

T.C
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KONYA İL MERKEZİNDEKİ GEBE KADINLARIN YUMURTA
TÜKETİMLERİ VE BESLENME BİLGİ DÜZEYLERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Sümevra KULA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESİN HİJYENİ VE TEKNOLOJİSİ ANABİLİM DALI

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Nihat TELLİ

KONYA-2021

ÖNSÖZ

Tez çalışmamın her aşamasında bana yol gösteren, her zaman yönlendirmeleri ve değerli bilgileri ile akademik bakış açısı kazanmamı sağlayan, sabır ve ilgi ile deneyimlerini bana aktaran saygıdeğer danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Nihat Telli'ye, sevgi ve ilgisi ile hep yanımda olan biricik eşime, yaşamımın ilk gününden bugüne kadar bana emek veren, aldığım her kararda arkamda olup beni destekleyen sevgili aileme ve çalışmama destek veren değerli mesai arkadaşlarıma teşekkür ederim.



ÖZET

T.C.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

SAGLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**Konya İl Merkezindeki Gebe Kadınların Yumurta Tüketimleri ve Beslenme
Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi**

Sümevra Kula

Besin Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı

YÜKSEK LİSANS TEZİ / KONYA-2021

Araştırmada, gebe kadınların yumurta tüketimleri ve beslenme bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlandı. Araştırma örneklemi, Konya ili merkez ilçeleri Meram, Selçuklu ve Karatay'da yaşayan 449 gebe kadın tarafından oluşturuldu. Verilerin elde edilmesinde, gönüllülük esasıyla araştırmaya dahil edilen katılımcılara anket formu uygulandı. Anket formunda gebe kadınların sosyodemografik özellikleri, genel sağlık bilgilerini, besin grupları tüketim sıklıklarını, beslenme ile ilgili bilgi düzeylerini ve yumurta tüketimlerini değerlendirebilmeye yönelik sorulara yer verildi.

Katılımcıların yaş ortalaması $28,88 \pm 5,99$ olarak tespit edildi. Eğitim durumu verileri değerlendirildiğinde; % 31,6'sının ilköğretim düzeyinde oldukları belirlendi. Katılımcıların % 55,2'sinin çalışan ve evlilik yaş ortalamalarının $23,55 \pm 3,01$ olduğu saptandı. Gebelik dönemindeki BKİ'leri bakımından % 21,2'si obez olarak sınıflandırıldı. Gebelik döneminde en sık gözlemlenen rahatsızlık diyabet olarak bildirildi. Tüketim puanlarına göre en çok tükettikleri besinlerin sırasıyla; diğer taze meyveler, diğer taze sebzeler, yoğurt ve peynir, ekmek olduğu tespit edildi. Yumurta tüketim puanları % 69,8 düzeyinde bulundu. Beslenme bilgi düzeyleri bakımından katılımcıların % 80,2'sinin orta seviyede oldukları tespit edildi. Gebe kadınların % 82,2'sinin yumurta tükettiği belirlendi. Gebelik süresince katılımcıların % 48,1'inin yumurta tüketiminin artış gösterdiği saptandı. Yumurta tüketimi ile ilgili bilgi düzeyleri bakımından % 33,2'si iyi seviyede sınıflandırıldı.

Gebe kadınların eğitim durumuna göre yumurta tüketimleri incelendiğinde, yumurta tüketimlerinin eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaştığı saptandı ($p < 0,05$). Eğitim seviyelerinin artışıyla yumurta tüketimlerinin de arttığı gözlemlendi. BKİ normal olanların yumurta tüketimine ilişkin ortalama puanlarının fazla kilolu ve obez olanlara göre daha yüksek olduğu görüldü. Besin tüketim sıklığı fazla olan katılımcıların yumurta tüketimlerine ilişkin ortalama puanlarının, besin tüketim sıklığı daha az olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde ($p < 0,05$) yüksek olduğu saptandı. Gebe kadınların yumurta tüketimlerinin beslenme bilgi düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılaştığı ($p < 0,05$) ve beslenme bilgi düzeylerinin artışıyla yumurta tüketimlerinin de arttığı saptandı.

Sonuç olarak, gebe kadınların çoğunluğunun beslenme bilgi düzeylerinin orta düzeyde olduğu görülmektedir. Bununla birlikte katılımcıların önemli bir kısmının yumurta tüketim bilgi düzeylerinin yetersiz ve orta düzeyde olduğu ve yumurta tüketim puanlarının da yeterli düzeyde olmadığı gözlemlenmektedir. Buradan hareketle gebe kadınların, beslenme bilgi düzeylerinin

artırılmasının ve gebelik süresince beslenme planlarında yeterli düzeyde yumurtanın yer almasının önem arz ettiği düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: Yumurta tüketimi, beslenme bilgi düzeyi, gebe kadın, gebelikte beslenme, besin grupları, Beden Kitle İndeksi



SUMMARY

T.R.

SELÇUK UNIVERSITY

HEALTH SCIENCES INSTITUTE

Evaluation of Egg Consumption and Nutritional Knowledge Levels of Pregnant Women in Konya City Center

Sumeyra Kula

Department of Food Hygiene and Technology

MASTER'S THESIS / KONYA-2021

The study aimed to evaluate the egg consumption and nutritional knowledge levels of pregnant women. The research sample was formed by 449 pregnant women living in Konya's central districts Meram, Selçuklu and Karatay. To obtain the data, a questionnaire form was applied to the participants who were included in the study voluntarily. In the questionnaire form, questions about the sociodemographic characteristics of pregnant women, general health information, frequency of consumption of food groups, knowledge levels about nutrition, and egg consumption were included.

The mean age of the participants was $28,88 \pm 5,99$ years. When the educational status data evaluated; was observed that 31,6 % of them were at the primary education level. It was detected that 55,2 % of the participants were employees and the mean age at marriage was $23,55 \pm 3,01$. In terms of BMI during pregnancy, 21,2 % were classified as obese. Diabetes was reported as the most common disease observed during pregnancy. According to the consumption scores, the most consumed foods are respectively; other fresh fruits, other fresh vegetables, yoghurt and cheese, bread. Egg consumption scores were found to be 69,8 %. It was observed that 80,2 % of the participants were at a moderate level in terms of their nutritional knowledge level. It was determined that 82,2 % of pregnant women consumed eggs. It was detected that 48,1 % of the participants increased their egg consumption during pregnancy. In terms of knowledge levels about egg consumption, 33,2 % of them were classified as good.

When the egg consumption of pregnant women was examined according to their education level, it was found that egg consumption differed statistically significantly according to the education level ($p < 0,05$). It was observed that egg consumption increased with the increase in education levels. It was observed that the average scores of egg consumption of those with normal BMI were higher than those of overweight and obese. It was detected that the mean scores of egg consumption of the participants with a higher frequency of food consumption were statistically significantly ($p < 0,05$) higher than those with a lower frequency of food consumption. It was determined that the egg consumption of pregnant women differed statistically significantly according to their nutritional knowledge levels ($p < 0,05$) and their egg consumption increased with the increase in their nutritional knowledge levels.

As a result, it was observed that the nutritional knowledge level of the majority of pregnant women is moderate. However, a significant portion of the participants had an insufficient and moderate level of egg consumption knowledge; It was observed that egg consumption scores are not at a sufficient level. From this point of view, thought that it is important to increase the nutritional

knowledge level of pregnant women and to include enough eggs in their nutrition plans during pregnancy.

Keywords: Egg consumption, nutritional knowledge level, pregnant woman, nutrition during pregnancy, food groups, Body Mass Index



SİMGELER VE KISALTMALAR

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ASCVD (Atherosclerotic Cardiovascular Disease): Aterosklerotik Kardiyovasküler Hastalık

B1: Tiamin

B2: Riboflavin

B3: Niasin

B6: Piridoksin

B9: Folik Asit

B12: Kobalamin

BKİ: Beden Kütle İndeksi

cm: Santimetre

DHA: Dokosaheksaenoik asit

dl: Desilitre

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

EPA: Eikosapentaenoik asit

FDA (Food and Drug Administration): Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi

g: Gram

HDL (High Density Lipoprotein): Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein

IOM (The Institute of Medicine): Amerikan Ulusal Tıp Enstitüsü

IU (International Unit): İnternasyonal Ünite

kg: Kilogram

kcal: Kilokalori

LDL (Low Density Lipoprotein): Düşük Yoğunluklu Lipoprotein

LGA (Large for Gestational Age): Gebelik haftasına göre fazla doğum ağırlığı

m²: metrekaare

Max: Maksimum

mcg: Mikrogram

mg: Miligram

Min: Minimum

örn: Örnek

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

SSK: Sosyal Sigortalar Kurumu

T.C.: Türkiye Cumhuriyeti

TNSA: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması

TÜBER: Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi

%: Yüzde

~: Yaklaşık

<: Küçüktür

=: Eşittir

>: Büyüktür

±: Artı veya eksi

≥: Büyük eşit

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1.1. Gebelik öncesi beden kütle indeksine göre toplam ağırlık kazanımı.	3
Tablo 1.2. Farklı trimesterlerde beden kütle indeksine göre eklenmesi gereken enerji miktarı ve kilo alımı.....	5
Tablo 1.3. Yumurtanın kimyasal kompozisyonu.....	14
Tablo 1.4. Yumurtanın besinsel bileşimi.	15
Tablo 3.1. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine ilişkin bilgiler.....	23
Tablo 3.2. Katılımcıların evlilik yaşları ile boy ve kilo durumlarına ilişkin bilgiler.	24
Tablo 3.3. Katılımcıların BKİ'lerine ilişkin bilgileri.....	24
Tablo 3.4. Katılımcıların düşük yapması ve gebeliğin planlı olmasına ilişkin bilgiler.	25
Tablo 3.5. Katılımcıların sigara ve alkol kullanımına ilişkin bilgiler.....	25
Tablo 3.6. Katılımcıların hastalık geçirme durumlarına ilişkin bilgiler.	26
Tablo 3.7. Katılımcıların sağlık kontrolüne gitme ve gebelik hakkında bilgi alma durumlarına ilişkin bilgiler.	27
Tablo 3.8. Katılımcıların gebelik dönemindeki besin tüketim sıklığına ilişkin bilgiler.	28
Tablo 3.9. Katılımcıların beslenme ile ilgili bilgi düzeyleri.	30
Tablo 3.10. Katılımcıların yumurta tüketimlerine ilişkin bilgiler.	33
Tablo 3.11. Gebe kadınların yumurta tüketimlerinin çalışma durumlarına göre farklılaşma analizi sonuçları.	38
Tablo 3.12. Gebe kadınların yumurta tüketimlerinin yaş, eğitim durumu, sosyal güvenlik durumu, ailedeki birey sayısı ve BKİ'ye göre farklılaşma analizi sonuçları.	38
Tablo 3.13. Gebe kadınların besin tüketim sıklıklarına ilişkin analiz sonuçları.....	40
Tablo 3.14. Gebe kadınların yumurta tüketimleri ile beslenme türleri arasındaki korelasyon analizi sonuçları.....	41
Tablo 3.15. Gebe kadınların yumurta tüketimlerinin beslenme ile ilgili bilgi düzeylerine göre farklılaşp farklılaşmadığına yönelik analiz sonuçları.	41

ŞEKİLLER LİSTESİ

- Şekil 1. Katılımcıların beslenme ile ilgili bilgi düzeyleri..... 32
- Şekil 2. Katılımcıların yumurta ile ilgili bilgi düzeyleri..... 37



İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	ii
ÖZET.....	iii
SUMMARY	v
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	vii
TABLOLAR LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Gebeliğin Dönemleri ve Fetal Gelişim	2
1.1.1. Gebelik Süresince Ağırlık Kazanımı	3
1.2. Gebelikte Enerji ve Besin Ögesi Gereksinimleri	4
1.2.1. Enerji	4
1.2.2. Protein	5
1.2.3. Karbonhidrat	5
1.2.4. Yağ	6
1.2.5. Vitaminler	6
1.3. Gebelikte Görülen Beslenme İlişkili Sağlık Sorunları.....	11
1.3.1. Anemi.....	11
1.3.2. Preeklampsi	12
1.3.3. Gestasyonel Diyabetes Mellitus (GDM).....	12
1.3.4. Konstipasyon.....	13
1.3.5. Bulantı ve Kusma.....	13
1.4. Yumurta ve Yapısını Oluşturan Unsurlar	13
1.4.1. Yumurtanın Kimyasal Bileşenleri.....	14
1.4.2. Yumurta ve Gebelik Süreci	14
1.5. Besin Öğeleri Bakımından Yumurta ve Gebelik	15
1.5.1. Protein Bakımından Yumurta ve Gebelik.....	15
1.5.2. Yağ Bakımından Yumurta ve Gebelik	16
1.5.3. Vitaminler Bakımından Yumurta ve Gebelik	17
1.5.4. Mineraller Bakımından Yumurta ve Gebelik.....	18
2. GEREÇ VE YÖNTEM.....	20
2.1. Araştırma Zamanı, Yeri ve Örneklem Seçimi.....	20
2.2. Araştırma Etiği	20
2.3. Araştırma Verilerinin Toplanması	20
2.4. Araştırmanın Yöntemi.....	20

2.5. Araştırmanın Varsayım ve Sınırlıkları	21
2.6. Verilerin Değerlendirilmesi	21
2.6.1. Boy ve Vücut Ağırlığının Değerlendirilmesi	21
2.6.2. Beslenme Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi	21
2.6.3. Besin Tüketim Sıklığının Değerlendirilmesi	21
2.6.4. Yumurta Tüketiminin Değerlendirilmesi	22
2.7. Verilerin İstatistiksel Analizi	22
3. BULGULAR.....	23
3.1. Katılımcıların Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular	23
3.1.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulgular	23
3.1.2. Katılımcıların Genel Sağlık Durumlarına İlişkin Bulgular	25
3.1.3. Katılımcıların Besin Tüketim Sıklığına İlişkin Bulgular	27
3.1.4. Katılımcıların Beslenme İle İlgili Bilgi Düzeylerine İlişkin Bulgular ...	30
3.1.5. Katılımcıların Yumurta Tüketimlerine İlişkin Bulgular	33
3.2. Katılımcıların Yumurta Tüketimlerinin Farklılaşmasına İlişkin Bulgular.....	37
3.2.1. Gebe Kadınların Sosyodemografik Özellikleri ile Yumurta Tüketimleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular	37
3.2.2. Gebe Kadınların Besin Tüketim Özellikleri ile Yumurta Tüketimleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular	40
3.2.3. Gebe Kadınların Beslenme İle İlgili Bilgi Düzeyleri ile Yumurta Tüketimleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular	41
4. TARTIŞMA	42
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	58
6. KAYNAKLAR	63
7. EKLER	73
EK-A: Etik Kurul İzni	73
EK-B: Gönüllü Onam Formu	74
EK-C: Anket Formu	75
8. TURNİTİN RAPORU	83

1. GİRİŞ

Gebelik ve laktasyon süreçleri, gebe kadın ve fetüs için çok sayıda fizyolojik değişikliklerin meydana geldiği dönemlerdir. Gebelik süresince fetüsün beslenmesi ve büyümesi, plasenta aracılığı ile gerçekleşmektedir. Maternal diyet, enerji ve besin öğeleri bakımından fetüs ihtiyaçlarını ve laktasyon sürecinin gereksinimlerini karşılayabilir nitelikte olmalıdır (Haider ve Bhutta 2017). Yetersiz ve dengesiz beslenme problemleri görülen kişilerin başında ülkemizde ve dünyada gebe ve emzikli kadınların geldiği görülmektedir (Akan 2011). Sosyoekonomik durum, hastalıklar, gebeliğe ait fizyolojik değişkenler gibi birçok faktör beslenme özelliklerini etkilemektedir (Kuşaslan 2014). Gebelik döneminde sağlıklı, yeterli ve dengeli beslenme konusu; besin öğeleri rezervlerinin dengesi ile sağlıklı fetal gelişim ve doğum için önemlidir. Bununla birlikte doğum sonrası anne ve bebek sağlığı açısından da sağlıklı beslenme konusu dikkatle ele alınmalıdır. Bu dönemde beslenme problemlerinin gebe kadınlardaki etkilerini; anemi, ödem, osteomalazi, preeklampsi, gebelik zehirlenmesi, gastrointestinal sistem sorunları ve gebelik diyabeti bulgularıyla örneklendirmek mümkündür (Baysal 2002, Ho 2016). Maternal diyetin nitelik ve nicelik bakımından yetersizliği sonucu fetüste; konjenital bozukluklar, mental gelişim gerilikleri, ölü doğum, preterm eylem, düşük ağırlıklı doğum, bedensel ve zihinsel engellilik, nöral tüp defekti, damak-dudak yarığı deformiteleri, kardiyovasküler, üriner ve santral sinir sistem defektleri, intrauterin gelişme geriliği gibi sağlık problemlerinin görülebileceği birçok literatürde belirtilmektedir (Cox ve Phelan 2008, Aydın 2018).

Gebelik süresince gebe kadınlarda besin metabolizması değişiklikleri görülmektedir. Bağırsaklardan besin emilimi artışı, besinlerin gastrointestinal sistem yoluyla atılımının azalması bu değişikliklerin başında gelmektedir. Değişikliklerin temel amacı, anneyi laktasyon sürecine hazırlamak, fetal büyümeyi desteklemek, annenin fizyolojik ve anatomik dengesini korumaktır (Soma-Pillay ve ark 2016). Plasenta yoluyla besin elementleri, anne kanından fetüs kanına difüzyon yoluyla geçmektedir. Bu nedenle besin elementlerinin yetersiz alımı sonucu maternal ve fetal yönden riskler oluşmaktadır (Mendez ve Kogevinas 2011). Bireysel olarak uygun beslenme planının belirlenmesi olumlu bir gebelik süreci ile birlikte anne ve bebek

sağlığının korunmasına da olanak sağlamaktadır. Bu noktada protein, yağ, bazı vitamin ve minerallerin önemli kaynağını teşkil eden hayvansal kaynaklı besinlerin de tüketimi önerilmektedir. Hayvansal kaynaklı besinlerden özellikle yumurta biyolojik değeri yüksek protein içeriği sebebi ile gebe kadınların diyetlerinde oldukça önem arz etmektedir (Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi (TÜBER) 2015). Riboflavin, folat, B12 (Kobalamin), D ve E vitamininin önemli bir kaynağı olması ve fetüsün gelişmesi için gerekli olan büyüme faktörlerini içermesi de sağlıklı gebelik süreci için yumurtayı diğer besinlerden ayrıcalıklı kılmaktadır (Kovacs-Nolan ve ark 2005).

1.1. Gebeliğin Dönemleri ve Fetal Gelişim

Gebelik dönemi üç aylık periyotlarla sınıflandırılabilen üç farklı dönem olarak ele alınmakta ve bu dönemler trimester olarak adlandırılmaktadır. Gebelik sürecinin üç ayrı trimesterde ele alınmasının, gebelik dönemindeki gelişim ve değişimlerin anlaşılması ve gözlemlenmesi açısından oldukça önemli olduğu bilinmektedir (Cena ve ark 2018). Gebeliğin ilk üç aylık süreci birinci trimester olarak değerlendirilmektedir. İlk trimesterde kilo alımı diğer dönemlere göre en düşük seviyede (Watson ve Wall 2002) olup gözlemlenen ağırlık artışının ~ 1-2 kg (kilogram) düzeyinde olması istenmektedir (Samur 2015). Fetüsün beyin yapısının şekillendiği bu süreçte, yetersiz ve dengesiz beslenmenin bebeğin mental gelişiminde kalıcı gerilik problemlerine yol açabileceği ifade edilmektedir (Gülçen ve ark 2014).

Gebeliğin ikinci üç aylık süreci ikinci trimester olarak tanımlanmaktadır. Maternal dokulardaki (örn., uterus, meme, kan ve diğer vücut sıvıları, adipoz doku) artış önemli ölçüde bu dönemde meydana gelmektedir (Mann ve Truswell 2002). Fetüste ikinci trimesterden itibaren hücre çoğalması hızlanmaya başlamaktadır (Lammi-Keefe ve ark 2018).

Gebeliğin üçüncü üç aylık sürecini ifade eden üçüncü trimesterde; fetüs ve plasentanın büyümesi, amniyotik sıvının artışı ile birlikte santral sinir sistemi ve retina gelişimi hızlanmaktadır. İskelet dokusunun büyümesi ve dişlerin oluşması da bu dönemde şekillenmektedir (Lammi-Keefe ve ark 2018).

1.1.1. Gebelik Süresince Ağırlık Kazanımı

Gebelik süresince kazanılan vücut ağırlığı üzerinde anne adayının vücut yapısı ve özellikleri ile beslenme alışkanlıklarının etkilerinden söz edilebilmektedir (Akgün 2013). Gebelik süresince hedeflenen ağırlık kazanımının anne adayının gebelik öncesi BKİ (Beden Kütle İndeksi)'sine göre belirlenmesi gerekmektedir (Sunsanevithayakul ve ark 2014). Gebeliğinin başlangıcında zayıf olan bir anne adayının, fazla kilolu ve obez bir gebe kadına göre kazanması gereken vücut ağırlığı farklılık (Tablo1.1) arz etmektedir (Akgün 2013). Gebelik öncesi BKİ'si 18,5 kg/m²'nin altında olan gebelerde hedeflenen ağırlık kazanımı ~ 12,5-16 kg, BKİ 18,5-24,9 kg/m² olanlarda ~ 9-14 kg, BKİ 25-30 kg/m² olanlarda ~ 7-9 kg, BKİ 30 kg/m²'nin üstünde olanlarda ise ~ 6 kg'dır (Rasmussen ve Yaktine 2009). Tüm indeks grupları için 6 kg'ın altında kilo alımı yetersiz ağırlık kazanımı olarak ifade edilmektedir (Samur 2015).

Gebelik öncesi ikinci ve üçüncü trimesterde zayıf gebelerde haftada 0,5 kg, normal BKİ değerlerinde olan gebe kadınlarda 0,4 kg ve fazla kilolu gebelerde 0,3 kg'lık ağırlık kazanımı normal kabul edilmektedir. Gebelik döneminde obezitenin (BKİ > 30) görülmesi ve besin tüketiminin normal sınırların üzerinde olması yeni doğan sağlığını ve antropometrik değerlerini olumsuz şekilde etkileyebilmektedir. Gebelikte görülen obezite ve aşırı ağırlık artışı ile zorunlu sezeryan doğumlar, düşük, ölü doğum, preeklampsi, gestasyonel diyabet (GDM) ve konjenital anomaliler gibi sorunlar ile karşılaşılabilir (Cedergren 2004, Weiss ve ark 2004). Obez ve fazla kilolu gebelerin ağırlık kazanımının çok kısıtlı olması durumunda da erken doğum riski ve perinatal mortalite artabilmektedir (Blomberg 2011). İkiz ve üçüz gebeliklerde de gebelik sürecinde anne adaylarının sırasıyla 16-20 kg ve 22 kg alması önerilmektedir (TÜBER 2015).

Tablo 1.1. Gebelik öncesi beden kütle indeksine göre toplam ağırlık kazanımı.

Gebelik öncesi BKİ	Toplam vücut ağırlığı kazanımı (kg)
Zayıf (BKİ < 18,5 kg/m ²)	12,5-16
Normal (BKİ = 18,5-24,9 kg/m ²)	9-14
Fazla Kilolu (Hafif şişman) (BKİ = 25,0-29,9 kg/m ²)	7-9
Obez (Şişman) (BKİ ≥ 30 kg/m ²)	6

Tablo 1.1 (Devam). Gebelik öncesi beden kütle indeksine göre toplam ağırlık kazanımı.

Çoğul gebelik	
İkiz gebelik	16-20
Üçüz gebelik	22
Diğer	
Kısa boylu kadınlar (≤ 157 cm)	Normal BKİ alt sınırı (11,5)

1.2. Gebelikte Enerji ve Besin Ögesi Gereksinimleri

1.2.1. Enerji

Maternal diyetin; annenin fizyolojik ihtiyaçlarını karşılaması, besin depolarının yeterliliğinin sağlanması ve aynı zamanda büyüyen fetüsün gereksinimlerine cevap verebilmesi için optimum miktarda enerji içermesi gerekmektedir (Mousa ve ark 2019). Gebelik esnasında toplam enerji gereksinimi 77,000-80,000 kkal (kilokalori) olarak tahmin edilmektedir (Kirkizoğlu, 2001). Gebelik başlangıç kilosunu normal ve dolayısıyla BKİ 18,5-24,9 arası olan gebelerde birinci trimesterde alınması gereken ortalama ek enerji miktarı 150 kkal, ikinci ve üçüncü trimesterde ise 300 kkal olarak belirtilmektedir (Baysal 2002). Yeni dokunun (örn., fetüs, plasenta ve amniyotik sıvı) sentezi ve uterus, meme, maternal adipoz doku gibi mevcut dokuların büyümesi için ekstra enerji gerekmektedir (Gray 2019). Gebelerin BKİ'lerine göre gebeliğin farklı trimesterlerinde ihtiyaç duydukları ek enerji miktarı ve gebelik süresince almaları gereken kilo miktarı Tablo 1.2'de belirtilmektedir (Lowensohn ve ark 2016).

Çoğul gebeliklerde ağırlık artışı daha fazla olup özellikle erken gebelik evresinde bu artış yoğun olmaktadır. Çoğul gebe kadınların enerji, protein, folik asit, D vitamini, demir, kalsiyum gibi besin ögesi gereksinimleri de tekil gebeliklere göre fazlalık arz etmektedir. İkiz gebeliklerde, ikinci ve üçüncü trimesterde sırasıyla; günlük 490 ve 600 kkal ek enerji alımı gerekmektedir (Rosello-Soberon ve ark 2005).

Tablo 1.2. Farklı trimesterlerde beden kütle indeksine göre eklenmesi gereken enerji miktarı ve kilo alımı.

BKİ	Ek enerji miktarı / Haftalık Kilo Alımı			Toplam Kilo Alımı (kg)
	Birinci trimester	İkinci trimester	Üçüncü trimester	
<20	250 / 0,20	300 / 0,49	300 / 0,49	13-18
20-24,9	150 / 0,13	300 / 0,44	300 / 0,44	11-16
25-30	-	300 / 0,3	300 / 0,3	7-11
>30	Kontrollü zayıflama	İhtiyaç kadar	İhtiyaç kadar	6-9

1.2.2. Protein

Proteinler; büyüme, gelişme, hücre yapım ve onarımında yer alan hem yapısal hem de fonksiyonel birçok önemli göreve sahip olan organik bileşiklerdir (Lonnie ve ark 2018). Gebelikte günlük alınan proteinin % 60'ının et, tavuk, balık, yumurta, süt ve süt ürünleri gibi yüksek kaliteli protein içeren besinlerden sağlanması gerekmektedir. Bitkisel kaynaklı proteinler ise tahıllar, kuru baklagiller ve yağlı tohumlar gibi besinlerdir (Dunlevy 2015). Günlük alınması gereken enerji miktarı yetersizse enerji temininde proteinler tercih edilmekte bu nedenle protein yeni dokuların gelişmesi için kullanılamamaktadır (Williamson 2006).

Gebelik süresince ortalama 12,5 kg artış yaşayan ve 3,3 kg doğum ağırlığında bebek dünyaya getiren bir annenin 925-1,000 g depo protein oluşturduğu tahmin edilmektedir (Cunningham ve ark 2005). Bu artışa göre günlük 10-20 g'lık bir ek proteine ihtiyaç duyulduğu ileri sürülebilmektedir. Toplam enerjinin % 14-18'inin proteinlerden karşılanması ve günlük kg başına protein alımının 0,88-1,1 g olması önerilmektedir. (Fowles 2004, Dunlevy 2015).

1.2.3. Karbonhidrat

Gebelik süresince gebelerin enerji ihtiyacını karşılaması ve intrauterin büyüme için karbonhidratlara gereksinim duyulmaktadır (Lowensohn ve ark 2016). Bu süreçte, en küçük karbonhidrat yapıtaşı olan glikozun kandaki düzeyi, plasenta ve fetüsün artan ihtiyaçlarını karşılamak için yüksek düzeyde seyretmektedir. Glikoz, fetüs tarafından birincil enerji kaynağı olarak kullanılmakta ve yeterli glikoz alımı

gelişim için önem taşımaktadır (Mckenzie ve ark 2017). Günlük enerji alımının % 45-64'ünün karbonhidratlardan sağlanması gerekmektedir (Kominiarek ve Rajan 2016). Kan şekeri düzeyindeki hızlı yükselmeleri önlemek ve besleyici değeri bakımından düşük glisemik indeksi olan yüksek kaliteli kompleks karbonhidrat kaynaklarının tercih edilmesi gerekmektedir (Lammi-Keefe ve ark 2018). Kompleks karbonhidrat içeriği zengin besinler; tam tahıllar, kuru baklagiller, yağlı tohumlar, bazı sebze ve meyvelerdir (Baysal 2002).

1.2.4. Yağ

Gebelik süresince fetüsün beyin ve göz gelişimi, sinir sistemi, hormonlar ve hücre zarlarının oluşumu için yeterli yağ tüketiminin sağlanması önem arz etmektedir (Brown 2011). Yağlar hem bir enerji kaynağı olarak kullanılırken hem de yağda çözünen vitaminlerini taşımak ve vücut tarafından sentezlenemeyen esansiyel yağ asitlerini sağlamak için de kullanılmaktadır (Lowensohn ve ark 2016). Gebe kadınlarda genel olarak yağ alımının artırılmasına yönelik bir öneride bulunulmamakla birlikte fazla kilo alımından kaçınmak için aşırı yağ alımı tavsiye edilmemektedir (Allen ve Harris 2001, Williamson 2006).

1.2.5. Vitaminler

A vitamini

Gebelik süresince A vitamini gereksinimi artmakta ve özellikle de üçüncü trimesterde yoğunlaşmaktadır. A vitamini ve beta karoten kaynakları; süt ürünleri, yumurta, havuç ve lifli sebzelerdir (Williamson 2006). Gebelik döneminde A vitamini; büyüme, görme, protein sentezi, hücre farklılaşması ve bağışıklık sisteminin gelişmesi bakımından önem taşımaktadır. A vitamininin yeterli alımı fetal büyüme ve gelişmenin normal düzeyde sürdürülmesini sağlamaktadır (McCauley ve ark 2015). A vitaminin yetersiz alınması sonucu preterm eylem, düşük doğum ağırlığı, neonatal A vitamini depolanmasında yetersizlik görülebilmektedir. Yeni doğanlarda A vitamini düzeyinin düşük olması bronkopulmoner displazi ve enfeksiyon riskinin artmasına neden olan bir faktördür. Buna karşın, gebeliğin 7. haftasından önce aşırı A vitamini (örn., > 10,000 IU/gün) alımının fetüs gelişimine toksik etki yapabileceği, abort ve doğum defektlerine sebep olabileceği de ifade

edilmektedir (Zempleni ve ark 2007). Günlük gereksinim 700-770 mcg olarak kabul edilmekte olup gebelikte takviye olarak alınmasına gerek duyulmadığı bildirilmektedir (Ho ve ark 2016, Mousa ve ark 2019).

B vitaminleri

B kompleks vitaminlerinin gebelik süresince gereksinimlerinin arttığı ve hücrelerde enerjinin üretimi ve salınımı ile birlikte yağ, protein, karbonhidrat metabolizmasında gerekli olduğu bildirilmektedir (Brown 2011).

B1 (tiamin) ve B2 (riboflavin) vitaminleri vücutta enerji metabolizmasında görev almakta, karbonhidratların enerjiye dönüşümünde rol oynamaktadır (Koebnick ve ark 2004). B1 vitamini için gebelik başlangıcındaki günlük alınması gereken miktar 0,1 mg iken, üçüncü trimesterde 0,9 mg kadardır. B2 vitamini ihtiyacı da gebelik boyunca artarak 0,3 mg'dan 1,4 mg'a yükselmektedir (Williamson 2006). Vitamin B6 (piridoksin) kardiyovasküler malformasyonların engellenmesinde koruyucu fonksiyon göstermekte ve nörolojik gelişime katkı sağlamaktadır (Czeizel ve ark 2004). Sinir sisteminin gelişimi için B6 vitaminlerine ihtiyaç duyulmaktadır. B6 vitamini eksikliğinde retinal tabakanın gelişimi olumsuz etkilenmektedir. B12 vitamini eksikliğinde çok düşük ağırlıklı bebek doğumları görülebilmekte olup günlük alınması gereken miktar 2,2 mcg olarak ifade edilmektedir. Vitamin B12 için önerilen günlük doz vejetaryen gebelerde ise 3 mcg olarak belirlenmiştir (Koebnick ve ark 2004).

B1 kaynakları; soya fasulyesi, ayçiçeği çekirdeği, yer fıstığı, tam tahıllar ve kuruyemişler, B2 kaynakları; yumurta, karaciğer, böbrek, kalp gibi hayvansal besinler, badem, mantar, tam tahıllar, B6 kaynakları; sığır eti, karaciğer, muz ve tam tahıllar, B12 kaynakları ise hayvansal besinlerdir (Baysal 2002).

Folik asit

Folik asitin (B9), karaciğer, diğer sakatatlar, kuru baklagiller, yeşil yapraklı sebzeler ve turuncgillerde bulunduğu bilinmektedir. Gebelikte maternal doku büyümesine, hücre bölünmesine ve bağışıklık işlevlerine katkıda bulunmaktadır (De-Regil ve ark 2015). Folik asit, gebelikte nöral tüpün normal gelişimi için oldukça önem arz etmektedir. Nöral tüp, gebeliğin 28. günü kapanmakta ve tam olarak

kapanmadığı durumlarda nöral tüp defektine, spina bifidaya veya anensefaliye neden olabilmektedir (Crider ve ark 2011). Gebelikten 1 ay öncesi dönemden başlayarak gebeliğin 12. haftasına kadar günlük 600 mcg folik asit alınması önerilmektedir (Mousa ve ark 2019).

D vitamini

D vitamini kalsiyum homeostazı, fosforun sindirim yollarındaki emilimi ve kemik bütünlüğünün korunmadaki rolleri bakımından önem arz eden bir vitamindir (Mousa ve ark 2015). Gebe kadınların gebeliğin başlangıcından itibaren farklı kaynaklardan (örn., güneş ışığı, karaciğer, yumurta sarısı ve tereyağı) D vitamini alımına özen göstermeleri gerekmektedir. D vitamini ihtiyacının ~ % 90'ı güneş ışığından, % 10'u ise besinlerden karşılanmaktadır (Williamson 2006, Marangoni 2016). D vitamini, fetüsün iskelet gelişimi için kalsiyum ve fosforun emilimini ve kullanımını sağlamaktadır. Gebelik sürecindeki D vitamini yetersizliği; kemik kalsifikasyonundaki azalmadan, intrauterin raşitizme kadar farklı derecelerde fetüs gelişimini etkileyebilmekte, anne adayında ise preeklampsi ve GDM prevalanslarının yüksek olması ile ilişkilendirilmektedir (Brannon 2012, Williamson 2006). Amerikan Ulusal Tıp Enstitüsü (IOM); gebe kadınların günlük 600 IU D vitamini alması gerektiğini, D vitamini eksikliği görülen gebelerde ise bu miktarın 4000 IU'ye yükseltilebileceğini belirtmektedir (Ross ve ark 2011). T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından D vitamininin önemi göz önüne alınarak gebe kadınlar için D vitamini desteği programı başlatılmıştır. Bu kapsamda, gebeliğin 12. haftasından itibaren 1200 IU (30 mcg)/gün tek doz D vitamini başlanması, gebelik süresince devam edilmesi ve doğum sonrası emzirme süresince en az 6 ay kullanılması önerilmektedir (TÜBER 2015).

Demir

Demir, gebelikte kan hacmindeki artış ve fetüsün ihtiyaçları nedeniyle gereksinimi artan en önemli mineral maddelerdendir (Ho ve ark 2016). Gebelik boyunca ~ 300 mg demir, fetüs ve plasentaya transfer edilmekte ve 500 mg demir de maternal hemoglobin yapısında kullanılmaktadır. Maternal gereksinim özellikle 20. haftadan sonra belirginleşmekte ve günde 7 mg'a kadar yükselmektedir

(Cunningham ve ark 2005, Arnett ve Greenspoon 2007). Oral demir alımının başta kabızlık olmak üzere bulantı, kusma, gaitada renk değişikliği gibi gastrointestinal sistem üzerine yan etkileri olabilmektedir. Demirin bağırsaktan emiliminin güçlüğü sebebiyle aç iken ve emilimi destekleyici besinlerle (örn., C vitamini) birlikte alınması önerilmektedir (Brown 2011). Bunun yanı sıra demir emilimini azaltan faktörlere de dikkat edilmesi gerekmektedir (Williamson 2006). Gebeliğin ilk iki trimesterinde demir eksikliği yaşanması durumunda preterm eylem, düşük doğum ağırlığı ve bebek ölümleri görülebilmektedir (Uzdil ve Özenoğlu 2015). Gebeliğin özellikle ikinci ve üçüncü trimesterinde kan hacminin, fetal ve plasental gereksinimlerin artması nedeni ile demir gereksinimi de paralel olarak artmaktadır (Coşkun 2009, Samur 2015). Gebelerde demir eksikliği; doğum ağırlığı riskinde artmaya neden olmakta ve preterm eylemlere de predispozisyon oluşturmaktadır. Aynı zamanda bebekte motor gelişim ve koordinasyon bozukluklarına ve büyüme gelişme geriliğine neden olmaktadır (Fisher ve Nemeth 2017). Demir eksikliği reproduktif dönemdeki kadınların Avrupa'da % 22'sini, gelişmekte olan ülkelerde ise % 50'sini etkilemekte ve anemiye neden olmaktadır. Anemiden korunmak için gebelik dönemindeki demir gereksiniminin en az 16 mg/gün olduğu bildirilmektedir (Procter ve Campbell 2014).

Demir miktarı içeriğinin fazla olması ve emilim kolaylığı sebebiyle en iyi demir kaynağı besinler; kırmızı et, ton balığı ve karaciğerdir. Bunun yanı sıra yumurta, pekmez, kuruyemişler, yeşil sebzeler, kuru baklagiller, kabuklu deniz ürünleri de demir içeriği zengin besinlerdir (Williamson 2006).

Kalsiyum

Gebelik döneminde yeterli kalsiyum alımı, fetüsün iskelet yapısının gelişimi, gebe kadının kalsiyum depolarının korunması, doğum sonrası osteoporoz riskinden koruma ve diş çürüklerinin engellenmesi açısından önem taşımaktadır (Kumar ve Kaur 2017). Gebelerde kalsiyum eksikliği durumunda, gereksinim kemiklerden karşılanmakta ve bu durum kemik yapısının olumsuz etkilenmesine sebep olmaktadır. Sık doğum aralıkları, hareket azlığı ve güneş ışığından yeterince yararlanamama gibi etkenler de kemik yumuşaması ve diş çürüklerine neden olmaktadır. Kalsiyum emilimini kolaylaştırması amacıyla D vitamininin de diyet

yeterli miktarda olması önem taşımaktadır. Kalsiyum desteği diyetle alınan miktarların yeterli olmadığı durumlarda tercih edilmelidir (Mousa ve ark 2019). IOM, günlük alınması gereken kalsiyum miktarını 19-50 yaş aralığındaki gebe kadınlar için 1000 mg olarak belirtmektedir (Uzdil ve Özenoğlu, 2015)

Kalsiyum içeriği zengin besinler; süt ve ürünleri, pekmez, susam, fındık, yeşil yapraklı sebzeler, yumurta, portakal, çilek ve kuru baklagillerdir (Baysal 2002).

Magnezyum

Magnezyum, nükleik asitlerin ve proteinlerin sentezinde, enzimatik reaksiyonlarda, adenozin trifosfat üretiminde, glikoz kullanımında, kemik oluşumunda, kalp ve kas kasılmasında, sinir sistemi ve damar direncinin düzenlenmesinde görev almaktadır (Bhutto ve ark 2005). Magnezyum eksikliğinde kas krampları, hipertansiyon, kemiklerde zayıflama ve anksiyete görülebilmektedir. (Ruxton 2013, Gray 2019). Gebelikte günlük magnezyum ihtiyacı 300 mg'dır. Yeterli alınmadığı durumda düşüklere, preterm eyleme ve nöromusküler disfonksiyona neden olabilmektedir (TÜBER 2015).

Yeşil yapraklı sebzeler, kuru baklagiller, tahıllar, badem, ceviz, fıstık gibi sert kabuklu besinler yüksek miktarda magnezyum içermektedir (Özçalışkan 2015).

Çinko

Çinko büyüme ve gelişme, protein yapısındaki enzimlerin işlevleri, immün sistemde önemli rol oynayan enzimlerde kofaktör olarak görev yapması bakımından önem taşımaktadır (Williamson 2006). Aynı zamanda fertilité için gerekli olan çinkoya gebelik döneminde duyulan gereksinim artmakta, gebelikte görülen çinko eksikliğinin intrauterin gelişme geriliğine, ölü doğumlara ve doğumsal anomalilere neden olduğu belirtilmektedir (Grieger ve ark 2019). İnsan vücudunda demirden sonra en çok bulunan mineral madde olup günlük alınması gereken miktar yetişkinler için 10-15 mg'dır. Gebelik döneminde günlük alınması gereken çinko miktarı ise 20 mg'dır (Ülger ve Çinko 2003).

Kırmızı et, karaciğer, yumurta, peynir, ceviz, badem, kuru fasulye, buğday, mantar ve kabuklu deniz ürünleri en önemli besin kaynaklarıdır (Williamson 2006).

İyot

İyot, tiroid hormonlarının önemli bir bileşeni olarak maternal tiroid fonksiyonu, fetüsün sinir sistemi gelişimi, doku ve organ gelişimi için gebelik döneminde gereksinimi artan minerallerdendir (Çin ve Özçelik 2019). İyot yetersizliklerinde kısırlık, ölü doğumlar, bilişsel fonksiyon bozukluğu, doğumsal defektler, spontane düşüklerin prevalanslarında artış görülmektedir (Mahan ve ark 2011, Zhao ve ark 2019).

İyot, DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) tarafından beyin hasarının önlenabilir en önemli etkeni olarak kabul edilmektedir. İyot ihtiyacının karşılanabilmesi için gebe kadınların iyotlu tuz ve iyot bakımından zengin deniz ürünlerini tüketmeleri önerilmektedir. ABD (Amerika Birleşik Devletleri)'de IOM gebelikte alınması gereken günlük iyot miktarını 220 mcg/gün, TÜBER ise 200 mcg/gün olarak belirtmektedir (TÜBER 2015, Velasco ve ark 2009).

1.3. Gebelikte Görülen Beslenme İlişkili Sağlık Sorunları

1.3.1. Anemi

Anemi, kanda alyuvar veya hücre içi hemoglobin sayısının az olmasından ileri gelen hastalık tablosunu tanımlamakta olup genel olarak gebelik döneminde hemoglobin düzeyinin 11 g/dl'nin altında olduğu gebe kadınlar anemik olarak kabul edilmektedir (Achebe ve Gafter-Gvili 2017). Anemi; preterm eylem, düşük doğum ağırlığı, fetal ölümlere neden olabilmektedir (Sun ve ark 2017). Gebelikte gözlenen aneminin temel nedeni düşük demir rezervleridir. Vitamin B6, B9, B12, askorbik asit, çinko, bakır bakımından yetersiz beslenen, sık gebelik yaşayan ve predispoze gebe kadınlar risk grubunu oluşturmaktadır (Williamson 2006).

Gebelikte demir metabolizmasındaki en önemli değişiklikler; menstrüasyon siklusunun kesilmesi, eritrosit volümündeki düzensizlikler ve fetüsle plasenta dokularında demir ihtiyaçlarının artış göstermesidir (Satyam ve Khushbu 2015). Artan demir ihtiyacının karşılanamaması, kan hacminin artması, sık doğumlar, düşükler, besinlerle alınan demirin vücutta kullanımının az olması aneminin başlıca nedenleridir (Yoo ve ark 2009).

Gebelik sürecinde demir ihtiyacının karşılanabilmesi için; demir içeriği bakımından zengin ve emilimini artırıcı besinlerle oluşturulmuş diyet programları oluşturulması, takviye demir preparatlarının tüketilmesi, demir emilimini azaltan besinlerin daha az tüketilmesi önem arz etmektedir (Satyam ve Khushbu 2015).

1.3.2. Preeklampsi

Preeklampsi; proteinüri, ödem gibi semptomların eşlik ettiği gebelikte oluşan bir hipertansiyon sendromudur (Karumanchi ve Granger 2016). Plasenta kan dolaşımı preeklampside olumsuz etkilenmektedir. Bu nedenle fetüsün beslenmesinde yetersizlikler yaşanabilmekte ve bu da fetal ölümlere sebep olabilmektedir. Predispoze bireyler arasında; kronik hastalığı olan gebeler, ileri yaş ve/veya sık aralıklı doğum yapan kadınlar sayılabilmektedir. Diyetle sodyum alımının sınırlandırılması önerilirken tamamen tuzsuz bir diyet önerilmemektedir. İşlenmiş, tuz oranı yüksek ve salamura ürünlerin tüketiminin azaltılması ve B grubu vitamin alımının artırılması önerilmektedir (Peres ve ark 2018).

1.3.3. Gestasyonel Diyabetes Mellitus (GDM)

Gebelik diyabeti, gebeliğin en sık görülen metabolik bozukluğu olup genellikle üçüncü trimesterde ortaya çıkmaktadır. Ülkemizde gebe kadınların ~ % 6'sında GDM görüldüğü ileri sürülmektedir (Özçelik ve Karaçam 2017). Maternal obezite, ileri anne yaşı, genetik yatkınlık, kötü obstetrik öykü, gebelik diyabetine yönelik risk faktörleridir (Whalen ve Taylor, 2017). Doğum sonrası dönemde glikoz metabolizması normale dönebilmekte ancak bazı durumlarda maternal tip 2 diyabet gelişebilmektedir (Stables ve Rankin 2010).

GDM'nin tedavisinde; yeterli enerji ve besin ögesinin sağlanması, uygun ağırlık artışının sağlanması, sağlıklı besin seçimi, sağlıklı pişirme tekniklerinin uygulanması ve porsiyon kontrolünün sağlanması önem taşımaktadır (American Diabetes Association 2017). Karbonhidratların sınırlı tüketimi yerine beslenmede glisemik indeksi düşük karbonhidratların (örn., tam tahıl, kuru baklagiller) yer alması ve bununla birlikte dengeli öğün planlarının yapılması, vücutta insülin salınımının dengeli olmasını sağlayarak insülin tedavisine geçişi azaltabilmektedir (Handelsman ve ark 2015).

1.3.4. Konstipasyon

Gebelikte oluşan hormonal farklılıklar, bağırsak hareketlerinin yavaşlaması ve kasların gevşemesi gibi değişikliklere yol açabilmekte ve konstipasyona neden olabilmektedir. Özellikle takviye amaçlı kullanılan demir preparatları konstipasyon oluşumunda etkili olabilmekte ve bu durum yaygın olarak birinci ve ikinci trimesterde görülmektedir (Verghese ve ark 2015). Gebelikte kabızlığın engellenebilmesi amacıyla; posa içeriği yüksek besinler, sebze, meyve, kuru baklagiller, tam tahıl ürünlerle birlikte doğal laksatif etkili (örn., kuru erik, incir) besinlerin tüketiminin artırılması gerekmektedir. Bunun yanı sıra günlük sıvı tüketiminin yeterli miktarda olması ve düzenli fiziksel aktivite yapılması gerekmektedir (Body ve Christie, 2016).

1.3.5. Bulantı ve Kusma

Bulantı ve kusma semptomları, özellikle birinci trimesterde belirgin olarak görülmektedir. Bazı gebe kadınlar için bu semptomlar geçici, bazıları için sürekli nitelikte olabilmektedir. Bulantı ve kusmanın daha ağır hali hiperemesis gravidarum ise gebelerin ~ % 1-2'sinde görülmekte, sıvı ve elektrolit dengesizliklerine neden olabilmektedir (Özen ve ark 2013). Bu durumu önlemek amacıyla gebelerin diyetlerinde kaçınılmaları (örn., çok yağlı ve baharatlı yemekler) ve tercih etmeleri gereken (örn., kraker, sade kızarmış ekmek, tahıl kaynaklı kuru besinleri) besinler bulunmaktadır. Sıvı tüketiminin ise yemek aralarında olması önerilmektedir (Kramer ve ark 2013).

1.4. Yumurta ve Yapısını Oluşturan Unsurlar

Beslenme bilimi, besin hijyeni ve besinlerle ilgili yasal düzenlemelerde yumurta deyimi tavuk yumurtasını ifade etmektedir (İnal 1992, Tekinşen ve Çelik 1995) Türk Gıda Kodeksi Yumurta ve Yumurta Ürünleri Tebliği'nde (2014) yer alan tanımına göre yumurta; “*Gallus gallus var. domesticus* türüne ait tavuklardan elde edilen ve doğrudan insan tüketimine sunulan veya gıda sanayisinin kullanımına uygun kabuklu gıda maddesi” olarak tanımlanmaktadır.

Türk Gıda Kodeksi Yumurta ve Yumurta Ürünleri Tebliği'nde yumurta kabuğu ve yumurta sarısı arasında bulunan saydam madde yumurta akı; yumurta

içeriğini dıştan çevreleyen, dıştan içe doğru kütikula, kalsiyum tabakası ve çift katlı kabuk altı zarından oluşan yapı yumurta kabuğu; yumurtanın ortasında bulunan, vitellin zarı ile çevrilmiş sarı renkli madde ise yumurta sarısı olarak ifade edilmektedir (Türk Gıda Kodeksi Yumurta ve Yumurta Ürünleri Tebliği 2014). Bütün yumurtanın, % 8-11'ini kabuk, % 56-61'ini yumurta akı, % 27-32'sini ise yumurta sarısı oluştururken, kabukları ayrılmış yumurtanın % 64'ü yumurta akı, % 36'sı ise yumurta sarısıdır (Roberts ve ark 2005).

1.4.1. Yumurtanın Kimyasal Bileşenleri

Yumurtanın kimyasal bileşenlerinin % 65,5'ini su, % 11,8'ini protein, % 11'ini lipit ve % 11,7'sini diğer organik bileşikler oluşturmaktadır (Davis ve Reeves, 2002). Yumurta akı ve yumurta sarısının içerdiği kimyasal maddelerin besin kompozisyonu birbirlerinden tamamen farklıdır. Yumurta sarısı protein, mineral ve yağlar bakımından oldukça zengin olmasına rağmen, yumurta akı büyük oranda su (% 88), protein (% 11) ve mineral madde içermektedir. Yumurtanın kimyasal bileşimi Tablo 1.3'de gösterilmektedir (Serdaroğlu ve Deniz 2002, Erensayın 2000).

Tablo 1.3. Yumurtanın kimyasal kompozisyonu.

Yumurta Kısımları	Miktar (%)	Su (%)	Protein (%)	Yağ (%)	Kül (%)
Bütün yumurta	100	65,5	11,8	11,0	11,7
Yumurta akı	58	88,0	11,0	0,2	0,8
Yumurta sarısı	31	48,0	17,5	32,5	2,0
Yumurta Kabuğu	11	CaCO ₃ % 94,0	MgCO ₃ % 1,0	Ca ₃ (PO ₄) ₂ % 1,0	OM % 4,0

CaCO₃ : Kalsiyum karbonat, MgCO₃ : Magnezyum karbonat, Ca₃(PO₄)₂ : Kalsiyum fosfat, OM : Organik madde.

1.4.2. Yumurta ve Gebelik Süreci

Yumurta, insan vücudu için tüm temel aminoasitleri içeren yüksek kaliteli bir protein kaynağıdır. Aynı zamanda tüm B vitaminleri, folik asit ve yağda eriyen vitaminler açısından da zengindir. Başta iyot, çinko, kalsiyum ve demir olmak üzere mineral maddeleri de yeterli miktarda içermektedir (Ruxton 2013). Yumurtanın oldukça zengin bir bileşime sahip olmasının nedeni, civciv embriyosunun sağlıklı büyümesi ve gelişmesi için ihtiyaç duyduğu tüm besin maddelerini içermesinden ileri gelmektedir (Lutter ve ark 2018). Bunun yanı sıra büyüme faktörlerini ve

bakteriyel/viral enfeksiyonlara karşı birçok savunma faktörünü bulundurması da besin maddesi olarak önemini artırmaktadır (Kovacs-Nolan ve ark 2005). Besin ögesi gereksinimi artmış olan gebe kadınlarda ve fetüsün gelişiminde yumurta, içerdiği yeterli ve dengeli besin öğeleri bakımından önem taşımaktadır. Bundan dolayı anne adaylarının günlük yumurta tüketimine önem vermeleri gerekmektedir (Gray 2019).

Gebelik döneminde görülen hormonal değişimlerden dolayı yumurta tüketmek istemeyen anne adayları için, yumurta ürünleri de alternatif besin kaynakları özelliği taşımaktadır (Promislow ve ark 2004, Açıkgöz ve Önenç 2006). Yumurtanın besinsel bileşimi Tablo 1.4’ te gösterilmektedir (Ruxton 2013).

Tablo 1.4. Yumurtanın besinsel bileşimi.

Bileşim	Miktar	Bileşim	Miktar
Enerji (kkal)	78	Folat (mcg)	28
Protein (g)	7,5	Kolin (mg)	170
Toplam Yağ (g)	5,4	Kalsiyum (mg)	27
Doymuş Yağ Asiti (g)	1,5	Fosfor (mg)	107
Kolesterol (mg)	209	Magnezyum (mg)	8
EPA/DHA (mg)	80	Potasyum (mg)	86
Vitamin A (mcg)	75	Sodyum (mg)	92
Vitamin D (mcg)	1,9	Klorür (mg)	107
Vitamin E (mg)	0,77	Demir (mg)	1,0
Vitamin K ₁ (mcg)	<6	Bakır (mg)	0,03
Vitamin K ₂ (mcg)	4,2	Çinko (mg)	0,7
Tiamin (mg)	0,05	İyot (mcg)	30
Riboflavin (mg)	0,30	Selenyum (mcg)	14
Niasin (mg)	0,03	Lutein (mcg)	56
Vitamin B ₁₂ (mcg)	1,6	Zeaksantin (mcg)	4,2
Vitamin B ₆ (mg)	0,08	Likopen (mcg)	<1

1.5. Besin Öğeleri Bakımından Yumurta ve Gebelik

1.5.1. Protein Bakımından Yumurta ve Gebelik

Protein gereksinimi gebelik döneminde artmakta ve özellikle yüksek kaliteli protein içeren yumurtanın tüketimi bu süreçte önem taşımaktadır (Ortega 2001). Yumurta akında bulunan toplam proteinin ~ % 55’ini ovalbuminin oluşturduğu bilinmektedir. Bununla birlikte yumurta beyazı da çok sayıda farklı protein içermektedir (Gautron 2011). Yumurta proteininin esansiyel aminoasitler bakımından zengin olmasından dolayı biyolojik değeri 100 olarak kabul edilmekte ve diğer besinlerde bulunan protein kalitesinin saptanmasında standart olarak kullanılmaktadır

(Idahor 2017). İki adet yumurta gebe kadınlarda önerilen günlük protein alım miktarının ~ % 15'ini, yetişkin insanlarda ise ~ % 20'sini karşılamaktadır (Hobel ve Culhane 2003)

1.5.2. Yağ Bakımından Yumurta ve Gebelik

Yağ asitleri bakımından özellikle fosfolipitlerden zengin olan yumurta sarısı, doğal antioksidan özelliğine sahip olup beyin ve sinir hücrelerinin sağlıklı gelişiminde rol oynamaktadır (Hartmann ve Wilhelmson 2001). Yağ asidi ve türevleri özellikle gebeliğin üçüncü trimesterinde, başta sinir sistemi olmak üzere sağlıklı kalp, damar ve göz gelişimi, normal büyüme ve kognitif fonksiyonlar için önem arz etmektedir (Uzdil ve Özenoğlu 2015).

Omega-3 yağ asitleri bakımından yetersiz beslenen annelerin bebeklerinde beyin ve kalp işlev bozuklukları görülebilmektedir (Rogers ve ark 2004). Omega-3'ü oluşturan maddelerden dokosaheksaenoik asit (DHA) ve eikosapentaenoik asit (EPA); beyin, retina, santral sinir sistemi gelişimini sağlamaktadır. (Arterburn ve ark 2006, Mozaffarian ve ark 2006, Koletzko ve ark 2008).

Kolesterol, başta karaciğerde olmak üzere hücreler tarafından doğal olarak sentezlenen lipit türevi bir maddedir. Vücutta sentezlenen kolesterol miktarı, diyetle alınan kolesterol miktarına göre düzenlenmektedir. Hiperkolesterolemik bireylerde bozulan kontrol mekanizması vücuttaki kolesterol miktarının düzensizliğine sebep olmaktadır (Kapourchali ve ark 2016). Amerikan Kalp Derneği; kan kolesterol miktarındaki artıştan korunmak için günlük kolesterol alımının < 300 mg olmasını önermektedir (Kris-Etherton ve ark 2001). Kardiyovasküler hastalık, diyabet, hiperkolesterolemi geçmişi olan ve risk faktörleri bakımından predispoze kabul edilen gebe kadınlarda da günlük kolesterol tüketimi 300 mg seviyesinin altında planlanmalıdır. Bu nedenle predispozisyonu olan bireylerde yumurtanın, kolesterolden yüksek diğer besinlere göre kan lipit düzeylerine olumsuz etkisi daha az olsa da bir yumurta sarısındaki kolesterol miktarının > 200 mg/dl olduğu unutulmamalıdır. Bununla birlikte predispozisyonu olmayan sağlıklı gebe kadınların yumurta tüketmelerinde bir sakınca olmadığı da göz önünde bulundurulmalıdır (Kayıkçıoğlu ve Soydan 2009). İki adet yumurta 140 mg omega-3 içermekte ve bu

düzeş önerilen günlük alım miktarının ~ % 31'ini sağlamaktadır (Helland ve ark 2008).

1.5.3. Vitaminler Bakımından Yumurta ve Gebelik

A Vitamini Bakımından Yumurta ve Gebelik

Yumurta, özellikle nc trimesterde artan A vitamini ihtiyaını karşılamak için önemli bir kaynak olarak kabul edilmektedir. Özellikle yumurta sarısı A vitamini bakımından zengindir. Gebelik süresince günlük alınması gereken A vitamini miktarı ~ 700 mcg olup iki adet yumurta bu miktarın ~ % 18'ini karşılamaktadır (Lutter ve ark 2018).

Folik Asit Bakımından Yumurta ve Gebelik

Folik asit kaynağı olarak yumurta önemli bir besin maddesidir. İki adet yumurta ~ 52 mg folik asit içermektedir. Bu miktar gebe kadınlar için önerilen günlük alım miktarının ~ % 13'n, yetişkin insanlarda da ~ % 26'sını karşılamaktadır (Ruxton 2013).

D Vitamini Bakımından Yumurta ve Gebelik

D vitamininin besinsel kaynaklarının sınırlı olmasından dolayı yumurta büyük önem taşımaktadır. D vitamininin gebelik süresince günlük alınması gereken miktarı ~ 600 IU olup iki adet yumurta bu miktarın ~ % 32'sini karşılamaktadır (Vin 2012, Ruxton 2013).

Kolin Bakımından Yumurta ve Gebelik

Kolin, hücre duvarlarının bir bileşeni olan fosfolipitler ve nörotransmitter asetilkolinin üretilmesinde kullanılan vitamin benzeri bir bileşiktir (Westermarck ve Antila 2000). Yumurta, az sayıdaki doğal kolin kaynaklarındandır (Caudill 2018). Gebelikte artan yeni hücre oluşumundan dolayı koline duyulan ihtiyaç artmaktadır. Kolinin görevleri tam olarak bilinmemekte fakat üreme fonksiyonları üzerinde önemli olduğu düşünülmektedir (Zeisel 2009). Kolin, sağlığa zararlı olabilecek genleri inhibe ettiği düşünülen hipermetilasyonun sağlanması da etkilidir (Zeisel 2011). Kolin için günlük 550 mg gereksinim olduğu öne sürülmüştür (Zeisel ve ark 2003). Gebe kadınlarda serum kolin seviyelerinin düşük olması nöral tüp defektli

bebek doğumuna sebep olabilmektedir (Shaw ve ark 2009). Yüksek düzeyde maternal kolin alımının, kanda düşük kortizol seviyeleri ve fetüs için daha sağlıklı bir ortamın oluşturulmasına katkı sağladığı ileri sürülmektedir (Caudill 2018).

1.5.4. Mineraller Bakımından Yumurta ve Gebelik

Demir Bakımından Yumurta ve Gebelik

Demirin gebelik süresince günlük alınması gereken miktarı ~ 16 mcg olarak ifade edilmektedir. Özellikle yumurta sarısı demir bakımından zengindir. İki adet yumurta günlük alınması gereken demir miktarının ~ % 7'sini karşılamaktadır (Gray 2013).

Kalsiyum Bakımından Yumurta ve Gebelik

Gebelik süresince kalsiyum ihtiyacının besinlerle sağlanması gerekmekte, eksikliği durumunda da takviye alınması önerilmektedir (Mousa ve ark 2019). Yumurta da kalsiyum kaynakları arasında gösterilmektedir. Gebelik süresince günlük alınması gereken kalsiyum miktarı ~ 1000 mg olup iki adet yumurta bu miktarın % 4'ünü karşılamaktadır (Ruxton 2013).

Magnezyum Bakımından Yumurta ve Gebelik

Gebelik süresince günlük alınması gereken magnezyum miktarı ~ 300 mg'dır. Özellikle yumurta akı magnezyum açısından zengin (Çelebi ve Karaca 2006) olup iki adet yumurta günlük magnezyum ihtiyacının % 4'ünü karşılamaktadır (Gray 2019).

Çinko Bakımından Yumurta ve Gebelik

Gebelik süresince günlük alınması gereken miktarı 20 mg'a kadar varabilen çinkonun yeterli alımı bağışıklık sistemi ve birçok metabolik reaksiyon için büyük önem taşımaktadır. Özellikle yumurta sarısı çinko bakımından zengin içeriğe sahiptir (Drewnowski 2010). İki adet yumurta gebelik döneminde günlük alınması gereken miktarın % 12'sini karşılamaktadır (Coşkun ve Özdemir 2009).

İyot Bakımından Yumurta ve Gebelik

Beyin hasarının önlenabilir en önemli etkeni olarak kabul edilen iyotun gebelik süresince günlük alınması gereken miktarı ~ 220 mcg olup iki adet yumurta gebelikte önerilen günlük alım miktarının % 36'sını karşılamaktadır (Ruxton 2013, Gray 2019).

Selenyum Bakımından Yumurta ve Gebelik

Selenyum kronik hastalıkların oluşmasında önemli olduğu bilinen oksidatif stresi azaltıcı etkiye sahiptir. Bu antioksidatif fonksiyonundan dolayı gebelik süresince selenyum bakımından zengin besinlerin tüketilmesi önem taşımaktadır (Hester 2017). Selenyum için gebelikte önerilen günlük alım miktarı belirtilmemekle birlikte iki adet yumurtanın gereksinimin önemli bir kısmını sağladığı bilinmektedir (Mistry ve ark 2012).

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırma Zamanı, Yeri ve Örneklem Seçimi

Bu araştırma Ocak 2020-Aralık 2020 tarihleri arasında yürütülmüştür. Konya ili merkez ilçeleri Meram, Selçuklu ve Karatay'da yaşayan gebe kadınlar araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmaya dahil edilen farklı trimesterlerde bulunan 450 gebe kadın çalışma örneklemini oluşturmuştur. Araştırmaya katılan kişiler, gönüllülük esasına göre basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilmiştir.

2.2. Araştırma Etiği

Araştırma için Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Deney Hayvanları Üretim ve Araştırma Merkezi Etik Kurulu'ndan 14.11.2019 tarih ve 2019/91 sayılı karar ile izin alınmıştır. Etik kurul izni Ek-A'da yer almaktadır.

Araştırmaya katılmayı kabul eden gönüllü gebe kadınlara araştırma hakkında detaylı bilgi verilmiş olup yazılı onamları alınmıştır. Bilgilendirilmiş gönüllü onam formu Ek-B'de yer almaktadır.

2.3. Araştırma Verilerinin Toplanması

Bilgilendirilmiş onam formunu onaylayan katılımcılara; yumurta tüketimleri ve beslenme bilgi düzeylerini değerlendirebilmek için anket formu uygulanmıştır. Anket formu, araştırma konusu ile ilgili güncel literatürel bilgilerden yararlanılarak düzenlenmiştir. Anket formunda; gebe kadınların sosyodemografik özelliklerini, genel sağlık bilgilerini, besin grupları tüketim sıklıklarını, beslenme ile ilgili bilgi düzeylerini ve yumurta tüketimlerini değerlendirebilmeye yönelik açık uçlu ve çoktan seçmeli sorulara yer verilmiştir (Ek-C).

2.4. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırma, nicel bir araştırma olarak gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, öncelikle betimsel araştırma yöntemleri kullanılarak konuya ilişkin kavramlar açıklanmıştır. Sonrasında ise, araştırma problemlerinin cevaplarının aranmasına yönelik veri toplama aracı olarak anket uygulanmış ve uygulanan anketlerden elde edilen bulgular incelenerek değerlendirilmeler yapılmıştır. Anket verilerinin

değerlendirilmesi sonucunda 1 katılımcının anketi geçersiz sayılmış ve 449 adet anket verisi istatistiksel analizlere tabi tutulmuştur.

2.5. Araştırmanın Varsayım ve Sınırlıkları

Araştırmada, katılımcıların anket sorularını doğru ve samimi bir şekilde cevapladıkları varsayılmaktadır. Araştırma kapsamında ulaşılan sonuçlar, uygulanan ankette yer alan sorular ve katılımcıların bu sorulara verdikleri yanıtlar ile sınırlıdır.

2.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada uygulanan anket beş bölümden oluşmaktadır. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile sağlık bilgileri ilk iki bölümde değerlendirilmektedir. Araştırmanın diğer üç bölümünde ise katılımcıların 24 saatlik besin tüketimleri ile yumurta tüketimleri ve yumurta tüketimine yönelik bilgileri incelenmektedir. Bu doğrultuda, ankette yer alan; “Besin Grupları Tüketim Sıklığı”, “Beslenme İle İlgili Bilgi Düzeyleri” ve “Yumurta Tüketimlerinin Değerlendirilmesi” ölçekleri bilimsel literatürdeki farklı kaynaklardan yararlanılarak araştırmacı tarafından geliştirilmiştir.

2.6.1. Boy ve Vücut Ağırlığının Değerlendirilmesi

Gebe kadınların boya göre vücut ağırlıklarının değerlendirilmesinde BKİ kullanılmıştır. Vücut ağırlığının (kg) boy uzunluğunun (m) karesine bölünmesi yoluyla saptanan BKİ genel olarak kullanılan bir tarama testi niteliğindedir (Kac ve ark 2021).

2.6.2. Beslenme Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi

Katılımcılara gebelikte beslenme konusundaki bilgilerinin belirlenmesi amacıyla 15 farklı soru yöneltilmiştir. Her bir sorunun doğru cevabına 5 puan verilerek 75 puan üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Buna göre katılımcılar beslenme bilgi düzeyleri bakımından; 39 ve altı puan alanlar yetersiz, 40-59 puan alanlar orta ve 60-75 puan alanlar ise iyi olarak sınıflandırılmıştır (Akaç 2021).

2.6.3. Besin Tüketim Sıklığının Değerlendirilmesi

Gebelerin besin tüketim sıklıklarının değerlendirilmesinde $T=9T1+8T2+7T3+6T4+5T5+4T6+3T7+2T8+1T9$ formülünden yararlanılmıştır (T= zaman). Puanlama sisteminde; her gün tüketilen besinin frekansı 9, her gün 2-3 defa

tüketilen besinin frekansı 8, g naşır tüketilen besinin frekansı 7, haftada 1 defa tüketilen besinin frekansı 6, haftada 2-3 defa tüketilen besinin frekansı 5, 15 günde bir tüketilen besinin frekansı 4, ayda bir tüketilen besinin frekansı 3, yılda bir tüketilen besinin frekansı 2, seyrek tüketilen besinin frekansı 1 ve hiç tüketilmeyen besinin frekansı ise 0 ile çarpılmakta ve her bir yiyecek için toplam puanlar bulunmaktadır. Tüketim sıklıkları açısından besinleri karşılaştırabilmek amacıyla her bir besin için bulunan toplam puan ile bu besinin her gün tüketilmesi durumunda alacağı en yüksek toplam puanlar oranlanarak bireyin sağlıklı beslenme yüzdesi bulunmaktadır (altı 2006).

2.6.4. Yumurta Tüketiminin Değerlendirilmesi

Katılımcılara gebelikte yumurta tüketimleri konusundaki bilgilerinin belirlenmesi amacıyla 32 adet soru yöneltilmiştir. Bu sorulardan 24 adedi hazırlayıcı sorular olup 8 adet soru puanlamaya dahil edilmiştir. Her bir sorunun doğru cevabına 5 puan verilerek 40 puan üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Buna göre katılımcılar beslenme bilgi düzeyleri bakımından; 19 ve altı puan alanlar yetersiz, 20-29 puan alanlar orta ve 30-40 puan alanlar ise iyi olarak sınıflandırılmıştır (Mizrak ve ark, 2012).

2.7. Verilerin İstatistiksel Analizi

Araştırmada, katılımcıların sosyodemografik özellikleri, sağlık bilgileri ve yumurta tüketimlerinin incelenmesi amacıyla değerkenlerin frekans ve yüzdelik dağılımları tanımlayıcı istatistiksel yöntemler kullanılarak incelenmiştir. Araştırma verileri arasındaki istatistiksel ilişkilerin analizinde ise, diğer bir ifade ile katılımcıların yumurta tüketimlerinin tanımlayıcı özelliklerine göre farklılaşıp farklılaşmadığının belirlenmesi amacıyla, bağımsız örneklem t testi (Independent Samples t Test) ve tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA) testleri kullanılmıştır. Ortaya çıkan farklılıkların hangi grubun lehine olduğunun belirlenmesi için gruplara post-hoc (LSD) farklılık testi uygulanmıştır. Analizlerde değerkenlerin 0,05 anlamlılık düzeyindeki durumları göz önünde bulundurulmuştur. İstatistiksel analizler, SPSS sürüm 25.0 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

3. BULGULAR

3.1. Katılımcıların Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

3.1.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 3.1’de gösterilmektedir.

Tablo 3.1. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine ilişkin bilgiler.

Özellik	Grup	n=449	f (%)	$\bar{x} \pm ss$
Yaş	18-25	176	39,2	28,88 \pm 5,99
	26-35	201	44,8	
	36-45	72	16,0	
Eğitim durumu	Okuryazar değil	9	2,0	-
	Okuryazar	43	9,6	
	İlköğretim	142	31,6	
	Lise	130	29,0	
	Lisans	113	25,2	
	Lisansüstü	12	2,7	
Çalışma durumu	Çalışan	248	55,2	-
	Çalışmayan	201	44,8	
Sosyal güvence durumu	SSK	254	56,6	-
	Yeşil kart	53	11,8	
	Özel sigorta	26	5,8	
	Emekli Sandığı	81	18,0	
	Yok	35	7,8	
Ailedeki birey sayısı	2	204	45,4	2,81 \pm 0,88
	3	148	33,0	
	4	77	17,1	
	5	20	4,5	

n : kişi sayısı, f : frekans, \bar{x} : aritmetik ortalama, ss : standart sapma.

Tablo 3.1’de yer alan araştırma bulguları değerlendirildiğinde, katılımcıların yaş ortalamaları 28,88 \pm 5,99 olarak tespit edilmiştir. Bununla birlikte katılımcıların yaşlarının genel olarak genç yaş gruplarında olduğu gözlemlenmektedir. Katılımcıların % 39,2’sinin 18-25 yaş, % 44,8’inin 26-35 yaş ve % 16’sının da 36-45 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların eğitim durumu incelendiğinde, % 2’sinin okuryazar olmadığı tespit edilmiştir. Eğitim seviyelerine göre dağılımlar, % 31,6 ilköğretim, % 29 lise, % 25,2 lisans ve % 2,7 oranında ise lisansüstü olarak bulunmuştur. Katılımcıların % 55,2’sinin çalışan olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte sosyal güvence olarak % 56,6’sının SSK, % 11,8’inin Yeşil kart, % 5,8’inin

Özel sigorta, % 18'inin Emekli Sandığı üyesi olduğu ve % 7,8'inin ise sosyal güvencesinin bulunmadığı belirlenmiştir. Ailedeki birey sayısının ortalama $2,81 \pm 0,88$ olduğu saptanmıştır.

Katılımcıların evlilik yaşları ile boy ve kilo durumlarına ilişkin bulgular Tablo 3.2'de gösterilmektedir.

Tablo 3.2. Katılımcıların evlilik yaşları ile boy ve kilo durumlarına ilişkin bilgiler.

Değişken	Min.	Max.	$\bar{x} \pm ss$
Evlilik yaşı	19	32	$23,55 \pm 3,01$
Boy (cm)	153	170	$161,47 \pm 4,28$
Gebelik öncesi ağırlık (kg)	45	95	$63,03 \pm 11,25$
Şu anki ağırlık (kg)	47	100	$68,60 \pm 11,25$

\bar{x} : aritmetik ortalama, ss: standart sapma.

Tablo 3.2'de yer alan araştırma bulguları değerlendirildiğinde, katılımcıların evlilik yaşlarının en küçük 19 ve en büyük 32, ortalama ise $23,55 \pm 3,01$ olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte boylarının 153 ile 170 cm arasında değişiklik gösterdiği ve ortalama $161,47 \pm 4,28$ cm olduğu belirlenmiştir. Gebelik öncesi ve gebelik dönemindeki mevcut ortalama ağırlıklar sırasıyla; $63,03 \pm 11,25$ ve $68,60 \pm 11,25$ düzeyinde bulunmuştur. Buna göre katılımcıların gebelik dönemlerinde ortalama 5,57 kg ağırlık kazandıkları ifade edilebilmektedir.

Katılımcıların BKİ durumlarına ilişkin bulgular Tablo 3.3'de gösterilmektedir.

Tablo 3.3. Katılımcıların BKİ'lerine ilişkin bilgileri.

BKİ	Grup	n=449	f (%)	$\bar{x} \pm ss$
BKİ (Gebelik Öncesi)	Zayıf	17	3,8	$2,48 \pm 0,71$
	Normal	242	53,9	
	Fazla Kilolu	149	33,2	
	Obez	41	9,1	
BKİ (Şimdiki)	Normal	201	44,8	$2,76 \pm 0,78$
	Fazla Kilolu	153	34,1	
	Obez	95	21,2	

n : kişi sayısı, f : frekans, \bar{x} : aritmetik ortalama, ss : standart sapma.

Tablo 3.3'de yer alan araştırma bulguları değerlendirildiğinde, katılımcıların gebelik öncesi BKİ'lerine göre % 3,8'inin zayıf, % 53,9'unun normal, % 33,2'sinin fazla kilolu ve % 9,1'inin obez olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte

katılımcıların BKİ'leri gebelik döneminde % 44,8'i normal, % 34,1'i fazla kilolu ve % 21,2'si obez olacak şekilde değişiklik arz etmiştir.

3.1.2. Katılımcıların Genel Sağlık Durumlarına İlişkin Bulgular

Katılımcıların düşük geçmişleri ve gebeliklerinin planlı olup olmamasına ilişkin bulgular Tablo 3.4'de gösterilmektedir.

Tablo 3.4. Katılımcıların düşük yapması ve gebeliğin planlı olmasına ilişkin bilgiler.

Değişken	Grup	n=449	f (%)
Daha önce düşük yapma durumu	Evet	27	6,0
	Hayır	422	94,0
Gebeliğin planlı olma durumu	Evet	404	90,0
	Hayır	45	10,0

n : kişi sayısı, f : frekans.

Tablo 3.4'de yer alan araştırma bulguları değerlendirildiğinde, katılımcılar arasında % 6 oranında düşük vakalarının yaşandığı % 90'ının gebeliğinin planlı gerçekleştiği tespit edilmiştir.

Katılımcıların sigara ve alkol tüketimlerine ilişkin bulgular Tablo 3.5'de gösterilmektedir.

Tablo 3.5. Katılımcıların sigara ve alkol kullanımına ilişkin bilgiler.

Tüketim Durumu	Grup	n=449	f (%)
Sigara tüketimi	Hiç kullanmadım	414	92,2
	Önceden içip bıraktım	22	4,9
	Gebelik ile birlikte bıraktım	13	2,9
Alkol tüketimi	Hiç kullanmadım	433	96,4
	Önceden içip bıraktım	4	0,9
	Gebelik ile birlikte bıraktım	12	2,7

n : kişi sayısı, f : frekans.

Tablo 3.5'de yer alan araştırma bulguları değerlendirildiğinde, katılımcıların gebelik döneminde sigara ve alkol tüketmedikleri tespit edilmiştir. Gebe kadınlar arasında sigara ve alkolü daha önce hiç tüketmeyenlerin oranları sırasıyla % 92,2 ve % 96,4 olarak bulunmuştur. Katılımcıların % 4,9'u sigarayı ve % 0,9'u da alkolü daha önce tükettiklerini bildirmişlerdir. Bununla birlikte katılımcıların % 2,9'u sigarayı ve % 2,7'si ise alkolü gebelik tanısının konması sonrası bıraktıklarını ifade etmişlerdir.

Katılımcıların hastalık geçmişlerine ilişkin bulgular Tablo 3.6’da gösterilmektedir.

Tablo 3.6. Katılımcıların hastalık geçirme durumlarına ilişkin bilgiler.

Değişken	Grup	n=449	f (%)
Gebelik dönemi hastalık geçirme durumu	Evet	112	24,9
	Hayır	337	75,1
Geçirilen hastalık	Diyabet	42	9,4
	Hipertansiyon	33	7,3
	Böbrek hastalıkları	4	0,9
	Tiroid hastalıkları	10	2,2
	Anemi	15	3,3
	Kemik-eklem hastalıkları	4	0,9
	Diğer	4	0,9
	Toplam	112	24,9
Gebelik öncesi hastalık durumu	Evet	84	18,7
	Hayır	365	81,3
Geçirilen hastalık	Diyabet	13	2,9
	Hipertansiyon	4	0,9
	Böbrek hastalıkları	4	0,9
	Karaciğer hastalıkları	13	2,9
	Safra kesesi hastalıkları	8	1,8
	Tiroid hastalıkları	37	8,2
	Anemi	5	1,1
	Toplam	84	18,7

n : kişi sayısı, f : frekans.

Tablo 3.6’da yer alan araştırma bulguları değerlendirildiğinde, katılımcıların % 75,1’inin gebelik dönemi bir hastalık geçmişi bulunmadığı tespit edilmiştir. Gebe kadınlarda gebelik döneminde en sık gözlemlenen rahatsızlıklar sırasıyla; diyabet (% 9,4), hipertansiyon (% 7,3), anemi (% 3,3), tiroid hastalıkları (% 2,2) ve böbrek, kemik-eklem hastalıkları ve diğer hastalıklar olarak saptanmıştır.

Katılımcıların gebelik öncesi hastalık durumları incelendiğinde, % 81,3’ünün gebelik öncesi hastalığının olmadığı ve % 18,7’sinin ise gebelik önce geçirdiği hastalıkların; % 2,9 diyabet, % 0,9 hipertansiyon, % 0,9 böbrek hastalıkları, % 2,9 karaciğer hastalıkları, % 1,8 safra kesesi hastalıkları, % 8,2 tiroid hastalıkları (en çok görülen hastalık) ve % 1,1 anemi şeklinde olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların sağlık kontrollerini gerçekleştirme ve gebelikleri hakkında bilgi edinmelerine ilişkin bulgular Tablo 3.7’de gösterilmektedir.

Tablo 3.7. Katılımcıların sağlık kontrolüne gitme ve gebelik hakkında bilgi alma durumlarına ilişkin bilgiler.

Değişken	Grup	n=449	f (%)
Sağlık kontrolüne başlama ayı	1. ay	27	6,0
	2. ay	302	67,3
	3. ay	94	20,9
	4. ay	26	5,8
Sağlık kontrolüne gitme sıklığı	Haftada bir	18	4,0
	On beş günde bir	57	12,7
	Ayda bir	295	65,7
	Daha seyrek	79	17,6
Gebelik konusunda bilgi alma durumu	Evet	92	20,5
	Hayır	357	79,5
Gebelik konusunda bilgi alınan kaynak	Doktor	14	3,1
	Diyetisyen	18	4,0
	Hemşire-ebe	37	8,2
	Yakınlarımdan, gazete, kitap, dergi, radyo, veya tv	23	5,1
	Toplam	92	20,5

n : kişi sayısı, f : frekans.

Tablo 3.7’de yer alan araştırma bulguları değerlendirildiğinde, katılımcıların % 6’sının 1. ay, % 67,3’ünün 2. ay, % 20,9’unun 3. ay ve % 5,8’inin ise 4. aydan itibaren sağlık kontrolüne gitmeye başladığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte sağlık kontrollerine ilişkin periyotlar bakımından katılımcılar en çok ayda bir kez sıklıkta (% 65,7) kontrol olmaktadır. Gebelik konusunda katılımcıların % 20,5’inin bilgi aldığı gözlemlenmiştir. Bilgi kaynakları ise en çok danışılardan en aza doğru sırasıyla; hemşire-ebe (% 8,2), yakınlar, gazete, kitap, dergi, radyo veya tv (% 5,1), diyetisyen (% 4,0) ve doktor (% 3,1) olarak sıralanmıştır.

3.1.3. Katılımcıların Besin Tüketim Sıklığına İlişkin Bulgular

Katılımcıların gebelik dönemindeki besin tüketim sıklıklarının analizi Tablo 3.8’de gösterilmektedir.

Tablo 3.8. Katılımcıların gebelik dönemindeki besin tüketim sıklığına ilişkin bilgiler.

Besin türü	Tüketim Sıklıkları																				Tüketim Puanı (%)
	Her gün		Her gün 2-3 defa		Günaşırı		Haftada 1 defa		Haftada 2-3 defa		15 günde bir		Ayda Bir		Yılda bir		Seyrek		Hiç		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	
Süt	56	12,5	-	-	14	3,1	82	18,3	79	17,6	88	19,6	39	8,7	-	-	37	8,2	54	12,0	49,4
Yoğurt	41	9,1	50	11,1	171	38,1	27	6	107	23,8	53	11,8	-	-	-	-	-	-	-	-	71,1
Peynir	41	9,1	50	11,1	171	38,1	27	6	107	23,8	53	11,8	-	-	-	-	-	-	-	-	71,1
Sütlü tatlılar	-	-	-	-	-	-	48	10,7	-	-	195	43,4	180	40,1	26	5,8	-	-	-	-	41,1
Kırmızı et	-	-	-	-	68	15,1	195	43,4	132	29,4	27	6	27	6	-	-	-	-	-	-	61,7
Tavuk eti	-	-	-	-	54	12	209	46,5	132	29,4	27	6	27	6	-	-	-	-	-	-	61,4
Balık eti	-	-	-	-	-	-	14	3,1	92	20,5	129	28,7	-	-	83	18,5	86	19,2	45	10	27,0
Hindi eti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	4	36	8	142	31,6	253	56,3	6,6
Sakatatlar	-	-	-	-	-	-	28	6,2	-	-	28	6,2	41	9,1	52	11,6	46	10,2	254	56,6	13,7
Yumurta	59	13,1	-	-	110	24,5	136	30,3	126	28,1	18	4	-	-	-	-	-	-	-	-	69,8
Sucuk, sosis, salam, pastırma	-	-	-	-	-	-	28	6,2	-	-	28	6,2	41	9,1	52	11,6	46	10,2	254	56,6	13,7
Kurubaklagiller	-	-	-	-	-	-	123	27,4	41	9,1	204	45,4	81	18	-	-	-	-	-	-	49,5
Ekmek	154	34,3	83	18,5	94	20,9	14	3,1	-	-	-	-	-	-	-	-	54	12	50	11,1	70,4
Pirinç	-	-	-	-	-	-	124	27,6	102	22,7	120	26,7	-	-	37	8,2	52	11,6	14	3,1	46,0
Bulgur	-	-	14	3,1	-	-	124	27,6	102	22,7	120	26,7	-	-	37	8,2	52	11,6	-	-	48,8
Makarna	-	-	-	-	-	-	124	27,6	102	22,7	120	26,7	-	-	37	8,2	52	11,6	14	3,1	46,0
Hamur işleri (kek, kurabiye, pasta, börek, bisküvi)	28	6,2	-	-	-	-	123	27,4	105	23,4	75	16,7	41	9,1	27	6	36	8	14	3,1	50,2
Yeşil yapraklı Sebzeler	54	12	106	23,6	68	15,1	52	11,6	52	11,6	54	12	36	8	-	-	27	6	-	-	67,6
Diğer taze Sebzeler	117	26,1	9	2	134	29,8	163	36,3	26	5,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78,5
Patates	-	-	-	-	59	13,1	174	38,8	75	16,7	105	23,4	36	8	-	-	-	-	-	-	58,4
Taze sıkılmış sebze suları	14	3,1	-	-	-	-	41	9,1	39	8,7	-	-	27	6	27	6	135	30,1	166	37	20,7

Tablo 3.8 (Devam). Katılımcıların gebelik dönemindeki besin tüketim sıklığına ilişkin bilgiler.

Besin türü	Her gün		Her gün 2-3 defa		Günaşırı		Haftada 1 defa		Tüketim Sıklıkları				Ayda bir		Yılda bir		Seyrek		Hiç		Tüketim Puanı (%)		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Hazır sebze Suları	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	3,1	435	96,9	0,3
Turunçgiller	14	3,1	-	-	45	10	134	29,8	137	30,5	65	14,5	54	12	-	-	-	-	-	-	-	-	55,5
Diğer taze Meyveler	119	26,5	88	19,6	106	23,6	36	8	50	11,1	50	11,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78,8
Kuru meyveler	52	11,6	53	11,8	67	14,9	95	21,2	45	10	27	6	-	-	-	-	-	70	15,6	40	8,9	57,8	
Taze sıkılmış meyve suları	14	3,1	-	-	36	8	89	19,8	45	10	-	-	-	-	-	-	-	188	41,9	77	17,1	31,7	
Hazır meyve Suları	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	351	78,2	98	21,8	2,4	
Margarin (sıvı, katı, yarı katı)	-	-	-	-	9	2	95	21,2	-	-	92	20,5	119	26,5	-	-	-	106	23,6	28	6,2	36,2	
Tereyağı	123	27,4	14	3,1	92	20,5	53	11,8	41	9,1	63	14	-	-	-	-	-	36	8	27	6	66,2	

n : kişi sayısı.

Tablo 3.8’de yer alan araştırma bulguları değerlendirildiğinde, 24 saatlik besin tüketimleri bakımından katılımcıların tüketim puanlarına göre en çok tüketilen besinler sırasıyla; diğer taze meyveler (% 78,8), diğer taze sebzeler (% 78,5), yoğurt ve peynir (% 71,1) ve ekmek (% 70,4) tükettikleri tespit edilmiştir. En az tüketilen besinler ise sırasıyla; hazır sebze suları (% 0,3), hazır meyve suları (% 2,4) ve hindi eti (% 6,6) olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte, katılımcıların yumurta tüketim puanlarının % 69,8 düzeyinde olduğu ve her gün tüketilen besin türleri grubunda yumurtanın % 13,1 oran ile ekmek (% 34,3), tereyağı (% 27,4), diğer taze meyveler (% 26,5) ve diğer taze sebzelerden (% 26,1) sonra yer aldığı saptanmıştır.

3.1.4. Katılımcıların Beslenme İle İlgili Bilgi Düzeylerine İlişkin Bulgular

Katılımcıların beslenme ile ilgili bilgi düzeylerine ait bulgular Tablo 3.9’da gösterilmektedir.

Tablo 3.9. Katılımcıların beslenme ile ilgili bilgi düzeyleri.

Değişken	Grup	n=449	f (%)
Gebelik süresince tüketilen besinler bebeğin sağlığını etkiler mi?	Evet	437	97,3
	Hayır	12	2,7
Gebelik döneminde besin tüketim miktarınız iki kat olmalı mı?	Evet	83	18,08
	Hayır	376	81,92
Normal kiloda gebelik süresince yediklerimize ilave gerekir mi?	Evet	395	86,1
	Hayır	64	13,9
Gebelik süresince hangisinin tüketilmesi risklidir?	Isıl işlem görmemiş et ve süt ürünleri	356	77,5
	Kırmızı meyveler	55	11,9
	Tahıl grubu besinler	45	9,8
Bu besinlerin tüketimi neden sakıncalıdır?	Anne ve doğacak bebeğin sağlığına zararlıdır.	384	83,6
	Doğumu güçleştirir	35	7,6
	Bebek lekeli olur	40	8,8
Aşağıdaki besinlerden hangisi C vitamini kaynağıdır?	Portakal, domates, biber	444	98,9
	Yumurta, balık	5	1,1
Aşağıdakilerden hangisi diş ve kemik için besin kaynağıdır?	Süt ve süt ürünleri	401	89,3
	Sebzeler	43	9,6
	Fikrim yok	5	1,1
Aşağıdaki besinlerden hangisi demir yönünden zengindir?	Süt ve süt ürünleri	158	35,2
	Et ve et ürünleri	291	64,8
Normal ağırlıkta kadın gebelik süresince kaç kilo almalıdır?	5-7 kilo	43	9,6
	9-14 kilo	299	66,6
	20 kilo	102	22,7
	Fikrim yok	5	1,1
Aşağıdakilerden hangisi tüketilmesi gereken içecektir?	Çay	43	9,3
	Kahve	50	10,8
	Süt	263	57,2
	Bitki çayı	45	9,8
	Fikrim yok	58	12,6

Tablo 3.9 (Devam). Katılımcıların beslenme ile ilgili bilgi düzeyleri.

Değişken	Grup	n=449	f (%)
Gebelik döneminde yeteri iyot alınmasa hangi hastalık görülür?	Zeka geriliği	159	35,4
	Büyüme geriliği	110	24,5
	Guatr	180	40,1
Aşağıdakilerden hangisi iyotu alacağımız kaynaktır?	Ekmek	43	9,6
	Kaya tuzu	357	79,5
	İyotlu tuz	49	10,9
Günlük enerjinin ne kadarı karbonhidratlardan gelir?	% 15-25	84	18,7
	% 25-35	365	81,3
	% 35-45	0	0
Günlük enerjinin ne kadarı proteinlerden gelir?	% 15-25	330	73,5
	% 25-35	5	1,1
	% 35-45	114	25,4
Günlük enerjinin ne kadarı yağlardan gelir?	% 15-25	330	73,5
	% 25-35	0	0
	% 35-45	119	26,5

n : kişi sayısı, f : frekans.

Tablo 3.9’da yer alan araştırma bulguları değerlendirildiğinde, katılımcıların hemen hemen hepsi (% 97,3) gebelik süresince tüketilen besinlerin bebeğin sağlığını etkilediğini ifade etmişlerdir. Bununla birlikte gebe kadınların % 81,92’si gebelik döneminde besin tüketim miktarının gebelik öncesi besin tüketimlerinin iki kat olmasının gerekmediğini belirtmişlerdir. Katılımcıların % 86,1’i normal kiloda gebelik süresince yediklerine ilave gerektiğini ileri sürmüşlerdir.

Gebe kadınların % 77,5’i gebelik süresince ısıtılmış işlem görmemiş et ve süt ürünleri, % 11,9’u kırmızı meyveler ve % 9,8’i ise tahıl grubu besinlerin tüketilmesinin riskli olduğunu düşünmektedir. Katılımcıların çoğu (% 83,6) bu besinlerin tüketilmesi yoluyla anne ve bebek sağlığı üzerine olumsuz etkiler oluşabileceğini, % 8,8’i bebeğin lekeli olacağını, % 7,6’sı ise güç doğumlara neden olacağını ifade etmişlerdir. Katılımcıların % 98,9’u C vitamini için portakal, domates ve biberin, % 89,3’lük bir kısmı da diş ve kemik için süt ve süt ürünlerinin temel besin kaynağı olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca süt ve süt ürünlerinin demir yönünden zengin içerikte olduğunu düşünenlerin oranı % 35,2 iken et ve et ürünlerinin bu bakımdan zengin bir bileşime sahip olduğunu düşünenlerin oranı ise % 64,8’dir.

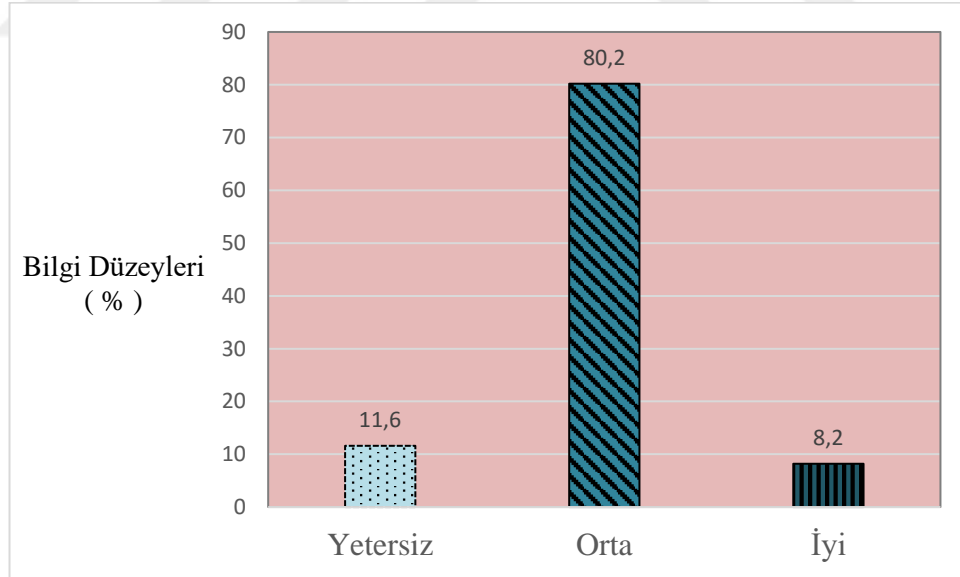
Katılımcıların gebelik süresince kilo alımının miktarına ilişkin verileri farklılık arz etmektedir. Bu bakımdan bulgular değerlendirildiğinde, gebe kadınların çoğunluğu 9 ile 14 kg (% 66,6) arasında kilo alımının gerektiğini belirtmişlerdir. Gebe kadınlardan 263’ü sütün, 50’si kahvenin, 45’i bitki çaylarının ve 43’ünde çayın

tüketilmesi gereken içecek olduğunu ifade ederken 58'i bu konuda fikrinin olmadığını ifade etmiştir.

Gebelik döneminde yeterince iyot alınmaması durumunda görülebilecek hastalıkların olasılıkları bakımından katılımcı cevaplarına ilişkin bulgular en çoktan aza doğru sırasıyla; guatr (% 40,1), zeka geriliği (% 35,4) ve büyüme geriliği (% 24,5) şeklinde sıralanmıştır. İyot kaynağı olarak katılımcıların % 79,5'i kaya tuzunu, % 10,9'u iyotlu tuzu ve % 9,6'sı ise ekmeği tercih ettiklerini ileri sürmüşlerdir.

“Günlük enerjinin ne kadarı karbonhidratlardan gelir?” sorusuna gebe kadınların % 81,3'ü % 25-35 ve % 18,7'si % 15-25 şeklinde, “Günlük enerjinin ne kadarı proteinlerden gelir?” sorusuna % 73,5'i % 15-25, % 25,4'ü % 35-45 ve % 1,1'i % 25-35 şeklinde, “Günlük enerjinin ne kadarı yağlardan gelir?” sorusuna ise % 73,5'i % 15-25 ve % 26,5'i de % 35-45 şeklinde cevap vermişlerdir.

Tablo 3.9'da yer alan araştırma bulguları göz önüne alınarak araştırmanın örneklemini oluşturan gebe kadınların beslenme ile ilgili bilgi düzeyleri hesaplanmıştır. Buna göre katılımcıların bilgi düzeylerinin sınıflandırılmasına ilişkin bulgular Şekil 1'de gösterilmektedir.



Şekil 1. Katılımcıların beslenme ile ilgili bilgi düzeyleri.

Beslenme bilgi düzeyleri bakımından katılımcıların 360'ının orta (% 80,2), 52'sinin yetersiz (% 11,6) ve 37'sinin ise iyi (% 8,2) seviyede oldukları tespit edilmiştir.

3.1.5. Katılımcıların Yumurta Tüketimlerine İlişkin Bulgular

Katılımcıların yumurta tüketimine ilişkin bulgular Tablo 3.10'da gösterilmektedir.

Tablo 3.10. Katılımcıların yumurta tüketimlerine ilişkin bilgiler.

Değişken	Grup	n=449	f (%)
Yumurta tüketme durumu	Evet	369	82,2
	Hayır	80	17,8
Tüketilen yumurta türü	Organik	70	15,6
	Gezen tavuk	40	8,9
	Doğal	97	21,6
	Köy	63	14,0
	Fark etmez	99	22,0
Yumurtanın tüketildiği öğün	Sabah	300	66,8
	Öğle	69	15,4
Yumurta tüketim sebebi	Besleyici olması	166	37,0
	Alışkanlık	50	11,1
	Gebelik durumu	153	34,1
Yumurta pişirme yöntemi	Haşlama	216	48,1
	Tavada (kızartma)	153	34,1
Yumurta tüketim şekli	Haşlama	192	42,8
	Omlet	100	22,3
	Yemeklerde	29	6,5
	Hamur işleri	39	8,7
	Diğer	9	2,0
Gebelik süresince yumurta tüketiminde yaşanan değişiklik	Arttı	216	48,1
	Azaldı	63	14,0
	Değişmedi	90	20,0
Yumurta tüketmeme sebebi	Kokusunu sevmediğim için	25	5,6
	Alerjim olduğu için	15	3,3
	Tadını beğenmediğim için	15	3,3
	Diğer	25	5,6
Yumurta tüketmemeye başlama zamanı	Gebelik başlangıcından itibaren	30	6,7
	Hiç tüketmem	35	7,8
	Diğer	15	3,3
Çatlama yumurtayı satın alırmısınız?	Evet	27	6,0
	Hayır	422	94,0
Yumurtanın tercih edildiği boy	S-Küçük	9	2,0
	M-Orta	27	6,0
	L-Büyük	248	55,2
	XL-Çok büyük	27	6,0
	Fark etmez	138	30,7
Hangi renk yumurta tercih edersiniz	Beyaz	64	14,3
	Kahverengi	114	25,4
	Fark etmez	271	60,4

Tablo 3.10 (Devam). Katılımcıların yumurta tüketimlerine ilişkin bilgiler.

Değişken	Grup	n=449	f (%)
Sıvı, kurutulmuş vb. yumurta alır mısınız?	Evet	0	0
	Hayır	449	100
Yumurta'yı nereden satın alırsınız?	Market	237	52,8
	Bakkal	81	18,0
	Pazar	45	10,0
	Tanıdık	59	13,1
	Kendi üretimi	27	6,0
Tavuk yumurtası dışında tüketilen yumurta türü	Bıldırcın	98	21,8
	Hiçbiri	351	78,2
Yumurta ve kolesterol ile ilgili bilgilerin hangisi doğrudur?	Yumurta sağlıklı bireylerde kolesterolü yükseltir, sınırlı tüketilmelidir	28	6,2
	Kolesterolü yükselmiş bireyler yumurtayı sınırlı tüketmelidir, normal bireylerin kısıtlı tüketmesine gerek yoktur	225	50,1
	Yumurta kolesterolü yükseltmez	65	14,5
	Fikrim yok	131	29,2
Yumurtanın çift sarılı olmasına önem verir misiniz?	Evet	72	16,0
	Hayır	377	84,0
Satın aldığınız yumurtanın sarısının hangi renk olmasını tercih edersiniz?	Koyu sarı	202	45,0
	Açık sarı	45	10,0
	Fark etmez	202	45,0
Yumurta alırken markaya önem veriyor musunuz?	Evet	100	22,3
	Hayır	349	77,7
Yumurta damgalarındaki kodların ne anlama geldiğini biliyor musunuz?	Evet	36	8,0
	Hayır	413	92,0
Yumurta kalite sınıflarını biliyor musunuz?	Evet	41	9,1
	Hayır	408	90,9
Yumurta satın alırken düşük fiyatlı olması seçiminizi etkiler mi?	Evet	141	31,4
	Hayır	81	18,0
	Fikrim yok	227	50,6
Yumurtanın çiğ olarak mı pişmiş olarak mı tüketilmesi daha yararlıdır?	Pişmiş	350	78,0
	Fikrim yok	99	22,0
Yumurta'yı tüketmeden önce yıkar mısınız?	Evet	341	75,9
	Hayır	108	24,1
Yumurta'yı nasıl muhafaza edersiniz?	Yıkayıp buzdolabında	68	15,1
	Yıkayıp buzdolabı dışında	100	22,3
	Yıkamadan buzdolabında	281	62,6

Tablo 3.10 (Devam). Katılımcıların Yumurta Tüketimlerine İlişkin Bilgiler.

Değişken	Grup	n=449	f (%)
Yumurtanın hangi kısmı kolesterol içermektedir?	Sarı	214	47,7
	Beyaz	131	29,2
	Fikrim yok	104	23,2
Yumurta ve yumurta ürünlerinin üretildiği ve satıldığı yerlerde, üretim hijyenine dikkat edildiğine inanıyor musunuz?	Evet	54	12,0
	Hayır	359	80,0
	Kısmen	36	8,0
Sizin veya ailenizin yumurta tüketimini etkileyecek bir sağlık durumu varmı?	Var	45	10,0
	Yok	404	90,0
Sizin veya ailenizin yumurta tüketimini etkileyecek sağlık sorunları	Alerji	32	7,1
	Kolesterol	23	5,1
Yumurta ve yumurta ürünleri denilince aklınıza ilk gelen sağlık sorunu nedir?	Besin zehirlenmeleri	72	16,0
	Kolesterol yüksekliği	228	50,8
	Besin alerjisi	149	33,2
Yumurtanın raf ömrü ne kadardır?	Yumurtlama tarihinden itibaren 28 gün	282	62,8
	Yumurtlama tarihinden itibaren 40 gün	77	17,1
	Yumurtlama tarihinden itibaren 60 gün	45	10,0
	Yumurtlama tarihinden itibaren 90 gün	45	10,0

n : kişi sayısı, f : frekans.

Tablo 3.10'da yer alan araştırma bulguları değerlendirildiğinde, gebe kadınların % 82,2'sinin yumurta tükettiği ve % 17,8'inin ise yumurta tüketmediği saptanmıştır. Bununla birlikte katılımcıların yumurta türü bakımından tercihlerinin çoktan aza doğru sırasıyla; doğal (% 21,6), organik (% 15,6), köy yumurtası (% 14) ve gezen tavuk yumurtası (% 8,9) şeklinde olduğu ve % 22'sinin bu konuda ayırım yapmadığı gözlemlenmiştir.

Katılımcıların yumurta tüketiminin zamanına ilişkin sıklıkla sabah öğünü (% 66,8) tercih ettikleri belirlenmiştir. Tüketim sebebi olarak % 37 oranında yumurtanın besleyiciliğinin, % 34,1 oranında gebelik sürecinde bulunulmasının ve % 11,1 oranında da alışkanlık durumunun etkisi olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca yumurtanın pişirilerek tüketime hazırlanmasında en çok uygulanan yöntemin haşlama (% 48,1) olduğu bildirilmiştir. Tüketim şekli bakımından en çok tercih edilen metotlar ise sırasıyla; haşlama (% 42,8), omlet (% 22,3), hamur işlerinde kullanım (% 8,7), yemeklerde kullanım (% 6,5) ve diğer (% 2,0) şeklinde olmuştur.

Gebelik süresince katılımcıların % 48,1'inin yumurta tüketimi artış göstermiş, % 14'ünün azalmış ve % 20'sinde ise değişiklik gözlemlenmemiştir. Yumurta tüketmeme durumunda kokusunu sevmemek en çok bildirilen neden olmuştur.

Katılımcıların % 94'ü çatlamış yumurtaları satın almadığını, % 55,2'si L-büyük boy yumurta tükettiğini ve % 60,4'ünde rengi bir tüketim kriteri olarak değerlendirmedeğini ifade etmişlerdir. Katılımcıların hiçbirinin sıvı, kurutulmuş vb. gibi yumurta ürünlerini tercih etmediği gözlemlenmiştir. Yumurtanın satın alınma yerleri bakımından tercihler; market (% 52,8), bakkal (% 18), tanıdıklar (% 13,1) ve pazar (% 10) şeklindeyken katılımcıların % 6,0'sı tükettikleri yumurtaların kendi üretimleri olduğunu ileri sürmüşlerdir. Tavuk yumurtasına alternatif ve/veya farklı kaynak olarak en fazla % 21,8 oranında bıldırcın yumurtasının tercih edildiği saptanmıştır.

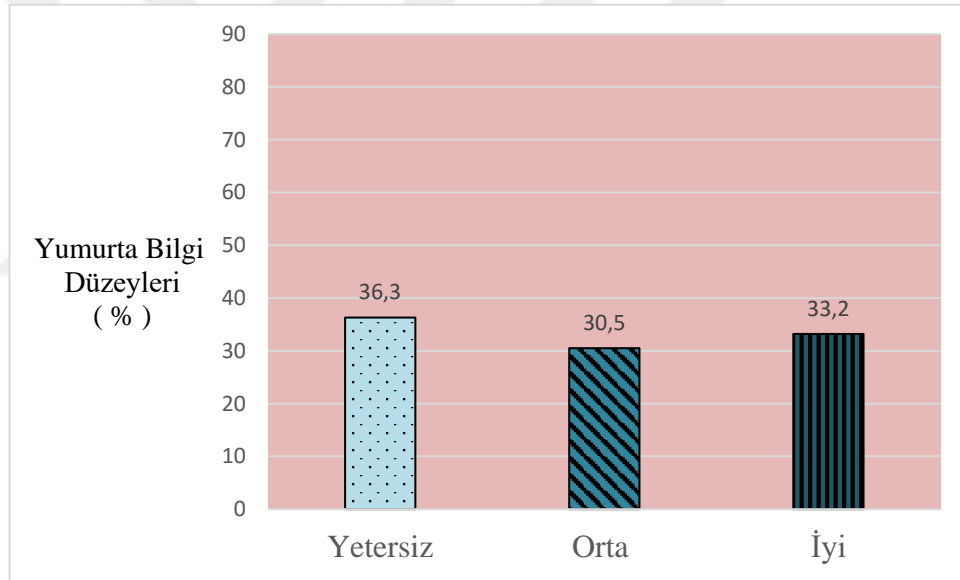
Gebe kadınların yumurta ve kolesterol ile ilgili bilgilerine yönelik bulgular değerlendirildiğinde, % 6,2'sinin “yumurta sağlıklı bireylerde kolesterolü yükseltir, sınırlı tüketilmelidir”, % 50,1'inin “kolesterolü yükselmiş bireyler yumurtayı sınırlı tüketmelidir, normal bireylerin kısıtlı tüketmesine gerek yoktur” ve % 14,5'inin ise “yumurta kolesterolü yükseltmez” şeklinde görüş belirttikleri saptanmıştır.

Katılımcıların % 84'ünün yumurtanın çift sarılı olmasının bir tercih sebebi olmadığını belirtirken, 202 katılımcı koyu sarı rengin bir tercih sebebi olduğunu ifade etmişlerdir. Bununla birlikte % 77,7 oranında markaya önem verilmediği saptanmıştır. Ayrıca satışa sunulan yumurtaların ihtiva ettikleri kodların anlamlarının ve yumurta kalite sınıflarının sırasıyla % 92 ve 90,9 oranında bilinmediği belirlenmiştir. Katılımcıların çoğu fiyatın yumurta satın alımında seçim bakımından etkisi hususunda bir görüş sahibi olmadıklarını ileri sürmüşlerdir. Aynı zamanda yumurtanın pişmiş olarak tüketilmesinin daha yararlı olduğu (% 78), tüketim öncesi yıkama işleminin gerçekleştirilmesi gerektiği (% 75,9), tüketime kadarki süreçte yıkanmadan buzdolabında muhafazasının sağlanması (% 62,6) ve yumurtanın sarısının daha fazla kolesterol ihtiva ettiği (% 47,7) yönünde eğilimler saptanmıştır. Katılımcıların % 80'i yumurta ve yumurta ürünlerinin üretildiği ve satıldığı yerlerde hijyenik tedbirlerin uygulanmadığı yönünde görüş bildirmişlerdir.

Gebe kadınların % 10'unda yumurta tüketimini etkileyecek bir sağlık sorunu varken % 90'ında böyle bir rahatsızlık bulunmadığı belirlenmiştir. Kendisinde veya

ailesinde yumurta tüketimini etkileyecek bir sağlık sorunu olan katılımcıların 32'si alerji ve 23'ü kolesterol problemi öyküsü bildirmiştir. Aynı zamanda yumurta ve yumurta ürünleri denilince akla gelen sağlık sorunları ise; kolesterol yüksekliği (% 50,8), besin alerjisi (% 33,2) ve besin zehirlenmeleri (% 16) olarak sıralanmıştır. “Yumurtanın raf ömrü ne kadardır?” sorusuna katılımcıların % 62,8'i yumurtlama tarihinden itibaren 28 gün, % 17,1'i yumurtlama tarihinden itibaren 40 gün, % 10'u yumurtlama tarihinden itibaren 60 gün ve % 10'u da yumurtlama tarihinden itibaren 90 gün şeklinde cevap vermiştir.

Katılımcıların bilgi düzeylerinin sınıflandırılmasına ilişkin bulgular Şekil 2'de gösterilmektedir. Buna göre gebe kadınların % 36,3'ünün yumurta tüketimi ile ilgili bilgi düzeyi yetersiz, % 30,5'inin orta ve % 33,2'sinin ise iyi seviyede olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 2. Katılımcıların yumurta ile ilgili bilgi düzeyleri.

3.2. Katılımcıların Yumurta Tüketimlerinin Farklılaşmasına İlişkin Bulgular

3.2.1. Gebe Kadınların Sosyodemografik Özellikleri ile Yumurta Tüketimleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Araştırmanın, “Gebe kadınların sosyodemografik özellikleri yumurta tüketimlerini etkilemekte midir?” şeklindeki probleminin cevaplarının bulunmasına yönelik olarak yapılan analizler sonucunda çalışma durumlarına ilişkin elde edilen bulgular Tablo 3.11’de gösterilmektedir.

Tablo 3.11. Gebe kadınların yumurta tüketimlerinin çalışma durumlarına göre farklılaşma analizi sonuçları.

Değişken	Grup	n=449	\bar{x}	ss	t	P
Çalışma durumu	Çalışıyor	248	20,40	10,123	1,593	0,112
	Çalışmıyor	201	18,86	10,329		

n : kişi sayısı, \bar{x} : aritmetik ortalama, ss : standart sapma, t : bağımsız örneklem t testi, p : anlamlılık değeri.

Tablo 3.11’de yer alan araştırma bulguları değerlendirildiğinde, gebe kadınların yumurta tüketimlerinin bir işte çalışma durumlarına göre istatistiksel olarak farklılaşmadığı belirlenmiştir (p > 0,05). Buradan hareketle gebe kadınların yumurta tüketimlerinin çalışma durumlarından etkilenmediği ifade edilebilmektedir.

Araştırmanın, gebe kadınların bazı özelliklerinin yumurta tüketimleri ile ilişkilerini ortaya koymaya yönelik farklılaşma analizleri sonucunda elde edilen bulguları Tablo 3.12’de gösterilmektedir.

Tablo 3.12. Gebe kadınların yumurta tüketimlerinin yaş, eğitim durumu, sosyal güvenlik durumu, ailedeki birey sayısı ve BKİ’ye göre farklılaşma analizi sonuçları.

Değişken	Grup	n=449	\bar{x}	ss	F	P
Yaş	18-25	176	18,41	10,718	5,726	0,004*
	26-35	201	19,60	10,312		
	36-45	72	23,19	7,841		
Eğitim Durumu	Okuryazar değil	9	10,00	,000	12,200	0,000*
	Okuryazar	43	10,47	12,479		
	İlköğretim	142	21,80	10,112		
	Lise	130	20,92	8,371		
	Lisans	113	19,42	9,746		
	Lisansüstü	12	25,00	7,385		
Sosyal Güvenlik Durumu	SSK	254	19,04	9,108	35,106	0,000*
	Yeşil kart	53	28,77	2,172		
	Özel sigorta	26	27,50	2,550		
	Emekli sandığı	81	11,98	12,265		
	Yok	35	23,00	8,062		
Ailedeki Birey Sayısı	2	204	16,99	11,452	14,472	0,000*
	3	148	21,72	9,326		
	4	77	24,29	6,108		
	5	20	15,00	5,130		
BKİ (Şimdiki)	Normal	201	22,91	8,238	19,254	0,000*
	Fazla Kilolu	153	17,19	11,193		
	Obez	95	17,00	10,604		

*p < 0,05, n : kişi sayısı, \bar{x} : aritmetik ortalama, ss : standart sapma, F : ANOVA test değeri, p : anlamlılık değeri.

Tablo 3.12’de yer alan araştırma bulguları değerlendirildiğinde, gebe kadınların yumurta tüketimlerinin yaşa göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Ortaya çıkan farkın hangi yaş grubu açısından anlamlı olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan post-hoc (LSD) testi sonucunda, yaşları 36-45 arasında olan katılımcıların, yaşları 18-25 ve 26-35 arasında olanlara göre yumurta tüketimine ilişkin ortalama puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Buradan hareketle, gebe kadınların yaşlarının ilerlemesiyle yumurta tüketimlerinin de arttığı ifade edilebilmektedir.

Gebe kadınların eğitim durumuna göre yumurta tüketimleri incelendiğinde, yumurta tüketimlerinin eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaştığı saptanmıştır ($p < 0,05$). Post-hoc analizi değerlendirildiğinde, lisansüstü seviyesinde eğitim alanların ortalama puanlarının, lisans, okuryazar ve okuryazar olmayan düzeyindeki katılımcılara göre; lise ve ilköğretim mezunu olanların ortalama puanlarının da okuryazar ve okuryazar olmayan düzeyindeki katılımcılara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte okuryazar olmayanların ortalama puanlarının en düşük olduğu ve sırasıyla tüm gruplarda eğitim seviyesinin artışıyla yumurta tüketimi ortalama puanlarının da arttığı gözlemlenmektedir.

Katılımcıların sosyal güvenlik durumuna göre yumurta tüketimleri incelendiğinde, yumurta tüketimlerinin sosyal güvenlik durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaştığı saptanmıştır ($p < 0,05$). Post-hoc analizi sonucunda, Emekli Sandığı üyesi olanların en düşük ortalamaya sahip oldukları, bu gruba sırasıyla SSK ve sosyal güvencesi olmayanların takip ettiği tespit edilmiştir. Bununla birlikte Yeşil kart ve özel sigortası bulunanların en yüksek ortalama puana sahip oldukları gözlemlenmektedir.

Katılımcıların ailedeki birey sayısına göre yumurta tüketimleri değerlendirildiğinde, birey sayısının yumurta tüketimi üzerinde etkili olduğu ve bu durumun istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaştığı saptanmıştır ($p < 0,05$). Buna göre, ailesinde 4 birey bulunanların 2 ve 5 birey bulunanlara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bir ortalamaya sahip oldukları belirlenmiştir. Bununla birlikte ailedeki birey sayısı 2 ve 5 olanların ortalama puanlarının da en düşük gruplar olduğu görülmektedir.

Yumurta tüketiminin katılımcıların BKİ'lerinden etkilenme durumu değerlendirildiğinde, yumurta tüketimlerinin BKİ'lere göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir. Post-hoc analizi ile BKİ normal olanların yumurta tüketimine ilişkin ortalama puanlarının fazla kilolu ve obez olanlara göre daha yüksek olduğu ve en düşük ortalama puana ise obez olanların sahip olduğu belirlenmiştir.

3.2.2. Gebe Kadınların Besin Tüketim Özellikleri ile Yumurta Tüketimleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Araştırmanın, “Gebe kadınların besin tüketim sıklıkları yumurta tüketimlerini etkilemekte midir?” şeklindeki probleminin cevaplarının bulunmasına yönelik olarak yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular Tablo 3.13’de gösterilmektedir.

Tablo 3.13. Gebe kadınların besin tüketim sıklıklarına ilişkin analiz sonuçları.

Besin Grubu	n=449	\bar{x}	ss	Min	Max	F	P
Süt ve ürünleri grubu	449	5,36	0,970	3	7	16,707	0,000*
Et ve ürünleri grubu	449	3,28	0,895	2	5	33,242	0,000*
Tahıl grubu	449	4,76	1,441	2	7	60,376	0,000*
Meyve-sebze grubu	449	4,25	0,676	3	7	8,917	0,000*
Yağlar	449	4,75	1,465	1	6	20,345	0,000*
Genel	449	4,45	0,731	3	6	81,621	0,000*

n : kişi sayısı, \bar{x} : aritmetik ortalama, ss : standart sapma, F : ANOVA test değeri, p : anlamlılık değeri *p < 0,05.

Hergün, 9; Hergün 2-3 defa 8; Günaşırı 7; Haftada 1 defa 6; Haftada 2-3 defa 5; 15 günde bir 4; Ayda bir 3; Yılda bir 2; Seyrek 1; Hiç 0.

Tablo 3.13’de yer alan araştırma bulguları değerlendirildiğinde gebe kadınların yumurta tüketimlerinin; süt ve ürünleri, et ve ürünleri, tahıl grubu, meyve-sebze grubu ve yağlar şeklindeki tüm besin gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaştığı saptanmıştır (p < 0,05). Post-hoc analizi sonucunda besin tüketim sıklığı fazla olan katılımcıların yumurta tüketimlerine ilişkin ortalama puanlarının, besin tüketim sıklığı daha az olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Gebe kadınların yumurta tüketimleri üzerinde hangi beslenme türlerinin daha etkili olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan korelasyon analizi sonucunda elde edilen bulgular Tablo 3.14’de gösterilmektedir.

Tablo 3.14. Gebe kadınların yumurta tüketimleri ile beslenme türleri arasındaki korelasyon analizi sonuçları.

Besin Grubu	n=449	\bar{x}	ss	r	P
Süt ve ürünleri grubu	449	5,36	0,970	0,166	0,000*
Et ve ürünleri grubu	449	3,28	0,895	0,362	0,000*
Tahıl grubu	449	4,76	1,441	0,391	0,000*
Meyve-sebze grubu	449	4,25	0,676	0,097	0,040*
Yağlar	449	4,75	1,465	0,328	0,000*

n : kişi sayısı, \bar{x} : aritmetik ortalama, ss : standart sapma, r : pearson korelasyon analizi, p : anlamlılık değeri, *p < 0,05.

Tablo 3.14’de yer alan araştırma bulguları değerlendirildiğinde, gebe kadınların yumurta tüketimlerinin en fazla tahıl grubu besin tüketiminden etkilendiği ve bunu sırasıyla, et ve ürünleri, yağlar ve süt ve ürünlerinin takip ettiği belirlenmiştir. Gebe kadınların yumurta tüketimlerinin en az ise meyve-sebze grubu besin tüketiminden etkilendiği gözlemlenmektedir.

3.2.3. Gebe Kadınların Beslenme İle İlgili Bilgi Düzeyleri ile Yumurta Tüketimleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Araştırmanın, “Gebe kadınların beslenme ile ilgili bilgi düzeyleri yumurta tüketimlerini etkilemekte midir?” şeklindeki probleminin cevaplarının bulunmasına yönelik olarak yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular Tablo 3.15’de gösterilmektedir.

Tablo 3.15. Gebe kadınların yumurta tüketimlerinin beslenme ile ilgili bilgi düzeylerine göre farklılaşp farklılaşmadığına yönelik analiz sonuçları.

Değişken	Grup	n=449	\bar{x}	ss	F	P
Beslenme Bilgi Düzeyi	Yetersiz	52	1,46	0,670	24,187	0,000*
	Orta	360	1,97	0,834		
	İyi	37	2,65	0,484		

n : kişi sayısı, \bar{x} : aritmetik ortalama, ss : standart sapma, F : ANOVA test değeri, p : anlamlılık değeri, *p < 0,05.

Tablo 3.15’de yer alan araştırma bulguları değerlendirildiğinde, gebe kadınların yumurta tüketimlerinin bilgi düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaştığı saptanmıştır (p < 0,05). Post-hoc analizi sonucunda, beslenme bilgi düzeyleri yüksek olan gebe kadınların yumurta tüketimine ilişkin ortalama puanlarının beslenme düzeyleri orta ve yetersiz; beslenme bilgi düzeyleri orta olan gebe kadınların ortalama puanlarının ise beslenme bilgi düzeyleri yetersiz olanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

4. TARTIŞMA

Araştırmaya katılan gebelerin yaş ortalamaları $28,88 \pm 5,99$ 'dur. İleri anne yaşı 35 yaş üzeri anne olma durumunu tanımlamakta olup bu durum özellikle son dönemde gelişmiş ülkelerde artan oranlarda görülmektedir (Lean ve ark 2017). Lean ve ark (2017), ileri yaşlarda gebelik ile ölü doğum riskinin artışı arasında bir ilişki olduğunu ileri sürmüşlerdir. Benzer şekilde Frederiksen ve ark (2018), 40 yaş üstü gebeliklerde kromozom anormallikleri, erken doğum ve düşük olasılıklarının daha yüksek olduğunu ifade etmişlerdir. WHO tarafından 10-19 yaş arası olarak tanımlanan adölesan dönem gebeliklerinin de kısa ve uzun dönemde ciddi halk sağlığı problemlerine yol açtığı bilinmektedir (Şen ve Kavlak 2011). Dünya genelinde adölesan dönemdeki ölüm nedenlerinin önemli bir kısmının gebelik ve doğum sırasında yaşanan komplikasyonlar olduğu bildirilmiştir (WHO 2014). Askari ve ark (2020), adölesan dönemde tam anlamıyla fizyolojik gelişim tamamlanmadığından bu dönemdeki gebe kadınlarda doğum komplikasyonları riskinin yüksek olduğunu ileri sürmüşlerdir. Morris ve Rushwan (2015), bu komplikasyonların anemi, postpartum kanamalar, depresyon, erken doğum, düşük doğum ağırlığı olduğunu ifade etmişlerdir. Buradan hareketle katılımcıların genel olarak fizyolojik bakımdan sağlıklı kabul edilen doğurganlık dönemlerinde olduğu ifade edilebilmektedir. Nitekim, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA)-2018 verilerine göre de doğurganlık hızının en yüksek olduğu yaş grubu 25 ile 29 arası olarak tespit edilmiştir.

Katılımcıların gebelik öncesi BKİ'lerine göre, % 3,8'inin zayıf, % 53,9'unun normal, % 33,2'sinin fazla kilolu ve % 9,1'inin obez olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte gebelik döneminde, % 44,8'i normal, % 34,1'i fazla kilolu ve % 21,2'si obez BKİ'ye sahip olacak şekilde bir eğilim gözlemlenmiştir. Gökşin ve ark (2012), 202 gebe kadının gebelik öncesi BKİ'lerini değerlendirmiş ve % 15,3'ünün zayıf, % 50'sinin normal kilolu, % 17,8'inin aşırı kilolu, % 11,9'unun ise obez olduğunu saptamışlardır. Araştırmacılar katılımcıların gebelik sayılarının artmasına paralel olarak BKİ'lerin de arttığını tespit etmişlerdir. Gebelik öncesi ağırlığın normalin üzerinde olması ve/veya gebelikte aşırı ağırlık kazanımı zor doğum ve buna bağlı komplikasyonları ortaya çıkarmaktadır. Gebelerin prenatal izlemlerinde BKİ değerlendirmesi ve ağırlık artışının bu doğrultuda düzenlenmesi, gebe ve intrauterin sağlığı açısından oldukça önem taşımaktadır (Kominiarek ve Rajan 2016). Gebelikte

önerilen sınırlar arasında ağırlık artışı olan kadınların, maternal ve fetal durumlar açısından en sağlıklı gebelik sonuçlarına sahip oldukları bilinmektedir (Blondin ve LoGiudice 2018). O'Brien ve ark (2003), gebe kadınların gebelik döneminde gözlemlenen BKİ'lerindeki artışların preeklampsi görülme olasılığını önemli ölçüde artırdığını tespit etmişlerdir. Bununla birlikte gebelik döneminde obezitenin birçok hastalığın görülme riskini ve sezaryen doğum olasılığını artırdığı bilinmektedir (Weiss ve ark 2004). Gümüş ve ark (2010), gebelik süresince 16 kg'dan fazla ağırlık artışı gözlemlenen gebe kadınlarda, normal sınırlar içerisinde ağırlık artışı olan kadınlara göre fetal makrozomi görülme oranının anlamlı olarak yüksek olduğunu ifade etmişlerdir. Benzer şekilde Uzun (2011), maternal obezitenin, doğum öncesi dönemde embriyo gelişimini ve doğum sonrası dönemde bebek iskelet sisteminin gelişimini olumsuz etkilediğini ileri sürmüştür. Özellikle gebeliğin 9. ayında kaydedilen ağırlık artışının yenidoğan doğum ağırlığı üzerinde oldukça etkili olduğu bilinmektedir. Bu dönemde anne adayının her 1 kg'lık kilo kazanımı bebek doğum ağırlığına ~ 200 g düzeyinde yansımaktadır (Nahar ve ark 2007). Taşdemir ve ark (2015), obez gebelerde sezaryenle doğum oranlarının ve doğum sonrası enfeksiyon ve hastanede kalma sürelerinin daha fazla bulunduğunu bildirmişlerdir. Bununla birlikte, obezitenin daha fazla iri bebek doğumuna ve bebeklerin daha fazla servis izlemine alınmasına yol açtığını saptamışlardır.

Araştırmaya katılan gebelerin % 6'sının daha önce düşük yaptığı saptanmıştır. Gebelikte ortaya çıkabilecek düşük nedenleri olarak; endokrinolojik, immünolojik veya toksik sebepler, altta yatan tıbbi durumlar, yetersiz serviks, rahim anomalileri veya ciddi maternal hastalıklar gösterilmektedir (Larsen ve ark 2013). Cavalcante ve ark (2019), obezite ve tekrarlayan düşük ilişkisini ortaya koymayı amaçladıkları bir meta-analizde, obez gebe kadınlarda düşük yapma oranının daha yüksek olduğunu ortaya koymuşlardır. Ku ve ark (2015), 6 ile 10. gebelik haftaları arasında olan ve düşük vakası ile sağlık kuruluşlarına başvuran 119 gebe kadından oluşan bir çalışma yürütmüşlerdir. Araştırmacılar, gebe kadınların % 25,2'sinin kendiliğinden düşük yaptığını ortaya koymuşlardır. Kendiliğinden düşük, gebeliğin en yaygın komplikasyonlarından biri olup du Fossé ve ark (2020), klinik olarak onaylanan gebeliklerin % 10-15'inin düşükle sonuçlandığı ifade etmişlerdir. TNSA-2018 sonuçlarına göre de evlenmiş kadınların % 22,0'sinin kendiliğinden düşük yapmış olduğu görülmektedir.

Gebelerin büyük çoğunluğunun sigara (% 92,0) ve alkolü (% 96,7) daha önce kullanmadıkları tespit edilmiştir. Benzer şekilde Özkoç (2013) gebelerin çoğunluğunun sigara (% 96,7) ve alkolü (% 83,3) daha önce kullanmadıklarını saptamıştır. Gebelik döneminde düşük düzeyde alkol tüketiminin bebek ve çocuk sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerine yönelik net bilimsel veriler bulunmamaktadır. Ancak yüksek prenatal alkol maruziyetinin, fetal alkol spektrum bozukluğu ve fetal alkol sendromu gibi sonuçlara neden olduğu bilinmektedir. Bununla birlikte gebeliğin tüm evrelerinde embriyo için olumsuz sağlık sonuçlarının gözlemlenmesi, çocukluk döneminde eğitim performanslarının etkilenmesi, davranış bozukluklarının yaşanması da alkol tüketiminin etkileri arasında gösterilebilmektedir (Mardby ve ark 2017). Sigara ya da diğer tütün mamullerinin kullanımı başta nikotin ve karbonmonoksit olmak üzere karsinojenler, toksik ağır metaller ve gelişimsel toksisitede etkili olduğu bilinen ~ 4,000 kimyasal bileşene maruziyet bakımından önem arz etmektedir (Rogers 2009). Avrupa ülkelerinde gebe kadınlar arasında tütün kullanımının ~ % 20 düzeyinde olduğu bilinmektedir (Candel ve ark 2015). Gebelik döneminde sigara tüketiminin hem gebe kadınlar hem de embriyo ve bebek sağlığı üzerinde ciddi olumsuz etkileri olduğu bilimsel olarak ortaya konmuştur (Miguez ve ark 2017).

Mardby ve ark (2017), gebe ve yeni doğum yapmış 7905 kadının alkol tüketim alışkanlıklarını ve alkol tüketiminin etkilerini saptamaya çalışmışlardır. Araştırmacılar, katılımcıların % 15,8'inin düzenli, % 39'nun ise ayda bir sıklıkla alkol tükettiklerini tespit etmişlerdir. Katılımcıların yaşadıkları ülkelere göre en yüksek tüketimin sırasıyla; İngiltere (% 28,5), Rusya (% 26,5) ve İsviçre (% 20,9), Polonya (% 9,7), İsveç (% 7,2) ve Norveç (% 4,1) şeklinde olduğu ifade edilmiştir. Gebelik öncesi yüksek eğitim durumu ve sigara kullanımının, gebelikte alkol tüketiminin belirleyicileri olduğunu ileri sürmüşlerdir. Benzer şekilde Lanting ve ark (2015), ileri yaş annelerin, sigara tüketiminin ve eğitim seviyesinin yüksekliğinin alkol tüketimi ile paralel bir ilişkisi olduğunu saptamışlardır. McCormack ve ark (2017), gebe kalınma ile gebelik tanısının konduğu süreç ile sonrasındaki döneme ilişkin alkol tüketim alışkanlıklarını ortaya koymaya çalışmışlardır. Araştırmacılar, katılımcıların çoğunun (% 60,6) gebelik tanısı koyulana kadarki süreçte alkol tükettiklerini saptamışlardır. Yoğun alkol tüketiminin düşük tüketime kıyasla daha fazla gözlemlendiğini ve tanı konması sonrasında alkol tüketiminin katılımcılar

arasında önemli düzeyde (% 18,3) azaldığını ifade etmişlerdir. Katılımcıların tanı sonrası % 70,5'inin tüketimi bıraktığı, % 18,3'ünün azalttığı ve % 11,1'inin ise tüketim sıklığında değişiklik yapmadığı saptanmıştır. Araştırmacılar sosyoekonomik durumun alkol tüketiminde belirleyici olduğunu ve sıklıkla yüksek sosyoekonomik düzeyin alkol kullanım seviyesi ile paralel olduğunu ileri sürmüşlerdir. Gebe kadınların sigara kullanımı ve bebek sağlıkları üzerine etkileri anket değerlendirmeleri, idrar nikotin konsantrasyonlarının tespiti ve karbonmonoksit ölçümleri gibi farklı metotlar kullanılarak bilimsel literatürde incelenmeye çalışılmıştır (Candel ve ark 2015). Miguez ve ark (2017), gebe kadınlarda sigara içme alışkanlığının devam etmesi üzerinde eşin sigara içmesinin pozitif yönde etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir. Araştırmacılar alkol tüketiminin aksine yüksek eğitim seviyesinin sigara kullanımında önemli bir engelleyici unsur olduğunu ve düşük eğitim seviyeli katılımcılarda tüketim miktarlarının daha fazla olduğunu ileri sürmüşlerdir. Candel ve ark (2015), üçüncü trimester dönemine kadar sigara kullanımının 3 kg'ın altındaki ağırlıklarla doğum riski oranları üzerinde etkili olduğunu saptamışlardır. Passey ve ark (2014), 257 gebe kadının gebelik döneminde tütün ve alkol kullanımlarını incelemişlerdir. Araştırmacılar, katılımcıların çoğunun ya hiç tütün ve alkol kullanmadıklarını ya da sadece birini kullandıklarını tespit etmişlerdir. Bununla birlikte katılımcılar arasında yoğun tüketim saptanan grubun düşük eğitim seviyesine sahip olduklarını, kullanıma başlama yaşlarının oldukça erken dönemde olduğunu ve doğum öncesi sağlık hizmetlerinden yararlanma düzeylerinin az olduğunu saptamışlardır.

Araştırmada elde edilen veriler ışığında, katılımcıların % 75,1'inin gebelik dönemi bir hastalık geçirmediği, % 24,9'unun ise en az bir hastalık geçirdiği tespit edilmiştir. Katılımcıların yaşadıkları sağlık problemleri ise görülme sıklığına göre sırasıyla; diyabet, hipertansiyon, anemi, tiroid hastalıkları, böbrek hastalıkları ve kemik-eklem hastalıkları şeklinde saptanmıştır. Katılımcıların gebelik öncesi hastalık durumları incelendiğinde, % 81,3'ünün gebelik öncesi hastalığının olmadığı ve % 18,7'sinin geçirdiği hastalıkların sıklığına göre sırasıyla tiroid hastalıkları, diyabet, karaciğer hastalıkları, safra kesesi hastalıkları, anemi, hipertansiyon, böbrek hastalıkları şeklinde olduğu belirlenmiştir. Gebelerin gebelik öncesinde bilinen bir kronik hastalığının olması durumu hem annenin hem de bebeğin sağlığı açısından önem taşımaktadır. Kronik hastalıklar anne adayının beslenme karakteri ve BKİ'leri

ile de ilişkili olabilmektedir. Nitekim, Gümüş ve ark (2010), gebelik öncesi obez olan bireylerde GDM ve hipertansiyon görülme oranlarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Çaltı (2006), gebeliklerine bağlı herhangi bir sebeple polikliniklere başvuran gebe kadınların % 54'ünde gebelik öncesinde bilinen herhangi bir kronik hastalığın olmadığını belirtmiştir. Araştırmacı bununla birlikte kronik olarak saptanan hastalıkları anemi, tiroid bezi hastalıkları, obezite ve besin alerjileri olarak tespit etmiştir. GDM, gebeliğin ikinci veya üçüncü trimesterinde görülen diyabet klinik bulgusu olarak ifade edilmektedir (American Diabetes Association, 2017). GDM'nin dünyadaki prevalansının % 1 ile 14 arasında olduğu bilinmektedir (Liwei ve ark 2016). Ülkemizde ise GDM prevalansının % 2,6 ile 27,9 arasında değiştiği ileri sürülmektedir (Aktün ve ark 2015). GDM klinik tablosu, anne ve bebekte çeşitli makrozomi, doğum yaralanmaları, hidramniyöz, preeklampsi, yenidoğanda metabolik bozukluklar, doğum sonrası Tip 2 DM gelişimi gibi komplikasyonlara sebep olmaktadır (Langer, 2006). Yang ve ark (2018), GDM'nin makrozomi riskini 2.34, LGA (Large for Gestational Age, gebelik haftasına göre fazla doğum ağırlığı) riskini ise 2.53 artırdığını ileri sürmüşlerdir. Dursun ve Kızıltan (2019), yaşam tarzı değişiklikleri ile GDM riskinin önemli oranda azaltılabileceğini, glisemik indeksi düşük, posa alımı yüksek, işlenmiş ürün tüketiminin sınırlı olduğu beslenme programları uygulanarak gebelik sürecinde GDM gelişiminin engellenebileceğini belirtmişlerdir. Petry ve ark (2019), yumurta tüketimi ile GDM prevalansı arasında negatif ilişki olduğunu ileri sürmüşlerdir. Benzer şekilde Qiu ve ark (2011), yumurtanın GDM riskini azalttığını ifade etmişlerdir. Hipertansiyon; genetik, çevresel ve metabolik bozuklukların neden olduğu arter içi basıncın artmasıyla meydana gelen bir komplikasyondur (Sibai, 2002). Gestasyonel hipertansiyon ise sistolik kan basıncının 140 mmHg, diastolik kan basıncının ise 90 mmHg üzerinde olması ve proteinürinin görülmemesi durumudur. Gestasyonel hipertansiyon, gebelik süresince anne ve fetus için risk arz etmektedir. Pulmoner ödem, böbrek yetmezliği ve hipertansif enselopati bu risklerden bazılarıdır (Kintiraki ve ark 2015). Braunthal ve Brateanu (2019), doğurganlık dönemindeki kadınlarda hipertansiyon prevalansının % 7,7 olduğunu, maternal ve perinatal morbidite ve mortalitenin ise önemli bir nedeni olduğunu ifade etmişlerdir. Gebelik süresince anne ve fetüse yeterli tiroid hormonu sağlanması için tiroid fizyolojisinde önemli değişiklikler meydana gelmektedir. Gebeliğin 20. haftasına kadar fetüse tiroid hormonu tedariki büyük ölçüde plasentadan

sağlanmaktadır (Krassas ve ark 2010). Marco ve ark (2015), gebelikte maternal tiroid disfonksiyonunun; düşük, intrauterin büyüme geriliği, hipertansif bozukluklar, erken doğum gibi sağlık problemlerine yol açabileceğini ve ~ % 2-4 oranında görüldüğünü ifade etmişlerdir. Anemi, eritrositlerin azalması veya hemoglobin seviyesinin normal değerlerin altında olması şeklinde tanımlanmaktadır. Demir eksikliği anemisi ise vücuda giren demirin hemoglobin yapımı için yetersiz kalması sonucu oluşan anemi şeklidir. Dünyada en yaygın görülen anemi tipi demir eksikliği anemisi olarak belirtilmektedir (Camaschella 2015). Gebelik döneminde görülen anemi, düşük doğum ağırlığına sebep olan en önemli nedenlerden biri olarak kabul edilmektedir (Cunningham ve ark 2014). Rahmati ve ark (2017), gebelikte maternal aneminin düşük doğum ağırlığı üzerine etkilerini ortaya koymak amacıyla bir meta analiz çalışması yürütmüşlerdir. Bu çalışmada ilk trimesterde görülen maternal anemi ile bebeğin düşük doğum ağırlığı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu saptamışlardır.

Araştırmaya katılan gebelerin gebelikte beslenme konusunda % 20,5'inin bilgi aldığı ve % 79,5'lik büyük kısmının herhangi bir bilgi almadığı belirlenmiştir. Gebelik konusunda bilgi alanların ise % 3,1'i doktor, % 4 diyetisyen, % 8,2'si hemşire-ebe ve % 5,1'i ise yakınlarından, gazete, kitap, dergi, radyo veya televizyondan bilgi aldıklarını ifade etmiştir. Aktaş ve ark (2018), gebe kadınların beslenme bilgilerinin sosyodemografik özelliklerine göre değerlendirilmesini amaçlamışlardır. Katılımcıların % 50,9'unun beslenme bilgisi aldığını saptamışlardır. Bununla birlikte bilgi alınan kaynakları da doktorlar-hemşireler (% 52,0), internet (% 16,0), gazete-dergi (% 8,8), televizyon-radyo (% 8,0) olarak tespit etmişlerdir. Araştırmacılar, araştırma bulgularıyla paralel olarak katılımcılardan % 7,2'sinin bir diyetisyenden beslenme konusunda bilgi aldığını ifade etmişlerdir. Dibek (2007), gebe kadınların, gebe ve çocuk beslenmesi konusundaki bilgileri ve beslenme davranışlarını ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırmacı, gestasyon döneminde beslenme konusunda gebe kadınların % 71,4'ünün televizyon/radyodan, % 70'inin sağlık personelinden bilgi aldıklarını belirtmiştir. Bryant ve ark (2019), Avustralya'da doğum öncesi kliniğine başvuran 223 gebe kadın ile yaptıkları çalışmada, kadınların % 63,0'ının beslenme konusunda bilgi aldığını belirtmişlerdir. Katılımcıların bilgi edindiği kaynaklar bakımından % 45,0 oranında en çok internetin tercih edildiği saptanmıştır. Blondin ve LoGiudice (2018), gebe kadınların beslenme bilgi düzeyini artırmayı amaçladıkları araştırmalarında çalışma süresince beslenme

eğitimi verilmiştir. Eğitim uygulamaları sonrasında beslenme skorlarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde artış gösterdiği bildirilmiştir.

Gebe kadınların 24 saatlik besin tüketimleri incelendiğinde, katılımcıların en çok olarak sırasıyla; diğer taze meyveler (% 78,8), diğer taze sebzeler (% 78,5), yoğurt ve peynir (% 71,1) ve ekmek (% 70,4) tükettikleri belirlenmiştir. Katılımcıların en az tükettikleri besinlerin ise sırasıyla; hazır sebze suları (% 0,3), hazır meyve suları (% 2,4) ve hindi eti (% 6,6) olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, katılımcıların yumurta tüketimlerinin yüksek oranda (% 69,8) olduğu ve her gün tüketilen besin türleri arasından yumurtanın % 13,1 ile ekmek (% 34,3), tereyağı (% 27,4), diğer taze meyveler (% 26,5) ve diğer taze sebzeler (% 26,1)'den sonra geldiği tespit edilmiştir. İstatistiksel değerlendirmelerde daha fazla besin grubu tüketen katılımcıların ve özellikle tahıl grubu tüketimi fazla olan katılımcıların yumurta tüketimlerinin de yüksek seviyede olduğu belirlenmiştir. Gebelik dönemi için gerekli günlük besin tüketim miktarlarının; 400-600 ml süt, yoğurt, 60 gr peynir, 3-4 porsiyon (~ 100 gr) et, tavuk, balık, 1 porsiyon yumurta, kuru baklagiller, 5-6 porsiyon taze sebze ve meyveler, 6-10 dilim ekmek, hiç veya 2-3 porsiyon pirinç, bulgur, makarna vb. şeklinde olması gerektiği bilinmektedir (TÜBER 2015). Noğay (2011), 18-42 yaş aralığındaki gebe katılımcıların beslenme durumlarını değerlendirmeyi amaçlamıştır. Araştırmacı, gebelerin gestasyon dönemi boyunca besin tüketim miktarlarını değiştirmediklerini, tüketim miktarını en çok artırdıkları besinlerin ise meyve (% 47,1) ve süt-yoğurt (% 42,9) olduğunu saptamıştır. Gebe kadınların en çok yemek istedikleri besinin turunçgiller (% 30,0), en çok tercih etmedikleri besinin ise tavuk eti (% 22,9) olduğunu ifade etmiştir. Gökşin ve ark (2012), gebe kadınların sağlıklı gebelik süreci ve beslenme ile ilgili bilgi düzeylerini ortaya koymaya çalışmışlardır. Araştırmaya katılan gebe kadınlar, bu süreçte kesinlikle tüketilmesi gereken besinlerin, süt-yoğurt (% 75,2), sebze-meyve (% 57,4) ve et-yumurta (% 54,0) olduğu yönünde görüş bildirmişlerdir. Katılımcıların çoğu bu besinlerin tüketilmesi gerekliliği nedeni olarak, bebeğin sağlıklı gelişmesinin n koşulu olduğunu bildirmişlerdir.

Araştırmada katılımcıların % 77,5'i ısıl işlem görmemiş et ve süt ürünleri tüketiminin gebelik süresince riskli olduğunu belirtmişlerdir. Bulguların aksine Bryant ve ark (2019), gebe kadınların üçte birinin gebelik sırasında kaçınılması gereken besinler hakkında bilgisinin olmadığını ileri sürmüşlerdir. Toksoplazmoz

vakalarında başlıca sorumlu gıdalar arasında çiğ et ve ürünleri (Asburn 1992) olduğu göz önüne alındığında katılımcıların bu yöndeki eğilimlerinin önem arz ettiği düşünülmektedir. Doğan ve ark (2012), gebe kadınların çiğ et/çiğ köfte tüketim parametreleriyle *Toxoplasma gondii* seropozitifliği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu saptamışlardır.

Katılımcıların % 89,3'ü diğ ve kemik sağlığı için gerekli olan besin kaynağının süt ve ürünleri olduğunu ifade etmişlerdir. Süt ve ürünleri kaliteli protein ve zengin kalsiyum içerikleri bakımından fetüsün diğ ve kemik gelişimi için önem arz etmektedirler (Dunlevy 2015). Türkmen (2016), düşük doğum ağırlığı ile gebelikteki beslenme durumunun ilişkisini ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırmacılar, süt ve ürünleri tüketimindeki yetersizliklerin düşük doğum ağırlıklı bebek riskini önemli düzeyde artırdığını belirtmişlerdir. Abreu ve ark (2017), gebelik döneminde süt ürünlerinin tüketimi ile neonatal ve maternal sonuçlar arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Trimesterlere göre yoğurt tüketiminde anlamlı bir azalma söz konusu iken, peynir ve süt tüketimindeki değışim istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır. Özellikle ilk trimesterde toplam süt ve yoğurt tüketiminin baş çevresi ve plasenta ağırlığı ile pozitif ilişkili olduğunu saptamışlardır. Bununla beraber birinci ve ikinci trimester arasındaki süt tüketimindeki artışın, maternal kilo artışı ile negatif ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan gebe kadınların % 64,8'i demir yönünden zengin besinlerin et ve ürünleri olduğunu, % 35,2'si ise süt ve ürünleri olduğunu belirtmişlerdir. Pizarro ve ark (2016), emiliminin ve içerdiği demir miktarının fazla olması nedeniyle demir yönünden en zengin kaynakların et, karaciğer, balık gibi besinler olduğunu ifade etmişlerdir. Süt ve ürünlerinin ise besin grupları içerisinde demir içeriğı en düşük olan gruplardan biri olduğu belirtilmiştir. (Ohlsson ve ark 2017). Demir ve ark (2011), 700 gebe kadında demir eksikliği görülme sıklığını araştırmış ve % 40,0 oranında demir eksikliği görüldüğünü tespit etmişlerdir. Trimesterlere göre demir seviyeleri kıyaslandığında son trimesterde demir seviyesinin anlamlı şekilde düşük olduğu belirlenmiştir. Arslan ve ark (2014), gebelikte demir eksikliğinin doğum şekli ve yeni doğan üzerine etkilerini incelemişlerdir. Araştırmacılar, anemili gebelerin bebeklerinde hemoglobin ve hematokrit değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşük bulunduğunu ileri sürmüşlerdir. Bu çalışmalar ışığında, aneminin gebelik döneminde sık görülen bir

komplifikasyon olduğu gör÷lmektedir. Bu duruma sebep olan etmenlerden biri olarak gebe kadınların demir yönünden zengin besinler hakkındaki bilgi düzeylerinin düşük olması gösterilebilmektedir.

Araştırmada gebelik döneminde yeterince iyot alınmaması durumunda katılımcıların; % 35,4'ü zeka geriliği, % 24,5'i büyüme geriliği ve % 40,1'i guatr hastalığı ortaya çıkabileceğini belirtmiştir. Katılımcıların % 9,6'sı ekmeği, % 79,5'i kaya tuzunu ve % 10,9'u iyotlu tuzu iyot kaynağı olarak belirtmiştir. Gebelik süresince iyot gereksinimi artmaktadır. Ülkemizde 1995 yılından günümüze "İyot Yetersizliği Hastalıklarının Önlenmesi ve Tuzun İyotlanması Programı" yürüt÷lmektedir. Program kapsamında sofralık tuzların iyotlanması zorunlu hale getirilmiştir. Özellikle çeşitli nedenlerle tuz alımının kısıtlanması gereken ve gebelik planlayan kadınların, iyot gereksinimleri mutlaka karşılanmalıdır. İyot yetersizliğine bağlı olarak çocuklarda; guatr, juvenil hipotroidizm, mental fonksiyonların bozulması, fiziksel gelişimde yavaşlama ve kretenizm yaygın olarak gör÷lmektedir (Tüber 2015). Xiao ve ark (2018), gebeliğinin 4 ile 12. haftaları arasındaki tekil gebeliği olan 1569 katılımcı ile iyodun gebeliğe etkisini incelemişlerdir. Araştırmacılar, hafif iyot eksikliği olan gebelerde % 18,3 oranında GDM, orta şiddetli iyot eksikliği olan gebelerde ise % 1,09 oranında plasental abrupsiyon gözlemlendiğini ileri sürmüşlerdir. Kuşaslan (2014), gebe kadınların % 74,1'inin iyot yetersizliği ve hastalıkları hakkında bilgisinin olmadığını ve % 65,7'sinin gebelikte iyotlu tuz kullanmanın gerekli olduğunu bilmediğini saptamıştır. Ayrıca gebelerin % 44,1'inin iyotlu tuz kullanmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bununla beraber gebelerin % 68,6'sı gebelikte iyotlu tuz kullanımına ilişkin bilgi almadığını belirtmişlerdir. Benzer şekilde araştırmaya katılan gebe kadınların, gebelik döneminde iyot yetersizliğinin neden olduğu hastalıklara ve iyotlu tuz kullanımına ilişkin bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu kanaatine varılmıştır.

Gebe kadınların gebelikte beslenme ile ilgili bilgi düzeylerine bakıldığında; beslenme bilgi düzeylerinin % 11,6'sının yetersiz, % 80,2'sinin orta ve % 8,2'sinin ise iyi seviyede olduğu tespit edilmiştir. Gebe kadınların yumurta tüketimlerinin beslenme bilgi düzeylerine göre farklılaştığı saptanmıştır. Bununla birlikte gebe kadınların beslenme bilgi düzeylerinin artışıyla yumurta tüketimlerinin de arttığı değerlendirilmiştir. Akaç (2021), gebelerin beslenme bilgi düzeyinin % 37'sinin iyi, % 33'ünün çok iyi, % 21'inin orta, % 7'sinin kötü, % 2'sinin ise çok kötü olduğunu

saptamıştır. Dibek (2007), 273 gebe kadının beslenme bilgi düzeyini değerlendirmeye çalışmıştır. Araştırmacı, gebe kadınlara 18 adet soru yönelmiş ve araştırma bulgularından farklı olarak gebe kadınların beslenme bilgi düzeyleri bakımından % 46,9'unun çok iyi, % 36,2'sinin iyi, % 15,8'inin orta ve % 1,1'inin kötü olduğunu belirlemiştir. Lee ve ark (2018), gebe kadınların ortalama beslenme bilgi puanlarının $34,5 \pm 11,0$ olduğunu saptamışlardır. Araştırmacılar, gebelik süresince doğru beslenme alışkanlıklarının kazanılmasında en etkili yöntemlerden birinin anne adaylarının ve gebelerin bu süreç ile ilgili bilgi düzeylerinin artırılması olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Araştırmada gebe kadınların % 82,2'sinin yumurta tükettiği tespit edilmiştir. Benzer şekilde Sarı ve ark (2015), gebelerin beslenme alışkanlıklarını saptamaya çalışmışlar ve katılımcıların % 87,8'inin gebelik süresince yumurta tükettiğini bildirmişlerdir. Schnefke ve ark (2019), Kenya'da gebe kadınların gebelik süresince % 50'sinin yumurta tükettiğini ifade etmişlerdir. Christian ve ark (2006), Nepal'de gebelik süresince yumurta tüketiminin düşük olduğunu ve bunun dini sebeplerden kaynaklandığını belirtmişlerdir. Benzer şekilde Hong ve ark (2016), Zambiya'da gebelik süresince katılımcıların az bir kısmının (% 5,0) yumurtayı tüketmediklerini saptamışlar ve tüketmeme sebebi olarak dini inançların başta gelen neden olduğunu ileri sürmüşlerdir. Katılımcıların çoğunluğu ise (% 83,0) yumurtanın gebe kadınlar için besleyici olduğunu ifade etmişlerdir. Jardi ve ark (2019), İspanya'da 793 gebe kadının gebelik süresinceki beslenme değişikliklerini incelemişlerdir. Araştırmacılar, gebe kadınların bu süreçte yumurta tüketim miktarlarının önerilen düzeyde bulunmadığını belirlemişlerdir. Ülkemizde kişi başına düşen yıllık yumurta tüketim miktarının 294 adet olduğu bilinmekte ve bu miktar dünya ortalamasının biraz üzerinde olsa da gelişmiş ülkelerdeki düzeylerin oldukça altında kalmaktadır (Mizrak ve ark 2012). Buradan hareketle besleyici değerinin yüksekliği ve kolay temini nedeniyle yumurtanın tüm tüketici gruplarının özellikle de gebe kadınların diyetlerinin önemli bir parçası olması gerektiği düşünülmektedir.

Katılımcıların tercih ettikleri yumurta türlerine bakıldığında % 15,6'sının organik yumurta, % 8,9'unun gezen tavuk yumurtası, % 21,6'sının doğal yumurta, % 14'ünün köy yumurtası tükettiği ve % 22,0'ının ise bu konuda ayırım yapmadığı belirlenmiştir. Aynı zamanda gebe kadınların % 92,0'ı yumurta damgalarındaki kodların ne anlama geldiğini bilmediklerini tespit edilmiştir. Yumurta yetiştirme

metodu kodlarına bakıldığında 0: Organik, 1: Serbest, 2: Kümeste, 3: Kafeste üretilen yumurtaları ifade etmektedir (Gümüş ve ark 2020). Dünya çapında en çok tüketilen yumurta türünün kafeste üretilen yumurta olduğu bilinmesine karşın gezen tavuk yumurtası ve organik yumurta pazarının gelir seviyesi ve eğitim düzeyinin artması gibi faktörler nedeniyle hızla büyüdüğü ifade edilmektedir (Bertechini, 2017).

Araştırmaya katılan gebe kadınların % 66,8'inin yumurtayı sabah öğününde tükettiği, % 55,2'sinin L-Büyük boy yumurta satın aldığı, % 60,4'ünün satın alma tercihlerinde yumurta rengini dikkate almadığı ve % 52,8'inin ise yumurtayı marketten temin ettikleri tespit edilmiştir. Derebaşı (2019), yumurta tüketim bilincini ve tüketici davranışlarını incelemeye amaçlamıştır. Araştırmacı, katılımcıların % 63,5'inin yumurtayı öncelikle sabah kahvaltılarında tükettiğini, % 63,7'sinin beyaz renkli yumurtayı tercih ettiğini, % 52,22'sinin M-Orta boy yumurta satın aldıklarını ve % 45,0'inin yumurtayı marketten temin ettiklerini tespit etmiştir.

Katılımcıların % 37,0'ı yumurtayı besleyici bulurken, % 11,1'i alışkanlık, % 34,1'i ise gebelik sebebiyle yumurta tükettiğini ifade etmektedir. Gebelik ve erken çocukluk döneminde, hücreler hızlı bir şekilde büyümekte ve enerji ihtiyaçları artmaktadır. Sürekli artan bu enerji ihtiyacı besin öğelerinden sağlanmaktadır. Yumurtanın içerdiği yüksek kaliteli protein ilgili gereksinimlerin optimizasyonuna katkıda bulunmaktadır. Aynı zamanda yumurta yüksek esansiyel aminoasit değerliliğine sahip olduğundan gebelik döneminde tüketilmesi tavsiye edilen ideal bir besin olarak görülmektedir (FAO 2013). Bununla beraber yumurta önemli bir esansiyel yağ asitleri kaynağıdır. Özellikle içerdiği DHA, beyin gelişimi için ve görme fonksiyonları üzerindeki etkisinden dolayı kritik öneme sahiptir (Hoffman ve ark 2004). Yumurta tüketiminin gebelik süresince maternal ve intarauterin beslenmesine dair olumlu kanıtları artırdığı belirtilmektedir (Iannotti 2017).

Araştırmaya katılan gebelerin % 48,1'inin yumurtayı haşlanmış, % 22,3'ünün ise omlet olarak tükettiği tespit edilmiştir. Mizrak ve ark (2012), gebe kadınların % 70,8'inin haşlama yumurtayı, % 23,53'ünün ise omleti tercih ettiğini saptamışlardır. Pişirme etkisiyle yumurtada bulunan makro ve mikro besin öğelerinin sindirilebilirlikleri ve kullanılabilirlikleri artmaktadır (Nimalaratne ve ark 2016). Yumurtanın çiğ tüketilmesi durumunda içeriğinde bulunan avidinin, B grubu

vitaminlerinden biotinin fizyolojik kullanımını engellediği bilinmektedir (Teulon ve ark 2011). Asensio-Grau ve ark (2018), haşlanmış yumurtanın sindirilebilirliğinin ve biyolojik erişilebilirliğinin kızartma/omlete kıyasla daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir.

Araştırmada katılımcıların % 48,1'inin yumurta tüketiminin gebelik süresince arttığı, % 14,0'ının azaldığı ve % 20,0'ının ise değişmediği saptanmıştır. Wallace ve Fulgoni (2017), yumurta tüketen yetişkinlerin, tüketmeyenlere göre daha yüksek sağlıklı beslenme endeksine sahip olduğu ifade etmişlerdir. Bununla beraber yumurta tüketen yetişkinlerin, tüketmeyenlere kıyasla kolin alımının neredeyse iki katı olduğunu belirtmişlerdir. Hillier ve Olander (2017), kadınların gebelik öncesinde ve sürecinde beslenme değişikliklerini saptamak amacıyla 898 makaleyi sistematik olarak incelemişlerdir. Elde edilen bulgular ışığında kadınların gebelik öncesi günlük tükettikleri yumurta miktarının 22,2 gr, gebelik süresince tüketilen miktarın ise 11,1 gr olduğunu saptamışlardır. Malek ve ark (2016), 857 gebe kadından oluşan katılımcıların % 27'sinin gebelik döneminde daha fazla yumurta tüketimi olduğunu, % 50'sinin yumurta tüketiminde değişikliklik olmadığını, % 14'ünün gebelik döneminde daha az tüketimi olduğunu ve % 5,0'mın ise hiç yumurta tüketmediğini saptamışlardır.

Araştırmaya katılan gebe kadınların % 17,8'inin yumurta tüketmediği tespit edilmiştir. Yumurta tüketemeyen kişiler bu durumun çeşitli sebeplere dayandığını ifade etmişlerdir. İfade edilen bu sebepler % 5,6 oranında kokusunu sevmemek, % 3,3 oranında alerjisi bulunmak, % 3,3 oranında tadını beğenmemek, % 5,6 oranında da diğer şeklinde dağılım göstermiştir. Mizrak ve ark (2012), Türkiye'de yumurta tüketmeme sebeplerini sırasıyla; sağlık sorunları (% 54,50), yumurtadan hoşlanmama (% 31,80) ve yumurtanın yüksek fiyata sahip olması (% 13,70) şeklinde ifade etmişlerdir.

Araştırmaya katılan gebe kadınların % 6'sının çatlamış yumurtayı satın aldığı, % 94'ü ise bu tür yumurtaları almadığı saptanmıştır. Yumurtayı tüketmeden önce yıkamayan gebe kadınların oranı % 24,1 düzeyindedir. Kabuğu çatlamış, kırılmış, işleme sırasında yeterli ısı işlem görmemiş yumurta ve ürünlerinin Salmonella başta olmak üzere gıda kaynaklı enfeksiyonlara yol açtığı bilinmektedir. Salmonella enfeksiyonlarında; bireylerde şiddetli gastrointestinal semptomlar, akut veya kronik artrit bulguları görülebilmekte ve ilerleyen vakalar ölüm ile

sonuçlanabilmektedir (FDA 2021). Kosa ve ark (2015), tüketicilerin yumurta tüketim davranışlarını araştırmayı amaçlamışlar ve 1504 katılımcıdan oluşan bir anket çalışması gerçekleştirmişlerdir. Araştırmacılar, katılımcıların % 85,9'unun kirli ve çatlamış yumurtayı satın almadığını saptamışlardır. Bununla birlikte ABD'de her yıl çok sayıda Salmonella enfeksiyonu vakası olduğunu ve enfeksiyona çoğunlukla kabuklu yumurtalardaki mikrobiyolojik kirlenmenin sebep olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Araştırmaya katılan gebe kadınların tamamının yumurta ürünlerini tüketmediğini belirlenmiştir. Türkiye'de yumurta ürünleri için ayrılan yumurta miktarı, toplam üretilen yumurta miktarının % 2,77'si kadardır. Yumurta tüketemeyen kişiler için yumurta ürünleri alternatif bir kaynak olarak kullanılabilirdiğinden, ülkemizde yumurta ürünlerinin kullanım şekillerinin geliştirilmesinin ve yaygınlaştırılmasının yumurta tüketiminde artış sağlayacağı düşünülmektedir. Nitekim, özellikle gelişmiş ülkelerde, donmuş, kurutulmuş ve pastörize sıvı yumurta gibi yumurta ürünlerinin geniş tüketim hacmine sahip olduğu bilinmektedir (Doğruer ve ark 2015). Örneğin, ABD'de toplam yumurta üretiminin 78,5 milyar adetinin sofralık yumurta, 24 milyar adetinin ise yumurta ürünleri için kullanıldığı bildirilmektedir (Ricke ve ark 2015).

Araştırmaya katılan gebe kadınların tavuk yumurtası dışında sadece bıldırcın yumurtası (% 21,8) tercih ettikleri, % 45,0'inin yumurta sarısını koyu renkli, % 10,0'unun ise açık renkli tercih ettiklerini, % 22,3'ü markaya önem verdiğini belirlenmiştir. Benzer şekilde Mizrak ve ark (2012), katılımcıların % 81,20'sinin koyu renkli, % 8,74'ünün açık renkli yumurta sarısını tercih ettiklerini, tavuk yumurtası dışında en yaygın olarak bıldırcın yumurtası tükettiklerini, % 13,29'unun ise markaya önem verdiklerini ifade etmişlerdir. Yumurta sarısının koyu veya açık sarı olması tüketiciler için önemli bir kriter olup tüketicilerin satın alma davranışlarını etkilemektedir. Nys (2000), Avrupa ülkelerinde tüketicilerin koyu sarı renkli yumurtaların daha besleyici ve doğal olduğu yönünde görüş bildirdiklerini ileri sürmüştür. Yumurta sarısının rengi ile besleyiciliği arasında bir ilişki olmadığı, tavuğun beslenmesine bağlı olarak yumurta sarısının renginin değişebileceği bilinmektedir. Diğer yandan yumurta sarısının rengini, yemlerdeki doğal renk maddelerinin veya yemlere katılan katkı maddelerinin değiştirebileceği ifade edilmektedir (Şamlı ve Okur 2016).

Araştırmaya katılan gebe kadınların yumurta ve kolesterol ile ilgili olarak, % 6,2'sinin “yumurta sağlıklı bireylerde kolesterolü yükseltir, sınırlı tüketilmelidir”, % 50,1'inin “kolesterolü yükselmiş bireyler yumurtayı sınırlı tüketmelidir, normal bireylerin kısıtlı tüketmesine gerek yoktur” ve % 14,5'inin ise “yumurta kolesterolü yükseltmez” şeklinde görüş bildirdikleri tespit edilmiştir. Katılımcıların % 47,7'sinin yumurtanın sarısında, % 29,2'sinin ise beyazında kolesterolün daha fazla olduğunu düşündükleri tespit edilmiştir. Derebaşı (2019), tüketicilerin yumurta ve kolesterol ilişkisi hakkındaki bilgilerini saptamaya çalışmıştır. Katılımcıların % 47,80'inin yumurtanın kan kolesterol düzeyine herhangi bir şekilde etkisi olmadığını, % 32,04'ünün herhangi bir fikrinin olmadığını, % 16,80'inin kan kolesterolünü artıracığını ve % 3,10'u ise düşüreceğini bildirmiştir. Orta boy bir yumurta sarısının 186 mg kolesterol içerdiği ve yumurta beyazının ise kolesterol içermediği bilinmektedir (Zhuang ve ark 2021). Diyet kolesterolü ve aterosklerotik kardiyovasküler hastalık (ASCVD) arasındaki ilişki halen tartışmalı bir konudur. ABD'de Ulusal Kalp Enstitüsü ve Boston Üniversitesi tarafından 1948 yılında başlatılan Framingham Kalp Çalışması, yüksek serum kolesterol konsantrasyonlarının kardiyovasküler hastalık riski ile güçlü bir şekilde bağlantılı olduğunu ortaya koymuştur. Bu tarihten günümüze, diyetle alınan kolesterolün serum kolesterol konsantrasyonları ve kardiyovasküler hastalık üzerindeki etkilerini ortaya koymaya yönelik bilimsel çabalar devam etmektedir. Berger ve ark (2015), diyet kolesterolünün hem serum toplam kolesterolü hem de LDL kolesterolü artırdığını ancak koroner arter hastalığı ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı belirtmişlerdir. Güneş ve Albayrak (1997), Türkiye tavukçuluğunda pazarlama sorunları ve çözüm önerileri üzerine yürüttükleri çalışmada, katılımcıların önemli bir kısmının yumurtanın besleyici olduğunu ve kolesterolün tüm hayvansal besinlerde olduğu gibi yumurtada da bulunduğunu düşündüklerini bildirmişlerdir. Ancak yumurtanın kardiyovasküler hastalıklarına yol açtığı kanısının daha yaygın olduğunu ifade etmişlerdir. Derebaşı (2019), yumurtanın yüksek düzeyde kolesterol içerdiği ve kan kolesterol seviyesini yükselterek kalp damar hastalıklarına yol açtığı yönündeki tüketici algısının yumurta tüketimi miktarlarının istenen seviyelere ulaşmamasının temel sebebi olduğunu ifade etmiştir. Shin ve ark (2013), yumurta tüketiminin kardiyovasküler hastalıklara etkisini araştırmış ve yumurta tüketimi ile kardiyovasküler hastalıklar arasında anlamlı bir ilişki olmadığını ileri sürmüşlerdir. Bilimsel literatürde benzer şekilde yumurta tüketiminin plazma toplam kolesterolü,

LDL kolesterolü veya HDL kolesterolü önemli ölçüde değiştirmediğini öne süren araştırmalar (Reaven ve ark 2001, Wenzel ve ark 2006) mevcuttur. Robert ve Wen-Liang (2019), yumurta tüketiminin LDL gibi trigliserid açısından zengin lipoproteinlerin aterojenitesini değiştirebileceğini, diyet kılavuzlarında ve tavsiyelerde yumurta kullanımına ilişkin rehberliğe devam edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Sönmez ve ark (2010), her gün yumurta yiyen erkeklerin kan parametrelerinin herhangi bir kardiyovasküler riske işaret etmediği saptamışlardır. Araştırmacılar yaygın kanının aksine, LDL ve toplam kolesterol seviyelerinde bir düşüş olduğunu ileri sürmüşlerdir. Bununla birlikte sağlıklı beslenme temellerinden birinin de doymuş yağ oranı yüksek besinlerin sınırlı tüketilmesi olduğunu ifade etmişlerdir.

Araştırmaya katılan gebe kadınların % 12,0'ı yumurta ve yumurta ürünlerinin üretildiği ve satıldığı yerlerin hijyenik standartlara uygun olduğuna inandiğını, % 8,0'ı kısmen inandiğını ve % 80,0'ı ise hijyenik koşulların karşılanmadiğını belirtmiştir. Ülkemizde yumurta üretimi ve satış işletmelerinin kontrol ve denetim hizmetleri ilgili Bakanlık bünyesinde yer alan birimler tarafından yürütölmektedir. Derebaşı (2019), yumurta üretimindeki denetimlerin, tüketicilerin % 56,99'u tarafından yeterli bulunmadiğını belirtmiştir. Mizrak ve ark (2012), tüketicilerin % 67,11'inin yumurta üretim tesislerinin yeterince denetlenmediğini düşündüğünü ifade etmişlerdir.

Katılımcıların % 50,8'i yumurta ile ilgili akla gelen sağlık sorununun kolesterol yüksekliği olduğunu belirtmişlerdir. Benzer şekilde Mizrak ve ark (2012), Türkiye'de yumurta tüketmeme sebeplerini araştırmış ve sağlık sorunları nedeni ile yumurta tüketemeyen kişilerin % 33,30'u ilgili sağlık sorununun kolesterol yüksekliği olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Araştırma bulguları değerlendirildiğinde katılımcıların % 62,8'i yumurtanın raf ömrünün yumurtlama tarihinden itibaren 28 gün, % 17,1'i 40 gün, % 10,0'ı 60 gün ve % 10,0'ı ise 90 gün olduğunu ifade etmişlerdir. Yumurtanın kabuk kısmında büyüklükleri mikron seviyesinde olan ~ 10,000 gözenek bulunduğu bilinmektedir. Nys ve ark (2011), yumurta kabuğundaki bu gözeneklerden bazı mikroorganizmaların yumurtaların içine girip mikrobiyal kirliliğe sebep olabileceğini belirtmişlerdir. Xue ve ark (2017), yumurtanın taşınma ve depolanma sırasında mikrobiyal bozulmaya duyarlı olduğunu ifade etmişlerdir. Reyes ve ark (2018),

yumurtanın oda sıcaklığında maksimum depolama süresinin 14 gün olması gerektiği yönünde görüş bildirmişlerdir. Kosa ve ark (2015), tüketicilerin yumurta tüketim davranışlarını ortaya koymayı amaçladıkları çalışmada, katılımcıların % 61,8'inin yumurta satın almadan önce son kullanma tarihlerini kontrol ettiklerini saptamışlardır. Türk Gıda Kodeksi Yumurta ve Yumurta Ürünleri Tebliği'nde A sınıfı yumurtanın son tüketim tarihi, yumurtlama tarihinden itibaren 28 günden fazla olamaz şeklinde ifade edilmektedir.

Araştırmaya katılan gebe kadınların % 36,3'ünün yumurta tüketimi ile ilgili bilgi düzeyi yetersiz, % 30,5'inin orta ve % 33,2'sinin ise iyi seviyede olduğu tespit edilmiştir. Lutter ve ark (2016), neonatal ölümleri azaltmak için yumurta tüketiminin artması gerektiğini ileri sürmüşlerdir. Araştırmacılar, gebe kadınların beslenme bilgi düzeylerini artırmak amacıyla verilecek eğitimlerin etkin bir strateji olabileceğini ifade etmişlerdir. Mizrak ve ark (2012), Türkiye'de yumurta tüketiminin ve tüketici alışkanlıklarının belirlenmesi üzerine 2241 aile ile yaptıkları çalışmada, katılımcıların % 24,67'sinin yumurtanın besin değerinin farkında olduğunu ifade etmişlerdir. Bununla birlikte sağlıklı bir toplum için yumurtanın besin değeri konusunda etkili tanıtımlar yapıp tüketicilerin bilinçlendirilmesi gerektiğini ileri sürmüşlerdir. Onurlubaş ve ark (2015), 444 üniversite öğrencisinin beslenme alışkanlıklarını incelemişlerdir. Araştırmacılar beslenme eğitimi alan katılımcıların, beslenme eğitimi almayan katılımcılara oranla hayvansal protein kaynaklarını tüketme sıklıklarının daha yüksek olduğunu vurgulamışlardır.

Gebe kadınların eğitim durumuna göre yumurta tüketimleri incelendiğinde, katılımcıların yumurta tüketimlerinin istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaştığı belirlenmiştir. Gebe kadınların eğitim seviyesi arttıkça yumurta tüketimlerinin de arttığı gözlemlenmektedir. Benzer şekilde Sarı ve ark (2015), gebe kadınların gebelikte beslenme konusundaki bilgi düzeylerini saptamaya çalışmışlardır. Araştırmacılar, eğitim düzeyi lise ve üzeri olan gebe kadınların beslenme bilgi düzeyinin daha fazla olduğunu tespit etmişlerdir. Özçiçek (2003), araştırma bulgularına paralel olarak yumurta tüketimini etkileyen başlıca faktörlerden birinin eğitim düzeyi olduğunu bildirmiştir. Ancak tüketicilerin eğitim düzeylerinin yumurta tüketiminde istatistiksel olarak bir etkisi olmadığını belirten araştırmalarda (Mizrak ve ark 2012, Taşkın 2013) bulunmaktadır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

- Araştırmaya katılan katılımcıların yaş ortalaması $28,88 \pm 5,99$ 'dur. Katılımcıların evlilik yaşlarının ise en küçük 19 ve en büyük 32 olmak üzere ortalama 23,55 olduğu görülmektedir.
- Katılımcıların eğitim durumu incelendiğinde, % 31,6'sının ilköğretim seviyesinde eğitim aldıkları, % 55,2'sinin bir işte çalışmakta ve % 44,8'inin ise çalışmamakta olduğu görülmektedir.
- Katılımcıların ağırlıkları incelendiğinde ise, gebelik öncesi ortalama ağırlıklarının 63,03 kg ve gebelik döneminde araştırmaya katılım zamanındaki mevcut ağırlıklarının ise ortalama 68,60 kg olduğu gözlemlenmektedir.
- Katılımcıların gebelik öncesi BKİ'lerine göre, % 3,8'i zayıf, % 53,9'u normal, % 33,2'si fazla kilolu ve % 9,1'i obez iken gebelik döneminde, % 44,8'i normal, % 34,1'i fazla kilolu ve % 21,2'si obez durumuna geldiği gözlemlenmektedir.
- Araştırmaya katılan gebe kadınların % 6,0'ının daha önce düşük yaptığı ve önemli bir kısmının gebeliğinin planlı olduğu görülmektedir.
- Katılımcıların çoğu sigara ve alkol kullanmamaktadır. Ayrıca, % 2,9'u sigarayı ve % 2,7'si ise alkolü gebelikle birlikte bıraktığı görülmektedir.
- Katılımcıların % 75,1'inin gebelik döneminde bir hastalık geçirmediği ve % 24,9'unun ise bir hastalık geçirdiği görülmektedir.
- Katılımcıların % 6,0'ı 1. ay, % 67,3'ü 2. ay, % 20,9'u 3. ay ve % 5,8'i ise 4. aydan itibaren sağlık kontrolüne gitmeye başladığı görülmektedir.
- Gebelik konusunda katılımcıların önemli kısmının ise herhangi bir bilgi almadığı görülmektedir. Bilgi alan kişilerin sadece % 4,0'ının diyetisyenden bilgi aldığı görülmektedir.
- Gebe kadınların 24 saatlik besin tüketimleri incelendiğinde, katılımcıların en çok tükettikleri besinlerin sırasıyla; diğer taze

meyveler, diğ er taze sebzeler, yoğ urt ve peynir, ekmek tük ettikleri göz lemlenmektedir.

- Katılımcı ların en az tük ettikleri besinlerin ise sı rasıyla; hazır sebze suları, hazır meyve suları ve hindi eti oldu ğ u göz lemlenmektedir.
- Katılımcı ların yumurta tük etimlerinin yüksek oranda oldu ğ u ve her gün tük etilen besin türleri arasından yumurtanın, ekmek, tereyağı, diğ er taze meyveler ve diğ er taze sebzelerden sonra geldiğ i göz lemlenmektedir.
- Gebe kadın ların önemli bir kısmının beslenme ile ilgili bilgi düzeylerinin orta seviyede oldu ğ u göz lemlenmektedir.
- Gebe kadın ların ço ğ unluğ unun yumurta tük ettiğ i ve en sık tercih edilen yumurtanın do ğ al yumurta oldu ğ u göz lemlenmektedir.
- Gebe kadın ların % 66,8'i sabah ve % 15,4'ü öğ len yumurta tük etmektedir. Katılımcı ların % 37,0'ı yumurtayı besleyici bulurken, % 11,1'i alış kanlık, % 34,1'i ise gebelik sebebiyle yumurta tük ettiğ ini ifade etmektedir.
- Gebelik sü resince katılımcı ların % 48,1'inin yumurta tük etiminin arttı ğ ı göz lemlenmektedir. Yumurta tük etmeme sebebi olarak kokusunu sevmemek en temel neden olarak ifade edilmektedir.
- Katılımcı ların ço ğ unluğ u çatlamış yumurtayı satın almadıkları yönünde görüşlerini ifade etmektedir. En çok tercih edilen yumurta büyüklüğ ünün L-Büyük, rengin ise kahverengi oldu ğ u belirtilmektedir.
- Katılımcı ların hiçbirinin sı vı, kurutulmuş vb. yumurta almadığı göz lemlenmektedir. Yumurta temini bakımından marketler en çok tercih edilen yer olmaktadır. Tavuk yumurtasına alternatif olarak en fazla bıldırcın yumurtası tük etilmektedir.
- Gebe kadın ların yaklaşık yarısı “kolesterolü yüks elmiş bireyler yumurtayı sınırlı tük etmelidir, normal bireylerin kısı tlı tük etmesine gerek yoktur” şeklinde görüş belirtmektedir.

- Katılımcıların % 22,3'ü yumurta alırken markaya önem verdiklerini, % 92,0'ı yumurtaların üzerindeki markalamanın ne anlama geldiğini bilmediklerini ifade etmektedir.
- Gebe kadınların % 78'i yumurtanın pişmiş olarak tüketilmesinin daha yararlı olduğunu ifade etmektedir.
- Yumurtayı tüketmeden önce katılımcıların % 75,9'u yıkamaktadır. Katılımcıların çoğu yumurtayı yıkamadan buzdolabı dışında muhafaza etmektedir.
- Katılımcıların yaklaşık yarısı yumurtanın sarısında kolesterolün daha fazla olduğunu düşünmektedir. Gebe kadınların önemli bir kısmı yumurta ve yumurta ürünlerinin üretildiği ve satıldığı yerlerde, üretim hijyenine dikkat edildiğini düşünmemektedir.
- Gebe kadınların çoğunda yumurta tüketimini etkileyecek bir sağlık sorunu bulunmamaktadır. Kendisinde veya ailesinde yumurta tüketimini etkileyecek bir sağlık sorunu olanların % 7,1'i alerji ve % 5,1'i kolesterol sorunu yaşadığını belirtmektedir. Katılımcıların yaklaşık yarısı “yumurta ve yumurta ürünleri” denilince akla ilk gelen sağlık sorununu kolesterol yüksekliği olarak ifade etmektedir.
- Yumurtanın raf ömrü ne kadardır sorusuna katılımcılar % 62,8 oranında yumurtlama tarihinden itibaren 28 gün, % 17,1 oranında yumurtlama tarihinden itibaren 40 gün, % 10,0 oranında yumurtlama tarihinden itibaren 60 gün ve % 10,0'ı da yumurtlama tarihinden itibaren 90 gün şeklinde cevap vermektedir.
- Gebe kadınların % 36,3'ünün yumurta tüketimi ile ilgili bilgi düzeyi yetersiz, % 63,7'sinin orta ve iyi seviyede olduğu gözlemlenmektedir.
- Gebe kadınların yumurta tüketimleri ile bir işte çalışma durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki görülmemektedir ($p > 0,05$).
- Gebe kadınların yumurta tüketimleri ile yaşları arasında anlamlı bir fark görülmektedir ($p < 0,05$). Gebe kadınların yaşları arttıkça yumurta tüketimlerinin de arttığı söylenebilmektedir.

- Gebe kadınların eğitim durumlarının yumurta tüketimi üzerinde etkisi olduğu gözlemlenmekte ve bu durumun istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaştığı görülmektedir ($p < 0,05$). Katılımcıların eğitim seviyesi arttıkça yumurta tüketimlerinin de arttığı görülmektedir.
- Yapılan analizlerde, gebe kadınların ailesindeki birey sayısı ile yumurta tüketimi arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Bu sonuca göre ailesinde 4 birey bulunanların yumurta tüketimlerinin 2 ve 5 birey bulunanlara göre anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmektedir.
- Yumurta tüketimi ve BKİ ilişkisine bakıldığında gebe kadınların yumurta tüketimlerinin BKİ'ye göre istatistiksel düzeyde farklılaştığı görülmektedir. Fazla kilolu ve obez gebelerde BKİ normal olanlara göre yumurta tüketiminin düşük olduğu gözlemlenmektedir.
- Gebe kadınların yumurta tüketimlerinin diğer besin grupları tüketimi ile anlamlı düzeyde ilişkisi olduğu görülmektedir ($p < 0,05$). Buna göre, katılımcıların beslenmelerinde yer alan besin gruplarının çeşitliliği arttıkça yumurta tüketimlerinin de arttığı gözlemlenmektedir.
- Gebe kadınların yumurta tüketimleri ile besin grupları arasındaki ilişkiye bakıldığında en fazla tahıl grubu besinlerin tüketiminden etkilendiği, en az meyve-sebze grubu besinlerin tüketiminden etkilendiği görülmektedir. Bu sonuçlara göre daha fazla tahıl grubu tüketen gebelerin yumurta tüketimlerinin de fazla olduğu görülmektedir.
- Gebe kadınların yumurta tüketimleri ile bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($p > 0,05$). Araştırma sonucuna göre katılımcıların yumurta ile ilgili bilgi düzeyi arttıkça yumurta tüketimlerinin de arttığı gözlemlenmektedir.

Yukarıda ifade edilen araştırmanın başlıca bulguları değerlendirilerek, gebe kadınların beslenme bilgi düzeyleri ve yumurta tüketimleri açısından şu öneriler yapılabilir;

Ülkemizde gebelik öncesi ve gebelik döneminde yetersiz ve dengesiz beslenme önemli bir sağlık problemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Halk sağlığı bakımından değerlendirildiğinde, gebelerin beslenme bilgi düzeylerinin eğitim programları hazırlanarak artırılmasının önem arz ettiği düşünülmektedir. Bununla birlikte bu hizmetlerin eğitim materyalleri ve kitle iletişim araçlarıyla desteklenmesinin önemli düzeyde katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Eğitim programlarının sık aralıklarla ve takipli bir şekilde yapılması etkinliği artıracaktır.

Gebelik süresince düzenli takip için gidilen hastane, aile sağlığı merkezi gibi sağlık kurumlarında gebe kadınlar beslenme uzmanlarına yönlendirilmeli, doğru bilgiye ulaşmalarına yardımcı olunmalıdır.

Yumurta, gebelik döneminde yüksek düzeyde ihtiyaç duyulan kolin, folik asit ve birçok besin ögesinden zengin olup fetüsün immün sisteminin güçlenmesi ve beyin gelişiminde önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle gebe kadınlar gebelik döneminde yumurta tüketiminin faydaları konusunda bilinçlendirilmeli ve yumurta tüketiminin artmasına yönelik çalışmalar düzenlenmelidir. Yumurta ile ilgili güncel çalışmalar takip edilmeli, doğru bilgiye ulaşılmalıdır. Yumurtayı kokusu, tadı gibi nedenlerden dolayı tüketemeyen bireyler yumurta ürünlerini tüketmeye teşvik edilmelidir. Yumurta ürünlerinin olumlu etkileri hakkında tüketiciler bilgilendirilmelidir.

Gebelik döneminde yeterli ve dengeli beslenmenin, gebe kadının doğum öncesi ve sonrasındaki psikolojik ve fizyolojik gereksinimlerinin karşılanması, aynı zamanda fetüsün mental ve fiziksel gelişimi için büyük bir etkiye sahip olduğu noktasında bilimsel literatürde görüş birliği olduğu gözlenmektedir. Yumurta bu süreçte sağladığı kaliteli protein, esansiyel aminoasit ve zengin besin ögesi içeriği ile gebe kadınların beslenmesinde mutlaka yer vermeleri gereken besinlerden biri olması bakımından oldukça önem arz etmektedir.

6. KAYNAKLAR

- Abreu S, Santos PC, Montenegro N, Mota J, 2017. Relationship Between Dairy Product İntake During Pregnancy And Neonatal And Maternal Outcomes Among Portuguese Women. *Obesity Research & Clinical Practice*, 11, 3, 276- 86.
- Achebe MM, Gafer-Gvili A, 2017. How I treat anemia in pregnancy: iron, cobalamin, and folate. *Blood, The Journal of the American Society of Hematology*, 129, 8, 940-9.
- Açıkgöz Z, Önenç SS, 2006. Fonksiyonel yumurta üretimi. *Hayvansal Üretim*, 47, 1, 36-46.
- Akaç Eİ, 2021. Gebe kadınların beslenme bilgileri, beslenme alışkanlıkları ve yeni doğan üzerine etkileri. Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Bursa
- Akan LS, 2011. Gebe Kadınların Diyet Örutüleri, Diyet Kalite İndeksleri ve Sağlıklı Yeme İndekslerinin Belirlenmesi. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Ankara
- Aktaş S, Sabuncular G, Kargin D, Gunes FE, 2018. Evaluation of nutrition knowledge of pregnant women before and after nutrition education according to sociodemographic characteristics. *Ecology of food and nutrition*, 57, 6, 441-55.
- Aktaş S, Sabuncular G, Kargin D, Gunes FE, 2018. Evaluation of nutrition knowledge of pregnant women before and after nutrition education according to sociodemographic characteristics. *Ecology of food and nutrition*, 57, 6, 441-55.
- Aktün LH, Uyan D, Yorgunlar B, Acet M, 2015. Gestational diabetes mellitus screening and outcomes. *J Turk Ger Gynecol Assoc.*,16, 1, 25-9.
- Allen KG, Harris MA, 2001. The role of n-3 fatty acids in gestation and parturition. *Experimental biology and medicine*, 226, 6, 498-506.
- American Diabetes Association, 2017. Management of Diabetes in Pregnancy. *Diabetes Care* 40. Supplement 1, 114-9.
- Arnett C, Greenspoon S, 2007. Hematologic disorders in pregnancy. In: *Current obstetrics and gynecology*. Eds: Decherney AH, Nathan L, Goodwin TM, Laufer N, 10th ed. New York: McGraw- Hill Companies Press, p. 406-16.
- Arslan N, Tanrıverdi MH, Aslanhan H, Dane B, 2014. Gebelikteki aneminin doğum şekli ve yeni doğan üzerine etkileri. *Dicle Medical Journal/Dicle Tip Dergisi*, 41, 1.
- Arterburn LM, Hall EB, Oken H, 2006. Distribution, interconversion, and dose response of n- 3 fatty acids in humans. *The American journal of clinical nutrition*, 83,6, 1467-76.
- Asburn D, 1992. History and general epidemiology. In: Ho Yen Do, Joss AWL, *Human Toxoplasmosis*. 3rd ed. UK: Oxford University Press, p. 56-76
- Askari F, Mirzaiinajmabadi K, Rezvani MS, Asgharinekah SM, 2020. Sexual health education issues (challenges) for adolescent boys in Iran: A qualitative study. *Journal of education and health promotion*, 9.
- Aydın Ş, 2018. Gebelik ve laktasyon dönemlerinde yapılan omega-3 yağ asidi desteğinin 0-2 yaş çocuklarının bilişsel gelişimlerine etkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Baysal A, 2002. Beslenme. 9. Baskı. Ankara, Hatipoğlu Yayınevi.
- Berger S, Raman G, Vishwanathan R, Jacques PF, Johnson EJ, 2015. Diyet kolesterol ve kardiyovasküler hastalık: sistematik bir inceleme ve meta-analiz. *Am J Clin Nutr*.102, 2, 276-94.
- Bertechini AG, 2017. Economic and cultural aspects of the table egg as an edible commodity. In *Egg innovations and strategies for improvements*, Academic Press, p. 223-32.
- Bhutto A, Mastoi AA, Memon SA, Qureshi GA, Qureshi AA, 2005. Magnesium and Its Essential Role in Health. *Journal of Liaquat University of Medical & Health Sciences*, 4, 33-5.
- Blomberg M, 2011. Maternal and neonatal outcomes among obese women with weight gain below the new Institute of Medicine recommendations. *Obstet Gynecol*, 117, 1065-70.
- Blondin JH, LoGiudice JA, 2018. Pregnant women's knowledge and awareness of nutrition. *Applied Nursing Research*, 39, 167-74.

- Body C, Christie JA, 2016. Gastrointestinal Diseases in Pregnancy. Nausea, Vomiting, Hyperemesis Gravidarum, Gastroesophageal Reflux Disease, Constipation, and Diarrhea. *Gastroenterology Clinics of North America*, 45, 267–83.
- Brannon PM, 2012. Vitamin D and adverse pregnancy outcomes: beyond bone health and growth. *Proceedings of the Nutrition Society*, 71, 2, 205-12.
- Braunthal S, Brateanu A, 2019. Hypertension in pregnancy: Pathophysiology and treatment. *SAGE open medicine*, 7, 2050312119843700.
- Brown L, 2011. Nutrition Requirements During Pregnancy. In: *Essentials of Life Cycle Nutrition*. Eds: Sharlin, J, Edelstein, S. London, UK: Jones and Bartlett Publishers International Press, p. 1–24.
- Bryant MK, Roy S, Purcell LN, Porras KL, Spencer A, Udekwu P, 2019. Trauma in pregnancy: the relationship of trauma activation level and obstetric outcomes. *The American Surgeon*, 85, 7, 772-7.
- Camaschella C, 2015. Iron-deficiency anemia. *New England journal of medicine*, 372, 19, 1832-43.
- Candel RV, Soriano-Vidal FJ, Cucarella EH, Castro-Sánchez E, Martin-Moreno JM, 2015. Tobacco use in the third trimester of pregnancy and its relationship to birth weight. A prospective study in Spain. *Women and Birth*, 28, 4, 134-9.
- Caudill MA, Strupp BJ, Muscalu L, Nevins JE, Canfield RL, 2018. Maternal choline supplementation during the third trimester of pregnancy improves infant information processing speed: a randomized, double-blind, controlled feeding study. *The FASEB Journal*, 32, 4, 2172-80.
- Cavalcante MB, Sarno M, Peixoto AB, Araujo Junior E, Barini R, 2019. Obesity and recurrent miscarriage: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 45, 1, 30-8.
- Cedergren MI, 2004. Maternal morbid obesity and the risk of adverse pregnancy outcome. *Obstetrics & Gynecology*, 103, 2, 219-24.
- Cena H, Corvino D, Lops A, Mauri PA, Parazzini F, 2018. Nutrition in pregnancy: three crucial periods for mothers and newborns. *Italian Journal of Gynaecology and Obstetrics*, 30, 2, 27-37.
- Christian P, Srihari SB, Thorne-Lyman AL, 2006. Eating down in pregnancy: exploring food-related beliefs and practices in rural Nepal. *Ecol Food Nutr*, 45, 253–78
- Coşkun A, Özdemir Ö, 2009. Gebelikte vitamin ve mineral kullanımı ve beslenmenin irdelenmesi. *Türkiye Jinekoloji ve Obstetri Derneği Dergisi*, 6, 3, 155-70.
- Cox JT, Phelan ST, 2008. Nutrition during pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am*, 35, 3, 369-83.
- Crider KS, Bailey LB, Berry RJ, 2011. Folic acid food fortification—its history, effect, concerns, and future directions. *Nutrients*, 3, 3, 370-84.
- Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Spong CY, Dashe J, 2014. *Williams obstetrics*, 24e. Mcgraw-hill.
- Cunningham FG, Norman FG, Kenneth JL, Larry CG, John CH, Katharine DW, 2005. *Williams Obstetrics*. 22nd ed. New York: Williams and Wilkins Press, p. 213-9.
- Czeizel AE, Puhó E, Bánhidy F, Acs N, 2004. Oral pyridoxine during pregnancy: Potential protective effect for cardiovascular malformations. *Drugs in R&D*, 5, 5, 259- 69.
- Çaltı SG, 2006. Gebe kadınların enerji, protein, demir, kalsiyum, c vitamini, b12 vitamini, folik asit ve omega-3 yağ asidi tüketimleri ile beslenme bilgi ve alışkanlıkları arasındaki ilişkinin saptanması. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Çelebi Ş, Karaca H, 2006. Yumurthanın besin değeri, kolesterol içeriği ve yumurtayı n-3 yağ asitleri bakımından zenginleştirmeye yönelik çalışmalar. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 37, 2, 257-65.
- Çin NNA, Özçelik AÖ, 2019. Iodine Deficiency in Pregnancy. *Recent Studies in Health Sciences*, 55.
- Davis C, Reeves R, 2002. High value opportunities from the chicken egg, *Rural Industries Research and Development Corporation*, 2, 94

- Demir C, Kocaman CE, Dilek İ, 2011. Gebelikte Serum Ferritin Düzeyleri. *Balkan Med J*, 28, 23-5.
- Derebaşı S, 2019. Ordu İlinde Yumurta Tüketim Bilincinin ve Tüketici Davranışlarının Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ordu.
- De-Regil LM, Peña-Rosas JP, Fernández-Gaxiola AC, Rayco-Solon P, 2015. Effects and safety of periconceptional oral folate supplementation for preventing birth defects. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12.
- Dibek G, 2007. Gebe Kadınların, Gebe ve Çocuk Beslenmesi Konusundaki Bilgileri ve Beslenme Davranışları, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Doğan K, Kafkaslı A, Karaman Ü, Atambay M, Karaoğlu L, Çolak C, 2012. Gebelerde Toksoplazma enfeksiyonunun seropozitiflik ve serokonversiyon oranları. *Mikrobiyol Bul*, 46, 2, 290-4.
- Doğruer Y, Telli N, Telli AE, Kahraman HA, Güner A, 2015. Pastörize sıvı yumurta ile kabuklu yumurtanın bazı kalite özellikleri bakımından kıyaslanması. *Eurasian J Vet Sci*, 31, 3, 177-83.
- Drewnowski A, 2010. The Nutrient Rich Foods Index helps to identify healthy, affordable foods. *Am. J. Clin. Nutr.* 91, 1095–101
- du Fossé NA, Van der Hoorn MLP, van Lith JM, le Cessie S, Lashley EE, 2020. Advanced paternal age is associated with an increased risk of spontaneous miscarriage: a systematic review and meta-analysis. *Human reproduction update*, 26, 5, 650-69.
- Dunlevy F, 2015. Nutritional assessment during pregnancy. *Topics in Clinical Nutrition*, 30, 71–9.
- Dursun EMA, Kızıltan G, 2019. Gestasyonel Diyabet ve Risk Faktörleri. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi-BÜSBİD*, 4, 2.
- Erensayın C, 2000. Bilimsel-Teknik-Pratik Tavukçuluk Cilt I. Geliştirilmiş 2. Baskı, Ankara, Gökçe Ofset.
- FAO,2013. Dietary protein quality evaluation in human nutrition. FAO Food and Nutrition Paper 92. Rome: Food and Agricultural Organization. <http://www.fao.org/ag/humannutrition/3597802317b979a68a57aa4593304ffc17f06.pdf>.
- FDA 2021, Egg Safety Final Rule, Erişim tarihi 25 Nisan 2021. Erişim adresi, <https://www.fda.gov/food/eggs-guidance-documents-regulatory-information/egg-safety-final-rule>
- Fisher AL, Nemeth E, 2017. Iron homeostasis during pregnancy. *The American journal of clinical nutrition*, 106, 6, 1567-74.
- Fowles ER, 2004. Prenatal nutrition and birth outcomes. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 33, 6, 809-22.
- Frederiksen LE, Ernst A, Brix N, Lauridsen LLB, Roos L, Ramlau-Hansen CH, Ekelund CK, 2018. Risk of adverse pregnancy outcomes at advanced maternal age. *Obstetrics & Gynecology*, 131, 3, 457-63.
- Gautron J, Réhault-Godbert S, Nys Y, Mann K, Righetti PG, 2011. Use of high-throughput technology to identify new egg components. In *Improving the safety and quality of eggs and egg products*, Woodhead Publishing, p. 133-50.
- Gökşin Cihan F, Durmaz Gökğöz F, Karsavuran N, 2012. Konya'daki gebe kadınların sağlıklı gebelik süreci ve beslenme ile ilgili bilgi düzeyleri. *STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 21, 5, 271-6.
- Gray J, 2019. Egg consumption in pregnancy and infancy: Advice has changed. *Journal of Health Visiting*, 7, 2, 68-77.
- Grieger JA, Grzeskowiak LE, Wilson RL, Bianco-Miotto T, Leemaqz SY, Jankovic-Karasoulos T, 2019. Maternal Selenium, Copper and Zinc Concentrations in Early Pregnancy, and the Association with Fertility. *Nutrients*, 11, 1609-20.
- Gülçen B, Karaca Ö, Kuş MA, Özcan E, Kaman D, Ögetürk M, Kuş İ, 2014. Sıçanlarda beyin prefrontal korteks dokusu üzerine omega-3 yağ asitlerinin koruyucu etkisi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3, 1, 22-6.

- Gümüş İİ, Karakurt F, Kargili A, Turhan NÖ, Uyar ME, 2010. Association between prepregnancy body mass index, gestational weight gain, and perinatal outcomes. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 40, 3, 365-70.
- Gümüş N, Onurlubaş E, Karaca Ş, 2020. Tüketicilerin organik yumurta satın alma niyetini etkileyen faktörlerin yapısal eşitlik modeli ile incelenmesi. *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 10, 1, 113-31.
- Güneş T, Albayrak M, 1997. Türkiye Tavukçuluğunda Pazarlama Sorunları ve Çözüm Önerileri. *Ulusal Tavukçuluk Kongresi YUTAV*, İstanbul, 4, 4-14.
- Haider BA, Bhutta ZA, 2017. Multiple-micronutrient supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Rev*, 4. doi: 10.1002/14651858.CD004905.pub5.
- Handelsman Y, Bloomgarden ZT, Grunberger G, Umpierrez G, Zimmerman RS, Bailey TS ve ark, 2015. American association of clinical endocrinologists and american college of endocrinology-clinical practice guidelines for developing a diabetes mellitus comprehensive care plan. *Endocrine practice*, 21, 1, 1-87.
- Hartman C, Wilhelmson M, 2001. The hens egg yolk a source of biologically active substances. *World Poultry Sci. J*, 57, 13-28.
- Helland IB, Smith L, Blomén B, Saarem K, Saugstad OD, Drevon CA, 2008. Effect of supplementing pregnant and lactating mothers with n3 very-long-chain fatty acids on children's IQ and body mass index at 7 years of age. *Pediatrics*, 122, 2, 472-9.
- Hester P, 2017. Egg innovations and strategies for improvements. United States, Academic press, p.8.
- Hillier SE, Olander EK, 2017. Women's dietary changes before and during pregnancy: A systematic review. *Midwifery*, 49, 19-31.
- Ho A, Flynn AC ve Pasupathy D, 2016. Nutrition in pregnancy. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*, 26,9, 259-64.
- Hobel C, Culhane J, 2003. Role of psychosocial and nutritional stress on poor pregnancy outcome. *Am S Nutr Science*, 1709-17.
- Hoffman DR, Theuer RC, Castaneda YS, Wheaton DH, Bosworth RG, O'Connor A, Birch EE, 2004. Maturation of visual acuity is accelerated in breast-fed term infants fed baby food containing DHA-enriched egg yolk. *The Journal of Nutrition*, 134, 2013-17.
- Hong JJ, Martey EB, Dumas SE, 2016. Physical, economic and social limitations to egg consumption in the Luangwa Valley, Zambia. *FASEB*, 30, 1, 670-2.
- Hu L, Ma LM, Zheng S, He X, Hammack TS, Brown EW, Zhang G, 2018. Development of a novel loop-mediated isothermal amplification (LAMP) assay for the detection of Salmonella ser. Enteritidis from egg products. *Food Control*, 88, 190-7.
- Iannotti L, Lutter CK, Stewart CP, Gallegos Riofrio CA, Malo C, Reinhart G, Waters WF, 2017. Eggs in early complementary feeding and child growth: A randomized controlled trial. *Pediatrics*, 140, 1, 20163459
- Idahor KO, 2017. Poultry Birds' Egg: An Egg inside Egg whose Biological, Nutritional and Cultural Value Gives and Sustains Life. *International Journal of Research Studies in Zoology*, 3, 4, 10.
- İnal T, 1992. Hayvansal gıdaların sağlık kontrolü. Birinci Baskı. İstanbul, Final Ofset, s. 462.
- İrge E, Timur S, Zincir, H, Oltuluoğlu H, Dursun S, 2005. Gebelikte beslenmenin değerlendirilmesi. *Sted*, 14, 7, 157-60.
- Jardí C, Aparicio E, Bedmar C, Aranda N, Abajo S, March G, Arija V, 2019. Food consumption during pregnancy and post-partum. *ECLIPSES study. Nutrients*, 11, 10, 2447.
- Kac G, Carilho TR, Rasmussen KM, Reichenheim ME, Farias DR, Hutcheon JA, 2021. Gestational weight gain charts: results from the Brazilian Maternal and Child Nutrition Consortium. *The American Journal of Clinical Nutrition*.

- Kapourchali FR, Surendiran G, Goulet A, Moghadasian MH, 2016. The role of dietary cholesterol in lipoprotein metabolism and related metabolic abnormalities: a minireview. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 56, 14, 2408-15.
- Karumanchi SA, Granger JP, 2016. Preeclampsia and pregnancy-related hypertensive disorders. *Hypertension*, 67, 2, 238-42.
- Kayıkçıoğlu M, Soydan İ, 2009. Yumurta tüketimi ve kardiyovasküler sağlık. *Türk Kardiyoloji Derneği Araştırmaları*, 37, 353-7.
- Kintiraki E, Papakatsika S, Kotronis G, Goulis DG, Kotsis V, 2015. Pregnancy-induced hypertension. *Hormones*, 14, 2, 211-23.
- Kirkizoğlu E, 2001. Gebelik Döneminde Hematolojik ve Biyokimyasal Bulgular, Antropometrik Parametreler, Beslenme Durumu ve Yenidoğana Etkisi. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Koebnick C, Hoffmann I, Dagnelie PC, Heins UA, Wickramasinghe SN, Ratnayaka ID ve ark, 2004. Long-term ovo-lacto vegetarian diet impairs vitamin B-12 status in pregnant women. *The Journal of Nutrition*, 134, 12, 3319-26.
- Koletzko B, Lien E, Agostoni C, Böhles H, Campoy C, Cetin I ve ark, 2008. The roles of long-chain polyunsaturated fatty acids in pregnancy, lactation and infancy: review of current knowledge and consensus recommendations. *Journal of perinatal medicine*, 36, 1, 5-14.
- Kominiarek MA ve Rajan P, 2016. Nutrition recommendations in pregnancy and lactation. *Medical Clinics*, 100, 6, 1199-215.
- Kosa KM, Cates SC, Bradley S, Godwin S, Chambers D, 2015. Consumer shell egg consumption and handling practices: results from a national survey. *Journal of food protection*, 78, 7, 1312-9.
- Kovacs-Nolan J, Phillips M, Mine Y, 2005. Advances in the value of eggs and egg components for human health. *Journal of agricultural and food chemistry*, 53, 22, 8421-31.
- Kramer J, Bowen A, Stewart N, Muhajarine N, 2013. Nausea and vomiting of pregnancy: prevalence, severity and relation to psychosocial health. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 38, 21-7.
- Krassas GE, Poppe K, Glinöer D, 2010. Thyroid function and human reproductive health. *Endocr Rev*, 31, 702-55
- Kris-Etherton P, Eissenstat B, Jaax S, Srinath UMA, Scott L, Rader J, Pearson T, 2001. Validation for medfits, a dietary assessment instrument for evaluating adherence to total and saturated fat recommendations of the National Cholesterol Education Program Step 1 and Step 2 diets. *Journal of the American Dietetic Association*, 101, 1, 81-6.
- Ku CW, Allen Jr JC, Malhotra R, Chong HC, Tan NS, Østbye T, Tan TC, 2015. How can we better predict the risk of spontaneous miscarriage among women experiencing threatened miscarriage?. *Gynecological Endocrinology*, 31, 8, 647-51.
- Kumar A, Kaur S, 2017. Calcium: A Nutrient in Pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynecology of India*, 67, 313-8.
- Kuşaslan Avcı D, 2014. Gebelik ve beslenme. *Türkiye Klinikleri Journal of Family Medicine-Special Topics*, 5, 5, 25-33.
- Lammi-Keefe CJ, Couch SC, Kirwan JP, 2008. *Handbook of nutrition and pregnancy*. Second ed. Cham, Humana Press.
- Langer O, 2006 *The Diabetes in Pregnancy Dilemma: Leading Change with Proven Solutions*. University Press of America.
- Lanting CI, van Dommelen P, van der Pal-de KM, Gravenhorst JB, van Wouwe JP, 2015. Prevalence and pattern of alcohol consumption during pregnancy in the Netherlands. *BMC Public Health*, 15, 1, 1-5.
- Larsen PS, Kamper-Jørgensen M, Adamson A, Barros H, Bonde JP, Brescianini S, Andersen AMN, 2013. Pregnancy and birth cohort resources in Europe: a large opportunity for aetiological child health research. *Paediatric and perinatal epidemiology*, 27, 4, 393-414.

- Lean SC, Derricott H, Jones RL, Heazell AE, 2017. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: A systematic review and meta-analysis. *PloS one*, 12, 10, 0186287.
- Lee A, Newton M, Radcliffe J, Belski R, 2018. Pregnancy nutrition knowledge and experiences of pregnant women and antenatal care clinicians: A mixed methods approach. *Women and Birth*, 31, 4, 269-77.
- Liwei C, Rachel M, Adaire C, Gang H, 2016. Gestational diabetes mellitus: its epidemiology and implication beyond pregnancy. *Curr Epidemiol Rep*. 3,11.
- Lonnie M, Hooker E, Brunstrom JM, Corfe BM, Green MA, Watson AW, Johnstone AM, 2018. Protein for life: Review of optimal protein intake, sustainable dietary sources and the effect on appetite in ageing adults. *Nutrients*, 10, 3, 360.
- Lowensohn RI, Stadler DD, Naze C, 2016. Current concepts of maternal nutrition. *Obstetrical & gynecological survey*, 71, 7, 413.
- Lutter CK, Iannotti LL, Stewart CP, 2016. Cracking the egg potential during pregnancy and lactation. *Sight & Life*, 30, 2, 74-80.
- Lutter CK, Iannotti LL, Stewart CP, 2018. The potential of a simple egg to improve maternal and child nutrition. *Maternal & child nutrition*, 14, 12678.
- Mahan LK, Raymond JL, Escott-Stump S, 2011. Nutrition assessment, intake: analysis of the diet. Krause's food and the nutrition care process. 13th ed. Philadelphia, PA, Saunders Press.
- Malek L, Umberger W, Makrides M, Zhou SJ, 2016. Adherence to the Australian dietary guidelines during pregnancy: evidence from a national study. *Public health nutrition*, 19, 7, 1155-63.
- Mann J, Truswell S, 2002. *Essentials of Human Nutrition*. Fifth ed. USA, New York, Oxford University Press.
- Marangoni F, 2016. Maternal diet and nutrient requirements in pregnancy and breastfeeding. An Italian Consensus Document. *Nutrients* 8, 10, 629.
- Mårdby AC, Lupattelli A, Hensing G, Nordeng H, 2017. Consumption of alcohol during pregnancy—A multinational European study. *Women and Birth*, 30, 4, 207-13.
- McCauley ME, Van Den Broek N, Dou L, Othman M, 2015. Vitamin A supplementation during pregnancy for maternal and newborn outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 10.
- McCormack C, Hutchinson D, Burns L, Wilson J, Elliott E, Allsop S, Mattick R, 2017. Prenatal alcohol consumption between conception and recognition of pregnancy. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 41, 2, 369-78.
- Mckenzie KM, Dissanayake HU, McMullan R, Caterson ID, Celermajer DS, Gordon A, Skilton MR, 2017. Quantity and quality of carbohydrate intake during pregnancy, newborn body fatness and cardiac autonomic control: conferred cardiovascular risk?. *Nutrients*, 9, 12, 1375.
- Mendez MA, Kogevinas M, 2011. A comparative analysis of dietary intakes during pregnancy in europe: a planned pooled analysis of birth cohort studies. *American Journal Clinical Nutrition*, 94, 1993-9.
- Míguez MC, Pereira B, Figueiredo B, 2017. Tobacco consumption and spontaneous quitting at the first trimester of pregnancy. *Addictive behaviors*, 64, 111-7.
- Mistry HD, Pipkin FB, Redman CW, Poston L, 2012. Selenium in reproductive health. *American journal of obstetrics and gynecology*, 206, 1, 21-30.
- Mizrak C, Durmuş İ, Kamanli S, Demirtaş ŞE, Kalebaşı S, Karademir E, Doğu M, 2012. Determination of egg consumption and consumer habits in Turkey. *Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences*, 36, 6, 592-601.
- Morris JL, Rushwan H, 2015. Adolescent sexual and reproductive health: The global challenges. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 131, 40-2.
- Mousa A, Naderpoor N, Teede HJ, De Courten MP, Scragg R, de Courten B, 2015. Vitamin D and cardiometabolic risk factors and diseases. *Minerva Endocrinol*, 40, 3, 213-30.

- Mousa A, Naqash A, Lim S, 2019. Macronutrient and micronutrient intake during pregnancy: an overview of recent evidence. *Nutrients*, 11, 3, 443.
- Mozaffarian D, Rimm EB, 2006. Fish intake, contaminants, and human health: evaluating the risks and the benefits. *JAMA* 296, 15, 1885-99.
- Nahar S, Mascie-Taylor CG, Begum, HA, 2007. Maternal anthropometry as a predictor of birth weight. *Public Health Nutr Sep*, 10, 9, 965-70.
- Nimalaratne C, Schieber A, Wu J, 2016. Effects of storage and cooking on the antioxidant capacity of laying hen eggs. *Food chemistry*, 194, 111-6.
- Noğay NH, 2011. Gebe Kadınların Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi. *Electronic Journal Of Vocational Colleges*, 1, 1, 51-7.
- Nüfus Etütleri Enstitüsü H, 2018. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü.
- Nys Y, 2000. Dietary carotenoids and egg yolk coloration. *Archiv für Geflügelkunde*, 64, 45-54.
- Nys Y, Bain M, Van Immerseel F, 2011. Improving the Safety and Quality of Eggs and Egg Products: Volume 1: Egg Chemistry, Production and Consumption. Elsevier, p. 183-9.
- O'Brien TE, Ray JG, Chan WS, 2003. Maternal body mass index and the risk of preeclampsia: a systematic overview. *Epidemiology May*; 14, 3, 368-74.
- Ohlsson JA, Johansson M, Hansson H, Abrahamson A, Byberg L, Smedman A, Lundh Å, 2017. Lactose, glucose and galactose content in milk, fermented milk and lactose-free milk products. *International Dairy Journal*, 73, 151-4.
- Onurlubaş E, Doğan HG, Demirkıran S, 2015. Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 32,3, 61-9.
- Ortega RM, 2001. Food, pregnancy and lactation. *Public Health Nutrition*, 4, 1343-6.
- Özçalışkan H, 2015. Tip 2 diyabetik bireylerde diyet magnezyum alımı ve serum magnezyum düzeyi ile metabolik kontrol parametreleri arasındaki ilişkinin araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özçelik G, Karaçam Z, 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.
- Özçiçek DC, 2003. Tüketicilerin İşlenmiş Gıda Ürünlerinde Kalite Tercihleri, Sağlık Riskine Karşı Tutumları ve Besin Bileşimi Konusunda Bilgi Düzeyleri (Adana Örneği). T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Yayın No: 105, Ankara.
- Özen O, Mihmanlı V, Çetinkaya N, Yumuşak R, Çiftçi Y, Gökçen İ, 2013. Hiperemesis gravidarumlu gebelerde anksiyete ve depresyon ilişkisi ve sıklığının değerlendirilmesi. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 29, 143-6.
- Özkoç İ, 2013. Gebe kadınların trimesterler arası beslenme durumlarının değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Passey ME, Sanson-Fisher RW, D'Este CA, Stirling JM, 2014. Tobacco, alcohol and cannabis use during pregnancy: clustering of risks. *Drug and Alcohol Dependence*, 134, 44-50.
- Peres G, Mariana M, Cairrão E, 2018. Pre-Eclampsia and Eclampsia: An Update on the Pharmacological Treatment Applied in Portugal. *Journal of Cardiovascular Development and Disease*, 5, 3-13
- Petry CJ, Ong KK, Hughes IA, Acerini CL, Dunger DB, 2019. Temporal trends in maternal food intake frequencies and associations with gestational diabetes: The Cambridge Baby Growth Study. *Nutrients*, 11, 11, 2822.
- Pizarro F, Olivares M, Valenzuela C, Brito A, Weinborn V, Flores S, Arredondo M, 2016. The effect of proteins from animal source foods on heme iron bioavailability in humans. *Food chemistry*, 196, 733-8.

- Procter SB, Campbell CG, 2014. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: nutrition and lifestyle for a healthy pregnancy outcome. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114, 7, 1099-103.
- Promislow JHE, Hertz-Picciotto I, Schramm M, Watt-Morse M, Anderson JJB, 2004. Bed rest and other determinants of bone loss during pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 191, 1077-83.
- Qiu C, Frederick IO, Zhang C, Sorensen TK, Enquobahrie DA, Williams MA, 2011. Risk of gestational diabetes mellitus in relation to maternal egg and cholesterol intake. *Am. J. Epidemiol*, 173, 649–58.
- Rahmati S, Delpishe A, Azami M, Ahmadi MRH, Sayehmiri K, 2017. Maternal Anemia during pregnancy and infant low birth weight: A systematic review and Meta-analysis. *International journal of reproductive biomedicine*, 15, 3, 125.
- Rasmussen KM, Yaktine, AL, 2009. *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines* Food and Nutrition Board on Children, Youth and Families (EI of medicine and national research council of the national academies). United States of America, The National Academies Press.
- Reaven GM, Abbasi F, Bernhart S, Coulston A, Darnell B, Dashti N, Kim H, Kulkarni K, Lamendola C, McLaughlin T, 2001. Insulin resistance, dietary cholesterol, and cholesterol concentration in postmenopausal women. *Metabolism*, 50, 5, 594–7.
- Resmi Gazete, 2014. 30250 sayılı ‘‘Türk Gıda Kodeksi Yumurta ve Yumurta Ürünleri Tebliği’’
- Reyes JC, Morales IR, Blanco EF, Rivero D, Pazos A, 2018. Determination of egg storage time at room temperature using a low-cost NIR spectrometer and machine learning techniques.
- Ricke S, Jones DR, Gast RK, 2015. Eggs and Egg Products. In *Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods*, 5th edition, Y. Salfinger, M.L. Tortorello, American Public Health Association, Washington, DC, p. 633-43.
- Robert S Rosenson, Wen-Liang Song, 2019. Egg yolk, source of bad cholesterol and good lipids?, *The American Journal of Clinical Nutrition*, 110, 3, 548–9
- Roberts TA, Cordier JL, Gram L, Tompkin RB, Pitt JI, Gorris LGM, Swanson KMJ 2005, Eggs and egg products, In: *Micro-Organisms in Foods 6*, Eds: TA Roberts, JI Pitt, JL Cordier, LGM Gorris, L Gram, KMJ Swanson, RB Tompkin, Second Ed. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers, p. 597-8.
- Rogers I, Emmett P, Ness A, Golding J, 2004. Maternal fish intake in late pregnancy and the frequency of low birth weight and intrauterin growth retardation in a cohort of British infants. *J Epidemiol Community Health*, 58, 486-92.
- Rogers JM, 2009. Tobacco and pregnancy. *Reproductive Toxicology*, 28, 2, 152-60.
- Rosello-Soberon ME, Fuentes-Chaparro L, Casanueva E, 2005. Twin pregnancies: eating for three maternal nutrition update. *Nutrition Reviews*, 63, 295-302.
- Ross AC, Manson JE, Abrams SA, Aloia JF, Brannon PM, Clinton SK, Shapses SA, 2011. The 2011 report on dietary reference intakes for calcium and vitamin D from the Institute of Medicine: what clinicians need to know. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 96, 1, 53-8.
- Ruxton C, 2013. Value of eggs during pregnancy and early childhood. *Nursing Standard*, 27, 24, 41.
- Samur G, 2015. Gebelik ve laktasyon döneminde beslenme. *Türkiye Klinikleri Journal of Nutrition and Dietetics-Special Topics*, 1, 1, 20-5.
- Sarı O, Babayıgıt MA, Turker T, Kocak N, Aydoğan Ü, Akpak YK, Kılıç S, 2015. The Knowledge About ‘‘Nutrition During Pregnancy’’, the Eating Habits and the Affecting Factors in the Pregnant Women. *J Clin Anal Med*, 6, 4, 467-72
- Satyam P, Khushbu Y, 2015. Maternal Anemia in Pregnancy: An Overview. *International Journal of Pharmacy & Pharmaceutical Research*, 2, 144–55.
- Schnefke CH, Lutter CK, Thuita F, Webale A, Flax VL, Bentley ME, 2019. Is it possible to promote egg consumption during pregnancy? Findings from a study on knowledge, perceptions, and practices in Kenya. *Food and nutrition bulletin*, 40, 2, 151-70.

- Serdaroğlu M, Deniz EE, 2002. Sıvı yumurtaların dondurulması ve dondurma nedeniyle oluşan kalite problemleri. *Hayvansal Üretim*, 43, 1, 55-63.
- Shaw GM, Carmichael SL, Vollset SE, Yang W, Finnell RH, Blom H ve ark, 2009. Mid-pregnancy cotinine and risks of orofacial clefts and neural tube defects. *The Journal of pediatrics*, 154, 1, 17-9.
- Shin JY, Xun P, Nakamura Y, He K, 2013. Egg consumption in relation to risk of cardiovascular disease and diabetes: a systematic review and meta-analysis. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 98, 146-59.
- Sibai BM, 2002. Chronic hypertension during pregnancy; *Obstet Gynecol*, 100, 2, 369-77.
- Soma-Pillay, P, Catherine NP, Tolppanen H, Mebazaa A, Tolppanen H, 2016. Physiological changes in pregnancy. *Cardiovascular journal of Africa*, 27, 2, 89.
- Sönmez B, Yılmaz O, Tükenmez F, Şener D, Tekkeşin N, Akbay R, Yalçın S, Tuncer ŞD, 2010. Değişen miktarlarda yumurta tüketiminin erkek bireylerde kan parametreleri üzerine etkisi. *Kümes Hayvanları Kongresi, Kayseri*, 2.
- Sözeri C, Cevahir R, Şahin S, Semiz O, 2006. Gebelerin gebelik süreci ile ilgili bilgi ve davranışları. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 1, 2, 92-104
- Stables D, Rankin J, 2010. *Physiology in childbearing with anatomy and related biosciences*. Third Ed. Edinburgh, Harcourt Publishers Limited Press.
- Sun D, McLeod A, Gandhi S, Malinowski AK, Shehata N, 2017. Anemia in pregnancy: a pragmatic approach. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 72, 12, 730-7.
- Sunsaneevithayakul P, Titapant V, Ruangvutitert P, Sutantawibul A, Phatihattakorn C, Wataganara T ve ark., 2014. Relation between gestational weight gain and pregnancy outcomes. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 40, 995-1001.
- Şamlı E, Okur Ağma A, 2016. Tüm Yönleriyle Yumurta, İstanbul Ticaret Borsası Yayınları, 208, 2016, 1
- Şen S, Kavlak O, 2011. Çocuk gelinler: Erken yaş evlilikleri ve adölesan gebeliklere yaklaşım. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 25, 25, 35-44.
- Taşdemir D, Karaman E, Yıldız A, Han A, Karaman Y, Talay H, 2015. Obezitenin term gebelerde maternal ve fetal sonuçlara etkisi: Bir olgu kontrol çalışması. *İKSST Dergisi*, 7, 2, 73-8.
- Taşkın A, 2013. Gaziantep ili Nizip ilçesinde tüketicilerin tavuk eti ve yumurta tüketim düzeyleri ile tüketim alışkanlıklarının incelenmesi üzerine bir araştırma. Yüksek Lisan Tezi, Harran Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şanlıurfa.
- Tekinşen OC, Çelik C, 1995. Yumurta. Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Yayınları, Selçuk Üniversitesi Basımevi, Konya.
- Teulon JM, Delcuze Y, Odorico M, Chen SWW, Parot P, Pellequer JL, 2011. Single and multiple bonds in (strept) avidin-biotin interactions. *Journal of Molecular Recognition*, 24, 3, 490-502.
- TÜBER (Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi), 2015. T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara.
- Türkmen H, 2016. Düşük doğum ağırlıklı bebek doğuran lohusaların gebeliklerindeki beslenme durumları. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7, 1, 22-28.
- Uzdil Z, Özenoğlu A, 2015. Gebelikte çeşitli besin öğeleri tüketiminin bebek sağlığı üzerine etkileri. *Balikesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4, 2, 117-21.
- Uzun A, 2011. Maternal Obezitenin Prenatal ve Postnatal Gelişim Üzerine Etkileri. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Ülger H, Çinko CA, 2003. Temel fonksiyonları ve metabolizması. *Düzce Tıp Fakültesi Dergisi*, 5,2, 38-44.
- Velasco I, Carreira M, Santiago P, Muela JA, García-Fuentes E, Sanchez-Munoz B ve ark, 2009. Effect of iodine prophylaxis during pregnancy on neurocognitive development of children during the first two years of life. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 94, 9, 3234-41.

- Verghese TS, Futaba K, Latthe P, 2015. Constipation in pregnancy. *The Obstetrician & Gynaecologist*, 17, 111–5.
- Vin Tangpricha, 2012. Vitamin D in food and supplements, *The American Journal of Clinical Nutrition*, 95, 6, 1299–300
- Wallace TC, Fulgoni VL, 2017. Usual choline intakes are associated with egg and protein food consumption in the United States. *Nutrients*, 9, 8, 839.
- Watson P, Wall C, 2002. Pregnancy and lactation. In: *Essentials of Human Nutrition*. Eds: J, Truswell AS, second ed. Oxford: Oxford University Press, p. 502.
- Weiss JL, Malone FD, Emig D ve ark, 2004. Obesity, obstetric complications and cesarean delivery rate--a population-based screening study. *Am J Obstet Gynecol*, 190, 4, 1091-7.
- Wenzel AJ, Gerweck C, Barbato D, Nicolosi RJ, Handelman GJ, Curran-Celentano J, 2006. A 12-wk egg intervention increases serum zeaxanthin and macular pigment optical density in women. *J Nutr*, 136, 10, 2568–73.
- Westermarck T, Antila E, 2000. Diet in relation to the nervous system. *Human Nutrition and Dietetics*. London, United Kingdom: Churchill Livingstone, 715-30.
- Whalen KL, Taylor JR, 2017. Gestational diabetes mellitus. In *Pharmacotherapy Self-Assessment Program: Book 1, Endocrine/Nephrology*, Washington, ACCP, Lenexa, p. 7-23.
- WHO (World Health Organization), 2014. Adolescent Pregnancy Fact Sheet. *Adolescent Pregnancy Fact Sheet*, 1-4.
- WHO (World Health Organization), 2017. Body Mass Index (BMI). Erişim tarihi, 12.10.2020. Erişim adresi, [0https://www.who.int/data/gho/data/themes/theme-details/GHO/body-mass-index-\(bmi\)?introPage=intro_3.html](https://www.who.int/data/gho/data/themes/theme-details/GHO/body-mass-index-(bmi)?introPage=intro_3.html)
- Williamson CS, 2006. Nutrition in pregnancy. *British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin*, 31, 1, 28-59.
- Xiao Y, Sun H, Li C, Peng S, Fan C, Shan Z, 2018. Effect of iodine nutrition on pregnancy outcomes in an iodine-sufficient area in China. *Biological trace element research*, 182, 2, 231-7.
- Xue YR Mao W, Zhao RS, Wang C, Liu B, 2017. Study on the Changes of Microorganisms and Egg Quality in the Storage of Eggs. *Animal Husbandry and Feed Science*, 38, 08, 67-9.
- Yang Y, Wang Z, Mo M, Muyiduli X, Wang S, Li M, Yu Y, 2018. The association of gestational diabetes mellitus with fetal birth weight. *Journal of diabetes and its complications*, 32, 7, 635-42.
- Yoo JH, Maeng HY, Sun YK, Kim YA, Park DW, Park, TS, Choi JR, 2009. Oxidative status in iron deficiency anemia. *Journal of clinical laboratory analysis*, 23, 5, 319-23.
- Zeisel SH, 2009. Importance of methyl donors during reproduction. *American Journal of Clinical Nutrition*, 89, 2, 673-7.
- Zeisel SH, 2011. Nutritional genomics: defining the dietary requirement and effects of choline. *Journal of Nutrition*, 141, 3, 531-34.
- Zeisel SH, Mar MH, Howe JC, Holden JM, 2003. Concentrations of choline-containing compounds and betaine in common foods. *Journal of Nutrition*, 133, 5, 1302-07.
- Zempleni J, Rucker RB, McCormick DB, Suttie JW, 2007. *Handbook of vitamins*. 4th ed. New York: CRC Press, Taylor and Francis Group, p. 2-403.
- Zhao W, Li X, Xia X, Gao Z, Han C, 2019. Iodine nutrition during pregnancy: past, present, and future. *Biological trace element research*, 188, 1, 196-207.
- Zhuang P, Wu F, Mao L, Zhu F, Zhang Y, Chen X, 2021. Egg and cholesterol consumption and mortality from cardiovascular and different causes in the United States: A population-based cohort study. *PLoS medicine*, 18, 2, 1003508.

7. EKLER

EK-A: Etik Kurul İzni



EK-B: Gönüllü Onam Formu

ONAM FORMU

Sayın Katılımcı,

Bu araştırma, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Besin Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim dalında Dr. Öğr. Üyesi Nihat TELLİ danışmanlığında Konya İl Merkezindeki Gebe Kadınların Yumurta Tüketimleri ve Beslenme Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi başlıklı Yüksek Lisans tez kapsamında yürütülecektir. Gebe kadınların gebelik döneminde sağlıklı, yeterli ve dengeli beslenmeleri besin öğeleri rezervlerinin dengesi, sağlıklı fetal gelişim ve doğum, doğum sonrası anne sağlığı ve bebek gelişimi açısından önem arz etmektedir. Maternal diyetin nitelik ve nicelik bakımından yetersizliği ölü/erken doğum, düşük ağırlıklı doğum, bedensel ve zihinsel engellilik, nöral tüp defekti oluşumu, damak/dudak yarığı deformiteleri, kardiyovasküler, respiratuvar, üriner ve santral sinir sistemi defektleri, intrauterin gelişme geriliği gibi sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Bu bakımdan değerlendirildiğinde gebe kadınların yumurta tüketimleri ve beslenme bilgi düzeylerinin değerlendirilmesinin önem arz ettiği düşünülmektedir.

Bu araştırmayı yürüten Diyetisyen Sümeyra KULA'dan çalışmada gizliliğin esas olduğunu, adımın herhangi bir yerde geçmeyeceğini öğrenmiş durumdayım.

Yukarıdaki bilgileri bizzat okuyup bu çalışmaya katılmayı onaylıyorum.

Tarih

.../...../.....

Adı-Soyadı-İmza

EK-C: Anket Formu

Konya İl Merkezindeki Gebe Kadınların Yumurta Tüketimleri ve Beslenme Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

ANKET NO:

TARİH:

A- SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1- Yaş:

2- Şu Anki Ağırlık (kg): Gebelik Öncesi Ağırlık (kg):

3- Boy (cm):

4- Eğitim durumunuz nedir?

- a. Okuryazar değil b. Okuryazar c. İlköğretim
d. Lise e. Lisans f. Lisansüstü

5- Çalışma durumunuz nedir?

- a. Çalışan b. Çalışmayan

6- Sosyal güvenceniz var mı?

- a.SSK b.Yeşil kart c.Özel sigorta d. Emekli sandığı
e. Yok

7- Ailenizdeki birey sayısı:

8- Evlilik yaşımanız:

B- SAĞLIK BİLGİLERİ

1- Gebeliğinizin kaçınıcı haftasındasınız?

2- Hiç düşük yaptınız mı?

- a. Evet b. Hayır

3- Şu anki doğacak çocuğunuz dışında yaşayan kaç çocuğunuz var?

4- Gebeliğiniz planlı bir gebelik mi?

- a. Evet b. Hayır

5- Sigara kullanıyor musunuz?

- a. Hiç kullanmadım b. Önceden içip bıraktım
c. Gebelik ile birlikte bıraktım d. Kullanmıyorum

6- Alkol kullanıyor musunuz?

- a. Hiç kullanmadım b. Önceden içip bıraktım

c. Gebelik ile birlikte bıraktım d. Kullanmıyorum

7- Mevcut gebelik döneminizde herhangi bir hastalık geçirdiniz mi?

a. Evet b. Hayır

Cevabınız “EVET” ise hangi hastalığı geçirdiğinizi belirtiniz.

a. Diyabet b. Hipertansiyon c. Kalp-damar hastalıkları

d. Böbrek hastalıkları e. Karaciğer hastalıkları f. Safra kesesi hastalıkları

g. Tiroid hastalıkları h. Anemi ı. Kemik- eklem hastalıkları i.

Diğer

8- Gebelik öncesi tanısı konulmuş herhangi bir hastalığınız var mı?

a. Evet b. Hayır

Cevabınız “EVET” ise hangi hastalık/hastalıklar olduğunu belirtiniz.

a. Diyabet b. Hipertansiyon c. Kalp-damar hastalıkları

d. Böbrek hastalıkları e. Karaciğer hastalıkları f. Safra kesesi hastalıkları

g. Tiroid hastalıkları h. Anemi ı. Kemik- eklem hastalıkları i.

Diğer

9- Sağlık kontrolüne gitmeye gebeliğin kaçınıcı ayından itibaren başladınız?.....

10- Sağlık kontrolüne ne kadar sıklıkla gidiyorsunuz?

a. Haftada bir b. On beş günde bir c. Ayda bir d. Daha Seyrek

e. Diğer (Belirtiniz).....

11- Gebelik süresince beslenme konusunda bilgi aldınız mı?

a. Evet b. Hayır

12- Evet ise kimden aldınız?

a. Doktor b. Diyetisyen c. Hemşire-ebe

d. Yakınlarımdan e. Gazete, kitap, dergi, radyo veya televizyon

C-BESİN GRUPLARI TÜKETİM SIKLIĞI

BESİN TÜRÜ	Hergün	Hergün 2-3 defa	Günaşırı	Haftada 1 defa	Haftada 2-3 defa	15 günde bir	Ayda bir	Yılda bir	Seyrek	Hiç
SÜT VE ÜRÜNLERİ GRUBU										
Süt										
Yoğurt										
Peynir										
Sütlü tatlılar										
ET VE ÜRÜNLERİ GRUBU										
Kırmızı Et										
Tavuk Eti										
Balık Eti										
Hindi Eti										
Sakatatlar										
Yumurta										
Sucuk, sosis, salam, pastırma										
Kurubaklagiller										
TAHİL GRUBU										
Ekmek										
Pirinç										
Bulgur										
Makarna										
Hamur işleri (kek, kurabiye, pasta, börek, bisküvi)										
MEYVE-SEBZE GRUBU										
Yeşil yapraklı Sebzeler										
Diğer taze Sebzeler										
Patates										
Taze sıkılmış Sebze suları										
Hazır sebze Suları										
Turunçgiller										
Diğer taze Meyveler										
Kuru meyveler										
Taze sıkılmış meyve suları										
Hazır meyve Suları										
YAĞLAR										
Margarin (sıvı, katı, yarı katı)										
Tereyağ										

D- BESLENME İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYLERİ

1- Gebelik süresince tüketilen besinler bebeğin sağlığını etkiler mi?

- a. Evet b. Hayır c. Fikrim yok

2- Gebelik dönemindeki besin tüketim miktarınız, gebe olmadığınız dönemki tüketim miktarlarınızın iki katı olmalı mıdır?

- a. Evet b. Hayır c. Fikrim yok

3- Normal kiloda (BKİ=20-24.99) gebe kaldığında gebelik süresince yediklerimize ilave yapılması gerekir mi?

- a. Evet b. Hayır c. Fikrim yok

4- Gebelik süresince aşağıdaki besinlerden hangisinin tüketilmesi risklidir?

- a. Isıl işlem görmemiş et ve süt ürünleri
b. Kırmızı meyveler (karadut, böğürtlen vb.)
c. Tahıl grubu besinler
d. Et ve Süt ürünleri
e. Fikrim yok

5- Bu besinlerin tüketimi neden sakıncalıdır?

- a. Anne ve doğacak bebeğin sağlığına zararlıdır.
b. Doğumu güçleştirir.
c. Bebek lekeli olur.
d. Fikrim yok

6- Aşağıdaki besinlerden hangisi C vitamini kaynağıdır?

- a. Portakal, domates, biber b. Ekmek, makarna c. Süt, yoğurt
d. Yumurta, balık e. Hiçbirisi f. Fikrim yok

7- Aşağıdakilerden hangisi diş ve kemik gelişimi bakımından ana besin kaynağıdır?

- a. Süt ve süt ürünleri
b. Sebzeler
c. Meyveler
d. Fikrim yok

8- Aşağıdaki besinlerden hangisi demir yönünden en zengin besin grubudur?

- a. Süt ve Süt Ürünleri b. Et ve Et Ürünleri c. Tahıl Grubu

d. Sebze-Meyve Grubu e. Yağlar f. Fikrim Yok

9- Normal ağırlıkta (BKİ=20-24.99) gebe kalan bir kadın gebelik süresince kaç kilo almalıdır?

a. 5-7 kilo b. 9-14 kilo c. 20 kilo
d. Alabildiği kadar e. Fikrim yok

10- Aşağıdaki içeceklerden hangisi gebe kadınlar için tüketilmesi gerekli içeceklerdendir?

a. Çay b. Kahve c. Süt
d. Bitki Çayı e. Gazoz f. Fikrim yok

11- Gebelik döneminde yeteri kadar iyot alınmadığında hangi hastalıklar görülebilir?

a. Zeka Geriliği b. Büyüme Geriliği c. Guatr d. Fikrim Yok

12- Aşağıdaki besinlerden hangisi iyotu alacağımız kaynaktır?

a. Ekmek b. Kaya Tuzu c. İyotlu tuz d. Sebze-meyve

13- Günlük almanız gereken enerjinin ne kadarı karbonhidratlardan gelmelidir?

a. %15-20 b. %25-35 c. %35-45 d. %45-60

14- Günlük almanız gereken enerjinin ne kadarı proteinden gelmelidir?

a. %15-20 b. %25-35 c. %35-45 d. %45-60

15- Günlük almanız gereken enerjinin ne kadarı yağdan gelmelidir?

a. %15-20 b. %25-35 c. %35-45 d. %45-60

E- YUMURTA TÜKETİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

1- Yumurta tüketir misiniz?

a. Evet (Cevabınız evet ise 9 ve 10. Soruyu cevaplamayınız)
b. Hayır (Cevabınız hayır ise 9. Sorudan devam ediniz.)

2- Yumurta ne sıklıkla tüketirsiniz?

a. Her gün b. Gün aşırı c. Hafta 2-3 kez d. Haftada 1 kez e. Ayda 1-2 kez

3- Hangi tür yumurta tüketirsiniz?

a. Organik b. Gezen tavuk c. Doğal d. Köy e. Farketmez

4- Yumurta özellikle hangi öğünde tüketirsiniz?

- a. Sabah b. Öğle c. Akşam d.
Değişiyor

5- Yumurta tüketiminizde en önemli sebep nedir?

- a. Lezzetli olması b. Besleyici olması c. Alışkanlık d. Gebelik durumu
e. Uygun fiyatlı olması f. Temininin kolaylığı e. Fikrim yok

6- Yumurta'yı hangi pişirme yöntemi kullanarak tüketirsiniz?

- a. Haşlama b. Tavada (kızartma) c. Poşe

7- Yumurta'yı en çok hangi şekilde tüketirsiniz?

- a. Haşlama b. Omlet c. Yemeklerde d. Hamur işleri e.
Diğer

8- Gebelik süresince yumurta tüketim miktarınız nasıl değişti?

- a. Arttı b. Azaldı c. Değişmedi

9- Yumurta'yı tüketmeme sebepleriniz nelerdir?

- a. Kokusunu sevmediğim için b. Alerjim olduğu için
c. Tadını beğenmediğim için d. Zararlı olduğunu düşündüğüm için
e. Diğer

10- Yumurta tüketmemeye ne zaman başladınız?

- a. Gebelik başlangıcından itibaren b. Hiç tüketmem c.
Diğer

11- Çatlamış yumurta'yı satın alır mısınız?

- a. Evet b. Hayır

12- Yumurta'yı alırken hangi boy tercih edersiniz?

- a. S-Küçük b. M-Orta c. L-Büyük d. XL-Çok Büyük e. Fark
etmez

13- Hangi renk yumurta'yı tercih edersiniz?

- a. Beyaz b. Kahverengi c. Fark etmez

14- Yumurta ürünleri (sıvı, kurutulmuş yumurta vb.) satın alıyor musunuz?

- a. Evet b. Hayır

15- Yumurta'yı nereden satın alırsınız?

- a. Market b. Bakkal c. Pazar d. Tanıdık e. Kendi üretimi
d. Diğer

16- Tavuk yumurtası dışında hangi yumurtaları tüketirsiniz?

- a. Bildircin b. Hindi c. Ördek d. Hiçbiri

17- Yumurta ve kolesterol ile ilgili bilgilerden hangisi doğrudur?

- a. Yumurta sağlıklı bireylerde kolesterolü yükseltir, sınırlı tüketilmelidir.
b. Kolesterolü yükselmiş bireyler yumurtayı sınırlı tüketmelidir, normal bireylerin kısıtlı tüketmesine gerek yoktur.
c. Yumurta kolesterolü yükseltmez.
d) Fikrim yok.

18- Yumurtanın çift sarılı olmasına önem verir misiniz?

- a. Evet b. Hayır

19- Satın aldığınız yumurtanın sarısının hangi renk olmasını tercih edersiniz?

- a. Koyu sarı b. Açık sarı c. Fark etmez

20- Yumurta alırken markaya önem veriyor musunuz?

- a. Evet b. Hayır

21- Yumurta damgalarındaki kodların ne anlama geldiğini biliyor musunuz?

- a. Evet b. Hayır

22- Yumurta kalite sınıflarını biliyor musunuz?

- a. Evet b. Hayır

23- Yumurta satın alırken düşük fiyatlı olması seçiminizi etkiler mi?

- a. Evet b. Hayır c. Farketmez

24- Yumurtanın çiğ olarak mı pişmiş olarak mı tüketilmesi daha yararlıdır?

- a. Çiğ b. Pişmiş c) Fikrim yok

25- Yumurtayı tüketmeden önce yıkar mısınız?

- a. Evet b) Hayır

26- Yumurtayı nasıl muhafaza edersiniz?

- a. Yıkayıp buzdolabında b. Yıkayıp buzdolabı dışında
c. Yıkamadan buzdolabında d. Yıkamadan buzdolabı dışında

27- Yumurtanın hangi kısmı kolesterol içermektedir?

- a. Sarısı b. Beyazı c. Tamamı d. Fikrim yok

28- Sizin veya ailenizin yumurta tüketimini etkileyecek bir sağlık durumu var mı?

- a. Var b. Yok Var ise nedir?

.....

29- Yumurta ve yumurta ürünlerinin üretildiği ve satıldığı yerlerde, üretim hijyenine dikkat edildiğine inanıyor musunuz?

- a. Evet b. Hayır c. Kısmen

30- Yumurta ve yumurta ürünleri denilince aklınıza ilk gelen sağlık sorunu nedir?

a. Besin zehirlenmeleri b. Kolesterol yüksekliği c. Besin alerjisi d.

Diğer.....

31- Yumurthanın raf ömrü ne kadardır?

a. Yumurtlama tarihinden itibaren 28 gün b. Yumurtlama tarihinden itibaren 40 gün

c. Yumurtlama tarihinden itibaren 60 gün d. Yumurtlama tarihinden itibaren 90 gün

32- Yumurtayı satın alırken son tüketim tarihine dikkat ediyor musunuz?

a. Evet

b. Hayır

c. Bazen



8. TURNİTİN RAPORU

Sümevra Kula Tez

Yazar Yusuf BİÇER

Gönderim Tarihi: 17-May-2021 04:31PM (UTC+0300)
Gönderim Numarası: 1587961958
Dosya adı: 17.05.2021_TEZ_YAZIM_SON_HAL_S_MEYRA.docx (142.93K)
Kelime sayısı: 16159
Karakter sayısı: 110859

Sümevra Kula Tez

ORJİNALLIK RAPORU

% 12	% 12	% 3	%
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	earsiv.halic.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
2	www.deuhyoedergi.org İnternet Kaynağı	% 1
3	busbid.baskent.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
4	acikerisim.baskent.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
5	eurasianjvetsci.org İnternet Kaynağı	<% 1
6	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	<% 1
7	www.scribd.com İnternet Kaynağı	<% 1
8	e-dergi.atauni.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
9	earsiv.atauni.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1