



T.C.

BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**GEBELERDE FİZİKSEL AKTİVİTE VE ANKSİYETE DÜZEYLERİ
ARASINDAKİ İLİŞKİ**

DR. ÖZLEM ÇALIŞKAN

TIPTA UZMANLIK TEZİ

2023

BOLU



T.C.

BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**GEBELERDE FİZİKSEL AKTİVİTE VE ANKSİYETE DÜZEYLERİ
ARASINDAKİ İLİŞKİ**

DR. ÖZLEM ÇALIŞKAN

TIPTA UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI

DOÇ. DR. NURCAN AKBAŞ GÜNEŞ

2023

BOLU

ETİK BEYAN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir,

aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Dr. Özlem ÇALIŞKAN

KABUL VE ONAY SAYFASI

Özlem ÇALIŞKAN tarafından hazırlanan “**GEBELERDE FİZİKSEL AKTİVİTE VE ANKSİYETE DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**” adlı tez çalışması 13.11.2023 tarihinde jüri tarafından Aile Hekimliği Anabilim Dalı’nda Tıpta Uzmanlık Tezi olarak oy birliği/ oy çokluğuyla kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

Danışman

Doç. Dr. Nurcan AKBAŞ GÜNEŞ

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

Üye

Doç. Dr. Sebahat GÜCÜK

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

Üye

Doç. Dr. Mehmet KAYHAN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitim sürecim ve tez çalışma dönemim boyunca bana her konuda yol gösteren, anlayışla yardımcı olan, bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım, karşılaştığım zorluklarda tüm samimiyeti ile bana yol gösterip bana yeni bakış açıları sunan çok değerli hocam ve tez danışmanım Doç.Dr. Nurcan AKBAŞ GÜNEŞ'e,

Uzmanlık eğitim dönemim boyunca kendilerinden çok şey öğrendiğim, birlikte çalışmaktan onur duyduğum değerli hocalarım Doç. Dr. Sebahat GÜCÜK'e, Doç. Dr. Mehmet KAYHAN'a, Dr. Öğr. Üyesi Süleyman ÖZSARI'ya,

Eğitim sürecimde üzerimde emekleri olan tüm hocalarıma,

Veri toplama sürecinde destekleri için BAİBÜ EAH Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğine,

Asistanlık dönemim boyunca tanışmaktan mutluluk duyduğum, güzel vakit geçirip keyifle çalıştığım çok sevgili asistan doktor arkadaşlarıma,

Tüm hayatım boyunca beni her koşulda destekleyen, her zaman yanımda olan ve bugünlere gelmemi sağlayan sevgili aileme,

Sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Özlem ÇALIŞKAN

İÇİNDEKİLER

Sayfa No:

TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TABLO LİSTESİ.....	viii
KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ.....	x
ÖZET	xi
ABSTRACT.....	xii
1.GİRİŞ ve AMAÇ.....	1
2.GENEL BİLGİLER.....	4
2.1 Gebeliğin Tanımı ve Gebelikte Görülen Fizyolojik Değişiklikler.....	4
2.1.1 Gebeliğin Tanımı.....	4
2.1.2 Gebelikte Görülen Fizyolojik Değişiklikler.....	4
2.2 Fiziksel Aktivitenin Tanımı ve Önemi.....	9
2.2.1 Dünyada ve Türkiye’de Fiziksel Aktivite Düzeyleri.....	11
2.3 Gebelik ve Fiziksel Aktivite.....	11
2.3.1 Gebelikte Fiziksel Aktivitenin Önemi.....	12
2.3.2 Fiziksel Aktivitelerin Özellikleri.....	13
2.3.3 Gebelikte Önerilen Fiziksel Aktiviteler.....	14
2.3.4 Gebelikte Kaçınılması Gereken Egzersizler.....	15
2.4 Gebelikte Fiziksel Aktivitenin Değerlendirilmesi.....	16
2.5 Anksiyete (Kaygı)	20

2.5.1 Anksiyetenin Tanımı.....	20
2.5.2 Anksiyete Epidemiyolojisi.....	20
2.5.3 Anksiyete Bozukluklarında Risk Etkenleri.....	21
2.5.4 Anksiyete Bozukluğu Belirtileri.....	23
2.5.4.1 Bilişsel Belirtiler.....	23
2.5.4.2 Duygusal Belirtiler.....	24
2.5.4.3 Davranışsal Belirtiler.....	24
2.5.4.4 Fizyolojik Belirtiler.....	25
2.5.5 Anksiyete Bozukluklarının Sınıflandırılması.....	26
2.5.6 Anksiyete Bozuklukları DSM-5 Tanı Kriterleri.....	26
2.5.6.1 Ayrılma Anksiyetesi Bozukluğu DSM-5 Tanı Kriterleri.....	26
2.5.6.2 Seçici Konuşmazlık (Mutizm) DSM-5 Tanı Kriterleri.....	27
2.5.6.3 Panik Bozukluğu DSM-5 Tanı Kriterleri.....	27
2.5.6.4 Agorafobi DSM-5 Tanı Kriterleri.....	28
2.5.6.5 Özgül Fobi DSM-5 Tanı Kriterleri.....	29
2.5.6.6 Sosyal Anksiyete Bozukluğu DSM-5 Tanı Kriterleri.....	29
2.5.6.7 Yaygın Anksiyete Bozukluğu DSM-5 Tanı Kriterleri.....	31
2.5.6.8 Tanımlanmış Diğer Bir Anksiyete Bozukluğu DSM-5 Tanı Kriterleri.....	32
2.5.6.9 Başka Bir Tıbbi Duruma Bağlı Anksiyete Bozukluğu DSM-5 Tanı Kriterleri.....	32
2.5.6.10 Madde veya İlacın Yol Açtığı Anksiyete Bozukluğu DSM-5 Tanı Kriterleri.....	32
2.5.6.11 Tanımlanmamış Anksiyete Bozukluğu DSM-5 Tanı Kriterleri.....	33
2.5.7 Anksiyete Tedavisi.....	33
2.5.8 Gebelik ve Anksiyete.....	35

3.GEREÇ VE YÖNTEM.....	37
3.1 Araştırmanın Modeli.....	37
3.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zamanı.....	37
3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	37
3.4 Çalışmaya Dâhil Edilme ve Hariç Tutulma Kriterleri.....	38
3.4.1 Dahil Edilme Kriterleri.....	38
3.4.2 Hariç Tutulma Kriteri.....	38
3.5 Veri Toplama Yöntemi ve Araçları.....	38
3.5.1 Sosyodemografik Form.....	39
3.5.2 Gebelik Fiziksel Aktivite Anketi (GFAA).....	39
3.5.3 Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ)	40
3.6 İstatistiksel Analiz.....	40
4. BULGULAR.....	41
5.TARTIŞMA.....	56
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	69
7.KAYNAKLAR.....	71
8.EKLER.....	79
Ek 1: Kurum İzni.....	79

Ek 2: Etik Kurul Onayı	80
Ek 3: Sosyodemografik Sorular.....	81
Ek 4: Gebelik Fiziksel Aktivite Anketi.....	82
Ek 5: Beck Anksiyete Ölçeği.....	88



TABLO LİSTESİ

Sayfa No:

Tablo 1: Katılımcıların Sosyodemografik Değişkenlerinin Dağılımı.....	41
Tablo 2: Katılımcıların Kronik Hastalık Öyküleri.....	42
Tablo 3: Katılımcıların Gebelikleri ile İlişkili Durumları ve Obstetrik Hikayeleri.....	43
Tablo 4: Katılımcıların GFAA ve BAÖ Puanları.....	44
Tablo 5: Katılımcıların BAÖ Puanlarına Göre Anksiyete Düzeylerinin Dağılımı.....	45
Tablo 6: Katılımcıların GFAA ve BAÖ Puanlarının, Yaş Açısından Değerlendirilmesi.....	45
Tablo 7: Katılımcıların GFAA ve BAÖ Puanlarının, Eğitim Durumu Açısından Değerlendirilmesi.....	47
Tablo 8: Katılımcıların GFAA ve BAÖ Puanlarının, Çalışma Durumu Açısından Değerlendirilmesi.....	48
Tablo 9: Katılımcıların GFAA ve BAÖ Puanlarının, Gelir-Gider Durumu Açısından Değerlendirilmesi.....	49
Tablo 10: Katılımcıların GFAA ve BAÖ Puanlarının, Kronik Hastalık Öyküsü Açısından Değerlendirilmesi.....	50
Tablo 11: Katılımcıların GFAA ve BAÖ Puanlarının, Sigara Kullanım Durumu Açısından Değerlendirilmesi.....	50
Tablo 12: Katılımcıların GFAA ve BAÖ Puanlarının, Gebelik Trimesterleri Açısından Değerlendirilmesi.....	51

Tablo 13: Katılımcıların GFAA ve BAÖ Puanlarının, Gebelik Sayısı Açısından Değerlendirilmesi.....	52
Tablo 14: Katılımcıların GFAA ve BAÖ Puanlarının, Yardımcı Üreme Tekniği Tedavisi Alma Durumu Açısından Değerlendirilmesi.....	53
Tablo 15: Katılımcıların BAÖ Puanlarının, Kişilerin Egzersiz Yapmaya Bakış Açıları ve Gebelik Öncesindeki Egzersiz Yapma Durumları Açısından Değerlendirilmesi.....	54
Tablo 16: Katılımcıların GFAA ve BAÖ Puanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi..	55



KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ACOG: The American College of Obstetricians and Gynecologists

BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

BDT: Bilişsel Davranışçı Terapi

DSM: The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

GABA: Gama Aminobütirik Asit

GFAA: Gebelik Fiziksel Aktivite Anketi

IVF: In Vitro Fertilizasyon

MAO inh: Monoamin Oksidaz İnhibitörleri

MET: Metabolic Equivalent Task

OKB: Obsesif Kompulsif Bozukluk

PAI-1: Plazminojen Aktivatör İnhibitorü-1

UAFAA: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi

SNRI: Serotonin-Noradrenalin Geri Alım İnhibitörleri

SSRI: Seçici Serotonin Geri Alım İnhibitörleri

T3: Triiyodotironin

T4: Tetraiyodotironin

TNSA: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması

TSSB: Travma Sonrası Stres Bozukluğu

ÖZET

Amaç: Bu çalışma ile gebelerin farklı gebelik dönemlerinde fiziksel aktivite seviyelerinin ve anksiyete düzeylerinin belirlenmesi ve fiziksel aktivite ile anksiyete arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız Bolu Abant İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğinde 150 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara; sosyodemografik form, Gebelik Fiziksel Aktivite Anketi (GFAA) ve Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) uygulanmıştır.

Bulgular: Katılımcıların total aktivite puan ortalaması 274.05 ± 120.15 metabolik eşdeğer (MET)-saat/hafta (min-max:50.92-728.92) bulunmuştur. Gebe kadınların en çok ev işleri/bakım aktiviteleri (ortanca:143.18 MET-saat/hafta) olmak üzere hafif yoğunluktaki aktivitelerde (ortanca:121.62 MET-saat/hafta) bulundukları belirlenmiştir. Fiziksel aktivite puanları (total aktivite puanı) 31 yaş ve üzerindeki kişilerde, eğitim düzeyi daha düşük olanlarda, gelirleri daha düşük olanlarda, yardımcı üreme tekniği tedavisi almayanlarda, çalışanlarda ve ikinci ya da daha fazla sayıdaki gebeliğini yaşayan kadınlarda daha fazla bulunmuştur($p<0.05$). Katılımcıların %25.3'ünün hafif, %12'sinin orta, %1.3'ünün ağır düzeyde anksiyeteye sahip oldukları bulunmuştur. İkinci trimesterde olanlarda, dört ve üzerindeki gebeliğini yaşayanlarda, kronik hastalığı olanlarda, yardımcı üreme tekniği tedavisi alanlarda, hekimleri tarafından egzersiz yapmaları konusunda bilgilendirilmemiş kişilerde ve gebelik döneminde egzersiz yapmayı faydasız bulanlarda BAÖ puanı daha fazla saptanmıştır($p<0.05$). Gebelik döneminde kadınların fiziksel aktivite puanları ile anksiyete düzeyleri arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır($p>0.05$).

Sonuç: Çalışmamızdaki gebelerin en çok hafif yoğunluktaki aktivitelere bulundukları, trimesterler ilerledikçe fiziksel aktivite seviyelerinin değişmediği, anksiyete düzeyinin en fazla ikinci trimesterde olduğu belirlendi. Çalışmamızda gebelikte yapılan fiziksel aktivite ile anksiyete düzeyleri arasında ilişki saptanmadı. Farklı metodolojik yöntemlerle daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır.

ANAHTAR KELİMELEER: Gebelik, Fiziksel Aktivite, Gebelik Fiziksel Aktivite Anketi, Anksiyete



ABSTRACT

Objectives: This study aimed to determine the physical activity levels and anxiety levels of pregnant women at different pregnancy periods and to evaluate the relationship between physical activity and anxiety.

Materials and Methods: Our study was conducted with 150 participants at the Gynaecology and Obstetrics Polyclinic of Bolu Abant İzzet Baysal Training and Research Hospital. Sociodemographic form, Pregnancy Physical Activity Questionnaire (PPAQ) and Beck Anxiety Inventory (BAI) were applied to the participants.

Results: The average total activity score of the participants was found to be 274.05 ± 120.15 metabolic equivalent (MET)-hours/week (min-max: 50.92-728.92). Pregnant women were found to engage mostly in light-intensity activities (median: 121.62 MET-hours/week), with housework/caring activities being the most common (median: 143.18 MET-hours/week). Physical activity scores (total activity score) were found to be higher in women aged 31 years and older, those with lower educational level, those with lower income, those who did not receive assisted reproductive technique treatment, those who were employed and women who had their second or more pregnancies ($p < 0.05$). It was found that 25.3% of the participants had mild anxiety, 12% had moderate anxiety, and 1.3% had severe anxiety. The BAI score was higher in women who were in the second trimester, in women who had four or more pregnancies, in women with chronic diseases, in women who received assisted reproductive technique treatment, in women who were not informed about exercise by their physicians and in women who found it useless to exercise during pregnancy ($p < 0.05$) There was no significant relationship between women's physical activity scores and anxiety levels during pregnancy ($p > 0.05$).

Conclusion: It was found that the pregnant women in our study mostly engaged in light-intensity activities, their physical activity levels did not change as the trimesters progressed, and the anxiety level was highest in the second trimester. In our study, no relationship was found between physical activity during pregnancy and anxiety levels. More studies are needed with different methodological methods.

KEY WORDS: Pregnancy, Physical Activity, Pregnancy Physical Activity Questionnaire, Anxiety



1. GİRİŞ ve AMAÇ

Fiziksel aktivite Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından; “İskelet kaslarından üretilen, enerji gerektiren herhangi bir bedensel hareket (iş yerinde veya dış ortamda çalışma, ev işleri yapma, boş zaman aktiviteleri gerçekleştirme dahil) olarak tanımlanmaktadır. Fiziksel aktivite, fiziksel aktivitenin alt kategorisi olan planlı, yapılandırılmış, tekrar eden ve fiziksel sağlığın bir ya da birden fazla bileşenini iyileştirmeyi ya da korumayı amaçlayan “egzersiz” ile karıştırılmamalıdır. Düzenli ve yeterli miktarda fiziksel aktivite vücut kompozisyonunun, kas ve kardiyorespiratuvar fonksiyonların iyileşmesini; hipertansiyon, diyabet, koroner arter hastalığı, serebrovasküler olay ve kolon kanseri riskinin azalmasını sağlamaktadır. Ayrıca psikolojik iyilik halinin gelişmesi, yaşam kalitesinin artması gibi psikolojik parametreler üzerinde olumlu etkileri de bulunmaktadır(1).

Fiziksel aktivitenin sağlık açısından önemli faydaları olması sebebiyle fiziksel aktivite yapılması gebe kadınlar için de önerilmektedir.(2). Yapılan epidemiyolojik çalışmalarda gebelik sürecinde fiziksel olarak daha aktif olan kadınların kas-iskelet sistemi problemleri, gestasyonel diyabet, gestasyonel hipertansiyon ve üriner inkontinans gibi durumlar açısından daha düşük riskli oldukları; gebelik sürecindeki değişikliklere daha iyi uyum sağladıkları görülmektedir(1). Ayrıca, gebelik döneminde yapılan fiziksel aktivite ile kişilerde depresyon belirtilerinin azaldığı ve kişilerin ruh hallerinde iyileşme sağlandığı da yapılan çalışmalarda görülmektedir(3).

Amerika Birleşik Devletleri Sağlık ve İnsani Hizmetler Departmanı'nın Fiziksel Aktivite Yönergeleri 2018 güncellemesi ile, hamilelik ve doğum sonrası dönemdeki kadınlar için haftada en az 150 dakika orta yoğunlukta (tempolu yürüyüşe eşdeğer) fiziksel aktivite yapılması önerilmiştir. Amerikan Obstetrisyenler ve Jinekologlar Birliği (ACOG) tarafından da riskli gebelik durumu olmayan kadınlara 20. gebelik haftasından itibaren temas sporları ve sırtüstü pozisyon aktiviteleri gibi riskli faaliyetlerden kaçınmak şartıyla düzenli fiziksel aktivite

yapmaları önerilmektedir(3). Ancak gebe kadınların %15'inden azı bu seviyeye ulaşabilmektedir(4,5). Çalışmalarda pek çok kadının gebeliklerini öğrendiklerinden sonra fiziksel aktivite seviyelerini azalttıkları görülmektedir. Fiziksel aktivitede azalmanın iş, rekreasyonel ve ortalama fiziksel aktivite seviyelerine yansıdığını; özellikle ikinci ve üçüncü trimesterlerde daha fazla azalma gerçekleştiğini belirten çalışmalar bulunmaktadır(5).

Anksiyete bozukluğu, kişinin günlük yaşamında karşılaştığı bir durumu veya nesneyi olduğundan daha çok tehlikeli görmesi ve bu durumdan/nesneden gereğinden fazla endişelenmesi durumu olarak tanımlanmaktadır. Kişiler anksiyete duygusunda, kendine olan güvensizliği nedeniyle olaylara ve durumlara abartılmış yanıtlar verebilmektedir. Bu tehlikeli uyarılar ortadan kalksa bile kişinin savunucu tutumu devam edebilmektedir(6).

Anksiyete bozuklukları kadınlarda üreme çağında en sık görülen ruhsal hastalıklardandır(7). Perinatal dönemde anksiyete bozuklukları sıklıkla depresyon ile birlikte görülmektedir. Gebelikte anksiyete ve depresif belirtilerinin görülme sıklığı ise gebelik trimesterlerine göre değişkenlik gösterebilmektedir. Silva ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada gebelerin %26.8'inde anksiyete bozukluğu görüldüğü ve anksiyete bozukluğu saptanan gebelerin %42.9'unun üçüncü trimesterde olduğu saptanmıştır(8). Lee ve ark.'nın yaptığı çalışmada gebelerin %54'ünde kaygı, %37.1'inde depresyon görüldüğü ve her iki durumun da birinci ve üçüncü trimesterlerde daha yaygın ve şiddetli olduğu belirtilmektedir(9). Yapılan bir meta-analiz çalışmasında gebelikte anksiyete bozukluğu prevalansının %9.3; anksiyete bozukluğu ve depresyonun birlikte bulunma prevalansının ise %1.7 olduğu bulunmuştur(10).

Gebelik döneminde yaşanan anksiyete ve depresyon, gebelik ve doğum komplikasyonlarının artmasına sebep olabilmektedir. Yapılan çalışmalarda preterm eyleme, düşük doğum ağırlığına, intrauterin gelişim geriliğine neden olabildiği görülmektedir(11). Gebelik döneminde anksiyete ve depresyon hem anne hem bebek hem de aile sağlığını

etkilemektedir. Bu nedenle bu hastalığa sahip kadınların tanı alıp tedavi edilmesi önem taşımaktadır(8).

Yaptığımız literatür taramaları sonucunda ülkemizde genellikle gebelerin fiziksel aktivite seviyeleri ile depresyon düzeylerinin, yaşam kalitelerinin, uyku kalitelerinin, fiziksel değişikliklerinin incelendiği çalışmalar görülmüştür(4,12–14).

Gebelikte fiziksel aktivite düzeyleri ile anksiyete düzeyleri arasındaki ilişkiye odaklanan ve insanlar üzerinde araştırma yapılan çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle yapacağımız çalışma ile farklı gebelik dönemlerinde olan gebelerin fiziksel aktivite seviyelerini ve anksiyete düzeylerini belirlemeyi ve aralarındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçlamaktayız.

AMAÇ: Gebelerin farklı trimesterlerde fiziksel aktivite ve anksiyete düzeylerinde değişimlerin olduğu varsayımından yola çıkılarak planlanan bu çalışmanın amacı, farklı gebelik dönemlerinde gebelerin fiziksel aktivite seviyelerini ve anksiyete düzeylerini belirlemek ve fiziksel aktivite ile anksiyete arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Gebeliğin Tanımı ve Gebelikte Görülen Fizyolojik Değişiklikler

2.1.1 Gebeliğin Tanımı

Gebelik doğal ve fizyolojik bir süreçtir. Gebelik erkek üreme hücresi olan spermin kadının yumurtalığından atılan yumurta ile döllenmesi sonucu meydana gelen süreç olarak tanımlanmaktadır. İnsanlarda gebelik genellikle obstetrik olarak 40, embriyolojik olarak 38 hafta sürmektedir(14). Döllenmenin olduğu andan 8. haftanın sonuna kadar geçen dönem embriyotik dönem olarak tanımlanırken bundan sonrası olan doğuma kadarki dönem fetal dönem olarak tanımlanmaktadır. Menstrüasyonun birinci günü ile başlayan gebelik süreci gebelik izlemi açısından 3 aylık periyotlara veya trimesterlere ayrılmaktadır. 0-14. haftalar birinci trimester, 15-27. haftalar ikinci trimester, 28-40. haftalar üçüncü trimester olarak tanımlanmaktadır. Fetüs ve plasentanın doğumu ile gebelik dönemi sona ermektedir. Doğumdan sonra, gebelikte meydana gelen fizyolojik değişikliklerin eski haline döndüğü 6-8 haftalık lohusalık süreci başlamaktadır(14).

2.1.2 Gebelikte Görülen Fizyolojik Değişiklikler

Gebelikte birçok fizyolojik değişim meydana gelmektedir. Bu değişimlerin nedeni artış gösteren metabolik ihtiyaçları karşılamak ve fetal büyüme ve gelişmeyi sağlamak, gebelik ve doğum sürecinde oluşabilecek bazı risklerden anne ve bebeği korumaktır. Bu değişikliklerin çoğu gebeliğin erken dönemlerinden itibaren başlamaktadır(15).

Kardiyovasküler Değişiklikler

Doğum sırasında meydana gelebilecek kan kaybını ve fetusun ihtiyaçlarını karşılayabilmek için gebelik döneminde anne adayının kan hacmi artmaktadır. Bu durum kalbe dönen kan miktarında (ön yük) artışa yol açmaktadır. Gebelikte meydana gelen kan hacmindeki artış temel olarak plazma volümünün artmasından kaynaklanmaktadır. Bu artış gebeliğin erken dönemlerinden (6-12. haftaları arasında) itibaren görülmekte ve gebelik boyunca sürmekte ve

28-32. haftalarda en yüksek seviyeye ulaşmaktadır. Progesteron, nitrik oksit ve prostaglandinlerin vazodilatör etkilerinden dolayı sistemik vasküler dirençte ve kan basıncında azalma gözlenmektedir. 20-24. haftalarda kan basıncı en düşük noktaya ulaşmakta ve fizyolojik hipotansiyona yol açmaktadır. Kalp atım hacminde %20-30 oranlarında artış olmaktadır(15,16). Kardiyak debide ise %30-50 oranlarında artış gözlenmektedir. Eritrosit kitlesinde de gebelik sürecinde artış olmaktadır. Ancak bu artış plazma hacmindeki artışa nazaran daha yavaş gerçekleşmektedir. Bunun sonucunda ise hemodilüsyonel bir anemi olan gebeliğin fizyolojik anemisi oluşmaktadır(16).

Solunum Sistemi Değişiklikleri

Östrojen konsantrasyonunun artması sonucu gebe kadınların solunum sistemi anatomik değişimlere uğramaktadır. Daha geniş boyun çevresi oluşmakta ve üst solunum yolu mukozasında ödem meydana gelmektedir. Bu durum gebelerde nezlenin ve burun kanamasının daha fazla görülmesine ve entübasyonun daha zorlu olmasına neden olabilmektedir(15).

Gebelikte artan progesteron seviyesiyle ilişkili olarak tidal volümde %30-50 oranlarında artış görülmekte ve buna bağlı olarak dakikadaki ventilasyon hızı da artmaktadır. Büyüyen uterusun karın içi basıncını arttırması ve üçüncü boşluktaki sıvının artması sebebiyle diyafragma 4-5 cm olacak şekilde yukarıya itilmektedir. Bu itilme fonksiyonel rezidüel kapasitede ve toplam akciğer kapasitesinde %10-20 oranlarında azalmaya yol açmaktadır. Gebe kadınlardaki göğüs kafesinin anteroposterior ve trasnsvers çaplarında artış ve subkostal açıda genişleme meydana gelmektedir. Bu değişiklikler diyafragma yükselişini kompanse etmektedir. Azalan ekspiratuar rezerv hacimlerine artan inspiratuar rezerv hacimleri eşlik ettiğinden vital kapasite değişmeden kalmaktadır(16).

Gastrointestinal Sistem Değişiklikleri

Gebelik döneminde artan progesteron seviyesi gastrointestinal sistemde motiliteyi azaltmakta ve gastrik asit salınımını arttırmaktadır. Bu nedenle mide ve ince bağırsak motilitesi azalmakta ve kabızlık görülme sıklığı artmaktadır(15).

Gebe kadınların çoğunda özellikle gebeliğin erken dönemlerinde bulantı ve kusma şikayetleri görülmektedir. Bu şikayetler dehidratasyona yol açar, klinik tabloya ketonüri eklenir ve iyonik bozukluklar (hipokalemi, hiponatremi) oluşursa hiperemesis gravidarum olarak adlandırılan durum ortaya çıkabilmektedir. Ancak bu durum gebe kadınların yalnızca %0.3-3'ünde görülmektedir. Kontrol edilemeyen bu kusma, gebeliğin ilk trimesterinde hastaneye yatışlarının birinci nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır(17).

Progesteronun düz kaslar üzerindeki gevşetici etkisi ile özofagus alt sfinkter basıncında azalma olmakta ve gebe kadınlarda reflü şikayetlerinde artma görülebilmektedir(15).

Üriner Sistem Değişiklikleri

Gebelikte döneminde her iki böbrekte yaklaşık %30 oranında hacim artışı meydana gelmektedir. Bu dönemde artan progesteronun düz kas hücrelerine gevşetici etkisiyle sağda daha fazla olacak şekilde üreterlerde genişleme meydana gelmekte ve bu durum idrar stazı ile sonuçlanabilmektedir(15,16).

Glomerüler filtrasyon hızı yaklaşık %50, renal plazma akımı ise %25-50 oranlarında artmaktadır. Glikozun glomerüler filtrasyonu artmakta ve tübüler reabsorpsiyonu minimal olarak azalmaktadır. Bu değişiklikler sonucunda gebelikte glikozüri görülebilmektedir(16).

Endokrin Sistem Değişiklikleri

Gebe olmayan bir kadında menstrual siklusun luteal fazında progesteron konsantrasyonu 10-35 ng/mL seviyesinde değişmektedir. Gebelik süresince progesteron üretimi artmakta ve progesteronun term konsantrasyonları 100–300 ng/mL'ye yükselmektedir. Östrojen hormonu seviyesi gebelik boyunca daha da belirgin biçimde artmaktadır. Erken

foliküler fazdaki gebelik öncesi estradiol konsantrasyonları yaklaşık 50 pg/mL iken, term estradiol konsantrasyonları 25.000 pg/mL'ye ulaşmaktadır(18).

Gebelikte östrojenin artması, kolesterol, seruloplazmin, tiroksin bağlayıcı globulin, kortizol bağlayıcı globulin, fibrinojen ve diğer birçok pıhtılaşma faktörünün serum konsantrasyonlarında artışa yol açmaktadır(16).

Gebelikte fetüsün kullanımına ve annenin iyodür klirensindeki artışa bağlı olarak plazma iyodür konsantrasyonu azalmaktadır. Bu durum gebe kadınların neredeyse %15'inde tiroid bezinin boyut ve hacminin artmasına yol açmaktadır. Ayrıca tiroit bezinde hamilelik sırasında tiroit hormonlarının üretimi de artmaktadır. Bunun nedeni, tiroksin bağlayıcı globülinin, gebelik öncesi 15-16 mg/L olan konsantrasyonundan, gebeliğin ortasında 30-40 mg/L'ye çıkmasıdır. Bu büyük artış hamilelikteki hiper-östrojenik ortamdan ve hepatik klirensin azalmasından kaynaklanmaktadır. Net sonuç olarak gebelikte toplam tetra-iyodotironin(T4) ve tri-iyodotironin hormonlarının (T3) arttığı görülmektedir(16).

Genital Sistem Değişiklikleri

Gebelik boyunca ovulasyon durmaktadır. Yeni folikül maturasyonu oluşmamaktadır. Uterus gebe olmayan kadında 50-70 gr ağırlığında iken term bir gebede 800-1200 gr ağırlığına ulaşmaktadır. Gebeliğin 6. haftasına kadar uterus doğal şeklini korurken 6-12. haftalar arasında yuvarlak bir şekil almakta ve 12. haftadan sonra pelvis dışına çıkmaktadır. Serviks gebelikte yumuşamakta ve servikste morumsu renk değişikliği olmaktadır. Vajen mukozasında ise kalınlaşma görülmektedir. Damarlanma artışı sebebiyle vajende de morumsu renk değişikliği görülmektedir(19).

Kas-İskelet Sistemi Değişiklikleri

Gebelik dönemindeki kilo artışı, değişen ağırlık merkezi ve sıvı birikimine bağlı artan mekanik baskı nedeniyle gebe kadınlarda kas-iskelet sisteminde değişiklikler meydana gelmektedir. Karın kasları gerilmekte, rektus abdominis kasları arasındaki mesafe

genişlemektedir. Eklemlerdeki mekanik stres, gebelik ilerleyip kilo alımının devam etmesiyle artmaktadır. Artan relaksin ve östrojen hormonlarının etkileri sonucu eklem esnekliği de artmaktadır(20). Değişen ağırlık merkezi sebebiyle hiperlordoz görülebilmektedir(21).

Hematolojik Değişiklikler

Gebelikte beyaz ve kırmızı kan hücre sayılarında artış olmaktadır. Kırmızı kan hücre sayısındaki artışa rağmen plazma hacminde daha fazla artış olması gebeliğin fizyolojik anemisine yol açmaktadır. Gebelikte görülen bu anemi genellikle üçüncü trimesterin başlarında (30-32. hafta) zirveye ulaşmaktadır. Gebelikte günlük demir ihtiyacı artmakta böylece serum demiri azalır demir bağlama kapasitesi artmaktadır(16,22).

Pıhtılaşma faktörlerinin (VII, VIII, IX, X, XII), fibrinojenin ve von Willebrand faktörün plazma düzeyleri yükselmektedir. Protrombin ve faktör V düzeyleri bu dönemde değişmemektedir. Protein S seviyesi azalmakta, protein C düzeyi ise değişmemektedir ancak artmış protein C direnci gözlemlenmektedir. Anti-trombin III düzeyi aynı kalırken plazminojen aktivatör seviyelerinde azalma görülmekte ve plazminojen aktivatör inhibitörü (PAI-1) seviyelerinde 2-3 kat artış meydana gelmektedir. Gebelik döneminde fibrinolitik durum bu şekilde baskılanmış olmaktadır. Trombosit işlevinde ise bir değişim olmamaktadır(16,18,22)

Prokoagülanların artması ve fibrinolitik durumun azalması sebebiyle gebe kadınlarda venöz tromboembolik olaylar gebe olmayan kadınlara göre 5 kat daha fazla görülmektedir(16)

Metabolik Değişiklikler

İnsülinin yapıcı etkisiyle gebeliğin erken dönemlerinde lipoliz baskılanmaktadır. İkinci trimesterin ilerleyen dönemlerinde yağ yıkımı artmakta ve bu durum sonucunda serbest yağ asidi, trigliserit ve keton seviyeleri artmaktadır(23).

Gebe kadınların artan enerji ihtiyacı sebebiyle günlük kalori gereksinimi artmaktadır. İkinci trimester itibarıyla gebeler günlük 300 kcal ek kaloriye gereksinim duymaktadırlar. Tüm gebelik döneminde ortalama olarak 12.5 kilogram artış gözlenmektedir. Bu artışın yaklaşık

3500 gramı fetüs, 500 gramı plasenta, 1000 gramı uterus, 800 gramı amniyon sıvısı, 1500 gramı kan hacmindeki artış, 1500 gramı intersitisyel sıvı, 3200 gramı yağ birikimi olarak karşımıza çıkmaktadır(24,25).

Psikolojik Değişiklikler

Gebelik kadın bedeninde birçok değişikliğin meydana geldiği olağan bir dönemdir. Kadın olarak bireysellikten ebeveynliğe geçiş dönemi olan bu süreçte psikolojik olarak da değişiklikler meydana gelmektedir. Gebeliğin öğrenilmesinden hemen sonraki zaman diliminde duygu dalgalanmaları olabilmektedir. Birinci trimester, gebeliğe ve değişimlere uyum sağlanmaya çalışıldığı bir dönem olarak ifade edilmektedir. Menstrüasyonun olmaması, bulantı ve halsizlik gibi semptomlar zıt duyguların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. İkinci trimester kadının vücudundaki değişimlere daha çok alıştığı, fetüsü daha çok düşündüğü dönem olarak görülmektedir. Gebe fetüsü kabul etmekte ve bu dönem kişiler tarafından daha mutlu bir zaman dilimi olarak ifade edilebilmektedir. Son trimesterde ise gebeler fetüsü iyice sahiplenmekte ve bu kişilerde kaybetme korkusuyla endişeli duygu-durum görülebilmektedir. ACOG gebelik döneminde psikolojik hastalıkların görülme riskinin arttığını belirtmektedir. Yapılan çalışmalarda üreme çağındaki kadınların %25'inde depresyon saptanmıştır. Gebe kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada ise birinci trimesterde %7.4; ikinci trimesterde %12,8; üçüncü trimesterde %12 oranında depresyon saptanmıştır(26).

2.2 Fiziksel Aktivitenin Tanımı ve Önemi

Fiziksel aktivite DSÖ tarafından; “İskelet kaslarından üretilen, enerji gerektiren herhangi bir bedensel hareket (iş yerinde veya dış ortamda çalışma, ev işleri yapma, boş zaman aktiviteleri gerçekleştirme dahil) olarak tanımlanmaktadır(1,27,28). Fiziksel aktivite, fiziksel aktivitenin alt kategorisi olan planlı, yapılandırılmış, tekrar eden ve fiziksel sağlığın bir ya da birden fazla bileşenini iyileştirmeyi ya da korumayı amaçlayan “egzersiz” ile karıştırılmamalıdır(29).

Fiziksel aktivite düzeyleri fiziksel aktivitenin metabolik eşdeğeri (MET: Metabolic Equivalent Task) hesaplanarak belirlenmektedir. MET, egzersiz yoğunluğunu belirten ortak bir ifadedir. Bir MET dinlenme halindeki enerji harcanmasına karşılık gelmektedir ve bu değer ortalama 70 kg olan bir insan için 3.5 ml/ (kg-dakika) oksijen tüketimine denk gelmektedir. MET değeri ayrıca kilokalori cinsinden de ifade edilebilmektedir (1 MET= 1 kkal/kg.h). MET değerleri yaklaşık değerlerdir çünkü kişinin dinlenme sırasında tükettiği enerji cinsiyet, yaş, beden özellikleri gibi pek çok faktörden etkilenmektedir. Bir kişinin dinlenme halindeki enerji harcamasının yaklaşık olarak 3.0-5.9 katının harcanması yani 3.0-5.9 MET enerji harcanması orta yoğunluktaki fiziksel aktivite olarak belirtilmektedir. Yüksek yoğunluktaki fiziksel aktivite ise kişinin dinlenme halindeki harcadığı enerjinin 6.0 veya daha fazla katında enerji harcadığı aktiviteler olarak tanımlanmaktadır(30).

DSÖ tarafından 18-64 yaş arası bireyler için yeterli fiziksel aktivite düzeyleri şu şekilde belirtmektedir:

- Haftada en az 150 dakika orta yoğunlukta fiziksel aktivite yapmak,
- Haftada en az 75 dakika yüksek yoğunlukta fiziksel aktivite veya bir orta ve eş değer fiziksel aktivite kombinasyonu yapmak(31).

Düzenli olarak yapılan fiziksel aktivite ile;

-Kardiyorespiratuar fonksiyonlar gelişmekte; koroner kalp hastalığı ve hipertansiyon riski azalmaktadır.

-Kemik yapıları ve kas fonksiyonları iyileşmektedir. Böylece düşme riski azalmakta ve bu düşmeler sonucunda oluşan kalça veya omurga kırıkları daha az görülmektedir.

-Sağlıklı vücut ağırlığı korunmaktadır. Obezite ve diyabet riski azalmaktadır.

-Kolon ve meme kanseri riski azalmaktadır.

-Kişilerin ruh halinde iyileşme sağlanmaktadır(30,31).

2.2.1 Dünyada ve Türkiye’de Fiziksel Aktivite Düzeyleri

DSÖ’nün 2021 yılında yayınladığı makalede dünya yetişkin nüfusunun dörtte birinin yeterince aktif olmadığı belirtilmiştir. Erkeklerin dörtte biri, kadınların ise üçte biri sağlıklı kalmak için fiziksel aktivite yapmamaktadır. 2001 ve 2016 yılında yapılan çalışmalardaki verilere göre hareketsizlik oranı yaklaşık olarak %5 artarak %31.6’dan %36.8’e yükseldiği bulunmuştur. Ülkeler karşılaştırıldığında ise fiziksel olarak inaktiflik, yüksek gelirli ülkelerde düşük gelirli ülkelere göre iki kat daha fazla bulunmuştur(31). 2016 yılında yapılan bir çalışmada Latin Amerika’daki ve Karayipler’deki kadınlarda, Güney Asya’da ve yüksek gelirli batı ülkelerinde fiziksel inaktiflik oranı yüksek görülmüştür(32). 2018 yılında Avrupa Birliği’nde yer alan ülkelerdeki fiziksel aktivite düzeylerinin incelendiği bir çalışmada ise Polonya %88, Danimarka %72, İsveç ve Birleşik Krallık %67 ile en fazla fiziksel aktivite düzeyine sahip ülkeler olarak bulunmuştur(33).

Ülkemizde 2017 yılında yapılan bir çalışmada DSÖ’nün önerdiği miktarda fiziksel aktivite düzeyini karşılayamayanların oranı %43.6 olarak bulunmuştur. Cinsiyet olarak karşılaştırıldığında ise kadınlardaki fiziksel inaktivite düzeyi (%53,9) erkeklere (%33,1) göre daha fazla olduğu saptanmıştır. Yine aynı çalışmada günlük fiziksel aktivite ile geçirilen süre kadınlar için 17.1 dakika, erkekler için 51.4 dakika olarak bulunmuştur. (34).

2.3 Gebelik ve Fiziksel Aktivite

Gebelik dönemi fiziksel, hormonal ve psikolojik değişikliklerin olduğu kadın hayatının olağan bir parçasıdır. Bu uzun dönemin oluşturduğu değişimlere uyum sağlanması, gebelik ve doğum sürecinde oluşabilecek sorunların önlenmesi için vücudun iyi yönetilmesi büyük önem taşımaktadır(2). Vücudun iyi yönetilmesinde de fiziksel aktivitenin büyük önem taşıması sebebiyle gebe kadınların da fiziksel aktivite yapması önerilmektedir. ACOG tarafından gebe kadınlara yararlı sonuçların oluşması için en az 30 dakika orta şiddette aktivite yapma ya da yaklaşık 7.5 metabolik eşdeğere denk gelen günde 8000 adım önerilmektedir(35).

Yapılan çalışmalar sonucunda fiziksel aktivitenin pek çok olumlu etkisinin bulunmasına rağmen, gebe kadınlar fiziksel ve psikolojik değişimler ile sedanter yaşam tarzını benimseyip fiziksel aktivite düzeylerini azaltmaktadır(36).

2.3.1 Gebelikte Fiziksel Aktivitenin Önemi

Doğum öncesi fiziksel aktiviteye yönelik eski öneriler, bilimsel değerlendirmeden ziyade büyük ölçüde zamanın kültürel ve sosyal normlarını yansıtmakta ve gebelere fiziksel aktivite düzeylerini azaltmaya yönelik olmaktadır. Gebelikte yapılan fiziksel aktivitenin gebelikte meydana gelen postüral ve ağırlık merkezi değişiklikleri sebebiyle annenin kas-iskelet sisteminde yaralanma riskini arttırdığı, fetüs vücut sıcaklığını yükselttiği, oksijen ve besin maddelerinin fetüsten ziyade annenin kas iskelet sistemine taşındığı yönündeki endişelere dayanmaktaydı. Ancak yapılan çalışmalarda gebelik döneminde hareket miktarının azaltılarak sedanter yaşam tarzının benimsenmesi maternal ve fetal obezite gelişimini, gestasyonel diyabet, tip 2 diyabet, gebeliğe bağlı hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalıklar riskini arttırdığı görülmektedir (29).

Düzenli fiziksel aktivite anne ve fetus için birçok fayda sağlamaktadır. Fiziksel olarak aktif kadınlarda dolaşım ve sindirim fonksiyonlarında iyileşme gözlemlenmektedir. Koroner kalp hastalığı, hipertansiyon, preeklampsi riski azalmaktadır(29,37,38). Fiziksel kondisyon daha kolay korunabilir duruma gelirken halsizliğe karşı direnç artmakta ve gebelikte yaygın görülen yorgunluk şikayetleri azalmaktadır. Kas ve kemik yapılarında gelişme ve iyileşme sağlanması sebebiyle fiziksel olarak daha aktif kadınlarda postür bozuklukları düzelmekte; sırt ve bel ağrısı, bacak krampları, alt ekstremitte ödemi azalmaktadır. Doğum için gereken kas gruplarının da yapı ve fonksiyonlarının gelişmesine yardımcı olduğundan fiziksel aktivite ile doğum süresi kısaltmakta ve doğumda oluşabilecek komplikasyonlar azalmaktadır. Sezaryen doğum oranında ve analjezik ihtiyacında da düşüş olmaktadır. Gebelik döneminde egzersiz yapan kişiler doğum sonrasında da bu aktivitelere devam ederlerse doğum sonrası iyileşme

sürecinde hızlanma görülmektedir. Düzenli fiziksel aktivite ile gebelerde kilo alımı daha kontrollü olmakta ve bu dönemde istenen miktarda kilo artışı sağlanmaktadır. Fiziksel aktivite ile vücut şekli korunmakta, obezite riski azalmaktadır. Böylece gebe kadınların özgüveni artmakta, ruh hallerinde iyileşme meydana gelmektedir. Ayrıca düzenli fiziksel aktivite uyku bozukluklarını da azaltmaktadır(31,37).

2.3.2 Fiziksel Aktivitelerin Özellikleri

Yapılan fiziksel aktivitenin türü, sıklığı, süresi, yoğunluğu değişmekte ve bu parametrelerin her birinin ayrı ayrı değerlendirilmesi gerekmektedir(39).

Fiziksel Aktivitenin Türü: Yapılan fiziksel aktivitenin ne olduğunu göstermektedir. Fiziksel aktiviteler uyku, mesleki aktiviteler, ulaşım ve boş zaman aktiviteleri olarak sınıflandırılmaktadır. Boş zaman aktiviteleri de spor ve egzersiz aktiviteleri, ev işleri (temizlik, ev içi faaliyetler, bahçe işleri) ve diğer aktiviteler olarak ayrılmaktadır. Aktivitenin tipi, aerobik aktivite, direnç veya kuvvet aktiviteleri, denge aktiviteleri diye de tanımlanabilmektedir. Bu aktivitelerin her birinde harcanan enerji miktarının toplanması ile günlük harcanan total enerji miktarına ulaşılmaktadır(39).

Fiziksel Aktivitenin Sıklığı: Fiziksel aktivitenin günlük veya haftalık yapılma süresi olarak nitelendirilmektedir(39).

Fiziksel Aktivitenin Süresi: Yapılan fiziksel aktivitenin belirli bir zaman aralığında (gün, hafta, ay, yıl) dakika veya saat cinsinden süresidir. Sağlığın iyileştirilmesi için yapılan fiziksel aktivitelerin her birinin süresinin on dakika ve üzerinde olması gerekmektedir(39).

Fiziksel Aktivitenin Yoğunluğu: Enerji harcama oranı olarak ifade edilmektedir. Yoğunluk, bir aktivitenin metabolik ihtiyacının göstergesidir. Fiziksel aktivitenin yoğunluğu bireyin aktivite esnasındaki oksijen tüketimi, kalp atım ve solunum hızı gibi fizyolojik ölçümlerle belirlenmektedir. Bu yöntemle yapılan ölçümler objektif yöntemlerdir. Subjektif ölçüm yöntemleri (adım sayısı, kalk-yürü testi) de bulunmaktadır(39).

2.3.3 Gebelikte Önerilen Fiziksel Aktiviteler

Gebelik döneminden önce düzenli olarak egzersiz yapan kişiler ile yapmayan kişilere önerilecek fiziksel aktiviteler farklıdır(40).

Gebelik öncesinde düzenli olarak fiziksel aktivite yapan kişilere;

-Haftanın belirli günlerinde, yarım saat veya daha uzun süreyle (kalp hızını kontrolde tutmak koşuluyla) egzersiz yapmaları,

-Temas sporları, düşme ve abdominal travma riski yüksek olan aktivitelerden ve su altı sporlarından kaçınmaları,

-Vücut iç sıcaklığının 38°C altında tutmaları,

-Kas-iskelet sistemine binen stresi azaltmak için ayağı destekleyen uygun ayakkabılar giymeleri,

-Su kaybını önlemek için uygun miktarda sıvı almaları, sıcak ve nemli ortamlarda egzersiz yapmamaları,

-Isınma ve soğuma için en az 5 dakika vakit ayırmaları,

-İlerleyici germe egzersizlerinden (relaksin hormonunun etkileri sebebiyle), fazla çömelmekten, çaprazlayarak adım atmaktan ve hızlı yön değiştirmekten kaçınmaları önerilmektedir(37,40).

Gebelik öncesinde düzenli olarak fiziksel aktivite yapmayan kişilere yukarıdaki önerilere ek olarak;

-Gebeliğin on üçüncü haftasının sonuna ulaşınca kadar egzersiz programına başlamamaları,

-Aortokaval kompresyondan sakınmak için gebeliğin on altıncı haftasından sonra sırtüstü pozisyonda uzun süreli egzersiz yapmamaları,

-Basit ve temel egzersizlerle başlayıp egzersiz toleransını yavaşça arttırmaları önerilmektedir(37,40).

Kadınların en çok tercih ettiği ve riski az olan fiziksel aktivitelerden biri olan yürüyüş, gebe kadınlara da sıkça önerilmektedir. Düzenli olarak yürüyüş yapan bireylerde gerekli kondisyon sağlanmakta ve annenin iyilik duygusu artmaktadır. Gebeliğe bağlı fiziksel yakınmalarda azalma görülmektedir(37,40).

Gebelik döneminde sıkça önerilen bir diğer fiziksel aktivite ise yüzmedir. Su içinde yaralanma riskinin az olması, suyun kaldırma kuvvetiyle gebe kadınların ağırlığındaki artışın maskelenmesi ve su içinde vücut ısı kontrolünün daha kolay sağlanıp fetal hipertermi riskinin daha az olması sebebiyle su içi aktiviteler kuvvetle önerilmektedir. Ancak su içi aktivitelerde suyun sıcaklığı vücut sıcaklığından önemli derecede düşük olmalıdır(40).

Golf, gebeliğe uyarlanmış pilates ve yoga, düşük şiddetli aerobik egzersizler gibi faaliyetler esneklik artışı sağlayıp stresi azalttığından gebelere önerilen fiziksel aktiviteler arasında yer almaktadır(40).

2.3.4 Gebelikte Kaçınılması Gereken Egzersizler

Gebelik döneminde yaralanma riski sebebiyle gebelerin temas içeren tüm sporlardan, rekabet içeren tüm aktivitelerden kaçınılması önerilmektedir. Düşme riski bulunduğu kayak, su kayağı, hokey gibi aktiviteler de önerilmemektedir. O aktiviteyi yaparken uygunsuz postür gerektiren veya dengeyi bozma riski olan (binicilik, dağ bisikleti, kürek) aktivitelerin gebeler tarafından yapılması istenmemektedir. Su altı sporlarında ise spontan düşük, konjenital malformasyon, fetal gelişme geriliği ve preterm eylem riski arttığından gebeler için önerilen aktiviteler arasında yer almamaktadır. Ayrıca gebe kadınların hipertermik, hiperbarik ve hipoksik ortamlarda bulunması önerilmediğinden yüksek irtifada veya sıcak suda yapılan aktivitelerden gebelerin kaçınması gerekmektedir(40).

Jogging, aerobik dans, jimnastik, buz pateni, basketbol ve voleybol gibi aktivitelerin uygunluğu ise tartışmalıdır. Bu tarz egzersizler sıçramayı ve ani hareketleri gerektirdiğinden fetüsün travma riskinde artışa veya annenin yaralanmasına sebep olabilmektedir(40).

2.4 Gebelikte Fiziksel Aktivitenin Değerlendirilmesi

Fiziksel aktivite yapılmasının gebelik döneminde gösterilen yararları ve gebe kadınlara önerilmesi sebebiyle bu dönemdeki kadınların fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek takip açısından önem taşımaktadır. Gebelik dönemindeki kadınların fiziksel aktivite düzeylerini değerlendirmek için kullanılan yöntemler subjektif ve objektif yöntemler olarak ayrılmaktadır. Subjektif değerlendirme yöntemleri fiziksel aktivite anketleri ve aktivite günlüklerinden oluşmaktadır. Objektif değerlendirme ise akselerometre, pedometre ve kalp hızı monitörleri cihazları kullanılarak yapılmaktadır(39,41).

A. Subjektif Yöntemler

Bu yöntemler gebelik döneminde fiziksel aktiviteyi araştıran çalışmalarda en sık başvurulan yöntemlerdir. Subjektif yöntemler fiziksel aktivite anketleri ve aktivite günlüklerinden oluşmaktadır. Fiziksel aktivite anketlerinde ise en sık kullanılan anket Gebelik Fiziksel Aktivite Anketi (GFAA)'dır. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi ve Kaiser Fiziksel Aktivite Anketi gebelik döneminde fiziksel aktiviteyi değerlendirmek için kullanılan diğer anketlerdendir(39).

Bu yöntemlerle aktivite şiddetleri ölçülmekte ve bireylerin aktivite düzeyleri (düşük, orta, şiddetli olarak) belirlenmektedir. Maliyetlerinin az olması ve uygulanmalarının kolay olması bu yöntemlerin avantajları arasında yer almaktadır. Hafif veya orta şiddetli fiziksel aktivitenin ölçümünde ve enerji harcanmasının değerlendirilmesinde objektif yöntemlere göre daha az hassas olmaları, anketlerin bazı kişilerce karmaşık olarak algılanabilecek olması, yazı diline bağlı gelişebilecek anlaşmazlık olabilme riski dezavantajları olarak belirtilmektedir. Ayrıca anketi ya da aktivite günlüğünü dolduran bireyin hafıza faktörü de önem arz etmektedir. Kişinin anketleri veya aktivite günlüklerini doğru anlayıp kendisi için en uygun yanıtları vermesi fiziksel aktivite düzeylerini doğru belirlemek açısından önem taşımaktadır(39,42).

Gebelik Fiziksel Aktivite Anketi

GFAA 2004 yılında Chasan-Taber ve arkadaşları tarafından gebelik döneminde bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini değerlendirmek için geliştirilmiş olup(43) Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Çırak ve arkadaşları tarafından 2015 yılında yapılmıştır(44).

GFAA gebelere yönelik olup, gebe kadınlar bu anketi yaklaşık olarak 15 dakikada doldurabilmektedirler. Bu anket ile toplam 32 aktivite değerlendirilmekte ve her bir fiziksel aktivitenin süresi, frekansı ve yoğunluğu ölçülmektedir. GFAA ile değerlendirilen aktiviteler; ev işleri/bakıcılık aktiviteleri (13 aktivite), mesleki aktiviteler (5 aktivite), spor/egzersiz aktiviteleri (8 aktivite), ulaşım (3 aktivite) ve inaktivite (3 soru) olarak kategorilendirilmektedir. Ankette bulunmayan bir aktivite yapılıyorsa, anketin son kısmındaki açık uçlu bölüme birey tarafından bu aktiviteyi eklemesi istenilmektedir. Gebe kadınlara ankette bulunan sorular ile bu aktivitelere ne kadar zaman harcadıkları sorulmaktadır. Verilen yanıtlara göre aktiviteye harcanan zaman o aktiviteye ait metabolik eşdeğeri ile çarpılarak haftalık harcanan enerji hesaplanmaktadır. Anketin puanları ise haftalık MET-saat değeri olarak saptanmaktadır(35).

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UAFAA), Cenevre’de Uluslararası Uzlaşma grubu tarafından 1998 yılında geliştirilen ve fiziksel aktivite seviyesini uluslararası standartta değerlendiren bir ankettir(45). UAFAA’nın kısa ve uzun formlarının Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2010 yılında, Sağlam ve ark. tarafından yapılmıştır(46). Anket çocuklar dışında tüm insanlara uygulanabilmektedir. UAFAA kısa formunda boş zaman aktiviteleri, iş aktiviteleri, ev içi aktiviteler ve ulaşım aktivitelerini içeren 7 soru bulunmaktadır. Son 7 gün içerisinde bu aktiviteler 4 başlıkta (şiddetli aktivite, orta şiddetli aktivite, yürüme ve oturma) değerlendirilmektedir. Toplam puanı hesaplamak için aktivitelere verilen MET değerleri (şiddetli aktivite için 8 MET, orta şiddetli aktivite için 4 MET, yürüme aktivitesi için 3.3 MET) aktivitenin yapılma süresi ve aktivitenin yapılma frekansı (gün sayısı) ile çarpılmaktadır.

Böylelikle haftalık MET-dk puanları bulunmaktadır. Bu puanlara göre sınıflamalar inaktif, minimal aktif ve çok aktif olarak yapılmaktadır(47).

Kaiser Fiziksel Aktivite Anketi

2017 yılında Üzelpasacı ve arkadaşları tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan(48) bu anket Baecke Fiziksel Aktivite Anketinden uyarlanmış olup fiziksel aktiviteler 4 başlıkta (ev işleri/bakım, mesleki, aktif yaşam, spor) değerlendirmektedir. Ev işleri/bakım başlığı altında 11 soru bulunmakta ve bu sorularda çocuk bakımı, yemek hazırlama, temizlik, alışveriş ve bahçe işleri gibi aktivitelere ayrılan zaman sorgulanmaktadır. Mesleki aktiviteler başlığında bulunan toplam 8 soruda; çalışırken oturma, ayakta durma, yürüme, ağır eşyalar taşıma sorgulanmaktadır. Aktif yaşam başlığı altında ise televizyon izleme, yürüme, bisiklet sürme gibi fiziksel aktiviteleri sorgulayan 4 soru bulunmaktadır. Son başlık olan sporda ise bireyin yaptığı egzersizin durasyonu ve frekansı sorgulanmakta ve 15 sorudan oluşmaktadır. Bu anketle toplam aktivite indeksi bu dört kategorinin basit toplamı ile bulunmaktadır. Ağırlıklı total aktivite indeksi ise kategorilerin katsayıları kullanılarak hesaplanmaktadır(49).

Aktivite Günlükleri

Gebelik döneminde fiziksel aktiviteyi değerlendiren bir diğer subjektif yöntem olan aktivite günlüklerinde gebelerden gün içerisinde yaptıkları fiziksel aktiviteyi kaydetmeleri istenmektedir. Bazı aktivite günlüklerinde bireylerden her saat başında yapılan aktivitelerin kaydedilmesi istenirken bazı günlüklerde ise sadece egzersiz ve uyku saatleri istenmektedir. Bu günlüklerin tutulma süresi 2-3 gün ile birkaç hafta arasında değişim göstermektedir(50,51).

B. Objektif Yöntemler

Ölçüm cihazları kullanılarak kişilerin yaptığı fiziksel aktivitenin belirlenip değerlendirilmesi objektif yöntemler olarak belirtilmektedir. Bu değerlendirmeler için akselerometre, pedometre ve kalp hızı monitörleri gibi cihazlar kullanılmaktadır. Ölçüm yapılacak kişiye bu cihazlar bağlanmakta ve kişi normal hayatına devam etmektedir. Böylelikle

kişilerin fiziksel aktivite düzeyleri objektif bir şekilde belirlenmektedir. Subjektif yöntemlere göre hata payı oldukça az iken uygulama zorluğu ve maaliyeti daha fazla olmaktadır. Objektif ölçüm yöntemlerinin bir diğer dezavantajı ise üst ekstremitayı içeren aktiviteleri, ağırlık kaldırma aktivitelerini, su içi aktiviteleri ve bisiklet sürme faaliyetlerini değerlendirememesidir. Ayrıca objektif ölçüm yöntemleriyle yapılan aktivitelerin tipleri de belirlenememektedir(41).

Akselerometre

Hareket sensörleri sayesinde vücut hareketlerini kaydeden akselerometrelerden elde edilen veriler ile yapılan fiziksel aktivitelerin süresi, frekansı ve şiddeti bulunmaktadır. Uniaksiyal akselerometreler hareketi vertikal düzlemde (aşağı ve yukarı yönde) ölçerken triaksiyal akselerometreler anteroposterior, mediolateral ve vertikal düzlemlerde ölçmektedir. Bu cihazların küçük ve hafif olması, büyük belleğe sahip olup uzun ölçüm yapabilmeleri avantajları arasında yer almaktadır. Dezavantajları ise bu cihazların pahalı olması ve kullanımı için uzmanlık gerektirmesidir(28,52).

Pedometre

Fiziksel aktivitelerin bir diğer ölçüm yöntemi olan pedometreler kalçanın aşağı ve yukarı yönde hareketi ile atılan adım sayısını hesaplamaktadır. Bu cihazlar vertikal düzlemde hareketlere duyarlı olduğundan sadece ayakta yapılan fiziksel aktiviteler için ölçüm yapılabilmektedir. Diğer ölçüm cihazlarına göre daha ucuz olması ve kullanımı daha kolay olması avantajları arasında yer almaktadır. Ancak diğer cihazlara göre daha az veri kaydetmekte ve fiziksel aktivitenin süre, frekans ve yoğunluğunu ölçememektedir(28,53).

Kalp Hızı Monitörleri

Kalp hızı monitörleri ile fiziksel aktivitenin süresi, frekansı ve yoğunluğu belirlenerek aktivite sırasında harcanan enerji hesaplanmaktadır. Diğer objektif ölçüm yöntemlerinden farklı olarak bu yöntemle vertikal eksen dışındaki aktiviteler esnasında da harcanan enerji hesaplanabilmektedir. Yapılan fiziksel aktivitelere göre kişiler inaktif, minimal aktif veya çok

aktif olarak sınıflandırılmaktadır. Bu yöntemin dezavantajı ise ölçümlerin katılımcıların cinsiyetinden, sosyokültürel seviyesinden, ortamın sıcaklığından ve nem oranından etkilenebilmesidir(28,54).

2.5 Anksiyete (Kaygı)

2.5.1 Anksiyetenin Tanımı

Anksiyete, kelime anlamı olarak darlık ve sıkışma anlamına gelmektedir(55). Kişinin günlük yaşamında karşılaştığı bir durumu veya nesneyi olduğundan daha çok tehlikeli görmesi ve durumdan/nesneden gereğinden fazla endişelenmesi durumu olarak tanımlanmaktadır. Kişiler anksiyete duygusunda, kendine olan güvensizliği nedeniyle olaylara ve durumlara abartılmış yanıtlar verebilmektedirler. Bu tehlikeli uyaranlar ortadan kalksa bile kişinin savunucu tutumu devam edebilmektedir(6).

Korku duygusunda somut bir tehdit veya tehlike durumu görülmekte ve duyulan korku tehlike ile orantılı olmaktadır. Birey duyulan korku karşısında kendini savunmak için bilinçli olarak önlemler almaktadır. Mevcut tehdit veya tehlike ortadan kalktığında duyulan korku kaybolmaktadır. Kaygı ise kişinin mevcut durumda ya da gelecekte nasıl gerçekleşeceği belli olmayan bir durumla ilgili endişe duyması, o olayı tehdit olarak algılamasıdır. Kaygı içerisinde olan kişi kendisini korumak için bilinç dışı davranışlar sergilemekte ve bu durum süreklilik göstermektedir(56).

2.5.2 Anksiyete Epidemiyolojisi

Psikiyatrik bozukluklar içinde en sık rastlanılan hastalık anksiyete bozuklukları olarak karşımıza çıkmaktadır. Ulusal Ruh Sağlığı Enstitüsü Epidemiyolojik Yakalama Alanı (National Institute of Mental Health Epidemiologic Catchment Area) tarafından yapılan bir çalışmada anksiyete bozukluklarının en yüksek bir aylık görülme oranının %7.3; yaşam boyu yaygınlık oranının %14.6 olduğu saptanmıştır. Ulusal Komorbidite Araştırması (National Comorbidity

Survey) tarafından yapılan başka bir çalışmada ise anksiyete bozukluklarının bir aylık ve yaşam boyu yaygınlık oranları sırasıyla %17.2 ve %24.9 olarak bulunmuştur(57).

Kaygı bozuklukları sıklıkla çocukluk veya ergenlik döneminde başlamakta ancak doktora başvuru zamanı daha ileriki yaşlarda olmaktadır(58,59).

DSM-5(The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)'e göre anksiyete bozuklukları kadınlarda yaklaşık iki kat daha fazla görülmektedir(60)

2.5.3 Anksiyete Bozukluklarında Risk Etkenleri

Kaygı, korku ve üzüntü gibi duygular insanlarda sıkça görülmekle birlikte her insanda anksiyete bozukluğu tanısı için gerekli ölçütleri karşılayacak düzeyde olmamaktadır. Anksiyete bozukluklarıyla ilgili koruma yapabilmek için hangi insanların daha fazla risk altında olduğunu bilmek önem taşımaktadır. Bu risk etkenleri bireyi anksiyete bozukluklarına yatkınlaştıracı faktörler olarak da adlandırılmakta olup anksiyete bozukluklarını ortaya çıkarıcı olaylar ve etiyolojik etkenler olarak ayrılmaktadır(61).

a. Genetik Etkenler: Anksiyete bozukluklarının tüm alt tiplerinde yapılan çalışmalar doğrultusunda ailesel geçişin etken olduğu saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda tek yumurta ikizlerinde diğer eşin hastalığa yakalanma olasılığının çift yumurta ikizlerine göre daha fazla olduğu görülmüştür(58,61).

b. Biyolojik Etkenler: Nörotransmitterlerden özellikle noradrenalin, serotonin, gama-aminobutirik asitin (GABA) anksiyete ile ilişkili olduğu bulunmuştur. GABA agonistlerinin anksiyolitik etkili olup ters agonistlerinin anksiyojenik etkili oldukları görülmüştür. Bunların yanı sıra kolesistokininin ve P maddesi gibi santral nöropeptitlerin, adenozinin de anksiyete bozukluğunda etkileri olmaktadır(61).

c. Psikodinamik Etkenler: Psikanalitik kurama göre anksiyete bozuklukları kişilerin yaşamındaki çözüm bulunmamış bilinçdışı çatışmalar sonucunda ortaya çıkmaktadır.

Anksiyete bozukluğunda ortaya çıkan bulgular kişilerin savunma düzenekleri doğrultusunda oluşmakta ve kişilere göre belirtiler bu sebeple değişiklik göstermektedir(61).

d. Öğrenme Kuramları: Bu teoriye göre anksiyete bozukluklarında kişi tarafından algılanan tehlike materyaline uygun olmayan tepkiler verilmektedir. Zaman geçtikçe de bireyin verdiği bu yanıtlar yerleşebilmektedir(61).

e. Anne-Baba Kaybı: Anksiyete bozukluklarında, özellikle ayrılma anksiyetesi bozukluğunda ebeveyn kaybı ya da ebeveynlerin ayrılması büyük risk oluşturmaktadır(58,61).

f. Ailesel Etkenler: Yapılan çalışmalarda aile içi iletişimin yetersiz olması, çocukluk döneminde aile tarafından ihmal edilme veya yetersiz destek görme, ebeveynlerde nevrotik bozukluğun ve madde kullanım bozukluğunun olması anksiyete bozuklukları için risk oluşturdıkları görülmüştür(58,61).

g. Stresli Olaylar: Kişinin stresli olaylar yaşaması anksiyete bozukluklarının başlamasında rol oynadığı görülmüştür. Yapılan çalışmalarda anksiyete bozukluğu tanısı alan kişilerin çoğunda son aylarda bireylerin strese girmesine sebep olacak olaylar yaşadıkları bulunmuştur(61).

h. Çocukluk Yaşantıları: Çocukluk çağında fiziksel ya da cinsel saldırıya maruz kalma, ihmal edilme, kötüye kullanılma gibi olaylar ile anksiyete bozuklukları arasındaki ilişkiler yapılan çalışmalarda ortaya çıkmıştır(61).

i. Kişilik: Kişilerin strese verdikleri yanıtlar ve stresli olaylara dayanabilme seviyeleri farklılık göstermektedir. Yapılan çalışmalarda anksiyete bozukluğu görülen bireylerin duyarlılıkları ve stresle baş edememe skorları diğer bireylere göre daha yüksek saptanmıştır(61).

j. Madde Bağımlılığı: Yapılan araştırmalarda madde bağımlılığı ile anksiyete bozukluklarının birlikteliğinin yaygın olduğu görülmüştür. Madde bağımlılıkları arasında en yaygın olanları da alkol ve nikotin bağımlılığı olarak saptanmıştır(61).

k. Cinsiyet: Anksiyete bozuklukları kadınlarda erkeklere göre daha fazla görülmektedir(60,61)

l. Yaş: Anksiyete bozuklukları çoğunlukla ergenlik döneminde başlamaktadır. Ancak her yaşta da ortaya çıkabilmektedir(58,61).

m. Sosyoekonomik Düzey: Düşük sosyoekonomik düzeye sahip olan kişilerde anksiyete bozuklukları daha yüksek oranda görülmekle birlikte her sosyoekonomik düzeyden insanlarda anksiyete bozuklukları ortaya çıkabilmektedir(61).

n. İşle İlgili Etkenler: Bireyin işsiz olması, çalıştığı işin stres seviyesinin yüksek olması, iş yerinin koşullarında olumsuzluklar olması veya mevcut koşullarda değişiklikler olması gibi faktörler anksiyete bozuklukları için risk oluşturmaktadır(61).

o. Dikkat Eksikliği Bozukluğu: Yapılan bazı çalışmalarda dikkat eksikliği bozukluğu olan bireylerde anksiyete bozukluklarının daha yüksek oranda görüldüğü bulunmuştur(61).

p. Fiziksel Hastalıklar: Fiziksel hastalıkların anksiyete bozuklukları için risk oluşturduğu yapılan çalışmalarda saptanmıştır. Bu araştırmalarda kanser, inme, hipertansiyon, kalp hastalığı, diyabetes mellitus, hiperlipidemi, myastenia graves, artrit, alopecia areata, düşük (abortion) ile anksiyete bozuklukları arasındaki ilişkiler saptanmıştır.(61).

r. Medeni Durum: Yapılan çalışmalarda büyük fark saptanmasa da evli olan kadınlardaki anksiyete bozukluklarının görülme sıklığı bekar kadınlara göre daha fazla saptanmıştır(61).

2.5.4 Anksiyete Bozukluğu Belirtileri

Anksiyetenin belirtileri 4 gruba ayrılmaktadır:

-Bilişsel belirtiler

-Duygusal belirtiler

-Davranışsal belirtiler

-Fizyolojik belirtiler(62,63)

2.5.4.1 Bilişsel Belirtiler

Anksiyete bozukluğu olan kişilerde bilişsel fonksiyonların normalden fazla olması ya da baskılanması söz konusu olabilmektedir. Bu belirtiler duyuşsal-algısal belirtiler, düşünce zorlukları, kavramsal sorunlar olarak sınıflandırılmaktadır(62,64).

Duyuşsal-algısal belirtiler arasında kişinin zihninin bulanık olması, kişinin bulunduğı çevreden kendini uzaklaşmış olarak görmesi ya da hissetmesi, çevreyi olduğundan farklı görmesi, aşırı uyanıklık halinin olması, kişinin kendini aşırı gözlemlemesi ve gerçek dışılık duygusu yer almaktadır. Düşünce zorlukları başlığında ise kişinin bilincinde sislenme, düşüncelerde duraksama, önemli şeyleri hatırlamakta zorlanma, konsantrasyon bozukluğu, dikkat dağınıklığı, düşünmeyi kontrol edememe, neden-sonuç ilişkisi kuramama şikayetleri bulunmaktadır. Kişi için olası olan tehlike durumunun gerçekleşebilirliği ne kadar fazlaysa kişinin korkusu ve kaygısı da o kadar artmaktadır. Kavramsal sorunlar başlığı altında olan belirtilerde kontrolü kaybetme, başa çıkamama ve aklını kaybetme korkusu, fiziksel olarak zarar görme veya ölüm korkusu, bilişsel sapmalar, tekrarlayan korkulu düşünceler bulunmaktadır(62,64).

2.5.4.2 Duygusal Belirtiler

Olası tehlike anında ortaya çıkan ve kişiyi oldukça rahatsız eden duygusal belirtiler korku, endişe, dehşete düşme, tedirginlik, gerginlik, sinirlilik, çaresizlik olarak belirtilmektedir(62,64).

2.5.4.3 Davranışsal Belirtiler

Normal olan davranışların hiperaktivasyonu veya inhibisyonu olarak görölmektedir. Kaçma, kaçınma, huzursuzluk, davranışların inhibisyonu, donakalma, konuşma akışında bozulma, koordinasyon yeteneğinde azalma görölebilmektedir(62–64).

2.5.4.4 Fizyolojik Belirtiler

Anksiyete bozukluğu olan bireylerde olası tehlike anında fizyolojik olarak çeşitli semptomlar ortaya çıkmaktadır. Bunlar organizmanın kendini korumaya yönelik savunmaya girdiğini göstermektedir(63,64).

Kalp-damar sisteminde kalp hızında artma ve çarpıntı hissi, arteriel kan basıncında değişme (düşme veya yükselme), göğüs ağrısı, yüz kızarması ve bayılma semptomları bulunmaktadır. Solunum sistemi belirtilerinde ise solunum sayısında ve derinliğinde artma, nefes darlığı, hava açlığı hissi, kesik kesik soluma yer almaktadır. Sindirim sistemi belirtileri arasında karın ağrısı, iştahsızlık, bulantı, kusma, ağız kuruluğu, yutma güçlüğü bulunmaktadır. Kas-iskelet ve sinir sisteminde kaslarda gerginlik, reflekslerde artış, ağrı-titrete, uykuya dalmada güçlük, uykusuzluk ve kabus görme yer almaktadır. Sık sık idrara çıkma, idrar miktarında artma, cinsel isteksizlik, cinsel güçte azalma ve erken boşalma olabilmektedir. Ayrıca ateş basması, terleme (yaygın veya bir bölgede), kaşınma ve kaşınmaya bağlı oluşan izler de görülmektedir(64,65).

2.5.5 Anksiyete Bozukluklarının Sınıflandırılması

DSM-5'e göre anksiyete şu şekilde sınıflandırılmaktadır:

- Ayrılma anksiyetesi bozukluğu
- Seçici konuşmazlık (mutizm)
- Panik bozukluğu
- Agorafobi
- Özgül fobi
- Sosyal anksiyete bozukluğu
- Yaygın anksiyete bozukluğu
- Tanımlanmış diğer bir anksiyete bozukluğu
- Başka bir tıbbi duruma bağlı anksiyete bozukluğu

- Madde veya ilacın yol açtığı anksiyete bozukluğu
- Tanımlanmamış anksiyete bozukluğu(56,66)

2.5.6 Anksiyete Bozuklukları DSM-5 Tanı Kriterleri

2.5.6.1 Ayrılma Anksiyetesi Bozukluğu DSM-5 Tanı Kriterleri

A. Aşağıdaki maddelerden en az üçünün olması ile ilgili aşırı düzeyde kaygı duyulur:

1. Evden ya da bağlandığı kişilerden ayrılması gerektiğinde ya da ayrı kaldığında aşırı strese girme.
2. Bağlandığı kişileri yitireceği ya da bu kişilerin başına hastalık, yaralanma, yıkım, ölüm gibi kötü olayların geleceği ile ilgili sürekli ve aşırı düşünme.
3. Bağlandığı kişilerden ayrılmaya neden olacak istenmedik bir olay (kaybolma, kaçırılma, kaza geçirme, hastalanma gibi) yaşayacağı ile ilgili olarak sürekli ve aşırı endişe duyma.
4. Ayrılma korkusu sebebiyle okula, işe veya başka bir yere gitmek istememe ya da bu durumlara karşı koyma.
5. Evde ya da başka ortamda yalnız kalmaktan veya bağlandığı kişilerle birlikte olamamaktan devamlı ve aşırı biçimde korku duyma.
6. Kendi evi dışında ya da bağlandığı kişilerden biri yanında olmadan uyuma konusunda isteksizlik gösterme ya da bu duruma karşı koyma.
7. Yineleyici bir biçimde ayrılma konusulu kabuslar görme.
8. Bağlandığı kişilerden ayrıldığında ya da bu durum söz konusu olduğunda bedensel belirtilerle (baş ağrısı, karına ağrısı, bulantı, kusma gibi) ilgili yineleyici şikayetlerin olması.

B. Bu kaygılar sürekli. Çocuklarda ve ergenlerde bu durum en az 4 hafta, erişkinlerde 6 hafta ya da daha uzun sürer.

C. Bu bozukluk kişilerin işlevselliğinde azalmaya sebep olur.

D. Bu bozukluk, otizm açılımı kapsamında bozuklukta değişikliğe aşırı direnç göstermekten dolayı evden çıkmaya karşı koyma, psikozla giden bozukluklarda ayrılmaya ilişkin sanrılar ya

da varsanılar, agarofobide güvenilir bir eşlikçi olmadan dışarı çıkmaya karşı koyma, yaygın anksiyete bozukluğunda önem verdiği kişilerin başına hastalık ya da kötü bir olay gelecek olmasından dolayı kaygılanma ya da hastalık kaygısı bozukluğunda bir hastalığın olduğuna ilişkin kaygı duyma gibi başka bir ruhsal bozuklukla daha iyi açıklanamaz(67,68).

2.5.6.2 Seçici Konuşmazlık (Mutizm) DSM-5 Tanı Kriterleri

- A. Başka durumlarda konuşuyor olmasına karşın, konuşmasının beklendiği toplumsal ortamlarda (örneğin okulda) sürekli biçimde konuşamıyor olma.
- B. Bu bozukluk eğitimle ya da işle ilgili başarıyı engeller ya da toplumsal iletişimi bozar.
- C. En az 6 aydır vardır.
- D. Bu konuşamama durumu o bölgedeki dili bilememe ya da o dilde rahat konuşamama ile alakalı değildir.
- E. Bu bozukluk iletişim bozukluğu ile daha iyi açıklanamaz(67,68).

2.5.6.3 Panik Bozukluğu DSM-5 Tanı Kriterleri

A. Yineleyen beklenmedik panik durumlarının oluşmasıdır. Aşağıdakilerden en az dördünün var olduğu içsel sıkıntı ve kaygı durumudur.

1. Kalp hızının artması, çarpıntı hissi
2. Terleme
3. Titreme
4. Boğuluyormuş hissi
5. Soluğun tıkanıdığı durumu
6. Göğüste sıkışma veya ağrı hissi
7. Karın ağrısı, bulantı, kusma
8. Baş dönmesi, sersemlik hissi, bayılma
9. Üşüme, ürperme veya sıcak basması
10. Ekstremitelerde uyuşma hissi

11. Gerçek dışılık veya kendine yabancılaşma

12. Kontrolü kaybetme korkusu

13. Ölüm korkusu

B. Ataklardan en az birinden sonra aşağıdakilerden biri ya da ikisinin en az bir ay süreyle oluşması:

1. Başka bir atağın olması veya bunların olası sonuçlarıyla ilgili sürekli kaygı duyulması.

2. Ataklarla ilgili olarak uyum bozukluğuyla giden davranış değişiklikleri gösterme.

C. Bu bozukluk bir madde kullanımı ile ya da başka bir hastalıkla açıklanamaz.

D. Bu bozukluk başka bir ruhsal bozuklukla daha iyi açıklanamaz(67,68).

2.5.6.4 Agorafobi DSM-5 Tanı Kriterleri

A. Aşağıdaki durumlardan en az ikisi ile ilgili belirgin kaygı duyma:

1. Toplu taşıma araçlarını kullanmak.

2. Açık alanlarda bulunmak.

3. Kapalı yerlerde bulunmak.

4. Sırada beklemek veya kalabalık bir ortamda bulunmak.

5. Yalnız olarak evin dışında olmak.

B. Panik benzeri semptomların veya yetersizleştirici veya utanç verici semptomların gelişmesi durumunda kaçmanın zor olabileceği veya yardım alamayacağı düşünceleriyle kişi bu durumlardan korkar ve kaçınır

C. Agorafobik durumlar hemen hemen her zaman korku ya da kaygı doğurur.

D. Birey agorafobik durumlardan aktif olarak kaçır. Bu durumlarda kişi bir refakatçiye ihtiyaç duyar veya bu durumlara yoğun kaygı ile katlanır.

E. Duyulan korku veya kaygı gerçek tehlikeyle ve sosyokültürel bağlamla orantısızdır.

F. Bu durum sürekli ve altı ay veya daha fazla sürer.

G. Duyulan korku, kaygı ya da kaçınma kişinin işlevselliğinde azalmaya sebep olur.

H. Başka bir tıbbi durum (örnek olarak inflamatuvar bağırsak hastalığı, Parkinson hastalığı) söz konusu ise korku, kaygı veya kaçınma düzeyi aşırı bir düzeye çıkar.

I. Bu durum başka bir ruhsal bozukluğun belirtileriyle daha iyi açıklanmaz.

Agorafobi tanısı panik bozukluğu olup olmadığına bakılmaksızın konulur. Kişinin klinik durumu hem panik bozukluğu hem agorafobi tanı kriterlerini karşılıyor ise iki tanı birlikte konmalıdır(67,68).

2.5.6.5 Özgül Fobi DSM-5 Tanı Kriterleri

A. Belirli bir nesne veya durumla ilgili korku veya kaygı duyulması (örnek olarak yükseklik, uçağa binmek, enjeksiyon yaptırmak, kan görmek, hayvanlar)

-Çocuklar hissettikleri korku veya kaygıyı ağlama, bağırma, tepinme, donma veya sıkı sıkı sarılma olarak belirtebilir.

B. Fobi kaynağı hemen hemen her zaman anında korku veya kaygıya neden olur.

C. Fobi kaynağından belirgin olarak kaçınılır veya yoğun korku ya da kaygı ile bu duruma katlanılır.

D. Duyulan korku veya kaygı o durumun veya nesnenin yaratacağı gerçek tehlikeyle ve sosyokültürel bağlam ile orantısızdır.

E. Korku, kaygı veya kaçınma sürekli ve altı ay ya da daha uzun sürer.

F. Korku, kaygı veya kaçınma kişinin işlevselliğinde azalmaya sebep olur.

G. Bu bozukluk, korku, kaygı ve panik benzeri semptomlarla veya kişiyi güçsüz bırakan diğer semptomlarla (agorafobide olduğu gibi) ilişkili durumlardan kaçınma dahil olmak üzere başka bir zihinsel bozukluğun semptomlarıyla daha iyi açıklanamaz(67,68).

2.5.6.6 Sosyal Anksiyete Bozukluğu DSM-5 Tanı Kriterleri

A. Bireyin başkaları tarafından muhtemel incelemeye maruz kalacağı bir veya daha fazla sosyal duruma ilişkin belirgin korku veya kaygı duyması. Bu durumlar sosyal etkileşimler (sohbet

etmek, tanıdık olmayan insanlarla tanışmak gibi), dışardan gözlemlenmek (yemek yerken veya içerken) ve başkalarının önünde performans sergilemektir.

-Çocuklarda kaygı yalnızca yetişkinlerle etkileşim sırasında değil, yaşatlarının olduğu ortamlarda da ortaya çıkmalıdır.

B. Birey, olumsuz olarak değerlendirilecek bir şekilde davranmaktan veya kaygı belirtileri göstermekten korkar.

C. Sosyal topluluklar hemen hemen her zaman korku veya endişeye sebep olur.

-Çocuklarda korku veya kaygı; ağlama, öfke nöbetleri, donma, sıkı sıkı tutunma, küçülme veya konuşamama yoluyla kendini gösterebilir.

D. Kişiler bu ortamlardan veya durumlardan kaçınırlar ya da yoğun korku veya kaygıyla bu durumlara katlanırlar.

E. Korku veya kaygı, sosyal durumun ve sosyokültürel bağlamın oluşturduğu gerçek tehditle orantısızdır.

F. Korku, kaygı ya da kaçınma sürekli ve altı ay ya da daha uzun sürer.

G. Korku, kaygı ya da kaçınma kişinin işlevselliğinde azalmaya sebep olur.

H. Korku, kaygı ya da kaçınma, bir maddenin kullanımıyla ya da başka bir tıbbi durumun fizyolojik etkileriyle açıklanamaz.

I. Korku, kaygı veya kaçınma, panik bozukluğu, vücut dismorfik bozukluğu veya otizm spektrum bozukluğu gibi başka bir zihinsel bozukluğun belirtileriyle daha iyi açıklanamaz.

J. Başka bir tıbbi durum mevcutsa (örneğin, Parkinson hastalığı, obezite, yanık veya yaralanma nedeniyle şekil bozukluğu) duyulan korku, kaygı veya kaçınma ilişkisiz ve aşırıdır(67,68).

2.5.6.7 Yaygın Anksiyete Bozukluğu DSM-5 Tanı Kriterleri

A. Birtakım olaylar ya da etkinlikler (iş ya da okul başarısı gibi) hakkında en az altı ay boyunca bu sürenin çoğu günlerinde ortaya çıkan aşırı kaygı ve endişe vardır.

B. Birey duyduğu endişeyi kontrol etmekte zorlanır.

C. Kaygı ve endişe, aşağıdaki altı semptomdan üçü (veya daha fazlası) ile ilişkilidir (en azından bazı semptomların son altı ayın çoğu günlerinde mevcut olması):

1. Huzursuzluk veya gergin hissetme
2. Kolay yorulmak
3. Konsantrasyon zorluğu veya zihnin boşalması
4. Sinirlilik
5. Kas gerginliği
6. Uyku bozukluğu (uykuya dalmakta veya uykuyu sürdürmekte zorlanma ya da huzursuz, tatmin edici olmayan uyku)

- Çocuklar için sadece bir maddenin bulunması yeterlidir.

D. Kaygı, endişe ya da fiziksel semptomlar kişinin işlevselliğinde bozulmaya neden olur.

E. Bu bozukluk bir maddenin kullanımı veya başka bir tıbbi durumun (örneğin hipertiroidizm) fizyolojik etkilerine bağlanamaz.

F. Bu bozukluk başka bir ruhsal bozuklukla daha iyi açıklanamaz (örneğin, panik bozukluğunda panik atak geçirme kaygısı veya endişesi, sosyal anksiyete bozukluğunda olumsuz değerlendirme, obsesif kompulsif bozuklukta (OKB) bulaşma veya diğer takıntılar, ayrılık anksiyetesi bozukluğunda bağlanma figürlerinden ayrılma, travma sonrası stres bozukluğunda (TSSB) travmatik olayların hatırlatılması, anoreksiya nervozada kilo alma, somatik semptom bozukluğunda fiziksel yakınmalar, vücut dismorfik bozukluğunda algılanan görünüm kusurları, hastalık anksiyetesi bozukluğunda ciddi bir hastalığa sahip olmak veya şizofreni veya sanrısız bozukluktaki sanrısız inançların içeriği)(67,68).

2.5.6.8 Tanımlanmış Diğer Bir Anksiyete Bozukluğu DSM-5 Tanı Kriterleri

Klinik açıdan belirgin bir sıkıntıya ya da toplumsal, işle ilgili alanlarda işlevsellikte azalmaya neden olan, kaygı bozukluğunun özelliklerinin baskın olduğu ancak bunların kaygı bozuklukları tanı kümesindeki herhangi birinin tanı kriterlerini tam karşılayamadığı durumlarda

bu kategori kullanılır. ‘Tanımlanmış diğer bir’ adı kullanırken belirlenebilecek görünümeler şunlardır:

1. Sınırlı belirtili ataklar
2. Çoğu günde ortaya çıkmayan yaygın kaygı
3. Khyal cap (rüzgar atakları)
4. Ataque de nervios (sinir atağı)(67)

2.5.6.9 Başka Bir Tıbbi Duruma Bağlı Anksiyete Bozukluğu DSM-5 Tanı Kriterleri

- A. Klinik duruma panik ataklar ya da kaygı hakimdir.
- B. Kişinin hikayesinde, yapılan fizik muayede ve laboratuvar tetkiklerinde bu bozukluğun bir tıbbi durumla doğrudan ilişkisi olduğuna dair bulgular vardır.
- C. Bu bozukluk başka bir ruhsal bozuklukla daha iyi açıklanamaz.
- D. Bu bozukluk yalnızca deliryum tablosu sırasında meydana gelmemektedir.
- E. Bu bozukluk kişinin işlevselliğinde azalmaya neden olur(67).

2.5.6.10 Madde veya İlacın Yol Açtığı Anksiyete Bozukluğu DSM-5 Tanı Kriterleri

- A. Klinik duruma panik ataklar ya da kaygı hakimdir.
- B. Kişinin hikayesi, yapılan fizik muayenesi ve laboratuvar tetkiklerinden elde edilen kanıtlar (1) ve (2)’nin varlığını gösterir:
 1. A tanı ölçütündeki belirtiler madde entoksikasyonu ya da yoksunluğu sırasında ya da kısa süre sonrasında ya da bir madde alımının hemen ardından başlamıştır.
 2. Söz konusu olan ilaç ya da madde A tanı ölçütündeki belirtileri ortaya çıkarabilir.
- C. Bu bozukluk madde/ilacın yol açmadığı kaygı bozukluğu ile daha iyi açıklanamaz.
- D. Bu bozukluk yalnızca deliryum tablosu sırasında meydana gelmemektedir.
- E. Bu bozukluk kişinin işlevselliğinde azalmaya neden olur(67).

2.5.6.11 Tanımlanmamış Anksiyete Bozukluğu DSM-5 Tanı Kriterleri

Klinik açıdan belirgin bir sıkıntıya ya da toplumsal, işle ilgili alanlarda işlevsellikte azalmaya neden olan, kaygı bozukluğunun özelliklerinin baskın olduğu ancak bunların kaygı bozuklukları tanı kümesindeki herhangi birinin tanı kriterlerini tam karşılayamadığı durumlarda bu kategori kullanılır(67).

2.5.7 Anksiyete Tedavisi

Anksiyete bozuklukları tedavisinde hastalara psikoterapi ve farmakoterapinin birlikte verilmesi önerilmektedir. İki yönteminde karşılaştırmalı olarak etkin oldukları görülmüştür(58).

Anksiyete bozukluklarında pek çok terapi yöntemi kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden bazıları psikodinamik psikoterapi, davranışçı psikoterapi, bilişsel psikoterapi, bilişsel davranışçı psikoterapi ve varoluşçu psikoterapidir. Bu yöntemlerde psikoterapistler danışanlar ile açık ve dürüst bir iletişimde olup danışanların değişen duygu durumlarına uyum sağlamalıdır. Yapılan psikoterapilerde hastalara kaygı bozukluğunun ne olduğunu ve hangi belirtilerle ortaya çıkabileceği konusunda eğitim verilmelidir. Hastalara, çoğu anksiyete bozukluğunun psikoterapi ve farmakoterapi ile tedavi edilebileceği belirtilmeli ve hastaların seçimleri gözden geçirilmelidir(56,65).

Tüm anksiyete bozuklukları türleri için bilişsel davranışçı terapi, kanıtları en güçlü olan ve en üst düzeyde öneri alan psikoterapi türüdür(58). Bilişsel davranışçı terapi (BDT), seansları genellikle 8 ile 20 arasında değişmektedir. BDT ile bireyin kaygısının ve tehdit algısının azaltılması ve kişinin öğrenme becerilerini geliştirmek hedeflenmektedir. Bu psikoterapi yöntemi ile kişilerin korkulan durumlardan kaçmak ve güvence aramak yerine o durumlar ile yüzleşmeyi, başa çıkmayı ve daha sakin kalma tekniklerini kullanmayı öğrenmeleri amaçlanmaktadır(65).

Psikoterapi gibi farmakoterapi de anksiyete bozukluklarında birinci basamak tedavisi olarak önerilmektedir. Hatta hastaların psikoterapiye yanıt vermemesi, hastalığın kronik seyirli olması veya depresyon komorbiditesi olması gibi durumlarda farmakoterapi seçeneği daha öne geçmektedir. Seçici serotonin geri alım inhibitörlerinin (SSRI), serotonin-noradrenalin geri alım inhibitörlerinin (SNRI), monoamin oksidaz inhibitörleri (MAO inhibitörleri) ve serotonerjik trisiklik bileşik klomipramin yetişkinlerde anksiyete belirtilerini azaltmada plaseboya göre üstün oldukları görülmüştür. SSRI ve SNRI'ların sosyal anksiyete bozukluğu, panik bozukluğu, agorafobi ve genel anksiyete bozukluğunda hafif ve orta derecede etkili oldukları gösterilmiştir. Bu iki grup arasında ise etkinlik açısından birbirine üstünlük saptanmamıştır. Venlafaksin, essitalopram veya sertralin gibi ilaçlar için risk-fayda oranı en iyi görüldüğünden, bu ilaçlar birinci basamak tedavi olarak tercih edilmektedir. Anksiyete bozukluğu olan kişiler ilaçların yan etkilerine karşı daha fazla duyarlılığa sahip olmaları sebebiyle tedaviye en düşük dozda başlanmalı ve dikkatli bir şekilde doz artırımı yapılmalıdır. Yanıt üzerine, plasebo kontrollü çalışmaların tedavinin kesilmesi halinde nüksetme riskinin arttığını göstermesi nedeniyle ilaç tedavisine en az on iki ay devam edilmelidir. SSRI ve SNRI'ların çocuk ve ergenlerde de etkinliği yapılan çalışmalarda gösterilmiştir(58).

Anksiyete bozukluklarında psikoterapi ve farmakoterapi birinci basamak tedavisi olarak uygulanırken son yıllarda farklı tedavi stratejileri de araştırılmaktadır. Çalışmalar sonucunda üstbilişsel terapi, kabul ve kararlılık terapisi, farkındalık temelli teknikler, invaziv olmayan stimülasyon teknikleri, fiziksel aktivite ve egzersiz de klinik uygulamalarda anksiyete bozuklukları tedavileri arasında yer almaktadır(58).

Yapılan çalışmalar sonucunda egzersiz düzeyi ile anksiyete belirtileri arasında ters bir ilişki olduğu saptanmıştır. Hollanda'da 19288 kişi ile yapılan bir çalışmada haftada 240 dakika orta düzeyde egzersiz yapan bireylerin egzersiz yapmayanlara göre daha az kaygı duydukları bulunmuştur. Bu ve benzeri çalışmaların sonuçlarına göre fiziksel aktivite ve egzersiz; yararlı,

uygun maliyetli ve erişilebilir bir seçenek olması sebebiyle anksiyete bozukluğu olan kişilere psikoterapi veya farmakoterapi seçeneğine ek olarak önerilmektedir(69).

2.5.8 Gebelik ve Anksiyete

Gebelik dönemi fizyolojik ve ruhsal olarak birçok değişimlerin olduğu kadın hayatında psikiyatrik hastalık riskinde artışın görüldüğü önemli bir zaman dilimidir. Bazı kadınlarda bu dönemde kaygı seviyesi artmaktadır. Gebelik döneminde anne için kaygı indeksi heterojen olmakla birlikte perinatal dönemde kaygı belirti ve bozuklukları daha sık görülmektedir. Almanya’da yapılan bir çalışmada gebelik döneminde kaygı indeksi %15.6 olarak bulunmuş olup Kanada’da yapılan benzer bir çalışmada bu oran %23 olarak saptanmıştır(8).

Yapılan çalışmalarda gebelik döneminde anksiyete bozuklukları üçüncü trimesterde daha sık görülmüş olup anksiyete bozuklukları için risk faktörleri başka bir psikiyatrik hastalığın olması, stresli olaylar yaşamak, düşük sosyoekonomik durum, küretaj öyküsü, erken doğum veya neonatal kayıp öyküsü olarak bulunmuştur(8).

Gebelik döneminde annenin anksiyete bozukluğu yaşaması prematürite, düşük doğum ağırlığı, düşük Apgar skoru, fetal gelişim geriliği, bebeğin psikolojik gelişiminde olumsuzluklara yol açmaktadır. Ayrıca annenin anksiyete bozukluğu yaşaması gebelik ve doğum sonrası dönemde depresyon riskini arttırmaktadır(8).

Gebelikte görülen anksiyete bozuklukları tedavisinde öncelikle farmakoterapi dışındaki tedavi seçenekleri hasta ile tartışılmalı ve ilk olarak bu tedavilerin denenmesi önerilmektedir. Bu yöntemler arasında psikoterapi, davranışçı teknikler, fiziksel aktivite ve egzersiz yer almaktadır. Ancak bu yöntemler yetersiz kalırsa farmakoterapi ek olarak kullanılabilir. İlk trimester sonrası SSRI’lar kullanılabilir. Benzodiazepin tedavisi başlanacak ise kısa etkili olanların tercih edilmesi önerilmektedir. Benzodiazepinlerle yapılan ilk çalışmalarda benzodiazepinlerin yarık dudak/yarık damak riskini arttırdığı görülmüşken daha sonrasında daha büyük bir çalışmada bu ilişki saptanamamıştır. Benzodiazepinler solunum sıkıntısı,

enfeksiyonlar, kardiyak anormallikler ve nörodavranışsal değişiklikler gibi neonatal adaptasyon belirtileriyle ilişkisi gösterilmiş olup bu belirtiler doğumdan sonraki bir aya kadar görülebilmektedir.(70,71).



3. GEREKÇE VE YÖNTEM

Uzmanlık tez çalışması olarak yürütülen bu araştırma, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 11.04.2023 tarihinde 2023/67 karar numarası ile onaylanmıştır.

3.1 Araştırmanın Modeli

Bu araştırma kesitsel tipte dizayn edilmiş prospektif çalışma modelinde planlanmış olup, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğinde gerçekleştirilmiştir.

3.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zamanı

Bu araştırma Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine 10.05.2023 ile 10.08.2023 tarihleri arasında başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden gönüllüler ile yapılmıştır.

3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini Bolu Abant İzzet Baysal Eğitim Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine 10.05.2023 ile 10.08.2023 tarihleri arasında başvuran gebeler oluşturmaktadır. Araştırmaya Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine başvurmuş ve çalışmaya dâhil edilme kriterlerini karşılayan ve çalışmaya katılmayı kabul edenler dahil edilmiştir.

Çalışmamız için hedeflenen minimum örneklem sayısı; hata payı %5, güven düzeyi %95, güç düzeyi %80, etki düzeyi 0.25 kabul edilerek 120 olarak belirlenmiştir. Geçersiz ya da uç değer özelliği gösteren anketlerin olabileceği düşüncesi ile çalışmamız için %10 fazla olmak üzere en az 132 örneklem sayısı uygun bulunmuştur. Araştırmamız birinci trimesterden 36,

ikinci trimesterden 52, üçüncü trimesterden 62 gebe olmak üzere toplam 150 gebe ile yürütülmüştür.

3.4 Çalışmaya Dâhil Edilme ve Hariç Tutulma Kriterleri

3.4.1 Dahil Edilme Kriterleri:

- Bolu Abant İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine 10.05.2023-10.08.2023 tarihleri arasında başvuran gebe kadınlar.
- 18 yaşından büyük olan kişiler.
- Çalışma konusunda bilgilendirilen ve katılmayı kabul edenler

3.4.2 Hariç Tutulma Kriteri:

- Araştırmaya katılmayı kabul etmemek.
- Herhangi bir psikiyatrik hastalık tanısı almış olmak ve/veya bu rahatsızlık için ilaç kullanıyor olmak.
- 18 yaşından küçükler.
- Doktoru tarafından yatak istirahati önerilen gebeler.
- Sözel iletişim kurulamayan ya da çalışmadaki anketleri dolduramayacak durumda olmak.

3.5 Veri Toplama Yöntemi ve Araçları

Veri toplama, çalışmaya katılmayı kabul eden gönüllülerden gerekli onamlar alındıktan sonra başvuru sırasında araştırmacı tarafından yüz yüze olarak doldurulan anket formu ile yapılmıştır. Veri toplama araçları olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan tanımlayıcı sosyodemografik form, Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi ve Beck Anksiyete Ölçeği kullanılmıştır.

3.5.1 Sosyodemografik Form

Yaş, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir-gider durumu, ikamet yeri, kronik hastalık varlığı, gebelik haftası, kaçınıcı gebelik olduğu, yaşayan çocuk sayısı, mevcut gebeliğin tekil-ikiz olma durumu, gebelikte yardımcı üreme tekniği kullanma durumu, kontrollere düzenli başvurma durumu, gebelik öncesinde egzersiz yapma öyküsü, fiziksel aktivite danışmanlığı alma durumu, bireyin gebelikte fiziksel aktivite yapma hakkındaki görüşü(faydalı/faydasız), sigara kullanım durumu ve alkol kullanım durumu sorgulanmıştır

3.5.2 Gebelik Fiziksel Aktivite Anketi (GFAA)

Gebelerde fiziksel aktivitenin değerlendirilmesinde kullanılan bu anket Chason-Taber (2004) tarafından geliştirilmiştir(43). Türkçe validasyonu Çırak ve arkadaşları (2015) tarafından yapılmıştır(44). GFAA yarı nicel bir anket olup ankette gebelerden ev işleri/bakıcılık aktiviteleri (13 aktivite), mesleki aktiviteler (5 aktivite), spor/egzersiz (8 aktivite), ulaşım (3 aktivite) ve inaktivite (3 aktivite) gibi aktivitelere ne kadar zaman harcadıklarını bildirmeleri istenmektedir. Bireyler bu ankette yer almayan bir aktiviteyi yaptıysa, kişiden bu anketin sonundaki açık uçlu bölüme yaptığı aktiviteyi açık uçlu bölüme eklemesi istenmektedir. Her aktivite için, gebenin trimesterine uygun olarak günlük ya da haftalık harcanan zaman seçilmektedir. GFAA'yı kullanarak haftalık harcanan enerji, aktivitelere harcanan zaman o aktiviteye spesifik metabolik eşitlik (MET) değeri ile çarpılarak bulunmaktadır. Sorular açık uçlu olduğu için yazılan aktivitenin MET değeri Compendium'a bakılarak belirlenmektedir. Her bir aktivite yoğunluğuna göre; sedanter aktiviteler (<1.5 METs), hafif yoğunluklu aktiviteler (1.5-3.0 METs), orta yoğunluklu aktiviteler (3.0-6.0 METs) ya da şiddetli aktiviteler (>6.0 METs) şeklinde sınıflandırılmaktadır. Her bir yoğunluk seviyesi için harcanan ortalama haftalık MET saati hesaplanmaktadır. Aktivitelerin tiplerine (ev işleri/ bakım aktiviteleri,

mesleki aktiviteler ve spor/egzersiz) göre de haftalık harcanan MET saatinin ortalama sayısı hesaplanmaktadır(35).

3.5.3 Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ)

Beck ve arkadaşları tarafından 1988 yılında hazırlanmış olup (72) Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması, Ulusoy ve arkadaşları tarafından 1998 yılında yapılmıştır(73). Bireylerin yaşadığı kaygı belirtilerinin sıklığının belirlenmesi amacıyla kullanılan kendini değerlendirme ölçeğidir. 21 maddeden oluşan, 0-3 arası puanlanan likert tipi bir ölçek olup; 8-15 puan arası hafif düzeyde anksiyete belirtileri, 16-25 puan arası orta düzeyde anksiyete belirtileri, 26-63 puan arası şiddetli düzeyde anksiyete belirtileri olarak kategorize edilmektedir(73).

3.6 İstatistiksel Analiz

Bu çalışmada elde edilen veriler SPSS 21.0 paket programı aracılığı ile analiz edilmiştir. Çalışma kapsamında sayısal verilerin minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmış olup kategorik değişkenlerin frekans ve yüzdelik değerleri hesaplanmıştır. Normal dağılan, iki grup arasındaki karşılaştırmalarda t-testi kullanılmıştır. Normal dağılmayan, iki grup arasındaki karşılaştırmalarda Spearman korelasyon, Mann Whitney, Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Çalışmada ölçek puanları arasındaki ilişki korelasyon testi ile, etki ise regresyon testi ile incelenmiştir. Ölçek puanların demografik değişkenlere göre karşılaştırma testleri ise t testi ve anova testi ile yapılmıştır. İstatistiksel olarak $p < 0.05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Çalışmamıza 150 katılımcı dahil edildi. Çalışmamızda yer alan katılımcıların yaş ortalaması 28.81 ± 4.57 (min:18-max:42) idi. Yaş dağılımlarına bakıldığında %22.7'sinin (n:34) 25 yaş ve altında, %46'sının (n:69) 26-30 yaş arasında ve %31.3'ünün (n:47) 31 yaş ve üstünde olduğu görüldü. Katılımcılarımızın demografik özelliklerine yönelik dağılımları incelendiğinde %42'sinin (n:63) üniversite mezunu olduğu, %66.7'sinin (n:100) çalışmadığı, %61.3'ünün (n:92) gelirinin gideri ile eşit olduğu, %67.3'ünün (n:101) il merkezinde yaşadığı, %81.3'ünün (n:122) kronik hastalığı olmadığı, %12.7'sinin (n:19) sigara kullandığı ve %0,7'sinin (n:1) alkol tükettiği belirlendi. **(Tablo 1)**

Tablo 1: Katılımcıların Sosyodemografik Değişkenlerinin Dağılımı

Sosyodemografik Değişkenler		n	%
Yaş	25 yaş ve altı	34	22.7
	26-30 yaş	69	46.0
	31 yaş ve üstü	47	31.3
Eğitim durumu	Okuryazar	3	2.0
	İlkokul	5	3.3
	Ortaokul	24	16.0
	Lise	55	36.7
	Üniversite	63	42.0
Çalışma durumu	Çalışıyor	50	33.3
	Çalışmıyor	100	66.7
Ailenizin gelir-gider durumu	Gelir giderden az	14	9.3
	Gelir gidere eşit	92	61.3
	Gelir giderden fazla	44	29.3
Nerede yaşıyorsunuz?	Köy	8	5.3
	Kasaba	1	0.7
	İlçe	40	26.7
	Merkez	101	67.3
Kronik hastalığınız var mı?	Evet	28	18.7
	Hayır	122	81.3

Sigara kullanıyor musunuz?	Evet	19	12.7
	Hayır	131	87.3
Alkol kullanıyor musunuz?	Evet	1	0.7
	Hayır	149	99.3

Katılımcılarımızın kronik hastalıkları sorgulandığında %81.3'ünün (n:122) bilinen kronik hastalığının olmadığı; %8.6'sının (n:13) hipotiroidi, %4'ünün (n:6) diyabetes mellitus, %2'sinin (n:3) hipertansiyon tanısının olduğu bulundu. **(Tablo 2)**

Tablo 2: Katılımcıların Kronik Hastalık Öyküleri

Kronik hastalığınız var mı?		n	%
Evet	Hipotiroidi	13	8.6
	Diyabetes mellitus	6	4
	Astım	3	2
	Hipertansiyon	3	2
	Epilepsi	2	1.33
	Migren	1	0.66
Hayır		122	81.3

Çalışmamızda katılımcılarımızın gebeliğe ait değişkenlikleri incelendiğinde katılımcılarımızın %41.3'ünün (n:62) üçüncü trimesterde olduğu, %43.3'ünün (n:65) ilk gebeliği olduğu, %53.3'ünün (n:80) yaşayan çocuğu olmadığı, %5.7'sinin (n:8) gebelik oluşması için gebelik öncesinde tedavi gördüğü ve tedavi görenlerin %37.5'inin (n:3) in vitro fertilizasyon (IVF) tedavisi aldığı bulundu. Katılımcılarımızın %64.7'sinin (n:97) gebelik öncesinde aktif olarak egzersiz yapmadığı, %50.7'sinin (n:76) gebelik döneminde egzersiz yapma önerisi almadığı, %93.3'ünün (n:140) gebelikte egzersiz yapmanın faydalı olduğu düşüncesine sahip olduğu bulundu. **(Tablo 3)**

Tablo 3: Katılımcıların Gebelikleri ile İlişkili Durumları ve Obstetrik Hikayeleri

		n	%
Gebelik haftanız nedir?	1.trimester	36	24.0
	2.trimester	52	34.7
	3.trimester	62	41.3
Kaçınıc gebeliğiniz?	1	65	43.3
	2	38	25.3
	3	31	20.7
	4	8	5.3
	5	2	1.3
	6	5	3.3
	9	1	0.7
Yaşayan kaç çocuğunuz var?	0	80	53.3
	1	38	25.3
	2	24	16.0
	3	8	5.3
Bu gebeliğiniz tekil mi ikiz mi?	Tekil	146	97.3
	İkiz	4	2.7
Bu gebeliğiniz için tedavi uygulandı mı?	Evet	8	5.3
	Hayır	142	94.7
Bir önceki soruya cevabınız evet ise hangi yardımcı üreme tekniği kullanıldı?	Ovulasyon indüksiyonu	3	37.5
	Aşılama	2	25,0
	IVF	3	37.5
Gebeliğinizde doktor kontrollerinize düzenli olarak gidiyor musunuz?	Evet	146	97.3
	Hayır	4	2.7
Düzenli olarak başvurduğunuz poliklinikler nelerdir?	Aile hekimliği	1	0.7
	Kadın hastalıkları ve doğum	43	28.7
	Her ikisi	106	70.7
Gebelik öncesinde aktif olarak egzersiz yapıyor muydunuz?	Evet	53	35.3
	Hayır	97	64.7
Doktorunuz tarafından gebelikte egzersiz yapmanız önerildi mi?	Evet	74	49.3
	Hayır	76	50.7

Gebelikte egzersiz yapmanın faydalı olduğunu düşünüyor musunuz?	Evet	140	93.3
	Hayır	10	6.7

IVF: In Vitro Fertilizasyon

Katılımcılarımızın GFAA verileri incelendiğinde total aktivite puan ortalaması 274.05 $\pm$ 120.15 MET-saat/hafta (min-max:50.92-728.92) idi. Aktivite yoğunlukları değerlendirildiğinde; sedanter aktivite ortalama puanı 66.42 $\pm$ 31.52 MET-saat/hafta (min-max:3.68-194.25), hafif yoğunluktaki aktivite ortalama puanı 121.62 $\pm$ 59.44 MET-saat/hafta (min-max:4.03-317.80), orta yoğunluktaki aktivite ortalama puanı 75.82 $\pm$ 57.85 MET-saat/hafta (min-max:0-282.10), şiddetli aktivite ortalama puanı 9.73 $\pm$ 23.58 MET-saat/hafta (min-max:0-192.50) idi. Aktivite tiplerine göre bakıldığında ise ev işleri/bakım aktiviteleri ortalama puanı 143.18 $\pm$ 93.44 MET-saat/hafta (min-max:12.44-492.80), mesleki aktiviteler ortalama puanı 34.13 $\pm$ 52.23 MET-saat/hafta (min-max:0-259.88), spor/egzersiz aktiviteleri ortalama puanı 22.72 $\pm$ 32.64 MET-saat/hafta (min-max:0-236.61) olarak bulundu. Ortalama anksiyete puanı 8.26 $\pm$ 6.02 (min-max:0-30.00) bulundu. (**Tablo 4**)

Tablo 4: Katılımcıların GFAA ve BAÖ Puanları

	Minimum	Maximum	Ortalama	Ss
GFAA (MET-sa/hafta)				
Total Aktivite	50.92	728.18	274.05	120.15
Aktivite Yoğunluğu				
Sedanter Aktivite (<1.5 MET)	3.68	194.25	66.42	31.52
Hafif Yoğunluktaki Aktivite (1.5-<3.0 MET)	4.03	317.80	121.62	59.44
Orta Yoğunluktaki Aktivite (3.0-6.0 MET)	0.00	282.10	75.82	57.85
Şiddetli Aktivite Puanı (>6.0 MET)	0.00	192.50	9.73	23.58
Aktivite Tipi				
Ev İşleri/Bakım Aktiviteler	12.44	492.80	143.18	93.44
Mesleki Aktiviteler	0.00	259.88	34.13	52.23

Spor/Egzersiz	0.00	236.61	22.72	32.64
BAÖ				
BAÖ Puanı	0.00	30.00	8.26	6.02

GFAA: Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi

BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

Katılımcılarımızın anksiyete düzeylerine bakıldığında; %61.3'ünün (n:92) minimum, %25.3'ünün (n:38) hafif, %12'sinin (n:18) orta, %1.3'ünün (n:2) şiddetli anksiyete düzeyine sahip oldukları bulundu. **(Tablo 5)**

Tablo 5: Katılımcıların BAÖ Puanlarına Göre Anksiyete Düzeylerinin Dağılımı

		n	%
Anksiyete Düzeyi	Minimum	92	61.3
	Hafif	38	25.3
	Orta	18	12.0
	Şiddetli	2	1.3

BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

Yaş ile fiziksel aktivite puanları ilişkisi incelendiğinde; 31 yaş ve üstü olan katılımcılarımızın total aktivite, orta yoğunluktaki aktivite ve mesleki aktivite puanları en fazla iken yaş azaldıkça bu aktivite puanlarının da azaldığı bulundu (sırasıyla $p=0.047$, $p=0.031$, $p=0.033$). Katılımcılarımızın yaşları ile BAÖ puanları arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0.968$). **(Tablo 6)**

Tablo 6: Katılımcıların GFAA ve BAÖ Puanlarının, Yaş Açısından Değerlendirilmesi

	Yaş						X^2	p
	25 yaş ve altı		26-30 yaş		31 yaş ve üstü			
	Ortalama	ss	Ortalama	ss	Ortalama	ss		
GFAA (MET-sa/hafta)								
Total Aktivite	238.77	131.95	276.53	117.45	295.92	111.63	6.116	0.047*
Aktivite Yoğunluğu								
Sedanter Aktivite (<1.5 MET)	62.52	28.09	69.43	36.08	64.81	26.48	0.643	0.725

Hafif Yoğunluktaki Aktivite (1.5-<3.0 MET)	108.21	65.32	118.96	56.59	135.22	57.60	5.283	0.071
Orta Yoğunluktaki Aktivite (3.0-6.0 MET)	61.45	55.07	73.11	55.08	90.19	61.70	6.924	0.031*
Şiddetli Aktivite (>6.0 MET)	6.29	18.38	14.28	30.96	5.54	9.15	3.992	0.136
Aktivite Tipi								
Ev İşleri/Bakım Aktiviteleri	130.72	96.77	137.58	88.59	160.42	97.44	3.339	0.188
Mesleki Aktiviteler	15.79	33.51	36.27	55.19	44.25	56.29	6.838	0.033*
Spor/Egzersiz	18.82	31.30	28.41	39.91	17.18	17.38	3.367	0.186
BAÖ								
BAÖ Puanı	8.00	5.80	8.67	6.66	7.85	5.20	0.064	0.968

GFAA: Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi

BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

*: $p < 0.05$

Çalışmamızda katılımcılarımızın eğitim düzeyleri ile fiziksel aktivite puanları arasındaki ilişki incelendiğinde; total aktivite, hafif yoğunluktaki aktivite, orta yoğunluktaki aktivite ve ev işleri/bakım aktivite puanlarının anlamlı olarak en fazla ortaokul mezunlarında olduğu bulundu (sırasıyla $p=0.010$, $p=0.013$, $p=0.012$, $p=0.000$). Sedanter aktivite ve mesleki aktivite puanları en fazla üniversite mezunu olan bireylerde saptandı (sırasıyla $p=0.000$, $p=0.000$). Katılımcılarımızın eğitim düzeyleri ile BAÖ puanları arasındaki ilişkide ise anlamlı sonuç bulunmadı ($p=0.415$). **(Tablo:7)**

Tablo 7: Katılımcıların GFAA ve BAÖ Puanlarının, Eğitim Durumu Açısından Değerlendirilmesi

	Eğitim Durumu								X ²	p
	Okuryazar/İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite			
	Ortalama	ss	Ortalama	ss	Ortalama	ss	Ortalama	ss		
GFAA (MET-sa/hafta)										
Total Aktivite	266.72	64.29	305.78	101.97	235.87	111.87	296.21	131.46	11.362	0.010*
Aktivite Yoğunluğu										
Sedanter Aktivite (<1.5 MET)	69.13	17.65	46.41	25.06	58.85	28.27	80.29	31.96	27.134	0.000*
Hafif Yoğunluktaki Aktivite (1.5-<3.0 MET)	124.98	40.51	152.43	53.35	110.38	58.47	119.26	61.53	10.759	0.013*
Orta Yoğunluktaki Aktivite (3.0-6.0 MET)	60.14	13.35	101.71	60.13	62.16	48.75	79.87	64.33	10.872	0.012*
Şiddetli Aktivite (>6.0 MET)	12.03	18.03	5.05	9.14	3.88	7.87	16.33	33.62	4.806	0.187
Aktivite Tipi										
Ev İşleri/Bakım Aktiviteleri	154.18	59.76	211.76	99.90	134.10	83.04	123.59	92.58	20.748	0.000*
Mesleki Aktiviteler	7.72	14.70	18.51	44.36	10.40	28.45	64.14	59.14	45.015	0.000*
Spor/Egzersiz	21.57	25.29	14.69	15.27	16.12	17.09	31.67	44.74	6.101	0.107
BAÖ										
BAÖ Puanı	11.88	7.97	7.42	4.91	7.42	5.13	8.86	6.71	2.849	0.415

GFAA: Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi

BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

*: p<0.05

Çalışma durumu ile fiziksel aktivite puanları karşılaştırıldığında; çalışan grupta anlamlı olarak total aktivite, sedanter aktivite, orta yoğunluktaki aktivite ve mesleki aktivite puanlarının daha fazla olduğu görüldü (sırasıyla p=0.000, p=0.000, p=0.011, p=0.000). Çalışmayan grupta ise ev işleri/bakım aktivite puanlarının daha fazla olduğu saptandı (p=0.005).

Katılımcılarımızın çalışma durumları ile BAÖ puanları arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmadı($p=0.892$). (**Tablo 8**)

Tablo 8: Katılımcıların GFAA ve BAÖ Puanlarının, Çalışma Durumu Açısından Değerlendirilmesi

	Çalışma Durumu				U	p
	Çalışıyor		Çalışmıyor			
	Ortalama	ss	Ortalama	ss		
GFAA (MET-sa/hafta)						
Total Aktivite	308.01	88.95	257.06	130.15	1563.000	0.000*
Aktivite Yoğunluğu						
Sedanter Aktivite (<1.5 MET)	88.03	31.65	55.61	25.41	999.000	0.000*
Hafif Yoğunluktaki Aktivite (1.5-<3.0 MET)	122.97	48.09	120.94	64.59	2344.000	0.534
Orta Yoğunluktaki Aktivite (3.0-6.0 MET)	84.75	50.73	71.35	60.86	1864.000	0.011*
Şiddetli Aktivite (>6.0 MET)	11.84	22.11	8.68	24.32	2328.500	0.427
Aktivite Tipi						
Ev İşleri/Bakım Aktiviteleri	114.91	69.13	157.32	100.84	1799.500	0.005*
Mesleki Aktiviteler	94.37	46.70	4.01	16.66	86.000	0.000*
Spor/Egzersiz	24.98	27.73	21.59	34.91	2180.000	0.200
BAÖ						
BAÖ Puanı	8.74	7.24	8.02	5.33	2466.000	0.892

GFAA: Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi

BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

*: $p<0.05$

Gelir-gider durumu ile fiziksel aktivite puanlarının ilişkisi incelendiğinde; total aktivite puanları anlamlı olarak geliri giderinden az olanlarda en fazla, geliri giderine eşit olanlarda en az olarak bulundu($p=0.009$). Sedanter aktivite puanları geliri giderinden fazla olanlarda en fazla, geliri giderine eşit olanlarda en az olarak saptandı($p=0.003$). Orta yoğunluktaki aktivite puanlarının geliri giderinden az olanlarda en fazla, geliri giderine eşit olanlarda en az olduğu bulundu($p=0.010$). Ev işleri/bakım aktivite puanları geliri giderinden az olanlarda en fazla, geliri giderinden fazla olanlarda en az bulundu($p=0.002$). Mesleki aktivite puanları ise geliri

giderinden daha fazla olanlarda en fazla, geliri giderine eşit olanlarda en az saptandı(p=0.000). Katılımcılarımızın gelir-gider durumları ile BAÖ puanları arasındaki ilişki incelendiğinde, çalışmamızda gelirleri giderlerinden daha az olan grupta BAÖ puanları daha fazla olduğu bulundu ancak bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildi(p=0.124). **(Tablo 9)**

Tablo 9: Katılımcıların GFAA ve BAÖ Puanlarının, Gelir-Gider Durumu Açısından Değerlendirilmesi

	Gelir-Gider Durumu						X^2	p
	Gelir giderden az		Gelir gidere eşit		Gelir giderden fazla			
	Ortalama	ss	Ortalama	ss	Ortalama	ss		
GFAA (MET-sa/hafta)								
Total Aktivite	383.96	174.08	252.75	106.14	283.60	109.65	9.373	0.009*
Aktivite Yoğunluğu								
Sedanter Aktivite (<1.5 MET)	62.49	29.63	60.35	29.02	80.34	33.36	11.618	0.003*
Hafif Yoğunluktaki Aktivite (1.5-<3.0 MET)	165.57	83.99	118.37	55.45	114.43	53.86	4.155	0.125
Orta Yoğunluktaki Aktivite (3.0-6.0 MET)	123.55	80.63	67.75	52.53	77.51	53.93	9.256	0.010*
Şiddetli Aktivite (>6.0 MET)	31.05	53.60	5.96	13.12	10.83	22.66	3.243	0.198
Aktivite Tipi								
Ev İşleri/Bakım Aktiviteleri	215.14	122.52	147.53	91.11	111.20	73.31	12.721	0.002*
Mesleki Aktiviteler	31.25	52.39	14.44	31.28	76.21	62.52	42.855	0.000*
Spor/Egzersiz	53.75	70.89	17.20	21.98	24.38	27.72	4.017	0.134
BAÖ								
BAÖ Puanı	9.93	4.67	8.08	5.55	8.11	7.25	4.172	0.124

GFAA: Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi

BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

*: p<0.05

Gebelerin kronik hastalığı olup olmaması durumları ile fiziksel aktivite puanları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde anlamlı ilişki bulunmadı. Çalışmamızda kronik hastalığı olan katılımcılarımızın BAÖ puanları, kronik hastalığı olmayanlara göre daha yüksek olduğu bulundu(p=0.008snrı). **(Tablo 10)**

Tablo 10: Katılımcıların GFAA ve BAÖ Puanlarının, Kronik Hastalık Öyküsü Açısından Değerlendirilmesi

	Kronik hastalığınız var mı?				U	p
	Evet		Hayır			
	Ortalama	ss	Ortalama	ss		
GFAA (MET-sa/hafta)						
Total Aktivite	271.26	111.31	274.69	122.52	1688.000	0.923
Aktivite Yoğunluğu						
Sedanter Aktivite (<1.5 MET)	70.99	38.92	65.37	29.66	1700.500	0.971
Hafif Yoğunluktaki Aktivite (1.5-<3.0 MET)	123.19	56.92	121.26	60.23	1642.500	0.752
Orta Yoğunluktaki Aktivite (3.0-6.0 MET)	69.32	52.39	77.31	59.14	1626.000	0.692
Şiddetli Aktivite (>6.0 MET)	7.57	17.05	10.23	24.86	1563.000	0.417
Aktivite Tipi						
Ev İşleri/Bakım Aktiviteleri	143.88	91.01	143.02	94.35	1703.500	0.983
Mesleki Aktiviteler	35.07	57.79	33.91	51.13	1660.500	0.793
Spor/Egzersiz	17.97	21.74	23.81	34.64	1604.000	0.614
BAÖ						
BAÖ Puanı	11.61	8.01	7.49	5.20	1160.500	0.008*

GFAA: Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi

BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

*: p<0.05

Çalışmamızda katılımcılarımızın sigara kullanma durumları fiziksel aktivite puanları arasındaki ilişki incelendiğinde, sigara kullanmayanlarda şiddetli aktivite puanlarının anlamlı olarak daha fazla olduğu bulundu (p=0.023). Çalışmamızda sigara kullanım durumu ile BAÖ puanları arasında anlamlı fark saptanmadı (p=0.679). (**Tablo:11**)

Tablo 11: Katılımcıların GFAA ve BAÖ Puanlarının, Sigara Kullanım Durumu Açısından Değerlendirilmesi

	Sigara kullanıyor musunuz?				U	p
	Evet		Hayır			
	Ortalama	ss	Ortalama	ss		
GFAA (MET-sa/hafta)						
Total Aktivite	273.61	146.22	274.11	116.56	1216.500	0.874
Aktivite Yoğunluğu						
Sedanter Aktivite (<1.5 MET)	61.34	26.62	67.15	32.19	1177.000	0.703
Hafif Yoğunluktaki Aktivite (1.5-<3.0 MET)	119.08	76.54	121.99	56.90	1184.500	0.735

Orta Yoğunluktaki Aktivite (3.0-6.0 MET)	90.21	71.27	73.73	55.66	1130.000	0.518
Şiddetli Aktivite (>6.0 MET)	2.80	8.40	10.74	24.88	898.000	0.023*
Aktivite Tipi						
Ev İşleri/Bakım Aktiviteleri	145.89	120.26	142.79	89.46	1153.500	0.607
Mesleki Aktiviteler	34.14	52.81	34.12	52.35	1240.000	0.977
Spor Egzersiz	16.55	21.10	23.61	33.96	1088.000	0.375
BAÖ						
BAÖ Puanı	7.16	4.19	8.42	6.23	1171.500	0.679

GFAA: Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi

BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

*: p<0.05

Gebelik haftası ve fiziksel aktivite puanları arasındaki ilişkiye bakıldığında total aktivite puanları en fazla üçüncü trimesterde olan gebelerde saptandı ancak bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı(p=0.927). Gebelik haftası ile BAÖ puanları ilişkisine bakıldığında; BAÖ puanları ikinci trimesterde olan katılımcılarımızda en fazla, birinci trimesterde olanlarda en az olarak bulundu (p=0.004). **(Tablo 12)**

Tablo 12: Katılımcıların GFAA ve BAÖ Puanlarının, Gebelik Trimesterleri Açısından Değerlendirilmesi

	Gebelik Haftası						X^2	p
	1.trimester		2.trimester		3.trimester			
	Ortalama	ss	Ortalama	ss	Ortalama	ss		
GFAA (MET-sa/hafta)								
Total Aktivite	276.55	126.33	264.33	97.25	280.74	134.42	0.151	0.927
Aktivite Yoğunluğu								
Sedanter Aktivite (<1.5 MET)	63.39	33.65	63.47	27.01	70.65	33.71	2.842	0.241
Hafif Yoğunluktaki Aktivite (1.5-<3.0 MET)	121.27	63.08	121.35	52.02	122.04	63.91	0.170	0.919
Orta Yoğunluktaki Aktivite (3.0-6.0 MET)	81.00	59.74	71.32	51.99	76.59	61.92	0.190	0.909
Şiddetli Aktivite (>6.0 MET)	10.30	18.83	7.94	16.39	10.90	30.42	1.793	0.408
Aktivite Tipi								
Ev İşleri/Bakım Aktiviteleri	141.18	100.16	143.28	92.07	144.27	92.08	0.177	0.915
Mesleki Aktiviteler	29.84	55.73	37.79	44.87	33.55	56.36	2.546	0.280
Spor/Egzersiz	24.99	30.99	18.40	20.23	25.01	41.05	1.820	0.402

BAÖ								
BAÖ Puanı	6.28	6.10	9.08	6.14	8.73	5.70	11.090	0.004*

GFAA: Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi

BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

*: $p < 0.05$

Gebelik sayısı ile fiziksel aktivite puanları karşılaştırıldığında; ikinci gebeliği olanlarda total aktivite puanları en fazla iken ilk gebeliği olanlarda en az olarak bulundu ($p=0.000$). Dört ve daha sonraki gebeliği olanlarda hafif yoğunluktaki aktivite, orta yoğunluktaki aktivite ve ev işleri/bakım aktivite puanları en fazla düzeyde iken ilk gebeliği olanlarda bu aktivite puanları en az olarak bulundu ($p=0.000$). Spor/egzersiz puanları en fazla ikinci gebeliğini yaşayan kadınlarda, en az dört ve daha sonraki gebeliğini yaşayan kadınlarda saptandı ($p=0.016$). Gebelik sayısı ile BAÖ puanları karşılaştırıldığında ise dört veya daha fazla sayıdaki gebeliğini yaşayanlarda BAÖ puanları en fazla, üçüncü gebeliğini yaşayanlarda en az düzeyde bulundu ($p=0.022$). (Tablo 13)

Tablo 13: Katılımcıların GFAA ve BAÖ Puanlarının, Gebelik Sayısı Açısından Değerlendirilmesi

	Gebelik Sayısı								X^2	p
	1.0		2.0		3.0		4 ve üstü			
	Ortalama	ss	Ortalama	ss	Ortalama	ss	Ortalama	ss		
GFAA (MET-sa/hafta)										
Total Aktivite	227.31	93.80	327.35	134.58	286.52	108.58	313.17	137.80	18.061	0.000*
Aktivite Yoğunluğu										
Sedanter Aktivite (<1.5 MET)	71.77	32.00	65.38	35.03	61.13	26.96	57.37	27.35	4.485	0.214
Hafif Yoğunluktaki Aktivite (1.5-<3.0 MET)	89.02	36.97	148.92	65.44	141.37	51.21	150.94	72.38	34.710	0.000*
Orta Yoğunluktaki Aktivite (3.0-6.0 MET)	53.69	40.62	98.86	66.51	79.93	53.95	103.04	72.00	22.577	0.000*

Şiddetli Aktivite (>6.0 MET)	12.17	28.82	13.68	25.55	3.86	8.68	1.81	3.46	6.093	0.107
Aktivite Tipi										
Ev İşleri/Bakım Aktiviteler	86.76	45.27	189.13	107.67	175.74	74.33	200.19	116.33	50.348	0.000*
Mesleki Aktiviteler	41.04	55.76	32.77	54.62	24.65	41.73	27.60	50.50	2.829	0.419
Spor/Egzersiz	25.83	34.83	29.51	40.96	15.27	19.20	8.34	5.94	10.333	0.016*
BAÖ										
BAÖ Puanı	8.55	6.22	7.63	7.10	6.68	3.09	11.63	5.69	9.621	0.022*

GFAA: Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi

BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

*: p<0.05

Katılımcılarımızın yardımcı üreme tekniği tedavisi alma durumu ile fiziksel aktivite puanları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, gebeliğin oluşması için herhangi bir tedavi uygulanmayanlarda total aktivite, hafif yoğunluktaki aktivite, orta yoğunluktaki aktivite ve ev işleri/bakım aktivite puanlarının anlamlı olarak daha fazla olduğu bulundu (sırasıyla p=0.013, p=0.015 p=0.002, p=0.016). Yardımcı üreme tekniği kullanan katılımcılarımızın BAÖ puanları anlamlı olarak daha yüksek saptandı (p=0.016). (**Tablo 14**)

Tablo 14: Katılımcıların GFAA ve BAÖ Puanlarının, Yardımcı Üreme Tekniği Tedavisi Alma Durumu Açısından Değerlendirilmesi

	Bu gebeliğiniz için tedavi uygulandı mı?				U	p
	Evet		Hayır			
	Ortalama	ss	Ortalama	ss		
GFAA (MET-sa/hafta)						
Total Aktivite	186.08	73.10	279.00	120.53	271.000	0.013*
Aktivite Yoğunluğu						
Sedanter Aktivite (<1.5 MET)	79.87	34.81	65.66	31.29	375.500	0.107
Hafif Yoğunluktaki Aktivite (1.5-<3.0 MET)	71.48	51.83	124.44	58.73	277.000	0.015*
Orta Yoğunluktaki Aktivite (3.0-6.0 MET)	28.61	37.07	78.48	57.75	200.500	0.002*
Şiddetli Aktivite (>6.0 MET)	6.13	11.34	9.93	24.09	516.000	0.614

Aktivite Tipi						
Ev İşleri Bakım Aktiviteler	83.26	86.76	146.56	92.94	280.500	0.016*
Mesleki Aktiviteler	9.98	28.21	35.49	53.00	410.000	0.130
Spor Egzersiz	11.15	18.33	23.37	33.18	401.500	0.162
BAÖ						
BAÖ Puanı	13.63	7.03	7.96	5.84	280.500	0.016*

GFAA: Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi

BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

*: $p < 0.05$

Doktoru tarafından gebelik döneminde egzersiz yapması önerilmemiş olan kişilerde BAÖ puanlarının daha fazla olduğu bulundu ($p=0.014$). Gebelik döneminde egzersiz yapmanın faydalı olmadığını düşünen katılımcılarda BAÖ puanları daha yüksek saptandı ($p=0.003$).

(Tablo 15)

Tablo 15: Katılımcıların BAÖ Puanlarının, Kişilerin Egzersiz Yapmaya Bakış Açıları ve Gebelik Öncesindeki Egzersiz Yapma Durumları Açısından Değerlendirilmesi

		BAÖ Puanı		U	p
		Ortalama	ss		
Gebelik öncesinde aktif olarak egzersiz yapıyor muydunuz?	Evet	7.45	6.01	2143.000	0.092
	Hayır	8.70	6.01		
Doktorunuz tarafından gebelikte egzersiz yapmanız önerildi mi?	Evet	7.18	5.47	2159.000	0.014*
	Hayır	9.32	6.37		
Gebelikte egzersiz yapmanın faydalı olduğunu düşünüyor musunuz?	Evet	7.91	5.86	312.500	0.003*
	Hayır	13.20	6.27		

BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

*: $p < 0.05$

Katılımcılarımızın GFAA puanları ve BAÖ puanları arasındaki ilişki spearman korelasyon testi ile incelendiğinde, fiziksel aktivite puanları ile anksiyete puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı ($p > 0.05$). **(Tablo 16)**

Tablo 16: Katılımcıların GFAA ve BAÖ Puanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

GFAA (MET-sa/hafta)		BAÖ Puanları
Total Aktivite	rho	0.090
	p	0.275
Aktivite Yoğunluğu		
Sedanter Aktivite (<1.5 MET)	rho	0.006
	p	0.939
Hafif Yoğunluktaki Aktivite (1.5-<3.0 MET)	rho	0.116
	p	0.159
Orta Yoğunluktaki Aktivite (3.0-6.0 MET)	rho	0.134
	p	0.103
Şiddetli Aktivite (>6.0 MET)	rho	0.037
	p	0.652
Aktivite Tipi		
Ev İşleri/Bakım Aktiviteleri	rho	0.082
	p	0.316
Mesleki Aktiviteler	rho	0.033
	p	0.689
Spor/Egzersiz	rho	0.078
	p	0.344

GFAA: Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi

BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

5. TARTIŞMA

Çalışmamız Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine başvuran gebelerin fiziksel aktivitelerini ve anksiyete düzeylerini belirlemek ve fiziksel aktivite ile anksiyete düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Katılımcılarımızın yaş ortalaması 28.81 ± 4.57 (min:18-max:42)'dir. Çalışmamızda gebelerimizin %46'sının 26-30 yaş aralığında, %31.3'ünün 31 yaş ve üstünde olduğu belirlenmiştir. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2018 verilerinde Türkiye'de doğurganlık hızının yaşa özel olarak en fazla 25-29 yaş grubu arasında olduğu belirtilmiştir(74). Çalışmamızın ve literatürdeki diğer çalışmaların katılımcılarının yaş grupları benzerlik göstermektedir(75,76).

Katılımcılarımızın eğitim düzeylerine bakıldığında %36.7'sinin lise, %42'sinin üniversite mezunu olduğu görülmüştür. TNSA 2018 verilerine göre Türkiye'de kadınların %41'inin lise ve üzerinde eğitimlerini tamamladıkları bulunmuştur(74). Çalışmamızda eğitim düzeyinin Türkiye ortalamasının daha üstünde olması, araştırmamızın eğitim ve araştırma hastanesi kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine düzenli olarak kontrole gelen gebelerde yapıldığından kaynaklı olabilir.

Katılımcılarımızın gebelik dönemlerinde çalışma durumları incelendiğinde %66.7'sinin çalışmadığı saptanmıştır. TNSA 2018 verilerindeki sonuçlarda ülkemizdeki 15-49 yaş arası kadınların %64'ünün son bir yıl içinde herhangi bir işte çalışmadığı görülmüştür(74). Manisa'da yapılan bir çalışmada gebelerin %77.9'unun(12), Isparta'da yapılan bir çalışmada %76.1'inin(75), Kayseri'de yapılan çalışmada ise %67.6'sının(77) çalışmadığı saptanmıştır. Çalışmamızdaki bu oran diğer çalışmadaki veriler ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda, katılımcılarımızın ekonomik durumları sorgulandığında; %61.3'ünün gelirlerinin giderlerine eşit olduğu, %29.3'ünün gelirlerinin daha fazla olduğu, %9.3'ünün

gelirlerinin daha az olduğu saptanmıştır. Ordu’da yapılan bir çalışmada gebelerin %69.4’ünün(78), Manisa’da %68.9’unun (12) gelirlerinin giderlerine eşit olduğu bulunmuştur. Kişilerin ekonomik durumları, çalışmaların yapıldığı zamanki ülke ekonomi şartlarına ve kişilerin yaşadıkları bölgelere göre değişiklikler gösterebilmekle birlikte bizim yaptığımız çalışmada elde edilen veriler, ülkemizin diğer bölgelerinde yapılan çalışma verileri ile uyum göstermektedir.

Çalışmamızda katılımcılarımızın sigara kullanımları sorgulandığında, katılımcılarımızın %12.7’sinin sigara kullandığı belirlenmiştir. Latin Amerikalı kadınlarda yapılan bir çalışmada gebelik döneminde sigara kullanım oranı %21.2 olarak bulunmuştur(79). İngiltere’de yapılan çalışmada ise %31.4 oranında gebelik döneminde sigara kullanıldığı belirlenmiştir(80). Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise gebelik döneminde sigara kullanım oranı %10.6 olarak bulunmuştur(75). Gebelik döneminde annenin sigara kullanması dış gebelik, doğum komplikasyonları, erken doğum, ölü doğum, düşük doğum ağırlığı riskini arttırarak hem anne hem bebek sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir(81). Bu nedenle gebe kadınlara aktif veya pasif sigara içme durumları mutlaka sorgulanmalı ve sigaranın bırakılması için danışmanlık verilmelidir.

Çalışmamıza dahil edilen gebelerin %18.7’sinde kronik hastalık mevcut olduğu bulunmuştur. Katılımcılarımızın %8.6’sında hipotiroidi, %4’nde diyabetes mellitus, %2’sinde hipertansiyon tanısının olduğu saptanmıştır. Brezilya’da yapılan bir çalışmada gebelerde %6.6 oranında diyabetes mellitus, %8.5 oranında hipertansiyon saptanmıştır(82). Ordu’da yapılan bir çalışmada gebelerin kronik hastalığa sahip olma oranı %8.1, Edirne’de yapılan çalışmada ise %2.4 olarak bulunmuştur(78). Çalışmalardaki bu farklı sonuçlar çalışmaların yapıldığı kurumlardaki farklılıklar sebebiyle oluşmuş olabilir. Riskli gebelerin takiplerinin yapılması amacıyla nc basamak hastanelere başvurmaları veya hekimleri tarafından bu hastanelere sevk edilmeleri çalışmamızdaki gebelik ve kronik hastalık birliktelik oranını arttırmış olabilir.

Katılımcılarımızın %5.3'ünün bu gebeliğinin oluşması için bir yardımcı üreme tekniği tedavisi aldığı bulunmuştur. Zonguldak'ta yapılan bir çalışmada gebe kadınların %10.3'ünün(83), Isparta'da yapılan çalışmada ise %7.3'ünün(75) gebelik oluşması için yardımcı üreme tekniği kullandığı belirlenmiştir.

Çalışmamızda katılımcılarımızın total aktivite puan ortalaması 274.05 ± 120.15 MET-saat/hafta (min-max:50.92-728.92) olarak bulunmuştur. Katılımcılarımızın trimesterlerine göre total aktivite puan ortalamaları birinci trimesterde 276.55, ikinci trimesterde 264.33, üçüncü trimesterde 280.74 MET-saat/hafta olarak bulunmuş olup en yüksek ortalama üçüncü trimesterde saptanmış ancak bu sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Sonuçlarımıza göre katılımcılarımız en çok ev işleri/bakım aktivitelerinde (puan ortalaması:143.18 MET-saat/hafta) ve hafif yoğunluktaki aktivitelerde (puan ortalaması:121.62 MET-saat/hafta) bulunmaktadırlar. Krzepota ve arkadaşların yaptığı çalışmada bizim çalışmamıza benzer şekilde total aktivite puan ortalaması üçüncü trimesterde ikinci trimestere göre daha yüksek bulunmuş olup bu sonuç da istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır (2. trimester total aktivite puan ortalaması:183.3, 3. trimester total aktivite puan ortalaması:192.1 MET-saat/hafta) (3). Lof ve Forsum tarafından İsveç'te yapılan bir çalışmada fiziksel aktivitelerin yoğunluğu veya türüne göre altı veya yedi aktivite kategorisinde gebelerin aktivite düzeyleri ölçülmüş ve 14-32. haftalar arasında çok az düzeyde değişiklik saptanmıştır(84). Santos ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise gebelerin total aktivite puan ortalamasının birinci trimesterden üçüncü trimestere doğru azaldığı bulunmuştur. Aynı çalışmada bizim çalışmamıza benzer şekilde gebelerin fiziksel aktivite tiplerinden en çok ev işleri/bakım aktivitesine zaman ayırdığı saptanmıştır(5). Ülkemizde Göker ve arkadaşlarının Manisa'da yaptıkları çalışmada ise total aktivite puan ortalaması 110.7 MET-saat/hafta (min-max:23.7-372.4) bulunmuş ve yine çalışmamızda olduğu gibi kadınların en çok hafif şiddette aktiviteler yaptıkları ve en çok ev işi/bakım aktivitelerine zaman ayırdıkları saptanmıştır (12).

Çalışmamızda sosyodemografik faktörlerden yaş değişkeninin fiziksel aktivite üzerine etkisi değerlendirildiğinde yaş arttıkça total aktivitelerin, orta yoğunluktaki aktivitelerin ve mesleki aktivitelerin arttığı görülmüştür. Hinton ve ark.'nın(85) ve Mourady ve ark.'nın(86) yaptığı çalışmada bizim çalışmamızla benzer şekilde gebelerin yaşı arttıkça fiziksel aktivitenin arttığı, hareketsizliğin azaldığı görülmüştür. Ülkemizde Tosun ve ark.'nın yaptığı çalışmada da gebelerin yaşı arttıkça gebelik dönemlerinde daha fazla hafif ve orta şiddette aktivite yaptıkları bulunmuştur(35). Evenson ve ark.'nın yaptığı çalışmada ise daha genç yaştaki gebelerin fiziksel aktivite seviyesi daha yüksek saptanmıştır(87). Bu farklı sonuçlar toplumlar arası kültürel ve sosyal farklılıklardan ve yaş ile değişen yaşam tarzı değişikliklerinden kaynaklanıyor olabilir.

Gebe kadınların eğitim seviyeleri ve fiziksel aktivite puanları arasındaki ilişki incelendiğinde; çalışmamızda total aktivite, hafif yoğunluktaki aktiviteler, orta yoğunluktaki aktiviteler ve ev işleri/bakım aktiviteleri anlamlı olarak en yüksek ortaokul mezunlarında bulunmuştur. Sedanter aktiviteler ve mesleki aktiviteler ise anlamlı olarak en yüksek üniversite mezunu kadınlarda saptanmıştır. Çalışmamızdaki sonuçlara benzer olarak Amerika'da Mudd ve ark. tarafından yapılan çalışmada gebe kadınların eğitim seviyeleri azaldıkça fiziksel aktivite seviyelerinin arttığı bulunmuştur(88). İngiltere'de yapılan çalışmada ise eğitim seviyesi arttıkça gebe kadınların boş zaman aktivitelerine daha fazla zaman ayırdıkları görülmüştür(80). Ancak bu sonuçların tersi olarak eğitim düzeyi azaldıkça fiziksel aktivitenin azaldığı sonucuna varan çalışmalar da literatürde mevcuttur(82,89,90).

Katılımcılarımızın çalışma durumları ile fiziksel aktivite puanları arasındaki ilişki incelendiğinde; aktif olarak çalışan gebelerin total aktiviteleri, sedanter aktiviteleri, orta yoğunluktaki aktiviteleri ve mesleki aktiviteleri aktif olarak çalışmayan gebelere göre anlamlı olarak daha fazla olduğu görülmüştür. Aktif olarak çalışmayan grupta ise ev işleri/bakım aktivitelerinin daha fazla olduğu bulunmuştur. Brezilya'da yapılan bir çalışmada bizim çalışmamıza benzer şekilde gebelik döneminde çalışan gebelerin fiziksel aktivitelere daha fazla

zaman ayırdıkları görülmüştür(91). Petersen ve ark.'nın yaptığı çalışmada ise aktif olarak çalışmayan gebelerin fiziksel aktivitelerinin daha fazla olduğu saptanmıştır(92). Çalışan ve çalışmayan gebe kadınlar arasındaki bu fiziksel aktivite farkı kişinin mesleğine, çalışma saatlerine, çalışma yeri ve koşullarına bağlı olarak değişim gösterebilir. Haftalık çalışma saatleri daha fazla olan gebeler çalışma saatleri daha az olanlara göre mesleki aktivitelere daha fazla zaman ayırıp ev işleri/ bakım aktivitelerine daha az zaman ayırabilir çıkarımı yapılabilir. Çalışmayan gebelerde ise ev içinde harcanan zamanın daha fazla olması sebebiyle ev işleri/bakım aktivitelerine ayrılan süre daha fazla olabilir. Ancak bu durum toplumların kültürel farklılıklarına ve aile içinde kadına yüklenen sorumluluklara göre değişiklik gösterebilir.

Gebelerin maddi durumları ile yaptıkları fiziksel aktiviteleri arasındaki ilişki incelendiğinde çalışmamızda geliri giderinden az olan gebelerin total aktiviteleri, orta yoğunluktaki aktiviteleri ve ev işleri/bakım aktiviteleri anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur. Geliri giderinden daha fazla olanların ise sedanter aktiviteleri ve mesleki aktiviteleri daha fazla, ev işleri/bakım aktiviteleri daha az saptanmıştır. Britanya'da yapılan çalışmada yüksek sosyoekonomik gruptan olan gebe kadınların gebelik dönemlerinde özellikle ev işleri/bakım aktiviteleri olmak üzere her türlü aktivitelerini azalttıkları saptanmıştır(80). Çalışmamızdan farklı olarak bazı çalışmalarda ise gelir düzeyi daha fazla olanlarda total aktivitelerinin daha yüksek olduğu; sedanter aktivite ve mesleki aktivitelerinin çalışmamızda olduğu gibi gelir düzeyi yüksek olanlarda daha fazla olduğu bulunmuş, ev işleri/bakım aktiviteleri ise daha az düzeyde saptanmıştır(93,94). Etiyopya'da yapılan çalışmada düşük sosyoekonomik durumda olan gebelerin ev işleri/bakım aktiviteleri daha yüksek bulunmuştur(95). Bu durum toplumların kültürlerine göre değişebilmekle birlikte o toplumda kadınlara yüklenen sorumluluklarla ilgili olabilir. GFAA'nde sedanter aktivite sorgulanmasında kitap okuma, televizyon izleme, telefon ekran süresi, bilgisayar kullanma gibi aktivitelere günlük olarak ayrılan zaman

sorgulanmaktadır. Bu aktiviteler de kişilerin bütçe ayırması gerektiren (internet, telefon, elektrik faturası ödemek; kitap almak/kiralamak gibi) aktivitelerdendir. Çalışmamızda geliri giderinden fazla olan kişilerde sedanter aktivitelerin daha fazla olması bu durum ile ilişkili olabilir. Kişilerin gelir düzeyi arttıkça sedanter aktivitelere ayıracakları zamanları da artabilir.

Çalışmamıza fiziksel aktivite yapılmasına engel durumları olan gebe kadınlar dahil edilmemiş olup katılımcılarımızın kronik hastalığı olup olmaması durumları ile fiziksel aktivite puanları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde iki durum arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Malezya’da yapılan çalışmada da çalışmamızda olduğu gibi annenin sahip olduğu medikal hastalık ile fiziksel aktivite seviyesi arasında ilişki saptanmamıştır(90).

Katılımcılarımızın sigara kullanım durumları ile fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde sigara içmeyen gebelerin şiddetli aktivite düzeyleri anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Diğer yoğunluktaki aktivitelerde ve aktivite alt grupları arasında sigara kullanımı ile anlamlı ilişki saptanmamıştır. Latin Amerikalı gebe kadınlarda yapılan çalışmada gebelik döneminde sigara kullanılması ile fiziksel aktivite seviyeleri arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır(79). İngiltere’de(80) ve Amerika’da(88) yapılan çalışmalarda ise sigara içen gebe kadınların fiziksel aktivite düzeylerinin daha az olduğu görülmüştür. Gebelik döneminde sigara kullanımı ile fiziksel aktivite arasındaki ilişkinin daha iyi saptanabilmesi için daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır.

Gebelik sayısı ile fiziksel aktivite ilişkisi incelendiğinde çalışmamızda hafif yoğunluktaki, orta yoğunluktaki ve ev işleri/bakım aktivitelerinin gebelik sayısı dört veya daha fazla olan kadınlarda en fazla, ilk gebeliği olan kadınlarda ise en az düzeyde olduğu görülmüştür. Total aktivite ve spor/egzersiz puanları ise en çok ikinci gebeliğini yaşayan kadınlarda saptanmıştır. Dört veya daha fazla sayıdaki gebeliğini yaşayan kadınların spor/egzersiz puanları en düşük olarak bulunmuştur. Literatürdeki çalışmalara bakıldığında çalışmamızda bulunan sonuçlara benzer olarak en az bir çocuğu olan kadınların çocuğu

olmayan kadınlara göre daha fazla fiziksel aktivitede bulundukları görülmüştür(87,90,95). Chasen-Taber ve ark.'nın yaptığı çalışmada iki veya daha fazla sayıda canlı doğum yapmış kadınların, canlı doğum yapmamış kadınlara göre ev işleri/bakım aktiviteleri yapması on bir kat daha fazla olarak bulunmuştur(79). Yaptığımız çalışma ve literatürdeki diğer çalışmaların sonuçlarına göre çocuk sahibi olan kadınların çocuklarına bakım vermek, onlarla ilgilenmek gibi faaliyetlere çocuğu olmayan gebelere göre daha fazla zaman ayırdıkları için aktivite puanları daha yüksek çıktığı yorumu yapılabilir. İlk gebeliğini yaşayan kadınların deneyimsizlikleri ve yanlış bir şey yapma korkusu sebebi ile hamilelikleri konusunda daha fazla dikkatli davranmak istemeleri sonucu fiziksel aktivite düzeylerini azaltıyor olabilirler.

Yardımcı üreme tekniği tedavisi alma ve fiziksel aktivite puanları arasındaki ilişki incelendiğinde, katılımcılarımızdan bu gebeliğinin oluşması için herhangi bir yardımcı üreme tekniği tedavisi alanların total aktiviteleri, hafif yoğunluktaki aktiviteleri, orta yoğunluktaki aktiviteleri ve ev işleri/ bakım aktiviteleri anlamlı olarak tedavi almayanlara göre anlamlı olarak daha az düzeyde olduğu bulunmuştur. Mesleki aktiviteler ve spor/egzersiz aktiviteleri de yardımcı üreme tekniği kullanan grupta daha düşük seviyede saptandı ancak bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. İzmir'de yapılan bir çalışmada çalışmamızda olduğu gibi IVF yapılan gebe kadınların fiziksel aktivitelerini azalttıkları saptanmıştır(96). Küçük ve ark. tarafından yapılan çalışmada yardımcı üreme tekniği ile gebe kalan kadınların gebelik öncesi fiziksel aktivite rutinlerini sürdürmenin gebe kalma risklerini azaltacağı düşünceleri nedeniyle aktivite düzeylerini azalttıkları bulunmuştur(97).

Çalışmamızda katılımcılarımızın gebelik öncesi dönemlerinde %64.7'sinin aktif olarak spor/egzersiz aktiviteleri yapmadıkları saptanmıştır. Nascimento ve ark.'nın Brezilya'da yaptıkları çalışmada gebe kadınların %76.8'inin gebelik öncesi herhangi bir spor/egzersiz faaliyeti yapmadıklarını, gebelik dönemlerinden önce aktif egzersiz yapan kadınların da %55.2'sinin gebelik dönemlerinde bu faaliyetleri bıraktıklarını belirtmişlerdir(82). Walasik ve

ark.'nın Polonya'da yaptıkları çalışmada da gebelik döneminde aktif olmayan kadınların %60'ının hamilelik döneminden önce de spor/egzersiz faaliyetleri yapmadıkları bulunmuştur(76). Fell ve ark.'nın yaptıkları çalışmada ise bizim çalışmamızın ve diğer belirtilen çalışmaların sonuçlarına göre kadınların gebelik öncesi spor/egzersiz aktivitelerine katılımları daha yüksek oranda (%71.3) saptanmış ve bu kadınların %62.2'sinin gebelik döneminde de bu faaliyetlere devam ettikleri bulunmuştur(98). Bireylerin fiziksel aktivite hakkında görüşleri ve bu aktivitelere yaşam ve sağlık açısından zaman ayırmaları toplumsal ve kültürel yaklaşımlara göre farklılık gösteriyor olabilir.

Katılımcılarımızın gebelik dönemleri boyunca hekimleri tarafından gebelik döneminde egzersiz yapılması hakkında bilgi ve tavsiye alıp almamaları sorgulandığında %50.7'sinin herhangi bir bilgi almadıkları saptanmıştır. Manisa'da yapılan bir çalışmada katılımcılarının %88'inin gebelik döneminde egzersiz yapma hakkında bilgi almadıkları bulunmuştur(12). Karaman'da yürütülen çalışmada ise gebelerin %61.1'inin bilgi aldığı görülmüştür(99). Etiyopya'da ise gebelerin %29.4'ünün gebelik döneminde aktif olmak için tavsiye aldıkları belirlenmiştir(95). Portekiz'de yapılan bir çalışmada ise sağlık çalışanlarının üçte birinin gebelere, gebelik döneminde fiziksel aktivite hakkında bilgi ve tavsiye vermedikleri bulunmuştur(5). Hekimlerin gebeleri fiziksel aktivite konusunda bilgilendirmelerinin önemi Polonya'da yapılan bir çalışmada gebelik döneminde jinekologları tarafından bilgilendiren gebelerin önemli ölçüde daha sık egzersiz yapmalarının bulunması ile gösterilmiştir(76). Çalışmamızda da görüldüğü gibi gebe kadınların büyük çoğunluğu bu dönemde fiziksel aktivite yapmanın faydalı olduğunu düşünmektedir Gebelik döneminde fiziksel aktivite yapmanın anne ve bebek sağlığı için önemi daha fazla gebe kadına anlatılmalı ve bu konudaki danışmanlık hizmeti programlarına verilen önem arttırılmalıdır.

Çalışmamızda katılımcılarımızın ortalama anksiyete puanı 8.26 ± 6.02 (min-max:0-30.00) olarak bulunmuştur. Gebelik döneminde katılımcılarımızın %25.3'ünün hafif,

%12'sinin orta, %1.3'ünün şiddetli düzeyde anksiyeteye sahip oldukları belirlenmiştir. Ahmed ve ark. tarafından yapılan çalışmada gebelerin anksiyete semptomları ve düzeyleri sorgulanmış ve gebelik dönemi boyunca orta-yüksek düzeyde anksiyete semptomlarına sahip olan gebelerin oranı %30.41 olarak bulunmuştur(100). Field tarafından yazılan makalede gebelikte kaygı prevalansının %21 ile %25 arasında değiştiği belirtilmiştir(101). Langille ve ark.'nın Nova Scotia'da yaptığı çalışmada katılımcılarının %17'sinin gebeliğe özel perinatal kaygı kriterlerini karşıladığı saptanmıştır(102).

Gebelik haftası ve anksiyete düzeyleri ilişkisi incelendiğinde çalışmamızda anlamlı olarak anksiyete düzeyleri en yüksek ikinci trimesterde, en az birinci trimesterde olduğu saptanmıştır. Dennis ve ark. tarafından yapılan meta-analiz çalışmasında birey tarafından belirtilen anksiyete semptomlarının prevalansı birinci trimesterde %18.2, ikinci trimesterde %19.1, üçüncü trimesterde ise %24.6 olarak bulunmuş olup gebelik dönemi boyunca arttığı saptanmıştır(10). Ülkemizde Zaman ve ark. tarafından yapılan çalışmada da gebelikte anksiyete düzeylerinin trimesterler ilerledikçe arttığı görülmüştür(103). Lee ve ark.'nın yaptığı çalışmada ise anksiyete semptomlarının prevalansı birinci trimesterden ikinci trimestere doğru azaldığı ancak üçüncü trimesterde tekrar arttığı görülmüştür(9). Birinci trimesterde gebeliğin yeni öğrenilmesi, bu haberin bireyin kendisi, eşi ve çevresi tarafından sevinçle karşılanması, yeni bir heyecanın doğması ve gebelik döneminin getirdiği fiziksel değişimlerin henüz başlamamış olmasından dolayı anksiyete düzeyi daha düşük olabilir.

Yaş ile anksiyete düzeyi arasındaki ilişki incelendiğinde çalışmamızda anksiyete düzeyi en fazla 26-30 yaş aralığındaki, en az ise 31 yaş ve üstündeki bireylerde olduğu saptanmıştır ancak bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Çalışmamızda olduğu gibi gebe kadınların yaşları ile anksiyete düzeyleri arasında anlamlı ilişki saptayamayan çalışmalar literatürde mevcuttur(104–106). Bazı çalışmalarda ise genç anne adaylarında anksiyete düzeyleri daha yüksek bulunmuştur(9,107).

Gebe kadınların eğitim seviyeleri ve anksiyete düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde çalışmamızda anksiyete seviyesi en fazla okuryazar/ilkokul mezunu olan kadınlarda saptanmıştır ancak bu durum istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Çalışmamızdaki sonuç gibi ülkemizde Zaman ve ark. tarafından yapılan çalışmada bu iki değişken arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır(103). Ancak gebe kadınların eğitim düzeyleri azaldıkça anksiyete düzeylerinin arttığını istatistiksel olarak anlamlı bulan çalışmalar da literatürde bulunmaktadır(104,107,108).

Katılımcılarımızın %66.7'sinin herhangi bir işte çalışmadığı bulunmuştur. Gebelik döneminde çalışma durumu ile anksiyete düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde de çalışan ve çalışmayan gebelerin anksiyete düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. İtalya'da Agostini ve ark. tarafından yapılan(109) ve ülkemizde Arslan ve ark. tarafından yapılan(75) çalışmalarda da çalışmamızda olduğu gibi gebe kadınların çalışma durumları ile anksiyete düzeyleri arasında ilişki bulunmamıştır. Ancak literatürde çalışmayan gebe kadınların anksiyete düzeylerinin çalışanlara göre daha fazla olduğunu saptayan çalışmalar da mevcuttur(103,104).

Katılımcılarımızın gelir-gider durumları ve anksiyete düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde, çalışmamızda gelirleri giderlerinden daha az olanların anksiyete düzeyleri daha fazla bulunmuş olup bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Ankara'da(106) ve Isparta'da(75) yapılan çalışmalarda da gebe kadınların ekonomik durumları ile anksiyete düzeyleri arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Ancak literatürde gelir seviyesi azaldıkça anksiyete düzeylerinin arttığını bulan çalışmalar da mevcuttur(89,107,110).

Çalışmamızda katılımcılarımızın kronik hastalığının olması durumu ile anksiyete düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, kronik hastalığa sahip olan gebelerin anksiyete düzeyleri anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bayrampour ve ark. tarafından Kanada'da yapılan çalışmada anne adayının kötü fiziksel sağlık durumunun ve gebelik

öncesinde var olan kronik hastalıklarının geçici kaygı için risk oluşturduğu bulunmuştur(111). Anne adayları, var olan kronik hastalıklarının gebelik dönemlerinde kendisinin ve bebeğinin sağlığını olumsuz yönde etkileyecek mi düşüncesi ile daha çok kaygılanıyor olabilirler.

Katılımcılarımızın sigara kullanımı ile anksiyete düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde, çalışmamızda sigara kullanımı ile anksiyete düzeyi arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. İstanbul'da yapılan bir çalışmada çalışmamızdaki sonuç gibi gebelik döneminde sigara kullanımı ile anksiyete arasında anlamlı ilişki gözlemlenmemiştir(103). Ancak Isparta'da(75) ve İsveç'te yapılan(108) çalışmalarda sigara içen gebelerin anksiyete düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Katılımcılarımızın gebelik sayıları ile anksiyete düzeyleri karşılaştırıldığında anksiyete düzeyi anlamlı olarak en fazla dördüncü veya daha fazla sayıdaki gebeliğini yaşayan kadınlarda bulunmuştur. Bunu daha sonra ilk gebeliğini yaşayan kadınlar izlemiştir. Çalışmamızda en az anksiyete düzeyi ise üçüncü gebeliğini yaşayan kadınlarda saptanmıştır. Arch tarafından 2017 yılında yapılan bir çalışmada daha önceden canlı doğum yapan kadınların anksiyete düzeylerinin daha az olduğu bulunmuştur(89). Ortaarık ve ark.'nın Ankara'da yaptığı çalışmada daha önceden doğum yapmamış kadınların anksiyete düzeyleri daha yüksek bulunmuş ancak bu veriler istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır(106). Çalışmamızda dördüncü ve daha fazla sayıdaki gebeliğini yaşayan kadınların anksiyete düzeylerinin yüksek bulunması ise artan çocuk sayısı ile artan sorumluluklar, harcamalar ve daha fazla kişiyle ilgilenilecek olunması olabilir.

Yardımcı üreme tekniği kullanma durumu ile anksiyete düzeyi arasındaki ilişki incelendiğinde, katılımcılarımızdan yardımcı üreme tekniği tedavisi alan gebelerin anksiyete düzeyleri anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Monti ve ark. tarafından yapılan çalışmada gebe kalmak için tedavi alanlarda, gebelikte ve doğum sonrası dönemde anksiyete düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır(112). Ranjbar ve ark. tarafından yapılan çalışmada ise yardımcı

üreme tekniği kullanan ve kullanmayan gebe kadınlar arasında anksiyete düzeyleri açısından fark bulunmamıştır(113). Bu iki değişken arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılması için daha fazla çalışma ile değerlendirilmeye ihtiyacı vardır.

Gebelik dönemi öncesinde egzersiz yapma durumu ile anksiyete düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde egzersiz yapmayan kadınların anksiyete düzeyleri, yapan kadınlara göre daha fazla olduğu bulunmuş ancak bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Hekimleri tarafından gebelik döneminde egzersiz yapılması hakkında bilgi ve tavsiye almadığını belirten kadınların anksiyete düzeyleri bilgi alanlara göre anlamlı olarak daha fazla olduğu bulunmuştur. Gebelik döneminde fiziksel aktivite yapmanın faydalı olmadığını düşünen katılımcılarımızın anksiyete düzeylerinin diğer katılımcılarımızın anksiyete düzeylerinin neredeyse iki katı düzeyde olduğu saptanmıştır. Literatürde yer alan çalışmalarda düzenli fiziksel aktivitenin ruh hali üzerinde iyileştirici etkisinin olduğu belirlenmiş olup depresif ve anksiyete belirtileri olan bireylere fayda sağladığı görülmüştür(2,114).

Çalışmamızda fiziksel aktivite ile anksiyete düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Literatürde Seo ve ark.'nın deney hayvanları üzerinde yaptığı çalışmada gebelik döneminde annenin düzenli fiziksel aktivite yapması tüm anksiyete bozukluklarını azalttığı saptanmıştır(115). Ayrıca Aksu ve ark.'nın(116) ve Uysal ve ark.'nın (117) yine deney hayvanları üzerinde yaptıkları çalışmalarda annenin gebelik döneminde düzenli fiziksel aktivite yapması, yavruların kaygı düzeylerini ve streslerin olumsuz etkilerini azalttığı bulunmuştur.

Çalışmamız değerlendirilirken dikkate alınması gereken bazı kısıtlılıklar mevcuttur. Çalışmamızın üçüncü basamak sağlık kuruluşuna başvuran bireylerde ve tek merkezli olarak yapılması bu araştırmanın kısıtlılıklarını oluşturmaktadır. Katılımcılarımızın fiziksel aktivite seviyelerinin belirlenmesi için subjektif yöntem olan GFAA kullanılması ve katılımcılarımıza gebelik öncesi fiziksel aktivite seviyelerini sorgulayan soruların yöneltilmemesi nedeniyle

gebelik öncesindeki aktivite seviyesinin belirlenememesi ve gebelik dönemi ile karşılaştırılamaması diğerk kısıtlılıklarımızdandır.

Literatürde gebelerin gebelik döneminde fiziksel aktivite ve anksiyete düzeylerini ve bunlar arasındaki ilişkiyi inceleyen az sayıda çalışmanın bulunması çalışmamızın güçlü yönleri arasındadır. Çalışmamızda gebelik dönemi için özel hazırlanıp geçerlilik ve gvenilirliğı olan bir anket olan GFAA kullanılması da çalışmamızı güçlü kılan diğerk bir yndr.



6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda katılımcılarımızın %46'sının 26-30 yaş aralığında olduğu, %42'sinin üniversite mezunu olduğu, %66.7'sinin çalışmadığı, %61.3'ünün gelir gider oranının eşit olduğu, %67.3'ünün şehir merkezinde yaşadığı, %81.3'ünün kronik bir hastalığı olmadığı, %12.7'sinin sigara kullandığı bulunmuştur.

Katılımcılarımızın %41.3'ünün üçüncü trimesterde olduğu, %43.3'ünün ilk gebeliği olduğu, %53.3'ünün yaşayan çocuğu olmadığı, %94.7'sinin yardımcı üreme tekniği tedavisi almadığı görülmüştür

Gönüllülerimizin %64.7'sinin gebelikten önce egzersiz yapmadıkları, %49.3'ünün hekimleri tarafından gebelik döneminde fiziksel aktivite yapma konusunda bilgilendirilmedikleri, %93.3'ünün gebelikte egzersizin faydalı olduğunu düşündükleri bulunmuştur.

Çalışmamızda fiziksel aktivite puanları daha fazla olan gebeler (total aktivite puanı daha fazla olanlar) 31 yaş ve üzerinde olanlar, ortaokul mezunu olanlar, geliri daha az olanlar, yardımcı üreme tedavisi almayanlar, çalışan bireyler ve ikinci ya da daha fazla sayıdaki gebeliğini yaşayanlardır. Sedanter aktivite düzeyi daha yüksek olanlar ise daha genç yaşta olan gebeler, üniversite mezunu olanlar, gelirleri giderlerinden daha fazla olanlar ve ilk gebeliğini yaşayanlardır.

Katılımcılarımızın %25.3'ünün hafif, %12'sinin orta, %1.3'ünün ağır düzeyde anksiyeteye sahip oldukları bulunmuştur. Anksiyete düzeyi; en fazla ikinci trimesterde olan gebelerde, dört ve üzerindeki gebeliğini yaşayanlarda, kronik hastalığı olan kişilerde, yardımcı üreme tedavisi alanlarda, hekimleri tarafından egzersiz yapmaları konusunda bilgilendirilmemiş olanlarda ve gebelik döneminde egzersiz yapmayı faydasız bulanlarda saptanmıştır.

Çalışmamızda gebelik dönemindeki fiziksel aktivite seviyeleri ile anksiyete düzeyleri arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır.

Gebe kadınların gebelikleri süresince meydana gelecek olan fiziksel ve ruhsal değişimlere uyum sağlamaları açısından profesyonel desteğe ihtiyaçları vardır. Bu destek sağlık çalışanları tarafından hem gebe kadınlara hem de eşlerine doğru ve yeterli şekilde sağlanmalıdır.

Gebe kadınların fiziksel aktivitelerini arttırmaları ve kendi bedenlerine uygun egzersizleri düzenli olarak yapmaları için yönlendirilmeleri açısından sağlık çalışanları tarafından gebelere fiziksel aktivite danışmanlığı verilmeli, yazılı ve görsel olarak eğitici materyaller hazırlanıp gebelerin bu konudaki bilgileri ve duyarlılıkları arttırılmalıdır.

Gebeler bu dönemlerinde ruh sağlığı açısından sorgulanmalı ve bu konuda gebelere ve ailelerine danışmanlık verilmelidir.

Anne adaylarının kaygılarını azaltmak amacıyla ilk gebeliği olup daha önce gebelik veya bebek bakım tecrübesi olmayan kadınlar başta olmak üzere tüm gebe kadınlara gebelik süreci, doğum ve doğum sonrasına ilişkin anne ve bebek sağlığı açısından eğitimler verilmelidir.

Gebelik döneminde aktif ve pasif sigara içiciliğinin hem anne hem bebek için zararlı etkileri tüm gebelere mutlaka anlatılmalı ve içenlerin bırakması konusunda danışmanlık hizmetleri verilmelidir.

Gebelik döneminde fiziksel aktivite seviyesi ve anksiyete düzeyleri arasındaki ilişkinin daha iyi saptanabilmesi için farklı metodolojik yöntemler ile daha çok çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır.

7. KAYNAKÇA

1. Warburton DER, Nicol CW, Bredin SSD. Health benefits of physical activity: The evidence. Vol. 174, CMAJ. 2006. p. 801–9.
2. Köken G, Yılmaz M. Gebelik ve Egzersiz. Vol. 17, Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst. 2007. p. 385–92.
3. Krzepota J, Sadowska D, Biernat E. Relationships between physical activity and quality of life in pregnant women in the second and third trimester. Int J Environ Res Public Health. 2018 Dec 1;15(12).
4. Kołomańska D, Zarawski M, Mazur-Bialy A. Physical activity and depressive disorders in pregnant women-a systematic review. Medicina (Lithuania). 2019 May 1;55(5).
5. Santos PC, Abreu S, Moreira C, Santos R, Ferreira M, Alves O, et al. Physical activity patterns during pregnancy in a sample of Portuguese women: A longitudinal prospective study. Iran Red Crescent Med J. 2016 Feb 1;18(2).
6. Chen X, Guo W, Yu L, Luo D, Xie L, Xu J. Association between anxious symptom severity and olfactory impairment in young adults with generalized anxiety disorder: A case-control study. Neuropsychiatr Dis Treat. 2021;17:2877–83.
7. Kessler RC, Petukhova M, Sampson NA, Zaslavsky AM, Wittchen HU. Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. Int J Methods Psychiatr Res. 2012 Sep;21(3):169–84.
8. Silva MM de J, Nogueira DA, Clapis MJ, Leite EPRC. Anxiety in pregnancy: Prevalence and associated factors. Revista da Escola de Enfermagem. 2017;51.
9. Lee AM, Lam SK, Sze SM, Lau M, Shiu C, Chong Y, et al. Prevalence, Course, and Risk Factors for Antenatal Anxiety and Depression [Internet]. Vol. 110, Obstet Gynecol. 2007. Available from: <http://journals.lww.com/greenjournal>
10. Dennis CL, Falah-Hassani K, Shiri R. Prevalence of antenatal and postnatal anxiety: Systematic review and meta-analysis. Vol. 210, British Journal of Psychiatry. Royal College of Psychiatrists; 2017. p. 315–23.
11. Dağlar G, Nur N, Bilgiç D, Kadioğlu M. Gebelikte Duygulanım Bozukluğu. KASHED. 2015;2(1):27–40.
12. Göker A, Yanikkerem E, Topsakal Ö. Gebelerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri ve Yaşam Kalitelerinin İncelenmesi Determination of the Physical Activity and Quality of Life in Pregnant Women. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2021;315–22.
13. Kostanoğlu A, Manzak AS, Şahin A. The Effect of Physical Activity Level and Sleep Quality on Quality of Life in Pregnant Women. Journal of Turkish Sleep Medicine. 2019 Sep 1;6(3):80–7.
14. Whitaker KM, Wilcox S, Liu J, Blair SN, Pate RR. Pregnant women's perceptions of weight gain, physical activity, and nutrition using Theory of Planned Behavior constructs. J Behav Med. 2016 Feb 1;39(1):41–54.

15. Tan EK, Tan EL. Alterations in physiology and anatomy during pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2013;27(6):791–802.
16. Costantine MM. Physiologic and pharmacokinetic changes in pregnancy. Vol. 5 APR, *Frontiers in Pharmacology.* Frontiers Media SA; 2014.
17. London V, Grube S, Sherer DM, Abulafia O. Hyperemesis gravidarum: A review of recent literature. Vol. 100, *Pharmacology.* S. Karger AG; 2017. p. 161–71.
18. Pinheiro EA, Stika CS. Drugs in pregnancy: Pharmacologic and physiologic changes that affect clinical care. Vol. 44, *Seminars in Perinatology.* W.B. Saunders; 2020.
19. Nalbant S. Gebelikte Gelişen Fizyolojik Değişiklikler.
20. Borg-Stein J, Dugan SA, Gruber J. Musculoskeletal aspects of pregnancy. Vol. 84, *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation.* 2005. p. 180–92.
21. Sarıyıldız A, Coşkun Benlidayı İ. Gebelik Dönemindeki Potansiyel Kas-İskelet Sistemi Sorunları. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi.* 2022 Dec 30;31(4):279–83.
22. Akici A, Tamirci M, Goren MZ. The Impacts of the Physiological Changes Occurring During Pregnancy on Pharmacokinetic Mechanisms. *Clinical and Experimental Health Sciences.* 2017 Apr 26;7(2):71–7.
23. Gynecol J. Gebelik ve Egzersiz. 2007.
24. Gökşin E. Gebelikte Fizyolojik ve Metabolik Değişiklikler.
25. Nalbat S. Gebelikte Fizyolojik Değişimler.
26. Piğta B, Jurczyk MU, Wszolek K, Opala T. Emotional changes occurring in women in pregnancy, Parturition and lying-in period according to factors exerting an effect on a woman during the peripartum period. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine.* 2014;21(3):661–5.
27. Bulut S. Sağlıkta sosyal bir belirleyici; fiziksel aktivite. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi.* 2013;70(4):205–14.
28. Strath SJ, Kaminsky LA, Ainsworth BE, Ekelund U, Freedson PS, Gary RA, et al. Guide to the assessment of physical activity: Clinical and research applications: A scientific statement from the American Heart association. *Circulation.* 2013 Nov 12;128(20):2259–79.
29. Symons Downs D, Chasan-Taber L, Evenson KR, Leiferman J, Yeo S, Professor of Kinesiology A. Physical Activity and Pregnancy: Past and Present Evidence and Future Recommendations NIH Public Access. Vol. 83, *Res Q Exerc Sport.* 2012.
30. World Health Organization. Global Recommendations On Physical Activity For Health. 2010;
31. Organization WH. Physical activity fact sheet. 2021.
32. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. *Lancet Glob Health.* 2018 Oct 1;6(10):e1077–86.

33. Organization WH. Physical Activity Factsheets For The 28 European Union Member States Of The Who European Region [Internet]. 2018. Available from: <http://www.euro.who.int/pubrequest>
34. Üner S BMET. Türkiye hanehalkı sağlık araştırması: bulaşıcı olmayan hastalıkların risk faktörleri prevalansı 2017 (STEPS) [Internet]. Dünya Sağlık Örgütü Türkiye Ofisi, Ankara. 2018; 2018. Available from: <http://www.who.int/chp/steps/GPAQ/en/index.html>
35. Çeliker Tosun Ö, Okyay R. Hamilelik Sırasında Gebelerin Fiziksel Aktivite Değişimlerinin İncelenmesi. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi. 2018 Oct 7;
36. Göker A, Yanikkerem E, Topsakal Ö, Celal M, Üniversitesi B, Bilimleri S, et al. Gebelerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri ve Yaşam Kalitelerinin İncelenmesi Determination of the Physical Activity and Quality of Life in Pregnant Women.
37. Melzer K, Schutz Y, Boulvain M, Kayser B. Physical Activity and Pregnancy Cardiovascular Adaptations, Recommendations and Pregnancy Outcomes. 2010.
38. Hinman SK, Smith KB, Quillen DM, Smith MS. Exercise in Pregnancy: A Clinical Review. Sports Health. 2015 Nov 1;7(6):527–31.
39. Strath SJ, Kaminsky LA, Ainsworth BE, Ekelund U, Freedson PS, Gary RA, et al. Guide to the assessment of physical activity: Clinical and research applications: A scientific statement from the American Heart association. Circulation. 2013 Nov 12;128(20):2259–79.
40. Albayrak T, Kaya S. Gebelik ve Egzersiz [Internet]. 2008. Available from: www.klasmat.web.tr
41. Evenson KR, Chasan-Taber L, Symons Downs D, Pearce EE. Review of self-reported physical activity assessments for pregnancy: Summary of the evidence for validity and reliability. Vol. 26, Paediatric and Perinatal Epidemiology. 2012. p. 479–94.
42. Shephard RJ. Limits to the measurement of habitual physical activity by questionnaires. Vol. 37, British Journal of Sports Medicine. BMJ Publishing Group; 2003. p. 197–206.
43. Chasan-Taber L, Schmidt MD, Roberts DE, Hosmer D, Markenson G, Freedson PS. Development and validation of a pregnancy physical activity questionnaire. Med Sci Sports Exerc. 2004 Oct;36(10):1750–60.
44. Çirak Y, Deniz Yılmaz G, Parlak Demir Y, Dalkilinç murat, Yaman selen. Pregnancy physical activity questionnaire (PPAQ): reliability and validity of Turkish version. The Society of Physical Therapy Science. 2015;27(12):3703–9.
45. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-Country reliability and validity. Med Sci Sports Exerc. 2003 Aug 1;35(8):1381–95.
46. Sağlam M, Arikan H, Savci S, Inal-Ince D, Bosnak-Guclu M, Karabulut E, et al. International physical activity questionnaire: Reliability and validity of the Turkish version. Percept Mot Skills. 2010 Aug;111(1):278–84.
47. Çeliker Tosun Ö, Okyay R. Gebelik Sürecinde Fiziksel Aktivite Değişimlerinin İncelenmesi. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi. 2018 Oct 7;

48. Üzelpasacı E. Gebeler İçin Kaiser Fiziksel Aktivite Anketi'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Araştırılması. 2017.
49. Schmidt MD, Freedson PS, Pekow P, Roberts D, Sternfeld B, Chasan-Taber L. Validation of the Kaiser Physical Activity Survey in pregnant women. *Med Sci Sports Exerc.* 2006 Jan;38(1):42–50.
50. Smith KM, Foster RC, Campbell CG. Accuracy of physical activity assessment during pregnancy: An observational study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2011 Oct 31;11.
51. Chasan-Taber L, Schmidt MD, Roberts DE, Hosmer D, Markenson G, Freedson PS. Development and validation of a pregnancy physical activity questionnaire. *Med Sci Sports Exerc.* 2004 Oct;36(10):1750–60.
52. Hardy LL, Hills AP, Timperio A, Cliff D, Lubans D, Morgan PJ, et al. A hitchhiker's guide to assessing sedentary behaviour among young people: Deciding what method to use. Vol. 16, *Journal of Science and Medicine in Sport.* 2013. p. 28–35.
53. Tudor-Locke C, Williams JE, Reis JP, Pluto D. Utility of Pedometers for Assessing Physical Activity Construct Validity. Vol. 34, *Sports Med.* 2004.
54. Crouter SE, Albright C, Bassett DR. Accuracy of polar S410 heart rate monitor to estimate energy cost of exercise. *Med Sci Sports Exerc.* 2004 Aug;36(8):1433–9.
55. Crocq MA. A history of anxiety: from Hippocrates to DSM [Internet]. 2015. Available from: www.dialogues-cns.org
56. Şahin M. Korku, Kaygı ve Kaygı (Anksiyete) Bozuklukları. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi* [Internet]. 2019;6(10):117–35. Available from: www.asead.com
57. Doğan O. The epidemiology of anxiety disorders. Vol. 13, *Anatolian Journal of Psychiatry.* 2012.
58. Ströhle A, Gensichen J, Domschke K. Diagnostik und Therapie von Angsterkrankungen. *Dtsch Arztebl Int.* 2018 Sep 14;115(37):611–20.
59. Bandelow B, Michaelis S. Epidemiology of anxiety disorders in the 21st century. *Dialogues Clin Neurosci* [Internet]. 2015;17(3):327–35. Available from: www.dialogues-cns.org
60. Crocq MA. The history of generalized anxiety disorder as a diagnostic category [Internet]. Vol. 19, *Dialogues Clin Neurosci.* 2017. Available from: www.dialogues-cns.org
61. Doğan O. Anksiyete bozukluklarında koruma ve önleme. *Anadolu Psikiyatri Derg.* 2002;174–82.
62. Öztürk MO, Uluşahin NA. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları. 2020. 337–361 p.
63. Işık E, Taner Y. Çocuk Ergen ve Erişkinlerde Anksiyete Bozuklukları. *Asimetrik Paralel Kitabevi;* 2006. 3–29 p.
64. Karamustafalıoğlu O, Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ş, Kliniği Şefi P, Yumrukçal H. Depresyon ve anksiyete bozuklukları. Vol. 2, *The Medical Bulletin of Şişli Etfal Hospital.* 2011.
65. Penninx BW, Pine DS, Holmes EA, Reif A. Anxiety disorders. Vol. 397, *The Lancet.* Elsevier B.V.; 2021. p. 914–27.

66. Haller H, Breilmann P, Schröter M, Dobos G, Cramer H. A systematic review and meta-analysis of acceptance- and mindfulness-based interventions for DSM-5 anxiety disorders. *Sci Rep*. 2021 Dec 1;11(1).
67. Köroğlu E. Amerikan Psikiyatri Birliği, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Beşinci Baskı(DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı'ndan,. Ankara; 2014.
68. Anxiety disorders in children and adolescents: Assessment and diagnosis - UpToDate [Internet]. [cited 2023 Nov 21]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/anxiety-disorders-in-children-and-adolescents-assessment-and-diagnosis?search=anksiyete%20bozuklu%C4%9Fu%20tan%C4%B1&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2
69. Stonerock GL, Hoffman BM, Smith PJ, Blumenthal JA. Exercise as Treatment for Anxiety: Systematic Review and Analysis. *Annals of Behavioral Medicine*. 2015 Aug 22;49(4):542–56.
70. Betcher HK, Wisner KL. Psychotropic Treatment during Pregnancy: Research Synthesis and Clinical Care Principles. *J Womens Health*. 2020 Mar 1;29(3):310–8.
71. Savrun B, Günel N, Balcıoğlu İ. Gebelik ve Laktasyonda Psikotrop İlaç Kullanımı. *Perinatoloji Dergisi*. 1999 Mar;
72. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *J Consult Clin Psychol*. 1988;56(6):893–7.
73. Ulusoy M. Turkish Version of the Beck Anxiety Inventory: Psychometric Properties [Internet]. Article in *Journal of Cognitive Psychotherapy*. 1998. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/233792003>
74. Hacettepe Üniversitesi. Nüfus Etütleri Enstitüsü (2019)., T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK AT. 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Ankara; 2019.
75. ARSLAN B, ARSLAN A, KARA S, ÖNGEL K, MUNGAN M. GEBELİK ANKSİYETE VE DEPRESYONUNDA RİSK FAKTÖRLERİ: 452 OLGUDA DEĞERLENDİRME. *Tepecik Eğit Hast Derg*. 2011;21(2):79–84.
76. Walasik I, Szymusik I, Kwiatkowska K, Kaczyńska KK. Physical activity patterns among 9000 pregnant women in poland: A cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Mar 1;17(5).
77. Balci E, Gün İ, Özçelik B, Öztürk A. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Doğum Polikliniğine Başvuran Gebelerin Sevk ve Sağlık Ocaklarını Kullanma Durumu Health Center Usage And Referral Status Of Pregnants that Implicated to Erciyes. Vol. 14, *Journal of Health Sciences* 2005.
78. Çakır L, Can H. Gebelikte Sosyodemografik Değişkenlerin Anksiyete ve Depresyon Düzeyleriyle İlişkisi. *The Journal of Turkish Family Physician* [Internet]. 2012;35–42. Available from: www.turkishfamilyphysician.com
79. Chasan-Taber L, Schmidt MD, Pekow P, Sternfeld B, Manson JA, Markenson G. Correlates of physical activity in pregnancy among latina women. *Matern Child Health J*. 2007 Jul;11(4):353–63.

80. Liu J, Blair SN, Teng Y, Ness AR, Lawlor DA, Riddoch C. Physical activity during pregnancy in a prospective cohort of British women: Results from the Avon longitudinal study of parents and children. *Eur J Epidemiol*. 2011 Mar;26(3):237–47.
81. Jakab Z. Smoking and pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2010;89(4):416–7.
82. Nascimento SL, Surita FG, Godoy AC, Kasawara KT, Morais SS. Physical activity patterns and factors related to exercise during pregnancy: A cross sectional study. *PLoS One*. 2015 Jun 17;10(6).
83. Sel G, Barut A, Solak S, Uslu S, Gedik Y, Uzunoğlu S, et al. Gebelerde anksiyeteye etkisi bulunan faktörler. *STED / Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. 2019 Oct 4;334–9.
84. Lof M, Forsum E. Activity pattern and energy expenditure due to physical activity before and during pregnancy in healthy Swedish women. *British Journal of Nutrition*. 2006 Feb;95(2):296–302.
85. Hinton PS, Olson CM. Predictors of Pregnancy-Associated Change in Physical Activity in a Rural White Population. Vol. 5, *Maternal and Child Health Journal (MACI) Maternal and Child Health Journal*. 2001.
86. Mourady D, Richa S, Karam R, Papazian T, Moussa FH, El-Osta N, et al. Associations between quality of life, physical activity, worry, depression and insomnia: A cross-sectional designed study in healthy pregnant women. *PLoS One*. 2017 May 1;12(5).
87. Evenson KR, Savitz DA, Huston SL. Leisure-time physical activity among pregnant women in the US. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2004 Nov;18(6):400–7.
88. Mudd LM, Nechuta S, Pivarnik JM, Paneth N. Factors associated with women's perceptions of physical activity safety during pregnancy. *Prev Med (Baltim)*. 2009 Aug;49(2–3):194–9.
89. Arch JJ. Pregnancy-specific anxiety: Which women are highest and what are the alcohol-related risks? *Compr Psychiatry*. 2013 Apr;54(3):217–28.
90. Syed Nor SF, Idris IB, Md Isa Z. Physical inactivity in early pregnancy and the determinants in an urban city setting of Kuala Lumpur, Malaysia. *BMC Public Health*. 2022 Dec 1;22(1).
91. Rodrigues Domingues Aluisio D Barros MJ, Rodrigues Domingues M. Leisure-time physical activity during pregnancy in the 2004 Pelotas Birth Cohort Study *Atividade física de lazer entre as gestantes da coorte de nascimentos de Pelotas de 2004*. Vol. 41, *Rev Saúde Pública*. 2007.
92. Petersen AM, Leet TL, Brownson RC. Correlates of physical activity among pregnant women in the United States. *Med Sci Sports Exerc*. 2005 Oct;37(10):1748–53.
93. Gaston A, Cramp A. Exercise during pregnancy: A review of patterns and determinants. Vol. 14, *Journal of Science and Medicine in Sport*. 2011. p. 299–305.
94. Fell DB, Joseph KS, Armson BA, Dodds L. The impact of pregnancy on physical activity level. *Matern Child Health J*. 2009;13(5):597–603.
95. Hailemariam TT, Gebregiorgis YS, Gebremeskel BF, Haile TG, Spitznagle TM. Physical activity and associated factors among pregnant women in Ethiopia: Facility-based cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020 Feb 10;20(1).

96. Arbağ E, Aluş Tokat M. İn Vitro Fertilizasyon Tedavisi Sırasında Kadınların Fiziksel Aktivite Durumları ve Etkileyen Faktörler. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi [Internet]. 2018;11(4):306–14. Available from: <http://www.deuhyoedergi.org>
97. Kucuk M, Doymaz F, Urman B. Assessment of the physical activity behavior and beliefs of infertile women during assisted reproductive technology treatment. International Journal of Gynecology & Obstetrics. 2010 Feb 7;108(2):132–4.
98. Fell DB, Joseph KS, Armson BA, Dodds L. The impact of pregnancy on physical activity level. Matern Child Health J. 2009;13(5):597–603.
99. Yalçın H, Tekin M. Gebelikte egzersizler hakkında gebelerin bilgi düzeyinin değerlendirilmesi. International Journal of Human Sciences. 2013;10(1):24–33.
100. Ahmed A, Feng C, Bowen A, Muhajarine N. Latent trajectory groups of perinatal depressive and anxiety symptoms from pregnancy to early postpartum and their antenatal risk factors. Arch Womens Ment Health. 2018 Dec 1;21(6):689–98.
101. Field T. Prenatal anxiety effects: A review. Vol. 49, Infant Behavior and Development. Elsevier Ltd; 2017. p. 120–8.
102. Langille C, Andreou P, Piccinini-Vallis H. The Prevalence of Pregnancy-Specific Perinatal Anxiety in Nova Scotia. Matern Child Health J. 2023 Jul 1;27(7):1127–32.
103. Kaya Zaman F, Özkan N, Toprak D. Gebelikte Depresyon ve Anksiyete Artar mı? Konuralp Tıp Dergisi. 2018 Mar 28;10(1):20–5.
104. Dağlar G, Nur N. Gebelerin Stresle Başa Çıkma Tarzlarının Anksiyete ve Depresyon Düzeyi İle İlişkisi. Cumhuriyet Tıp Dergisi [Internet]. 2014;429–41. Available from: <http://dx.doi.org/10.7197/1305-0028.76793>
105. Ratcliff BG, Sharapova A, Suardi F, Borel F. Factors associated with antenatal depression and obstetric complications in immigrant women in Geneva. Midwifery. 2015 Sep 1;31(9):871–8.
106. Ortaarık E, Tekgöz İ, Ak M, Kaya E. İkinci Trimester Gebelerde Depresyon ve Anksiyete Bozukluğu ile İlişkili Faktörlerin Değerlendirilmesi. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2012;1:16–20.
107. Bödecs T, Szilágyi E, Cholnoky P, Sándor J, Gonda X, Rihmer Z, et al. Prevalance And Psychosocial Background Of Anxiety And Depression Emerging During The First Trimester Of Pregnancy: Data From a Hungarian Population-Based Sample. Vol. 25, Psychiatria Danubina. 2013.
108. Rubertsson C, Hellström J, Cross M, Sydsjö G. Anxiety in early pregnancy: Prevalence and contributing factors. Arch Womens Ment Health. 2014;17(3):221–8.
109. Agostini F, Neri E, Salvatori P, Dellabartola S, Bozicevic L, Monti F. Antenatal Depressive Symptoms Associated with Specific Life Events and Sources of Social Support Among Italian Women. Matern Child Health J. 2015 May 11;19(5):1131–41.
110. Makara-Studzińska M, Moryłowska-Topolska J, Sygit K, Sygit M, Goździewska M. Socio-demographical and psychosocial determinants of anxiety symptoms in a population of pregnant women in the regions of central and eastern Poland [Internet]. Vol. 20, Annals of Agricultural and Environmental Medicine. 2013. Available from: www.aaem.pl

111. Bayrampour H, McDonald S, Tough S. Risk factors of transient and persistent anxiety during pregnancy. *Midwifery*. 2015 Jun 1;31(6):582–9.
112. Monti F, Agostini F, Fagandini P, Paterlini M, La Sala GB, Blickstein I. Anxiety symptoms during late pregnancy and early parenthood following assisted reproductive technology. *J Perinat Med*. 2008 Jan 1;36(5).
113. Ranjbar F, Warmelink C, Mousavi R, Gharacheh M. Maternal-fetal attachment and anxiety in pregnant women who conceived through assisted reproductive technology: A longitudinal study. *International Journal of Reproductive BioMedicine (IJRM)*. 2022 Jan 12;1075–84.
114. Aurélio M, Peluso M, Helena L, Guerra De Andrade S. Physical Activity And Mental Health: The Association Between Exercise And Mood. *Clinics*. 2005;60(1):61–70.
115. SEO JH, KIM TW, KIM CJ, SUNG YH, LEE SJ. Treadmill exercise during pregnancy ameliorates post-traumatic stress disorder-induced anxiety-like responses in maternal rats. *Mol Med Rep*. 2013 Feb;7(2):389–95.
116. Aksu I, Baykara B, Ozbal S, Cetin F, Sisman AR, Dayi A, et al. Maternal treadmill exercise during pregnancy decreases anxiety and increases prefrontal cortex VEGF and BDNF levels of rat pups in early and late periods of life. *Neurosci Lett*. 2012 May;516(2):221–5.
117. Uysal N, Sisman AR, Dayi A, Aksu I, Cetin F, Gencoglu C, et al. Maternal exercise decreases maternal deprivation induced anxiety of pups and correlates to increased prefrontal cortex BDNF and VEGF. *Neurosci Lett*. 2011 Nov;505(3):273–8.

8. EKLER

Ek 1: Kurum İzni



T.C.
BOLU VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
İzzet Baysal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Sayı : E-33443051-903.99-209828757
Konu : Etik Kurul Onayı-Doç.Dr.Nurcan
AKBAŞ GÜNEŞ

24.02.2023

Sayın Doç.Dr. Nurcan AKBAŞ GÜNEŞ
Aile Hekimliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

İlgi : 20.02.2023 tarihli ve 209819422 sayılı yazınız.

İlgi, tarihli ve sayılı dilekçeniz incelenmiş olup, "Gebelerde Fiziksel Aktivite ve Anksiyete düzeyleri arasındaki ilişki "adlı çalışma ile ilgili, Hastanemiz verilerini kullanmanız Etik Kurul onay sonrası Başhekimliğimizce uygun görülmüştür.

Gereği bilgilerinize rica ederim.

Doç. Dr. Muhammed Nur ÖĞÜN
Başhekim

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge doğrulama kodu: 10399243-A3A9-4E7D-AF4A-B6218DCC5A88

Belge doğrulama adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-cbys>

Gölköy 14280 BOLU 14100

Telefon No: 03742704575

e-Posta: bolueah1@saglik.gov.tr İnternet Adresi: <https://izzetbaysaleah.saglik.gov.tr/>

Kep Adresi:

Bilgi için: GÜLCAN AKAYOĞLU
Veri Hazırlama Ve Kontrol İşlt.

Telefon No: 03742704575



Ek 2: Etik Kurul Onayı



BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU ONAYI
BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY CLINICAL RESEARCHES ETHICS COMMITTEE APPROVAL

Sayı : 164
Konu: Kararlar

28.11.2023

BAŞVURU BİLGİLERİ (APPLICATION INFORMATION)	ARAŞTIRMANIN ADI (TITLE OF THE PROJECT)	Gebelerde fiziksel aktivite ve anksiyete düzeyleri arasındaki ilişki.
	ARAŞTIRMANIN İNGİLİZCE ADI (TITLE OF THE PROJECT)	The relationship between physical activity and anxiety levels in pregnant women.
	SORUMLU ARAŞTIRMACI (PRINCIPAL INVESTIGATOR)	Doç.Dr.Nurcan AKBAŞ GÜNEŞ
	DİĞER ARAŞTIRMACILAR (OTHER INVESTIGATORS)	Arş.Gör.Dr.Özlem ÇALIŞKAN
	ARAŞTIRMA MERKEZİ (RESEARCH CENTER)	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

KARAR (DECISION)	Karar no (Decision No): 2023/67	Tarih (Date) 11.04.2023
	Doç.Dr.Nurcan AKBAŞ GÜNEŞ'in sorumluluğunda yapılması tasarlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma dosyası ve ilgili belgelerin incelenmesi sonucunda araştırmanın gerçekleştirilmesinde etik yönden sakınca olmadığına mevcudun oy birliği/oy çokluğu ile karar verilmiştir.	

Üyeler	Uzmanlık alanı	Kurumu	İmza
Prof. Dr. Mehmet Hayri ERKOL (Başkan)	Genel Cerrahi	BAİBÜ Tıp Fakültesi	
Prof. Dr. Mehmet Hamid BOZTAŞ (Başkan Yardımcısı)	Ruh Sağlığı Hastalıkları	BAİBÜ Tıp Fakültesi	
Prof. Dr. Akif Hakan KURT (Bildirimlerden Sorumlu Üye)	Farmakoloji	BAİBÜ Tıp Fakültesi	
Prof. Dr. Aşlı ÇELEBİ TAYFUR (Üye)	Çocuk Sağlığı Hastalıkları /Nefroloji Bilim Dalı	BAİBÜ Tıp Fakültesi	
Doç. Dr. Hamit YOLDAŞ (Üye)	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	BAİBÜ Tıp Fakültesi	
Doç. Dr. Tuba TASLAMACIOĞLU DUMAN (Üye)	İç Hastalıkları Anabilim Dalı	BAİBÜ Tıp Fakültesi	
Doç. Dr. Abdulgani KAYMAZ (Üye)	Göz Hastalıkları	BAİBÜ Tıp Fakültesi	
Doç. Dr. Kübra DEĞİRMENCİ (Üye)	Protetik Diş Tedavisi	BAİBÜ Diş Hekimliği Fakültesi	
Doç. Dr. Birgül CERİT (Üye)	Hemşirelik Bölümü	BAİBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi	
Dr. Öğr. Üyesi Tuğba KOCAAĞA (Üye)	Antrenörlük Eğitimi	BAİBÜ Spor Bilimleri Fakültesi	
Dr. Öğr. Üyesi Aysu KIYAN (Üye)	Halk Sağlığı	BAİBÜ Tıp Fakültesi	
Dr. Hatice Selen SÖYLEMEZ (Üye)	Farmakolog/Eczacı	Özel Eczane (BOLU)	
Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Ethem TORUN (Üye)	Fizyoloji	BAİBÜ Tıp Fakültesi	
Av. Huri Hülya GÜNEŞ COŞKUN (Üye)	Avukat	Özel Hukuk Bürosu (BOLU)	
Ramazan KAYNARPINAR (Sivil-Üye)	Esnaf	Serbest Meslek (BOLU)	

Ek 3: Sosyodemografik Sorular

Gebelerde Fiziksel Aktivite ve Anksiyete Düzeyleri Arasındaki İlişki

Açıklama: Çalışmamızın amacı farklı gebelik döneminde gebelerin fiziksel aktivite seviyelerini ve anksiyete düzeylerini belirlemek, fiziksel aktivite ile anksiyete arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir. Çalışmamızda sosyodemografik sorular, Gebelik Fiziksel Aktivite Anketi ve Beck Anksiyete Ölçeği bulunmaktadır. Bilgileriniz ve sorulara vereceğiniz tüm cevaplar gizli tutulacaktır. Lütfen sizin için en doğru cevapları işaretleyiniz. Çalışmaya katılmak gönüllülük esasıyla olup çalışmamıza katıldığınız için teşekkür ederiz.

1)Kaç yaşındasınız? (yıl)

2)Eğitim durumunuz nedir?

☐ Okuryazar ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Üniversite

3)Çalışıyor musunuz? ☐ Evet ☐ Hayır

4)Ailenizin gelir-gider durumu nedir?

☐ Gelir giderden az ☐ Gelir gidere eşit ☐ Gelir giderden fazla

5)Nerede yaşıyorsunuz? ☐ Köy ☐ Kasaba ☐ İlçe ☐ Merkez

6)Kronik hastalığınız var mı? ☐ Evet (hastalığınız:.....) ☐ Hayır

7)Gebelik haftanız nedir? ☐ 1.trimester(0-13.haftalar) ☐ 2.trimester(14-27.haftalar) ☐

3.trimester(28-42.haftalar)

8)Kaçınıcı gebeliğiniz?

9)Yaşayan kaç çocuğunuz var?

10)Bu gebeliğiniz tekil mi ikiz mi? ☐ Tekil ☐ İkiz

11)Bu gebeliğiniz için tedavi uygulandı mı? ☐ Evet ☐ Hayır

12)Bir önceki soruya cevabınız evet ise yapılan tedaviyi seçiniz.

☐ Ovulasyon indüksiyonu(ilaç tedavisi) ☐ Aşıllama ☐ IVF(tüp bebek)

13)Gebeliğinizde doktor kontrollerinize düzenli olarak gidiyor musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

14)Bir önceki soruya cevabınız evet ise düzenli olarak başvurduğunuz poliklinikler nelerdir?

☐ Aile hekimliği ☐ Kadın hastalıkları ve doğum ☐ Her ikisi

15)Gebelik öncesinde aktif olarak egzersiz yapıyor muydunuz? ☐ Evet ☐ Hayır

16)Doktorunuz tarafından gebelikte egzersiz yapmanız önerildi mi?

☐ Evet ☐ Hayır

17)Gebelikte egzersiz yapmanın faydalı olduğunu düşünüyor musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

18)Sigara kullanıyor musunuz? ☐ Evet ☐ Hayır

19)Alkol kullanıyor musunuz? ☐ Evet ☐ Hayır

Ek 4: Gebelik Fiziksel Aktivite Anketi

Gebelik Fiziksel Aktivite Anketi

Açıklama: Sorulara cevaplarken sizin için en uygun olan şıkkı işaretleyiniz. Kendiniz hakkında bu bilgileri vermeniz önemlidir. Aşağıdakiler doğru ya da yanlış yanıt değildir. Biz bu son 3 aylık periyot (trimester) sırasında yaptıklarınız hakkında bilgi sahibi olmak istiyoruz.

1. Bu günün tarihi / /

2. Son adet tarihiniz / / O Bilmiyorum

3. Bebeğiniz ne zaman doğacak / / O Bilmiyorum

İşte çalışmadığınız zaman, bu 3 aylık periyot (trimester) sırasında genellikle ne kadar zaman harcıyorsunuz?

4. Yiyecek hazırlamak (Yemek, bulaşık yıkama, sofra kurmak)ne kadar sürenizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

5. Siz otururken yaptığınız çocukların giydirilmesi, banyo yaptırılması, beslenmesi ne kadar sürenizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

6. Siz ayakta iken yaptığınız çocukların giydirilmesi, banyo yaptırılması, beslenmesi ne kadar süreniz alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

7. Oturma ya da ayakta iken çocuklarla oynamak ne kadar sürenizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

8. Bir yerlere gitmek ne kadar zamanınızı alıyor? (otobüse gitme, işe gitme ya da ziyarete gitme) (Eğlence ya da egzersiz için yapılan aktivite değil)

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

9. Çocuk taşımak ne kadar sürenizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

10. Evinizde yaşlı kişilere bakmak ne kadar sürenizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

11. İşte çalışma saatleriniz dışındaki vakitlerde, oturmak, bilgisayar kullanmak ya da yazı yazmak ne kadar vaktinizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

12. Televizyon ya da video izlenmek ne kadar vaktinizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten az
- ☐ Günde 1-2 saat
- ☐ Günde 2-4 saat
- ☐ Günde 4-6 saat
- ☐ Günde 6 saat ya da daha fazla

13. İşte çalışma saatleriniz dışındaki vakitlerde, oturmak, okumak, konuşmak ya da telefonla vakit geçirmek ne kadar sürenizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten az
- ☐ Günde 1-2 saat
- ☐ Günde 2-4 saat

- ☐ Günde 4-6 saat
- ☐ Günde 6 saat ya da daha fazla

14. Hayvanlarla oynamak ne kadar vaktinizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

15. Hafif temizlik yapmak ne kadar vaktinizi alıyor? (yatakları yapmak, çamaşır, ütü ve nesneleri yerleştirmek)

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

16. Alışveriş yapmak ne kadar vaktinizi alıyor? (yiyecek, giyecek ya da diğer maddelerin alımı)

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

17. Ağır temizlik işleri yapmak ne kadar vaktinizi alıyor? (paspas yapmak, elektrik süpürgesi yapmak, süpürmek, camları silmek)

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

18. Bağ ve bahçe işleri ile uğraşmak ne kadar sürenizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

Bir yere gitmek

Bu 3 aylık periyot (trimester) sırasında bir yerlere gitmek için ne kadar zaman harcıyorsunuz?

19. Yavaş yürüyerek bir yerlere gitmek ne kadar zamanınızı alıyor? (otobüse gitme, işe gitme ya da ziyarete gitme) (Eğlence ya da egzersiz için yapılan aktivite değil)

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

20. Hızlı yürüyerek bir yerlere gitmek ne kadar zamanınızı alıyor? (otobüse gitme, işe gitme ya da ziyarete gitme) (Eğlence ya da egzersiz için yapılan aktivite değil)

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

21. Arabaya ya da otobüse binme ya da araba kullanma ne kadar zamanınızı alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

Eğlence ve Egzersiz için....

22. Eğlence ya da egzersiz için yavaş yürümek ne kadar zamanınızı alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

23. Eğlence ya da egzersiz için daha hızlı yürümek ne kadar zamanınızı alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

24. Eğlence ya da egzersiz için yokuş yukarı hızlı yürümek ne kadar zamanınızı alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor

- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

25. Tempolu hızlı yürüyüş haftada ne kadar sürenizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

26. Doğum öncesi egzersiz gruplarına katılmak haftada ne kadar vaktinizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

27. Yüzme haftada ne kadar vaktinizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

28. Dans haftada ne kadar vaktinizi alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

Hobi veya egzersiz amaçlı başka bir şeyler yapıyor musunuz? Lütfen bunların neler olduğunu yazınız.

29. Aktivitenin adı: Bu aktivite ne kadar zamanınızı alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor
- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

30. Aktivitenin adı:.....Bu aktivite ne kadar zamanınızı alıyor?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
- ☐ Günde 1-2saatimi alıyor

- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
- ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

Ücretli çalışıyorsanız, gönüllü ya da öğrenciyseniz aşağıdaki formu lütfen doldurun.

Eğer ev hanımıysanız, işten ayrılmışsanız ya da çalışmıyorsanız bu bölümü doldurmak zorunda değilsiniz.

31. İş yerinde ya da sınıfta oturarak ne kadar zaman geçirdiniz?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten az
- ☐ Günde 1-2 saat
- ☐ Günde 2-4 saat
- ☐ Günde 4-6 saat
- ☐ Günde 6 saat ya da daha fazla

32. Bir şeyler taşıırken, ayakta dururken ya da yavaşça yürüyüp bir şeyler taşıırken (4 kilogramdan daha ağır şeyler) ne kadar zaman geçirdiniz?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten az
- ☐ Günde 1-2 saat
- ☐ Günde 2-4 saat
- ☐ Günde 4-6 saat
- ☐ Günde 6 saat ya da daha fazla

33. Ayakta dururken ya da hiçbir şey taşımadan yavaşça yürürken ne kadar zaman geçirdiniz?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten az
- ☐ Günde 1-2 saat
- ☐ Günde 2-4 saat
- ☐ Günde 4-6 saat
- ☐ Günde 6 saat ya da daha fazla

34. Bir şeyler taşıyıp hızlıca yürürken (4 kilogramdan daha ağır şeyler) ne kadar süre geçirdiniz?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten az
- ☐ Günde 1-2 saat
- ☐ Günde 2-4 saat
- ☐ Günde 4-6 saat
- ☐ Günde 6 saat ya da daha fazla

35. Hızlı yürüyüp hiçbir şey taşımyorken ne kadar süre geçirdiniz?

- ☐ Hiç yapmıyorum
- ☐ Günde yarım saatten az
- ☐ Günde 1-2 saat
- ☐ Günde 2-4 saat
- ☐ Günde 4-6 saat
- ☐ Günde 6 saat ya da daha fazla

Ek 5: Beck Anksiyete Ölçeği

Beck Anksiyete Ölçeği

Hastanın Soyadı, Adı:.....

Tarih:.....

Aşağıda insanların kaygılı ya da endişeli oldukları zamanlarda yaşadıkları bazı belirtiler verilmiştir. Lütfen her maddeyi dikkatle okuyunuz. Daha sonra, her maddedeki belirtinin **BUGÜN DAHİL SON BİR (1) HAFTADIR** siz ne kadar rahatsız ettiğini yandakine uygun yere (x) işaretli koyarak belirtiniz.

	Hiç	Hafif düzeyde Beni pek et- kilemedi	Orta düzeyde Hoş değildi ama kat- lanabildim	Ciddi düzeyde Dayanmakta çok zor- landım
1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma veya karın- calanma				
2. Sıcak/ ateş basmaları				
3. Bacaklarda halsizlik, titreme				
4. Gevşeyememe				
5. Çok kötü şeyler olacak korkusu				
6. Baş dönmesi veya sersemlik				
7. Kalp çarpıntısı				
8. Dengeyi kaybetme duygusu				
9. Dehşete kapılma				
10. Sinirlilik				
11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu				
12. Ellerde titreme				
13. Titreklilik				
14. Kontrolü kaybetme korkusu				
15. Nefes almada güçlük				
16. Ölüm korkusu				
17. Korkuya kapılma				
18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi				
19. Baygınlık				
20. Yüzün kızarması				
21. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan)				

Toplam BECK-A skoru:.....