

Araştırma Makalesi/ Research Article

## Gebelerde Gastrointestinal Sistem Yakınmaları Etkileyen Faktörler ve Yaşam Kalitesine Etkisi

### Gastrointestinal System Complaints in Pregnant Women, Affecting Factors and Their Effects on Quality of Life

Sibel Yüçetürk<sup>1</sup>  Neriman Zengin<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Samsun, TÜRKİYE

<sup>2</sup>Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İstanbul, TÜRKİYE

Geliş tarihi/ Date of receipt: 06/12/2022 Kabul tarihi/ Date of acceptance: 26/09/2023

© Ordu University Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Turkey, Published online: 04/06/2024

#### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışma, gebelik döneminde yaşanan gastrointestinal sistem yakınmaları etkileyen faktörleri ve bu yakınmaların yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve ilişki arayıcı bir araştırma olarak gerçekleştirilmiştir.

**Yöntem:** Araştırma 1 Haziran 2021–Ekim 2021 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin sağlık uygulama ve araştırma merkezinde 362 gebe ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak tanıtıcı bilgi formu, gastrointestinal yakınmaların sıklığını ve günlük yaşama etkisini sorgulayan bilgi formu ve Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu Türkçe Versiyonu (WHOQOL-Bref) kullanılmıştır. Veriler IBM SPSS Statistics 23 programına aktarılarak, kategorik değişkenler için frekans dağılımı, sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler belirtilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde bağımsız örneklem t testi ve lineer regresyon analizi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Yaş ortalaması 28.68±5.06 olan gebelerin %78.7'sinde bulantı, %62.6'sında pirozis, %56.9'unda kusma yakınmaları görüldüğü belirlendi. GİS semptomları WHOQOL-Bref ölçeğinin bedensel alan toplam varyansının %12'sini, ruhsal alan toplam varyansının %5'ini, sosyal alan toplam varyansının %9'unu, çevresel alan toplam varyansının %4'ünü açıklamaktadır.

**Sonuç:** Gastrointestinal sistem semptomları gebelerde sıklıkla görülmekte olup yaşam kalitesini düşük düzeyde etkilemektedir. Bu doğrultuda daha yüksek bir yaşam kalitesi sağlanması için gebelerin semptomlara ilişkin farkındalık kazanması amacıyla verilen danışmanlık hizmetlerinin artırılması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Gebelik, gastrointestinal semptomlar, yaşam kalitesi

#### ABSTRACT

**Objective:** This study was conducted as a descriptive and correlational study to determine gastrointestinal system complaints experienced during pregnancy, the factors affecting these complaints and the effects of these complaints on quality of life.

**Methods:** The study was conducted with 362 pregnant women in the health practice and research center of a university hospital between June 1, 2021, and October 1, 2021. An introductory information form, an information form on the frequency of gastrointestinal complaints and their effects on daily life and the Turkish version of World Health Organization Quality of Life Scale Brief Version (WHOQOL-Bref) were used as data collection tool. The data were transferred to the IBM SPSS Statistics 23 program and frequency distribution for categorical variables and descriptive statistics for numerical variables were specified. Independent sample t test and linear regression analysis were used to evaluate the data.

**Results:** It was found that mean age of the pregnant women in the study was 28.68±5.06, complaints were nausea in 78.7%, pyrosis in 62.6% and vomiting in 56.9%. It was found that GES symptoms explained 12% of the total variance, while they explained 5% of the mental health domain total variance, 9% of social domain total variance and 4% of environmental domain total variance.

**Conclusion:** Gastrointestinal system symptom has a low effect on quality of life and quality of life is negatively affected. In this regard, it is necessary to provide services to pregnant women to provide a higher quality of life.

**Key Words:** Pregnancy, gastrointestinal symptoms, quality of life

ORCID IDs of the authors: SY: 0000-0003-0820-6997; NZ: 0000-0002-1045-7288

Sorumlu yazar/Corresponding author: Sibel Yüçetürk

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Samsun, TÜRKİYE

\* Makale doktora tez çalışmasından üretilmiştir.

e-posta/e-mail: sibel.yuceturk@omu.edu.tr

Atf/Citation: Yüçetürk S, Zengin N. (2024). Gebelerde gastrointestinal sistem yakınmaları etkileyen faktörler ve yaşam kalitesine etkisi. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi. 7(2), 331-340. DOI:10.38108/ouhcd.1215413



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

## Giriş

Gebelik döneminde kadın, fetüsün gereksinim duyduğu ihtiyaçları karşılamak, homeostazisi devam ettirmek, vücudu doğum ve laktasyona hazırlamak için pek çok fiziksel, hormonal, psikolojik ve anatomik değişimler yaşar (Gümüüşsoy ve Kavlak, 2016). Gebelik normal bir süreç olmasına karşın yaşanan bu hormonal ve fiziksel değişimler sebebiyle bazı yakınmalar görülebilir (Çetin ve ark., 2017). Normal gebelik sürecinde meydana gelen değişimler tüm organları etkilemekle birlikte gastrointestinal sistemde daha fazla problemlere yol açarlar (Daher ve ark., 2021).

Gebelikte ilişkili yapısal ve hormonal değişiklikler gastrointestinal yakınmaların oluşmasında önemli rol oynar (Body ve Christie, 2016). Bu değişiklikler arasında yükselen progesterone hormonunun düz kaslar üzerine yaptığı gevşetici etkisi, alt özofagus sfinkter basıncının azalması, azalmış mide peristaltizmi ve beraberinde mide boşalımının gecikmesi, büyüyen uterusun intraabdominal basıncı artırması sayılabilir (Üzelpasacı ve Kaya, 2016). Ayrıca beslenme ve egzersiz alışkanlıkları da gastrointestinal sistem (GİS) şikayetlerinin oluşumunda rol oynamaktadır (Shi ve ark., 2015). Bununla birlikte gastrointestinal yakınmalar yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek gibi demografik özelliklere, sigara kullanımına, kronik hastalık varlığına ve obstetrik değişkenlere bağlı olarak farklılık gösterebilir (Kıratlı ve Yavan, 2021; Kuronen ve ark., 2021). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yaşam kalitesini; bireylerin hayatındaki değerler ve kültür içerisinde oluşan amaçları, beklentileri, ilgi alanları ve hayat standartlarına bağlı olarak kendilerini algılama şekli olarak ifade etmektedir (Ünver ve Aylaz, 2017). Gebelikte görülen gastrointestinal sistem sorunlarının birçoğu anne ve fetus için hayati bir tehlike oluşturmamakla birlikte bu yakınmalar gebelerin yaşam kalitesini etkilemektedir (Aygün ve Aygün, 2010). Gebelikte görülen gastrointestinal sistem sorunları arasında yer alan bulantı ve kusma (Munch ve ark., 2011; Piccini ve ark., 2021), konstipasyon (Can ve ark., 2019) ve dış eti iltihabı (Fakheran ve ark., 2020) yakınmalarının yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği bildirilmektedir.

Gebelik döneminde yaşanan sıkıntıların çoğunluğu gastrointestinal sistem kaynaklıdır. Bu problemler gebelikte morbiditeye yol açabilir. Bu sebeplerden dolayı gebelikte gastrointestinal sistem yakınmalarına yönelik daha çok bilimsel araştırma

yapılması önerilmektedir. Yapılan literatür taramalarının büyük çoğunluğunda gastrointestinal sistem yakınmalarına ayrı ayrı değinilmiş gebe kadının bütüncül olarak ele alındığı çalışmalara çok nadir rastlanmıştır. Bu eksiklikten yola çıkarak çalışma, gebelik döneminde yaşanan gastrointestinal sistem şikayetlerinin sıklığını, etkileyen faktörleri ve bu şikayetlerin yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

## Yöntem

### Araştırmanın Türü

Bu araştırma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı olarak yapılmıştır.

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini bir üniversite hastanesinin sağlık uygulama ve araştırma merkezi kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine başvuran, 18- 49 yaş aralığında olan gebeler oluşturmuştur.

Araştırmanın örneklem büyüklüğü son altı 6 ayda merkeze başvuran 3285 gebe sayısı dikkate alındığında %5 kabul edilebilir hata, %95 güven düzeyi ile en az 344 gebe ile görüşme yapılması gerektiği saptanmıştır. Araştırmada 362 gebe ile görüşme sağlanmıştır. Araştırmaya iletişim problemi olmayan, çalışmaya katılmaya onam veren gebeler dahil edilirken, gebelik öncesinde kronik konstipasyon tanısı olan, gastrointestinal sistemde yapısal bozukluğu veya anomalisi olan, verilerin toplanmasında sorun oluşturabilecek psikolojik veya fiziksel rahatsızlığı olan, çoğul gebelik, mol hidatiform veya ektopik gebeliği olan gebeler araştırma dışında bırakılmıştır.

### Verilerin toplanması

Veriler araştırmacı tarafından 1 Haziran 2021-1 Ekim 2021 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin sağlık uygulama ve araştırma merkezi kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine (perinatoloji polikliniği, NST birimi, gebe polikliniği, özel poliklinik hizmetleri) başvuran gebelerle yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır. Veri toplamada yan tutmayı önlemek adına protokol numarası çift sayı ile biten gebeler çalışmaya alınmıştır.

### Veri Toplama Araçları

#### Tanıtıcı Bilgi Formu

Verilerin toplanmasında; araştırmacı tarafından geliştirilen gebelerin sosyo-demografik özelliklerini belirlemek için gebelere; yaşı, eğitim durumu, aile tipi, yaşadığı yer, sosyal güvence varlığı, çalışma durumu, gelir düzeyine ilişkin sorular sorulmuştur

### **Gastrointestinal Yakınmaların Sıklığını, Şiddetini ve Günlük Yaşama Etkisini Sorgulayan Bilgi Formu**

Literatürden faydalanılarak araştırmacılar tarafından hazırlanan Gastrointestinal yakınmaların sıklığını, şiddetini ve günlük yaşama etkisini sorgulayan bilgi formunda gebelikte en fazla yakınmaların görüldüğü ağız, mide ve kalın barsak sorunlarını içeren sorunlara yer verilmiştir (Gümüşdaş ve Apay, 2016).

Oral kavite ile ilgili sorunlardan diş eti kanaması, diş çürümesi, tat değişimi; özofagus, mide ile ilgili sorunlardan; gastroözofajial reflü, bulantı, kusma, pirozis, mide şişkinliği, hazımsızlık, geçirme gibi dispeptik yakınmalar ele alınmıştır. İnce ve kalın bağırsak ile ilgili sorunlardan; diyare, konstipasyon, fekal inkontinans, hemoroid yakınmaları sorgulanmıştır. Diğer gastrointestinal sisteme yardımcı organlarla ilgili olmayıp gebeliğe özgü sorunlar olan; iştahta artma, iştahta azalma, aşırma, ciltte kaşıntı yakınmaları da formda yer almıştır. Her bir yakınmanın sıklığı (1= haftada bir ya da daha seyrek gibi, 2= haftada 2 veya 3 kez, 3= günde bir kez, 4= günde birkaç kez, 5= her zaman) şiddeti (1=hafif, 2=orta, 3=şiddetli, 4= çok şiddetli) ve günlük yaşama etkisi (1= hiç etkilemiyor, 2= biraz etkiliyor, 3= orta derecede etkiliyor, 4= oldukça etkiliyor, 5= çok etkiliyor) likert olarak derecelendirilerek sorgulanmıştır.

### **Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu Türkçe Versiyonu (WHOQOL-BREF-TR)**

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yaşam kalitesinin öznel olarak değerlendirilmesi amacıyla geliştirilmiş, Türkçe geçerlik ve güvenilirliği 1999 yılında yapılan ölçeğin Kısa (WHOQOL TR) uzun (WHOQOL-100) ve kısa (WHOQOL-27) formu olmak üzere iki farklı çeşidi vardır. WHOQOL-BREF, WHOQOL-100 ölçeğinin kısa halidir. WHOQOL-100 'e ait 24 bölümün her birinden birer adet soru alınarak ve genel sağlık ve yaşam kalitesine yönelik iki yeni soru eklenerek 26 soruya tamamlanmıştır. Türkiye'de kullanılan formuna ulusal bir soru eklenerek toplamda 27 soru elde edilmiştir. 27 soruluk Türkiye sürümü kullanıldığında Çevre alan skoru çevre-tr olarak adlandırılır. Bu durumda Çevre-tr alan skoru çevre skoru yerine kullanılır. Bedensel sağlık, ruhsal sağlık, sosyal ilişkiler, çevresel alan başlıklarını içeren 4 alt boyutu mevcuttur. Ölçeğin toplam skoru olmamakla beraber her bir alan en fazla 20 puan veya 100 puan üzerinden puan alabilmektedir. Bu değerlendirmelerden hangisinin yapılacağı

araştırmacının tercihine bırakılmıştır. Fakat ülkemizde sıklıkla kullanılan 20 puan üzerinden yapılan skorlamalardır (Eser ve ark., 1999). Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi ölçeğinin (WHOQOL-BREF ) alt boyutlarının hesaplanan "Cronbach alfa" iç tutarlılık değerleri; bedensel alan 0.83, ruhsal alan 0.66, sosyal alan 0.53, çevre alan 0.73, ulusal çevre alan ise 0.73 olarak belirlenmiştir (Eser ve ark., 1999). Mevcut çalışmada ise Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi ölçeğinin alt boyutlarının Cronbach Alfa katsayıları incelendiğinde; bedensel alan alt boyutu 0.856; ruhsal alan alt boyutu 0.836; sosyal alan alt boyutu 0.723 ve çevre alan alt boyutu 0.840 olarak belirlenmiştir.

### **Verilerin Değerlendirilmesi**

Veriler IBM SPSS Statistics 23 programına aktararak tamamlanmıştır. Çalışma verilerinin değerlendirilmesinde kategorik değişkenler için frekans dağılımı (sayı, yüzde), sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, min-max, ortanca) belirtilmiştir. İki grup arasındaki fark olup olmadığına bağımsız örneklem t testinden, yaşam kalitesi ölçeğinin alt boyutları ile gastrointestinal sistem semptomları arasında ilişkinin değerlendirilmesinde lineer regresyon analizden faydalanılmıştır. Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi ölçeğinin alt boyutlarının Cronbach Alfa katsayılarının analizi yapılmıştır. Anlamlılık için  $p < 0.05$  kabul edilmiştir.

### **Etik konular**

Araştırma için öncelikle Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları etik kurulundan gerekli izinler alınmıştır (30.04.2021 tarihli 2021/343 karar sayısı). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezinden çalışma için kurum onayı alınmıştır. Gebelerin yaşam kalitesini değerlendirmek için kullandığımız ve Eser ve ark (1999) tarafından Türkçeye uyarlanan Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu Türkçe Versiyonu (WHOQOL-BREF-TR) için e-posta yoluyla gereken izin alınmıştır. Araştırmaya başlamadan önce gebelere araştırmanın amacına ve verilen bilgilerin nasıl kullanılacağına ilişkin bilgi verildikten sonra sözlü onam alındı ve gönüllü katılım formu imzalatılmıştır.

### **Bulgular**

Çalışma 362 gebe üzerinden gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılan gebelerin yaş ortalaması  $28.68 \pm 5.06$  olup %85.9'u 18-34, %14.1'i 35-48 yaş aralığındadır. Gebelerin %51.4'ü (n=186) üniversite

ve üzeri eğitim düzeyinde, %86.2'si (n=312) çekirdek aile yapısında, %72.9'u (n=264) şehirde yaşamakta, %83.1'inin (n=301) sosyal güvencesi bulunmakta, %38.7'si (n=222) çalışmakta ve %72.7'si (n=263) gelir düzeyini orta olarak değerlendirmektedir (Tablo 1).

Gastrointestinal semptomların dağılımı incelendiğinde gebelerin büyük çoğunluğunda

bulantı (%78.7), pirozis (%62.20), kusma (%56.9), iştahta artma (%54.1) ve iştahta azalma (%46.41) yakınmalarının görüldüğü belirlendi. Gebelerde en az görülen semptomlar ise diyare (%13.26), hemoroid (%9.67) ve fekal inkontinansdır (%1.1) (Tablo 2).

**Tablo 1.** Gebelerin sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı

	Ort±SS/Median (Min-Mak)	
<b>Yaş</b>	28.68±5.06/ 28 (18-48)	
		<b>n (%)</b>
<b>Yaş grubu</b>	18-34	311 (85.9)
	35-48	51 (14.1)
<b>Eğitim durumu</b>	İlköğretim	73 (20.7)
	Lise	101 (27.9)
	Üniversite ve üzeri	186 (51.4)
<b>Aile Tipi</b>	Çekirdek Aile	312 (86.2)
	Geniş Aile	50 (13.8)
<b>Yaşanılan yer</b>	Şehir	264 (72.9)
	Köy	35 (9.7)
	İlçe	63 (17.4)
<b>Sosyal güvence</b>	Yok	61 (16.9)
	Var	301 (83.1)
<b>Çalışma durumu</b>	Hayır	222 (61.3)
	Evet	140 (38.7)
<b>Gelir düzeyi</b>	İyi	53 (14.6)
	Orta	263 (72.7)
	Kötü	46 (12.7)

**Tablo 2.** Gebelerde gastrointestinal sisteme ilişkin semptomların dağılımı

Semptomlar	Var n (%)	Yok n (%)
<b>Oral Kavite Sorunları</b>		
Diş eti kanaması	130 (35.9)	232 (64.1)
Diş çürütmesi	69 (19.1)	293 (80.9)
Tat değişimi	96 (26.5)	266 (73.5)
<b>Özofagus Mide ile İlgili Sorunlar</b>		
Gastroözofagial Reflü	140 (38.7)	222 (61.3)
Bulantı	285 (78.7)	77 (21.3)
Kusma	206 (56.9)	156 (43.1)
Pirozis	225 (62.2)	137 (37.8)
Mide şişkinliği	140 (38.7)	222 (61.3)
Hazımsızlık	124 (34.3)	238 (65.7)
Geğirme	66 (18.2)	296 (81.8)
<b>Barsak Sorunları</b>		
Konstipasyon	129 (35.6)	233 (64.4)
Diyare	48 (13.3)	314 (86.7)
Hemoroid	35 (9.7)	327 (90.3)
Fekal inkontinans	4 (1.1)	358 (98.9)
<b>Diğer</b>		
İştahta artma	196 (54.1)	166 (45.9)
İştahta azalma	167 (46.1)	195 (53.9)
Aşerme	165 (45.6)	197 (54.4)
Ciltte kaşıntı	84 (23.2)	278 (76.8)

Yakınmalara göre yaşam kalitesinin bedensel alanı incelendiğinde tat değişimi, kusma, gastroözofajial reflü, bulantı, geğirme, dış çürümesi, ciltte kaşıntı, mide şişkinliği, hemoroid semptomlarının olma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir (Tablo 4). Bu yakınmaların yaşam kalitesinin bedensel alanını ne kadar yordadığı lineer regresyon analizi ile incelendiğinde; tat değişimi, kusma, ciltte kaşıntı, mide şişkinliği, hemoroid semptomlarının bedensel alanda etkisi anlamlı çıkmıştır ( $p<0.001$ ). Buna göre tat değişimi, kusma, ciltte kaşıntı, mide şişkinliği, hemoroid semptomları olanların olmayanlara göre bedensel alan puanlarında sırasıyla; 2.037; 1.738; 1.561; 1.202; 1.932 birimlik bir düşüş gözlenmektedir. Bu değişkenler toplam varyansın

yaklaşık %12.0'ını açıklamaktadır ( $F=9.449$ ,  $p<0.001$ ,  $R^2=0.117$ ) (Tablo 3.).

Yakınmalara göre yaşam kalitesinin ruhsal alanı incelendiğinde tat değişimi, gastroözofajial reflü, kusma, hemoroid semptomları olma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir (Tablo 4). Bu yakınmaların yaşam kalitesinin ruhsal alanını ne kadar yordadığı lineer regresyon analizi ile incelendiğinde; hemoroid ve tat değişimi semptomlarının ruhsal alanda etkisi anlamlı çıkmıştır ( $p<0.001$ ). Buna göre hemoroid ve tat değişimi semptomları olanların olmayanlara göre ruhsal alan puanlarında sırasıyla; 2.716; 1.433 birimlik bir düşüş gözlenmektedir. Bu değişkenler toplam varyansın yaklaşık %5.0'ını açıklamaktadır ( $F=9.618$ ,  $p<0.001$ ,  $R^2=0.051$ ) (Tablo 3.).

**Tablo 3.** Gebelerde semptomlar ile yaşam kalitesi ölçeğinin alt boyut alanları arasındaki ilişkinin lineer regresyon analizi ile incelenmesi

		Standardize olmayan katsayı		Standardize katsayı	t	p	95.0% CI	
		B	Std. Hata	Beta			Alt sınır	Üst sınır
Bedensel	Sabit	34.887	1.658		21.04	0	31.626	38.148
	Tat değişimi	-2.037	0.615	-0.168	-3.311	0.001	-3.247	-0.827
	Kusma	-1.738	0.548	-0.161	-3.173	0.002	-2.815	-0.661
	Ciltte kaşıntı	-1.561	0.639	-0.123	-2.443	0.015	-2.817	-0.304
	Mide şişkinliği	-1.202	0.551	-0.109	-2.182	0.03	-2.285	-0.119
	Hemoroid	-1.932	0.911	-0.107	-2.121	0.035	-3.725	-0.14
(F=9.449. $p<0.001$ . $R^2=0.117$ )								
Ruhsal	Sabit	26.303	1.118		23.536	0	24.105	28.501
	Hemoroid	-2.716	0.794	-0.176	-3.419	0.001	-4.278	-1.153
	Tat değişimi	-1.433	0.532	-0.139	-2.695	0.007	-2.479	-0.387
(F=9.618. $p<0.001$ . $R^2=0.051$ )								
Sosyal	Sabit	16.668	1.398		11.921	0	13.918	19.417
	Tat değişimi	-0.972	0.304	-0.169	-3.202	0.001	-1.569	-0.375
	Gastroözofajial reflü	-0.674	0.272	-0.129	-2.484	0.013	-1.208	-0.14
	Fekal inkontinans	-3.009	1.237	-0.124	-2.434	0.015	-5.442	-0.577
	Dış çürümesi	-0.667	0.334	-0.103	-1.998	0.046	-1.323	-0.011
(F=8.294. $p<0.001$ . $R^2=0.085$ )								
Çevre	Sabit	33.812	1.122		30.146	0	31.606	36.017
	Hemoroid	-3.506	0.988	-0.184	-3.55	0	-5.448	-1.564
(F=12.604. $p<0.001$ . $R^2=0.034$ )								

Gastrointestinal sistem semptomlarına göre yaşam kalitesinin sosyal alanı incelendiğinde tat değişimi, gastroözofajial reflü, kusma, ciltte kaşıntı, dış çürümesi ve fekal inkontinans semptomları olma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir (Tablo 4). Bu yakınmaların yaşam kalitesinin sosyal alanını ne kadar yordadığı lineer regresyon analizi ile incelendiğinde; tat değişimi, gastroözofajial reflü,

fekal inkontinans, dış çürümesi semptomlarının sosyal alanda etkisi anlamlı çıkmıştır ( $p<0.001$ ). Buna göre tat değişimi, gastroözofajial reflü, fekal inkontinans, dış çürümesi semptomları olanların olmayanlara göre sosyal alan puanlarında sırasıyla; 0.972; 0.674; 1.561; 3.009; 0.667 birimlik bir düşüş gözlenmektedir. Bu değişkenler toplam varyansın yaklaşık %9.0'ını açıklamaktadır ( $F=8.294$ ,  $p<0.001$ ,  $R^2=0.085$ ) (Tablo 3).

**Tablo 4.** Gebelerde semptomlar ile yaşam kalitesi ölçeğinin alt boyut alanları arasındaki ilişkinin incelenmesi

	n	Bedensel Alan		t	p	Ruhsal Alan		t	p	Sosyal Alan		t	p	Çevre Alan		t	p
		Var (ort ± ss)	Yok (ort ± ss)			Var (ort ± ss)	Yok (ort ± ss)			Var (ort ± ss)	Yok (ort ± ss)			Var (ort ± ss)	Yok (ort ± ss)		
<b>Oral Kavite Sorunları</b>																	
Diş eti kanaması	130	23.82 ± 5.23	24.29 ± 5.43	0.801	0.424	21.70 ± 4.31	21.41 ± 4.72	-0.588	0.557	10.67 ± 2.30	10.66 ± 2.68	-0.019	0.985	30.21 ± 5.23	29.83 ± 5.87	-0.608	0.544
Diş çürütmesi	69	22.64 ± 5.19	24.47 ± 5.34	2.583	<b>0.010*</b>	20.58 ± 4.28	21.73 ± 4.62	1.888	0.06	9.91 ± 2.54	10.84 ± 2.53	2.749	<b>0.006*</b>	28.96 ± 5.93	30.20 ± 5.55	1.658	0.098
Tat değişimi	96	22.21 ± 5.58	24.82 ± 5.11	4.181	<b>0.000*</b>	20.44 ± 4.60	21.90 ± 4.51	2.708	<b>0.007*</b>	9.79 ± 2.32	10.98 ± 2.56	3.997	<b>0.000*</b>	29.73 ± 4.87	30.05 ± 5.90	0.526	0.599
<b>Özofagus, Mide ile İlgili Sorunlar</b>																	
Gastroözofagial reflü	140	23.01 ± 5.41	24.83 ± 5.21	3.191	<b>0.002*</b>	20.85 ± 4.60	21.93 ± 4.52	2.196	<b>0.029*</b>	10.12 ± 2.48	11.01 ± 2.54	3.267	<b>0.001*</b>	29.57 ± 5.38	30.22 ± 5.80	1.059	0.29
Bulantı	285	23.73 ± 5.34	25.58 ± 5.20	2.72	<b>0.007*</b>	21.38 ± 4.47	21.99 ± 4.94	1.03	0.304	10.53 ± 2.44	11.16 ± 2.89	1.907	0.057	30.13 ± 5.31	29.36 ± 6.74	-0.923	0.358
Kusma	206	23.26 ± 5.34	25.26 ± 5.18	3.576	<b>0.000*</b>	21.07 ± 4.48	22.09 ± 4.64	2.106	<b>0.036*</b>	10.43 ± 2.39	10.97 ± 2.73	2.012	<b>0.045*</b>	29.85 ± 5.48	30.12 ± 5.87	0.454	0.65
Pirozis	225	23.92 ± 5.43	24.46 ± 5.24	0.93	0.353	21.43 ± 4.46	21.65 ± 4.77	0.45	0.653	10.61 ± 2.50	10.76 ± 2.63	0.543	0.587	29.82 ± 5.46	30.20 ± 5.94	0.625	0.533
Mide şişkinliği	140	23.16 ± 5.56	24.73 ± 5.15	2.753	<b>0.006*</b>	21.14 ± 4.77	21.75 ± 4.43	1.241	0.215	10.48 ± 2.72	10.78 ± 2.43	1.109	0.268	29.72 ± 5.71	30.12 ± 5.61	0.657	0.512
Hazımsızlık	124	23.73 ± 5.43	24.33 ± 5.32	1.001	0.317	21.23 ± 4.60	21.66 ± 4.56	0.857	0.392	10.59 ± 2.55	10.71 ± 2.55	0.414	0.679	29.83 ± 5.59	30.04 ± 5.68	0.331	0.741
Geğirme	66	22.61 ± 6.08	24.46 ± 5.13	2.566	<b>0.011*</b>	21.02 ± 4.83	21.62 ± 4.51	0.975	0.33	10.33 ± 2.72	10.74 ± 2.51	1.171	0.242	29.77 ± 5.70	30.01 ± 5.64	0.309	0.758
<b>Barsak Sorunları</b>																	
Konstipasyon	129	23.76 ± 5.40	24.33 ± 5.33	0.964	0.336	21.37 ± 4.46	21.59 ± 4.64	0.43	0.668	10.56 ± 2.49	10.73 ± 2.59	0.597	0.551	29.93 ± 5.84	29.99 ± 5.54	0.092	0.927
Diyare	48	23.54 ± 5.06	24.21 ± 5.40	0.809	0.419	21.67 ± 4.03	21.49 ± 4.65	-0.253	0.8	10.85 ± 2.25	10.64 ± 2.60	-0.549	0.583	30.44 ± 5.42	29.89 ± 5.68	-0.62	0.536
Hemoroid	35	22.00 ± 5.77	24.35 ± 5.27	2.486	<b>0.013*</b>	19.03 ± 4.85	21.78 ± 4.47	3.43	<b>0.001*</b>	10.03 ± 2.58	10.73 ± 2.54	1.558	0.12	26.80 ± 6.16	30.31 ± 5.48	3.55	<b>0.000*</b>
Fekal inkontinans	4	24.00 ± 6.88	24.13 ± 5.35	0.047	0.963	19.00 ± 4.08	21.54 ± 4.57	1.105	0.27	8.00 ± 4.55	10.70 ± 2.51	2.112	<b>0.035*</b>	29.25 ± 5.56	29.97 ± 5.65	0.255	0.799
<b>Diğer</b>																	
İştahta artma	196	23.90 ± 4.86	24.39 ± 5.89	0.854	0.394	21.40 ± 4.53	21.64 ± 4.63	0.511	0.61	10.54 ± 2.59	10.81 ± 2.51	1.013	0.312	30.06 ± 5.67	29.86 ± 5.62	-0.327	0.744
İştahta azalma	195	23.78 ± 5.48	24.42 ± 5.25	1.137	0.256	21.42 ± 4.43	21.59 ± 4.70	0.353	0.724	10.53 ± 2.38	10.78 ± 2.69	0.958	0.339	30.14 ± 5.00	29.82 ± 6.15	-0.56	0.576
Aşerme	165	23.93 ± 4.74	24.29 ± 5.83	0.652	0.515	21.41 ± 4.11	21.59 ± 4.93	0.382	0.702	10.86 ± 2.39	10.50 ± 2.67	-1.332	0.184	29.83 ± 5.60	30.08 ± 5.69	0.421	0.674
Ciltte kaşıntı	84	22.58 ± 5.67	24.59 ± 5.18	3.043	<b>0.003*</b>	21.01 ± 4.69	21.66 ± 4.53	1.142	0.254	10.13 ± 2.72	10.83 ± 2.48	2.205	<b>0.028*</b>	29.54 ± 5.75	30.10 ± 5.61	0.799	0.425

t:Bağımsız örneklem t testi \*p&lt;0.05

Yakınmalara göre yaşam kalitesinin çevre alanı incelendiğinde ise hemoroid semptomu olma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir (Tablo 4). Bu yakınmaların yaşam kalitesinin sosyal alanını ne kadar yordadığı lineer regresyon analizi ile incelendiğinde; hemoroid semptomunun çevre alanda etkisi anlamlı çıkmıştır ( $p<0.001$ ). Buna göre hemoroid semptomları olanların olmayanlara göre çevre alan puanlarında 3.506 birimlik bir düşüş gözlenmektedir. Bu değişkenler toplam varyansın yaklaşık %4.0'ını açıklamaktadır ( $F=12.604$ ,  $p<0.001$ ,  $R^2=0.034$ ) (Tablo 3).

### Tartışma

Gebelikte olağan fizyolojik değişimlere paralel olarak birçok fiziksel ve psikolojik yakınmalar oluşabilir. Bu yakınmalar arasında gastrointestinal sistem kaynaklı semptomlar oldukça yaygındır (Aygün ve Aygün, 2010; Taşkın, 2020). Özofagus ve mide kaynaklı yakınmalar daha fazla görülmekle birlikte diiş eti problemleri, tat değişimi, konstipasyon, fekal inkontinans, hemoroid, iştah artma/azalma, aşerme ve ciltte kaşıntı gebelerde meydana gelen diğer gastrointestinal sistem yakınmalarıdır (Cunningham ve ark., 2005; Taşkın, 2020).

Gebelik döneminde oral kavitede diiş çürümesi, diiş eti kanaması ve tat değişimi sıklıkla görülen gastrointestinal sistem yakınmalarındandır. Gebelik esnasında progesteron ve östrojen hormonu seviyelerindeki değişim oral kavite mikrobiyotasını ve diiş eti mikro anatomisini etkilemektedir (Kumar, 2013). Tat değişimi yakınmaları ise değişen hormon seviyeleri sonucunda artan tükrük salgısının ağızda kötü bir tat bırakmasından kaynaklanmaktadır (Yazıcı ve Günaydın, 2016). Mevcut çalışmada gebelik döneminde kadınların %35.9'unda diiş eti kanaması, %19.1'inde diiş çürüğü %26.5'inde ise tat değişimi semptomları yaşadığı ve bulguların literatürle (Çetin ve ark., Topuz ve ark., 2021; Tan ve ark., 2020) benzerlik gösterdiği belirlenmiştir.

Gebelikte görülen barsak sorunları; kontipasyon, diyare, hemoroid ve fekal inkontinanstır. Mevcut çalışmada çalışmaya katılan gebelerde kontipasyon %35.6, diyare %13.3, hemoroid %9.7 ve fekal inkontinans %1 oranında saptanmıştır. Bu semptomların gebelerde görülme oranı literatürle

benzerlik göstermekte olup (Can Gürkan ve ark., 2021; Chan ve ark., 2013; Çetin ve ark., 2017) en yaygın olan kontipasyon, en az yaygın olan hemoroiddir.

Gastroözofajial reflü, bulantı, kusma, pirozis, mide şişkinliği, hazımsızlık, geğirme sorunları ise özofagus ve mide ile ilgili sorunlardan olup gebelerde en sık görülen yakınmalar arasındadır. Yapılan çalışmalarda semptomların görülme sıklıkları araştırmaların örneklemlerinden kaynaklanan özelliklerden dolayı geniş bir dağılım aralığı göstermektedir. Literatür incelendiğinde yapılan çalışmalarda gebelerde gastroözofajial reflünün %30-80, bulantı ve kusmanın %39.4-68, pirozisin %79-80 arasında görüldüğü bildirilirken, mide şişkinliğinin %66, hazımsızlığın ise % 43.4 oranında görüldüğü belirtilmiştir (Can Gürkan ve ark., 2021; Çetin ve ark., 2017; Ellilä ve ark., 2018; Fill Malferttheiner ve ark., 2012). Gebelikte geğirme yakınmasını araştıran çalışma sayısı kısıtlı olmakla birlikte Kuronen ve arkadaşları (2021) gebelikte geğirme görülme oranını %55 olarak belirtmişlerdir (Kuronen ve ark., 2021). Mevcut çalışmada gebelerin %38.7'sinde gastroözofajial reflü, %78.7'sinde bulantı, %56.9'unda kusma, %62.2'sinde pirozis, %38.7'sinde mide şişkinliği, %34.3'ünde hazımsızlık %18.2'sinde ise geğirme semptomlarının görüldüğü bulunmuştur. Araştırmada bu grupta yer alan bulantı, kusma ve pirozis semptomunun gebelerin büyük çoğunluğunda görüldüğü ve bu semptomların yaygın olduğu belirlenmiştir.

Çalışmada diğer yakınmalar kategorisinde ele alınan semptomlardan iştah artmanın %54.1, iştah azalmanın %46.1, aşermenin %45.6 ve ciltte kaşıntının %23.2 oranında gebelerde görüldüğü belirlenmiştir. Mevcut sonuçlar literatürle uyumluluk göstermektedir (Weigel ve ark., 2011; Çetin ve ark., 2017; Karaçam ve Özçelik, 2014; Kuronen ve ark., 2021).

Çalışmada gastrointestinal sistem yakınmalarından bulantı- kusma, diiş çürümesi, fekal inkontinans, hemoroid, gastroözofajial reflü, ciltte kaşıntı, tat değişimi ve mide şişkinliği semptomlarının yaşam kalitesi ölçeğinin bedensel, ruhsal, sosyal ve çevre alan puanlarında azalmaya sebep olduğu bulunmuştur. Bulantı ve kusmanın yaşam kalitesine etkisinin incelendiği bir çalışmada bulantı ve kusma yakınması olan gebelerin hem fiziksel hem de zihinsel yaşam kalitesine ilişkin puan değerlerinin ciddi ölçüde düşük olduğu görülmüştür (Bai ve ark., 2016). Mevcut çalışmada literatürü destekler nitelikte olarak yaşam kalitesi ölçeğinin bedensel alan alt boyutu ile gastrointestinal sistem semptomları arasında yapılan lineer regresyon modelinde kusma semptomunun bedensel alanda etkisi anlamlı çıkmıştır.

Mevcut çalışmada yaşam kalitesi ölçeğinin sosyal alan alt boyutu ile gastrointestinal sistem semptomları arasında yapılan lineer regresyon modelinde literatür ile uyumlu olarak dış çürümesi semptomlarının sosyal alanda etkisi anlamlı çıkmıştır. Benzer olarak gebelerde ağız sağlığı ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin araştırıldığı bir çalışmada ağız sağlığının kötüleşmesi ile bireyin yaşam kalitesinin azaldığı belirtilmiştir (Fakheran ve ark., 2020).

Çalışmada fekal inkontinans semptomunun yaşam kalitesi ölçeğinin sosyal alanında etkisi anlamlı çıkmıştır. Literatür incelendiğinde benzer çalışmalara rastlanmamıştır. Ancak fekal inkontinansı olan bireyler evden uzaklaştıkları zaman tuvalete yetişemeyecekleri hissine kapılmaktadırlar. Sürekli ıslaklık hissetmeleri, kötü koktuğu ve genel olarak hijyenini sürdürememe düşüncesi sebebiyle kendini sosyal ortamlardan soyutlamaları bireyin yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Yılmaz ve Aslan, 2018).

Mevcut çalışmada yaşam kalitesi ölçeğinin bedensel, ruhsal ve çevre alan alt boyutları ile gastrointestinal sistem semptomları arasında yapılan lineer regresyon modelinde hemoroid semptomunun bedensel, ruhsal ve çevre alanda etkisi anlamlı çıkmıştır. Benzer olarak hemoroidi olan ve olmayan hastaların barsak alışkanlıklarının kıyaslandığı çalışmada, hemoroidi olan bireylerde dışkılama sırasında ve sonrasında yaşadıkları ağrı ve tam boşaltım yapamamaları durumunun yaşam kalitelerini olumsuz etkilediği ve hemoroidi olan hastaların %36'sının sosyal yaşamda sorunlarla karşılaştığını ve seyahat etmekten kaçındığını bildirilmektedir (Johannsson ve ark., 2005).

Çalışma sonuçlarına göre yaşam kalitesi ölçeğinin sosyal alan alt boyutu ile gastrointestinal sistem semptomları arasında yapılan lineer regresyon modelinde gastroözofajial reflü semptomunun sosyal alanda etkisi anlamlı çıkmıştır. Yapılan çalışmalarda gastroözofajial reflü yakınması olan bireylerin gece oluşan şikâyetlerinin ertesi gün işlevlerini yerine getirme yeteneğini bozduğu vurgulanmıştır (Fill Malfertheiner ve ark., 2012; Fill Malfertheiner ve ark., 2017). Sonuçlar literatürle uyumludur.

Ciltte kaşıntı gebelerde komplike ve rahatsız edici bir durumdur. Gebenin uyku düzenini bozarak yaşam kalitesinde azalmalara sebep olmaktadır (İşlek Seçen ve ark., 2021). Mevcut çalışmada yaşam kalitesi ölçeğinin bedensel alan alt boyutu ile gastrointestinal sistem semptomları arasında yapılan lineer regresyon modelinde ciltte kaşıntı

semptomunun bedensel alanda etkisi literatürü destekler nitelikte anlamlı çıkmıştır.

Mevcut çalışmada yaşam kalitesi ölçeğinin bedensel, ruhsal ve sosyal alan alt boyutları ile gastrointestinal sistem semptomları arasında yapılan lineer regresyon modelinde tat değişimi semptomunun bedensel, ruhsal ve sosyal alanda etkisi anlamlı çıkmıştır. Fakheran ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada gebelerde tat alma sorununun yaşamı tehdit edici olmasa da, bazı insanlar için yaşam kalitelerini etkileyen uzun süreli ve sıkıntılı bir sorun haline gelebildiği bildirilmiştir (Fakheran ve ark., 2020).

Gebelerde mide şişkinliği yakınması gastroözofajial reflü hastalığı (GÖRH) başlığı altında incelenmiş olup tek bir semptom olarak ele alındığı çalışmalara rastlanılmamıştır. Mevcut çalışmada yaşam kalitesi ölçeğinin bedensel alan alt boyutu ile gastrointestinal sistem semptomları arasında yapılan lineer regresyon modelinde mide şişkinliği semptomunun sosyal alanda etkisi anlamlı çıkmıştır. Bunun sebebi olarak gebelerin mide şişkinliği sebebiyle beden algısında değişim yaşamaları sonucunda yaşam kalitesinde etkilenme olacağı düşünülmektedir.

### Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonuçlarına göre; gastrointestinal sistem semptomları yaşam kalitesini düşük düzeyde etkilemektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda; gastrointestinal sistem şikâyetlerinin sıklığının azalması ve daha yüksek bir yaşam kalitesi sağlanması için gebelerin semptomlara ilişkin farkındalık kazanması amacıyla verilen danışmanlık hizmetlerinin artırılması önerilmektedir.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmanın tek merkezde yürütülmesi araştırmanın sınırlılığdır.

### Teşekkür

Çalışmamıza katılan tüm gebelere teşekkür ederiz.

**Araştırmanın Etik Yönü/ Ethics Committee Approval:** Araştırma için öncelikle Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları etik kurulundan gerekli izinler alınmıştır (30.04.2021 tarihli 2021/343 karar sayısı). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezinden çalışma için kurum onayı alınmıştır.

**Hakem/Peer-review:** Dış hakem değerlendirmesi.

**Yazar Katkısı/Author Contributions:** Fikir/kavram: SY, NZ; Tasarım: SY, NZ; Danışmanlık: NZ; Veri



toplama: SY; Veri işleme: SY; Analiz ve/veya Yorum: SY, NZ; Kaynak tarama: SY; Makalenin Yazımı: SY; Eleştirel inceleme: NZ.

**Çıkar çatışması/Conflict of interest:** Araştırmacılar herhangi bir çıkar çatışması belirtmemişlerdir.

**Finansal Destek/Financial Disclosure:** Bu çalışma için herhangi bir kurum veya kuruluşun finansal destek alınmamıştır.

### Çalışma Literatüre Ne Kattı?

- Yapılan çalışmalar incelendiğinde gebelerde genelde en çok görülen gastrointestinal sistem yakınmaları değerlendirilmektedir. Mevcut çalışma tüm GİS yakınmalarının ele alındığı ilk çalışmadır.
- Gastrointestinal sistem şikâyetlerinden geğirme, hazımsızlık, mide şişkinliği ve pirozis semptomları, gastroözofageal reflüden farklı bir kavram olmasına rağmen çalışmalarda birlikte ele alınmakta olup mevcut çalışmada her bir semptom ayrı değerlendirilmiştir.
- Çalışmada literatür incelendiğinde gebelerde çok nadir ele alınan bir yakınma olan fekal inkontinans ve diyare semptomları sorgulanmıştır.

### Kaynaklar

- Aygün C, Aygün BK. (2010). Gebelik ve konstipasyon. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 17 (1), 71-75.
- Bai G, Korfage IJ, Groen EHD, Jaddoe VW, Mautner E, Raat H. (2016). Associations between nausea, vomiting, fatigue and health-related quality of life of women in early pregnancy: the generation R study. PloS one, 11(11), e0166133.
- Body C, Christie JA. (2016). Gastrointestinal diseases in pregnancy: nausea, vomiting, hyperemesis gravidarum, gastroesophageal reflux disease, constipation, and diarrhea. Gastroenterology Clinics, 45(2), 267-283.
- Can Gürkan Ö, Şimşek Şahin E, Göçer A, Çuhadar A, Çıtlak B, Çelik G. (2021). Gebelerin, geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarını bilme ve gastrointestinal sistem semptomlarında kullanma durumları. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp, 4(1), 45-56.
- Can R, Yılmaz S, Çankaya S, Kodaz N. (2019). Gebelikte yaşanan sorunlar ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. Sağlık ve Toplum, 29(2), 58-64.
- Chan SS, Cheung RY, Yiu K, Lee L, Chung TK. (2013). Prevalence of urinary and fecal incontinence in Chinese women during and after their first pregnancy. International Urogynecology Journal, 24(9), 1473-1479.
- Cunningham, FG, Gant, NF, Leveno, KJ, Gilstrap, ILC, Hauth, JC, Wenstrom, KD. (2005). Williams obstetrics, Akman A, editör. Williams Doğum Bilgisi. İstanbul: Nobel.

- Çetin FC, Demirci N, Çalık KY, Akıncı AÇ. (2017). Gebelikte olağan fiziksel yakınmalar. Zeynep Kamil Tıp Bülteni, 48(4), 135-141.
- Daher L, Frise C, Harrington D. (2021). Gastrointestinal and liver disease in pregnancy. Obstetrics, Gynaecology&Reproductive Medicine, 253-260.
- Ellilä P, Laitinen L, Nurmi M, Rautava P, Koivisto M, Polo-Kantola P. (2018). Nausea and vomiting of pregnancy: A study with pregnancy-unique quantification of emesis questionnaire. European Journal of Obstetrics&Gynecology and Reproductive Biology, 230, 60-67.
- Eser E, Fidaner H, Fidaner C, Eser SY, Elbi H, Göker, E. (1999). WHOQOL-100 ve WHOQOL-BREF'in psikometrik özellikleri. Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji (3P) Dergisi, 7(Suppl 2), 23-40.
- Fakheran O, Keyvanara M, Saied-Moallemi Z, Khademi A. (2020). The impact of pregnancy on women's oral health-related quality of life: a qualitative investigation. BMC Oral Health, 20(1), 1-11.
- Fill Malfertheiner S, Malfertheiner MV, Kropf S, Costa SD, Malfertheiner P. (2012). A prospective longitudinal cohort study: evolution of GERD symptoms during the course of pregnancy. BMC Gastroenterology, 12(1), 1-7.
- Fill Malfertheiner S, Seelbach-Göbel B, Costa SD, Ernst W, Reuschel E, Zeman F, Malfertheiner MV. (2017). Impact of gastroesophageal reflux disease symptoms on the quality of life in pregnant women: a prospective study. European Journal of Gastroenterology & Hepatology, 29(8), 892-896.
- Gümüşdaş M, Apay SE. (2016). Gebelikte evlilik uyumu ve sosyal destek arasındaki ilişki. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi, 3(1), 1-8.
- Gümüşsoy S, Kavlak, O. (2016). Gebelikte fizyolojik değişiklikler. Sevil Ü, Ertem G, editörler. Perinatoloji ve Bakım. Ankara: Nobel Tıp Kitapevi, s. 101-126.
- İşlek Seçen E, Desdicioglu R, Yeğin GF, Bal C, Erdinç AS, Uygur D, Keskin HL. (2021). Kaşıntı semptomu ile başvuran gebelerde, tanı süreci ve gebelik sonuçlarının retrospektif analizi. Ankara Medical Journal, 21(4), 553-560.
- Johannsson HÖ, Graf W, Pählman L. (2005). Bowel habits in hemorrhoid patients and normal subjects. American Journal of Gastroenterology 100(2):s 401-406.
- Karaçam Z, Özçelik G. (2014). Gebelikte sık karşılaşılan yakınmalar, fiziksel, ruhsal ve cinsel sağlık sorunları, risk faktörleri ve yaşam kalitesi ile ilişkileri. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 30(3), 1-18.
- Kıratlı D, Yavan T. (2021). Gebelikte bulantı kusma yaşama durumu, etkileyen faktörler ve baş etme yöntemlerinin belirlenmesi. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 6(2), 21-29.

- Kumar PS. (2013). Sex and the subgingival microbiome: do female sex steroids affect periodontal bacteria? *Periodontology* 2000, 61(1), 103-124.
- Kuronen M, Hantunen S, Alanne L, Kokki H, Saukko C, Sjövall S, Kokki M. (2021). Pregnancy, puerperium and perinatal constipation—an observational hybrid survey on pregnant and postpartum women and their age-matched non-pregnant controls. *BJOG: An International Journal of Obstetrics&Gynaecology*, 128(6), 1057-1064.
- Munch S, Korst L, Hernandez G, Romero R, Goodwin T. (2011). Health-related quality of life in women with nausea and vomiting of pregnancy: the importance of psychosocial context. *Journal of Perinatology*, 31(1), 10-20.
- Piccini A, Tulha A, Silva SLAD, Michelutti LDBC, Carvalho LC, Botelho S. (2021). The brazilian version of the health-related quality of life questionnaire for nausea and vomiting of pregnancy: translation, cross-cultural adaptation and reliability—an observational cross-sectional study. *Sao Paulo Medical Journal*, 139, 147-155.
- Shi W, Xu X, Zhang Y, Guo S, Wang J, Wang J. (2015). Epidemiology and risk factors of functional constipation in pregnant women. *PloS One*, 10(7), e0133521.
- Tan PC, Kartik B, Thanendran P, Zakaria R, Win ST, Omar SZ. (2020). Taste, smell and food-related nausea and vomiting responses in hyperemesis gravidarum: a case-controlled study. *Scientific Reports*, 10(1), 1-8.
- Taşkın, L. (2020). Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. 16. Baskı, Ankara, Akademisyen Tıp Kitabevi.
- Taşkın L, Gülten K. (2006). I. basamak sağlık kuruluşlarında verilen perinatoloji hizmetlerinde ebe ve hemşireler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 13(2), 48-56.
- Topuz Ş, Güneş A, Duman NB. (2021). Kadınların gebelik dönemindeki ağız diş sağlığı durumları. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 30(1), 50-55.
- Ünver H, Aylaz R. (2017). Gebelerde fiziksel egzersizin yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Türkiye Klinikleri Jinekoloji Obstetrik Dergisi*, 27(2), 71-78.
- Üzelpasacı, E, Kaya, S. (2016). Gebelikte meydana gelen değişiklikler. Akbayrak T, editör. *Kadın Sağlığında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon*. Ankara: Pelikan Yayıncılık.
- Weigel MM, Coe K, Castro NP, Caiza ME, Tello N, Reyes M. (2011). Food aversions and cravings during early pregnancy: association with nausea and vomiting. *Ecology of Food and Nutrition*, 50(3), 197-214.
- Yazıcı, S, Günaydın, S. (2016). Gebede annede meydana gelen değişimler. Karanisaoğlu H, Yazıcı S, Yılmaz T, editörler. *Doğum Öncesi Dönem ve Bakım*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi, s. 95-116.
- Yılmaz B, Aslan E. (2018). Fekal inkontinans ve hemşirelik yaklaşımı. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(3), 39-44.