



T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**GEBELERDE FİZİKSEL AKTİVİTENİN GESTASYONEL DİYABET
ÜZERİNE ETKİSİ**

FATMA HEYBET

FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi ESRA ATILGAN

İSTANBUL-2019

TEZ ONAY FORMU

Kurum : İstanbul Medipol Üniversitesi
Programın Seviyesi : Yüksek Lisans (X) Doktora ()
Anabilim Dalı : Fizyoterapi ve Rehabilitasyon
Tez Sahibi : Fatma HEYBET
Tez Başlığı : Gebelerde Fiziksel Aktivitenin Gestasyonel Diyabet Üzerine Etkisi
Sınav Yeri : İstanbul Medipol Üniversitesi Güney Kampüs
Sınav Tarihi : 08.07.2019

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve nitelik yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman

Kurumu

İmza

Dr.Öğr.Üyesi Esra ATILGAN

İstanbul Medipol Üniversitesi



Sınav Jüri Üyeleri

Prof.Dr. Z. Candan ALGUN

İstanbul Medipol Üniversitesi



Dr.Öğr. Üyesi Emine ATICI

İstanbul Okan Üniversitesi



Yukarıdaki jüri kararıyla kabul edilen bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulu'nun 16./07./2019 tarih ve 2019/22 - 01 sayılı kararı ile şekil yönünden Tez Yazım Kılavuzuna uygun olduğu onaylanmıştır.

Prof.Dr. Neslin EMEKLİ

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdür V.



BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içerisinde elde ettiğimi, bu çalışma ile elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.



Fatma HEYBET

Tezimi, tanıştığım günden beri yaşadığım her zorlukta varlığını hissettiğim, yüksek lisans döneminde beni hep destekleyen ve pes ettiğim her anda yüreklendiren, sabırla karşılayan her zaman iyi ki var dediğim eşim Safa HEYBET'e ithaf ediyorum.



TEŞEKKÜR

Tezimin çıkışı ve ilerlemesinde desteğini her zaman hissettiğim, sorularıma cevap bulabildiğim, tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Esra ATILGAN' a,

Lisansüstü eğitimimde tanıdığım, bilgi ve tecrübelerinden bizleri mahrum bırakmayan değerli hocamız Prof. Dr. Z. Candan ALGUN' a,

Tezimin istatistik kısmının oluşturulmasında bilgilerinden çok yararlandığım sevgili arkadaşlarım, hocalarım Esengül ELİBOL ve Selcan KAPLANVURAL'a,

Bu süreçte desteklerini her zaman hissettiğim, hepsini ayrı ayrı çok sevdiğim çalışma arkadaşlarıma, özellikle Tuğçe SARUL 'a,

Eğitim hayatımın hep iyi şekillerde olmasını sağlayan, en önemli kararları bile birlikte aldığımız, hayatımın her döneminde varlıklarıyla bana güç veren canım babama, anneme ve aileme,

Hayatımın anlamları, gizli güçlerim, yaşam gayelerim canım kızım Zeynep Erva HEYBET ve canım oğlum Salih Buğra HEYBET 'e,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY FORMU.....	i
BEYAN.....	ii
İTHAF.....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
KISALTMALAR LİSTESİ.....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
1.ÖZET.....	1
2.ABSTRACT.....	2
3.GİRİŞ VE AMAÇ.....	3
4.GENEL BİLGİLER.....	5
4.1.Gebelik.....	5
4.2. Fiziksel Aktivite Kavramı	5
4.2.1. Fiziksel Aktiviteyi Etkileyen Faktörler	6
4.2.2. Fiziksel Aktivitenin Şiddeti	7
4.2.3. Fiziksel Aktivitenin Etkileri	8
4.3. Diyabet ve Gestasyonel Diyabet	9
4.3.1.Diyabet.....	9
4.3.2.Gestasyonel Diyabet	11
4.3.3.Gestasyonel Diyabetin Etyolojisi.....	13
4.3.4.Gestasyonel Diyabetin Tedavisi	13
4.4. Depresyon ve Gebelik Depresyonu	14
4.4.1.Gebelikte Depresyon.....	15
4.5.Uyku.....	17
4.5.1.Gebelik Döneminde Uyku	17

4.6.Yaşam Kalitesi.....	18
4.6.1.Gebelikte Yaşam Kalitesi	19
5.GEREÇ VE YÖNTEM.....	20
5.1.Gereç.....	20
5.2.Yöntem.....	21
5.2.1.Değerlendirme.....	21
5.3.İstatistiksel Analiz.....	25
6.BULGULAR.....	26
7.TARTIŞMA.....	36
8.SONUÇ.....	48
9.KAYNAKLAR.....	49
10.EKLER.....	62
11.ETİK KURUL ONAYI.....	88
12.ÖZGEÇMİŞ.....	91

KISALTMALAR LİSTESİ

ADA :	Amerikan Diyabet Birliği
ADDQOL:	Diyabete Bağlı Yaşam Kalitesinin Denetimi
APG :	Açlık Plazma Glukozu
Ark:	Arkadaşları
DM:	Diabetes Mellitus
EASD:	Avrupa Diyabetik Çalışma Birliği
EQ-5D-5L:	Avrupa Yaşam Kalitesi Formu
EUROHIS_QOL:	Avrupa Sağlık Etki Ölçeği
FADA:	Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi
GDM:	Gestasyonel Diabetes Mellitus
HRQOL:	Sağlığa Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği
IDF :	Uluslararası Diyabet Federasyonu
IPAQ:	Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi
MET:	Metabolik Eşdeğer
OGTT:	Oral Glukoz Tolerans Testi
PAAQ:	Physical Activity Assessment Questionnaire
PG:	Plazma Glukozu
PUKİ:	Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi
SF-36:	Yaşam Kalitesi Kısa Formu
VKİ:	Vücut Kitle İndeksi
WHO:	Dünya Sağlık Örgütü
WHOQOL-BREF:	Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Kısa Formu

TABLolar LİSTESİ

Tablo 5.1 : Beck Depresyon Anketi Skoruması	23
Tablo 6.1 : Gebelerin Demografik Bilgileri.....	27
Tablo 6.2 : Grupların VKİ Ortalamaları ve Karşılaştırılması.....	27
Tablo 6.3 : Gebelerin Beslenme Alışkanlıkları.....	30
Tablo 6.4 : Gebelerin Sigara Alışkanlıkları	30
Tablo 6.5 : Gebelerin Günlük Su Tüketim Miktarları.....	31
Tablo 6.6 : Gebelerin Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi Sonuçları	33
Tablo 6.7 : Gebelerin Beck Depresyon Seviyelerinin Dağılımı.....	34
Tablo 6.8 : Beck Depresyon Anketi Ortalamaları	34
Tablo 6.9 : Gebelerin PUKİ Puanları.....	34
Tablo 6.10 : PUKİ Ortalamaları	34
Tablo 6.11 : SF-36 Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi Anketi Sonuçları	35

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 6.1 : Kan Glukoz Düzeylerine Göre Grupların Dağılımı	26
Şekil 6.2 : Gebelerin Mesleki Durumları	28
Şekil 6.3 : Gebelerin Toplam Gebelik Sayıları	29
Şekil 6.4 : Gebelerin Bekledikleri Bebeklerin Cinsiyetleri.....	29
Şekil 6.5 : Gebelerin Kadın Doğum Hekimine Düzenli Gitme Durumları	31
Şekil 6.6 : Gebelerin Doğum Türü Tercihleri.....	32



1.ÖZET

GEBELERDE FİZİKSEL AKTİVİTENİN GESTASYONEL DİYABET ÜZERİNE ETKİSİ

Çalışmadaki amacımız gebelerde fiziksel aktivite düzeyinin gestasyonel diyabet ile ilişkisini araştırmaktır. Bu çalışmaya gebeliğinin 20-28. haftasında olan 73 gönüllü gebe dahil edilmiştir. Çalışmaya Türkçe okuyup anlayabilen, riskli gebe olmayan, 20-40 yaş arası gebe olan, gebelik öncesinde her hangi bir kronik hastalığı olmayanlar dahil edilmiştir. Gebelerin kan glukoz değerleri dosyalarından bakılarak kaydedilmiştir. Gebelerde; fiziksel aktiviteyi değerlendirmek için Gebelik Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi (FADA), uyku kalitesini belirlemek için Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ), yaşam kalitesini belirlemek için SF-36, depresyon durumlarını belirlemek için Beck Depresyon Ölçeği kullanıldı. Çalışmanın istatistiksel analizleri SPSS 23.0 ile yapılmıştır. Çalışmamıza katılan gebelerden 35'inin kan glukoz düzeyi yüksek, 38'inin kan glukoz düzeyi düşük çıkmıştır. Gebelerin fiziksel aktivite değerlendirmelerinde kan glukozu düşük olan grubun lehine toplam aktivite ($p=,002$), orta yoğunluklu aktivite ($p=,041$) ve spor egzersiz aktivitelerinde ($p=,039$) anlamlı bulgular elde edilmiştir. Depresyon durumları karşılaştırıldığında kan glukozu düşük olan grubun diğer guba oranla istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük ($p=,030$) depresyon puanına sahip olduğu gözlemlenmiştir. Gebelerin uyku kalitelerinin incelenmesi sonucunda her iki grupta uyku kalitesinin bozulduğu fakat anlamlı farklılığın ortaya çıkmadığı görülmüştür. Gebelerin yaşam kalitesi değerlendirmelerinde ise emosyonel rol gücü ($p=,033$), vitalite ($p=,000$) ve ağrı ($p=,011$) puanlarında istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Çalışmamızda sonuç olarak ortaya çıkan bulgular ışığında annenin bu süreçten olumsuz etkilendiği ortaya çıkmıştır. Çalışmamızdaki annelerin genel olarak iki grupta da uyku kalitelerinin bozulduğu görülmüştür, aynı zamanda annelerin depresyon puanlarında da istatistiksel olarak anlamlı artışlar görülmüştür. Ayrıca fiziksel aktivite seviyesinin fazla olduğu grup sonuçları da, fiziksel aktiviteyle gebelik süresince oluşabilecek komplikasyonları azaltabileceğimizi göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Gestasyonel diyabet, fiziksel aktivite, gebelik depresyonu, yaşam kalitesi

2.ABSTRACT

THE EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY ON GESTATIONAL DIABETES IN THE PREGNANCY

The aim of this study is to investigate the relationship between physical activity and gestational diabetes in pregnant women. The study included 73 volunteer pregnant women who were at the 20-28th gestational week. Inclusion criteria; To be able to read and understand Turkish, not to be pregnant at risk, to be pregnant between 20 and 40 years, to have no chronic disease before pregnancy. The statistical analysis of the study was done with SPSS 23.0. In pregnant women; Pregnancy Physical Activity Assessment Questionnaire (FADA) was used to assess physical activity, Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI) was used to determine sleep quality, SF-36 was used to determine quality of life and Beck Depression Scale was used to determine depression. the pregnant women participating in our study, 35 of them had high blood glucose levels and 38 of them had low blood glucose levels. In the physical activity evaluations of pregnant women, significant activity was found in total activity($p=,002$), moderate activity ($p=,041$) and sports exercise activities ($p=,039$) in favor of the group with low blood glucose. When the depression status was compared, it was observed that the group with low blood glucose had a significantly lower depression ($p=,030$), score than the other group. As a result of the examination of the sleep quality of the pregnant women, it was observed that sleep quality was impaired in both groups but no significant difference was observed. Emotional role difficulties ($p=,033$), vitality ($p=,000$) and pain ($p=,011$) scores were statistically significant in life quality assesment with pregnant women. In the light of the findings in our study, it was proved that the mother was adversely affected by this process. With the counseling service to be given to the mother, it is thought that there will be positive effects on both sleep quality and quality of life. In addition, the results of the group, whose physical activity was determined to be higher, showed us that we could minimize the complications during pregnancy by physical activity.

Key word : Gestational diabetes, physical activity, pregnancy depression, quality of life

3.GİRİŞ VE AMAÇ

Ailenin en önemli üyesi olan annenin sağlığı, doğrudan kendisi için önemli olduğu kadar doğacak çocukların sağlığı açısından da önemlidir (1,2). Sağlıklı anne ve bebeği etkileyen problemlerden biri gestasyonel diyabettir. Gestasyonel diyabet, ilk kez gebelikte ortaya çıkan ya da gebelik sırasında tanı konulan glukoz tolerans bozukluğudur (2). 1940'larda gestasyonel diyabetin fetüsü olumsuz etkilediği bilinmektedir. 1950'li yıllarda fetüsün mortalite ve morbidite nedenlerinden biri olarak gestasyonel diyabet belirlenmiştir (3).

Gebe kadının tarama testleri gebeliğin 24-28. haftalarında yapılmaktadır. Tanıda 75 veya 100 gram glukoz, OGTT (oral glukoz tarama testi) amacıyla kullanılmaktadır. Tanı konulduktan sonra diyet ve egzersizle, kan glukoz seviyesi düzenlenemeyen gebelerde insülin tedavisi başlanır (4).

Dünya Sağlık Örgütü, fiziksel aktiviteyi; "İskelet kasları tarafından üretilen enerji gerektiren her hangi bir bedensel hareket (iş yerinde veya dış ortamda çalışma, ev işleri yapma, boş zaman aktiviteleri gerçekleştirme dahil) olarak tanımlamaktadır. Fiziksel aktivite tanımı, 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 (5).

Gebelerde fiziksel aktivite, aşırı kilo alımının önlenmesinde, enerji tüketiminin düzenlenmesinde, kas iskelet sisteminin ve kardiyopulmoner sistemin sağlığının korunması amacıyla önerilmektedir (5).

Çalışmamızın hipotezleri;

Hipotez 0: Fiziksel aktivitesi az olan gebe kadınların, OGTT değerleri daha yüksek bulunur ve gestasyonel diyabet riskleri daha fazladır.

Hipotez 1: Fiziksel aktivite düzeyi yüksek olan gebe kadınların, gestasyonel diyabet riski daha azdır.

Çalışmanın amacı; gebe kadınlarda fiziksel aktivitenin, gestasyonel diyabet, uyku kalitesi, yaşam kalitesi ve depresyon durumları arasındaki ilişkisinin incelenmesidir.



4.GENEL BİLGİLER

4.1.Gebelik

Gebelik, bebeğin ana rahmine düştüğü anda başlayan ve doğum anının gerçekleşmesine kadar olan süreyi ifade etmektedir. Kadın doğum uzmanı doktor tarafından yapılan düzenli kontroller sayesinde , anne gebelik sürecini daha sağlıklı ve bilinçli geçirmektedir (6).

Dünya çapında anne- çocuk sağlığına verilen önem ülkelerin sosyoekonomik yönden ne kadar geliştiklerine dair önemli bir değerlendirme parametresidir (7).

4.2 Fiziksel Aktivite Kavramı

Fiziksel aktivite, iskelet kaslarının, minimum düzeyin üzerine çıkarak enerji harcadığı amaçlı veya amaçsız vücut hareketleridir. Sedanter aktivite ise, dinlenim durumunda bir değişiklik oluşturmayan, enerji sarfiyatını arttırmayan hareketler olarak tanımlanabilir (8,9,10).

Vücuda enerji harcatan aktiviteler aşağıdaki şekilde sınıflandırılabilir : (8,11)

1. Dinlenim sırasında harcanan bazal enerji :

İstirahat (bazal) metabolik enerji hızı, enerji harcamasının en temel yapısıdır. Bir insanın dinlenim sürecinde, aç haliyle, normal sıcaklık ve nem oranında solunum ve dolaşım işlerinin tümü için gereken, vücut ısısının korunması ve sürdürülmesini sağlayan, istemsiz kas kontraksiyonlarını sürdüren temel enerji harcamasıdır. Vücudun harcadığı enerjinin %60 ile %70'ini oluşturur.

2. Besin alımı ile harcanan enerji (termogenez) :

Alınan besilerin peristaltik hareket ile sindirim sistemine iletimi, besinlerin sindirilmesi, sindirilen besinlerin emilimi ve besin artıklarının vücuttan atılması için gerekli enerji miktarına verilen isimdir. Toplam alınan enerjinin %10'unu oluşturmaktadır.

3. Fiziksel (iskelet kasları) aktiviteyle harcanan enerji :

Toplam harcanan enerjinin %20-30'unu oluşturan aktivitedir. Miktarı kişinin hareket yoğunluğuna göre değişir.

4.2.1 Fiziksel Aktiviteyi Etkileyen Faktörler

Bireyin anatomik, fizyolojik, psikolojik ve sosyokültürel özellikleri fiziksel aktivite düzeylerini etkiler. Bireylerin yoğun iş ve günlük hayatları, bakmakla yükümlü oldukları kişiler, sorumluluklar fiziksel aktiviteleri kısıtlamaktadır. Sigara ve tütün mamülleri, akciğer kapasitesinde kısıtlılığa yol açtığı için inaktiviteye neden olur. Fiziksel kompozisyon, tek başına fiziksel aktiviteyi etkilememekle birlikte obez bireylerin fiziksel aktivite seviyesinin daha az olduğu bildirilmektedir. Sahip olunan kronik hastalıklar, vücut tipi ve sağlık düzeyi, gebelik, engellilik gibi faktörler fiziksel aktiviteyi etkiler.

Bireyin fiziksel aktivite üzerindeki etkileri kadar, fiziksel aktivite yapılacak ortamın özellikleri de fiziksel aktiviteyi etkilemektedir. Ortamın ısılandırılması, mali külfeti, sıcaklık ve nem özellikleri, fiziksel aktiviteye eşlik eden koç varlığı, aktivite ortamına ulaşım özellikleri, fiziksel aktivite yapılacak ortamın zemin özellikleri, aktivite sırasında kullanılacak ekipmanların temini aktiviteyi etkiler.

Aktivite yapacak bireyin o anki psikolojik durumu, stresi, özgüveni, motivasyonu, aktivitenin faydası hakkındaki genel bilgisi, çocukluktan gelen alışkanlıkları, aktiviteyi etkileyen psikolojik faktörlerdir.

Son olarak yapılacak aktivitenin şiddeti, sıklığı, özelliği ve süresi aktiviteyi etkileyen faktörlerdir (8).

4.2.2 Fiziksel Aktivitenin Şiddeti

Fiziksel aktivitenin uygulanması, beraberinde bu aktivitenin ölçülmesi ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Fiziksel Aktivitenin şiddetinin anlaşılması için tüketilen Oksijen miktarı takip edilmiştir. Bu miktara Metabolic Equivalent'ın (metabolik eşdeğer) kısaltması olan MET terimi kullanılmıştır. MET değeri, aktivite nedeniyle harcanan enerjinin, dinlenim durumundaki harcanan enerjiye oranını ifade eder. 1 MET, istirahat durumunda 1 kilograma düşen 1 dakika boyunca tüketilen 3,5 ml oksijen miktarını ifade eder(12). 3 MET'in altı, hafif şiddetli aktiviteyi, 3-6 MET, orta şiddetli aktiviteyi, 6 üzeri MET, yüksek şiddetli aktiviteyi ifade eder.

Öncelikle fiziksel aktiviteyi ölçmek amacıyla kullanılan yöntemler objektif ve subjektif olarak ayrılır. Enerji harcamasının hesaplanması, gözlem metodu, aktivite günlükleri, kayıtlar, aktiviteye ait anketler, aktivitenin oluşturduğu metabolik değişimlerin takibi, pedometre ve akselerometre cihazlarının hareketi kaydetmesi, fiziksel aktivite hesaplanmasında kullanılan yöntemlerdendir. Günümüzde fiziksel aktivitenin hesaplanması amacıyla hareket algılayıcılar ve anketler sıklıkla kullanılmaktadır(13). Genel popülasyon için hazırlanmış anketler olduğu gibi spesifik popülasyon için hazırlanmış anketler de mevcuttur. Bunlardan biri olan Pregnancy Physical Activity Questionnaire, gebelerin fiziksel aktivitesini ölçmek amacıyla kullanılmaktadır.

4.2.3 Fiziksel Aktivitenin Etkileri

Fiziksel Aktivite, kas iskelet sistemi üzerinde çeşitli etkilere sahiptir. Birim ünit üzerine düşen kas kuvvetini artırır, kas metabolizmasını düzenler, kas dokusu için gerekli oksijen miktarını düzenler, optimum oksijen tüketimini sağlayarak kas yorgunluğunu azaltır. Kas tonusunu korur, agonist-antagonist kaslar arasındaki dengeyi güçlendirir. Eklem pozisyon hissini artırarak propriosepsiyonu artırır. Vücut farkındalığını artırır, yaralanma riskini azaltır. Eklem hareket açıklığını korur ve artırır. Dayanıklılık ve çevikliği sağlar, reaksiyon süresini kısaltır. Dengeyi ve postüral cevabı geliştirir, kemik üzerine binen basıncı artırarak kemik mineral yoğunluğunu artırır (14,15).

Fiziksel aktivite, kas iskelet sistemi olduğu kadar diğer sistemler üzerinde de farklı etkilere sahiptir. Kalbi güçlendirir, kalp debisini artırır, kalp atım hızını düşürür, kan basıncını düzenler, damar duvarı direncini düşürür, aterosklerotik plak oluşumlarını önleyerek, damar elastikiyetini korur, damar sertleşmesini önler, kolesterol ve trigliserit düzeyi üzerinde etkiye sahiptir. Kalbi besleyen koroner arterlerin dallanmasını sağlar, gelişmesini sağlar, solunum kapasitesini ve solunum verimliliğini artırır, insülin seviyesini ve hücrelerin insülin kullanımı düzenler, metabolizmanın su ve mineral dengesine yardımcı olur, metabolizmanın enerji kullanımını yağlardan karşılar. Kadınlarda menapoza girme yaşını geciktirerek, menapozun olumsuz etkilerini geciktirir. Damar yapısını koruması nedeniyle sekonder olarak beyin damar hastalıklarının oluşumunu önler, yetişkinlerde sağlıklı cinsel aktivite üzerinde olumlu etkiye sahiptir (16,17).

Fiziksel aktivitenin mental ve sosyal sağlık üzerine etkileri incelendiğinde yaşam zorluklarına karşı toleransı arttırdığı, iyilik halini oluşturduğu, görülmüştür. Aktivite nedeniyle kilonun korunması ve sağlıklı bir fiziksel görünüm oluşturulması, kişinin bedeniyle barışık bir ruh haline sahip olmasını sağlar.

Bireyler arasındaki iletişim becerilerini artırır, kişilerin daha toleranslı ve uyumlu olmalarını sağlar. Olumlu düşünme yetisi ve problem çözme yeteneğini artırır. Her yaşta bireyin sosyal uyumunu ve kabul görme oranını artırır (14).

Fiziksel aktivitenin gebeler üzerindeki etkileri şunlardır: kardiyorespiratuar fiziksel uygunluğu artırır, kilo kontrolünü sağlar, dayanıklılığın ve kuvvetin artırılmasını sağlar, pelvik taban kaslarını güçlendirerek doğumu kolaylaştırır. Erken doğum riskini azaltır ve ağrı toleransını azaltır. Vücut yağ oranını azaltır. Sağlıklı ve kişinin kendisiyle barışık olmasını sağlayacak bir vücut imajı geliştirir (18,19,20,21,24,25).

Anksiyete ve depresyonun oluşumunu engeller. Gestasyonel diyabetes mellitus gelişim riskini ortadan kaldırır (22). Bununla birlikte gebelik döneminde; kilonun artması, aşırı yorgunluk hissi, yaralanma riski ve hareketten korkma (kinezyofobi), zaman azlığı, gebelikte egzersize dair olumsuz düşünceler, bulantı, kusma ve sık idrara çıkma gibi sebeplerden dolayı fiziksel aktivite seviyesinde düşüş gözlenir (23).

4.3. Diyabet ve Gestasyonel Diyabet

4.3.1 Diyabet

Diabetes mellitus ya da sıklıkla kullanılan tabirle diyabet hastalığı (şeker hastalığı), genetik ve çevresel faktörlerin etyolojide yer aldığı, hipergliseminin görüldüğü metabolik bozukluğu tarif eder (26).

Diabetes mellitus, hipergliseminin karakteristik bir özellik olduğu, insülinin az salgıladığı, ya da insülinin etkisinin periferik direnç nedeniyle düşük kaldığı karbonhidrat metabolizma bozukluğudur. Amerikan Diyabet Birliği (ADA), Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Avrupa Diyabet Çalışma Birliği (EASD) ve Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) gibi topluluklar son dönemde yapılan araştırmaları ve klinik çalışmaları değerlendirerek Diabetes Mellitus'un tanısında taramasında ve sınıflandırılmasında güncellemelerde bulunurlar.

ADA'nın 2003, 2007 ve 2010 DM tanı kriterleri yayınlamıştır. Bu kriterlere göre diyabet tanısı, Açlık Plazma Glukozu (APG), 2.saat plazma glukozu (2.st PG), Oral glukoz tolerans testi (OGTT), ve Glukozillenmiş Hemogloblin A1c (A1c) yöntemlerinden biri ile koyulabilmektedir (26,27,28).

Gebelere uygulanan OGTT gebeliğin 20 -28 haftasında uygulanır. Gebenin açlık kan glikoz seviye ölçüldükten sonra 50 ya da 100 gr. lık OGTT yapılır. 1 saat sonra gebenin kan glikoz seviyesi tekrar ölçülür. Çıkan değer gebenin gestasyonel diyabet durumu hakkında bilgi verir. Bu değer referans aralığı 120- 180 mg/dl arasındadır (26,27,28).

Diyabet sınıflaması dört ana gruptan oluşur. Tip I Diyabet, Tip II diyabet, Gestasyonel Diyabet ve spesifik diyabet tipleridir. İlk üç diyabet türü primer diyabet olarak adlandırılırken, son sınıf sekonder diyabet formu olarak değerlendirilir (29).

Tip I DM

Mutlak insülin eksikliğinin yol açtığı diyabet türüdür. Tip 1A DM'de otoimmün kökenli bir durum görülürken, Tip1B DM'de otoimmunitenin görülmediği beta hücre yıkımı görülmektedir. Hastalık dışarıdan İnsülin takviyesiyle tedavi edilir. Tip I DM, her yaşta ortaya çıkabilmekle birlikte 30 yaş öncesi en sık görüldüğü yaşlardır (30).

Tip II DM

Diyabet hastalarının ciddi bir çoğunluğunu bu grup oluşturmaktadır. İnsülin salınımı anormal düzeydedir ve ayrıca hedef organların dokularında da insülin direnci bulunmaktadır. Obezite sınırını aşmış kişilerde diyabet görülme riski de artmaktadır (31).

Tip II diyabet hastalarında, Tip I diyabet hastalarına oranla genellikle insülin ihtiyacı görülmez. Hastalık daha ileri yaşlarda kendi gösterir (32).

Her ne kadar çevresel faktörlerinde etkili olduğu düşünülse de, aile öyküsünün varlığı Tip II diyabet görülme riskini 2 -4 kat arttırmaktadır (33).

4.3.2 Gestasyonel Diyabet

Gestasyonel diyabet, gebelikten önce var olmayan, gebeliğin ilk üç ayında ortaya çıkan, glukoza karşı intolerans durumudur. Gebeliğin görülen en sık komplikasyonlarından biridir. Genellikle insülin tedavisi ile veya diyet modifikasyonu ile geri döndürülebilir bir durumdur (1). Gebelerde glukoz intoleransı yüzyıldan uzun süredir bilinen bir durumdur. 1940'lardan beridir gestasyonel diyabetin fetüsü olumsuz etkilediği bilinmekte, 1950'li yıllardan beridir fetüsün mortalite ve morbidite nedenlerinden biri olarak kabul edilmektedir (2) .

Bu dönemde görülen hiperglisemi , anne ve fetüste çeşitli komplikasyonlara sebep olur (34). Annede görülen komplikasyonlar ;

- Hipertansiyon
- Preeklampsi
- Diyabetik nefropati
- Retinopati
- Sezeryan doğum
- Doğum sonrası devam eden diyabet'tir.

GDM' nin fetüste neden olduğu komplikasyonlar ise ;

- Makrozomi
- Neonatal hipoglisemi
- Artmış perinatal mortalite
- Konjenital malformasyonlar
- Hiperbilirubinemi
- Hipokalsemi

Gebelik sürecinde gestasyonel diyabet geçiren annelerin bebeklerinde, ileri dönemde artmış glikoz intoleransı, diyabet ve obezite görülebilmektedir (35). Bu gebelikleri sezeryan ile doğum riski normal gebeliklere göre 3 kat daha risklidir, aynı zamanda doğum sonrası yoğun bakımda yatma oranı, normal duruma dört kat daha fazladır. Bir çalışmaya göre GDM' li kadınların 10-20 yıl içinde diyabet olma olasılığı % 30-60 oranında artar (36).

Beslenme alışkanlıkları ve sedanter yaşam alışkanlıkları nedeniyle günümüzde diyabete bağlı komplikasyonların görülme sıklığı artmıştır.

Gebelik sırasında annenin ve bebeğin ihtiyacı dışındaki yağ, karbonhidrat ve tuz diyabet gelişiminin başlangıç noktasıdır. GDM gelişimini etkileyen diğer risk faktörleride aşağıdaki gibidir (37).

- Obezite
- 25 yaş üzeri gebelik
- Önceki gebelikte GDM hikayesi
- 1. derece akrabalarda diyabet öyküsü
- Diyabetin sık görüldüğu etnik gruplara dahil olmak

GDM prevelansı, toplumda görülen Tip II DM ile benzerlik gösterir. Sağlıksız yemek yeme alışkanlıkları ve sedanter yaşam tarzının benimsenmesi üreme çağında hem Tip II DM'nin, hem de GDM'nin görülmesini yaygınlaştırmıştır (38). Farklı toplumlarda, farklı prevelansların görülmesi, farklı tarama ve tanı testlerinin kullanılması, farklı tanı kriterleri, gebelik yaşı, gebelik VKİ ortalamaları gibi topluma ait farklı popülasyon özellikleri nedeniyle değişiklik gösterir. Ortalama anne yaşı ve obezitedeki artma, GDM prevelansında da artışa neden olur (39,40).

4.3.3 Gestasyonel Diyabetin Etyolojisi

Amerikan Obstetrik ve Jinekologlar Birliği, GDM 'yi "gebelikte başlayan veya ilk defa gebelikte tanı alan anormal glukoz toleransı" olarak tanımlar. Bununla birlikte ADA, WHO gebelik öncesi muhtemel diyabet olan tanısı gebelikte konulmuş vakaları, gebelik ile ortaya çıkan gebelikle ilişkili glikoz intoleransından ayırmak istemektedir (41,42).

4.3.4 Gestasyonel Diyabet Tedavisi

Gestasyonel diyabeti olan gebeler kan glukoz seviyelerini düzenli olarak kontrol etmelidirler. Gebelerin kan glukoz seviyelerini ölçme sıklıkları diyabetin tipine, kullandıkları insülin ilacının içeriğine, görülen komplikasyonların yoğunluğuna, ek kronik hastalık varlığına göre değişiklik göstermektedir (43).

Gestasyonel diyabetin tedavisinde beslenme ve diyet önerileri yapılmaktadır. Beslenmenin yanında günlük fiziksel aktivitenin artırılması ve egzersiz tedavisi ile insülin tedavisi de önemli bir yer tutmaktadır (44,45).

Diyet tedavisi annenin ve bebeğin gereksinimleri göz önünde bulundurularak , bebeğin büyüme ve gelişimini destekleyerek, günlük kalori ve besin ihtiyacına göre kişiye özel olarak hazırlanmalıdır (46).

Fiziksel aktivite tüm diyabetli hastalara önerildiği gibi, koruma ve tedavi amaçlı olarak gebe kadınlara önerilir. Gebelik dönemin de fiziksel aktivitenin sindirim sistemine etkileri, dolaşım sistemine etkileri, kilo kontrolü etkisi, dayanıklılık üzerine etkisi ve kas kuvvetinin artırılması üzerine etkisi oldukça fazladır (47).

Diyet ve fiziksel aktivite aktivitenin kan glukoz seviyesini düşüremediği durumlarda vakit kaybetmeden insülin takviyesine başlanır.

4.4. Depresyon ve Gebelik Depresyonu

4.4.1. Depresyon

Depresyon, fazla üzüntülü bir duyguduruma bağlı olarak, konuşma ve hareketlerde azalma ve durgunluk hali, kendini değersiz hissetme ve küçük görme, günlük işlevlere isteksizlik, hayata karşı karamsarlık ve hayatı sonlandırma gibi duygu ve düşüncelerle birlikte, fizyolojik işlevleri yavaşlatarak ortaya çıkan semptomları içeren bir sendromdur (48).

Depresyon, depresif bir ruh halinin eşlik ettiği kaygı, hayata karşı öfke gibi semptomları içerebilir. Kaygı ve kızgınlık semptomlarının bir arada bulunması disfori olarak tanımlanır, disforiye, enerji azlığı, iştahsızlık ve uykusuzluk gibi belirtiler de eşlik edebilir (49). Tüm bunların yanı sıra, zevk almama, suçluluk, değersizlik ve dikkat eksikliği de görülebilir (50).

Orr ve arkadaşlarının 2007 yılında yaptıkları çalışmaya göre ABD’de her beş kadından birinin maruz kaldığı depresyon semptomları ilk olarak çocuk doğurma çağında başlamaktadır. Bu nedenle önemli bir kamu sağlığı sorunu olarak görülmektedir (51).

Birinci basamak sağlık kuruluşlarına yapılan başvuruların %10-21’lik kısmını depresyon ve buna bağlı semptomlar oluşturmaktadır (52).

4.4.2 Gebelikte Depresyon

Marakoğlu ve Şahsivar’a göre Gebelik depresyonu, hafif ya da ağır formlarını göz önüne aldığımızda gebelikte en sık rastlanan duygu durum bozukluğu olarak karşımıza çıkmaktadır (53). Evans ve arkadaşlarına göre gebelikte görülen depresyon belirtileri, doğum sonrasında görülenlere göre daha şiddetli ve yetersizliğe yol açan türdendir (54). Luke ve arkadaşları bu dönemde görülen depresyon semptomlarının gebelik genel sağlığını etkilediğini ve buna bağlı olarak doğum sonuçlarına etki ettiğini rapor eder (55).

Depresyonun, gebeliğin erken dönemlerinden itibaren başlaması, hem anne hem de fetus sağlığı için olumsuz etkilere neden olur. Gebelik depresyonunun erken farkedilmesi, mücadele edilmesi ve tekrarlanmasının önlenmesi bu konuyla ilgilenen profesyonellerin öncelikli hedefi olmalıdır (48).

Türkiye’de gebelerde Beck Depresyon envanteri ile yapılan çalışmalar farklı depresyon görülme sıklıkları göstermiştir. Cebeci ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada %12’lik bir prevalans bulunmuşken, Karaçam ve Ançel’in 2009’da yaptıkları çalışmada %27,3’lük bir değer gözlenmiştir (57,58).

Risk altındaki gebelerin belirlenmesi, gebelik depresyonunu önlemede ve depresyonla mücadelede birinci öncelik olarak belirtilmektedir. Erken tanı ve tedavi süreci, hastalığın uzun dönem etkilerini en aza indiren yoldur. Bu nedenle Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Birliği etnik köken, sosyal statü, eğitim düzeyi ve yaşı ne olursa olsun tüm gebelerin her trimesterde en az bir kere depresyon açısından taranmasını önermektedir (59).

Gebelik depresyonunun risk faktörlerinin belirlenmesi gebeye bu konuda yardımcı olmak için en önemli yol göstericidir. Yaş, düşük gelir düzeyi, düşük öğrenim düzeyi, önceki depresyon öyküsü, stres verici ve olumsuz yaşam olayları, planlanmamış gebelik, istenmeyen gebelik, düşük veya kürtaj öyküsü, çocuk sayısı, sigara ve alkol kullanımı, sosyal destek eksikliği, aile içi şiddet gibi durumlar risk faktörleri arasında yer alır (60-67).

Risk faktörlerinin belirlenmesi, gebelik depresyonu ile mücadelede profesyonellere fayda sağlayan ve yol gösteren belirteçlerdir. Yaşamın diğer çağlarında görülen depresyon gibi gebelik depresyonu için de bir dizi risk faktörü mevcuttur (60-67).

Gebelik depresyonunun semptomlarına bakıldığında depresyon ile aynı belirtilerin görüldüğü gözlemlenmektedir. Bunlar, depresif ruh hali, ilgi azlığı ve keyif alamama, suçluluk duygusu, sinirlilik, kilo artışı, uykunun artması, düşük ve zayıf odaklanma becerisidir (68).

Gebelerin depresyona yakalanması sonrası en büyük risk intihar ile gebenin ve bebeğin hayatının sonlanmasıdır (69,70). Bununla birlikte gebenin depresyon sonrası öz bakımının azalması, kilo alımının durması, besin takviyelerinden mahrum kalması, sigara ve alkol tüketiminin artması, bebeğin sağlığını riske atabilecek durumlardır (71).

Gebenin içe kapanması, sosyal ortamdaki ve aktivitelerden mahrum kalması, fiziksel aktivite seviyesinin düşmesine, pelvik taban kaslarının aktivasyonunda azalmaya ve buna bağlı doğumun zorlaşmasına zemin hazırlamaktadır (72,73).

4.5.Uyku

4.5.1 Gebelik Döneminde Uyku

Yeterli dinlenmek, gebelikte fiziksel ve ruhsal sağlığın sürdürülmesi konusunda önemli bir etkidir. Vücut pozisyonunun ve karın ölçümlerinin gebelik süresince değişmesi uyku problemlerine yol açabilmektedir (73).

Gebelikte yorgunluk ve halsizlik, sık görülen semptomlardandır. Bunlara ek olarak huzursuzluk, uykusuzluk, aşırı duygusallık, korku, endişe ve gerginlik gözlemlenebilir (73,74).

Tam dinlenmenin sağlanabilmesi için rahat bir uyku şarttır. Öğleden önce ve sonra yarım saatlik uykuların yorgunlukla mücadele için önerildiği belirtilmiştir. Bu uykunun uzanarak veya rahat bir oturuşta gerçekleşmesi önerilir. Oturarak uykuda sırt yastıklarla desteklenmeli, ayaklar venöz dönüşün rahat bir şekilde gerçekleşmesi için kalp seviyesinin üzerine çıkarılmalıdır (74,75).

Gebelikte ilk trimester yorgunluğun karakterize olduğu bir d6nemdir. Bu d6nemde diğer zamanlara g6re daha fazla uyku tavsiye edilir. Hormonal ve anatomik değişikliklerin verdiği rahatsızlık yatakta uykuya geçiş süresini uzatır, uyku kalitesini düşürür, buna bağlı olarak yorgunluk artar. 1. ve 3. trimesterde yorgunluğun karakteristik olması nedeniyle, anneye özel bir dinlenme ve uyku zamanları ayarlanmalıdır. 3.trimesterde uyku kalitesinin düşmesinin bir nedeni de abdomenin büyümesi, mesane kapasitesinin düşmesi ve buna bağlı sık idrara çıkma ve fetüsün anne karnında aşırı hareketidir (76).

Gebelerde en uygun uyku pozisyonu sol tarafa yan yatış ve üstte kalan sağ bacağı ve karnın birer yastıkla desteklenmesidir. Gevşeme teknikleri de uykuya dalışı kolaylaştıran yöntemlerdendir (74).

Gebelerde yumuşak bir yatak yerine sert yatak tercih edilir. Alışkın olduğu ve uykuya hızlı dalabildiği bir pozisyon kabul edilebilir, bununla birlikte sırtüstü yatıyorsa bel ve dizin yastıkla desteklenmesi önerilir (74).

Gebeliğe ait bulantı- kusma, mide yanması, kabızlık, ödem, memelerde hassasiyet, bel ve sırt ağrıları, yorgunluk gibi yakınmalar, gebelerde yaşam ve uyku kalitesini olumsuz etkiler (75-79).

4.6.Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesinin farklı tanımlamaları literatürde yer almaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, yaşam kalitesini; bireyin yaşadığı kültür ve değerler sistemi içinde kendi yaşamını algıladığı şekli ile tanımlar (80). Yaşam kalitesi, bireyin amaçları, umutları, standartları ve endişeleri ile ilişkili bir kavramdır (81,82).

Yaşam kalitesi kavramı ile, kişinin psikolojik, fonksiyonel ve sosyal yönü ile ilgili düşünceleri önem kazanmaktadır. Bu üç farklı boyutun kişinin medikal durumu ile birlikte değerlendirilmesi bize sağlıklı bir yaşam kalitesi ölçümü konusunda olanak sağlar.

Yaşam kalitesini etkileyen tüm faktörler birbiri ile ilişkili olup, diğer faktörleri de etkilemektedirler. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi, hastalık durumları ve hastalıkların tedavi süreçleriyle ilgilendirilir. Yukarıda belirtilen fiziksel, psikolojik ve sosyal alanlarda bireyin tecrübeleri, inançları, beklentileri ve algılamalarından etkilenen sağlık algısını içerir (81,82).

Yaşam kalitesi değerlendirmeleri, objektif ve subjektif olmak üzere ikiye ayrılır. Objektif değerlendirmeler, bireyde günlük yaşam aktiviteleri ve özbakım becerilerini yerine getirip getirmediğini inceler. Subjektif değerlendirmeler ise doğrudan hayat ile ilgili algılamalar üzerinde durur ve hastaların hissettikleriyle ilgilendirilir (83,84).

4.6.1 Gebelikte Yaşam Kalitesi

Gebelik boyunca meydana gelen hormonal ve fiziksel değişimler gebenin fiziksel ve ruhsal fonksiyonlarını etkilemekte ve yaşam kalitesinde farklılıklara neden olabilmektedir (83).

Yapılan çalışmalar, ikinci ve üçüncü trimesterde fiziksel fonksiyonellik ve iyilik algısının gebelik öncesi döneme göre azaldığını belirtmektedir. Gebe kadının fiziksel semptomları, yorgunluk, duygusal değişimler ve yaşadığı sınırlılıkların gebelikle ilişkili olduğu ve bu durumların yaşam kalitesinin bir çok dalında azalmaya sebep olduğu gözlenmiştir (85).

5.GEREÇ VE YÖNTEM

5.1 Gereç

Bu çalışmanın evreni, gebelerdir. Örneklem seçimi ise, Özel Hospitalist Hastanesi'nin 2016-2018 yılları arasında kadın doğum servisine başvuran ve gebeliğinin 20. ve 28. haftaları arasında şeker yüklenme testi yaptıran gebe kadın olarak belirlenmiştir. Çalışmamıza yaptığımız pover analiz sonucunda 73 gebenin katılması uygundur.

Çalışmayı kabul eden gebelere çalışmanın amacı anlatılmış, gebeler yapılacak değerlendirmeler hakkında bilgilendirilmiştir. Sorularına açıklayıcı cevaplar verilmiştir. Kendilerine maddi manevi her hangi bir yükümlülük getirmeyeceği ve kişisel mahremiyetin korunacağı taahhüt edilmiş, bilgilendirilmiş gönüllü onam formu imzalatılmıştır (EK 1).

Bu çalışma için, Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu' nun 26.04.2017 tarihli, 10840098-604.01.01-E.10455 sayılı kararı ile etik onay alındı.

Çalışmaya dahil edilme kriterleri;

- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak
- Türkçe okuyup anlayabilmek
- 20 -40 yaş arası gebe olmak
- Riskli gebe olmamak

Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri;

- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmamak
- Okuma anlama kapasitesinde yetersizlik
- 20 yaşından küçük, 40 yaşından büyük olmak
- Riskli gebelik
- İkiz gebelik

5.2. Yöntem

5.2.1 Değerlendirme

Bu çalışmada gebelerin 20 - 28 haftalar arasında OGTT yaptırmasının ardından, gebelerle bir araya gelinerek soru cevap şeklinde aşağıdaki değerlendirme testleri yapılmıştır.

Çalışmamızda gebelerin genel değerlendirmeleri için demografik bilgi formu doldurulmuştur. Ayrıca gebelerin fiziksel aktivite seviyelerini değerlendirmek amacıyla FADA, uyku kalitelerini değerlendirmek amacıyla PUKİ, depresyon seviyelerini belirlemek amacıyla Beck Depresyon Ölçeği ve gebelerin yaşam kalitelerini değerlendirmek amacıyla SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılmıştır.

1) Gebe Değerlendirme Formu:

Gebelerin sosyodemografik özelliklerine ulaşmak için aşağıdaki soruların olduğu anamnez formu hazırlanmıştır (EK 2):

- Ad-Soyad
- Yaş
- Boy-Kilo
- Vücut Kitle İndeksi (VKİ)
- Meslek
- Kaçınıcı gebeliği olduğu
- Bebeğin cinsiyeti
- Annenin canlı doğum sayısı
- Sigara- alkol kullanımı
- Günlük tüketilen su miktarı
- Düzenli doktor kontrolü
- Doğum tercihi
- Şeker yükleme testi sonuçları
- Testin ölçüm haftası

2) Fiziksel Aktivite Durumunun Değerlendirilmesi:

FADA gebelerde fiziksel aktiviteyi değerlendiren 35 soruluk bir testtir. 32 aktiviteyi değerlendirir. Geçerlik ve güvenilirliği Çırak ve arkadaşları tarafından 2015 yılında yapılmıştır. (86) (EK 3) .

Değerlendirme alt parametreleri aşağıdaki gibi gruplandırılmıştır:

- 13 soru ev işi ve bakım aktiviteleri
- 5 soru mesleki aktivite
- 8 soru spor ve egzersiz aktiviteleri
- 3 soru ulaşım aktiviteleri
- 3 soru sedanter aktiviteler

Sonuç olarak durasyon ve aktivitenin yoğunluğu ile birlikte yapılan hesaplamalarda aşağıdaki başlıklarla ilgili bilgi elde edilir.

- Toplam aktivite,
- Sedanter aktivite,
- Hafif yoğunluklu aktivite,
- Orta yoğunluklu aktivite,
- Şiddetli aktivite,
- Ev işleri /bakım aktiviteleri
- Mesleki aktiviteler
- Spor/ egzersiz

3) Depresyon Durumunun Değerlendirilmesi:

Beck Depresyon Ölçeği, 1961 yılında Aron T. Beck tarafından geliştirilmiştir. Depresyon belirtilerini ölçen, 21 maddelik bir değerlendirme ölçeğidir. Bu testin yapılması yaklaşık 10 dakika sürer, 13 yaş ve üzeri kişiler için oluşturulmuş bir testtir. Test 1978 ve 1996 yıllarında yeniden düzenlenmiştir. Hisli N. tarafından 1989 yılında geçerliliği ve güvenilirliği yapılmıştır(87) (EK 4).

Testin sonuçlanmasında elde edilen veriler aşağıdaki gibidir.

Tablo 5.1 : Beck Depresyon Anketi Skorlaması

1	Minimal depresyon	0-9
2	Hafif depresyon	10-16
3	Orta depresyon	17-29
4	Şiddetli depresyon	30-63

4) Uyku Durumu Değerlendirilmesi

Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ), Buysse ve arkadaşları tarafından 1989 yılında geliştirilmiş iyi ve kötü uykunun tanımlanması amacıyla uyku kalitesinin sayısal ölçümünü veren bir ankettir ve aynı kişiler tarafından geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır(88). Türkçeye geçerliliğini 1996 yılında Ağargün ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (89) (EK 5).

PUKİ, kişinin son bir aylık sürede uyku kalitesini ve durumunu değerlendiren 24 soru içerir, 19'u kendini değerlendirme sorusu iken 5'i partnerin birey hakkındaki görüşlerini içerir ancak bu 5 soru puanlamaya dahil edilmez.

Kendini değerlendirme soruları uyku kalitesiyle ilgili aşağıdaki değerlendirmeleri içerir. Ölçeğin puanlanan 19 sorusu 7 bileşenden oluşur.

1. Öznel uyku kalitesi (bileşen 1)
2. Uyku latensi (bileşen 2)
3. Uyku süresi (bileşen 3)
4. Alışılmış uyku etkinliği (bileşen 4)
5. Uyku bozukluğu (bileşen 5)
6. Uyku ilacı kullanımı (bileşen 6)
7. Gündüz işlev bozukluğu (bileşen 7)

Her soruya 0-3 arası puan verilir, Yedi ana başlıktan her birisi kendi puanını alır. Daha sonrada 7 komponentin puanları toplanır. İyi uyku kalitesi (0-4 puan), kötü uyku kalitesi (5-21 puan) olarak değerlendirilir.

5) Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi

Yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla Kısa Form -36 (SF-36)'nın Türkçe versiyonu kullanılmıştır (90) (EK 6) .

Bu test kişinin sağlık durumu hakkında bilgi sağlamak amacıyla, bireyin kendisinin doldurduğu 36 soruluk bir ölçektir. 8 alt parametresi bulunmaktadır.

Bunlar:

- Vitalite (canlılık)
- Fiziksel fonksiyon
- Ağrı
- Genel sağlık durumu
- Fiziksel rol güçlüğü
- Emosyonel rol güçlüğü
- Ruhsal sağlık
- Sosyal fonksiyon

SF-36 puanlarının hesaplanması amacıyla Aydın'ın çalışmasında yer verdiği yönergeler kullanılarak excel dosyası oluşturulmuş ve hesaplamalar yapılmıştır. İstatistik hesaplamalarında bu veriler kullanılmıştır. "0" puan sağlık durumuyla ilgili kötü durumu ifade ederken, "100" puan ise sağlık durumunun iyi olduğunu ifade etmektedir (91).

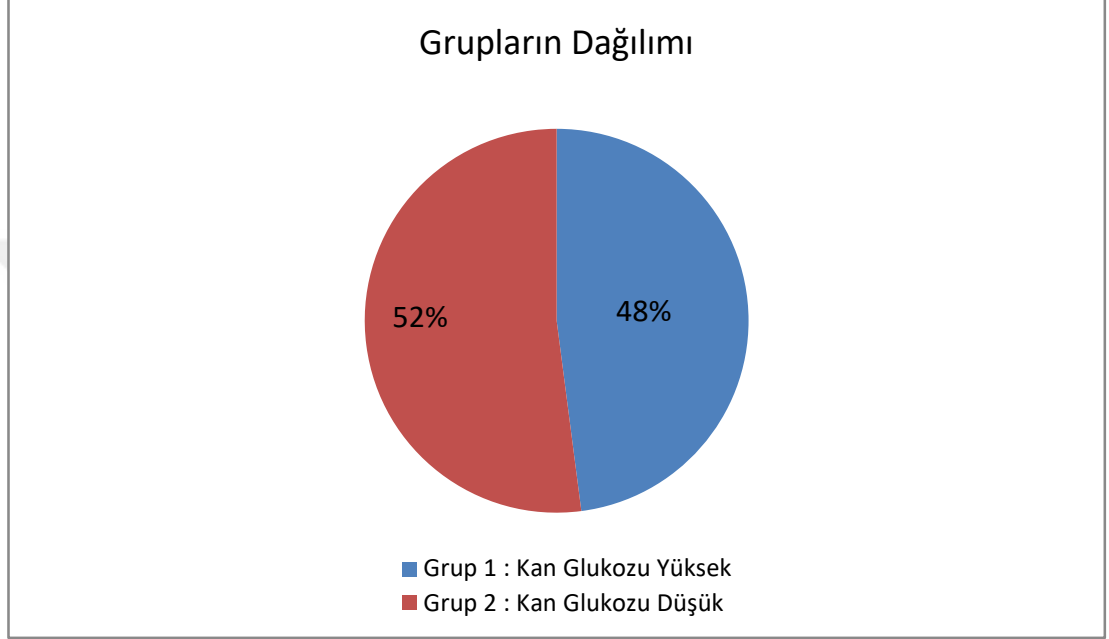
5.3.İstatistiksel Analiz

Çalışmanın veri analizi “Statistical Package for Social Sciences” version 23.0 istatistik programı kullanılarak yapılmıştır. İstatistiksel analiz için Independent Sample Test kullanılmıştır. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğunu araştırmak için “Shapiro-Wilks” testi kullanılmış olup, ‘Spearman’ katsayıları kullanılarak sonuçlar elde edilmiştir. $p < 0.05$ olasılık değeri anlamlı kabul edilmiştir.



6. BULGULAR

Çalışma, gebeliğinin 20. ve 28. haftasında OGTT yapılan 73 gebe ile gerçekleştirilmiştir. Gruplar, kan glukoz seviyesi yüksek olan 35 ve kan glukoz seviyesi düşük olan 38 gebeden oluşmuştur. Gruplar kan glukoz seviyesi yüksek gebeler 'Grup 1' e, kan glukoz seviyesi düşük olanlar 'Grup 2'ye dahil edilmişlerdir.



Şekil 6.1: Kan Glukoz Düzeylerine Göre Grupların Dağılımı

Çalışmaya katılan gebelerin, demografik özellikleri kayıt altına alınmıştır.

Çalışmaya katılan gebelerin yaşlarına bakıldığında 21 ile 41 arasında değiştiği, çalışmanın toplam yaş ortalamasının 28,25 olduğu belirlenmiştir. Grupların maksimum minimum yaşları ve yaş ortalamaları tabloda belirtilmiştir.

Çalışmaya katılan gebelerin ağırlıklarına bakıldığında en düşük ağırlığın 52, en yüksek ağırlığın 95 olduğu görülmüştür. Tüm grupların ortalama ağırlığı 70,23 kg'dır.

Çalışmaya katılan 78 gebenin boy özelliklerine bakıldığında en kısa boyun 1,50 cm, en uzun boyun 1,80 cm olduğu ve boy ortalamasının 1,63 cm olduğu belirlenmiştir.

Tablo 6.1 : Gebelerin Demografik Bilgileri

	GRUP 1 (n=35)				GRUP 2 (n=38)			
	MİN	MAX	ORT.	ST. DEV.	MİN	MAX	ORT.	ST. DEV.
YAŞ	20	41	28,51	1,04	21	39	28,13	0,82
AĞIRLIK (kg)	53	95	71,4	2,03	52	95	68,71	1,45
BOY(m)	1,5	1,8	1,62	0,01	1,55	1,76	1,65	0,00
VKİ	19,72	37,72	27,14	0,85	19,1	34,93	25,18	0,55

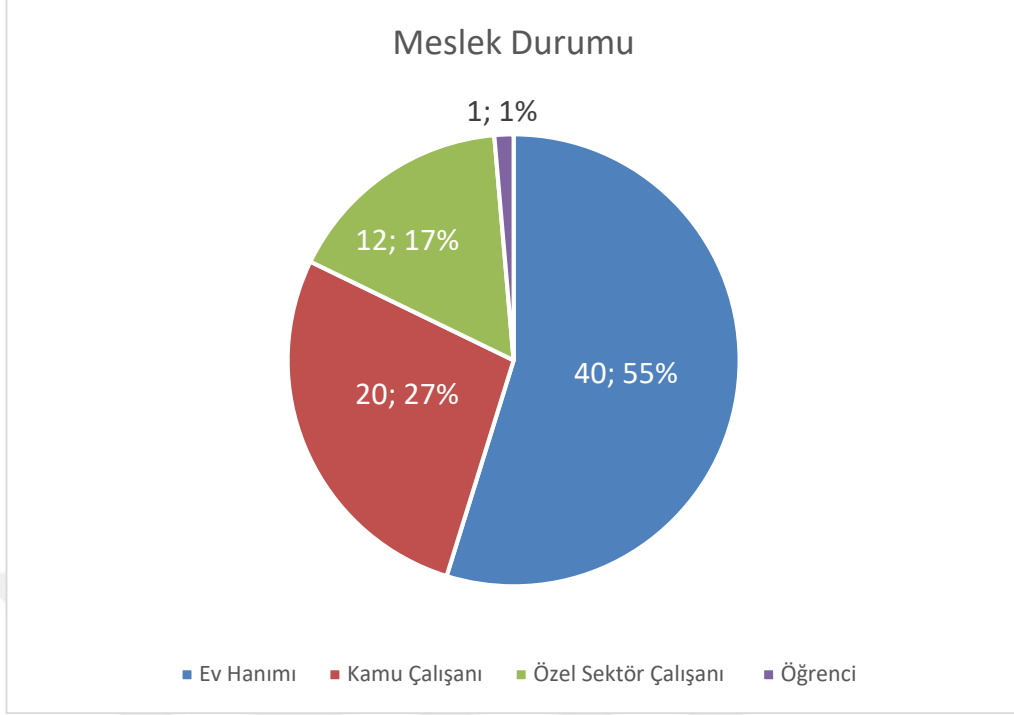
Çalışmaya katılan gebelerin boy ve kilo özelliklerinden yola çıkılarak belirlenen beden kitle indekslerine bakıldığında kan glukozu düşük grubun VKİ ortalaması 27,14 kan glukozu düşük grubun VKİ ortalaması 25,18 bulunmuştur.

Tablo 6.2 : Grupların VKİ Ortalamaları ve Karşılaştırılması

Grup Adı	n	Ortalama	Standart Sapma	p Değeri
Grup 1	35	27,14	3,39	,028*
Grup 2	38	25,18	5,04	

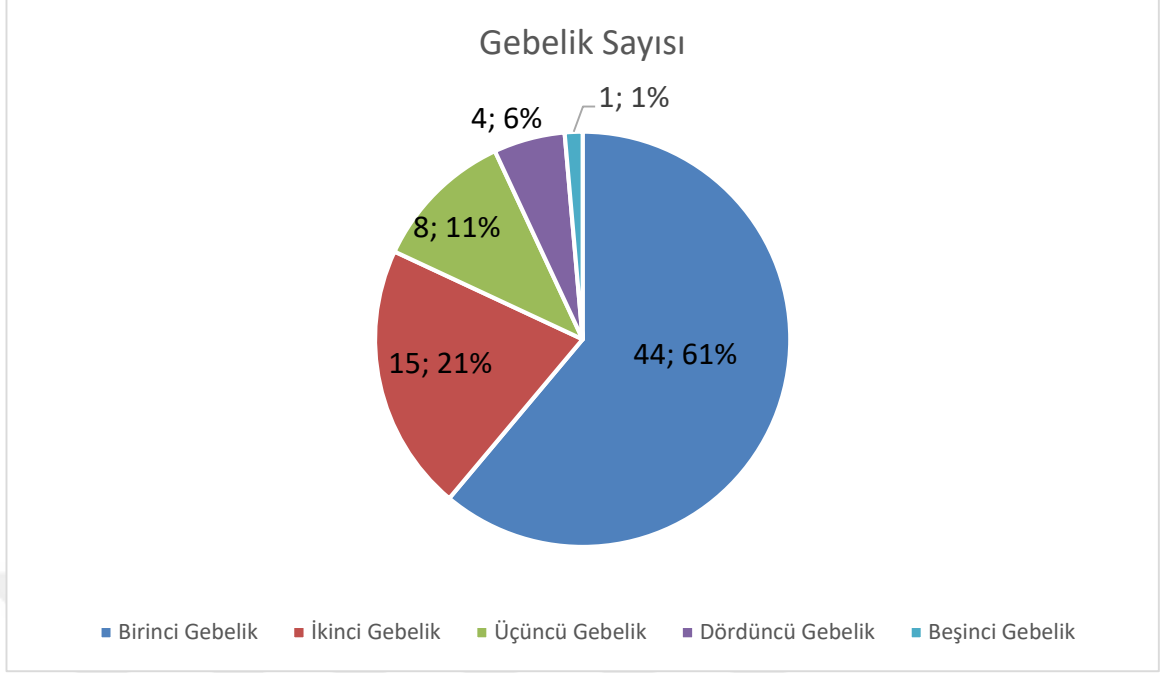
Independent Sample Test* $p < 0,05$

Çalışmaya katılan gebelerin meslek özellikleri incelendiğinde 40 kişinin ev hanımı ile en kalabalık grubu oluşturduğu görülmüştür. 20 kişi kamu çalışanı, 12 kişi özel sektör çalışanı ve 1 kişi öğrenci olarak belirlenmiştir. Gebelerin meslek dağılımları şekil 6.2'de gösterilmiştir.

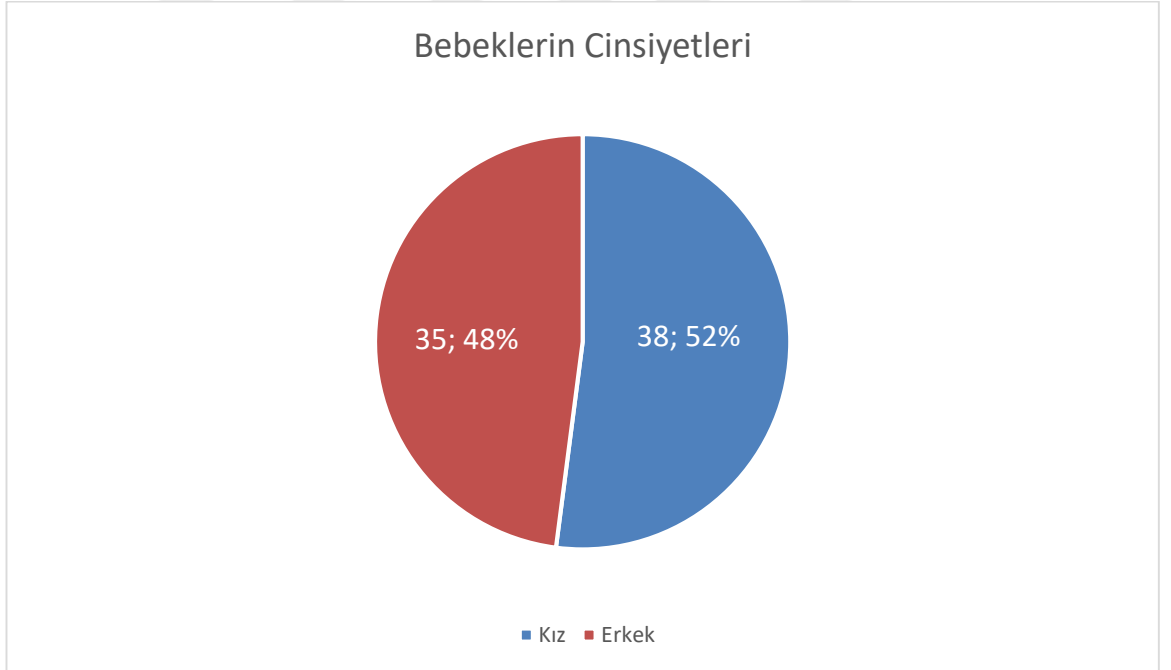


Şekil 6.2 : Gebelerin Mesleki Durumları

Çalışmaya katılan gebelerin 44'ünün ilk gebeliği, 15'inin ikinci, 8'inin üçüncü 4'ünün dördüncü ve 1'inin beşinci gebeliği olduğu belirlenmiştir. Gebelerden 38'si kız bebek, 35'i erkek bebek ve tespit edilmiştir. Bu gebelerden ikisinin önceki çocuklarında hastalık öyküsü mevcuttur. Bu duruma ait bilgiler şekil 6.3 ve şekil 6.4'te verilmiştir.



Şekil 6.3: Gebelerin Toplam Gebelik Sayıları



Şekil 6.4: Gebelerin Bekledikleri Bebeklerin Cinsiyetleri

Çalışmaya katılan gebelerin beslenme alışkanlıkları sorgulandığında “Düzenli ve Dengeli Beslendiğini” ifade eden gebelerin sayısı 59’dur. Düzensiz bir beslenme alışkanlığına sahip olduğunu belirten anne adaylarının sayısı ise 14 olarak belirlenmiştir. Gebelerin beslenme alışkanlıklarını gösteren bilgiler, tablo 6.3’te belirtilmiştir.

Tablo 6.3: Gebelerin Beslenme Alışkanlıkları

Grup Adı	n	Düzenli Beslenme Alışkanlığı olduğunu ifade edenler	Düzenli Beslenme Alışkanlığı olmadığını ifade edenler
Grup 1	35	27 (%77,14)	8 (%22,85)
Grup 2	38	29 (%76,31)	9 (%23,68)

Çalışmaya katılan anne adaylarının sigara kullanımları incelendiğinde 67’sinin gebelikleri öncesinde sigara kullanmadıkları, 6’sının ise sigara kullandığı belirlenmiştir. Katılımcıların gebelik öncesi alkol tüketim alışkanlıkları incelendiğinde ise yalnızca bir katılımcının kendini sosyal içici olarak tanımladığı gözlemlenmiştir.

Tablo 6.4: Gebelerin Sigara Alışkanlıkları

Grup Adı	n	Sigara İçen	Sigara İçmeyen
Grup 1	35	0 (%0)	35 (%100)
Grup 2	38	5 (%13,15)	33 (%86,84)

Çalışmaya katılan gebelerin günlük su tüketimi incelendiğinde birbirleriyle uyuşmayan özellikler kaydedilmiştir. Günde bir su bardağı anlamına gelen 200 ml. su içen gebeler ve günde 3000 ml. su içen gebeler tespit edilmiştir. Kan glukozu düşük olan grubun daha fazla su tükettikleri anlaşılmıştır. Çalışmaya katılan gebelerin kan glukoz düzeylerine göre içtikleri azami ve asgari su miktarları tabloda belirtilmiştir.

Tablo 6.5: Çalışmaya Katılan Gebelerin Günlük Su Tüketim Miktarları

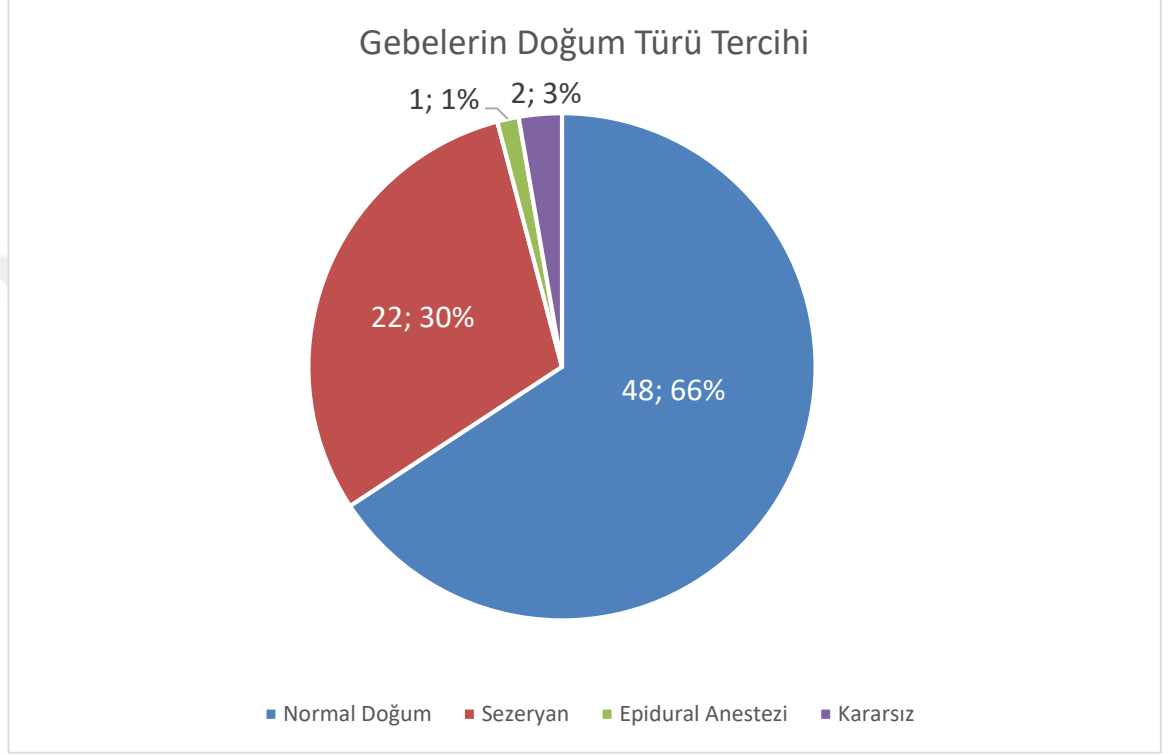
Grup Adı	Minimum Su Tüketimi (ml)	Maksimum Su Tüketimi (ml)	Ortalama Su Tüketimi (ml)	Standart Sapma
Grup 1	200	3000	1865,71	134,41
Grup 2	100	3000	2089,47	106,66

Gebelerin, kadın doğum hekimine düzenli ziyaretleri incelendiğinde çalışmaya katılan neredeyse tamamı (71 kişi), düzenli kontrollere giderken, 2 kişi hekime düzenli kontrol gitmediğini ifade etmiştir. Katılımcıların hekime gitme düzenleri hakkındaki grafik şekil 6.5'te verilmiştir.



Şekil 6.5: Gebelerin Kadın Doğum Hekimine Düzenli Gitme Durumları

Gebelere, doğum yöntemi olarak neyi tercih ettikleri sorulduğunda, gebelerin büyük çoğunluğu doğumlarının normal doğum olmasını tercih etmektedir. Bununla birlikte sezeryan ve epidural anestezi ile doğum yapmak isteyenler de bulunmaktadır. Gebelerin doğum türleriyle ilgili bilgiler şekil 6.6’te verilmiştir.



Şekil 6.6 : Gebelerin Doğum Türü Tercihleri

Çalışmaya katılan gebelerin, fiziksel aktivite değerlendirme anketi sonuçlarına bakıldığında, “toplam aktivite”, “orta yoğunluklu aktivite” ve “spor ve egzersiz” alt parametrelerinde anlamlı fark gözlenmiştir. Fiziksel aktivite değerlendirme anketi sonuçlarının yer aldığı bilgiler, tablo 6.6’da yer almaktadır.

Tablo 6.6 : Gebelerin Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi Sonuçları

		n	Ortalama	Standart Sapma	p Değeri
Toplam Aktivite	Grup 1	35	167,44	92,51	,002*
	Grup 2	38	239,62	102,07	
Sedanter Aktivite	Grup 1	35	45,37	27,85	,058
	Grup 2	38	33,93	22,12	
Hafif Yoğunluklu Aktivite	Grup 1	35	105,43	57,47	,056
	Grup 2	38	80,88	49,65	
Orta Yoğunluklu Aktivite	Grup 1	35	59,26	56,40	,041*
	Grup 2	38	91,82	76,59	
Şiddetli Aktivite	Grup 1	35	36,02	44,53	,764
	Grup 2	38	33,22	33,55	
Ev İşleri / Bakım Aktiviteleri	Grup 1	35	118,78	79,41	,121
	Grup 2	38	90,62	73,30	
Mesleki Aktiviteler	Grup 1	35	21,46	42,76	,499
	Grup 2	38	28,67	47,91	
Spor ve Egzersiz	Grup 1	35	44,63	44,49	,039*
	Grup 2	38	68,52	52,54	

Independent Sample Test * $p < 0,05$

Gebelerin Beck depresyon anketleri karşılaştırıldığında glukoz seviyesi yüksek bireylerin, düşük bireylere göre depresyon puanlarının istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Gebelerin Beck depresyon anket ortalamaları ve sınıflamaları tablo 6.7 ve tablo 6.8'de belirtilmiştir.

Tablo 6.7: Gebelerin Beck Depresyon Seviyelerinin Dağılımı

Grup Adı	1- Minimal Depresyon	2- Hafif Depresyon	3- Orta Depresyon	4- Şiddetli Depresyon	Toplam
Grup 1	9	15	7	4	35
Grup 2	19	12	6	1	38

Tablo 6.8 : Beck Depresyon Anketi Ortalama Değerleri

Grup Adı	n	Ortalama	Standart Sapma	p Değeri
Grup 1	35	15,20	8,78	,030*
Grup 2	38	11,00	7,24	

Independent Sample Test * $p < 0,05$

Gebelerin PUKİ puanları incelendiğinde istatistiksel veriler olarak iki grup arasında anlamlı fark bulunmamakla birlikte, gebelik sırasında her iki grupta uyku kalitesinin düşük olduğu belirlenmiştir. Grupların PUKİ puanları tablo 6.9’da ve yüzdeleri tablo 6.10’da belirtilmiştir.

Tablo 6.9 : Gebelerin Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi Puanları

Grup Adı	Uykusu Kaliteli Olan Gebe Sayısı	Uykusu Kaliteli Olmayan Gebe Sayısı
Grup 1	4 (% 11,44)	31 (% 88,56)
Grup 2	4 (% 10,52)	34 (% 89,48)

Tablo 6.10 : PUKİ Ortalama Değerleri

Grup Adı	n	Ortalama	Standart Sapma	p Değeri
Grup 1	35	10,29	4,00	,053
Grup 2	38	8,47	3,85	

Independent Sample Test * $p < 0,05$

Gebelerin SF-36 yaşam kalitesi puanları incelendiğinde istatistiksel olarak iki grup arasında “emosyonel rol güçlüğü” , “vitalite/canlılık” , “ağrı”, “toplam fiziksel aktivite” alt parametrelerinde anlamlı fark bulunmuştur. Grupların SF-36 yaşam kalitesi anket sonuçları tablo 6.11’de belirtilmiştir.

Tablo 6.11: SF-36 Yaşam Kalitesi Değerlendirme Anketi Sonuçları

		n	Ortalama	Standart Sapma	p Değeri
Fiziksel Fonksiyon	Grup 1	35	55,00	23,60	,743
	Grup 2	38	56,84	24,11	
Fiziksel Rol Güçlüğü	Grup 1	35	35,00	40,31	,736
	Grup 2	38	38,15	39,30	
Emosyonel Rol Güçlüğü	Grup 1	35	37,14	39,41	,033*
	Grup 2	38	57,01	38,67	
Vitalite/Canlılık	Grup 1	35	43,85	20,58	,000*
	Grup 2	38	61,71	19,28	
Ruhsal Sağlık	Grup 1	35	65,77	17,98	,202
	Grup 2	38	70,94	16,23	
Sosyal Fonksiyon	Grup 1	35	67,35	27,55	,659
	Grup 2	38	70,06	24,40	
Ağrı	Grup 1	35	59,07	25,17	,011*
	Grup 2	38	72,50	17,20	
Genel Sağlık Algısı	Grup 1	35	63,42	15,13	,400
	Grup 2	38	66,44	15,28	
Toplam Fiziksel Sağlık	Grup 1	35	53,12	18,97	,201
	Grup 2	38	58,48	16,26	
Toplam Mental Sağlık	Grup 1	35	53,53	20,02	,014*
	Grup 2	38	64,93	18,61	

Independent Sample Test *p< 0,05

7. TARTIŞMA

Gestasyonel diyabetli gebelerde fiziksel aktivite seviyesi, depresyon düzeyi, uyku kalitesi ve yaşam kalitesini araştırdığımız çalışmamızda, depresyon seviyesi, fiziksel aktivite seviyesinin “toplam aktivite”, “orta yoğunluklu aktivite” ve “spor ve egzersiz” alt parametreleri, yaşam kalitesinin “emosyonel rol güçlüğü”, “vitalite-canlılık”, “ağrı” ve “toplam mental sağlık” alt parametrelerinde anlamlı fark olduğu gözlemlenmiştir.

Çalışmamızda 38 normal sınırlarda kan glukoz seviyesi, 35 yüksek seviyede kan glukoz düzeyli olmak üzere 73 gebe çalışmaya alınmıştır. Araştırdığımız diğer çalışmalarda örneğin; Aune ve arkadaşlarının 2016 yılında yaptığı derleme çalışmasında yer alan araştırmalara baktığımızda karşımıza katılımcı sayısının 22 ile 591 kişi arasında değiştiği görülmüştür. (92).

Bozkaya ve arkadaşlarının Diabetes Mellitus tanısında OGTT ve açlık kan şekeri değerlendirmelerinin etkinliğini karşılaştırdığı çalışmaya katılan gebe sayısı 550 olarak belirlenmiştir (93). Han ve arkadaşlarının 2016 yılında Diabetes Mellitus riski altındaki gebelerin diyet ve egzersiz alışkanlıklarını değerlendirdiği çalışmaya 56 gebe katılmıştır (94).

Zhang ve arkadaşlarının 2017 yılında Diyabetes Mellitus’lu annelerin fiziksel aktivite, televizyon izleme süresi, uyku ve obezite riski üzerine yaptığı araştırmaya 1263 kişi katılmıştır (95). Bu veriler, çalışmamızın literatürdeki diğer çalışmalarla katılımcı sayısı olarak uyumlu olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda katılımcıların ağırlık ortalamaları 70,23 kg, boy ortalamaları ise 163 cm olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların VKİ ortalaması 27,45 kg/m² olarak bulunmuştur. Han ve arkadaşlarının çalışma gruplarından en kalabalığı %56,6'lık büyüklük ile VKİ'si 18,5-24,9 kg/m² aralığında olan normal gruptur (94).

Sauder ve arkadaşlarının 2016'da, diyet, fiziksel aktivite ve mental sağlık üzerine yaptıkları çalışmaya gebeliğinin 17. ve 27. haftaları arasında olan 832 kadın katılmıştır. Bunlardan 713'ü GDM'li, 119'u komplikasyonsuz gebelik geçirmektedir. Çalışmaya katılan gebelerin yaş ortalamaları bizim çalışmamızla uyumlu olup GDM'li gebelerin yaş ortalaması 29.5, komplikasyonsuz gebelerin yaş ortalaması 28'dir. Çalışmada gebelerin beslenme durumlarını belirlemek amacıyla Health Eating Index (sağlıklı beslenme indeksi), mental sağlık durumları için Edinburg Postnatal Depresyon Skalası kullanılmıştır. Fiziksel aktivite seviyeleri ise haftalık MET değerlerine göre belirlenmiştir. Bu çalışmada GDM'li gebelerden 7'si, komplikasyonsuz gebelerden 52'si sigara kullanımına devam etmiştir. Sauder ve arkadaşları gebelikte fiziksel aktivitenin disglisemi üzerine olumlu etkisini kanıtlamışlardır. Buna karşılık fiziksel aktivitenin mental sağlık üzerine etkisinin olmadığı gözlemlenmiştir (96). Bu çalışmada kadınların gebelikleri boyunca sigara kullanımları çalışmamızın aksine sonuçlar vermiştir. Bizim çalışmamızda da fiziksel aktivitenin gestasyonel diyabet üzerinde etkili olduğu ortaya çıkmıştır.

Hawkins ve arkadaşlarının 2018 yılında yaptığı çalışmanın amacı, fiziksel aktivitenin Latin Amerikalı gebe kadınlarda uyku kalitesi üzerine etkilerini araştırmaktır. Bu amaçla diyabet riski taşıyan 251 gebenin fiziksel aktivitesi ve uyku kaliteleri değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda ev işleri ve çocuk bakımı aktivite puanları fazla olan gebelerin çok zayıf uyku kalitesine sahip oldukları, buna karşılık mesleki fiziksel aktivite puanları yüksek olan gebelerin iyi bir uyku kalitesine sahip oldukları gözlemlenmiştir. (97). Bizim çalışmamızda da gebelerin mesleki aktivite puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Bu durumun gebelerin

%44'ünün çalışıyor olmasından kaynaklandığı ve çalışmanın fiziksel aktiviteyi arttırdığı düşünülmektedir.

Oken ve arkadaşlarının 2006 yılında gebelik öncesi ve süresince fiziksel aktivite ve hareketsizlik ile glukoz toleransı arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarına 1805 kadın glukoz tarama testine alınmış, 1493'ü normal, 312'si anormal glukoz toleransına sahip, 91'i ise GDM olduğu görülmüştür. Gebeliğinden önce sedanter bir hayat süren kadınlarda gebeliğinde anormal glukoz seviyeleri tespit edilmiş, gebelik öncesi kuvvetli fiziksel aktivitesi olan ve gebelik sırasında orta ve hafif fiziksel aktivitesi olanlarda GDM riskinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir(98). Bizim çalışmamızda gebelik fiziksel aktivite seviyeleri incelenmiştir. Fiziksel aktivite alt parametrelerinden toplam fiziksel aktivite, orta yoğunluklu fiziksel aktivite ve spor ve egzersiz puanlarında anlamlı farklar bulunmuştur. Fakat gebelik öncesi fiziksel aktivite puanlarını tespit etmemiş olmak bizim çalışmamızın limitasyonları arasında yer almaktadır.

Nasiri-Amiri ve arkadaşlarının 2016 yılında fiziksel aktivite ile gestasyonel diyabet arasındaki ilişkiyi araştırdığı çalışmaya 100 gestasyonel diyabetli gebe, 100 sağlıklı gebe katılmıştır. Yaş aralığı bizim çalışmamızla benzer şekilde 18-40 yaş arası belirlenmiş olup çalışmada ortalama yaş 27,61 olarak bulunmuştur. VKİ'ne bakıldığında, Nasiri-Amiri'nin çalışmasında bu oran 29,01 kg/m² olarak karşımıza çıkmaktadır. Gebeliklerin 20.-28. haftaları arasındaki diyabet durumları belirlenip fiziksel aktivite düzeyleri tespit edilmiştir. Sonuç olarak gebeliğin erken döneminde düşük fiziksel aktivite seviyesinin gestasyonel diyabet riskini arttırdığı ortaya konulmuştur(99). Çalışmamızda da GDM'li olan kadınların fiziksel aktivite seviyelerinin düşük olduğu gözlemlenmiştir. Fiziksel aktivite seviyesinin düşük olmasının, kan glukoz seviyesini olumsuz etkilediğini göstermektedir. Bu nedenle gebelere fiziksel aktivite önerilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir.

Özdemir ve arkadaşlarının 2017’de fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi ilişkisini inceledikleri çalışmaya 210 gebe katılmıştır. Çalışmaya katılan gebelerin yaş ortalaması 27,33’tü. Gebelerin VKİ ortalamaları 25,61 kg/m² olarak hesaplanmıştır. Gebelerin fiziksel aktivite seviyeleri Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği ile değerlendirilmiş olup, yaşam kaliteleri ise Nottingham Sağlık Profili ile değerlendirilmiştir. Gebelerin trimesterlerine göre fiziksel aktiviteleri ve yaşam kaliteleri karşılaştırılmıştır. Yaşam kalitesi toplam puanı, enerji seviyesi, sosyal izolasyon puanı ile uyku alt parametre puanları arasında anlamlı farklar bulunmuştur (100). Bizim çalışmamızda, “emosyonel rol güçlüğü”, “vitalite/canlılık”, “ağrı” ve “toplam mental sağlık” alt parametrelerinde anlamlı fark gözlemlenmiştir. Alt parametreler karşılaştırıldığında bizim çalışmamız ile Özdemir’in çalışması arasında benzerlik görülmemiştir. Bu durumun değerlendirmeler sırasında kullandığımız ölçeklerin farklı olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Sözeri ve arkadaşlarının 2016’ da gebelik sürecinin değerlendirmek için yaptıkları çalışmalarına 310 gebe katılmıştır. Çalışmada gebelerin farkındalıkları ve bilgi düzeyleri belirlenmek istenmiştir. Çalışmanın sonucunda ise, bizim çalışmamızla paralellik gösteren bulgular elde edilmiştir. Gebelerin çoğunun düzenli doktor kontrolüne gittiği ve gebelikte kullanılması gereken ilaçları kullandığı belirtilmiştir. Yine gerekli bilgilendirmelerin yapıldığı olguların %88,7’sinin düzenli yürüyüş ve egzersiz yaptığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca gebelerin bu dönemde beslenme ve uyku düzeni konularında da oldukça dikkatli oldukları tespit edilmiştir (101). Sözeri ve arkadaşları, fiziksel aktivitenin GDM üzerine olumlu etkilerini gözlemlerken, bizim çalışmamızda düşük fiziksel aktivitenin GDM üzerine olumsuz etkileri ortaya çıkarılmıştır.

Aydın'ın 2013'de yaptığı GDM'li gebelerde yaşam kalitesine ve depresyon görülme durumlarını incelediği çalışmasına 100 sağlıklı, 100 gestasyonel diyabetli kadın katılmıştır. Gestasyonel diyabetli gebelerin yaş ortalaması 30, sağlıklı gebelerin yaş ortalaması 29,03 olarak belirlenmiştir. Gestasyonel diyabetli kadınlarla sağlıklı gebelik geçiren kadınların yaşam kaliteleri toplam ölçek puanı ve alt parametre puanları karşılaştırıldığında anlamlı fark bulunmamıştır. Aydın, depresyon seviyelerini hem gebelik döneminde hem de lohusalık döneminde değerlendirmiştir (91). Bizim çalışmamızda “canlılık”, “emosyonel rol güçlüğü”, “ağrı” ve “toplam mental sağlık” puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Ayrıca Aydın'ın çalışmasının aksine bizim çalışmamızda iki grup arasında tek bir ölçüm yapılmış ve anlamlı fark gözlenmiştir. Değerlendirmelerimizin gebelik döneminde olması, lohusalık döneminde devam etmemesi çalışmamızın limitasyonları arasında yer almaktadır.

Ahmed ve arkadaşlarının gebelerdeki depresyon ve uyku kaliteleriyle ilgili yaptıkları çalışmalarına gebeliğinin 22. ve 32. haftaları arasında olan 92 gebe katılmıştır. Çalışma postnatal 43 kadınla tamamlanabilmiştir. Uyku kalitesinin belirlenmesi amacıyla Pittsburg Uyku Kalite İndeksi kullanılırken, gebelerin depresyon durumlarının belirlenmesi için Edinburg Postnatal Depresyon Skalası kullanılmıştır. Gebelerin %25' inde depresyon belirtileri gösteren puanlar elde edilmiştir. Çalışma, bizim çalışmamızla paralellik göstererek gebelerde uyku kalitesinin bozulduğu sonucunu ortaya koymuştur(102). Bizim çalışmamızda istatistiksel olarak anlamlı ilişki gözlenmemesine rağmen iki gruptaki gebelerinde uyku kalitesinin düşük olduğu belirlenmiştir. Bu durum gestasyonel diyabet varlığına bakılmaksızın gebelik sürecinin uyku kalitesini olumsuz etkilediği düşünülmektedir.

Zhou ve arkadaşlarının 2018’de 228 gebe ile yaptıkları çalışma 3.trimesterdeki uyku kalitesi ile postnatal 1.aydaki depresyon arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Katılımcılar 3.trimesterde PUKİ, Kessler Psikolojik Distress Ölçeği ve Algılanan Stress Ölçeği ile değerlendirilmiştir. Postnatal 1. Ayda ise Edinburg Postnatal Depresyon Skalası katılımcılara uygulanmıştır. Sonuç olarak ise gebelik süresince kötü uyku kalitesine sahip kadınlarda postnatal depresyon görülmüştür (103). Bizim çalışmamızda ayrı ayrı olarak GDM- depresyon ve GDM- uyku kalitesi incelenmiştir. Yaptığımız çalışmada GDM-depresyon arasında anlamlı fark gözlemlenirken, her iki grupta uyku kalitesi bozulurken, aralarında anlamlı fark tespit edilememiştir.

Do ve arkadaşlarının gebeliğin erken ve geç döneminde yaşam kalitesi ve anksiyete durumlarının belirlenmesi ile ilgili çalışmalarında, çalışmaya toplam 137 bayan dahil edilmiştir. Gebelerin Yaşam kalitelerini belirlemek için SF-36 anketi, gebeliğin 8. ve 33. haftalarında kullanılmıştır. Yapılan çalışmada, bizim çalışmamıza paralel olarak ağrı bileşeni istatistiksel açıdan anlamlı görülmüştür. Nicaline’in çalışmasında “fiziksel fonksiyon”, “fiziksel rol güçlüğü”, “fiziksel bileşen toplamında” anlamlı farklılıklar bulunmuştur (104). Bizim çalışmamızda “emosyonel rol güçlüğü”, “vitalite/canlılık”, “ağrı” ve “toplam mental sağlık” alt parametrelerinde anlamlı fark gözlemlenmiştir. Bizim çalışmamız ile Do’in çalışması arasında ortak sonuç veren tek alt parametre “Ağrı”dır.

Engberg E. ve arkadaşlarının gestasyonel diyabet riski taşıyan kadınların kardiyovasküler risk ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini değerlendirdikleri çalışmaya toplamda 39 kadın katılmıştır. Kadınların yaşam kaliteleri SF-36 anketi ile belirlenmiştir. Sonuç olarak “genel sağlık algısı” ve “toplam fiziksel sağlık” alt parametrelerinde anlamlı ilişkiye ulaşılmıştır (105). Bizim çalışmamızda anlamlı fark gözlenen “emosyonel rol güçlüğü”, “vitalite/canlılık”, “ağrı” ve “toplam mental sağlık” alt parametrelerinde, bu çalışmada anlamlı fark görülmemiştir. Bu farkın

oluşmasında bizim çalışmamızın örnekleminin GDM'li gebeler iken, Engberg'in çalışmasının örnekleminin GDM riski taşıyan kadınlar olması düşünülebilir.

Pantzartzis ve arkadaşlarının Yunanistan ve Kıbrıs Rum Kesiminde gestasyonel diyabet ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi araştırdıkları ve Yunanistan'da bu alanda yapılan ilk araştırma olan çalışmaya 62 gebe (31 gestasyonel diyabetli, 31 komplikasyonsuz) katılmıştır. Yaşam kalitelerini belirlemek amacıyla Avrupa yaşam kalitesi formu (EQ-5D-5L), Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesi kısa formu (WHOQOL-BREF) ve Audit of Diabetes Dependent Quality of Life/Diyabete bağlı yaşam kalitesinin denetimi (ADDQOL) ölçekleri kullanılmıştır. Yapılan çalışmada hem komplikasyonsuz grupta, hem de gestasyonel diyabetli grupta yaşam kalitelerinin sosyal hayat ve sağlık ölçekleri alt parametrelerinde anlamlı düşüş gözlemlenmiştir. Ayrıca GDM tedavisinde diyet veya insülin tedavisi alan gebelerin yaşam kaliteleri karşılaştırıldığında aralarında anlamlı fark görülmemiştir (106). Bizim çalışmamızda farklı alt parametrelerin sonuçlarının anlamlı bulunmasının, bu çalışmayla farklı yaşam kalitesi ölçekleri kullanmamız olduğu düşünülebilir. Ayrıca tedavi türünün yaşam kalitesine etkisi bizim çalışmamızın konuları arasında yer almamaktadır.

Saharakorpi ve arkadaşlarının 2018 yılında Finlandiya da yaptıkları çalışmaya 192 deney grubu, 186 kontrol grubu olmak üzere 378 gebe katılmıştır. Gebelik danışmanlığının yaşam kalitesine etkisi araştırılmıştır. Her iki grubun tamamı GDM riski taşıyan gebelerden oluşmaktadır. Deney grubuna gebelik süresince 4 defa yaşam tarzı danışmanlığı verilmiştir. Gebelerin yaşam kaliteleri Sağlığa Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği (HRQOL) ile değerlendirilmiştir. Gebelerin yaşam kalitesi her üç trimesterde, doğumdan sonraki 6. haftada, 6. ayda ve 12. ayda olmak üzere toplam 6 defa ölçülmüştür. Değerlendirme sonucu yapılan 6 ölçümde de kontrol ve deney grubu arasında yaşam kalitesi bakımında anlamlı fark gözlemlenmemiştir (107).

Krzepota ve arkadaşlarının 2018’de yayınlanan gebelerde fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarına 2. trimesterdeki 157 gebe, 3. trimesterdeki 189 gebe katılmıştır. Çalışmada bizim de çalışmamızda kullandığımız gebeler için spesifik olarak hazırlanmış olan fiziksel aktivite anketi kullanılmıştır. Yaşam kalitesi değerlendirmesi WHOQOL-BREF ile yapılmıştır. Değerlendirmeler sonucunda 2.trimesterdeki gebelerde fiziksel aktivite şiddeti ve tipi ile yaşam kalitesi arasında anlamlı değerler bulunmuştur. Yaşam kaliteleri iyi olan gebelerin şiddetli aktivite, mesleki aktiviteler ve spor aktivitelerinde daha etkin oldukları belirlenmiştir. 3.trimesterdeki gebelerde ise spor aktivitelerinde belirgin artış gözlenmiştir. Şiddetli aktivite puanları ile yaşam kalitesinin sosyal etkileşim ve psikolojik sağlık alt parametrelerinde anlamlı değerler ortaya çıkmıştır (108).

Davisa ve arkadaşlarının 2015 yılında yayınlanan çalışmalarına depresyon ve anksiyete düzeyi yüksek olan 18-45 yaş arası, 28 haftalık, 46 gebe katılmıştır. 8 haftalık yoga eğitimi ve standart tedavi uygulanan iki grup oluşturulmuştur. Gebelik döneminde yoga eğitimi alan gruptaki katılımcılar yogadan oldukça faydalandıklarını belirtmişlerdir ve olumlu klinik sonuçlar ortaya çıkmıştır. Ancak istatistiksel verilere bakıldığında standart tedavi alan grup ile yoga eğitimi alan grup arasında depresyon görülme durumu arasında anlamlı bir fark elde edilememiştir (109).

Davisa’nın çalışmasının aksine bizim çalışmamızda bir tedavi (egzersiz/aktivite) programı oluşturulmamıştır. Bu durum çalışmamızın bir kısıtlılığı olarak düşünülebilir. Daha ileri çalışmalarda bir egzersiz programı oluşturulması veya çapraz çalışma olarak deney ve kontrol gruplarını egzersiz dönemi – hareketsiz dönem olarak planlamak alacağımız sonuçları etkileyebilir.

8. SONUÇ

1. Vücut kitle indekslerine göre; Gebelerin boy ve kilo gibi demografik bilgilerinden edindiğimiz vücut kitle indeksleri incelendiğinde kan glukoz seviyesi yüksek gebelerin vücut kitle indeksleri de kan glukoz seviyesi düşük olan guruba göre yüksek çıkmıştır.

2. Fiziksel aktivitelerine göre; Gebelerin fiziksel aktivite değerlendirme anketlerinin puanlanması sonucunda kan glukoz seviyesi yüksek olan grup ile kan glukoz seviyesi düşük olan grup arasında alt parametrelerde anlamlı fark görülmüştür. “Toplam fiziksel aktivite”, “orta yoğunluklu aktivite”, “spor ve egzersiz” alt parametrelerinde anlamlı fark gözlemlenmiştir.

3. Depresyon durumlarına göre; Gebelerin depresyon seviyeleri incelendiğinde glukoz seviyeleri yüksek gebelerin depresyon seviyesinin de yüksek olduğu tespit edilmiştir, düşük kan glukoz seviyesine sahip gebelerin, GDM’li gebelere göre daha iyi bir depresyon düzeyine sahip oldukları belirlenmiştir. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür.

4. Uyku kalitelerine göre; Gebelerin uyku kalitesi anketlerinin incelendiğinde her iki grupta da uyku kalitesinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Ancak gruplar arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

5. Yaşam kalitelerine göre; Gebelerin yaşam kalitesi incelendiğinde; toplam mental sağlık, emosyonel rol güçlüğü, canlılık, ağrı alt parametrelerinde de anlamlı fark görülmüştür. Çalışmamızda düşük kan glukoz seviyesine sahip gebelerin, GDM’li gebelere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu görülmüştür.

9. KAYNAKLAR

1. Pasinlioğlu T. Health education for pregnant women: the role of background characteristics. *Patient Educ Couns*; 53: 101-6, 2004.
2. Sevil Ü., Bakıcı, A. “Gebelikte Yaşanan Fiziksel Sorunların Saptanması ve Bunları Etkileyen Etmenlerin İncelenmesi”, *Sağlık ve Toplum Dergisi*, 12(3):56-62, 2002.
3. American Diabetes Association, Gestatin Diabetes Mellitus, Position Statement, *Diabetes Care*, Volume 26, (suppl 1), January 2003
4. Karakurt F. ve ark.; Gestasyonel Diabetes Mellitus Tanı ve Tedavisi, *Yeni Tıp Dergisi*, 26: 134-138, 2009.
5. Oostdam N, NM van Poppel M, MW Eekhoff E, GAJ Wouters M. van Mechelen W. Design of Fit for 2 Study: The Effects of an Exercise Program on Insulin Sensitivity and Plasma Glucose Levels in Pregnant Women at High Risk for Gestational Diabetes. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 9 (1): 2-9,2009.
6. KocatepeK. “Hamilelikte doktormuayeneleri” <http://www.gebelik.org/dosyalar/rutin.html>. Erişim: 09.06.2015.
7. Ulu N. “Ağrı İli Köyleri Gebe ve Çocuk İzlemleri Durumu ve Sağlık Hizmetlerine Ulaşılabilirlik Değerlendirilmesi”, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2 (3): 127-134, 2011.
8. Ölçülü B., Vatansever Ş., Özcan G., Akın Ç., Paktaş Y., Üniversite Öğrencilerinde Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Depresyon Ve Aksiyete İlişkisi, *International Journal of Turkish Education Sciences*, Nisan, 2015.
9. Soyuer, F. and Soyuer, A. Yaşlılık ve fiziksel aktivite. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 15(3), 219-224, 2008.
10. Baranowski T., Bouchard C., Bar-Or O., Bricker T., Heath G., Kimm S. Y. and Washington, R. Assessment, prevalence, and cardiovascular benefits of physical activity and fitness in youth. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 24(6), 1992.
11. Vanhees, L., Lefevre, J., Philippaerts, R., Martens, M., Huygens, W., Troosters, T. and Beunen, G. How to assess physical activity? How to assess physical fitness? *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 12(2), 102-114, 2005.

12. McArdle, W. D., Katch, F. I. and Katch, V. L., Exercise Physiology: Nutrition, Energy, and Human Performance. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, 2015.
13. Baş Aslan U, Livanelioğlu A, Aslan Ş. Fiziksel Aktivite Düzeyinin Üniversite Öğrencilerinde İki Farklı Yöntemle Değerlendirilmesi. Fizyoterapi Rehabilitasyon.;18(1):11-19. 2007
14. Bek, N., Fiziksel Aktivite ve Sağlığımız. (1. Baskı) Ankara: Klasmat Matbaacılık, 2008.
15. Meydanlıoğlu A. Çocuklarda Fiziksel Aktivitenin Biyopsikososyal Yararları; Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar -Current Approaches in Psychiatry 2015; 7(2):125-135 doi :10.5455/cap.2014071412 4129
16. Hegewald, M.J. and Crapo, R. O., Respiratory Physiology in Pregnancy. Clinics in Chest Medicine, 32(1), 1-13, 2011.
17. Contreras, G., Gutiérrez, M., Beroíza, T., Fantín, A., Oddó, H., Villarroel, L. and Lisboa, C., Ventilatory Drive and Respiratory Muscle Function in Pregnancy. American Review of Respiratory Disease, 144(4), 837-841, 1991.
18. Kramer, M. S. and McDonald, S. W., Aerobic exercise for women during pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2006.
19. Thangaratnam S., Rogozińska E., Jolly K., Glinkowski S., Duda W., Borowiack, E., Roseboom, T., Tomlinson, J., Walczak, J., Kunz, R., Mol, B. W., Coomarasamy, A. and Khan, K., Interventions to reduce or prevent obesity in pregnant women: a systematic review. Health Technology Assessment, 16(31), 1-191, 2012.
20. Aune, D., Saugstad, O. D., Henriksen, T. and Tonstad, S., Physical Activity and the Risk of Preeclampsia. Epidemiology, 25(3), 331-343, 2014.
21. Sanabria-Martínez, G., García-Hermoso, A., Poyatos-León, R., Álvarez-Bueno, C., Sánchez-López, M. and Martínez-Vizcaíno, V., Effectiveness of physical activity interventions on preventing gestational diabetes mellitus and excessive maternal weight gain: a meta-analysis. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 122(9), 1167-1174, 2015.

22. Hegaard, H. K., Pedersen, B. K., Nielsen, B. B. and Damm, P., Leisure time physical activity during pregnancy and impact on gestational diabetes mellitus, pre-eclampsia, preterm delivery and birth weight: a review. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 86(11), 1290-1296, DOI: 10.1080/00016340701647341, 2007.
23. Barakat, R., Pelaez, M., Montejo, R., Luaces, M. and Zakyntinaki, M., Exercise during pregnancy improves maternal health perception: a randomized controlled trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 204(5), 402, 2011.
24. Clapp, J. F., The effects of maternal exercise on fetal oxygenation and fetoplacental growth. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 110, 80-85, 2003.
25. Hegaard, H. K., Pedersen, B. K., Nielsen, B. B. and Damm, P., Leisure time physical activity during pregnancy and impact on gestational diabetes mellitus, pre-eclampsia, preterm delivery and birth weight: a review. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 86(11), 1290-1296, 2007.
26. Standards of Medical Care for Patients With Diabetes Mellitus American Diabetes Association *Diabetes Care* Jan; 26(suppl 1): s33-s50, 2007 <https://doi.org/10.2337/diacare.26.2007.S33>
27. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus American Diabetes Association *Diabetes Care*, Jan; 30 (suppl 1): S42-S47, 2007. <https://doi.org/10.2337/dc07-S042>
28. Standards of Medical Care in Diabetes, American Diabetes Association *Diabetes Care* 2007 Jan; 30(suppl 1): S4-S41, 2007. <https://doi.org/10.2337/dc07-S004>
29. 'TEMED Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu, ISBN: 978-605-4011-32-2, 2018.
30. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus American Diabetes Association *Diabetes Care*, Jan; 34(Suppl 1): S62-S69. DOI: 10.2337/dc11-S062, 2011.
31. American Diabetes Association, The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, American Diabetes Association, *Diab. Care*, 21 (Suppl. 2):B1-B167, 1998.
32. Çiçek N., Akyürek C., Çelik C., Haberal A., Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi. *Diabetes mellitus ve gebelik*, Güneş Kitabevi. s:297-312, 2004.

33. Stumvoll M., Goldstein B., Haeften T., Type 2 diabetes: principles of pathogenesis and therapy. *The Lancet*, 365:1333–1346. DOI: 10.1016/S0140-6736(05)61032-X, 2005.
34. Vambergue A, Nuttenst M, Verier-Mine O, Dognin C, Cappoen P, Fontaine P. Is mild gestational hyperglycaemia associated with maternal and neonatal complication? The Digest Study. *Diabetic Med* 2000; 17:203-8
35. Setji TL, Brown AJ, Feinglos MN. Gestational Diabetes Mellitus. *Clinical Diabetes*; 23: 17-24., 2005
36. Patel SJ, Griffing GT. Gestational Diabetes Testing Protocol Periprocedural Care. Accessed Medscape Feb 2015. emedicine.medscape.com/article/2049380-periprocedure.
37. Jovanovic L, Pettitt DJ. Gestational diabetes mellitus. *JAMA*, 286: 2516-8, 2001.
38. Committee on Practice Bulletins- Obstetrics. Practice Bulletin No. 137: Gestational diabetes mellitus. *Obstet Gynecol*, 122: 406, 2013.
39. Dabelea D, Snell-Bergeon JK, Hartsfield CL, Bischoff KJ, Hamman RF, McDuffie RS. Increasing prevalence of gestational diabetes mellitus (GDM) over time and by birth cohort: Kaiser Permanente of Colorado GDM Screening Program. *Diabetes Care*, 28: 579, 2005.
40. Kim SY, Saraiva C, Curtis M, Wilson HG, Troyan J, Sharma AJ. Fraction of gestational diabetes mellitus attributable to overweight and obesity by race/ethnicity, California, 2007-2009. *Am J Public Health*, 103: 65, 2013.
41. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 37 Suppl 1: S81, 2014.
42. World Health Organization: Diagnostic Criteria and Classification of Hyperglycaemia First Detected in Pregnancy. August 2013.
43. Odabaşı A.R., Yüksel H., Kafkas S., Demircan Sezer S., Güner Z., Eben M., Onur E., Gestasyonel Diyabetes Mellitus Riski Düşük Gebelerde, Fetal ve Plasental Antropometri ve Kan Glukoz Düzeyleri ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi; 7(3) : 13 – 18;2006
44. Yılmaz, T. Gestasyonel diyabette metabolik değişiklikler ve sağlık yönetimi. *Türkiye Klinikleri, J Endocrin – Special Topics*;3(1):54-8, 2010.

45. Taşkın, L., Doğum ve kadın hastalığı hemşireliği (8. Baskı) içinde (72–86). Ankara: Sistem Ofset Matbaacılık, 2007.
46. American Diabetes Association (ADA)., Gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 27 (Suppl 1): S88-S90, 2004.
47. 'TEMED Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu-2014' ISBN: 978-605-4011-16-2, 2014.
48. Çalık, K. Y., & Aktaş, S., Gebelikte Depresyon: Sıklık, Risk Faktörleri Ve Tedavisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 3(1): 142-162, 2011.
49. Maloni, J. A., Park, S., Anthony M. K., & Musil C. M., Measurement of Antepartum Depressive Symptoms During High-Risk Pregnancy. *Research in Nursing & Health*, 28: 16-26. DOI: 10.1002/nur.20051, 2005.
50. Department of Health, Government of South Australia, Perinatal Practice Guideline, Perinatal Anxiety and Depressive Disorders (including Postnatal Depression) (3.0.Version), 2017
51. Orr, S. T., Blazer, D. G., James, S. A. & Reiter, J. P., Depressive Symptoms and Indicators of Maternal Health Status During Pregnancy. *Journal of Women's Health*, 16(4): 535-542. DOI: 10.1089/jwh.2006.0116, 2007.
52. Noble, R.E., Depression in Women. *Metabolism*; 54(1): 49-52, 2005.
53. Marakoğlu, K. & Şahsıvar M. Ş., Gebelikte Depresyon. *Türkiye Klinikleri Journal Medical Science*, 28(4): 525-532, 2008.
54. Evans J, Heron J, Francomb H, Oke S, Golding J. Cohort study of depressed mood during pregnancy and after childbirth. *BMJ*;323:257–60. 2001.
55. Luke, S., Salihu, H. M., Alio, A. P., Mbah, A. K., Jeffers, D., Lo Berry, E. & Mishkit, V. R., Risk Factors for Major Antenatal Depression among Low-Income African American Women. *Journal of Women's Health*, 18(11): 1841-1846. DOI: 10.1089=jwh.2008.1261, 2009.
56. Arslan, B., Arslan, A., Kara, S., Öngel, K., & Mungan M.T., Gebelik Anksiyete ve Depresyonunda Risk Faktörleri: 452 Olguda Değerlendirme. *Tepecik Eğitim Hastanesi Dergisi*, 21(2): 79-84, 2011.
57. Cebeci, S.A., Aydemir, Ç., & Göka, E., Puerperal Dönemde Depresyon Semptom Prevelansı: Obstetrik Risk Faktörleri, Kaygı Düzeyleri ve Sosyal Destekle İlişkisi. *Kriz Dergisi*, 10(1): 11-8, 2002.

58. Karaçam, Z., & Ançel, G., Depression, Anxiety and Influencing Factors in Pregnancy: A Study in a Turkish Population. *Midwifery*, 25: 344-356, 2009.
59. ACOG., Psychosocial Risk Factors: Perinatal Screening and Intervention. Committee Opinion No.343. *Obstet Gynecol.*, 108: 469-77, 2006.
60. Leigh, B., & Milgrom, J., Risk Factors for Antenatal Depression, Postnatal Depression and Parenting Stress. *BMC Psychiatry*, 8(24): 1-11, 2008.
doi: 10.1186/1471-244X-8-24
61. Lancaster, C.A., Gold, K.J., Flynn, H.A., Yoo, H., Marcus, S.M., & Davis, M.M., Risk Factors for Depressive Symptoms During Pregnancy: A Systematic Review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 5-14, 2010.
doi: 10.1016/j.ajog.2009.09.007
62. Pakenham, K. I., Smith, A., & Rattan, S. L., Application of A Stress and Coping Model to Antenatal Depressive Symptomatology. *Psychology, Health & Medicine*, 12(3): 266-277, 2007. doi: 10.1080/13548500600871702
63. Rich-Edwards, J.W., Kleinman, K., Abrams, A., Harlow, B.L., McLaughlin, T.J., Joffe, H., & Gillman M.W., Sociodemographic Predictors of Antenatal and Postpartum Depressive Symptoms Among Women in A Medical Group Practice. *J Epidemiol Community Health*, 60: 221-227, 2006. doi: 10.1136/jech.2005.039370
64. Marcus, S. M., Flynn, H. A., Frederic C. B. & Kristen L. B., Depressive Symptoms among Pregnant Women Screened in Obstetrics Settings. *Journal of Women's Health*, 12(4): 373-380, 2003.
65. Zeng, Y., Cui, Y., & Li, J., Prevalence and Predictors of Antenatal Depressive Symptoms Among Chinese Women in Their Third Trimester: A Cross-Sectional Survey. *BMC Psychiatry*, 15(66): 1-7, 2015. doi: 10.1186/s12888-015-0452-7.
66. Bunevicius, R., Kusminskas, L., Bunevicius, A., Nadisauskiene, R.J., Jureniene, K., & Pop, V.J., Psychosocial Risk Factors for Depression During Pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 88: 599-605, 2009.
67. Lee, D. T. S., & Chung, T. K. H., Postnatal Depression: An Update. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 21(2): 183-191, 2007.

68. Özdamar, Ö., Yılmaz, O, Beyca, H. H., & Muhcu, M., Gebelik ve Postpartum Dönemde Sık Görülen Ruhsal Bozukluklar. Zeynep Kamil Tıp Bülteni, 45(2): 71-7, 2014.
69. Marzuk M, Tardiff K, Leon AC et al. Lower risk of suicide during pregnancy. Am J Psychiatry; 154: 122-123.1997.
70. Appleby L. Suicide during pregnancy in the first postnatal year. BMJ;302:137-140.1991.
71. Lopes, E.A., Coin de Carvalho, L.B., Bernal da Costa Seguro, P., Mattar, R., Silva, A.B., Fernandes do Prado, L. B., et al. Sleep disorders in pregnancy. Arq Neuropsiquiatr; 62(2-A),217-221, 2014.
72. Sahota, P.K., Jain, S.S. & Dhand, R., Sleep disorders in pregnancy. Current Opinion in Pulmonary Medicine, 9,477-483, 2003.
73. Schorr, S.J., Chawla, A., Devidas, M. et al., Sleep patterns in pregnancy. A longitudinal study of polysomnography recordings during pregnancy. J Perinatol, 18:427-30, 1998.
74. Taşkın, L., Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. Ankara: Sistem Ofset, 2005.
75. Cherry, N., Physical demands of work and health complaints among women working late in pregnancy. Ergonomics; 30:689-701,1987.
76. Epstein L.J., Mardon S., İyi Bir Gece Uykusu. İstanbul: Optimist Yayınları, 2007.
77. Arısan, K., Propedötrik Kadın-Doğum, Nobel Tıp Kitabevleri LTD. ŞTİ, 1997.
78. Berghella, V., Obstetrik Evidence Based Guidelines, Informa UK Ltd.,2007.
79. Özcebe, H., Aslan, D., Halk Sağlığı Bakış Açısı ile Doğum Öncesi Bakım, Bektaş M.S., Demir N., Koç, A., Yüksel, A. (Koordinatorler). Obstetrik; Maternal ve Fetal Tıp ve Perinatoloji'de. Ankara: Medikal Network, 580-8, 2001.
80. WHO Quality of Life Assessment Group, What quality of life? / The WHOQOL Group. World Health Forum, 17(4) : 354-356, 1996. <http://www.who.int/iris/handle/10665/54358>
81. Yurdakul M, Eker A, Kaya D. Menopozal Dönemdeki Kadınların Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.,21,5: 187 – 193, 2007.

82. Koçoğlu D., Akın B. Sosyoekonomik Eğitsizliklerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Yaşam Kalitesi ile İlişkisi DEUHYO ED 2009, 2 (4), 145-154
ISSN 2149-0333
83. Altuntuđ K., Ege E. Sağlık eğitiminin annelerin taburculuğa hazır oluğu, doğum sonu gúçlük yaşıama ve yaşıam kalitesine etkisi , ISSN:1307- 9557 (Basılı), ISSN: 1307- 9549 (Online) Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, , 15(2), 45-56
2013
84. Gülseren L., Hekimsoy Z., Gülseren Ş., Bodur Z., Kúltür S. ; Diabetes Mellituslu Hastalarda Depresyon Anksiyete, Yaşam Kalitesi ve Yetiyitimi ; Türk Psikiyatri Dergisi; 12(2):89-98;2001
85. Magee LA, Chandra K, Mazotta P, Stewart D, Koren G, Guyatt G. Development of Health Related Quality of Life Instrument for Nausea and Vomiting of Pregnancy. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 86,5,:232-238., 2002.
86. Yasemin Çırak, Gül Deniz Yılmaz, Yasemin Parlak Demir, Murat Dalkılınç and Selen Yaman, Pregnancy physical activity questionnaire (PPAQ): reliability and validity of Turkish version J Phys Ther Sci. 2015 Dec; 27(12): 3703–3709. Published online 2015 Dec 28. doi: 10.1589/jpts.27.3703
87. N Hisli; The validity and reliability of Beck Depression Inventory for university students Psikoloji Dergisi 7, 3-13;1989
88. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res.;28:193–213, 1989.
89. Ağargün, M.Y., Kara, H., Anlar, O., Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin Geçerliği ve Güvenirliği. Türk Psikiyatri Dergisi, 7:107-115, 1996.
90. Koçyiğit H., Aydemir Ö., Fişek G., Ölmez N., Memiş A. ; Kısa Form -36(SF-36)'nın Türkçe Versiyonunun Geçerliliği ve Güvenirliği.İlaç ve Tedavi Dergisi; 12:102-106,1999.
91. Aydın R. Gestasyonel Diyabetli Kadınlarda Yaşam Kalitesi ve Depresyon Durumlarının İncelenmesi; Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul,2013

92. Aune D., Sen A., Henriksen T., Saugstad O. D., Tonstad S. ; Physical activity and the risk of gestational diabetes mellitus: a systematic review and dose–response meta-analysis of epidemiological studies; Published 2016 Aug2.
doi: [10.1007/s10654-016-0176-0](https://doi.org/10.1007/s10654-016-0176-0)
93. Bozkaya G., Önman T., Özgü E., Karaca B. Diabetes Mellitus Tanısında Oral Glukoz Tolerans Testi ve Açlık Kan Şekeri İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya Bölümü, Türkiye Klinikleri J Med Sci;29(6):1457-62, 2009.
94. Han S., Philippa F. Middleton, Thach S. Tran and Caroline A. Crowther Assessing use of a printed lifestyle intervention tool by women with borderline gestational diabetes and their achievement of diet and exercise goals: a descriptive study;, 16:44, 2016. DOI 10.1186/s12884-016-0825-z
95. Zhang, Peng Wang, Huikun Liu, Leishen Wang, Weiqin Li, Junhong Leng, Nan Li, Shuang Zhang, Lu Qi, Jaakko Tuomilehto, Zhijie Yu, Xilin Yang & Gang Hu Physical Activity, TV Watching Time, Sleeping, and Risk of Obesity and Hyperglycemia in the Offspring of Mothers with Gestational Diabetes Mellitus | Sci Rep. 2017; 7: 41115. Published online 2017 Jan 25. doi: 10.1038/srep41115
96. Sauder KA , Starling AP, Shapiro AL, Kaar JL, Ringham BM, Glueck DH, Leiferman JA, Siega-Riz AM, and Dabelea D; Diet, physical activity and mental health status are associated with dysglycaemia in pregnancy: The Healthy Start Study Published online Mar 3., 2016. doi: 10.1111/dme.13093
97. Hawkins M., Marcus B., Pekow P., Rosal C. M., Tucker K. L., Rebecca M.C Physical Activity and Sleep Quality and Duration During Pregnancy Among Hispanic Women: Estudio PARTO, Published online: 25 Sep 2018 <https://doi.org/10.1080/15402002.2018.1518225>
98. Oken E., MD, MPH, Ning Y, MD, MPH, Sheryl L., Rifas-Shiman, Jenny S. Radesky, Janet W. Rich-Edwards, ScD, and Matthew W. Gillman, MD, SM Associations of Physical Activity and Inactivity Before and During Pregnancy With Glucose Tolerance ; Obstet Gynecol., November ; 108(5): 1200–1207., 2006.
99. Nasiri-Amiri Fatemeh, Afsaneh Bakhtiari, Mahbobeh Faramarzi, Hajar Adib Rad, and Hajar Pasha The Association Between Physical Activity During

- Pregnancy and Gestational Diabetes Mellitus: A Case-Control Study *Int J Endocrinol Metab.* 2016 July; 14(3):e37123., 2016.
100. Özdemir Ö., Sürmeli M., Özel A., Yavuz İ.E. Gebelerde Fiziksel Aktivite ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki; The Relation Between Physical Activity and Quality of Life in Pregnancy; *Ata Doi: 10.5812/ijem.37123*, 2017.
 101. Sözeri C., Cevahir R., Şahin S., Semiz O. Gebelerin Gebelik Süreci İle İlgili Bilgi ve Davranışları; *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, Cilt:1, Sayı:2, 2006.
 102. Ahmed AH, Hui S, Crodian J, Plaut K, Haas D, Zhang L, Casey T. Relationship Between Sleep Quality, Depression Symptoms, and Blood Glucose in Pregnant Women. First Published November 8, 2018
<https://doi.org/10.1177/0193945918809714>
 103. Zhou H. Li W. Ren Y. Poor Sleep Quality of Third Trimester Exacerbates The Risk Of Experiencing Pstnatal Depression. *Psychol Health Med.*, Nov 17:1-10. 2018. Doi: 10.1080/13548506.2018.1549738.
 104. Do NC, Secher AL, Cramon P, Ringholm L, Watt T, Damm P, Mathiesen ER. Quality of life, Anxiety and Depression Symptoms in Early and Late Pregnancy in Women With Pregestational Diabetes. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2017 Feb;96(2):190-197. doi: 10.1111/aogs.13048. Epub Dec 1., 2016.
 105. Engberg E, Tikkanen HO, Koponen A, Hägglund H, Kukkonen-Harjula K, Tiitinen A, Peltonen JE, Pöyhönen-Alho M. ;Cardiorespiratory Fitness and Health- Related Quality of Life in Women at Risk for Gestational Diabetes. *Scand J Med Sci Sports.* 2018 Jan;28(1):203-211. doi: 10.1111/sms.12896. Epub May 12., 2017.
 106. Pantzartzis KA, Manolopoulos PP, Paschou SA, Kazakos K, Kotsa K, Goulis DG. Gestational Diabetes Mellitus and Quality of Life During the Third Trimester of Pregnancy. *Qual Life Res.* Jan 2. doi: 10.1007/s11136-018-2090-2., 2019.
 107. Sahrakorpi N., Rönö K., Koivusalo S. B., Stach-Lempinen B., Eriksson J. G., Roine R. P. Effect Of Lifestyle Counseling on Health-Related Quality Of Life in Women at High Risk For Gestastional Diabetes, Nov 29., 2018. doi:10.1093/eurpub/cky248.

108. Krzepota 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*. Dec 5;15(12)., 2018 pii: E2745. doi: 10.3390/ijerph15122745.
109. Davisa K., Sherryl H., Goodmanb., Leifermanc J., Taylord M., Dimidjiana S., A Randomized Controlled Trial of Yoga For Pregnant Women with symptoms of Depression and Anxiety; doi: 10.1016/j.ctcp.2015.06.005. Epub, Jun 9, 2015.



10. EKLER

EK . 1 BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Aşağıda bu araştırma ile ilgili detaylı bilgiler yer almaktadır, lütfen dikkatli bir şekilde tümünü okuyunuz.

ÇALIŞMAMIZ NEDİR?

Bu çalışma gebelerde fiziksel aktivitenin gestasyonel diyabet üzerine etkisini araştıran bir çalışmadır.

ÇALIŞMANIN AMACI NEDİR?

Gebelik esnasında tespit edilen glikoz intoleransı gebelik diyabeti (GDM) olarak tarif edilir. Gebelikte diyabetin ortaya çıkması hem annenin hemde bebeğin sağlığı açısından yakın takip gerektiren riskli bir durumdur. Diyabetin kontrolü yeterince sağlanamadığında bebekte konjenital malformasyonlardan anne karnında ölüme sebep olurken, annede fazla düşen kan şekeri retinopati ve nefropati gibi nedenlerle birçok hastalığa zemin hazırlamaktadır. Gebelik süresince oluşan diyabeti önlemenin yollarından biri de fiziksel aktivitedir. Gebelerde fiziksel aktivite düzenli kilo alımında, enerji tüketiminin düzenlenmesinde, kas iskelet problemlerinin engellenmesinde etkili rol oynamaktadır. Bu çalışmadaki amacımız, bu kadar ciddi bir problemin fiziksel aktiviteyle ilişkisini incelemektir.

NASIL BİR UYGULAMA YAPILACAKTIR?

Hekim tarafından düzenli muayene edilen gebelerin şeker yükleme testinin sonuçlarını aldıktan sonra yapacakları anketler bulunmaktadır. Fizyoterapist tarafından sorular sorularak anket yapılacaktır. Bu anketlerde uyku kalitesi, depresyon durumu, yaşam kalitesi ve günlük fiziksel aktiviteler değerlendirilecektir.

Yapılacak olan anketin herhangi bir olumsuz etkisi yoktur ve sizi yormadan yapılacaktır.

Sorumluluklarım nedir?

Araştırmamıza dahil olan hastaların gerek değerlendirmelere gerekse tedaviye uyum göstermeleri beklenmektedir. Bu koşullara uyulmadığı durumlarda araştırmacı sizi program dışı bırakabilme yetkisine sahiptir.

ARAŞTIRMANIN DENEYSSEL KISIMLARI

Araştırmamız deneysel bir çalışma değildir.

ÇALIŞMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI RİSKLER VEYA RAHATSIZLIKLAR NEDİR?

Bu çalışmada uygulanacak olan değerlendirme yaklaşımları hiçbir şekilde risk taşımamaktadır ve size rahatsızlık verecek herhangi bir etki yoktur.

KATILIMCILARIN ÇALIŞMAYA DAHİL OLMASI

Çalışmaya kendi rızanızla katılacaksınız veya çalışmaya katılmayı reddedebilecek ve isteğinizle hiçbir yaptırıma uğramaksızın çalışmadan çıkabileceksiniz.

İLETİŞİM

Hasta veya yasal temsilcilerin araştırma hakkında veya araştırma ile ilgili herhangi bir terslik olduğunda iletişim kurabileceğiniz kişi ve telefon numarası aşağıda verilmiştir: Fatma HEYBET :0554 510 25 22

ÇALIŞMANIN SÜRESİ: Çalışmamız yarım saat sürecektir.

BİLGİLERİM KONUSUNDA GİZLİLİK SAĞLANABİLECEK MİDİR?

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak araştırmanın sorumluları etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz.

Çalışmaya Katılma Onayı

“Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu”ndaki tüm açıklamaları okudum. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen fizyoterapist tarafından yapıldı. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli olarak veya gerekçe göstermeden araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Bu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Bu formun imzalı ve tarihli bir kopyası bana verildi.

GÖNÜLLÜNÜN		İMZASI
ADI		
SOYADI		
ADRESİ		
TEL.		

TARİH		
--------------	--	--

AÇIKLAMALARI YAPAN ARAŞTIRICININ		İMZASI
ADI SOYADI		
TARİH		

HASTANIN YASAL TEMSİLCİSİNİN (eĞER GEREKLİYSE)		İMZASI
ADI SOYADI		
YAKINLIK DERECESİ		
TARİH		

EK.2. GEBE DEĞERLENDİRME FORMU

GEBENİN;

ADI SOYADI :

YAŞI:

BOY:

KİLO:

BKİ:

MESLEĞİ:

KAÇINCI GEBELİĞİ:

GEBELİĞİNDE KAÇINCI HAFTADA:

BEBEĞİN CİNSİYETİ:

CANLI DOĞUM SAYISI:

ÇOCUKLARINDA HERHANGİ BİR HASTALIK VAR MI? :

BESLENME ALIŞKANLIKLARI:

SİGARA KULLANIYOR MU?

ALKOL KULLANIYOR MU?

GÜNLÜK İÇTİĞİ SU MİKTARI :

GEBENİN KRONİK HASTALIĞI VAR MI?

VARSA ÖNCEKİ DİYABET ÖYKÜSÜ:

AİLESİNDE DİYABET ÖYKÜSÜ VAR MI?

EŞİNDE DİYABET ÖYKÜSÜ VAR MI?

DÜZENLİ KONTROLE GİDİYOR MU?

DOĞUMU NASIL İSTİYOR?

ŞEKER YÜKLEME TESTİ SONUÇLARI :

ÖLÇÜM HAFTASI:

EK.3. GEBELİK FİZİKSEL AKTİVİTE ANKETİ

Açıklamalar:

Aşağıdaki sorular için size en uygun cevabı lütfen işaretleyin. Doğru veya yanlış cevap yok. Biz sadece hamileliğiniz sırasında neler yaptığınızı bilmek istiyoruz.

1. Bugünün tarihi:

2. En son adet gördüğünüz tarih: Bilmiyorum.

3. Bebeğin beklenen doğum tarihi: Bilmiyorum.

Hamileliğinizin bu döneminde, iş dışı zamanlarda aşağıdaki aktiviteleri yapmak için ne kadar zaman harcadığınızı işaretleyiniz:

4. Yemeği hazırlamak (yemeği pişirmek, masayı hazırlamak, bulaşıkları yıkamak)

Hiç

Günde yarım saatten daha az

Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası

Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası

Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası

Günde 3 veya daha fazla saat

5. Çocuklarınızı giydirirken, banyo yaptırırken, karnını doyururken oturduğunuz süre

Hiç

Günde yarım saatten daha az

Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası

Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası

Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası

Günde 3 veya daha fazla saat

6. Çocuklarınızı giydirirken, banyo yaptırırken, karnını doyururken ayakta durduğunuz süre

Hiç

Günde yarım saatten daha az

Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası

Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası

Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası

Günde 3 veya daha fazla saat

7. Çocuklarınızla oyun oynarken oturduğunuz ya da ayakta durduğunuz süre

Hiç

Günde yarım saatten daha az

Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası

Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası

Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası

Günde 3 veya daha fazla saat

8. Çocuklarınızla oyun oynarken yürüdüğünüz ya da koştuğunuz süre

Hiç

Günde yarım saatten daha az

Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası

Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası

Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası

Günde 3 veya daha fazla saat

9. Çocukları taşımak

Hiç

Günde yarım saatten daha az

Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası

Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası

Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası

Günde 3 veya daha fazla saat

10. Yaşlı birine bakmak

- Hiç
- Günde yarım saatten daha az
- Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası
- Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası
- Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası
- Günde 3 veya daha fazla saat

11. İş dışındaki zamanlarda masa başında oturarak bilgisayar kullandığınız veya yazı işleriyle uğraştığınız süre

- Hiç
- Günde yarım saatten daha az
- Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası
- Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası
- Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası
- Günde 3 veya daha fazla saat

12. Televizyon veya film izlemek

- Hiç
- Günde yarım saatten daha az
- Günde yarım saat ile yaklaşık 2 saat arası
- Günde 2 saat ile yaklaşık 4 saat arası
- Günde 4 saat ile yaklaşık 6 saat arası
- Günde 6 veya daha fazla saat

13. İş dışındaki zamanlarda otururken kitap okuduğunuz, sohbet ettiğiniz veya telefonla konuştuğunuz süre

- Hiç
- Günde yarım saatten daha az
- Günde yarım saat ile yaklaşık 2 saat arası
- Günde 2 saat ile yaklaşık 4 saat arası
- Günde 4 saat ile yaklaşık 6 saat arası
- Günde 6 veya daha fazla saat

14. Evcil hayvanlarla oynamak

- Hiç
- Günde yarım saatten daha az
- Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası
- Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası
- Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası
- Günde 3 veya daha fazla saat

15. Hafif temizlik işleri (yatakları düzeltmek, makinede çamaşır yıkamak, ütü yapmak,

ortalığı toplamak)

- Hiç
- Günde yarım saatten daha az
- Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası
- Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası
- Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası
- Günde 3 veya daha fazla saat

16. Alış-veriş yapmak (yiyecek, kıyafet veya başka şeyler almak için)

- Hiç
- Günde yarım saatten daha az
- Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası
- Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası
- Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası
- Günde 3 veya daha fazla saat

17. Daha ağır temizlik işleri (elektrik süpürgesi ile süpürmek, silmek, paspas yapmak,

süpürmek, camları silmek)

- Hiç
- Günde yarım saatten daha az
- Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası
- Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası
- Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası
- Günde 3 veya daha fazla saat

18. Bağ ve bahçe işleri ile uğraşmak

- Hiç
- Günde yarım saatten daha az
- Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası
- Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası
- Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası
- Günde 3 veya daha fazla saat

BİR YERLERE GİTMEK

19. Hobi ya da egzersiz amacı dışında yavaş yürüyerek bir yerlere gitmek (otobüs durağına, işe veya ziyarete)

- Hiç
- Günde yarım saatten daha az
- Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası
- Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası
- Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası
- Günde 3 veya daha fazla saat

20. Hobi ya da egzersiz amacı dışında hızlı yürüyerek bir yerlere gitmek (otobüs durağına, işe veya ziyarete)

- Hiç
- Günde yarım saatten daha az
- Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası
- Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası
- Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası
- Günde 3 veya daha fazla saat

21. Araba kullanmak veya araba/otobüsle yolculuk etmek

- Hiç
- Günde yarım saatten daha az
- Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası
- Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası
- Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası
- Günde 3 veya daha fazla saat

HOBİ VEYA EGZERSİZ AMAÇLI

22. Hobi veya egzersiz amaçlı yavaş yürümek

- Hiç
- Günde yarım saatten daha az
- Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası
- Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası
- Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası
- Günde 3 veya daha fazla saat

23. Hobi veya egzersiz amaçlı hızlı yürümek

- Hiç
- Günde yarım saatten daha az
- Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası
- Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası
- Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası
- Günde 3 veya daha fazla saat

24. Hobi veya egzersiz amaçlı hızlı yokuş yukarı yürümek

- Hiç
- Günde yarım saatten daha az
- Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası
- Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası
- Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası
- Günde 3 veya daha fazla saat

25. Tempolu ve yavaş koşu yapmak

- Hiç
- Günde yarım saatten daha az
- Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası

- Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası
- Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası
- Günde 3 veya daha fazla saat

26. Doğum öncesi egzersiz gruplarına katılmak

- Hiç
- Günde yarım saatten daha az
- Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası
- Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası
- Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası
- Günde 3 veya daha fazla saat

27. Yüzmek

- Hiç
- Günde yarım saatten daha az
- Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası
- Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası
- Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası
- Günde 3 veya daha fazla saat

28. Dans etmek

- Hiç
- Günde yarım saatten daha az
- Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası
- Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası
- Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası
- Günde 3 veya daha fazla saat

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

29. Aktivitenin

adı:.....

- Hiç
- Günde yarım saatten daha az
- Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası
- Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası
- Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası
- Günde 3 veya daha fazla saat

30. Aktivitenin

adı:.....

- Hiç
- Günde yarım saatten daha az
- Günde yarım saat ile yaklaşık 1 saat arası
- Günde 1 saat ile yaklaşık 2 saat arası
- Günde 2 saat ile yaklaşık 3 saat arası
- Günde 3 veya daha fazla saat

Eğer bir işte ücret karşılığı veya gönüllü olarak çalışıyorsanız ya da öğrenci iseniz lütfen

aşağıdaki bölümü doldurunuz. Eğer ev hanımı iseniz, işten ayrılmışsanız veya çalışmıyor

durumdaysanız bu bölümü doldurmanıza gerek yoktur.

İŞTE

31. İşte veya okulda oturma süreniz

- Hiç
- Günde yarım saatten daha az
- Günde yarım saat ile yaklaşık 2 saat arası
- Günde 2 saat ile yaklaşık 4 saat arası

Günde 4 saat ile yaklaşık 6 saat arası

Günde 6 veya daha fazla saat

32. Bir şeyler (4 kilodan daha ağır şeyler) taşıyarak ayakta durma veya yavaş yürüme

süreniz

Hiç

Günde yarım saatten daha az

Günde yarım saat ile yaklaşık 2 saat arası

Günde 2 saat ile yaklaşık 4 saat arası

Günde 4 saat ile yaklaşık 6 saat arası

Günde 6 veya daha fazla saat

33. İşte bir şeyler taşımadan ayakta durma veya yavaş yürüme süreniz

Hiç

Günde yarım saatten daha az

Günde yarım saat ile yaklaşık 2 saat arası

Günde 2 saat ile yaklaşık 4 saat arası

Günde 4 saat ile yaklaşık 6 saat arası

Günde 6 veya daha fazla saat

34. İşte bir şeyler (4 kilodan daha ağır şeyler) taşıyarak hızlı yürüme süreniz

Hiç

Günde yarım saatten daha az

Günde yarım saat ile yaklaşık 2 saat arası

Günde 2 saat ile yaklaşık 4 saat arası

Günde 4 saat ile yaklaşık 6 saat arası

Günde 6 veya daha fazla saat

35. İşte bir şeyler taşımadan hızlı yürüme süreniz

- o Hiç
- o Günde yarım saatten daha az
- o Günde yarım saat ile yaklaşık 2 saat arası
- o Günde 2 saat ile yaklaşık 4 saat arası
- o Günde 4 saat ile yaklaşık 6 saat arası
- o Günde 6 veya daha fazla saat



EK.4. BECK DEPRESYON ENVANTERİ

AÇIKLAMA:

Sayın cevaplayıcı aşağıda gruplar halinde cümleler verilmektedir. Öncelikle her gruptaki cümleleri dikkatle

okuyarak, BUGÜN DÂHİL GEÇEN HAFTA içinde kendinizi nasıl hissettiğini en iyi anlatan cümleyi seçiniz.

Eğer bir grupta durumunuzu, duygularınızı tarif eden birden fazla cümle varsa her birini daire içine alarak işaretleyiniz.

Soruları vereceğiniz samimi ve dürüst cevaplar araştırmanın bilimsel niteliği açısından son derece önemlidir.

Bilimsel katkı ve yardımlarınız için sonsuz teşekkürler.

- 1- 0. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum.
 1. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
 2. Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
 3. O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum.
- 2- 0. Gelecek hakkında mutsuz ve karamsar değilim.
 1. Gelecek hakkında karamsarım.
 2. Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
 3. Geleceğim hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.
- 3- 0. Kendimi başarısız bir insan olarak görmüyorum.
 1. Çevremdeki birçok kişiden daha çok başarısızlıklarım olmuş gibi hissediyorum.
 2. Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.
 3. Kendimi tümüyle başarısız biri olarak görüyorum.
- 4- 0. Birçok şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.
 1. Eskiden olduğu gibi her şeyden hoşlanmıyorum.
 2. Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.

3. Her şeyden sıkılıyorum.
- 5- 0. Kendimi herhangi bir şekilde suçlu hissetmiyorum.
 1. Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
 2. Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
 3. Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.
- 6- 0. Bana cezalandırılmışım gibi geliyor.
 1. Cezalandırılabilceğimi hissediyorum.
 2. Cezalandırılmayı bekliyorum.
 3. Cezalandırıldığımı hissediyorum.
- 7- 0. Kendimden memnunum.
 1. Kendi kendimden pek memnun değilim.
 2. Kendime çok kızıyorum.
 3. Kendimden nefret ediyorum.
- 8- 0. Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.
 1. Zayıf yanların veya hatalarım için kendi kendimi eleştiririm.
 2. Hatalarımdan dolayı ve her zaman kendimi kabahatli bulurum.
 3. Her aksilik karşısında kendimi hatalı bulurum.
- 9- 0. Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.
 1. Zaman zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm olur. Fakat yapmıyorum.
 2. Kendimi öldürmek isterdim.
 3. Fırsatını bulsam kendimi öldürürdüm.
- 10- 0. Her zamankinden fazla içimden ağlamak gelmiyor.
 1. Zaman zaman içinden ağlamak geliyor.
 2. Çoğu zaman ağlıyorum.
 3. Eskiden ağlayabilirdim şimdi istesem de ağlayamıyorum.
- 11- 0. Şimdi her zaman olduğumdan daha sinirli değilim.

1. Eskisine kıyasla daha kolay kızıyor ya da sinirleniyorum.
 2. Şimdi hep sinirliyim.
 3. Bir zamanlar beni sinirlendiren şeyler şimdi hiç sinirlendirmiyor.
- 12- 0. Başkaları ile görüşmek, konuşmak isteğimi kaybetmedim.
1. Başkaları ile eskiden daha az konuşmak, görüşmek istiyorum.
 2. Başkaları ile konuşma ve görüşme isteğimi kaybetmedim.
 3. Hiç kimseyle konuşmak görüşmek istemiyorum.
- 13- 0. Eskiden olduğu gibi kolay karar verebiliyorum.
1. Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
 2. Karar verirken eskisine kıyasla çok güçlük çekiyorum.
 3. Artık hiç karar veremiyorum.
- 14- 0. Aynada kendime baktığımda değişiklik görmüyorum.
1. Daha yaşlanmış ve çirkinleşmişim gibi geliyor.
 2. Görünüşümün çok değiştiğini ve çirkinleştiğimi hissediyorum.
 3. Kendimi çok çirkin buluyorum.
- 15- 0. Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.
1. Bir şeyler yapabilmek için gayret göstermem gerekiyor.
 2. Herhangi bir şeyi yapabilmek için kendimi çok zorlamam gerekiyor.
 3. Hiçbir şey yapamıyorum.
- 16- 0. Her zamanki gibi iyi uyuyabiliyorum.
1. Eskiden olduğu gibi iyi uyuyamıyorum.
 2. Her zamankinden 1-2 saat daha erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum.
 3. Her zamankinden çok daha erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum.
- 17- 0. Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum.
1. Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum.
 2. Yaptığım her şey beni yoruyor.

3. Kendimi hemen hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum.
- 18- 0. İştahım her zamanki gibi.
1. İştahım her zamanki kadar iyi değil.
 2. İştahım çok azaldı.
 3. Artık hiç iştahım yok.
- 19- 0. Son zamanlarda kilo vermedim.
1. İki kilodan fazla kilo verdim.
 2. Dört kilodan fazla kilo verdim.
 3. Altı kilodan fazla kilo vermeye çalışıyorum.
- 20- 0. Sağlığım beni fazla endişelendirmiyor.
1. Ağrı, sancı, mide bozukluğu veya kabızlık gibi rahatsızlıklar beni endişelendirmiyor.
 2. Sağlığım beni endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zorlaşıyor.
 3. Sağlığım hakkında o kadar endişeliyim ki başka hiçbir şey düşünmüyorum.
- 21- 0. Son zamanlarda cinsel konulara olan ilgimde bir değişme fark etmedim.
1. Cinsel konularla eskisinden daha az ilgiliyim.
 2. Cinsel konularla şimdi çok daha az ilgiliyim.
 3. Cinsel konular olan ilgimi tamamen kaybettim.

Depresyon derecesi Toplam

- Minimal depresyon 0-9
- Hafif depresyon 10-16
- Orta depresyon 17-29
- Şiddetli depresyon 30-63

EK .5. PITTSBURG UYKU KALİTE İNDEKSİ

Açıklamalar:

Aşağıdaki sorular geçen ay içindeki alışkanlıklarınızla ilgilidir. Cevaplarınızı verirken son ayda sizden çok hangi seçenek uyuyorsa o işaretlenmelidir. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız.

1. Geçen ay akşamları ne zaman yattınız? Genel Yatış Saati:.....

2. Geçen ay, akşamları uykuya dalmanız ne kadar sürüyor?(dakika olarak)

Dakika:.....

3. Geçen ay, sabahları genelde ne zaman uyandınız? Genel uyanma

saati.....

4. Geçen ay, geceleri kaç saat hiç uyanmadan uyudunuz? (Bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir.) Bir gecede uyku süresi.....saat

Aşağıdaki soruların her biri için size uyan cevabı seçiniz. Lütfen bütün soruları cevaplandırınız.

5. Geçen ay, aşağıda belirtilen uyku problemlerini ne kadar sıklıkla yaşadınız?

a) 30 dk. İçinde uykuya dalamadığınız oluyor mu?

- Geçen ay boyunca hiç Haftada birden az Haftada bir veya iki kez
 Haftada üç veya daha fazla

b) Gece yarısı veya sabah erken uyanığınız oluyor mu?

- Geçen ay boyunca hiç Haftada birden az Haftada bir veya iki kez
 Haftada üç veya daha fazla

c) Gece lavaboya gitme ihtiyacı duyuyor musunuz?

- Geçen ay boyunca hiç Haftada birden az Haftada bir veya iki kez
 Haftada üç veya daha fazla

d) Rahat bir şekilde nefes alıp veremediğiniz oluyor mu?

- Geçen ay boyunca hiç Haftada birden az Haftada bir veya iki kez
 Haftada üç veya daha fazla

e) Öksürdüğünüz veya gürültülü bir şekilde horladığınız oluyor mu?

- Geçen ay boyunca hiç Haftada birden az Haftada bir veya iki kez
 Haftada üç veya daha fazla

f) Aşırı derecede üşüdüğünüz oluyor mu?

- Geçen ay boyunca hiç Haftada birden az Haftada bir veya iki kez
 Haftada üç veya daha fazla

g) Aşırı derecede sıcaklık hissettiğiniz oluyor mu?

- Geçen ay boyunca hiç Haftada birden az Haftada bir veya iki kez
 Haftada üç veya daha fazla

h) Ağrıyla uyandığınız oluyor mu?

- Geçen ay boyunca hiç Haftada birden az Haftada bir veya iki kez
 Haftada üç veya daha fazla

l) Diğer neden(ler)i lütfen belirtiniz.....

i) Geçen ay bu nedenlerden dolayı ne kadar sıklıkla uyku problemi yaşadınız?

- Geçen ay boyunca hiç Haftada birden az Haftada bir veya iki kez
Haftada üç veya daha fazla

6. Geçen ay, uyku kalitenizi nasıl değerlendiriyorsunuz?

- Çok iyi Oldukça iyi Oldukça kötü Çok kötü

7. Geçen ay boyunca uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı aldınız?

- Geçen ay boyunca hiç Haftada birden az Haftada bir veya iki kez
Haftada üç veya daha fazla

8. Geçen ay, araba sürerken, yemek yerken, otururken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için kendinizi zorladınız?

- Geçen ay boyunca hiç Haftada birden az Haftada bir veya iki kez
Haftada üç veya daha fazla

9. Geçen ay, bu durum işlerinizi istekle yapmanızda ne derece problem oluşturdu?

- Hiç problem oluşturmadı Yalnızca çok az bir problem oluşturdu Bir
dereceye kadar problem oluşturdu Çok büyük bir problem oluşturdu

10. Eşiniz veya oda arkadaşınız var mı?

- Eşim veya oda arkadaşım yok Başka odada uyuyan arkadaş var
 Aynı odada uyuyan var ama aynı yatakta değil Eşim var

Eğer bir oda arkadaşınız veya eşiniz varsa ona geçen ay aşağıdaki durumları ne kadar sıklıkla yaşadığınızı soracağız?

a) Gürültülü horlama oldu mu?

Geçen ay boyunca hiç Haftada birden az Haftada bir veya iki kez Haftada üç veya daha fazla

b) Uykuda iken nefes alıp vermeler arasında uzun aralıklar oldu mu?

Geçen ay boyunca hiç Haftada birden az Haftada bir veya iki kez Haftada üç veya daha fazla

c) Uyurken bacaklarında seğirme veya sıçrama oluyor mu?

Geçen ay boyunca hiç Haftada birden az Haftada bir veya iki kez Haftada üç veya daha fazla

d) Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık oldu mu?

Geçen ay boyunca hiç Haftada birden az Haftada bir veya iki kez Haftada üç veya daha fazla

e) Uyurken olan diğer huzursuzluklar neler?

.....
.....
.....
.....

EK .6 . MF07-01 ÇALIŞMASI YAŞAM KALİTESİ (SF36) FORMU

1. Genel sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz ?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

Mükemmel	1
Çok iyi	2
İyi	3
Orta	4
Kötü	5

2. Geçen yıl ile karşılaştırıldığında, sağlığınızı şu an için nasıl değerlendirirsiniz ?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

Geçen seneden çok daha iyi	1
Geçen seneden biraz daha iyi	2
Geçen sene ile aynı	3
Geçen seneden biraz daha kötü	4
Geçen seneden çok daha kötü	5

3. Aşağıdaki tipik bir günümüzde yapmış olabileceğiniz bazı aktiviteler yazılmıştır. Sağlığınız bunları yaparken sizi sınırlandırmakta mıdır ? Öyleyse ne kadar ?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

AKTİVİTELER	Evet, çok kısıtlıyor	Evet, çok az kısıtlıyor	Hayır, hiç kısıtlamıyor
a. Kuvvet gerektiren aktiviteler, koşma, ağır eşyaları kaldırmak, zor sporlar	1	2	3
b. Orta aktiviteler, bir masayı oynatmak, elektrik süpürgesi ile süpürmek, bowling, golf	1	2	3
c. Sebze-meyveleri kaldırmak, taşımak	1	2	3
d. Pek çok katı çıkmak	1	2	3
e. Tek katı çıkmak	1	2	3
f. Çömelmek, diz çökmek, eğilmek	1	2	3
g. 1 kilometreden fazla yürüyebilmek	1	2	3
h. Pek çok mahalle arası yürüyebilmek	1	2	3
i. Bir mahalleden (sokak) diğerine yürümek	1	2	3

4. Son 4 hafta içerisinde, fiziksel sağlığınız yüzünden günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerle karşılaştınız mı ?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

EVET HAYIR

- | | | |
|--|---|---|
| a. İş yada diğer aktiviteler için harcadığınız zamanda kesinti | 1 | 2 |
| b. İsteddiğinizden daha az miktar işin tamamlanması | 1 | 2 |
| c. İşin veya diğer aktivitelerin çeşidinde kısıtlama | 1 | 2 |
| d. İş veya diğer aktiviteleri yaparken zorluk olması | 1 | 2 |

5. Son 4 hafta içerisinde, duygusal problemler (örnek-üzüntü ya da sinirli hissetmek) yüzünden günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerle karşılaştınız mı ?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

EVET HAYIR

- | | | |
|--|---|---|
| a. İş yada diğer aktiviteler ayırdığınız süreden kesilme oldu mu ? | 1 | 2 |
| b. İsteddiğinizden daha az kısım tamamlanması | 1 | 2 |
| c. İşin veya diğer aktiviteleri eskisi gibi dikkatli yapmama | 1 | 2 |

6. Geçen 4 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, aileniz, arkadaşınız, komşularınız veya gruplar ile olan normal sosyal aktivitelerinize ne kadar engel oldu?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

- | | |
|---------------|---|
| Hiç | 1 |
| Çok az | 2 |
| Orta derecede | 3 |
| Biraz | 4 |
| Oldukça | 5 |

7. Son 4 hafta içerisinde, ne kadar fiziksel acı (ağrı) hissettiniz?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

- | | |
|----------------|---|
| Hiç | 1 |
| Çok az | 2 |
| Orta derecede | 3 |
| Çok | 4 |
| İleri derecede | 5 |
| Çok şiddetli | 6 |

8. Son 4 hafta içerisinde, ağrı normal işinize ne kadar engel oldu?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

- | | |
|----------------|---|
| Hiç | 1 |
| Çok az | 2 |
| Orta | 3 |
| Çok | 4 |
| İleri derecede | 5 |

9. Aşağıdaki sorular sizin son 4 hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğiniz ve işlerin nasıl gittiği ile ilgilidir. Lütfen her soru için hissettiğinize en yakın olan sadece 1 cevap verin Bir tanesini yuvarlak içine alınız

	Her Zaman	Çoğu Zaman	Bir Kısım	Bazen	Çok Nadir	Hiçbir Zaman
a. Kendinizi capcanlı hissediyor musunuz?	1	2	3	4	5	6
b. Çok sınırlı bir kişi misiniz?	1	2	3	4	5	6
c. Kendinizi hiçbir şey güldürmeyecek kadar batmış hissediyor musunuz?	1	2	3	4	5	6
d. Kendinizi sakin ve huzurlu hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
e. Çok enerjiniz var mı?	1	2	3	4		6
f. kendinizi çökmüş ve karamsar hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
g. Yıpranmış hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
h. Mutlu bir insan mıydınız?	1	2	3	4	5	6
i. Yorulmuş hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6

10. Geçen 4 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, sosyal aktivitelerinize (arkadaşları, akrabaları ziyaret etmek gibi) ne kadar engel oldu?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

Her zaman	1
Çoğu zaman	2
Bazı zamanlarda	3
Çok az zaman	4
Hiçbir zaman	5

11. Aşağıdaki cümleler sizin için ne kadar doğru ya da yanlış?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

	Tamamen Doğru	Çoğunlukla Doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla Yanlış	Tamamen Yanlış
a.Diğer insanlardan biraz daha kolay hasta oluyorum	1	2	3	4	5
b. Tanıdığım herkes kadar sağlıklıyım	1	2	3	4	5
c.Sağlığımın kötüleşmesini bekliyorum	1	2	3	4	5
d.Sağlığım mükemmel	1	2	3	4	5

11. ETİK KURUL ONAYI



E-İmzalıdır

T.C.
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı

Sayı : 10840098-604.01.01-E.10455
Konu : Etik Kurulu Kararı

26/04/2017

Sayın Fatma HEYBET

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz “Gebelerde Fiziksel Aktivitenin Gestasyonel Diyabet Üzerine Etkisi” isimli başvurunuz incelenmiş olup, etik kurulu kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurulu Başkanı

Ek:
-Karar Formu (2 sayfa)

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK tarafından 26.04.2017 tarihinde e-imzalanmıştır. Evrağımızı <https://ebys.medipol.edu.tr/e-imza> linkinden C0FCE168X2 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

İstanbul Medipol Üniversitesi
Kavacak Mah. Ekinçiler Cad.No:19 Kavacak Kavşağı 34810
Beykoz/İSTANBUL

Tel: 444 85 44
İnternet: www.medipol.edu.tr
Ayrıntılı Bilgi İçin : bilgi@medipol.edu.tr

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Gebelerde Fiziksel Aktivitenin Gestasyonel Diyabet Üzerine Etkisi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Fatma HEYBET			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Fizyoterapist			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

**İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU**

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI	26.04.2017		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	26.04.2017		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
Karar Bilgileri	Karar No: 151		Tarih: 26/04/2017	
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir.			

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI	Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Şeref DEMİRAYAK	Eczaçılık	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK	Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Sibel DOĞAN	Psiko-onkoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Devrim TARAKCI	Ergoterapi	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. İlnur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Hikmet ÜÇİŞİK	Biyoteknoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

* :Toplantıda Bulunma

12. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Fatma	Soyadı	Heybet
Doğum Yeri	Sinop \Ayancık	Doğum Tarihi	02.01.1987
Uyruğu	TC		
E-mail	fatma.heybet@bilgi.edu.tr	Telefon	05545102522

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Lisans	İstanbul Üniversitesi	2011
Lİse	Rahmi Kula Anadolu Lisesi\ Balıkesir	2005

İş Deneyimi(Sondan geçmişe doğru sıralayın)

Görevi	Kurum	Süre
Öğretim görevlisi/	İstanbul Bilgi Üniversitesi SHMYO	2015- halen
Fizyoterapist	Bizim Çocuklar Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi	2013-2015
Fizyoterapist	Terapedia Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi	2011-2013

Yabancı Diller	Okuduğunu Anlama	Konuşma	Yazma
İngilizce	Orta	Orta	Orta

Yabancı Dil Sınav Notu#								
KPDS	YDS	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE

Başarılmış birden fazla sınav varsa, tüm sonuçlar yazılmalıdır

KPDS: Kamu Personeli Yabancı Dil Sınavı; YDS: Yabancı Dil Bilgisi Seviye Tespit Sınavı; IELTS: International English Language Testing System; TOEFL IBT: Test of English as a Foreign Language-Internet-Based Test; TOEFL PBT: Test of English as a Foreign Language-Paper-Based Test; TOEFL CBT: Test of English as a Foreign Language-Computer-Based Test; FCE: First Certificate in English; CAE: Certificate in Advanced English; CPE: Certificate of Proficiency in English

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
Ales Puanı	77,54134	65,5396678,54615	70,21055
Diğer Puan			

Bilgisayar Bilgisi

Program	
OFFICE WORD,EXCELL,POWERPOİNT	İYİ

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin Uluslararası ve Ulusal Yayınları/Bildirileri/Sertifikaları/Ödülleri/Diğer