsuz beden algısının benlik saygısını da düşürdüğü göz önüne alınacak olursa beden algısının bozulması doğum öncesi dönemde gebelerin annelik algılarını da olumsuz etkileyebilmektedir. Gebelikte olumsuz beden algısının anne ve bebek sağlığına olumsuz etkilerinin yanında anne adaylarının gebelikte yaşadığı distres de, olumsuz gebelik sonuçlarına ve doğan çocuklar üzerinde olumsuz etkilere sahiptir. Duygusal stresin, özellikle dep-

* Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Konya. ORCID ID: orcid.org/0000-0001-9617-4897

** Karamanoglu Mehmetbey Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Karaman. ORCID ID: orcid.org/0000-0001-9169-0577 **Sorumlu Yazar:** Hacer Alan Dikmen, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, 42250, Konya. Telefon: 03322233509. e-posta: alanhacer@gmail.com.

resyon, kaygı ve anksiyetenin, gebelik ve doğum komplikasyonlarını artırdığı, erken doğuma, düşük doğum ağırlığına (DDA), intrauterin gelişme geriliğine (IUGG) neden olduğu ve yenidoğanın sağlığını olumsuz etkilediği belirtilmektedir (21-24). Doğum sonu dönemde de stres altında olan annelerden doğan çocukların uzun dönemde sinirlilik, konsantrasyon bozukluğu gibi davranış bozukluklarının genel popülasyona kıyasla daha yüksek olabileceği bildirilmektedir (25).

Gebelikte gerek distresin gerekse olumsuz beden algısının hem anne hem de fetal sağlığa olumsuz etkileri düşünüldüğünde sağlık profesyonellerinin ve özellikle hemşirelerin, gebelerde distresin ve değişen beden imajının farkında olmaları önemlidir. Gebelik sırasında yoga, hipnoterapi, masaj, solunum egzersizleri, hayal etme gibi oldukça çeşitli gevşeme teknikleri, gebeleri fiziksel ve psikolojik olarak rahatlatmak için uygulanırken (26), progresif kas gevşeme egzersizleri de gebelere eğitim ile öğretilerek kendilerinin rahatlıkla uygulayabildiği, yan etkisi olmayan, derin bir gevşeme durumu oluşturarak kas gerginliğini azaltan bir tekniktir (26,27). Progresif kas gevşeme egzersizleri, vücutta tüm kaslarda gevşeme oluşuncaya kadar belli bir sıra ile büyük kasların bilinçli olarak kasılması ve gevşetilmesi işlemidir (28). Bu egzersizle, oksijenin indirgenerek dolaşıma katılması ve aktive olması sağlanır. Egzersizler sırasında vücudun doğal analjeziği ve mutluluk hormonu olarak kabul edilen endorfin hormon seviyesi de kasların gevşemesiyle yükselir, anksiyete ve ağrıyı azaltır (29,30).

Literatürde gebelerin beden algısı ile distres ve depresyon düzeyini inceleyen (9), gevşeme egzersizlerinin gebelikte anksiyete ve gebelik sonuçlarına etkisini araştıran (26,31) çalışmalara rastlanmaktadır. Gebelerde progresif kas gevşeme egzersizlerinin gebelerin distres düzeyi ile annelik ve beden algısı üzerine etkisini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Gebelerin olumsuz beden algısının distres düzeyini ve benlik saygısını etkilediği (18-20) ve distresin de gebeler ve fetüs için olumsuz sağlık sonuçlarına neden olduğu (21-24) düşünüldüğünde progresif kas gevşeme egzersizlerinin bu değişkenlere etkisinin araştırılması, hemşirelik literatürüne katkı sağlayacaktır. Çalışmanın amacı; progresif kas gevşeme egzersizlerinin gebelerin yaşadıkları distres düzeyi ile gebelikte annelik ve beden algısı üzerine ilişkisinin değerlendirilmesidir.

Araştırma Hipotezleri

- H1: Prenatal dönemde yapılan progresif kas gevşeme egzersizleri, gebelerin yaşadıkları distres düzeyini azaltır.
H2: Prenatal dönemde yapılan progresif kas gevşeme egzersizleri, gebelerin olumlu annelik algısını artırır.
H3: Prenatal dönemde yapılan progresif kas gevşeme egzersizleri, gebelerin olumlu beden algısını artırır.

Yöntem

Araştırmanın Tipi

Araştırma, randomize kontrollü müdahale çalışmasıdır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma 16.04.2018-20.06.2018 tarihleri arasında Karaman ilinde bir devlet hastanesinin gebe eğitim sınıfında yapılmıştır.

Araştırmanın Evreni/Örnekleme

Çalışma, deney ve kontrol grubu olmak üzere 2 grup ile gerçekleştirilmiştir. İlgili hastanede gebe eğitim sınıfları haftalık olarak değişmekte olup her hafta yeni gelen gebelerle bir eğitim grubu oluşturulmaktadır. Çalışmamızda etki genişliği .70 (yüksek) olacak şekilde, %5 Tip I hata düzeyinde, çalışma gücünün %95 olduğu varsayılarak "G.Power-3.1.9.2" programı kullanılarak power analizi yapılmıştır (32). Analiz sonucunda her bir gruba 45 gebe alınması gerektiği saptanmıştır. Çalışma tarihleri sırasında gebe eğitim sınıflarına 122 gebe başvurmuştur. Çalışmaya alınma ölçütlerine uymadığı için 22 gebe dışlanmış ve 100 gebe randomize edilmiştir. Çalışmada veri kayıpları da olabileceği düşünülerek deney grubuna 50, kontrol grubuna 50 kişi atanmıştır. Randomize edildikten sonra, çalışma henüz başlamadan kontrol grubundan 4 gebe çeşitli nedenlerle çalışmadan çıkartılmıştır. Çalışma deney grubu için 50, kontrol grubu için 46 kişi ile başlatılmıştır. İzlem sürecinde deney grubundan 5, kontrol grubundan 2 gebe çeşitli nedenlerden dolayı çalışma dışı bırakılmıştır. Analiz sürecinde deney ve kontrol grubundan 3'er gebeye telefonla ulaşılamadığı için son ölçümleri yapılamamış ve veri kaybından dolayı analizlere alınamamıştır. Çalışma, deney grubundan 42, kontrol grubundan 41 olmak üzere toplam 83 gebe ile tamamlanmıştır (Şekil 1).

Randomizasyon ve Körleme

Seçim yanlılığını azaltmak ve sonuç değişkenleri üzerinde etkisi olabilecek değişkenlerin kontrolü amacıyla deney ve kontrol gruplarına gebeler "basit rastgele randomizasyon" yöntemi ile atanmıştır. Gebe eğitim sınıflarına gelen ve çalışmaya katılma kriterlerine uygun olan gebelerin çalışmaya katıldıktan sonra gruplara tamamen rastgele ve eşit şansla atanması için her gebeye öncelikle bir numara verilmiştir. Daha sonra bu numaralar kağıtlara yazılarak siyah renkli bir poşete konulmuştur. Öncelikle para atışı ile grup belirlenmiş, ardından torbadan numara çekilerek gruba karşılık gelen gebe rastgele seçilmiştir. Bozuk para atışı ile paranın yazılı yüzü gelirse gebelerin deney grubuna, resimli yüzü gelirse kontrol grubuna atanmasına karar verilmiştir. Her para atışından sonra poşetten bir numara çekilmiştir. Buna göre örneğin paranın yazılı yüzü geldiğinde poşetten çekilen numaranın sahibi olan gebe deney grubuna atanmıştır. Gebelerin çoğunluğunun aynı gruba düşme olasılığını engellemek için, para atışında üst üste birden fazla paranın yazılı veya resimli yüzü geldiğinde, atış tekrarlanarak bu olasılık kontrol edilmiştir.

Kontrol grubuna atanan gebeler yardımcı araştırmacı tarafından bir odaya alınarak çalışma hakkında bilgi verilmiş ve aydınlatılmış onamları alınmıştır. Deney grubuna atanan gebelerden ise, rutin gebe eğitim sınıfının ardından, bir saat daha hastanede kalmaları istenerek, bu gebelere progresif kas gevşeme egzersizleri ve nefes egzersizleri araştırmacı tarafından yaptırılmıştır. Araştırmacının uygulamaları yaptırabilmek için yetkinlik belgesi (Nefes Koçluğu Sertifikası) vardır.

Deney grubundaki gebeler için bir telefon uygulaması aracılığı ile bir grup, kontrol grubundaki gebeler için aynı uygulama aracılığı ile başka bir grup kurularak gebelerle buradan iletişime devam edilmiştir. Bu şekilde iki grubun birbiri ile etkileşimi engellenmeye çalışılmıştır. Çalışma öncesi veri toplama formları gebe eğitim sınıfında görevli olan bir hemşire

tarafından toplanmış, ancak 2. ve 3. izlemler araştırmacılar tarafından telefon aracılığı ile yapılmıştır. Çalışma verilerinin hepsi tek bir kişi tarafından toplanamadığı ve uygulamayı sorumlu araştırmacılar yürüttüğü için körleme yapılamamıştır.

Çalışmaya alınma ölçütleri

- En az ilköğretim mezunu olan,
- 18 -49 yaşları arasında olan,
- Karaman il merkezinde ikamet eden,
- 2. ve 3. trimesterde olan,
- Nullipar gebe olan,
- Tek fetüs olan,
- Preterm eylem tanısı konulmayan,
- İletişim kurulabilen (mental yetersizliği bulunmamak, görme/işitme engeli bulunmamak).

Çalışma dışı bırakılma ölçütleri

- İnfertilite tedavisi ile gebe kalmış olan,
- Çoğul gebeliği olan,
- Kronik hastalığı olan,
- Preeklampsi- eklampsi olan,
- Gebeliği tehdit eden hipertansiyon, diyabet, izlem ve tedavi gerektiren akut komplikasyonları olan.

Çalışmanın sonlanma ölçütleri

- Gebenin çalışmadan ayrılmak istemesi,
- Çalışma sırasında hastanede izlem ve tedavi gerektiren akut sorunların olması,
- Çalışma tamamlanmadan doğumun gerçekleşmesi.

Veri Toplama Araçları-Geçerlik ve Güvenirlik Bilgileri

Kişisel bilgi formu

Araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu, gebelerin sosyo-demografik özelliklerini ve gebeliğe ilişkin bilgilerini (trimester, gebelikte yaşanan problemler, prenatal kontroller, gebelikte egzersiz ve doğum korkusu gibi) değerlendiren 21 sorudan oluşmaktadır.

Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği

Pop ve arkadaşları tarafından, gebelikteki distresin tanımlanması amacıyla geliştirilen ölçek 16 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin, "Olumsuz Duygulanım" ve "Eş Katılımı" olmak üzere iki alt boyutu bulunmaktadır (33). Olumsuz duygulanım alt boyutu, 11 maddeden oluşmaktadır. Bu alt boyuttan alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 33'tür. Orijinal ölçeğe göre, olumsuz duygulanım alt boyutu kendi içinde üç alt kategoriden oluşmaktadır. Bunlar "doğum", "gelecek" ve "sağlık" alt kategorileridir. Bu alt kategoriler puanlamada veya başka bir hesaplamada dikkate alınmamaktadır. Eş katılımı alt boyutu, 5 maddeden oluşmaktadır. Bu alt boyuttan alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 15'tir. Orijinal ölçeğin her bir maddesi "çok sık" (0 puan), "oldukça sık" (1 puan), "ara sıra" (2 puan), "nadiren veya hiç" (3 puan) arasında değişen 4'lü likert tipi şeklinde derecelendirilmiştir. Ölçeğin toplamından alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 48'dir. Ölçek 12 hafta ve üzeri gebeliği olanlara uygulanmaktadır. Ölçeğin belli kesme noktaları mevcuttur:

- Ölçeğin toplamı için > 17,
- Olumsuz duygulanım alt boyutu için > 12,
- Eş katılımı alt boyutu için > 7 kesme noktasıdır.

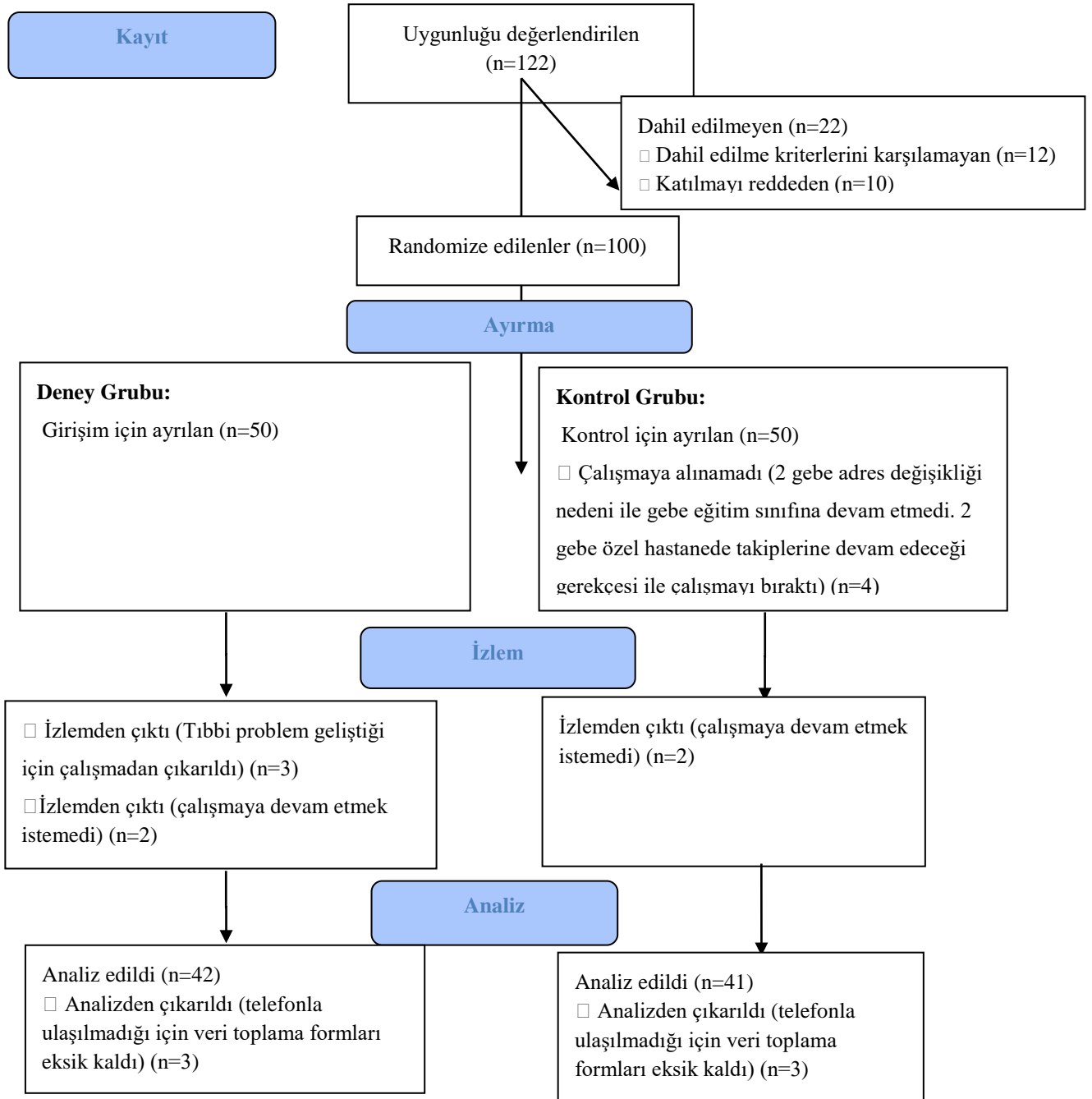
Ölçekten alınan puanın bu kesme noktalarının üzerinde olması distres (depresyon, anksiyete, stres) açısından risk altında olan gebelerin tanımlanmasını sağlamaktadır.

Ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması Çapık ve Pasinlioğlu (2015) tarafından yapılmış ve toplam Cronbach alfa kat sayısı .83 olarak bulunmuştur (34). Çalışma öncesi e-posta ile ölçek kullanım izni alınmıştır. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa kat sayısı .76 olarak hesaplanmıştır.

Gebelerin Kendilerini Algılama Ölçeği

Kumcağız ve arkadaşları (2017) tarafından geliştirilip geçerlik ve güvenilirliği yapılan ölçek, 12 maddeden, 4'lü likert tipten (4 Her zaman, 3 Çoğu zaman, 2 Bazen, 1 Hiçbir zaman) ve "Gebeliğe ait annelik algısı" ve "beden algısı" olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin, "Gebeliğe Ait Annelik Algısı Alt Boyut"u tamamen pozitif sorulardan oluşurken, "Gebeliğe Ait Beden Algısı Alt Boyut"u ise tamamen negatif sorulardan oluşmaktadır. SPSS veri dosyasında değerlendirme sürecinde olumsuz ifadeler ters kodlanmıştır (35).

Gebeliğe ait annelik algısı alt boyutunda puanlar yükseldikçe, gebeliğe ait annelik algısı düzeyi yüksek, puanlar düştükçe gebeliğe ait annelik algısı düzeyi düşük olarak değerlendirilmektedir. Gebeliğe ait annelik algısı alt boyutunda alınabilecek en yüksek puan 28, en düşük puan ise 7'dir. Gebeliğe ait beden algısı alt boyutuna ait puanlar değerlendirilirken yüksek puan gebeliğe ait beden algısının olumsuz, düşük puanlar ise gebeliğe ait beden algısının olumlu olduğunu göstermektedir. Gebeliğe ait beden algısı alt boyutunda alınabilecek en yüksek puan 20, en düşük puan ise 5'tir. Alt boyutların Cronbach alfa değerleri ise; gebeliğe ait annelik algısı .86; gebeliğe ait beden algısı .75'dir (35). Çalışma öncesi e-posta aracılığı ile ölçek kullanım izni alınmıştır. Bu çalışmada ölçeğin gebeliğe ait annelik algısı alt boyutu Cronbach alfa değeri .80; gebeliğe ait beden algısı alt boyutu Cronbach alfa değeri .75'dir.



Şekil 1. CONSORT 2010 Akış Diyagramı

Yapılan İşlem/Müdahale

Deney grubu

Çalışma kriterlerine uyan ve rastgele gruba atanan gebeler, ilgili hastanenin gebe eğitim sınıfına geldikleri günlerde (bir gebe, gebe sınıfına toplamda üç gün gelmektedir) aydınlatılmış onamları alındıktan sonra, progresif kas gevşeme egzersizleri eğitimi araştırmacı tarafından verilmiştir. Gebelere, gevşeme egzersizlerinin yanında derin solunum hareketleri de anlatılarak, progresif kas gevşeme egzersizleri ile nefes egzersizleri birlikte yapılmıştır. Eğitim yöntemi olarak anlatım, demonstrasyon, soru-cevap ve tartışmadan oluşan karma eğitim yöntemlerinden yararlanılmıştır. Egzersizlerin önemi ve nasıl yapılacağı araştırmacı tarafından gebelere yaklaşık 30 dakika anlatılmış, ardından uygulamalı olarak 30 dakika gösterilmiş ve her bir progresif kas gevşeme egzersizleri seansı yaklaşık 20-25 dakika sürmüştür. Gebelere üç günlük hastane eğitiminin ardından, hatırlatıcı olması için progresif kas gevşeme egzersizlerinin anlatımı yazılı olarak verilmiştir.

Deney grubundaki gebelerden 4 hafta boyunca, haftada en az 3 kez olmak üzere evlerinde egzersizlere devam etmeleri istenmiştir. Çalışmaya alınan deney grubundaki gebelere araştırmacı tarafından haftada 1-2 kez telefon edilerek çalışmaya ilişkin hatırlatmalar yapılmış, egzersizlerin yapılıp yapılmadığının kontrolü sağlanarak, gebelerin progresif kas gevşeme

egzersizleri ve gebelik süreci ile ilgili merak ettikleri sorular cevaplanmıştır. İlk eğitimden sonra tekrarlı ölçümler; uygulamanın 2. ve 4. haftalarında telefon aracılığı ile yapılmıştır.

Progresif kas gevşeme egzersizleri; kişilerin öğrendikten sonra kendi kendilerine yapabildikleri, 16 büyük kasın (sağ el ve sağ kolun ön kısmı, sağ üst kol, sol el ve sol kolun ön kısmı, sol üst kol, üst yanak ve burun, çene, boyun, karın, sağ üst bacak, sağ baldır, sağ ayak, sol üst bacak, sol baldır ve sol ayak) kasılmasını ve ardından gevşemesini izleyen bir yöntemdir (29,36,37). Gevşeme egzersizleri sırasında gevşemek için değişik kas gruplarına kasma ve bırakma emirleri gönderilirken araya derin nefes alıp verme farkındalığı eklendiğinde, yani gevşetilmek istenen bölge nefes alırken kasılıp, nefes verirken serbest bırakıldığında gevşemenin çok daha hızlı gerçekleştiği bildirilmektedir (38).

Gebelerden kaslarını kasarken burundan nefes almaları, nefeslerini kasılma sırasında tutmaları ve kasların tekrar gevşetilmesi sırasında nefeslerini ağız yolu ile vermeleri istenmiştir. Derin nefes egzersizleri sırasında diyafram nefesinin önemi anlatılarak gebelere diyafram nefesi yaptırılmıştır. Progresif kas gevşeme egzersizleriyle birlikte yapılan derin solunum uygulamalarında diyafram kasının kullanımı ile çok daha fazla olarak duygusal rahatlatma, sakinleşme sağlanır. Bu duygusal rahatlatma ve sakinleşmenin asıl nedeni derin nefes egzersizlerinde parasempatik sinir sistemine ait, vücut üzerinde sakinleştirici ve canlandırıcı etkisi olan vagus sinirinin uyarılmasıdır (38). Derin solunum egzersizleriyle birlikte yapılan progresif kas gevşeme egzersizlerinde ayrıca sempatik sinir sisteminin aktivasyonunun azalmasıyla da bireylerde ağrının, anksiyetenin ve depresif semptomlarının azaldığı bildirilmektedir (39).

Progresif kas gevşeme egzersizlerinin basamakları

• Öncelikle burundan alınıp, ağızdan verilen yavaş, derin ve ritmik diyafram nefesiyle egzersizlere başlanmalıdır. Diyafram nefesinde karnın rahat ve gevşek olması önemlidir. İki el göbek deliğinin altına hafifçe konularak nefes alışverişlerinde diyaframın hareketleri takip edilmelidir (38). Nefes alırken karnın yükselmesi ve nefes verirken tekrar alçalması gerekmektedir. Diyafram nefesinde göğsün hareket etmesi, tam olarak diyaframın kullanılmadığını gösterir (38).

• Nefesi aktive etmek için nefes verme süresi, alma süresinin iki katı uzunluğunda olmalıdır (38). Derin alınan ve uzun verilen nefes rahatlatmayı sağlayacaktır. Nefesi verdikten sonra nefes alma isteğinin kendiliğinden oluşana kadar yeni bir nefes alınmamalı ve bu süreçte dinlenilmelidir (38). Yavaş ve derin nefes hareketleri birkaç kez tekrarlandıktan sonra progresif kas gevşeme egzersizlerine geçilebilir.

• Progresif kas gevşeme egzersizlerinde sırasıyla sağ ayak, sol ayak, sağ bacak, sol bacak, kalça, karın kasları, göğüs kasları ve sırt kasları, sağ el, sol el, sağ kol, sol kol, boyun ve omuzlar, yüz kasları (aşağıdan yukarıya doğru tüm büyük kaslar) derin ve yavaş nefes alışlarında kasılır, nefes verişlerinde ise gevşetilerek serbest bırakılır. Her kas, kasma ve gevşetme işleminden sonra ise yeni bir kas grubuna geçmeden araya mutlaka birkaç kez yavaş ve derin diyafram nefesleri eklenmelidir. Tüm kaslar sırasıyla kasılıp gevşetildikten sonra bu kez nefes alırken tüm kaslar eş zamanlı kasılır ve nefes verirken yine eş zamanlı gevşetilir. Daha sonra yavaş ve derin diyafram nefesleriyle egzersizler tamamlanır (38).

Kontrol grubu

• Randomize olarak kontrol grubunu oluşturan gebelere çalışma hakkında bilgi verilerek aydınlatılmış onamları alınmıştır. Kontrol grubundaki gebeler ile müdahale grubundaki gebelere aynı soru formu uygulanmış, kontrol grubuna eğitim verilmeksizin ölçüm araçları deney grubunda olduğu gibi, ilk karşılaşmada, 2. ve 4. haftanın sonunda toplanmıştır. İkinci ve 4. hafta ölçümleri telefon aracılığı ile yapılmıştır. Kontrol grubundaki gebelerin de gebelikle ilgili merak ettikleri sorulara cevaplar araştırmacı hemşire tarafından verilmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile test edilmiş, normal dağılmayan değişkenlerin iki bağımsız grupta karşılaştırılmasında Mann Whitney U testikullanılmıştır. Ayrıca ölçüklerin zamanlar içindeki değişimi Friedman testi, farkın hangi ölçümden kaynaklandığı ise Wilcoxon testi ile test edilmiştir. Geçerlik ve güvenilirliğin test edilmesi amacı ile Cronbach alfa katsayıları hesaplanmıştır. Tanımlayıcı istatistik olarak sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma, kategorik değişkenler için ise sayı ve % değerleri verilmiştir. Tanımlayıcı istatistiklerin gruplararası karşılaştırılmasında ki kare testi kullanılmıştır. İstatistiksel analizler için SPSS Windows versiyon 20.0 paket programı kullanılmış ve $p < .05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; gebelerin yaş, eğitim durumu, medeni durumu, en uzun süre yaşadığı yer, aile tipi, çalışma ve gelir durumu, sosyal güvence varlığı, trimester, gebeliği isteme durumu, gebelikte problem yaşama durumu, gebelik takipleri, gebelikte egzersiz yapma durumu.

Araştırmanın bağımlı değişkenleri; gebelerin Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği puan ortalaması ve Gebelerin Kendilerini Algılama Ölçeği puan ortalamasıdır.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma öncesi Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul'undan 2018/107 karar sayısı ile etik izin alınmıştır. Araştırmanın yapıldığı hastaneden 05.03.2018 tarihli ve 37844338-774.01.99 sayılı çalışma izni alınmıştır.

Bulgular

Deney ve kontrol grubundaki gebelerin sosyo-demografik ve obstetrik özellikleri bakımından dağılımları Tablo 1'de verilmiştir. Çalışmaya katılan gebelerin yaş ortancası 25 (19-40), evlilik yılı ortancası 1 (1-11) ve %65.1'i ikinci trimesterde,

%34.9'u üçüncü trimesterdedir. Tüm gebelerin %38.6'sının öğrenim düzeyi üniversite ve üzeri, %72.3'ü çalışmıyor, %88'inin aile yapısı çekirdek, %84.3'ü ilde yaşamaktadır. Gebelerin %75.9'u gelir durumunu "orta" olarak algılamakta, %95.2'inin ise sağlık güvencesi vardır (Tablo 1).

Gebelerin %92.8'i isteyerek gebe kalmış, %25.3'ü gebeliğinde herhangi bir sağlık problemi yaşamış (bulantı-kusma, kanama, ağrı, enfeksiyon gibi), %96.3'ü düzenli doğum öncesi bakım almakta (%79.5 devlet hastanesi, %19.3 özel hastane, %1.2 aile sağlığı merkezi) %24.4'ü gebeliğinde herhangi bir egzersiz yapmakta, %60.5'i "doğum ağrısı, sezaryen, ölüm, bebeğine bir şey olma" gibi korkular yaşamaktadır (Tablo 1).

İlk ölçümde gruplararası Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği toplam puan ortalaması ($p = .059$) ile olumsuz duygulanım ($p = .051$) ve eş katılımı ($p = .955$) alt boyutları puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak önemsizdir (Tablo 2). Uygulamanın sona erdiği 4. hafta ölçümlerinde (3. ölçümler) ise gruplararası fark istatistiksel olarak önemlidir ($p < .001$). Üçüncü ölçümlerde kontrol grubunun olumsuz duygulanım, eş katılımı ve distres ölçeği puan ortalaması, deney grubundan daha yüksektir. Bu durum kontrol grubunun kaygı düzeyinin daha yüksek olduğunu göstermektedir (Tablo 2). Tekrarlı ölçümlerde deney grubunda Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği ile alt boyutları olumsuz duygulanım ve eş katılımı alt boyutları skorları arasında anlamlı bir fark vardır ($p < .001$) ve son ölçümlerde ölçek puan ortalamaları ilk ve ikinci ölçüme göre daha düşük çıkmıştır. Deney grubunun kaygı düzeyi müdahaleler sonrasında azalmıştır. Kontrol grubundaki gebelerin tekrarlı ölçümlerde Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği ($p = .008$) ile alt boyutları olumsuz duygulanım ($p = .001$) ve eş katılımı ($p = .040$) alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır ve son ölçümlerde eş katılımı dışında ölçek puan ortalamaları daha yüksek çıkmıştır (Tablo 2).

Gebelerin Kendilerini Algılama Ölçeği ile gebeliğe ait annelik algısı ve beden algısı alt boyutları puan ortalamaları Tablo 3'te verilmiştir. İlk ölçümlerde gruplararası Gebelerin Kendilerini Algılama Ölçeği puan ortalaması ($p = .024$) ile annelik algısı alt boyutu puan ortalaması ($p < .001$) arasında anlamlı bir fark varken, beden algısı alt boyutu puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak önemsizdir ($p = .741$). Gruplararası 2. ve 3. ölçümlerde annelik algısı alt boyutu arasındaki fark ($p = .053$; $p = .981$), 2. ölçümlerde beden algısı ($p = .306$) ve Gebelerin Kendilerini Algılama Ölçeği ($p = .154$) toplam puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak önemsizdir. Üçüncü ölçümlerde Gebelerin Kendilerini Algılama Ölçeği ($p = .001$) ve beden algısı alt boyutu puan ortalamaları arasındaki gruplararası fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < .001$). Kontrol grubunun grup içi annelik algısı alt boyutu puan ortalaması ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı iken ($p < .001$), Gebelerin Kendilerini Algılama Ölçeği ($p = .218$) ve beden algısı alt boyutu puan ortalaması ($p = .164$) anlamlı değildir.

Tablo 1. Deney ve Kontrol Grubundaki Gebelerin Sosyo-Demografik ve Obstetrik Özelliklerinin Karşılaştırılması (N = 83)

	Deney (n = 42)	Kontrol (n = 41)	Anlamlılık testi	Toplam (N = 83)
	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)		Ortanca (min-max)
Yaş	24 (20-37)	26 (19-40)	Z = -.69, p = .490	25 (19-40)
Evlilik Yılı	1 (1-8)	1 (1-11)	z = -.14, p = .885	1 (1-11)
	n (%)	n (%)	Anlamlılık testi	Toplam (n = 83)
Trimester				
2. trimester	31 (73.8)	23 (56.2)		54 (65.1)
3. trimester	11 (26.2)	18 (43.9)	X ² = 2.863, p = .091	29 (34.9)
Öğrenim düzeyi				
İlköğretim	13 (31)	15 (36.6)		28 (33.7)
Lise	13 (31)	10 (24.4)	X ² = .52, p = .770	23 (27.7)
Üniversite ve üzeri	16 (38)	16 (39)	df = 2	32 (38.6)
Çalışma durumu				
Çalışıyor	11 (26.2)	12 (29.3)		23 (27.7)
Çalışmıyor	31 (73.8)	29 (70.7)	X ² = 1.0, p = .592	60 (72.3)
Aile yapısı				
Çekirdek	37 (88.1)	36 (87.8)		73 (88)
Geniş	5 (11.9)	5 (12.2)	X ² = .00, p = .968	10 (12)
Yaşadığı yer				
İlçe/Köy	6 (14.3)	7 (17.1)		13 (15.7)
İl	36 (85.7)	34 (82.9)	X ² = .12, p = .727	70 (84.3)
Gelir durumu				
İyi	4 (9.5)	2 (4.9)		6 (7.2)
Orta	31 (73.8)	32 (78)	KW = .67, p = .71	63 (75.9)
Kötü	7 (16.7)	7 (17.1)	df = 2	14 (16.9)

Sağlık güvencesi				
Var	40 (95.2)	39 (95.1)		79 (95.2)
Yok	2 (4.8)	2 (4.9)	$X^2 = .00, p = .980$	4 (4.8)
Gebeliği isteme				
İstemli	40 (95.2)	37 (90.2)		77 (92.8)
İstemsiz	2 (4.8)	4 (9.8)	$X^2 = .77, p = .380$	6 (7.2)
Gebelikte sağlık problemi yaşama				
Evet	12 (28.6)	9 (22)		21 (25.3)
Hayır	30 (71.4)	32 (78)	$X^2 = .48, p = .488$	62 (74.7)
Düzenli doğum öncesi bakım alma				
Evet	40 (95.2)	39 (95.1)		79 (96.3)
Hayır	2 (4.8)	2 (4.9)	$X^2 = .00, p = .980$	3 (3.7)
Gebelikte egzersiz yapma				
Evet	13 (31.7)	7 (17.1)		20 (24.4)
Hayır	28 (68.3)	34 (82.9)	$X^2 = 2.38, p = .123$	62 (75.6)
Doğum korkusu				
Var	28 (68.3)	21 (52.2)		49 (60.5)
Yok	13 (31.7)	9 (47.5)	$X^2 = 2.11, p = .146$	32 (39.5)

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, z: Mann Whitney U testi, KW: Kruskal Wallis H testi, df: serbestlik derecesi, X^2 : Kikare testi.

Tablo 2. Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği'nin Olumsuz Duygulanım ve Eş Katılımı Alt Boyutlarının Deney ve Kontrol Gruplarında Karşılaştırılması

Değişkenler*	Deney Grubu (n = 42) Ort + SS	Kontrol Grubu (n = 41) Ort + SS	Mann Whitney U Testi	p**
OD1 (A)	10.26 ± 5.48	7.97 ± 4.79	-1.95	.051
OD2 (B)	8.21 ± 5.38	8.00 ± 4.41	-.01	.996
OD3 (C)	4.21 ± 4.25	10.60 ± 3.91	-5.71	< .001
Friedman Testi	31.377	13.539		
p***	< .001	.001		
İstatistiksel Fark*	(B-A; C-A; C-B)	(C-A; C-B)		
EK1 (A)	4.50 ± 2.77	4.36 ± 2.16	-.05	.955
EK2 (B)	2.73 ± 2.65	3.24 ± 2.79	-.84	.397
EK3 (C)	1.09 ± 1.87	3.09 ± 2.22	-4.57	< .001
Friedman Testi	32.503	6.415		
p***	< .001	.040		
İstatistiksel Fark*	(C-A; C-B; B-A)	(B-A; C-A)		
TGDÖ1 (A)	14.76 ± 6.51	12.34 ± 5.68	-1.88	.059
TGDÖ2 (B)	10.95 ± 6.47	11.24 ± 5.57	-.160	.873
TGDÖ3 (C)	5.30 ± 4.58	13.70 ± 4.81	-6.13	< .001
Friedman Testi	34.288	9.750		
p***	< .001	.008		
İstatistiksel Fark*	(B-A; C-A; C-B)	(C-B)		

OD: Olumsuz duygulanım, EK: Eş katılımı, TGDÖ: Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği, Değişkenlerdeki 1,2 ve 3 sayıları: İzlem sırası, *Wilcoxon testi. ** Mann Whitney U Testi *** Friedman Testi.

Tablo 3. Gebelerin Kendilerini Algılama Ölçeği'nin Gebeliğe Ait Annelik Algısı ve Beden Algısı Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

Değişkenler	Deney Grubu (n = 42) Ort ± SS	Kontrol Grubu (n = 41) Ort ± SS	Mann Whitney U Testi	p**
AA1 (A)	27.47 ± 1.31	26.24 ± 2.24	-3.58	< .001
AA2 (B)	27.78 ± 1.02	27.60 ± 0.97	-1.93	.053
AA3 (c)	27.71 ± 0.83	27.75 ± 0.69	-.02	.981
Friedman Testi	6.18	23.45		
p***	.045	< .001		
İstatistiksel Fark*	(B-A; C-A; C-B)	(B-A; C-A)		
BA1 (A)	8.97 ± 3.46	8.56 ± 2.94	-.33	.741
BA2 (B)	7.50 ± 2.37	7.31 ± 2.82	-1.02	.306
BA3 (C)	5.38 ± 0.82	8.07 ± 3.21	-3.86	< .001
Friedman Testi	35.40	3.61		
p***	< .001	.164		
İstatistiksel Fark*	(B-A; C-A; C-B)	(B-A; C-B)		
GKAÖ1 (A)	36.45 ± 3.67	34.80 ± 3.77	30.28	.024
GKAÖ2 (B)	35.28 ± 2.51	34.92 ± 2.91	18.09	.154
GKAÖ3 (C)	33.09 ± 1.05	35.82 ± 3.28	30.69	.001
Friedman Testi	26.60	3.045		
p***	< .001	.218		
İstatistiksel Fark*	(B-A; C-A; D-A)	(C-B)		

AA: Annelik algısı, BA: Beden algısı, GKAÖ: Gebelerin Kendilerini Algılama Ölçeği, Değişkenlerdeki 1,2 ve 3 sayıları= İzlem sırası, *Wilcoxon testi, ** Mann Whitney U Testi, *** Friedman Testi.

Tartışma

Gebelik sırasında değişen beden imajı, sosyal roller, annelik rolüne uyum, kadının kendisinin ve bebeğinin sağlığı için endişelenmesi, gebelikte distresi, depresyonu ve kaygıyı tetikleyebilirken (1,9-12,40), gebelikte gelişen distres, sadece kadın sağlığı ve yaşam kalitesi üzerinde büyük bir etkiye sahip olmakla kalmaz, aynı zamanda obstetrik komplikasyonların riskini de artırır (gecikmiş fetal büyüme, erken doğum, düşük doğum ağırlığı, doğum sırasındaki teknik müdahaleler) (41-43). Bu durum bebeğin nörolojik ve duygusal gelişimini olumsuz etkileyebilir (25,44-46). Bu nedenle gebelikte görülen distresle baş etmek kadın sağlığı hemşireleri ve ebeler açısından önemlidir.

Distresle mücadelede önemli bir rolü olan ve bireylerin kolayca uygulayabildiği progresif kas gevşeme egzersizlerinin gebelerin yaşadıkları distres düzeyi ile gebelikte annelik ve beden algısı üzerine ilişkisinin değerlendirildiği çalışmamızda, yapılan progresif kas gevşeme egzersizlerinin, gebelerin distres düzeyini istatistiksel olarak anlamlı derecede azalttığı saptanmıştır (Tablo 2). Bu sonuç H1 hipotezimizi desteklemektedir.

Bastani ve arkadaşları (2006) İranlı primipar kadınlarla yaptıkları çalışmalarında hemşire temelli yapılan gevşeme eğitimlerinin kadınların yüksek anksiyete seviyelerini azalttığını saptamıştır (31). Bu sonuç, hemşirelerin etkili bir şekilde gevşeme egzersizlerini kadınlara öğrettiklerini göstermekte ve çalışma bulgularımızı desteklemektedir. Yapılan diğer çalışmalar da gevşeme egzersizlerinin gebe kadınlar üzerinde en hızlı etkisinin stres ve anksiyeteyi azaltması yönünde olduğunu göstermektedir (47-51). Literatür çalışma bulgularımızı desteklemektedir. Bu sonuçlara göre, gebelikte progresif kas gevşeme egzersizlerinin hemşireler tarafından kadınlara öğretilerek yapılması önerilmektedir.

Çalışmamızda gebelerin annelik algıları her iki grup içinde uygulama öncesi (deney grubu = 27.47 ± 1.31 , kontrol grubu = 26.24 ± 2.24), ve sonrasında (deney grubu = 27.71 ± 0.83 , kontrol grubu = 27.75 ± 0.69) yüksek olarak saptanmıştır ve uygulamaların annelik algısını değiştirmedeği belirlenmiştir (Tablo 3). Bu sonuç H2 hipotezimizi desteklemektedir. Çalışmalar, kadının annelik rolünü kabul sürecini, doğum sayısı, eğitim düzeyi, çalışma durumu, sosyal destek faktörleri, doğum sonu döneme uyum, psikososyal sorunlar gibi değişkenlerin etkilediğini göstermektedir (1,52-54). Bu anlamda gebelikte yapılan gevşeme egzersizlerinin distresi azaltarak annelik rolüne uyumu dolaylı yoldan kolaylaştırabileceği söylenebilir. Doğum öncesi bakım verirken kadın sağlığı hemşireleri, gebelerin annelik rolüne uyumunu etkileyebilecek değişkenleri belirleyebilmeli, uyumu zorlaştırıcı değişkenlere karşı gerekli önlemleri almalı ve bütüncül bir bakım sağlamalıdır. Böylece gebeliğe ve anneliğe kolay uyum sağlayan gebelerin distres düzeyi de azalacaktır.

Çalışmamızda gebelerin beden algıları her iki grup içinde uygulama öncesinde (deney grubu = 8.97 ± 3.46 , kontrol grubu = 8.56 ± 2.94) "orta düzeyde olumlu" olarak saptanmıştır (Tablo 3). Türkiye'de yapılan çalışmalarda da gebelerin beden algısı puan ortalaması orta düzeydedir (55,56). Literatür bulguları çalışma sonuçlarımızla paralellik göstermektedir. Bu sonuçlara göre, Türkiye'de kadınların beden algılarının gebelikte çok fazla değişmediği düşünülmektedir.

Çalışmamızda müdahaleler sonrasında gruplararası beden algısı puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ve deney grubunun beden algısı daha olumlu olurken, kontrol grubunda bir değişim olmamıştır (Tablo 3). Bu sonuçlar H3 hipotezimizi desteklemektedir ve gebelikte yapılan progresif kas gevşeme egzersizlerinin beden algısı üzerine olumlu etkileri olduğunu düşündürmektedir. Bacacı ve Ejder Apay (2018) çalışmalarında beden imajlarını olumsuz algılayan gebelerde distres düzeyinin arttığını saptamıştır (10). Bu nedenle hem distres düzeyini azaltan, hem de beden algısını olumlu yönde etkileyen progresif kas gevşeme egzersizlerinin gebelik döneminde yapılması önerilebilir.

Kısıtlılıklar

Çalışma bulguları örneklem grubu için geçerlidir, topluma genellenemez. Çalışmada grupların gebelik haftalarının homojen dağılmaması araştırma sonuçlarını etkileyebilir. Çalışmada gebelerden egzersizleri evlerinde yapmaları istenmiştir. Telefonla gebelerin egzersizleri yapıp yapmadıklarının takibi yapılsa da, sonuçlar gebelerin öz bildirimine dayalı olduğu için egzersizleri gerçekten araştırmacıların istediği ölçüde yapıp yapmadıkları bilinmemektedir. Bu çalışmada riskli gebelikler dışlanmıştır. Mevcut sonuçların yüksek riskli gebelerde de yapılması çalışma sonuçlarını değiştirebilir. Tüm bu faktörler araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

Sonuçlar

Çalışmamızda progresif kas gevşeme egzersizlerinin, gebelerde distres düzeyini azalttığı saptanmıştır. Müdahaleler sonrasında, deney grubunun olumsuz duygulanım düzeyi, kontrol grubuna göre daha düşüktür. Çalışma sonrası gebelerin annelik algısında gruplar arası anlamlı bir değişim gözlenmezken, deney grubunun beden algısı daha olumludur.

Sonuçların Uygulamada Kullanımı

Gevşeme egzersizleri hemşireler ve ebeler tarafından bağımsız olarak kullanılabilir uygulamaları kolay, ekonomik, güvenli ve etkili nonfarmakolojik uygulamalardır. Bu nedenle, doğum öncesi bakım hizmetlerinde kadın sağlığı hemşireleri ve ebeler tarafından anne adaylarına gevşeme egzersizlerinin öğretilmesi önerilmektedir. Benzer çalışmaların daha büyük örneklem grubu ile daha uzun süre tekrarlı ve direkt hemşirenin gözetiminde riskli gebelerde de yapılması hemşirelik literatürüne katkı sağlayacak ve hemşirelerin bağımsız rollerini daha da geliştirecektir.

Çıkar Çatışması

Yazarların birbirleri üzerinde herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Bilgilendirme

Çalışmaya katılan tüm gebelere ve çalışmanın yürütülmesinde desteğini esirgemeyen gebe eğitim sınıfı sorumlu ebesine teşekkür ederiz.

Kaynaklar

1. Taşkın L. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. 13. Basım. Ankara Sistem Ofset Matbaacılık; 2012: 413-427.
2. Alipour Z, Lamyian M, Hajizadeh E, Vafaei MA. The association between antenatal anxiety and fear of childbirth in nulliparous women: a prospective study. IJNMR 2011; 16(2): 169-173.
3. Çalık KY, Aktas S. Gebelikte depresyon: sıklık, risk faktörleri ve tedavisi. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar 2011; 3(1): 142-162.
4. Yıldız H. Gebelikte psikososyal sağlığı değerlendirme ölçeği geliştirme çalışması. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2011; 4(1): 63-74.
5. Çapık A, Ejder Apay S, Sakar T. Gebelerde distres düzeyinin belirlenmesi. Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences 2015; 18(3): 196-203.
6. Gavin NI, Gaynes BN, Lohr KN, Meltzer-Brody S, Gartlehner G, Swinson T. Perinatal depression: A systematic review of prevalence and incidence. Obstet Gynecol 2005; 106(5): 1071-1083.
7. Richter J, Bittner A, Petrowski K, Junge-Hoffmeister J, Bergmann S, Joraschky P et al. Effects of an early intervention on perceived stress and diurnal cortisol in pregnant women with elevated stress, anxiety, and depressive symptomatology. J Psychosom Obstet Gynaecol 2012; 33(4): 162-170.
8. Van Bussel JC, Spitz B, Demyttenaere, K. Women's mental health before, during and after pregnancy. A population-based controlled cohort study. Birth 2006; 33(4): 297-302.
9. Bacacı H, Ejder Apay S. Gebelerde beden imajı algısı ve distres arasındaki ilişki. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2018; 8(2): 76-82.
10. Furber CM, Garrod D, Maloney E, Lovell K, McGowan LA. Qualitative study of mild to moderate psychological distress during pregnancy. Int J Nurs Stud 2009; 46(5): 669-677.
11. Lobel M, Cannella DL, Graham EJ, Devincet C, Schneider J, Meyer AB. Pregnancy-specific stress, prenatal health behaviors, and birth outcomes. Health Psychol 2008; 27(5): 604-615.
12. Schuurmans C, Kurrasch DM. Neuro developmental consequences of maternal distress: what do we really know? Clinical Genetics 2013; 83(2): 108-117.
13. Kumcağiz H. Gebe kadınlarda beden algısı ve benlik saygısının bazı değişkenlere göre incelenmesi. International Journal of Human Sciences 2012; 9(2): 691-703.
14. Skouteris H, Carr R, Wertheim EH, Paxton SJ, Duncombe D. A prospective study of factors that lead to body dissatisfaction during pregnancy. Body Image 2005; 2(4): 347-361.
15. Wingood GM, DiClemente RJ, Harrington K, Davies SL. Body image and African American females' sexual health. Journal of Women's Health & Gender-Based Medicine 2002; 11(5): 433-439.
16. Boscaglia N, Skouteris H, Wertheim EH. Changes in body image satisfaction during pregnancy: A comparison of high exercising and low exercising women. Aust N Z J Obstet Gynaecol 2003; 43(1): 41-45.
17. Chang SR, Chao YM, Kenney NJ. I am a woman and I'm pregnant: body image of women in Taiwan during the third trimester of pregnancy. Birth 2006; 33(2): 147-153.
18. Okanlı A, Tortumluoglu G, Kirpınar I. Gebe kadınların ailelerinden algıladıkları sosyal destek ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki. Anadolu Psikiyatri Derg 2003; 4(2): 98-105.
19. Yanikkerem E, Altıparmak S, Karadeniz G. Gebelikte yaşanan fiziksel sağlık sorunlarının incelenmesi, Aile ve Toplum 2006; 3(10): 35-42.
20. Kamysheva E, Skouteris H, Wertheim EH, Paxton SJ, Milgrom J. Examination of a multi-factorial model of body-related experiences during pregnancy: The relationships among physical symptoms, sleep quality, depression, self-esteem, and negative body attitudes. Body Image 2008; 5(2): 152-163.
21. Dayan J, Creveuil C, Herlicoviez M, Herbel C, Baranger E, Savoye C, Thouin A. Role of anxiety and depression in the onset of spontaneous preterm labor. American Journal of Epidemiology 2002; 155(4): 293-301.
22. Rondó PH, Ferreira RF, Nogueira F, Ribeiro MCN, Lobert H, Artes R. Maternal psychological stress and distress as predictors of low birth weight, prematurity and intrauterine growth retardation. European Journal of Clinical Nutrition 2003; 57(2): 266-272.
23. Berle JØ, Mykletun A, Daltveit AK, Rasmussen S, Holsten F, Dahl AA. Neonatal outcomes in offspring of women with anxiety and depression during pregnancy. Arch Womens Ment Health 8(3): 181-189.
24. Lee AM, Lam SK, Lau M, Chong CSY, Chui HW, Fong DYT. Prevalence, course, and risk factors for antenatal anxiety and depression. Obstet Gynecol 2007; 110(5): 1102-1112.

25. Huizink AC, Robles de Medina PG, Mulder EJ, Visser GH, Buitelaar JK. Stress during pregnancy is associated with developmental outcome in infancy. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2003; 44(6): 810-818.
26. Urech C, Fink NS, Hoesli I, Wilhelm FH, Bitzer J, Alder J. Effects of relaxation on psychological wellbeing during pregnancy: a randomized controlled trial. *Psychoneuroendocrinology* 2010; 35(9): 1348-1355.
27. Isa MR, Moy FM, Razack AHA, Zulkifli Z, Zainal NZ. Impact of applied progressive deep muscle relaxation training on the level of depression, anxiety and stress among prostate cancer patients: a quasi-experimental study. *Asian Pac J Cancer Prev* 2013; 14(4): 2237-2242.
28. Varvogli L, Darviri C. Stress management techniques: evidence-based procedures that reduce stress and promote health. *Health Science Journal* 2011; 5(2): 74-89.
29. Dehdari T, Heidarnia A, Ramezankhani A, Sadeghian S, Ghofranipour F. Effects of progressive muscular relaxation training on quality of life in anxious patients after coronary artery bypass graft surgery. *Indian J Med Res* 2009; 129: 603-608.
30. Demiralp M, Oflaz F. Bilişsel davranışçı terapi teknikleri ve psikiyatri hemşireliği uygulaması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2007; 8: 132-139.
31. Bastani F, Hidarnia A, Montgomery KS, Aguilar-Vafaei ME, Kazemnejad A. Does relaxation education in anxious primigravid Iranian women influence adverse pregnancy outcomes?: a randomized controlled trial. *J Perinat Neonatal Nurs* 2006; 20(2): 138-146.
32. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods* 2007; 39: 175-191.
33. Pop VJ, Pommer AM, Pop-Purceleanu M, Wijnen HA, Bergink V, Pouwer F. Development of the Tilburg pregnancy distress scale: the TPDS. *BMC Pregnancy Childbirth* 2011; 11(1): 1-8.
34. Çapık A, Pasinlioglu T. Validity and reliability study of the Tilburg pregnancy distress scale into Turkish. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2015; 22(4): 260-269.
35. Kumcağız H, Ersanlı E, Murat N. Gebelerin Kendilerini Algılama Ölçeği'nin geliştirilmesi ve psikometrik özellikleri. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2017; 8(1): 23-31.
36. Chan CWH, Richardson A, Richardson J. Managing symptoms in patients with advanced lung cancer during radiotherapy: results of a psychoeducational randomized controlled trial. *J Pain Symptom Manage* 2011; 41(29): 347-357.
37. Kwekkeboom KL, Hau H, Wanta B, Bumpus M. Patients' perceptions of the effectiveness of guided imagery and progressive muscle relaxation interventions used for cancer pain. *Complement Ther Clin Pract* 2008; 14(19): 185-194.
38. Kartal M. Nefes Alma Sanatı. 1. Basım. İstanbul Sistem Yayıncılık; 2011. 37,43,48.
39. Mackereth PA, Booth K, Hillier VF, Caress AL. Reflexology and progressive muscle relaxation training for people with multiple sclerosis: a crossover trial. *Complement Ther Clin Pract* 2009; 15(1): 14-21.
40. Yali M, Lobel M. Stress-resistance resources and coping in pregnancy. *Anxiety Stress Coping* 2009; 15(3): 289-309.
41. Diego MA, Jones NA, Field T, Hernandez-Reif M, Schanberg S, Kuh C et al. C, Maternal psychological distress, prenatal cortisol, and fetal weight. *Psychosomatic Medicine* 2006; 68(5): 747-753.
42. Dole N, Savitz DA, Hertz-Picciotto I, Siega-Riz AM, McMahon MJ, Buekens P. Maternal stress and preterm birth. *Am J Epidemiol* 2003; 157(1): 14-24.
43. Zhu P, Tao F, Hao J, Sun Y, Jiang X. Prenatal life events stress: implications for preterm birth and infant birthweight. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 203(1): 34-41.
44. Bergman K, Sarkar P, O'connor TG, Modi N, Glover V. Maternal stress during pregnancy predicts cognitive ability and fearfulness in infancy. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007; 46(11): 1454-1463.
45. Davis EP, Sandman CA. The timing of prenatal exposure to maternal cortisol and psychosocial stress is associated with human infant cognitive development. *Child Dev* 2010; 81(1): 131-148.
46. O'connor TG, Heron J, Golding J, Glover V, AL Spac Study Team. Maternal antenatal anxiety and behavioural/emotional problems in children: a test of a programming hypothesis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2003; 44(7): 1025-1036.
47. Bastani F, Hidarnia A, Kazemnejad A, Vafaei M, Kashanian MA. Randomized controlled trial of the effects of applied relaxation training on reducing anxiety and perceived stress in pregnant women. *J Midwifery Womens Health* 2005; 50(4): 36-40.
48. Field T, Diego MA, Hernandez-Reif M, Schanberg S, Kuhn C. Massage therapy effects on depressed pregnant women. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2004; 25(2): 115-122.
49. Nickel C, Lahmann C, Muehlbacher M, Gil FP, Kaplan P, Buschmann W et al. Pregnant women with bronchial asthma benefit from progressive muscle relaxation: a randomized, prospective, controlled trial. *Psychother Psychosom* 2006; 75(4): 237-243.
50. Teixeira J, Martin D, Prendiville O, Glover V. The effects of acute relaxation on indices of anxiety during pregnancy. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2005; 26(4): 271-276.
51. Urizar JrGG, Milazzo M, Le HN, Delucchi K, Sotelo R, Muñoz RF. Impact of stress reduction instructions on stress and cortisol levels during pregnancy. *Biol Psychol* 2004; 67(3): 275-282.
52. Beydağ KD. Doğum sonu dönemde anneliğe uyum ve hemşirenin rolü. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2007; 6(6): 479-484.

53. McKinney ES, Ashwill JW, Murray S, James S. Maternal-child Nursing; Postpartum Adaptations. Second Edition. Philadelphia W.B. Saunders Company; 2005: 465-507.
54. Özkan H, Polat S. Annelik davranışını öğrenme süreci ve hemşirelik desteği. Bozok Tıp Dergisi 2011; 1(3): 35-39.
55. Babacan Gümüş A, Çevik N, Hataf Hyusni S, Biçen Ş, Keskin G, Tuna Malak A. Gebelikte benlik saygısı ve beden imajı ile ilişkili özellikler. Anatolian Journal of Clinical Investigation 2011; 5(1): 7-14.
56. Çırak R, Özdemir F. Adölesan gebelerde beden imajı algısının belirlenmesi. Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences 2015; 18(3): 214-221.