2023

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Aslı Emine BÜYÜKKASAP



T.C.

ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

CERRAHİ KLİNİKLERDE ÇALIŞAN HEKİM VE HEMŞİRELERİN BESİN VE GIDA TAKVİYELERİ HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Aslı Emine BÜYÜKKASAP

HEMŞİRELİK PROGRAMI

Ankara, 2023

T.C.
ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

CERRAHİ KLİNİKLERDE ÇALIŞAN HEKİM VE HEMŞİRELERİN BESİN VE GIDA TAKVİYELERİ HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Aslı Emine BÜYÜKKASAP

HEMŞİRELİK PROGRAMI

Ankara, 2023

T.C.

ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hekim ve Hemşirelerin Besin ve Gıda Takviyeleri Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

Aslı Emine Büyükkasap

Yüksek Lisans Tezi

15.06.2023

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Gülay Yazıcı

Jüri Üyeleri

Doç. Dr. Gülay Yazıcı
Dr. Öğr. Üyesi Sema Koçaşlı
Doç. Dr. Burcu Bayrak Kahraman

Okuduğumuz ve Savunmasını dinlediğimiz bu tezin bir Yüksek Lisans derecesi için gereken tüm kapsam ve kalite şartlarını sağladığını beyan ederiz.

Prof. Dr. Sena Kaplan

Enstitü Müdürü

Bu tezin Yüksek Lisans derecesi için gereken tüm şartları sağladığını tasdik ederim.

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda patent ve telif haklarını ihlal edici etik davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tezde kullanılmış olan tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

15/06/2023

Aslı Emine BÜYÜKKASAP

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca değerli bilgisi ve tecrübeleri ile yoluma ışık olan, bilimsel düşünmeyi bana aşılayan, tezimin her aşamasında gece gündüz yardımlarını esirgemeyen, sevecen ve anlayışlı tutumu ile beni destekleyen ve yönlendiren saygıdeğer danışman hocam Sayın Doç. Dr. Gülay Yazıcı'ya;

Hayatımın tüm döneminde beni destekleyen ve bugünlere getiren, annem Bediha Bar'a, babam Mustafa Rahmi Bar'a, ablam Yasemin Yılmaz'a ve kardeşim Veli Bar'a, Gülten Büyükkasap'a ve Bilge Büyükkasap'a;

Arkadaşlarım Cahide Altın'a, Derya Aktürk'e ve Zeynep Doğan'a;

Her zaman yanımda olan, tüm zorlukları benimle göğüsleyen, bana inanan ve motive eden eşim Dr. Öğr. Üyesi Çağrı Büyükkasap'a içtenlikle teşekkür ederim.

Aslı Emine BÜYÜKKASAP

İÇİNDEKİLER

ÖZET ..... **iii**

ABSTRACT ..... **v**

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ ..... **vii**

TABLOLAR DİZİNİ ..... **viii**

1. GİRİŞ **1**

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi 1

1.2. Araştırmanın Amacı 4

1.3. Araştırmanın Soruları 4

2. GENEL BİLGİLER **5**

2.1. Besin ve Gıda Takviyesi 5

2.1.1. Besin ve Gıda Takviyesi Kullanım Sıklığı 5

2.1.2. Besin ve Gıda Takviyesi Tercih Edilme Nedenleri 7

2.2. Besin ve Gıda Takviyesi Güvenliği 7

2.2.1. Besin ve Gıda Takviyesi İlaç Etkileşimleri 8

2.3. Besin ve Gıda Takviyelerinin Cerrahi Dönemde Kullanımı 11

2.3.1. Besin ve Gıda Takviyelerinin Cerrahi Dönemde Kullanımına Bağlı Komplikasyon ve Yan Etkiler 12

2.3.2. Besin ve Gıda Takviyesinin Cerrahi Öncesinde Bıraktırılma Süreleri 14

2.4. Cerrahi Dönemde Besin ve Gıda Takviyesi Kullanımının Değerlendirilmesinde Hekim ve Hemşirenin Önemi 14

3. MATERYAL VE YÖNTEM **16**

3.1. Araştırmanın Türü 16

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Genel Özellikleri 16

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi 18

3.4. Araştırmanın Değişkenleri 18

3.4.1. Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri 18

3.4.2. Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri 18

3.5. Verilerin Toplanması 19

3.6. Verilerin Toplanmasında Kullanılan Formlar 19

3.7. Veri Toplama Formlarının Uygulanması 26

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi 26

3.9. Araştırmanın Etik Boyutu 27
4. BULGULAR 28
5. TARTIŞMA 37
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 41
6.1. Sonuç 41
6.2. Öneriler 42
7. KAYNAKLAR 43
8. EKLER 55
EK-1: Veri Toplama Formu 55
EK-2. Uzman Görüş Formu 64
EK-3. Etik Kurul Onayı 67
EK-4. Çalışmaya Onay Veren Kurumların Araştırma İzinleri 68
EK-5. Bilgilendirilmiş Onam Formu 80
EK-6. Besin ve Gıda Takviyeleri Kullanımına Bağlı Ameliyat Erteleme Sayısı Tablosu 81
EK-7. Özgeçmiş 82

ÖZET

Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hekim ve Hemşirelerin Besin ve Gıda Takviyeleri Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

Bu araştırma, cerrahi kliniklerde çalışan hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyeleri hakkındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Araştırma, 15 Şubat-31 Mayıs 2022 tarihleri arasında, Ankara ili sınırları içinde yer alan, çalışmayı kabul eden kamu, özel ve üniversite hastanelerinin cerrahi kliniklerinde çalışan 143 hekim ve 267 hemşire olmak üzere toplam 410 kişi ile yapılmıştır. Veriler araştırmacı tarafından geliştirilen hekim ve hemşirelerin tanıtıcı özellikleri ve besin ve gıda takviyeleri hakkındaki soruları içeren form ile yüz yüze toplanmıştır. Veriler SPSS 26 programında ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, ortanca, frekans ve yüzde kullanılarak değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.005$ kabul edilmiştir.

Araştırmaya katılan hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyeleri kullanımına ilişkin toplam başarı puanı ortancası 100 puan üzerinden 3.20 (±4.10), besin ve gıda takviyelerinin cerrahi dönemde komplikasyon ve yan etkiler ortanca başarı puanı 33 puan üzerinden 7.06 (±9.48), besin ve gıda takviyelerinin cerrahi dönem öncesi bıraktırılma süreleri ortanca başarı puanı 16 puan üzerinden 0.21 (±1.32), besin ve gıda takviyelerinin ilaç etkileşimleri ortanca başarı puanı 51 puan üzerinden 1.70 (±2.72) olarak tespit edilmiştir. Ayrıca hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerine ilişkin toplam başarı puanlarının artan yaş ve çalışma yılı ile birlikte istatistiksel olarak anlamlı arttığı tespit edilmiştir ($p=0,003$ ve $p=0,015$). Besin ve gıda takviyeleri konusunda eğitim alan hekim ve hemşirelerin toplam başarı puanı (Ortanca=3,37), eğitim almayan hekim ve hemşirelere göre (Ortanca=1,75) istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek seviyede tespit edilmiştir ($p<0,001$).

Sonuç olarak, cerrahi kliniklerde çalışan hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyeleri hakkındaki bilgi düzeyinin yarıdan az hatta sıfıra yakın olduğu saptanmıştır. Bu nedenle, cerrahi dönemde besin ve gıda takviyeleri kullanımına bağlı komplikasyon ve yan etkileri, ilaç etkileşimlerini önlemek ve hasta güvenliğini sağlamak için hekim ve hemşirelerin lisans ve hizmet içi eğitimlerine besin ve gıda takviyelerine yönelik eğitimlerin eklenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Besin ve gıda takviyeleri, bilgi düzeyi, cerrahi, hekim, hemşire.

ABSTRACT

Determination of Knowledge Levels of Physicians and Nurses Working in Surgical Clinics about Nutrients and Nutritional Supplements

This research was conducted in order to identify the level of knowledge of physicians and nurses working in surgical clinics about nutrients and nutritional supplements.

The research was conducted between 15 February and 31 May 2022, with a total of 410 people working in the surgical clinics of public, private and university hospitals that accepted the study, including 143 physicians and 267 nurses. The data was collected face-to-face with the form containing the diagnostic characteristics of physicians and nurses developed by the researcher and questions about nutrients and nutritional supplements. The data were evaluated using average, standard deviation, minimum, maximum, average, frequency and percentage in SPSS 26. Statistical significance level $p<0.005$ is assumed.

The median of total success score of physicians and nurses who participated in the study for the nutrients and nutritional supplements were 3.20 (±4.10) over 100 points, the median success score for complications and side effects during the surgical period of nutrients and nutritional supplements was 7.06 over 33 points (±9.48), the median success score of pre-surgical discontinuation of nutrients and nutritional supplements was 0.21 over 16 points (±1.32), and the median success score for drug interactions between nutrients and nutritional supplements was 1.70 over 51 (±2.72). It has also been found that physicians and nurses' overall success scores for nutrients and nutritional supplements increased statistically significantly with increasing age and years of work ($p=0,003$ and $p=0,015$). The total success score of physicians and nurses who were trained in nutrients and nutritional supplements (median = 3.37) was statistically significantly higher than that of non-trained physicians and nurse (median = 1.75) ($p<0,001$).

As a result, physicians and nurses working in surgical clinics found that the level of knowledge about nutrients and nutritional supplements was less than half or even close to zero. Therefore, it is recommended that complications and side effects associated with the use of nutrients and nutritional supplements during the surgical

period are added to the licensed and in-service training of physicians and nurses to prevent drug interactions and ensure patient safety.

Keywords: Level of knowledge, nurse, nutrients and nutritional supplements, physician, surgery.

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

FDA	: Food and Drug Administration (Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi)
TAT	: Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp
≦	: Yaklaşık eşittir

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Besin ve gıda takviyelerinin ilaç grupları ile etkileşimleri. 10
Tablo 2.2. Besin ve gıda takviyelerinin komplikasyonları ve yan etkileri. 13
Tablo 3.1. Araştırmanın uygulandığı hastanelerin genel özellikleri. 17
Tablo 3.2. Besin ve gıda takviyesi kullanımına bağlı cerrahi dönemde görülen komplikasyon ve yan etkiler ile ilgili bölümde değerlendirme dışı bırakılan sorular.21
Tablo 3.3. Besin ve gıda takviyelerinin ilaç etkileşimleri ile ilgili bölümde değerlendirme dışı bırakılan sorular. 24
Tablo 4.1. Hekim ve hemşirelerin tanıtıcı özellikleri (n:410). 28
Tablo 4.2. Hekim ve hemşirelere göre cerrahi dönemde hastaların besin ve gıda takviyeleri kullanım durumlarına yönelik bulgular (n:410). 29
Tablo 4.3. Hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerine yönelik başarı puan dağılımları (n:410). 30
Tablo 4.4. Hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin cerrahi dönemde komplikasyon ve yan etkiler ile ilgili başarı puanlarının tanıtıcı özelliklere göre karşılaştırılması. 31
Tablo 4.5. Hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin cerrahi öncesi dönemde bıraktırılma süreleri ile ilgili başarı puanlarının tanıtıcı özelliklere göre karşılaştırılması. 32
Tablo 4.6. Hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin ilaç etkileşimleri ile ilgili başarı puanlarının tanıtıcı özelliklere göre karşılaştırılması. 33
Tablo 4.7. Hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyeleri ile ilgili toplam başarı puanlarının tanıtıcı özelliklere göre karşılaştırılması. 35

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Geçmişten günümüze insanlar; sağlığı korumak, hastalıkları önlemek ve tedavi etmek için geleneksel tedavi yöntemlerine başvurmuştur (1-3). Bu yöntemlerin temelini bitkiler, besinler ve bunların kök, gövde, yaprak, çiçek, kabuk veya tohumları oluşturmaktadır (4, 5). Arkeolojik kazılarda ortaya çıkarılan mezarlarda, 60.000 yıl önce neandertallerin şifalı bitkiler ve otlar tükettiği belirlenmiştir (6). Bilinen ilk sistematik medikal metin olan milattan önce 1500 yılında Mısır'da yazılan Papyrus Ebers'te sekiz yüzden fazla bitkilerin kullanımı ve şifalı yönleri anlatılmıştır (7). Geleneksel Çin Tıbbı'nın erken medikal metinlerinden Kutsal Çiftçinin Tıbbi Malzemeler kitabında (The Divine Farmer's Materia Medica) (M.S. 200) 365 bitkinin medikal ve toksikolojik etkileri anlatılmaktadır (8). Modern ilaç endüstrisi ise 19. yüzyılın başlarında ortaya çıkmıştır. Gelişen endüstri, binlerce yıldır kullanılan şifalı ot, bitki ve besinlerden bitkisel ürün, bitkisel ilaç ve gıda takviyelerine geçişi sağlamıştır (1). Gıda takviyeleri aminoasit, vitamin, mineral, çeşitli ot, bitki ve besinlerin bir veya daha fazlasının konsantresi, metaboliti, özütü veya kombinasyonunu içeren tablet, kapsül, pastil, saşe, damlalıklı şişe ve toz formlardaki ürünlerdir (9, 10).

Besin ve gıda takviyeleri dünya genelinde oldukça yaygın kullanılmaktadır (11-13). Gelişmekte olan Afrika ve Asya ülkelerinde nüfusun yaklaşık %80'i birinci basamak sağlık hizmetleri için besin ve gıda takviyelerini kullanırken (14), gelişmiş ülkelerde İspanya'da %41, Kanada'da %70, Avusturalya'da %82 oranında kullanıldığı bildirilmiştir (15). Ülkemizde de dünya genelindeki kullanıma benzerlik söz konusudur. Arslan ve arkadaşlarının (2020) kardiyovasküler hastalığı olan hastaların tamamlayıcı ve alternatif tıp (TAT) yöntemlerinin kullanımlarını değerlendirdikleri çalışmalarında hastaların (n=110) %80'inin herhangi bir TAT yöntemini kullandığını ve bu hastaların %49.1'inin besin ve gıda takviyesi kullandığını tespit etmişlerdir (16). Karakoç (2020) kanser hastalarının TAT yöntemleri kullanım durumlarını değerlendirdiği çalışmasında hastaların tedavi sürecinde %31.5'inin herhangi bir TAT yöntemini kullandığını ve bu hastaların %95.1'inin besin ve gıda takviyesi kullandığını saptamıştır (17). Koyu ve arkadaşlarının diyabetli hastaların besin ve gıda takviyesi kullanım durumunu değerlendirdikleri çalışmalarında (2021) hastaların

(n=193) %30.1'inin diyabet semptomlarını yönetebilmek için besin ve gıda takviyelerini kullandıklarını tespit etmişlerdir (18).

Besin ve gıda takviyelerinin popüler hale gelmesinde insan nüfusundaki artış, ekonomik yetersizlikler, tıbbi desteğe ve ilaçlara erişimdeki zorluklar etkili olmuştur (19). Birçok insan, besin ve gıda takviyelerini, sağlık hizmetlerine alternatif olarak görmekte (19), kendi kendini tedavi etme şansı sağladığı için tercih etmektedir (20). Bireyler, besin ve gıda takviyelerini doğal ve güvenilir buldukları için (20-22) özellikle kalp hastalıkları (23), diyabet (20, 24), anksiyete, depresyon (3), kanser (3, 25) gibi kronik hastalıkların tedavisinde, hamilelikte (9) ve cerrahi dönemde kullanmaktadırlar (22, 26, 27). Ancak besin ve gıda takviyelerinin ağır metaller ve toksik bileşenler içerebilmesi (21), etkinliği hakkında yeterli klinik kanıtların olmaması (28), farmakokinetik etkilerinin ve advers reaksiyonlarının eksik raporlanması (29) besin ve gıda takviyelerinin güvenliği ile ilgili endişeler oluşturmaktadır.

Besin ve gıda takviyeleri tek başına ya da ilaçlarla birlikte kullanıldığında yan etkiler ortaya çıkabilmektedir (3, 28, 30). Cerrahi dönemde de hastalar tarafından sıklıkla tercih edilen besin ve gıda takviyeleri ilaç etkileşimlerine ve ciddi komplikasyonlara neden olabilmektedir (11, 22, 31). Besin ve gıda takviyeleri; antikoagülan ve antiplateletlerin etkinliğini değiştirmekte (32), antihipertansif ve antidiyabetik ilaçların etkinliğini artırmakta (33), kortikosteroidler, merkezi sinir sistemi depresan ilaçlar, opioid analjezikler (34) ve anestezik ilaçlarla etkileşime girmekte (35, 36), yatıştırıcı ve sakinleştiricilerin etkinliğinin artırmaktadır (37). Cerrahi dönemde kullanılan birçok ilaçla etkileşime giren besin ve gıda takviyeleri; glukoz intoleransı (22), hipoglisemi (37), sıvı elektrolit dengesizlikleri (38), potasyum seviyesinde değişiklikler (39), felç (22, 31), kanama ve pıhtılaşma bozuklukları (22, 31, 35), kardiyak problemler, miyokard infarktüsü (22), hipotansiyon, bradikardi, bronkokonstrüksiyon, taşikardi, aritmi (40), hipertansiyon (41), ödem (37), anestezik ilaç ihtiyacının artması, anesteziden geç ayılma, sedasyon süresinde uzama (31, 35), serotonin sendromu (42), bağışıklığın baskılanması, cerrahi sonrası dönemde enfeksiyon riski (43), alerjik reaksiyonlar (36), yara iyileşmesinde gecikmeler (40), cerrahi sonrası dönemde analjezi durumunun etkilenmesi (35), solunumsal problemler (31), böbrek (31), karaciğer (29, 44), kalp (22, 31) gibi organ yetmezliklerine sebep olabilmektedirler. Bu bilgilere ek olarak bildirilen vaka raporları da hastaların besin ve gıda takviyesi kullanımının cerrahi dönemde morbidite ve mortalite ile

sonuçlanabileceğini göstermektedir (45). Cerrahi dönemde hastalar tarafından besin ve gıda takviyesi kullanımına bağlı, subdural hematom (46), epidural hematom (47), ani ölüm (48) bildirilmiştir. Bu nedenle genel ve rejyonel anestezi gereken durumlarda hastalar cerrahi öncesi dönemde dikkatli değerlendirilmeli (22) ve hastaların besin ve gıda takviyesi kullanımı cerrahi işlemden en az iki hafta önce bıraktırılmalıdır (40, 49-51).

Besin ve gıda takviyelerine bağlı gelişen komplikasyonları önlemek, tanımak ve tedavi etmek için hekim ve hemşirelerin farkındalığı ve bilgi düzeyi çok önemlidir (11, 27, 31, 52). Ancak Mikail ve ark.'ın (2003) hekimlerle yapmış olduğu çalışmada besin ve gıda takviyeleri ile ilgili bilgi ve uygulamaya yönelik yapılan ön testte puanın %34 olduğu, verilen eğitim sonrası ise bu oranın %61'e ulaştığı görülmüştür (53). Bhamra ve ark.'ın (2019) sağlık çalışanları ile yaptığı bir çalışmada (n=112), katılımcıların büyük bir kısmı (n=62) mesleki eğitimleri sırasında gıda takviyeleri konusunda herhangi bir bilgi verilmediğini ve daha fazla katılımcı (n=71) gıda takviyeleri konusunda yeterli eğitim verilmediğini ifade etmektedir (54). Soltanipour ve ark.'ın (2022) hekimlerin (n=142) gıda takviyeleri ile ilgili bilgi düzeyini değerlendirdiği çalışmasında, katılımcıların ortalama bilgi puanını 25 puan üzerinden 6,47±6,17 olarak tespit etmişlerdir (55). Literatür incelendiğinde, hekimlerin besin ve gıda takviyeleri ile ilgili bilgi düzeylerine yönelik az sayıda çalışma olup, yapılan çalışmalarda hekimlerin bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu görülmüştür (53-55). Hemşirelerin besin ve gıda takviyelerine yönelik bilgi düzeyini gösteren çalışmaya ise rastlanılmamıştır.

Hastalar tarafından doğal ve zararsız ürünler olarak algılanan (16), kullanımı bildirilmeyen (56), ancak cerrahi dönemde ölümle dahi sonuçlanabilecek komplikasyon ve yan etkilere sahip (57) besin ve gıda takviyelerinin cerrahi dönemde komplikasyon ve yan etkilerini en aza indirmek hekim ve hemşirelerin sorumluluğundadır (18). Besin ve gıda takviyelerinin kullanımına bağlı oluşabilecek yan etki ve komplikasyonların önlenmesi için hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyeleri kullanımı, ilaç etkileşimleri, neden oldukları komplikasyon ve yan etkiler (18), cerrahi öncesi dönemde bıraktırılma süreleri ile ilgili bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Hekim ve hemşirelerin bu konuda yeterli bilgi düzeyine sahip olmaları; etkin hasta bakım ve tedavisinin verilmesini, komplikasyon, yan etki, morbidite, mortalitenin en aza indirilmesini ve hasta güvenliğini sağlayacaktır. Hekim ve

hemşireler besin ve gıda takviyelerinin doğru kullanımı konusunda toplumda farkındalık oluşması için kilit rol oynamaktadır. Bu bağlamda çalışma, cerrahi kliniklerde çalışan hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin komplikasyon ve yan etkileri, bıraktırılma süreleri ve ilaç etkileşimleri konusunda bilgi düzeyini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, cerrahi kliniklerde çalışan hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyeleri ile ilgili bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

1.3. Araştırmanın Soruları

Araştırmanın amacına ulaşabilmek için şu sorular sorulmuştur;

1. Hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyesi ile ilgili bilgi düzeyleri nedir ?
2. Hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerine ilişkin bilgi düzeyleri tanıtıcı özelliklerine göre farklılık göstermekte midir ?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Besin ve Gıda Takviyesi

Geçmişten günümüze bitkiler, şifalı otlar, besinler veya bunlardan elde edilmiş ürünler birçok fiziksel ve ruhsal hastalıkların önlenmesinde, tedavisinde ve sağlığın sürdürülmesinde kullanılmaktadır (20, 58). Bu bitki ve besinler, farmakoloji biliminin ilerlemesi ile fiziksel ve biyolojik işlem ve aşamalardan geçirilerek gıda takviyelerine dönüştürülmüştür (59). Günlük beslenmeyi desteklemek amacıyla kullanılan bu ürünler, çeşitli vitamin ve mineraller, aminoasitler, probiyotikler veya bitkisel bileşenlerden oluşmaktadır (60, 61).

Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Tamamlayıcı ve İntegratif Sağlık Birimi gıda takviyelerini 'İçeriğinde vitamin, mineral, aminoasit, enzim, ot ve bitki özleri içeren sıvı, tablet, kapsül veya toz formda bulunan ürünler' olarak tanımlamaktadır (62). Türkiye'de ise 5996 sayılı kanun kapsamında gıda takviyeleri "günlük beslenmeyi desteklemek amaçlı, protein, aminoasit, karbonhidrat, yağ asidi, lif, vitamin, mineral gibi besin öğelerinin yanı sıra besleyici veya fizyolojik etkileri bulunan bitki, bitkisel ve hayvansal kaynaklı maddeler, biyoaktif maddeler ve benzeri maddelerin konsantre veya özütlerinin tek başına veya karışımlarının, tablet, kapsül, pastil, saşe, damlalıklı şişe veya toz formlarda hazırlanarak günlük alım dozu belirlenmiş ürünler" şeklinde tanımlanmıştır (10). Gıda takviyeleri; bitkisel ürünler, botanik ilaçlar, geleneksel bitkisel tıbbi ürünler olarak da adlandırılmaktadırlar (63).

2.1.1. Besin ve Gıda Takviyesi Kullanım Sıklığı

Besin ve gıda takviyeleri gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yaygın olarak kullanılmaktadır (58, 64, 65). Dünya Sağlık Örgütüne göre gelişmekte olan ülkelerde insanların yaklaşık %80'i, besin ve gıda takviyesi kullanmaktadır (14). Nijerya'da (2022) yapılan bir çalışmada katılımcıların (n=417) %95.7'sinin besin ve gıda takviyelerini birinci basamak tedavi olarak tercih ettiği bulunmuştur (66). Suudi Arabistan'da (2020) yapılan bir çalışmada katılımcıların (n=1300) %94'ünün besin ve gıda takviyelerini terapötik amaçlarla kullandığı bildirilmiştir. Bu katılımcıların %57'sinin geleneksel inançlara, %34'ünün aile tavsiyelerine dayanarak kullandığı saptanmıştır (67). Nepal'de (2020) hamile kadınlarla yapılan bir çalışmada, katılımcıların (n=400) %60.3'ü önceki hamilelikleri sırasında en az bir besin ve gıda

takviyesi kullandığını bildirmiştir (68). Lübnan'da (2016) yapılan bir araştırmada katılımcıların (n=726) yaklaşık %23'ünün en az bir vitamin ve/veya mineral takviyesi aldığını saptamışlardır. En sık kullanılan ürün günde bir multivitamin takviyesi iken (%13.1), onu kalsiyum (%9) ve C vitamini (%5.4) izlemektedir. Aynı çalışmada katılımcıların %18'inin en az bir besin ve gıda takviyesi kullandığı ve en çok balık yağını tercih ettikleri bulunmuştur (58).

Gelişmiş ülkelerdeki kullanım sıklığı ise İspanya'da %41, Kanada'da %70, Avusturalya'da %82 oranındadır (15). Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) (2019) yapılan bir çalışmada katılımcıların (n=26.157) %35'inin besin ve gıda takviyesi kullandığını ve bu katılımcıların ortalama 2.6 besin ve gıda takviyesi kullandığını bildirmiştir (69). İsveç'te (2019) kanser hastalarının tamamlayıcı ve alternatif tıp (TAT) kullanımının değerlendirildiği bir çalışmada, katılımcıların (n=755) %20'sinin besin ve gıda takviyesi kullandığı saptanmıştır (70). İngiltere'de gerçekleştirilen bir çalışmada (2019) katılımcıların (n=408) %53'ü besin ve gıda takviye ürünlerini son bir hafta içinde kullandığını, %74'ü daha fazla besin ve gıda takviyesi kullanmak istediğini belirtmiştir (71). Dünya çapında dokuz ülkenin katılımıyla gerçekleştirilen TAT yöntemleri kullanımının değerlendirildiği bir çalışmada (2022), "Şu anda besin ve gıda takviyesi kullanıyor musunuz?" sorusuna Almanya'da %65, ABD'de %47.5, Japonya'da %31.7, Çin'de %56.2, Malezya'da %72.5, Vietnam'da %87.5, Rusya'da %59.2, Kazakistan'da %37.2 ve Birleşik Arap Emirlikleri'nde %48 oranında katılımcı "evet" yanıtını vermiştir (72).

Türkiye'de besin ve gıda takviyeleri kullanım oranları dünya geneline paralellik göstermektedir. Kayseri'de (2016) dört aile sağlığı merkezine başvuran hastaların TAT kullanım durumlarının değerlendirildiği bir çalışmada katılımcıların (n=1100) %37.2'sinin besin ve gıda takviyesi kullandığı tespit edilmiştir (73). Isparta ili genelinde (2019) yapılan bir çalışmada, katılımcıların (n=399) %65.5'inin besin ve gıda takviyesi kullandığı bulunmuştur (74). İzmir ilinde çalışan sağlık çalışanlarının gıda takviyesi kullanım durumunu değerlendirildiği bir çalışmada (2020), katılımcıların (n=1017) %12.6'sının besin ve gıda takviyesi aldığı saptanmıştır (75). Türkiye genelinde her bölgeden katılımcılarla yapılan bir çalışmada (2021) katılımcıların (n=800) %45.1'inin besin ve gıda takviyesi kullandığı saptanmıştır. Katılımcıların %71'inin günde bir ya da iki kere besin ve gıda takviyesi aldığı bulunmuştur (76). Türkiye'de 12 ilde gerçekleştirilen bir araştırmada (2021)

katılımcıların %53'ünün son üç ayda besin ve gıda takviyesi kullandığı bulunmuştur. En çok tercih edilen besin ve gıda takviyesi ise %88 oranında vitaminler olmuştur (77).

2.1.2. Besin ve Gıda Takviyesi Tercih Edilme Nedenleri

Besin ve gıda takviyelerinin tercih edilmesinde çeşitli faktörler rol oynamaktadır (78). Modern tıp tedavileri ile ilişkili yan etkilerin hafifletilmesi, bütüncül inançlar, sağlık ve esenliğin iyileştirilmesi, kronik hastalıklara eşlik eden semptomların hafifletilmesi (69), doğal içerikli (21, 79, 80) ve sağlığa faydalı olduğunun düşünülmesi (60, 73, 81) başlıca tercih nedenleridir. Bireyler kendilerini daha iyi hissetmek (82), bağışıklıklarını güçlendirmek (77), cilt sağlığı ve güzellik için (71), yaşam sürelerini uzatmak ve kronik hastalıklarını tedavi etmek (73, 83), kanseri tedavi etmek (17, 69), inme semptomlarını hafifletmek (69), kan şekerini düzenlemek (20, 84), sindirim sistemi sorunlarını tedavi etmek, kolesterolü düşürmek, depresyon bulgularını hafifletmek (82), infertiliteyi tedavi etmek (85), kilo vermek (73, 86, 87), enerjiyi artırmak (82, 86), cinsel gücü artırmak (86), ağrıyı gidermek (73, 88), kemik sağlığını güçlendirmek (89) ve Covid-19'u önlemek (77) gibi birçok amaç için besin ve gıda takviyelerini tercih etmektedirler.

Sağlık kaygılarına ek olarak, sosyal medya (20), TV, gazete, internet gibi kitle iletişim araçlarında tanıtımların yapılması (37, 73, 90, 91), akraba, arkadaş gibi yakın çevre önerileri (20, 73, 80, 90-92) bireylerin besin ve gıda takviyelerine olan ilgisini artırmaktadır. Ayrıca aktar, eczane, market gibi yerlerden reçetesiz satın alınabilmeleri, bu ürünlere erişimi de kolaylaştırmaktadır (73, 80, 87).

Bireylerin mevcut tedavilere ulaşamama (19, 79, 80), tıbbi bakımın artan maaliyetleri (19, 80), medikal tedavilere olan güvensizlik (79, 80), besin ve gıda takviyelerinin uygun fiyatlı olması (74, 79, 80), doktora gitmeye gerek kalmaması ve kendi kendilerini tedavi etme isteği (20, 71) besin ve gıda takviyelerini tercih etmelerinde diğer etkenlerdir.

2.2. Besin ve Gıda Takviyesi Güvenliği

Besin ve gıda takviyeleri; çeşitli klinik deney, laboratuvar doğrulamaları, içeriklerinin düzenleyici bir kurum tarafından standardize edilmesi ve ilaç onayından sonra piyasaya sunulması gibi bilimsel aşamalara tabi tutulmadığı için besin ve gıda

takviyelerinin etkinliği ve güvenliği konusunda endişeler bulunmaktadır (65). Çoğu besin ve gıda takviyelerinin güvenliğinin, kalite kontrollerinin etkin bir şekilde yapılmaması (29, 63), kimler için uygun olduğunun açıkça belirtilmemesi (93, 94), içeriğinde bulunan bileşenlerin farmakolojik etkilerinin ve mekanizmalarının yeterli açıklanmaması (94, 95), besin ve gıda takviyesi-ilaç etkileşimlerinin bildirilmemesi (71) sebebiyle kullanımları tehlikeli olabilmektedir. Gıda takviyeleri üzerine yürütülen çalışmalarda bazılarının yararlı olabileceğine dair göstergeler olsa da bu ürünlerin insan vücudundaki etkileri, güvenlikleri, ilaçlarla ve birbirleri ile olan potansiyel etkileşimleri hakkında yeterli bilgi ve kanıt (39, 62), tahmini etkileşim değerlendirmesi için standart bir sistem (29) ve farkındalık (96) bulunmamaktadır.

Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi (FDA), 2008'den 2012'ye kadar denetlediği firmaların yarısından fazlasında üretim prosedürlerinin ihlal edildiğini tespit etmiştir. Ürünlerin reçetelerinin eksik olması, sağlıksız koşullarda üretilmesi başlıca ihlaller arasında bulunmuştur. 2014 yılında FDA, ABD'deki 255 ve diğer ülkelerdeki 228 gıda takviyesi üretim tesisini denetlediğinde gıda takviyelerinin bileşeninin kimliğini doğrulamak için bir test yapılmadığını, üretilmiş gıda takviyelerinin kimliği, saflığı, gücü, bileşimi için gerekli teknik özelliklerin oluşturulmadığını tespit etmiştir (65, 86). Gıda takviyelerinin güvenliği ile ilgili yapılan bir araştırmada, %59'unun içeriğinde listelenmeyen bileşenler olduğu ve bunların bazılarının ciddi risk teşkil ettiği saptanmıştır (97). Üretim aşamasından geçen besin ve gıda takviyeleri ise depolama sırasında bakteri ve mantarlarla kontamine olabilmektedir (65). Bu da gıda takviyeleri kullanımına bağlı olumsuz klinik sonuçlar doğurabilmektedir (29).

2.2.1. Besin ve Gıda Takviyesi İlaç Etkileşimleri

Besin ve gıda takviyeleri genellikle doğal ve zararsız olarak algılandıkları için hastalar tarafından sıklıkla tercih edilmektedir (21, 94). Ancak besin ve gıda takviye ürünleri, değişen derecelerde yan etkilere sahip karmaşık aktif bileşenlerden meydana gelmektedir (67, 98). Bu nedenle reçeteli ilaçlarla birlikte alınan besin ve gıda takviyeleri farmakokinetik ve farmakodinamik etkileşim konusunda endişe uyandırmaktadır (99, 100). Besin ve gıda takviyesi ile eş zamanlı alınan ilaçlar; aynı emilim ve dağılım yollarını, metabolizma veya atılım mekanizmasını kullanarak ilacın etki konsantrasyonunda değişikliklere sebep olabilmektedir. Bu durum ilacın klinik

etkilerini şiddetlendirmekte veya azaltmaktadır (100). Besin ve gıda takviyeleri ile ilaç etkileşimleri, zehirlenmelere (94), hepatotoksisiteye (29, 52, 65, 101), nefrotoksisiteye, (52, 65, 98, 102), kardiyak problemlere (52, 89), kanama bozukluklarına (65), hipovolemik şoka, organ reddine ve hatta ölüme (33) neden olabilmektedir.

Literatürde ilaçların etkinliğini en çok etkileyen besin ve gıda takviyeleri; sarımsak, soğan, limon, ısırgan otu, maydanoz, kırmızı biber (kapsikum), chia tohumu, kereviz, biberiye, adaçayı, kekik, sarı kantaron, zerdeçal, zencefil, alıç, aloe vera, siyah çay, yeşil çay, ıhlamur, lavanta, papatya, ekinezya, aynısefa, karanfil, karahindiba, ginseng, ginkgo biloba, kiraz, yaban mersini, at kestanesi, meyan kökü, kedi otu, kırmızı yonca, anason tohumu, efedra, kava, çemen otu, karayılan otu, dulavrat otu, kedi pençesi, ökseotu, şerbetçi otu, çarkıfelek, acı kavun, şeytan pençesi, Koenzim Q10, E vitamini, C vitamini, B12 vitamini, D vitamini, balık yağı, kalsiyum, magnezyum, demir, çinko, folik asit, alfa- lipoik asit, l-arginine, sporcu takviyesi, probiyotikler ve zayıflama ürünleridir (33, 36, 37, 40, 49, 103). Besin ve gıda takviyeleri, antihipertansif, antikoagülan, anestezik, analjezik, kortikosteroid, antidiyabetik, antidepresan ilaç gruplarıyla etkileşime girerek bu ilaç gruplarının etkinliğini artırmakta ya da azaltmaktadır (Tablo 2.1) (29, 31, 33, 35, 37, 40, 49, 100, 104-115).

Tablo 2.1. Besin ve gıda takviyelerinin ilaç grupları ile etkileşimleri.

Antihipertansif İlaç Grubu	
Etkinliğini Artıran	Sarımsak, soğan, limon, ısırgan otu, maydanoz, chia tohumu, kereviz, adaçayı, kekik, zencefil, alıç, siyah çay, aynısefa, ginkgo biloba, yaban mersini, at kestanesi, çemen otu, karayılan otu, kedi pençesi, ökseotu, şeytan pençesi, koenzim Q10, magnezyum, L- arginine
Etkinliğini Azaltan	Kırmızı biber (kapsikum), biberiye, sarı kantaron, yeşil çay, ginseng, meyan kökü, anason tohumu, efedra, kava, dulavrat otu, kalsiyum, demir, sporcu takviyesi
Antikoagülan İlaç Grubu	
Etkinliğini Artıran	Sarımsak, soğan, limon, kırmızı biber (kapsikum), chia tohumu, kereviz, biberiye, adaçayı, kekik, zerdeçal, zencefil, alıç, aloe vera, siyah çay, yeşil çay, lavanta, papatya, karanfil, karahindiba, ginseng, ginkgo biloba, kiraz, yaban mersini, at kestanesi, meyan kökü, kırmızı yonca, efedra, kava, çemen otu, dulavrat otu, kedi pençesi, şerbetçi otu, acı kavun, şeytan pençesi, koenzim Q10, E vitamini, C vitamini, balık yağı, magnezyum, zayıflama ürünleri
Etkinliğini Azaltan	Isırgan otu, maydanoz, sarı kantaron, ekinezya, aynısefa, anason tohumu, karayılan otu, ökseotu, B12 vitamini, D vitamini, kalsiyum, çinko
Anestezik İlaç Grubu	
Etkinliğini Artıran	Limon, maydanoz, kereviz, adaçayı, sarı kantaron, zerdeçal, zencefil, alıç, yeşil çay, lavanta, papatya, ekinezya, aynısefa, ginkgo biloba, kedi otu, efedra, kava, şerbetçi otu, çarkıfelek, sporcu takviyesi, zayıflama ürünleri
Etkinliğini Azaltan	Sarımsak, çinko, probiyotikler
Analjezik İlaç Grubu	
Etkinliğini Artıran	Sarımsak, ısırgan otu, kırmızı biber (kapsikum), kereviz, sarı kantaron, zerdeçal, aloe vera, yeşil çay, papatya, meyan kökü, kedi otu, kava, çemen otu, çarkıfelek, şeytan pençesi, zayıflama ürünleri
Etkinliğini Azaltan	Ginkgo biloba, dulavrat otu, demir, folik asit
Kortikosteroid İlaç Grubu	
Etkinliğini Artıran	Aloe vera, meyan kökü, zayıflama ürünleri
Etkinliğini Azaltan	-
Antidiyabetik İlaç Grubu	
Etkinliğini Artıran	Sarımsak, soğan, limon, ısırgan otu, maydanoz, kırmızı biber (kapsikum), chia tohumu, kereviz, biberiye, adaçayı, kekik, sarı kantaron, zerdeçal, zencefil, aloe vera, karahindiba, ginseng, ginkgo biloba, yaban mersini, at kestanesi, meyan kökü, kırmızı yonca, çemen otu, dulavrat otu, ökseotu, çarkıfelek, acı kavun, şeytan pençesi, D vitamini, kalsiyum, magnezyum, alfa- lipoik asit, zayıflama ürünleri
Etkinliğini Azaltan	Siyah çay, yeşil çay, efedra, sporcu takviyesi
Antidepresan İlaç Grubu	
Etkinliğini Artıran	Sarımsak, limon, ısırgan otu, kereviz, adaçayı, sarı kantaron, zencefil, alıç, yeşil çay, ıhlamur, lavanta, aynısefa, karahindiba, ginseng, kiraz, kedi otu, kırmızı yonca, efedra, kava, ökseotu, şerbetçi otu, çarkıfelek, zayıflama ütünleri
Etkinliğini Azaltan	Maydanoz, zerdeçal, ginkgo biloba, folik asit

2.3. Besin ve Gıda Takviyelerinin Cerrahi Dönemde Kullanımı

Dünya genelinde yapılan araştırmaların sonuçlarına göre, cerrahi öncesi dönemde hastaların yüksek oranda besin ve gıda takviyesi kullandığı bildirilmiştir (26, 91, 92, 116-119).

İtalya'da (2012) cerrahi öncesi dönemde hastaların besin ve gıda takviye kullanımının değerlendirildiği bir çalışmada, hastaların (n=478) %49.8 oranında besin ve gıda takviyesi kullandığı ve bu hastaların %19.4'ünün kediotu kullandığı saptanmıştır (116). Avusturalya'da (2019) elektif cerrahi uygulanacak hastalarla yapılan bir çalışmada, hastaların (n=317) %44.2'sinin gıda takviyesi kullandığı saptanmıştır. Bu hastaların %12'si D vitamini kullandığını bildirmiştir (91). Macaristan'da (2020) cerrahi öncesi dönemde besin ve gıda takviyesi kullanan hastaların değerlendirildiği bir çalışmada, hastaların (n=612) %19.6'sının, cerrahi operasyondan iki hafta önce %34.3'ünün besin ve gıda takviyesi kullandığı saptanmıştır. Bu hastalar sıklıkla sarımsak, papatya, limon otu, zencefil ve kuşburnu tercih ettiklerini bildirmişlerdir (117).

Filistin'de (2021) cerrahi işlem planlanan hastaların (n=300) %48.4'ünün cerrahi öncesi dönemde TAT yöntemlerini kullandığı bulunmuştur. Bu hastaların ise %83'ünün besin ve gıda takviyesi kullandığı saptanmıştır. En sık tercih edilen besin ve gıda takviyesinin ise adaçayı (%82.7) ve anason (%74.3) olduğu bildirilmiştir (118).

Amerika Birleşik Devletleri'nde Eylül 2016 ile Eylül 2018 yılları arasında bir böbrek nakil merkezinde gerçekleştirilen 157 böbrek vericisinin dahil edildiği bir çalışmada, katılımcıların ilk değerlendirmede %24'ünün besin ve gıda takviyesi kullandığı saptanmıştır. Cerrahi öncesi değerlendirmelerde ise %41'inin birden fazla besin ve gıda takviyesi aldığı bulunmuştur. En çok tercih edilen besin ve gıda takviyesi ise omega-3 yağ asitleri ve probiyotikler olarak bildirilmiştir (120).

Türkiye'de Yazıcı ve ark.'ı (2019) cerrahi dönemde hastaların TAT kullanım durumunu değerlendirdikleri çalışmalarında hastaların %65.9'unun bu yöntemi kullandığını tespit etmişlerdir. Hastaların %32.5'inin nane-limon, %30.1'inin limon, %28.6'sının misket limonu ve %11.83'ünün ısırgan otunu kullandığını bulmuşlardır (26). Uysal ve ark. (2020) cerrahi öncesi dönemde değerlendirdikleri hastaların (n=445) %35.8'inin besin ve gıda takviyesi kullandığını saptamışlardır. Bu hastaların %19.5'inin düzenli olarak, %80.5'inin ise ara sıra besin ve gıda takviyesi kullandığı

bulunmuştur (92). Bayraktar ve ark. (2014) ise cerrahi planlanan hastaların (n=140) %54.2'sinin besin ve gıda takviyesi kullandığını, bu hastaların %38.1'inin düzenli olarak, %57.9'unun ise ara sıra besin ve gıda takviyesi aldığını tespit etmişlerdir. En sık kullanılan ürünlerin ise adaçayı ve ıhlamur olduğu bulunmuştur (119). Demircan'ın (2016) 281 hasta ile gerçekleştirdiği çalışmasında, hastaların cerrahi dönem öncesinde besin ve gıda takviyesi kullanım oranı %38.9 olarak bulunmuştur. Hastaların en sık sarımsağı (%19.2) tercih ettiği saptanmıştır (121).

2.3.1. Besin ve Gıda Takviyelerinin Cerrahi Dönemde Kullanımına Bağlı Komplikasyon ve Yan Etkiler

Besin ve gıda takviyelerinin reçetesiz satılması ve kontrolsüz kullanımı (36), potansiyel yan etkilerine dair yeterli bilginin olmaması, tek başına ya da cerrahi dönemde kullanılan ilaçlarla etkileşime girme ihtimalinin yüksek olması, cerrahi dönemde beklenmedik ciddi komplikasyonlara sebep olabilmektedir (11, 40, 49, 122). Besin ve gıda takviyeleri tek başına ya da cerrahi dönemde kullanılan ilaçlarla etkileşimine bağlı olarak sedasyon süresinin uzamasına (35, 123, 124), anesteziden geç ayılmaya (33, 91), kanamaya (35, 50, 91, 123, 124), pıhtılaşma bozukluklarına (50, 124), hipertansiyon, hipotansiyon, taşikardi, anjina gibi kardiyak problemlere (33, 124), diüreze (124), hiperkalemiye (102), sıvı-elektrolit dengesizliklerine (38, 124), hipoglisemiye (91, 124), cerrahi sonrası analjezik ihtiyacının etkilenmesine (35), transplantasyon reddine, böbrek (33) ve karaciğer toksisitesi gibi geri dönüşümsüz yan etkilere (33, 101) hatta ölüme neden olabilmektedir (33).

Literatürde sıklıkla yer alan çeşitli besin ve gıda takviyelerinin en çok neden olduğu komplikasyon ve yan etkiler Tablo 2.2'de özetlenmiştir (22, 32, 33, 36, 37, 39-41, 49, 50, 60, 96, 100, 103-105, 109, 125-141).

Tablo 2.2. Besin ve gıda takviyelerinin komplikasyonları ve yan etkileri.

<table>
<tr><th colspan="2">Besin ve Gıda Takviyelerinin Komplikasyonları ve Yan Etkileri</th></tr>
<tr><th colspan="2">Kanama</th></tr>
<tr><td>Artıran
Sarımsak, soğan, chia tohumu, biberiye, adaçayı, zerdeçal, zencefil, alıç, siyah çay, yeşil çay, papatya, ginseng, ginkgo biloba, yaban mersini, at kestanesi, meyan kökü, efedra, kava, çemen otu, dulavrat otu, kedi pençesi, acı kavun, şeytan pençesi, koenzim Q10, E vitamini, balık yağı</td><td>Azaltan
Kırmızı yonca, anason tohumu, karayılan otu, ökseotu, B12 vitamini</td></tr>
<tr><th colspan="2">Kan Glukoz Seviyesi</th></tr>
<tr><td>Hiperglisemi
Biberiye, efedra</td><td>Hipoglisemi
Sarımsak, zencefil, aloe vera, adaçayı, karahindiba, ginseng, ginkgo biloba , yaban mersini, çemen otu, dulavrat otu, acı kavun, şeytan pençesi, alfa- lipoik asit</td></tr>
<tr><th colspan="2">Kan Basıncı</th></tr>
<tr><td>Hipertansiyon
Maydanoz, kırmızıbiber (kapsikum), ginkgo biloba, sarı kantaron, ginseng, ginkgo biloba, meyan kökü, anason tohumu, dulavrat otu</td><td>Hipotansiyon
Sarımsak, ısırgan otu, chia tohumu, kereviz, adaçayı, kekik, sarı kantaron, zencefil, alıç, ginseng, ginkgo biloba, at kestanesi, efedra, çemen otu, kedi pençesi, ökseotu, şeytan pençesi, koenzim Q10, L-arginine</td></tr>
<tr><th colspan="2">Sıvı- Elektrolit Dengesizliği</th></tr>
<tr><td colspan="2">Aloe vera, ıhlamur, meyan kökü</td></tr>
<tr><th colspan="2">Hepatotoksik Etki</th></tr>
<tr><td colspan="2">Yeşil çay, ekinezya, kava, ökseotu</td></tr>
<tr><th colspan="2">Sedatif Etki</th></tr>
<tr><td colspan="2">Limon, kereviz, adaçayı, zencefil, alıç, lavanta, papatya, aynısefa, ginkgo biloba, kedi otu, kava, şerbetçi otu, çarkıfelek</td></tr>
</table>

2.3.2. Besin ve Gıda Takviyesinin Cerrahi Öncesinde Bıraktırılma Süreleri

Cerrahi öncesi dönemde besin ve gıda takviyelerinin bıraktırılması ile ilgili yayınlarda ve kılavuzlarda farklı öneriler mevcuttur. Adusumilli ve ark. (2004) yayınladıkları derlemelerinde, efedranın ve kavanın 24 saat, gingko bilobanın 36 saat, sarı kantaronun 5 gün, sarımsağın ve ginsengin 7 gün önce bıraktırılması gerektiğini ancak aloe vera, ekinezya ve kedi otunun cerrahi öncesi bıraktırılma süreleri ile ilgili bir kılavuz olmadığını belirtmişlerdir (129). Broughton ve ark. (2007) yayınladıkları derlemelerinde, ginkgo bilobanın 36 saat; sarımsağın ve zencefilin 7 gün; ekinezyanın, efedranın, ginsengin, kavanın, meyan kökünün, sarı kantaronun ve kediotunun 2 hafta önce bıraktırılması gerektiğini belirtmişlerdir (105). Heller ve ark. (2006) yaptıkları çalışmalarında efedranın ve kavanın 24 saat, ginkgonun 36 saat, ginsengin, sarımsağın 7 gün, ekinezyanın 2-3 hafta önce bıraktırılması gerektiğini ifade etmişlerdir (47). Sugumaran ve ark. (2012) sarımsağın 7 gün önce, ekinezyanın ve zencefilin 2-3 hafta önce bıraktırılması gerektiğini söylemişlerdir (109). Bradford Eğitim Hastanesi (Bradfor Teaching Hospitals – İngiltere) tarafından hazırlanan Genel veya Rejyonel Anestezi Altında Cerrahi Geçiren Erişkinler için Cerrahi Öncesi Değerlendirme Kılavuzunda ekinezyanın ön değerlendirmeden taburcu olana kadar bıraktırılması, efedra, papatya, sarımsak, zencefil, ginkgo biloba, ginseng, kava, meyan kökü, sarı kantaron, kedi otu ve E vitaminin ise 7 gün önce bıraktırılması gerektiği önerilmiştir (125).

Cerrahi öncesi besin ve gıda takviyelerinin bıraktırılması ile ilgili farklı süre belirten kaynaklar (47, 105, 109, 125, 129) olsa da birçok çalışma ve kılavuz besin ve gıda takviyelerinin cerrahiden iki hafta önce bıraktırılması gerektiğini vurgulamaktadır (35, 36, 40, 49, 50, 111, 122, 142-145).

2.4. Cerrahi Dönemde Besin ve Gıda Takviyesi Kullanımının Değerlendirilmesinde Hekim ve Hemşirenin Önemi

Besin ve gıda takviyesi kullanımının hekim ve hemşireler tarafından açıkça sorulmaması, hastaların besin ve gıda takviyelerinin güvenli olduğuna inanması, sağlık durumları ile ilişkilendirememeleri, hasta-hekim görüşme sürelerinin yetersiz olması, hastaların besin ve gıda takviyesi kullandıklarını söylemeye gerek duymamaları ve besin ve gıda takviyesi kullanımına dair oluşabilecek ön yargı sebebi ile bu konu konuşulmamaktadır (146). Hastaların besin ve gıda takviyelerinin doğal

olduğu ve zarar vermediği konusundaki tutumu ve kullanım durumlarını hekim ve hemşirelerle paylaşmama ihtimalleri cerrahi dönemde ciddi komplikasyon ve yan etkilere sebep olabilmektedir (49, 111). Bu nedenle hekim ve hemşireler, hastaların besin ve gıda takviyesi kullanımını açıklamayabileceğini göz ardı etmemelidir (82, 89).

Hekim ve hemşireler, besin ve gıda takviyesi kullanımına ilişkin hastalara doğrudan sorular sormalı (40, 49), hastaların detaylı tıbbi öykülerini almalı (116), hastaları cerrahi öncesi dönemde değerlendirmelidir (89). Bu değerlendirmeler esnasında hekim ve hemşireler, hastalardan doğru bilgi elde etmek için hasta görüşmelerini iyileştirmeli, yargılayıcı ve eleştirel olmayan bir tutum sürdürmelidir (111). Hastalarla güvene dayalı bir ilişki kurulduğunda (100), hastalar kendilerini rahat hissettiklerinde ve bu bilgilerin neden önemli olduğunu anladıklarında hastaların eksiksiz bir öykü verme olasılıkları daha yüksek olacaktır. (111). Hekim ve hemşirelerin cerrahiden önce bu bilginin neden önemli olduğunu hastaya açıklayabilmesi ve hasta eğitimi yapması gerekmektedir (40, 49).

Hekimler ve hemşireler, besin ve gıda takviyelerinin nasıl kullanıldığı, bu ürünlerin hastaların sağlığını nasıl etkilediği konusunda yeterli eğitime ve görüşe sahip değildirler (96). Besin ve gıda takviyelerinin yanlış kullanımından kaynaklı cerrahi dönemde potansiyel komplikasyon ve yan etkilerin önlenmesi için hekim ve hemşirelerin eğitimi (81, 103) ve besin ve gıda takviyeleri kullanımı ile ilgili farkındalıklarının yüksek olması (11, 116) hayati öneme sahiptir. Besin ve gıda takviyesi konusunda bilgi sahibi olmak sadece hasta yararına değil aynı zamanda hekim ve hemşirelerin iç huzuru için de faydalı olacaktır (37).

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü

Bu araştırma, cerrahi kliniklerde çalışan hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyeleri ile ilgili bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Genel Özellikleri

Araştırma, 15 Şubat-31 Mayıs 2022 tarihleri arasında Ankara ili sınırları içinde yer alan, çalışmayı kabul eden kamu, özel ve üniversite hastanelerinin cerrahi kliniklerinde uygulanmıştır. Çalışma, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dr. Nafiz Körez Sincan Devlet Hastanesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kahraman Kazan Hamdi Eriş Devlet Hastanesi, Kızılcahamam Devlet Hastanesi, Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi, TOBB ETÜ Hastanesi'nin, cerrahi kliniklerinde (Beyin ve Sinir Cerrahisi, Genel Cerrahi, Kalp ve Damar Cerrahisi, Göğüs Cerrahisi, Göz Hastalıkları, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Kulak Burun Boğaz, Ortopedi ve Travmatoloji, Üroloji, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği) ve Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde çalışmanın uygulanmasına izin verilen cerrahi kliniklerde (Genel Cerrahi, Kalp ve Damar Cerrahisi, Göz Hastalıkları, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği) çalışan hekim ve hemşirelerle uygulanmıştır. Hastaneler ve onlara ait genel özellikler Tablo 3.1'de verilmiştir. Hastanelerde çalışan hekim ve hemşirelere besin ve gıda takviyeleri konusu ile ilgili eğitim verilmemektedir.

Tablo 3.1. Araştırmanın uygulandığı hastanelerin genel özellikleri.

Hastaneler	**Cerrahi Klinik Sayısı**	**Cerrahi Kliniklerdeki Hekim ve Hemşire Sayısı**	**Cerrahi Kliniklerin Yıllık Ortalama Hasta Sayısı**	**Cerrahi Kliniklerin Ortalama Yatak Sayısı**
Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi	13	Hekim: 267 Hemşire: 116	23.500	350
Dr. Nafiz Körez Sincan Devlet Hastanesi	5	Hekim: 47 Hemşire: 58	9.000	30
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi	10	Hekim: 271 Hemşire: 208	56.700	270
Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi	10	Hekim: 317 Hemşire: 226	13.000	360
Kahraman Kazan Hamdi Eriş Devlet Hastanesi	6	Hekim: 13 Hemşire: 14	1.950	20
Kızılcahamam Devlet Hastanesi	2	Hekim: 7 Hemşire: 12	260	10
TOBB ETÜ Hastanesi	10	Hekim: 9 Hemşire: 23	Ulaşılamadı	Ulaşılamadı
Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi	9	Hekim: 44 Hemşire: 58	9.650	55

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, çalışmayı kabul eden hastanelerin cerrahi kliniklerinde çalışan 700 hekim ve 837 hemşire olmak üzere toplam 1.537 kişi oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem hesaplaması %50 bilinmeyen sıklık ile %95 güven aralığında tip-1 hata 0.05 alınarak yapılmış ve en az 307 kişiye ulaşılması gerektiği bulunmuştur. Örneklem sayısı hekim ve hemşirelerin toplam sayısına aralıklandırıldığında, 140 hekim ve 167 hemşireye ulaşılması gerektiği bulunmuştur. Araştırma, çalışmaya katılmayı kabul eden ve yazılı izinleri (Ek-5) alınan, anketin tamamını dolduran 143 hekim ve 267 hemşire olmak üzere toplam 410 kişi ile tamamlanmıştır.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri

- Cerrahi kliniklerde hekim ya da hemşire olarak çalışıyor olmak

Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri

- Veri toplama formunun tamamını doldurmamak
- Araştırmanın yapıldığı tarihlerde izinli olmak

3.4. Araştırmanın Değişkenleri

3.4.1. Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkenlerini, çalışmaya katılmayı kabul eden hastanelerin cerrahi kliniklerinde çalışan hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyeleri ile ilgili bilgi düzeyleri oluşturmuştur.

3.4.2. Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkenlerini, çalışmaya katılmayı kabul eden hastanelerin cerrahi kliniklerinde çalışan hekim ve hemşirelerin yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, mesleği, toplam mesleki çalışma yılı, çalıştığı klinik, bulunduğu bölümde çalışma süresi, besin ve gıda takviyeleri ile ilgili eğitim alma durumu, besin ve gıda takviyelerine yönelik eğitim alınan yer, hastaların besin ve gıda takviyelerini sorgulama durumu, besin ve gıda takviyeleri kullanımı nedeniyle ameliyat erteleme durumu gibi tanıtıcı özelliklerden oluşmaktadır.

3.5. Verilerin Toplanması

3.6. Verilerin Toplanmasında Kullanılan Formlar

Araştırmada verilerin toplanmasında anket yöntemi kullanılmıştır. Veri toplamada kullanılan anket dört bölümden oluşmaktadır (Ek-1). Birinci bölüm, hekim ve hemşirelerin tanıtıcı özellikleri, ikinci bölüm besin ve gıda takviyesi kullanımına bağlı cerrahi dönemde görülen komplikasyon ve yan etkiler, üçüncü bölüm besin ve gıda takviyelerinin cerrahi dönem öncesi bıraktırılma süreleri, dördüncü bölüm ise besin ve gıda takviyelerinin ilaç etkileşimleri ile ilgili soruları içermektedir.

Bölüm 1: Hekim ve hemşirelerin tanıtıcı özellikleri

Bu bölüm araştırmacı tarafından literatürden yararlanılarak geliştirilmiştir (20, 69, 73, 77, 80, 82, 87, 105). Bu bölümde; hekim ve hemşirelerin yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, medeni durumu, mesleği, toplam mesleki çalışma yılı, çalıştığı klinik, bulunduğu bölümde toplam çalışma yılı, besin ve gıda takviyeleri ile ilgili eğitim alma durumu, eğitimi nereden aldıkları, hekim ve hemşirelere göre hastaların besin ve gıda takviyelerini tercih etme nedenleri, hastaların besin ve gıda takviyesi kullanımının sorgulanması durumu, besin ve gıda takviyesi kullanımına bağlı ameliyat erteleme durumu, ameliyat erteledikleri hasta sayısına yönelik olmak üzere toplam 14 sorudan oluşmaktadır.

Bölüm 2: Besin ve Gıda Takviyesi Kullanımına Bağlı Cerrahi Dönemde Görülen Komplikasyon ve Yan Etkiler ile İlgili Sorular

Bu bölüm, araştırmacı tarafından literatürden yararlanılarak geliştirilmiştir (22, 32, 33, 36, 37, 39-41, 49, 50, 60, 96, 100, 103-105, 109, 125-141).

Bu bölüm, toplam 61 tane besin ve gıda takviyesinin (sarımsak, soğan, limon, ısırgan otu, maydanoz, kırmızı biber (kapsikum), chia tohumu, kereviz, biberiye, adaçayı, kekik, sarı kantaron, zerdeçal, zencefil, alıç, aloe vera, siyah çay, yeşil çay, ıhlamur, lavanta, papatya, ekinezya, aynısefa, karanfil, karahindiba, ginseng, ginkgo biloba, kiraz, yaban mersini, at kestanesi, meyan kökü, kedi otu, kırmızı yonca, anason tohumu, efedra, kava, çemen otu, karayılan otu, dulavrat otu, kedi pençesi, ökseotu, şerbetçi otu, çarkıfelek, acı kavun, şeytan pençesi, koenzim Q10, E vitamini, C vitamini, B12 vitamini, D vitamini, balık yağı, kalsiyum, magnezyum, demir, çinko, folik asit, alfa- lipoik asit, L-arginine, sporcu takviyesi, probiyotikler, zayıflama

ürünleri) neden olduğu komplikasyon ve yan etkilere ait sorulardan oluşmaktadır. Bu sorular; kanama, sıvı- elektrolit dengesizliği, hepatotoksik etki ve kan glukoz seviyesi üzerine etkiler olmak üzere toplam dört sorudan oluşmaktadır. Soruların cevaplarının değerlendirildiği her kutucuk bir cevap seçeneğine denk gelmektedir. Kanamanın değerlendirildiği soruların cevap seçenekleri "artırır, azaltır, etkilemez ve bilmiyorum" şeklinde, sıvı-elektrolit dengesizliğinin değerlendirildiği sorunun cevap seçenekleri "yapar, etkilemez ve bilmiyorum" şeklinde, hepatotoksik etkinin değerlendirildiği sorunun cevap seçenekleri "yapar, etkilemez ve bilmiyorum" şeklinde, kan glukoz seviyesine etkilerin değerlendirildiği sorunun cevap seçenekleri "yükseltir, düşürür, etkilemez, bilmiyorum" seçeneklerinden oluşmaktadır.

Örneğin; 1. Soru; sarımsağın kanama, sıvı elektrolit dengesizliği, hepatotoksik etki, kan glukoz seviyesine etkileri ile ilgili dört sorudan oluşmaktadır. Literatür incelendiğinde sarımsağın kanama (40) ve kan glukoz seviyesi üzerine (104, 105) etkileri ile ilgili bilgiler bulunmaktadır. Ancak, sıvı elektrolit dengesizliği ve hepatotoksik etki ile ilgili literatürde bilgiye rastlanmamıştır. Bu sebeple sıvı elektrolit dengesizliği ve hepatotoksik etki ile ilgili sorular değerlendirme dışı bırakılıp kanama ve kan glukoz seviyesi üzerine etkileri değerlendirmeye alınmıştır. Bu bağlamda, ele alınan 61 tane besin ve gıda takviyesi ile ilgili literatürde bilgiye ulaşılamayan sorular kapsam dışı bırakılmıştır. Aşağıdaki tabloda, bu bölümde değerlendirme dışı bırakılan besin ve gıda takviyeleri yer almaktadır. Sonuç olarak bu bölümde toplamda 244 soru sorulmuş olup literatür doğrultusunda 131 soru değerlendirilmeye alınmıştır (Tablo 3.2).

Tablo 3.2. Besin ve gıda takviyesi kullanımına bağlı cerrahi dönemde görülen komplikasyon ve yan etkiler ile ilgili bölümde değerlendirme dışı bırakılan sorular.

Değerlendirme Dışı Bırakılan Soru Sayısı (Toplam 113 Soru)	**Değerlendirme Dışı Bırakılan Besin ve Gıda Takviyeleri Soruları**
Kanama (9 Soru)	8.Kereviz, 19.Ihlamur, 43.Çarkıfelek, 54.Demir, 56.Folik asit, 57. Alfa-lipoik asit, 58.L-arginine, 59.Sporcu takviyesi, 60.Probiyotikler
Sıvı-Elektrolit Dengesizliği (29 Soru)	1.Sarımsak, 6.Kırmızı biber (kapsikum), 7.Chia tohumu, 8.Kereviz, 9.Biberiye, 13.Zerdeçal, 15.Alıç, 16.Aloe vera, 20.Lavanta, 21.Papatya, 22.Ekinezya, 25.Karahindiba, 29.Yaban mersini, 30. At kestanesi, 33.Kırmızı yonca, 34.Anason tohumu, 38. Karayılan otu, 39.Dulavrat otu, 40.Kedi pençesi, 41.Ökseotu, 42.Şerbetçi otu, 44.Acı kavun, 45.Şeytan pençesi, 46. Koenzim Q10, 47. E vitamini, 49.B12 vitamini, 51.Balık yağı, 56.Folik asit, 57.Alfa-lipoik asit
Hepatotoksik Etki (45 soru)	1.Sarımsak, 2.soğan, 3.Limon, 4.Isırgan otu, 5.Maydanoz, 6.Kırmızı biber (kapsikum), 7. Chia tohumu, 8.Kereviz, 9.Biberiye, 12.Sarı kantaron, 13.Zerdeçal, 24.Zencefil, 15.Alıç, 16.Aloe vera, 17.Siyah çay, 19.Ihlamur, 20.Lavanta, 21.Papatya, 23.Aynısefa, 24.Karanfil, 25.Karahindiba, 26.Ginseng, 27.Ginkgo biloba, 28.Kiraz, 29.Yaban mersini, 30.At kestanesi, 33.Kırmızı yonca, 34.Anason tohumu, 35.Efedra, 37.Çemen otu, 39.Dulavrat otu, 40.Kedi pençesi, 42.Şerbetçi otu, 43.Çarkıfelek, 44.Acı kavun, 45.Şeytan pençesi, 46.Koenzim Q10, 47.E vitamini, 48.C vitamini, 49.B12 vitamini, 50.D vitamini, 51.Balık yağı, 57.Alfa-lipoik asit, 58.L-arginine, 60.Probiyotikler
Kan Glukoz Seviyesi (30 soru)	5.Maydanoz, 6.Kırmızı biber (kapsikum), 7.Chia tohumu, 11.Kekik, 12.Sarı kantaron, 13.zerdeçal, 15.Alıç, 19.Ihlamur, 20.Lavanta, 21.Papatya, 22.Ekinezya, 23.Aynısefa, 24.Karanfil, 32.Kedi otu, 34.Anason tohumu, 38. Karayılan otu, 40.Kedi pençesi, 42.Şerbetçi otu, 43. Çarkıfelek, 46.Koenzim Q10, 47.E vitamini, 48.C vitamini, 49.B12 vitamini, 51.Balık yağı, 53.Magnezyum, 54.Demir, 55.Çinko, 56.Folik asit, 58.L-arginine, 60.Probiyotikler

Bölüm 3: Besin ve Gıda Takviyelerinin Cerrahi Dönem Öncesi Bıraktırılma Süreleri ile İlgili Sorular

Bu bölüm araştırmacı tarafından literatürden faydalanılarak geliştirilmiştir (35, 36, 40, 49, 50, 105, 122, 125, 142-145, 147). Bu bölümde besin ve gıda takviyelerinin

(sarımsak, soğan, limon, ısırgan otu, maydanoz, kırmızı biber/kapsikum, chia tohumu, kereviz, biberiye, adaçayı, kekik, sarı kantaron, zerdeçal, zencefil, alıç, aloe vera, siyah çay, yeşil çay, ıhlamur, lavanta, papatya, ekinezya, aynısefa, karanfil, karahindiba, ginseng, ginkgo biloba, kiraz, yaban mersini, at kestanesi, meyan kökü, kedi otu, kırmızı yonca, anason tohumu, efedra, kava, çemen otu, karayılan otu, dulavrat otu, kedi pençesi, ökseotu, şerbetçi otu, çarkıfelek, acı kavun, şeytan pençesi, Koenzim Q10, E vitamini, C vitamini, B12 vitamini, D vitamini, balık yağı, kalsiyum, magnezyum, demir, çinko, folik asit, alfa- lipoik asit, l-arginine, sporcu takviyesi, probiyotikler, zayıflama ürünleri) cerrahi öncesi dönemde ne zaman bıraktırılması ile ilgili toplamda 61 sorudan oluşmaktadır. Bu sorulara "….hafta önce kesilmeli, …. gün önce kesilmeli (yedi günden az olan süre yazılacak), …. saat önce kesilmeli (yirmi dört saatten az olan süre yazılacak), cevabını bilmiyorum" şeklinde cevap aranmaktadır.

Bölüm 4: Besin ve Gıda Takviyelerinin İlaç Etkileşimleri ile İlgili Soru Formu

Bu bölüm, araştırmacı tarafından literatürden faydalanılarak geliştirilmiştir (29, 31, 33, 35, 37, 40, 49, 100, 104-115). Besin ve gıda takviyelerinin (sarımsak, soğan, limon, ısırgan otu, maydanoz, kırmızı biber (kapsikum), chia tohumu, kereviz, biberiye, adaçayı, kekik, sarı kantaron, zerdeçal, zencefil, alıç, aloe vera, siyah çay, yeşil çay, ıhlamur, lavanta, papatya, ekinezya, aynısefa, karanfil, karahindiba, ginseng, ginkgo biloba, kiraz, yaban mersini, at kestanesi, meyan kökü, kedi otu, kırmızı yonca, anason tohumu, efedra, kava, çemen otu, karayılan otu, dulavrat otu, kedi pençesi, ökseotu, şerbetçi otu, çarkıfelek, acı kavun, şeytan pençesi, Koenzim Q10, E vitamini, C vitamini, B12 vitamini, D vitamini, balık yağı, kalsiyum, magnezyum, demir, çinko, folik asit, alfa- lipoik asit, l-arginine, sporcu takviyesi, probiyotikler, zayıflama ürünleri) antihipertansif, antikoagülan, anestezik, analjezik, kortikosteroid, antidiyabetik, antidepresan ilaç grupları ile etkileşimlerine ilişkin sorulardan oluşmaktadır. Her bir kutucuk bir cevap seçeneğine denk gelmektedir ve seçenekler ilaçların etkinliğini "artırır, azaltır, etkilemez ve bilmiyorum" şeklindedir.

Örneğin; sarımsağın antihipertansif, antikoagülan, anestezik, analjezik, kortikosteroid, antidiyabetik, antidepresan ilaç grupları ile etkileşimlerinin değerlendirildiği 7 soru bulunmaktadır. Literatüre bakıldığında sarımsağın antihipertansif (40), antikoagülan (37), anestezik (35), analjezik (37, 106),

antidiyabetik ve antidepresan (105) ilaç grupları ile etkileşime girdiğine yönelik bilgiler bulunmaktadır. Ancak kortikosteroid ilaç grubu ile etkileşimine yönelik bilgiye rastlanmadığı için bu soru değerlendirme dışı bırakılmıştır. Bu sebeple sarımsağın etkileşime girdiği 6 ilaç grubu ile ilgili sorular değerlendirmeye alınmıştır. Bu bağlamda, ele alınan 61 tane besin ve gıda takviyesi ile ilgili literatürde bilgiye ulaşılamayan sorular kapsam dışı bırakılmıştır. Aşağıdaki tabloda, bu bölümde değerlendirme dışı bırakılan besin ve gıda takviyeleri yer almaktadır. Sonuç olarak bu bölümde toplam 427 soru sorulmuş olup literatür doğrultusunda 201 soru değerlendirmeye alınmıştır (Tablo 3.3).

Tablo 3.3. Besin ve gıda takviyelerinin ilaç etkileşimleri ile ilgili bölümde değerlendirme dışı bırakılan sorular.

Değerlendirme Dışı Bırakılan Soru Sayısı (Toplam 226 soru)	**Değerlendirme Dışı Bırakılan Besin ve Gıda Takviyeleri Soruları**
Anti-Hipertansifler (24 soru)	13.Zerdeçal, 16.Aloe vera, 19.Ihlamur, 20.Lavanta, 21.Papatya, 22.Ekinezya, 24.Karanfil, 25.Karahindiba, 28.Kiraz, 32.Kedi otu, 33. Kırmızı yonca, 42.Şerbetçi otu, 43.Çarkıfelek, 44.Acı kavun, 47.E vitamini, 48.C vitamini, 49.B12 vitamini, 50.D vitamini, 51.Balık yağı, 55.Çinko, 56.Folik asit, 57.Alfa-lipoik asit, 60.Probiyotikler, 61. Zayıflama ürünleri
Antikoagülanlar (9 soru)	19.Ihlamur, 32.Kedi otu, 43.Çarkıfelek, 54.Demir, 56.Folik asit, 57.Alfa-lipoik asit, 58.L-arginine, 59.Sporcu takviyesi, 60.Probiyotikler
Anestezikler (37 soru)	2.Soğan, 4.Isırgan otu, 6.Kırmızı biber (kapsikum), 7.Chia tohumu, 9.Biberiye, 11.Kekik,16.Aloe vera, 17.Siyah çay, 19.Ihlamur, 24.Karanfil, 25.Karahindiba, 26.Ginseng, 28.Kiraz, 29.Yaban mersini, 30.At kestanesi, 31.Meyhan kökü, 33.Kırmızı yonca, 34. Anason tohumu, 37.Çemen otu, 38.Karayılan otu, 39.Dulavrat otu, 40. Kedi pençesi, 41.Ökseotu, 44.Acı kavun, 45.Şeytan pençesi, 46.Koenzim Q10, 47.E vitamini, 48.C vitamini, 49.B12 vitamini, 50.D vitamini, 51.Balık yağı, 52.Kalsiyum, 53.Magnezyum, 54.Demir, 56.Folik asit, 57.Alfa-lipoik asit, 58.L-arginine
Analjezikler (42 soru)	2.Soğan, 3.Limon, 5.Maydanoz, 7.Chia tohumu, 9.Biberiye,10. Adaçayı, 11.Kekik, 14.Zencefil, 15.Alıç, 17.Siyah çay, 19.Ihlamur, 20.Lavanta, 22.Ekinezya, 23.Aynısefa, 24.Karanfil, 25.Karahindiba, 26.Ginseng, 28.Kiraz, 29.Yaban Mersini, 30.At Kestanesi, 33.Kırmızı Yonca, 34.Anason Tohumu, 35.Efedra, 38.Karayılan otu, 39.Dulavrat otu, 40.Kedi Pençesi, 41.Ökseotu, 42.Şerbetçi otu, 44.Acı kavun, 46.Koenzim Q10, 47.E vitamini, 48.C vitamini, 49.B12 vitamini, 50.D vitamini, 51.Balık yağı, 52.Kalsiyum, 53.Magnezyum, 55.Çinko, 57.Alfa-lipoik asit, 58.L-arginine, 59.Sporcu takviyesi, 60.Probiyotikler
Kortikosteroidler (58 Soru)	1.Sarımsak, 2.Soğan, 3.Limon, 4.Isırgan Otu, 5.Maydanoz, 6.Kırmızı Biber (Kapsikum), 7.Chia tohumu, 8.Kereviz, 9.Biberiye, 10.Adaçayı, 11.Kekik, 12.Sarı Kantaron, 13.Zerdeçal, 14.Zencefil, 15.Alıç, 17.Siyah çay, 18.Yeşil çay, 19.hlamur, 20.Lavanta, 21.Papatya, 22.Ekinezya, 23.Aynısefa, 24.Karanfil, 25.Karahindiba, 26.Ginseng, 27.Gingko Biloba, 28.Kiraz, 29.Yaban Mersini, 30.At Kestanesi, 32.Kedi Otu, 33.Kırmızı Yonca, 34.Anason Tohumu, 35.Efedra, 36.Kava, 37.Çemen Otu, 38.Karayılan otu, 39.Dulavrat otu, 40.Kedi Pençesi, 41.Ökseotu, 42.Şerbetçi otu, 43.Çarkıfelek, 44.Acı Kavun, 45.Şeytan Pençesi, 46.Koenzim Q10, 47.E Vitamini,48. C Vitamini, 49.B12 Vitamini, 50.D Vitamini, 51.Balık Yağı, 52.Kalsiyum, 53.Magnezyum, 54.Demir, 55.Çinko, 56.Folik Asit, 57.Alfa-Lipoik Asit, 58.L-Arginine, 59.Sporcu Takviyesi, 60.Probiyotikler

Tablo 3.3 (devam). Besin ve gıda takviyelerinin ilaç etkileşimleri ile ilgili bölümde değerlendirme dışı bırakılan sorular.

Anti-diyabetikler (23 soru)	15.Alıç, 19.Ihlamur, 20.Lavanta, 21.Papatya, 22.Ekinezya, 23.Aynısefa, 24.Karanfil, 28.Kiraz, 32.Kedi otu, 34.Anason Tohumu, 36.Kava, 40.Kedi Pençesi, 42.Şerbetçi otu, 46.Koenzim Q10, 47.E Vitamini, 48.C Vitamini, 49.B12 Vitamini, 51.Balık Yağı, 54.Demir, 55.Çinko, 56.Folik Asit, 58.L-Arginine, 60.Probiyotikler
Antidepresanlar (33 soru)	2.Soğan, 6.Kırmızı Biber (Kapsikum), 7.Chia tohumu, 9.Biberiye, 11.Kekik, 16.Aloe Vera, 21.Papatya, 22.Ekinezya, 24.Karanfil, 29.Yaban Mersini, 30.At Kestanesi, 31.Meyan kökü, 34.Anason Tohumu, 37.Çemen otu, 38.Karayılan otu, 39.Dulavrat otu, 40.Kedi Pençesi, 44.Acı Kavun, 45.Şeytan Pençesi, 46.Koenzim Q10, 47.E Vitamini, 48.C Vitamini, 49.B12 Vitamini, 50.D Vitamini, 51.Balık Yağı, 52.Kalsiyum, 53.Magnezyum, 54.Demir, 55.Çinko, 57.Alfa-Lipoik Asit, 58.L-Arginine, 59.Sporcu Takviyesi, 60.Probiyotikler

Besin ve gıda takviyelerinin kullanımına bağlı cerrahi dönemde görülen komplikasyon ve yan etkileri ile ilgili bilgi düzeylerinin değerlendirildiği 131 soru, besin ve gıda takviyelerinin cerrahi dönem öncesinde bıraktırılma süreleri ile ilgili bilgi düzeylerinin değerlendirildiği 61 soru, besin ve gıda takviyeleri ve ilaç etkileşimleri ile ilgili bilgi düzeylerinin değerlendirildiği 201 soru olmak üzere toplamda 393 soru değerlendirilmeye alınmıştır. Başarı puanı, hekim ve hemşirelerin doğru cevap sayıları temel alınarak 0-100 puan üzerinden hesaplanmıştır. Bu kapsamda her doğru soru için puan hesabı yapılmıştır. Bir doğru cevap için puan hesaplaması (100puan/393soru≅0.25) yaklaşık olarak 0.25 puan olarak hesaplanmıştır. Buna göre besin ve gıda takviyelerinin cerrahi dönemde görülen komplikasyon ve yan etkileri ile ilgili başarı puanı 33 puan (131*0.25≅33.33), cerrahi dönem öncesinde bıraktırılma süreleri ile ilgili başarı puanı 16 puan (61*0.25≅15.52) ve besin ve gıda takviyeleri ve ilaç etkileşimleri başarı puanı 51 puan (201*0.25≅51.15) üzerinden değerlendirilmiştir.

Anket formundaki sorular; biçimsellik, bilimsel içerik ve anlaşılabilirlik kriterleri açısından değerlendirilmek üzere alanında uzman 5 öğretim üyesi tarafından incelendi. Uzman görüşlerini içeren form (Ek-2) doğrultusunda anket formunun son hali verildi.

3.7. Veri Toplama Formlarının Uygulanması

Araştırma, etik kurul onayı (Ek-3) ve kurum izinleri (Ek-4) alındıktan sonra 15 Şubat-31 Mayıs 2022 tarihleri arasında uygulanmıştır. Kurum izni alınan hastanelerin hemşirelik hizmetleri müdürlüğü/sağlık bakım hizmetleri müdürleri ve başhekimlikleriyle görüşüldü. Sonrasında cerrahi kliniklerin sorumlu hemşiresi, hekimlerin klinik şefleri ile görüşülerek çalışma hakkında bilgi verildi ve hekim ve hemşirelerin çalışma saatleri, nöbet çizelgeleri, çalışma düzenleri hakkında bilgi alındı. Daha çok katılımcıya ulaşmak amacıyla 08.00-16.00 ve 16.00-20.00 saatleri arasında klinik ziyaretleri gerçekleştirildi. Hekim ve hemşirelere alınan etik kurul ve idari izinler, çalışmanın içeriği, uygulanma şekli konusunda bilgilendirme yapıldı. Hekim ve hemşirelerin soruları yanıtlandı. Çalışmaya katılmayı kabul eden hekim ve hemşirelerden yazılı onam alındı (Ek-5). Hekim ve hemşireler ile klinikte hekim ve hemşire odasında sessiz bir ortamda baş başa görüşüldü. Soruların tamamlanmasının ardından görüşme sonlandırıldı. Hekim ve hemşirelerin anket formunu doldurması yaklaşık 15-20 dakikalık bir süreyi almıştır. Çalışma, araştırmaya katılmayı kabul eden 143 hekim ve 267 hemşire ile toplam 410 kişi ile tamamlanmıştır.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Anket toplama yöntemi ile elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Araştırma kapsamındaki hekim ve hemşirelere ait özelliklerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, ortanca, frekans ve yüzde kullanılmıştır. Hekim ve hemşirelerin bilgi düzeylerinin gruplarda karşılaştırmasına geçmeden önce, parametrik analizlerin varsayımı olan normal dağılım durumu Kolmogrow Smirnow testi ile incelenmiştir (148, 149).

Araştırma kapsamındaki gruplar normal dağılım varsayımının karşılanmadığı için, ikili grup karşılaştırmalarında Bağımsız Gruplarda Mann Whitney U testi, üç ve daha fazla grup karşılaştırmalarında ise Kruskal Wallis H testi ve post hoc analiz için ise Bonferroni düzelmesi ile Mann Whitney U analizi kullanılmıştır (150-152). Ayrıca besin ve gıda takviyeleri ile ilgili bilgi düzeyleri başarı puanı ve besin ve gıda takviyesi kullanımına bağlı ameliyat ertelenen hasta sayısı arasındaki ilişki ise Spearman korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir (153). İstatistiksel analizler için SPSS 26 istatistik yazılımından faydalanılmıştır (154). $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.9. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın etik açıdan uygunluğunun değerlendirilmesi amacıyla Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan 2021-570 nolu izin (Ek-3) alındı. Etik kurul izni alındıktan sonra araştırmanın uygulanacağı kurumlardan izinler alındı (Ek-4). Araştırmaya katılmayı kabul eden hekim ve hemşirelerden "Bilgilendirilmiş Onam Formu" eşliğinde yazılı izin (Ek-5) alındı.

4. BULGULAR

Cerrahi kliniklerde çalışan hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyeleri hakkında bilgi düzeylerinin belirlenmesine yönelik yapılan araştırmaya ait bulgular aşağıda yer almaktadır. Tablo 4.1'de hekim ve hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine yönelik bulgular verilmiştir.

Tablo 4.1. Hekim ve hemşirelerin tanıtıcı özellikleri (n:410).

Tanıtıcı Özellikler		**n**	**%**
Yaş	22-29 Yaş Arası	**177**	**43.2**
(22-63 Yıl Arası)	30-39 Yaş Arası	151	36.8
33.26 (±7.90)*	40 Yaş ve Üzeri	82	20.0
Cinsiyet	Kadın	**295**	**72.0**
	Erkek	115	28.0
Eğitim Durumu	Lise	31	7.6
	Ön Lisans	23	5.6
	Lisans	**191**	**46.6**
	Lisansüstü	165	40.2
Mesleği	Hekim	143	34.9
	Hemşire	**267**	**65.1**
Çalışma Yılı	<5 Yıla Kadar	139	33.9
	5-9 Yıl Arası	116	28.3
	10 Yıl ve Üzeri	**155**	**37.8**
Çalıştığı Klinik	Genel Cerrahi	**161**	**39.3**
	Kadın Hastalıkları ve Doğum	45	11
	Kalp Damar Cerrahisi	31	7.6
	Ortopedi	28	6.8
	Üroloji	28	6.8
	Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi	28	6.8
	Beyin ve Sinir Cerrahisi	26	6.3
	Göz Hastalıkları	25	6.1
	Kulak Burun Boğaz	21	5.1
	Göğüs Cerrahisi	17	4.1
Bulunduğu Bölümde Çalıştığı Süre	<1 Yıl	103	25.1
	1-4 Yıl Arası	**163**	**39.8**
	5 Yıl ve Üzeri	144	35.1
Besin ve Gıda Takviyelerine Yönelik Eğitim Alma Durumu	Evet	46	11.2
	Hayır	**364**	**88.8**
Eğitim Yeri**	Mesleki Eğitim Aldığım Okul	**24**	**50.00**
	Kongre, Sempozyum, Kurs	12	25.00
	Hizmet İçi Eğitim	11	22.92
	Bilimsel Yayınlar	8	16.67
	Diğer***	1	2.08
Toplam		**410**	**100**

***Ortalama±Standart Sapma, **Birden fazla seçenekli soru, ***Diğer (Online Platform)**

Tablo 4.1'de araştırma kapsamındaki hekim ve hemşirelerin yaş ortalamasının 33.26 (±7,90) olduğu, %43.2'sinin (n=177) 22-29 yaş aralığında, %72'sinin (n=295) kadın, %46.6'sının (n=191) lisans mezunu, %65.1'inin (n=267) hemşire olduğu,

%37.8'sinin (n=155) 10 yıl ve üstü süre çalıştığı, %39.3'ünün (n=161) genel cerrahi kliniğinde çalıştığı, %39.8'inin (n=163) 1-4 yıl arası bulundukları bölümde çalıştığı görülmektedir. Hekim ve hemşirelerin %88.8'inin (n=364) besin ve gıda takviyelerine yönelik eğitim almadığı, besin ve gıda takviyelerine yönelik eğitim alanların ise %50'si mesleki eğitim döneminde aldığını bildirmiştir.

Tablo 4.2'de hekim ve hemşirelere göre cerrahi dönemde hastaların besin ve gıda takviyeleri kullanım durumlarına yönelik bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.2. Hekim ve hemşirelere göre cerrahi dönemde hastaların besin ve gıda takviyeleri kullanım durumlarına yönelik bulgular (n:410).

Sorular		**n**	**%**
Hekim ve Hemşirelere Göre Hastaların Besin ve Gıda Takviyelerini Tercih Etme Nedenleri*	Sağlığa Faydalı Olduğun Düşünme	**340**	**87.40**
	Bağışıklık Sistemini Güçlendirme	263	67.61
	Kilo Kontrolü	200	51.41
	Doğal Olduğunu Düşünme	199	51.16
	Enerji Verdiğini Düşünme	176	45.24
	Yan Etkisi Olmaması	165	42.42
	Kendi Kendilerini Tedavi Etme	164	42.16
	Akraba Arkadaş Tavsiyesi	157	40.36
	Kan Glukoz Seviyesini Dengeleme	126	32.39
	Kan Basıncını Dengeleme	109	28.02
	Kolay Ulaşılabilir Olması	107	27.51
	Damar Tıkanıklığını Önleme	102	26.22
	Böbrek Taşı ve İdrar Yolu Enfeksiyonu Tedavisi	85	21.85
	Kitle İletişim Araçlarının Tanıtımı	74	19.02
	Güvenilir Bulma	72	18.51
	Covid19'dan Korunma	65	16.71
	Ucuz Olması	56	14.40
Hekim ve Hemşirelerin Hastaların Besin ve Gıda Takviyesi Kullanımını Sorgulama Durumu	Hayır	**265**	**64.6**
	Evet	145	35.4
Besin ve Gıda Takviyesi Kullanımına Bağlı Ameliyat Erteleme Durumu	Hayır	**368**	**89.8**
	Evet	42	10.2
Toplam		**410**	**100**

H: Kruskal Wallis H Test, **U:** Mann Whitney U Testi**, Post-Hoc:** %95güven aralığında Bonferroni Düzeltmesi ile Mann Whitney U Testi, **r:** Spearman Korelasyon Katsayısı *Çoklu Seçim

Tablo 4.2'de araştırma kapsamındaki hekim ve hemşirelere göre hastaların besin ve gıda takviyelerini tercih etme nedenlerine bakıldığında, hastaların %87.40'ının (n=340) sağlığa faydalı bulduğu için kullandığı, hekim ve hemşirelerin

%64.6'sının (n=265) hastaların besin ve gıda takviye kullanımlarını sorgulamadıkları, hekim ve hemşirelerin %89.8'inin (n=368) ise besin ve gıda takviyesi kullanımına bağlı ameliyat ertelemediklerini bildirmiştir. Hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyesi kullanımına bağlı bildirdikleri ertelenen ameliyat sayısı Ek-6'da yer almaktadır.

Tablo 4.3'te hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyeleri ile ilgili başarı puan dağılımlarına yönelik bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.3. Hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerine yönelik başarı puan dağılımları (n:410).

Besin ve Gıda Takviyeleri Puan Dağılımları	**Başarı Puanı**			
	Min.	**Maks.**	**Ort.**	**(±Ss.)**
Cerrahi Dönem Komplikasyon ve Yan Etkiler (131 soru)	0.00	56.24	7.06	9.48
Cerrahi Dönem Öncesi Bıraktırılma Süreleri (61 soru)	0.00	16.40	0.21	1.32
İlaç Etkileşimleri (201 soru)	0.00	22.00	1.70	2.72
Genel Başarı (393 soru)	0.00	26.50	3.20	4.10

Min.: Minimum, **Maks.:** Maksimum, **Ort.:**Ortanca, **Ss.:**Standart Sapma

Tablo 4.3'te hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyeleri kullanımı genel başarı puanının 100 puan üzerinden 3.20 (±4.10) olduğu görülmektedir. Hekim ve hemşirelerin, besin ve gıda takviyelerinin cerrahi dönemde komplikasyon ve yan etkiler ortanca başarı puanı 7.06 (±9.48), besin ve gıda takviyelerinin cerrahi dönem öncesi bıraktırılma süreleri ortanca başarı puanı 0.21 (±1.32), besin ve gıda takviyelerinin ilaç etkileşimleri ortanca başarı puanı 1.70 (±2.72) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4.4'te hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin cerrahi dönemde komplikasyon ve yan etkiler başarı puanının tanıtıcı özelliklere göre karşılaştırılmasına yönelik bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.4. Hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin cerrahi dönemde komplikasyon ve yan etkiler ile ilgili başarı puanlarının tanıtıcı özelliklere göre karşılaştırılması.

Tanıtıcı Özellikler		n	Min-Maks.	Ortanca	p	Post Hoc.
Yaş	22-29 Yaş Arası	177	0-56.24	3.04	**0.002^{H}**	**1-3****
	30-39 Yaş Arası	151	0-48.64	4.56		
	40 Yaş ve Üzeri	82	0-3.80	3.80		**2-3***
Cinsiyet	Kadın	295	0-56.24	3.80	0.534^{U}	-
	Erkek	115	0-48.64	3.80		
Eğitim Durumu	Lise	31	0.76-17.48	3.04	0.601^{H}	-
	Ön Lisans	23	0-29.64	3.04		
	Lisans	191	0-56.24	3.80		
	Lisansüstü	165	0-53.96	3.80		
Mesleği	Hekim	143	0-53.96	3.80	0.120^{U}	-
	Hemşire	267	0-56.24	3.80		
Çalışma Yılı	<5 Yıla Kadar	139	0-53.96	3.04	**0.025^{H}**	**1-2***
	5-9 Yıl Arası	116	0-56.24	4.56		
	10 Yıl ve Üzeri	155	0-47.12	3.80		
Çalıştığı Klinik	Beyin ve Sinir Cerrahisi	26	0-40.28	4.94	0.693^{H}	-
	Genel Cerrahi	161	0-56.24	3.04		
	Kalp Damar Cerrahisi	31	0-23.56	4.56		
	Göğüs Cerrahisi	17	0-26.60	6.84		
	Göz Hastalıkları	25	0-13.68	3.80		
	Kadın Doğum	45	0-36.48	3.80		
	Kulak Burun Boğaz	21	0-45.60	1.52		
	Ortopedi	28	0-26.60	3.04		
	Üroloji	28	0-48.64	4.18		
	Plastik ve Rekonstüktif Cerrahi	28	0-41.04	4.56		
Bulunduğu Bölümde Çalıştığı Süre	<1 Yıl	103	0-56.24	3.80	0.095^{H}	-
	1-4 Yıl Arası	163	0-53.96	3.04		
	5 Yıl ve Üzeri	144	0-48.64	4.56		
Besin ve Gıda Takviyelerine Yönelik Eğitim Alma Durumu	Hayır	364	0-48.64	3.80	**<0.001^{U}**	-
	Evet	46	0-56.24	8.36		
Hastalara Yönelik Bulgular		**n**	**Min-Maks.**	**Ortanca**		
Hastaların Besin ve Gıda Takviyesi Kullanımını Sorgulama Durumu	Hayır	265	0-56.24	3.80	0.656^{U}	-
	Evet	145	0-53.96	3.80		
Besin ve Gıda Takviyesi Nedeniyle Ameliyat Erteleme Durumu	Hayır	368	0-56.24	3.80	0.720^{U}	-
	Evet	42	0-48.64	3.80		

H: Kruskal Wallis H Test, **U:** Mann Whitney U Testi, **Post-Hoc:** %95 güven aralığında Bonferroni Düzeltmesi ile Mann Whitney U Testi, **r:** Spearman Korelasyon Katsayısı

Tablo 4.4'te araştırma kapsamındaki hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin cerrahi dönemde komplikasyon ve yan etkiler ile ilgili başarı puanında yaş grupları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p=0.002). Yaş aralığı 22-29 olan hekim ve hemşirelerin başarı puanı (Ortanca=3.04), 30-39 yaş arası (Ortanca=4.56) ve 40 yaş ve üzeri olanlara göre (Ortanca=3.80) istatistiksel

anlamlı olarak daha düşük seviyede tespit edilmiştir (p<0,05). Hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin cerrahi dönemde komplikasyon ve yan etkiler ile ilgili başarı puanlarında çalışma yılı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p=0,025). Çalışma yılı 5-9 yıl arasında olan hekim ve hemşirelerin başarı puanı (Ortanca=3,04), 1-4 yıl arası olan hekim ve hemşirelere göre (Ortanca=3,80), istatistiksel anlamlı olarak daha düşük seviyede tespit edilmiştir (p<0,05). Ek olarak besin ve gıda takviyeleri konusunda eğitim alan hekim ve hemşirelerin, besin ve gıda takviyelerinin cerrahi dönemde komplikasyon ve yan etkiler ile ilgili başarı puanları (Ortanca=8,36), eğitim almayan hekim ve hemşirelere göre (Ortanca=3,80) istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek seviyede tespit edilmiştir (p<0,05).

Tablo 4.5'te hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin cerrahi öncesi dönemde bıraktırılma süreleri ile ilgili başarı puanlarının tanıtıcı özelliklere göre karşılaştırılmasına yönelik bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.5. Hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin cerrahi öncesi dönemde bıraktırılma süreleri ile ilgili başarı puanlarının tanıtıcı özelliklere göre karşılaştırılması.

Tanıtıcı Özellikler		n	Min-Maks.	Ortanca	p	Post Hoc.
Yaş	22-29 Yaş Arası	177	0-13.12	0	0.707[H]	-
	30-39 Yaş Arası	151	0-9.84	0		
	40 Yaş ve Üzeri	82	0-16.40	0		
Cinsiyet	Kadın	295	0-16.40	0	0.079[U]	-
	Erkek	115	0-13.12	0		
Eğitim Durumu	Lise	31	0-0	0	0.670[H]	-
	Ön Lisans	23	0-16.40	0		
	Lisans	191	0-8.20	0		
	Lisansüstü	165	0-13.12	0		
Mesleği	Hekim	143	0-13.12	0	0.279[U]	-
	Hemşire	267	0-16.40	0		
Çalışma Yılı	<5 Yıl	139	0-13.12	0	0.055[H]	-
	5-9 Yıl Arası	116	0-9.84	0		
	10 Yıl ve Üzeri	155	0-16.40	0		
Çalıştığı Klinik	Beyin ve Sinir Cerrahisi	26	0-3.28	0	0.664[H]	-
	Genel Cerrahi	161	0-13.12	0		
	Kalp Damar Cerrahisi	31	0-16.40	0		
	Göğüs Cerrahisi	17	0-492	0		
	Göz Hastalıkları	25	0-0	0		
	Kadın Hastalıkları ve Doğum	45	0-4.92	0		
	Kulak Burun Boğaz	21	0-1.64	0		
	Ortopedi	28	0-1.64	0		
	Üroloji	28	0-8.20	0		
	Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi	28	0-0	0		
Bölümde Çalıştığı Süre	<1 Yıl	103	0-13.12	0	0.256[U]	-
	1-4 Yıl Arası	163	0-16.40	0		
	5 Yıl ve Üzeri	144	0-9.84	0		
Besin ve Gıda Takviyelerine Yönelik Eğitim Alma Durumu	Hayır	364	0-13.12	0	**<0.001[U]**	-
	Evet	46	0-16.40	1		
Hastalara Yönelik Sorular		**n**	**Min-Maks.**	**Ortanca**		
Hastaların Besin ve Gıda Takviyesi Kullanımını Sorgulama Durumu	Hayır	265	0-4.92	0	0.112[U]	-
	Evet	145	0-16.40	0		
Besin ve Gıda Takviyesi Nedeniyle Ameliyat Erteleme Durumu	Hayır	368	0-16.40	0	0.067[U]	-
	Evet	42	0-8.20	0		

H: Kruskal Wallis H Test, **U:** Mann Whitney U Testi, **Post-Hoc:** %95güven aralığında Bonferroni Düzeltmesi ile Mann Whitney U Testi, **r:** Spearman Korelasyon Katsayısı

Tablo 4.5'te görüldüğü üzere besin ve gıda takviyeleri konusunda eğitim alan hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin cerrahi öncesi dönemde bıraktırılma süreleri ile ilgili başarı puanları (Ortanca=1,0), eğitim almayan hekim ve hemşirelere göre (Ortanca=0,0) istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek seviyede tespit edilmiştir (p<0,001).

Tablo 4.6'da hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin ilaç etkileşimleri ile ilgili başarı puanlarının tanıtıcı özelliklere göre karşılaştırılmasına yönelik bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.6. Hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin ilaç etkileşimleri ile ilgili başarı puanlarının tanıtıcı özelliklere göre karşılaştırılması.

Tanıtıcı	Özellikler	n	Min-Maks.	Ortanca	p	Post Hoc.
Yaş	22-29 Yaş Arası	177	0-14	1.0	0.179[H]	-
	30-39 Yaş Arası	151	0-22	1.0		
	40 Yaş ve Üzeri	82	0-10.50	1.0		
Cinsiyet	Kadın	295	0-1	1.5	**0.001**[U]	-
	Erkek	115	0-22	0.5		
Eğitim Durumu	Lise	31	0-4	1.5	**0.008**[H]	**1-4***
	Ön Lisans	23	0-10.5	1.0		
	Lisans	191	0-14	1.0		
	Lisansüstü	165	0-22	0.5		
Mesleği	Hekim	143	0-22	0.5	**0.007**[U]	-
	Hemşire	267	0-14	1.0		
Çalışma Yılı	<5 Yıl	139	0-9	0.5	**0.010**[H]	**1-3***
	5-9 Yıl Arası	116	0-15.5	1.0		
	10 Yıl ve Üzeri	155	0-22	1.0		
Çalıştığı Klinik	Beyin ve Sinir Cerrahisi	26	0-10	0.75	0.131[H]	-
	Genel Cerrahi	161	0-22	0.5		
	Kalp Damar Cerrahisi	31	0-14	2.0		
	Göğüs Cerrahisi	17	0-15.5	1.0		
	Göz Hastalıkları	25	0-5.5	1.0		
	Kadın Hastalıkları ve Doğum	45	0-7.5	1.0		
	Kulak Burun Boğaz	21	0-6.5	0.5		
	Ortopedi	28	0-4	1.0		
	Üroloji	28	0-8	1.0		
	Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi	28	0-7.5	1.0		
Bölümde Çalıştığı Süre	<1 Yıl	103	0-15.5	1.0	0.641[H]	-
	1-4 Yıl Arası	163	0-14	1.0		
	5 Yıl ve Üzeri	144	0-22	1.0		
Besin ve Gıda Takviyelerine Yönelik Eğitim Alma Durumu	Hayır	364	0-15.5	1.0	**0.032**[U]	-
	Evet	46	0-22	1.50		
Hastalara Yönelik Sorular		**n**	**Min-Maks.**	**Ortanca**		
Hastaların Besin ve Gıda Takviyesi Kullanımını Sorgulama Durumu	Hayır	265	0-22	1.0	0.809[U]	-
	Evet	145	0-14	1.0		
Besin ve Gıda Takviyesi Nedeniyle Ameliyat Erteleme Durumu	Hayır	368	0-22	1.0	0,798[U]	-
	Evet	42	0-19	1.0		

H: Kruskal Wallis H Test, **U:** Mann Whitney U Testi, **Post-Hoc:** %95güven aralığında Bonferroni Düzeltmesi ile Mann Whitney U Testi, **r:** Spearman Korelasyon Katsayısı

Tablo 4.6'da görüldüğü üzere kadın hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin ilaç etkileşimleri ile ilgili başarı puanları (Ortanca=1,0), erkek hekim ve hemşirelere göre (Ortanca=0,50) istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek seviyede tespit edilmiştir (p=0,001). Hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin ilaç etkileşimleri ile ilgili başarı puanları (Ortanca=1.0), hekimlere göre (Ortanca=0.5) istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek bulunmuştur (p=0.007). Ayrıca hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin ilaç etkileşimleri ile ilgili başarı puanlarında eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p=0.008). Lise mezunu hemşirelerin başarı puanları (Ortanca=1.50), lisans üstü hekim ve hemşirelere göre (Ortanca=0.50) istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek seviyede tespit edilmiştir (p<0.05). Lise mezunu hemşirelerin mesleki çalışma yılı tabloda verilmemekle birlikte ortalama 12.93±6.4, lisans mezunu hemşirelerin mesleki çalışma yılı 10.8±8.5 şeklinde bulunmuştur (p=0.034). Hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin ilaç etkileşimleri ile ilgili başarı puanlarında çalışma süresine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p=0,010). Çalışma yılı 10 ve üzeri olan hekim ve hemşirelerin başarı puanı (Ortanca=1,0), çalışma yılı 5 yıl ve altı olan hekim ve hemşirelere göre (Ortanca=0,50) istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek seviyede tespit edilmiştir (p<0,05). Son olarak besin ve gıda takviyeleri konusunda eğitim alan hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin ilaç etkileşimleri ile ilgili başarı puanları (Ortanca=1,50), eğitim almayan hekim ve hemşirelere göre (Ortanca=1.00) istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek seviyede tespit edilmiştir (p<0,05).

Tablo 4.7'de hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyeleri ile ilgili toplam başarı puanlarının tanıtıcı özelliklere göre karşılaştırılmasına yönelik bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.7. Hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyeleri ile ilgili toplam başarı puanlarının tanıtıcı özelliklere göre karşılaştırılması.

Tanıtıcı Özellikler		n	Min-Maks.	Ortanca	p	Post Hoc.
Yaş	22-29 Yaş Arası	177	0-25.5	1.5	**0.003^{H}**	**2-3****
	30-39 Yaş Arası	151	0-26.5	2.25		
	40 Yaş ve Üzeri	82	0-15.50	1.75		
Cinsiyet	Kadın	295	0-25.50	2.0	0.565^{U}	-
	Erkek	115	0-26.50	1.50		
Eğitim Durumu	Lise	31	0.25-6.25	2.0	0.992^{H}	-
	Ön Lisans	23	0-15.25	1.75		
	Lisans	191	0-25.50	1.75		
	Lisansüstü	165	0-26.50	1.75		
Medeni Durum	Evli	250	0-26.50	1.75	0.878^{U}	-
	Bekar	160	0-18.75	1.75		
Mesleği	Hekim	143	0-26.5	1.75	0.819^{U}	-
	Hemşire	267	0-25.5	1.75		
Çalışma Yılı	<5 Yıl	139	0-20.25	1.5	**0.015^{H}**	**1-2***
	5-9 Yıl Arası	116	0-25.50	2.25		
	10 Yıl ve Üzeri	155	0-26.50	2.0		
Çalıştığı Klinik	Beyin ve Sinir Cerrahisi	26	0-18.75	3.12	0.491^{H}	-
	Genel Cerrahi	161	0-26.5	1.50		
	Kalp Damar Cerrahisi	31	0-15.5	4.0		
	Göğüs Cerrahisi	17	0-15.5	2.25		
	Göz Hastalıkları	25	0-6.5	2.0		
	Kadın Hastalıkları ve Doğum	45	0-12.0	2.0		
	KBB	21	0-15.0	1.25		
	Ortopedi	28	0-10.0	1.5		
	Üroloji	28	0-16.5	1.75		
	Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi	28	0-16.5	2.37		
Bölümde Çalıştığı Süre	1 Yıla Kadar	103	0-25.5	1.75	0.111^{H}	-
	1-4 Yıl Arası	163	0-20.25	1.5		
	6 Yıl ve Üzeri	144	0-26.50	2.0		
Besin ve Gıda Takviyelerine Yönelik Eğitim Alma Durumu	Hayır	364	0-26.5	1.75	**<0.001^{U}**	-
	Evet	46	0-25.5	3.37		
	Evet	42	0-26.5	1.87		

Tablo 4.7 (devam). Hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyeleri ile ilgili toplam başarı puanlarının tanıtıcı özelliklere göre karşılaştırılması**.**

Hastalara Yönelik Sorular		n	Min-Maks.	Ortanca		
Hastaların Gıda Takviyesi Kullanımını Sorgulama Durumu	Hayır	265	0-26.5	2.0	0.783[U]	-
	Evet	145	0-21.5	1.75		
Besin ve Gıda Takviyesi Nedeniyle Ameliyat Erteleme Durumu	Hayır	368	0-25.5	1.75	0.993[U]	-

H: Kruskal Wallis H Test, **U:** Mann Whitney U Testi, **Post-Hoc:** %95güven aralığında Bonferroni Düzeltmesi ile Mann Whitney U Testi, **r:** Spearman Korelasyon Katsayısı

Tablo 4.7'de görüldüğü üzere hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyeleri ile ilgili toplam başarı puanında yaş grupları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p=0,003). Yaş aralığı 30-39 arası olan hekim ve hemşirelerin başarı puanı (Ortanca=2,25), 40 ve üzeri yaş grubuna göre (Ortanca=1,75) istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek seviyede tespit edilmiştir (p<0,01). Ayrıca hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyeleri ile ilgili toplam başarı puanında çalışma süreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p=0,015). Çalışma yılı 5-9 yıl arası olan hekim ve hemşirelerin başarı puanı (Ortanca=2,25), çalışma yılı 5 yıl ve altı olan (Ortanca=1,5) hekim ve hemşirelere göre istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek seviyede tespit edilmiştir (p<0,05). Son olarak besin ve gıda takviyeleri konusunda eğitim alan hekim ve hemşirelerin toplam başarı puanı (Ortanca=3,37), eğitim almayan hekim ve hemşirelere göre (Ortanca=1,75) istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek seviyede tespit edilmiştir (p<0,001).

5. TARTIŞMA

Besin ve gıda takviyeleri dünya genelinde yaygın olarak (58, 64, 65) sağlığın korunması ve kronik hastalıkların tedavisinde (69) kullanılmaktadır. Hastalar aynı sebeplerle cerrahi dönemde de sıklıkla besin ve gıda takviyelerini tercih etmektedir (26, 117). Besin ve gıda takviyeleri, yan etkilere sahip karmaşık aktif bileşenler içerebildiği için (67, 98) cerrahi dönemde beklenmedik komplikasyon ve yan etkilere (122) ya da ilaç etkileşimlerine neden olabilmektedir (99, 100). Bu komplikasyon ve yan etkileri ve ilaç etkileşimlerini önlemek için hastaların besin ve gıda takviyesi kullanımlarının cerrahiden iki hafta önce bıraktırılması gerekmektedir (40, 145).

Hekim ve hemşireler, cerrahi dönemde besin ve gıda takviyelerine bağlı potansiyel komplikasyon ve yan etkileri önlemek için (116) cerrahi dönem öncesinde hastaların besin ve gıda takviyeleri kullanım durumlarını doğrudan sorgulaması (49) ve detaylı tıbbi öykülerini alması gerekmektedir (116). Gamsız ve arkadaşlarının (2011) yaptıkları çalışmaya göre hekimlerin %28.2'si hastalarını tedavi ederken veya reçete düzenlemeden önce hastaların besin ve gıda takviyeleri kullanım durumlarını sorgulamaktadır (155). Shorofi ve ark. (2017) yapmış oldukları çalışmalarında ise hemşirelerin %15,8'inin hasta öyküsü alırken besin ve gıda takviyelerini sorguladığını saptamışlardır (156). Çalışmamızda hekim ve hemşirelerin sadece %35.4'ü cerrahi öncesi dönemde hastaların besin ve gıda takviyesi kullanım durumunu sorguladığını, %10.2'si ise besin ve gıda takviyesi kullanımı nedeniyle ameliyat erteleddiklerini bildirmiştir. Ayrıca ertelenen ameliyat sayısına bakıldığında ortalama 3.72±2.83 olduğu görülmektedir. Türkiye'de cerrahi dönemde besin ve gıda takviyesi kullanım oranı %32.5-54.2'dir (26, 92, 119, 121). Çalışmamızın yapıldığı popülasyonun genişliği ve yıllık ortalama ameliyat sayıları göz önüne alındığında besin ve gıda takviyeleri kullanımı sorgulama oranları ve besin ve gıda takviyesi kullanımı nedeniyle ertelenen ameliyat sayısı düşük bulunmuştur (Tablo 4.2). Literatürle uyumlu çalışmamızdaki bu sonuç, hekim ve hemşirelerin %11.2'sinin besin ve gıda takviyeleri konusunda eğitim almasından kaynaklandığını, hekim ve hemşirelerin bu konuda ne kadar çok bilgi sahibi olursa sorgulamaya ve olası sorunları önlemeye yönelik uygulamalar yapabileceğini düşündürmektedir.

Hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin cerrahi dönemde neden oldukları komplikasyon ve yan etkiler, ilaç etkileşimleri (18) ve cerrahi öncesi dönemde bıraktırılma süreleri ile ilgili bilgi düzeylerinin ve farkındalıklarının yüksek

olması gerekmektedir (40, 50, 145). Ancak literatürde hekimlerle gerçekleştirilen çalışmalarda hekimlerin yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları vurgulanmaktadır (53, 55). Hemşirelerin ise besin ve gıda takviyeleri ile ilgili bilgi düzeyinin değerlendirildiği çalışmalara rastlanılmamıştır.

Heller ve arkadaşları (2006) tarafından yapılan çalışmada, plastik cerrahlara araştırma kapsamında sorulan besin ve gıda takviyelerinin %54'ünün ismine dair bir aşinalıkları olduğunu ve %90'ının yan etkilerini bilmediklerini tespit etmişlerdir (47). Taşpınar ve arkadaşlarının (2014) hekimlerle yaptıkları çalışmalarında besin ve gıda takviyelerinin cerrahi öncesi dönemde bıraktırılma sürelerini hekimlerin %8,6'sının doğru yanıtladığı saptanmıştır (57). Soltanipour ve arkadaşları (2022) çalışmalarında hekimlerin (n=142) besin ve gıda takviyeleri ile ilgili bilgi düzeyi ortalama başarı puanını 25 puan üzerinden 6,47 ± 6,17 olarak tespit etmişlerdir (55). Bu çalışmada ise hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin komplikasyonları ve yan etkileri ile ilgili başarı puanları 33 puan üzerinden 7.06 (±9.48), cerrahi dönem öncesi bıraktırılma süreleri ile ilgili başarı puanları 16 puan üzerinden 0.21 (±1.32), ilaç etkileşimleri ile ilgili başarı puanları 51 puan üzerinden 1.70 (±2.72), toplam başarı puanları 100 puan üzerinden 3.20 (±4.10) olarak bulunmuştur (Tablo 4.3). Çalışmamız literatürle uyumlu olmakla birlikte, hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerine yönelik eğitim alma durumuna bakıldığında ise %88.8'inin bu konuda eğitim almadığı görülmektedir. Bu durum, besin ve gıda takviyelerinin mesleki eğitim döneminde veya çalışma döneminde hizmet içi eğitimlerde göz ardı edildiğini düşündürmektedir.

Hem mesleki eğitim programlarında hem de hizmet içi eğitim programlarında hekim ve hemşirelere besin ve gıda takviyeleri ile ilgili verilecek olan eğitimler hekim ve hemşirelerin bilgi düzeylerinin artmasını sağlayacaktır (81, 103). Mikail ve arkadaşları (2003) hekimlerin besin ve gıda takviyeleri ile ilgili bilgi düzeylerini değerlendirdikleri çalışmalarında, hekimlere uygulanan ön test ortalama başarı puanını %34, eğitim verildikten sonra uygulanan son test ortalama başarı puanını %61 olarak tespit etmişlerdir (53). Çalışmamızda besin ve gıda takviyeleri ile ilgili eğitim alan hekim ve hemşirelerin toplam başarı puanı, eğitim almayan hekim ve hemşirelere göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0.001$). Ayrıca eğitim alan hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin komplikasyon ve yan etkileri, bıraktırılma süreleri ve ilaç etkileşimleri ile ilgili başarı puanları da yüksek saptanmıştır ($p<0.05$, $p<0,001$ ve

p=0,008). Sonuçlarımız besin ve gıda takviyeleri ile ilgili eğitimlerin bilgi düzeyini artırdığını göstermektedir.

Hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyeleri ile ilgili bilgi düzeyinde eğitimin yanı sıra yaş ve çalışma yılının da etkisi bulunmaktadır (52). Hasen ve arkadaşları, yaşları 36-40 arasında olan hekim, hemşire ve eczacıların yaş aralığı 25-30 arasında olanlara göre besin ve gıda takviyeleri hakkında dört kat daha fazla farkındalık sahibi olduğunu tespit etmişlerdir (52). Hemşirelerin, klinik tecrübeleri ve geçmiş hasta deneyimleri hemşirelik uygulamalarındaki bilgi düzeyini artırmaktadır (157).

Bu çalışmada, hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyeleri ile ilgili toplam başarı puanlarının ve komplikasyon ve yan etkiler ile ilgili başarı puanlarının artan yaşla birlikte istatistiksel olarak anlamlı arttığı tespit edilmiştir (p=0,003 ve 0,002). Ayrıca artan çalışma yılı ile birlikte toplam başarı puanı, komplikasyon ve yan etkiler ile ilgili başarı puanları ve besin ve gıda takviyelerinin ilaç etkileşimleri ile ilgili başarı puanları istatistiksel olarak anlamlı artmaktadır (p=0,015; p=0,025 ve p=0,010)(Tablo 4.6). Çalışmamızın sonuçlarına göre hekim ve hemşirelerin yaş ve çalışma yılı arttıkça edinilen tecrübenin besin ve gıda takviyeleri ile ilgili bilgi düzeyine olumlu yönde katkı sağlayabileceğini düşündürmektedir.

Lise mezunu hemşirelerin ilaç etkileşimleri başarı puanı lisansüstü hekim ve hemşirelere göre istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek seviyede tespit edilmiştir (p<0,05). Bu durum lise mezunu hemşirelerin çalışma yılının istatistiksel anlamlı olarak daha fazla olmasının sağladığı (p<0,05) tecrübeden kaynaklandığını düşündürmektedir.

Hemşirelerin ilaç etkileşimleri ile ilgili başarı puanlarının, hekimlere göre yüksek olduğu saptanmıştır (p=0,007). Bu durum hemşirelerin ilaç tedavilerinin uygulayan ve yan etkilerini gözlemleyen olmasından ve bu konuda tecrübeli olmalarından kaynaklanmaktadır (158).

Araştırmamızda kadın hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin ilaç etkileşimleri ile ilgili başarı puanları erkek hekim ve hemşirelere göre istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek seviyede tespit edilmiştir (p=0,001). Koyu ve arkadaşlarının (2020) hastane genelinde sağlık çalışanları ile besin ve gıda takviye kullanımlarını değerlendirdikleri çalışmalarında kadın sağlık çalışanlarının

erkeklerden daha yüksek oranda besin ve gıda takviyesi kullandığı tespit edilmiştir (75). Taşpınar ve arkadaşları kadın hekimlerin %33.9 erkek hekimlerin ise %27.5'inin besin ve gıda takviyelerini kullandıklarını saptamışlardır (57). Literatürde kadın hekim ve hemşirelerin erkek hekim ve hemşirelere göre daha sık besin ve gıda takviyelerini tercih ettiği görülmektedir (57, 75). Kadın hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin ilaç etkileşimleri ile ilgili başarı puanlarının daha yüksek olması, kadın hekim ve hemşirelerde artan kullanım sıklığına bağlı olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda bilgi düzeyleri başarı puanları üç grupta (komplikasyon ve yan etkiler, ilaç etkileşimleri, bıraktırılma süreleri) ve toplam puan olarak değerlendirilmiştir. Her üç grup ve toplam bilgi düzeyi başarı puanlarına etki eden tek ortak ve en önemli faktörün bu konuda eğitim alma durumu olduğu saptanmıştır. Öte yandan hiçbir bilgi düzeyi başarı puan grubunda eğitim seviyesinin (lise, ön lisans, lisans, lisansüstü) bilgi düzeyi puanına olumlu yönde etkisi saptanmamıştır. Bu durumun mevcut tıp ve hemşirelik eğitimi müfredatlarında besin ve gıda takviyelerine yönelik eğitimlerin az olduğundan kaynaklandığını düşünüyoruz. Ancak eğitim alan hekim ve hemşirelerde başarı puanlarının yarıdan az olması bu konudaki eğitimlerin de yetersiz olduğunu göstermektedir.

Besin ve gıda takviyeleri yaygın olarak kullanılmasına rağmen pratikte cerrahi dönemde komplikasyon ve yan etkilere sebep olabilmektedir. Bu nedenle hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin cerrahi dönemde komplikasyon ve yan etkileri, bıraktırılma süreleri ve ilaç etkileşimlerine yönelik eğitimler, hastanın kullanmış olduğu besin ve gıda takviyelerine bağlı oluşabilecek sorunları önlemek ve çözüme kavuşturmak için gereklidir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuç

Bu çalışmanın sonunda;

- Hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyeleri kullanımı genel başarı puanı ortanca 100 puan üzerinden 3.20 (±4.10), besin ve gıda takviyelerinin cerrahi dönemde komplikasyon ve yan etkilere yönelik ortanca başarı puanı 33 puan üzerinden 7.06 (±9.48), besin ve gıda takviyelerinin cerrahi dönem öncesi bıraktırılma sürelerine yönelik ortanca başarı puanı 16 puan üzerinden 0.21 (±1.32), besin ve gıda takviyelerinin ilaç etkileşimlerine yönelik ortanca başarı puanı 51 puan üzerinden 1.70 (±2.72) olarak tespit edilmiştir.

- Hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerine yönelik toplam başarı puanlarının yaş grupları ($p=0,003$), çalışma süreleri ($p=0,015$) ve besin ve gıda takviyeleri konusunda eğitim alma açısından ($p<0,001$) istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek seviyede olduğu tespit edilmiştir.

- Hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin cerrahi dönemde komplikasyon ve yan etkilere yönelik başarı puanları yaş grupları ($p=0.002$), çalışma yılı ($p=0,025$) ve besin ve gıda takviyeleri konusunda eğitim alma açısından ($p<0,05$) istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek seviyede olduğu belirlenmiştir.

- Hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin ilaç etkileşimlerine yönelik başarı puanlarının hekimlere göre ($p=0,007$), kadın hekim ve hemşirelerin başarı puanlarının erkek hekim ve hemşirelere göre ($p=0,001$), eğitim durumu ($p=0,008$) ve çalışma süresine göre ($p=0,010$), istatistiksel anlamlı olarak farklılık gösterdiği, besin ve gıda takviyeleri konusunda eğitim alma açısından ($p<0,05$) istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek seviyede olduğu saptanmıştır.

- Besin ve gıda takviyeleri konusunda eğitim alan hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyelerinin cerrahi öncesi dönemde bıraktırılma sürelerine yönelik

başarı puanları eğitim almayan hekim ve hemşirelere göre istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek seviyede olduğu belirlenmiştir ($p<0,001$).

6.2. Öneriler

Bu çalışmanın sonucunda;

- Hekim ve hemşirelerin lisans eğitimlerinde besin ve gıda takviye kullanımlarının cerrahi dönemde neden oldukları komplikasyon ve yan etkiler ile ilgili, cerrahi dönem öncesi bıraktırılma süreleri ile ilgili ve ilaç etkileşimleri ile ilgili konuların yer alması,
- Hekim ve hemşirelerin hizmet içi eğitimlerine besin ve gıda takviyeleri kullanımı, cerrahi dönemdeki komplikasyon ve yan etkileri, besin ve gıda takviyelerinin cerrahi dönemde bıraktırılma süreleri ve ilaç etkileşimleri ile ilgili eğitimlerin eklenmesi,
- Hastanelerin cerrahi dönemde besin ve gıda takviyesi kullanan hastalara yönelik protokoller ve kılavuzlar oluşturması,
- Bu çalışmanın daha büyük bir örneklem grubu ile tekrarlanması önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. Li FS, Weng JK. Demystifying traditional herbal medicine with modern approach. *Nat Plants*. 2017,3:17109.

2. Zhang J, Hu K, Di L, Wang P, Liu Z, Zhang J, et al. Traditional herbal medicine and nanomedicine: Converging disciplines to improve therapeutic efficacy and human health. *Adv Drug Deliv Rev*. 2021,178:113964.

3. Yeung KS, Hernandez M, Mao JJ, Haviland I, Gubili J. Herbal medicine for depression and anxiety: A systematic review with assessment of potential psycho-oncologic relevance. *Phytother Res*. 2018,32(5):865-891.

4. Barkat MA, Goyal A, Barkat HA, Salauddin M, Pottoo FH, Anwer ET. Herbal Medicine: Clinical Perspective and Regulatory Status. *Comb Chem High Throughput Screen*. 2021,24(10):1573-1582.

5. National Institutes of Health. NCI Dictionary of Cancer Terms: National Institutes of Health; 2023. https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/herbal-medicine. 11 Kasım 2022.

6. Lietava J. Medicinal plants in a Middle Paleolithic grave Shanidar IV? *J Ethnopharmacol*. 1992,35(3):263-266.

7. Aboelsoud NH. Herbal medicine in ancient Egypt. *J Med Plant Res*. 2010,4(2):82-86.

8. Yang S. The divine farmer's materia medica: a translation of the Shen Nong Ben Cao Jing: Blue Poppy Enterprises, Inc., 1998.

9. McLay JS, Pallivalappila AR, Shetty A, Pande B, Al Hail M, Stewart D. 'Asking the Right Question'. A Comparison of Two Approaches to Gathering Data on 'Herbals' Use in Survey Based Studies. *PLoS One*. 2016,11(2):e0150140.

10. Gıda Takviyesi ve Beslenme Derneği. Gıda Takviyesi Kullanımı ve Beslenme Alışkanlıkları Ölçümü Anketi, 2020. https://gtbd.org.tr/gida-takviyesi-kullanimi-ve-beslenme-aliskanliklari-olcumu-anketi-nisan-2020/. 14 Kasım 2022.

11. Donoghue TJ. Herbal Medications and Anesthesia Case Management. *Aana j*. 2018,86(3):242-248.

12. Hsiao WL, Liu L. The role of traditional Chinese herbal medicines in cancer therapy from TCM theory to mechanistic insights. *Planta Med*. 2010,76(11):1118-1131.

13. Thakkar S, Anklam E, Xu A, Ulberth F, Li J, Li B, et al. Regulatory landscape of dietary supplements and herbal medicines from a global perspective. *Regul Toxicol Pharmacol*. 2020,114:104647.

14. World Health Organization. WHO global report on traditional and complementary medicine 2019. https://apps.who.int/iris/handle/10665/312342. 18 Kasım 2022.

15. World Health Organization. WHO traditional medicine strategy: 2014-2023. Geneva, Switzerland: World Health Organization: WHO 2013.

16. Arslan S, Gökçe E, Doğan SD, Özgen R, Şişman H, Alptekin D, et al. Kardiyovasküler hastalığı olan bireylerde tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemlerinin kullanımı. *Cukurova Med J*. 2020,45(4):1644-1652.

17. Karakoç MD. Onkoloji hastalarının tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerini kullanma durumları. *Pam Med J*. 2020,13(1):69-80.

18. Bellikci-Koyu E, Yürekli BPŞ, Özdemir N, Büyüktuncer Z. Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Bitkisel Destek Kullanım Durumları. *Akd Tıp D*. 2021,7(3):377-384.

19. Builders PF. Introductory chapter: Introduction to herbal medicine. Herbal Medicine: IntechOpen, 2018.

20. Alqathama A, Alluhiabi G, Baghdadi H, Aljahani L, Khan O, Jabal S, et al. Herbal medicine from the perspective of type II diabetic patients and physicians: what is the relationship? *BMC Complement Med Ther*. 2020,20(1):65.

21. NA MP, Cheema MS, Ismail A, Ghazali AR, Abdullah R. Safety assessment of natural products in Malaysia: current practices, challenges, and new strategies. *Rev Environ Health*. 2022,37(2):169-179.

22. Kitaguch K, Sasaoka N, Soeda T, Egawa J. [The Implication of Dietary Supplements and Herbal Medicines in Perioperative Period]. *Masui*. 2016,65(11):1152-1159.

23. Zhou SF, Zhou ZW, Li CG, Chen X, Yu X, Xue CC, et al. Identification of drugs that interact with herbs in drug development. *Drug Discov Today*. 2007,12(15-16):664-673.

24. Pang GM, Li FX, Yan Y, Zhang Y, Kong LL, Zhu P, et al. Herbal medicine in the treatment of patients with type 2 diabetes mellitus. *Chin Med J (Engl)*. 2019,132(1):78-85.

25. Li C, Hansen RA, Chou C, Calderón AI, Qian J. Trends in botanical dietary supplement use among US adults by cancer status: The National Health and Nutrition Examination Survey, 1999 to 2014. *Cancer*. 2018,124(6):1207-1215.

26. Yazici G, Erdogan Z, Bulut H, Ay A, Kalkan N, Atasayar S, et al. The use of complementary and alternative medicines among surgical patients: A survey study. *J Perianesth Nurs* 2019,34(2):322-329.

27. Lederer AK, Samstag Y, Simmet T, Syrovets T, Huber R. Complementary medicine usage in surgery: a cross-sectional survey in Germany. *BMC Complement Med Ther*. 2022,22(1):263.

28. Pitkälä KH, Suominen MH, Bell JS, Strandberg TE. Herbal medications and other dietary supplements. A clinical review for physicians caring for older people. *Ann Med*. 2016,48(8):586-602.

29. Parvez MK, Rishi V. Herb-Drug Interactions and Hepatotoxicity. *Current Drug Metabolism*. 2019,20(4):275-282.

30. Chiba T, Sato Y, Suzuki S, Umegaki K. Concomitant use of dietary supplements and medicines in patients due to miscommunication with physicians in Japan. *Nutrients*. 2015,7(4):2947-2960.

31. Bajwa SJ, Panda A. Alternative medicine and anesthesia: Implications and considerations in daily practice. *Ayu*. 2012,33(4):475-480.

32. Leite PM, Martins MAP, das Graças Carvalho M, Castilho RO. Mechanisms and interactions in concomitant use of herbs and warfarin therapy: An updated review. *Biomedicine & Pharmacotherapy*. 2021,143:112103.

33. Posadzki P, Watson L, Ernst E. Herb–drug interactions: an overview of systematic reviews. *Br J Clin Pharmacol*. 2013,75(3):603-618.

34. Kumar NB, Allen K, Bell H. Perioperative herbal supplement use in cancer patients: potential implications and recommendations for presurgical screening. *Cancer Control*. 2005,12(3):149-157.

35. Abe A, Kaye AD, Gritsenko K, Urman RD, Kaye AM. Perioperative analgesia and the effects of dietary supplements. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. 2014,28(2):183-189.

36. De Hert S, Staender S, Fritsch G, Hinkelbein J, Afshari A, Bettelli G, et al. Pre-operative evaluation of adults undergoing elective noncardiac surgery: Updated guideline from the European Society of Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol*. 2018,35(6):407-465.

37. Franco Ruiz S, González Maldonado P. Dietary supplements and the anesthesiologist: Research results and state of the art. *Rev Colomb Anestesiol*. 2014,42(2):90-99.

38. Shibata T, Yoshinuma H, Sugiyama D, Kobayashi O. Severe Hypokalemia and Metabolic Alkalosis Caused by Licorice Discovered During the Treatment of Intraoperative Hypoxemia. *Cureus*. 2022,14(5):e25432.

39. Arora G, Arora A, Chaudary V, Kamlija M, Kamlija H. Possible Herbal-Drug Interactions An Evidenced Base Review. *Altern Ther Health Med*. 2022,28(2).

40. National Health Service. Herbal Medicines with potential peri-operative complications 2018. https://doclibrary-rcht.cornwall.nhs.uk/DocumentsLibrary/RoyalCornwallHospitalsTrust/Clinical/Anaesthetics/PreAssessmentClinicalGuidelines.pdf. 24 Kasım 2022.

41. Jalili J, Askeroglu U, Alleyne B, Guyuron B. Herbal products that may contribute to hypertension. *Plast Reconstr Surg*. 2013,131(1):168-173.

42. Warner ME, Naranjo J, Pollard EM, Weingarten TN, Warner MA, Sprung J. Serotonergic medications, herbal supplements, and perioperative serotonin syndrome. *Can J Anaesth*. 2017,64(9):940-946.

43. Hodges PJ, Kam PC. The peri-operative implications of herbal medicines. *Anaesthesia*. 2002,57(9):889-899.

44. Philips CA, Ahamed R, Rajesh S, George T, Mohanan M, Augustine P. Comprehensive review of hepatotoxicity associated with traditional Indian Ayurvedic herbs. *World J Hepatol*. 2020,12(9):574-595.

45. Hogg LA, Foo I. Management of patients taking herbal medicines in the perioperative period: a survey of practice and policies within Anaesthetic Departments in the United Kingdom. *Eur J Anaesthesiol* 2010,27(1):11-15.

46. Rowin J, Lewis SL. Spontaneous bilateral subdural hematomas associated with chronic Ginkgo biloba ingestion. *Neurology*. 1996,46(6):1775-1776.

47. Heller J, Gabbay JS, Ghadjar K, Jourabchi M, O'Hara C, Heller M, et al. Top-10 list of herbal and supplemental medicines used by cosmetic patients: what the plastic surgeon needs to know. *Plast Reconstr Surg*. 2006,117(2):436-45; discussion 46-47.

48. Theoharides TC. Sudden death of a healthy college student related to ephedrine toxicity from a ma huang-containing drink. *J Clin Psychopharmacol*. 1997,17(5):437-439.

49. Cummings KC, Keshock M, Ganesh R, Sigmund A, Kashiwagi D, Devarajan J, et al. Preoperative Management of Surgical Patients Using Dietary Supplements: Society for Perioperative Assessment and Quality Improvement (SPAQI) Consensus Statement. *Mayo Clin Proc*. 2021,96(5):1342-1355.

50. Hatfield J, Saad S, Housewright C. Dietary supplements and bleeding. *Proc (Bayl Univ Med Cent)*. 2022,35(6):802-807.

51. Wang L, Lanka L, Chen D, Pruthi RK. Severe postoperative hemorrhage in a patient on dietary and herbal supplements. *J Perioper Pract*. 2018,28(10):263-266.

52. Hasen G, Hashim R. Current Awareness of Health Professionals on the Safety of Herbal Medicine and Associated Factors in the South West of Ethiopia. *J Multidiscip Healthc*. 2021,14:2001-2008.

53. Mikail CN, Hearney E, Nemesure B. Increasing physician awareness of the common uses and contraindications of herbal medicines: utility of a case-based tutorial for residents. *J Altern Complement Med*. 2003,9(4):571-576.

54. Bhamra SK, Slater A, Howard C, Heinrich M, Johnson MRD. Health care professionals' personal and professional views of herbal medicines in the United Kingdom. *Phytother Res*. 2019,33(9):2360-2368.

55. Soltanipour S, Keihanian F, Saeidinia A. Knowledge, attitude and practice of physicians towards herbal remedies in Rasht, north of Iran. *Medicine (Baltimore)*. 2022,101(47):e31762.

56. Onyeka TC, Ezike HA, Nwoke OM, Onyia EA, Onuorah EC, Anya SU, et al. Herbal medicine: a survey of use in Nigerian presurgical patients booked for ambulatory anaesthesia. *BMC Complement Altern Med*. 2012,12:130.

57. Taşpinar V, Gökbulut Özaslan N, Özkaya G, Karakelle N, Türkaslan D, Yavuz N, et al. Health professionals' approach to patients using herbal medicine Sağlik profesyonellerinin bitkisel ilaç kullanan hastalara yaklaşimi. *Anestezi Dergisi*. 2014,22(3).

58. El Khoury G, Ramadan W, Zeeni N. Herbal Products and Dietary Supplements: A Cross-Sectional Survey of Use, Attitudes, and Knowledge Among the Lebanese Population. *Journal of Community Health*. 2016,41(3):566-73.

59. World Health Organization. General guidelines for methodologies on research and evaluation of traditional medicine Geneva: World Health Organization; 2000. http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/WHO_EDM_TRM_2000.1.pdf. 24 Kasım 2022.

60. Atalay D, Erge HS. Gıda Takviyeleri ve Sağlık Üzerine Etkileri. *Food and Health*. 2018,4(2):98-111.

61. Rautiainen S, Manson JE, Lichtenstein AH, Sesso HD. Dietary supplements and disease prevention - a global overview. *Nat Rev Endocrinol*. 2016,12(7):407-420.

62. National Center for Complementary and Integrative Health. Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a Name?. https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name. 26 Kasım 2022.

63. Ichim MC. The DNA-based authentication of commercial herbal products reveals their globally widespread adulteration. *Front Pharmacol*. 2019,10:1227.

64. Jordan SA, Cunningham DG, Marles RJ. Assessment of herbal medicinal products: challenges, and opportunities to increase the knowledge base for safety assessment. *Toxicol Appl Pharmacol*. 2010,243(2):198-216.

65. Kohn OF, Lew SQ, Wong SS, Sam R, Chen HC, Raimann JG, et al. Using herbs medically without knowing their composition: are we playing Russian roulette? *Curr Med Res Opin*. 2022,38(5):847-852.

66. Oyeleye TM, Okafor IP. Use of Herbal Medicine by Rural Residents in Lagos, Nigeria. *West Afr J Med*. 2022,39(5):508-515.

67. Alkhamaiseh SI, Aljofan M. Prevalence of use and reported side effects of herbal medicine among adults in Saudi Arabia. *Complement Ther Med*. 2020,48:102255.

68. Ahmed M, Im HB, Hwang JH, Han D. Disclosure of herbal medicine use to health care providers among pregnant women in Nepal: a cross-sectional study. *BMC Complement Med Ther*. 2020,20(1):339.

69. Rashrash M, Schommer JC, Brown LM. Prevalence and predictors of herbal medicine use among adults in the United States. *J Patient Exp*. 2017,4(3):108-113.

70. Wode K, Henriksson R, Sharp L, Stoltenberg A, Hök Nordberg J. Cancer patients' use of complementary and alternative medicine in Sweden: a cross-sectional study. *BMC Complement Altern Med*. 2019,19(1):62.

71. Lazarou R, Heinrich M. Herbal medicine: Who cares? The changing views on medicinal plants and their roles in British lifestyle. *Phytother Res*. 2019,33(9):2409-2420.

72. Youn BY, Moon S, Mok K, Cheon C, Ko Y, Park S, et al. Use of traditional, complementary and alternative medicine in nine countries: A cross-sectional multinational survey. *Complement Ther Med*. 2022,71:102889.

73. Oral B, Öztürk A, Balcı E, Sevinç N. Aile sağlığı merkezine başvuranların geleneksel/alternatif tıpla ilgili görüşleri ve kullanım durumu. *TAF Prev Med Bull*. 2016,15(2):75.

74. Kocabaş D, Erdal E, Demir M. Sağlık Hizmeti Kullanımında Bireylerin Geleneksel ve Alternatif Yöntemlere İlişkin Tutumlarının Değerlendirilmesi. *BAİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2019,19(1):63-80.

75. Koyu EB, Çalık G, Tohtak GK, Yıldırım GG. Sağlık çalışanlarının besin desteği kullanma durumları ve ilişkili etmenler. *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi*. 2020,34(2):141-151.

76. Kanak EK, Öztürk SN, Özdemir Y, Kübra A, Yılmaz SÖ. Gıda takviyeleri kullanım alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *NÖHÜ Müh Bilim Derg*. 2021,10(1):168-177.

77. Gıda Takviyesi ve Beslenme Derneği. Gıda Takviyesi ve Beslenme Araştırması 2021. https://gtbd.org.tr/5-gida-takviyesi-ve-beslenme-arastirmasi-basinda-genis-yanki-buldu/. 2 Aralık 2022.

78. Saggar S, Mir PA, Kumar N, Chawla A, Uppal J, Kaur A. Traditional and Herbal Medicines: Opportunities and Challenges. *Pharmacognosy Res*. 2022,14(2).

79. Bulut S, Karakaş N, Orhan DD. Pediatri Hastalarında Bitki ve Bitkisel İçerikli Ürün Kullanım Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. *Sağlık ve Toplum*. 2021,31(2):172-180.

80. Judith O, Ijeoma O, Ekere K, Isaac A, Christianah I, Olubunmi O, et al. Popularity and customer preferences for herbal medicines in Nigeria: a questionnaire based survey. *Humanities and Social Sciences Letters*. 2016,4(3):69-76.

81. Ekor M. The growing use of herbal medicines: issues relating to adverse reactions and challenges in monitoring safety. *Front Pharmacol*. 2014,4:177.

82. Blendon RJ, Benson JM, Botta MD, Weldon KJ. Users' views of dietary supplements. *JAMA Intern Med*. 2013,173(1):74-76.

83. Soare A, Weiss EP, Holloszy JO, Fontana L. Multiple dietary supplements do not affect metabolic and cardio-vascular health. *Aging (Albany NY)*. 2014,6(2):149-157.

84. Kifle ZD. Prevalence and correlates of complementary and alternative medicine use among diabetic patients in a resource-limited setting. *Metabol Open*. 2021,10:100095.

85. Fırat YY, Didem K, İnanç N. İnfertil Kadınların Bitkisel Ürün Kullanım Durumları. *İKÇÜSBFD*.6(2):7-13.

86. Marcus DM. Dietary supplements: What's in a name? What's in the bottle? *Drug Test Anal*. 2016,8(3-4):410-412.

87. Çolak B, Özcan S, Akkız H. Kilo vermede kullanılan bitkisel ürünlerin ve diyet takviyelerinin hepatotoksik etkileri. *Çukurova Tıp Öğrenci Derg*. 2021,1(1):19-27.

88. Kasar KS, Eda Ü, Çapacı S, Yılmaz CK, Aşiret GD. Yaşlı bireylerin ağrıya yönelik tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanım durumu ve tutumu. *HUHEMFAD*. 2020,7(3):271-277.

89. Ronis MJJ, Pedersen KB, Watt J. Adverse Effects of Nutraceuticals and Dietary Supplements. *Annu Rev Pharmacol Toxicol*. 2018,58:583-601.

90. Özçelik G, Toprak D. Bitkisel tedavi neden tercih ediliyor? *Ankara Med J*. 2015,15(2).

91. Guilmetdinov EF, Al-Khalaf M, Bhatt J, Parsons R, Sim TF. Complementary medicines use amongst elective surgery patients at a public tertiary hospital: A prospective observational cohort study in Australia. *Complement Ther Clin Pract*. 2019,35:284-289.

92. Uysal Aİ, Altıparmak B, Toker MK, Gümüş Demirbilek S. Ameliyat planlanan hastalar arasında bitkisel ürün kullanımı ve bitkisel ürünlerin nötrofil lenfosit oranına etkisi: Kesitsel araştırma. *JARSS*. 2020,28:158-162.

93. Raynor DK, Dickinson R, Knapp P, Long AF, Nicolson DJ. Buyer beware? Does the information provided with herbal products available over the counter enable safe use? *BMC Med*. 2011,9:94.

94. Farzaei MH, Bayrami Z, Farzaei F, Aneva I, Das SK, Patra JK, et al. Poisoning by Medical Plants. *Arch Iran Med*. 2020,23(2):117-127.

95. Yuan H, Ma Q, Ye L, Piao G. The Traditional Medicine and Modern Medicine from Natural Products. *Molecules*. 2016,21(5):559.

96. Pruitt R, Lemanski A, Carroll A. Herbal supplements: research findings and safety. *Nurse Pract*. 2018,43(5):32-37.

97. Newmaster SG, Grguric M, Shanmughanandhan D, Ramalingam S, Ragupathy S. DNA barcoding detects contamination and substitution in North American herbal products. *BMC Med*. 2013,11:222.

98. Yang B, Xie Y, Guo M, Rosner MH, Yang H, Ronco C. Nephrotoxicity and Chinese Herbal Medicine. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2018,13(10):1605-1611.

99. Yeung KS, Gubili J, Mao JJ. Herb-Drug Interactions in Cancer Care. *Oncology (Williston Park)*. 2018,32(10):516-520.

100. Asher GN, Corbett AH, Hawke RL. Common Herbal Dietary Supplement-Drug Interactions. *Am Fam Physician*. 2017,96(2):101-107.

101. Lin HC, Yen CM, Chen KF, Kung YY, Hsieh YH, Chang CM. The banned herbal medicine induced liver injury in Taiwan. *Hepatol Int*. 2022,16(3):730-731.

102. Claure-Del Granado R, Espinosa-Cuevas M. Herbal Nephropathy. *Contrib Nephrol*. 2021,199:143-154.

103. Williams CT. Herbal Supplements: Precautions and Safe Use. *Nurs Clin North Am*. 2021,56(1):1-21.

104. Leite PM, Martins MAP, Castilho RO. Review on mechanisms and interactions in concomitant use of herbs and warfarin therapy. *Biomedicine & Pharmacotherapy*. 2016,83:14-21.

105. Broughton GI, Crosby MA, Coleman J, Rohrich RJ. Use of Herbal Supplements and Vitamins in Plastic Surgery: A Practical Review. *Plast Reconstr Surg* 2007,119(3):48e-66e.

106. Skalli S, Zaid A, Soulaymani R. Drug interactions with herbal medicines. *Ther Drug Monit*. 2007,29(6):679-686.

107. Chen X-W, S Serag E, B Sneed K, Liang J, Chew H, Pan S-Y, et al. Clinical herbal interactions with conventional drugs: from molecules to maladies. *Curr Med Chem*. 2011,18(31):4836-50.

108. Brumley C. Herbs and the perioperative patient. *AORN J*. 2000,72(5):783-796.

109. Sugumaran M, Cohen JC, Kacker A. Prevalence of over-the-counter and complementary medication use in the otolaryngology preoperative patient: a patient safety initiative. *Laryngoscope*. 2012,122(7):1489-1492.

110. Cásedas G, Les F, Gómez-Serranillos MP, Smith C, López V. Bioactive and functional properties of sour cherry juice (Prunus cerasus). *Food Funct*. 2016,7(11):4675-4682.

111. Flanagan K. Preoperative assessment: safety considerations for patients taking herbal products. *J Perianesth Nurs*. 2001,16(1):19-26.

112. Whinney C. Perioperative medication management: general principles and practical applications. *Cleve Clin J Med*. 2009,76(4):S126.

113. Asadujjaman M, Mishuk AU, Hossain MA, Karmakar UK. Medicinal potential of Passiflora foetida L. plant extracts: biological and pharmacological activities. *J Integr Med*. 2014,12(2):121-126.

114. Issa MM, Nejem RM, Shanab AA. Effects of iron on the pharmacokinetics of paracetamol in saliva. *Pak J Biol Sci*. 2013,16(24):2050-3.

115. Jordan MA. Interactions with drugs and dietary supplements used for weight loss. Drug Discovery: IntechOpen, 2013.

116. Lucenteforte E, Gallo E, Pugi A, Giommoni F, Paoletti A, Vietri M, et al. Complementary and Alternative Drugs Use among Preoperative Patients: A Cross-Sectional Study in Italy. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2012,2012:527238.

117. Soós S, Palásti AF, Darvas K, Harsányi L. [The use of herbal remedies prior to elective surgical procedures at an urban hospital and a university clinic in Hungary. Descriptive study]. *Orv Hetil*. 2020,161(1):17-25.

118. Egbaria A, Omary A, Baji NA. Patterns of usage of complementary and alternative medicine in surgical patients: a cross-sectional study from Palestine. 2021.

119. Bayraktar S, Yavaşcaoğlu B, Özyurt G. Opere edilecek olgularda bitkisel ürün kullanımının değerlendirilmesi. *Uludağ Tıp Dergisi*. 2014,40(1):137-141.

120. Leonberg-Yoo AK, Johnson D, Persun N, Bahrainwala J, Reese PP, Naji A, et al. Use of Dietary Supplements in Living Kidney Donors: A Critical Review. *Am J Kidney Dis*. 2020,76(6):851-860.

121. Demircan Z. Cerrahi geçiren ve kemoterapi tedavisi alan onkoloji hastalarının bitkisel ürün kullanımı ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi: Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2016.

122. Chadha RM, Egan BJ. Perioperative Considerations of Herbal Medications. *Curr Clin Pharmacol*. 2017,12(3):194-200.

123. Levy I, Attias S, Ben-Arye E, Goldstein L, Matter I, Somri M, et al. Perioperative Risks of Dietary and Herbal Supplements. *World J Surg*. 2017,41(4):927-934.

124. King AR, Russett FS, Generali JA, Grauer DW. Evaluation and implications of natural product use in preoperative patients: a retrospective review. *BMC Complement Altern Med*. 2009,9:38.

125. Kritzinger S, Smith R. Pre-Operative Assessment Guidelines for Adults Undergoing Surgery Under General or Regional Anaesthesia Bradford, England:

NHS; 2018. https://www.bradfordhospitals.nhs.uk/wp-content/uploads/2019/05/Pre-op-Guidelines.pdf. 15 Aralık 2022.

126. Mehmood Z, Khan MS, Qais FA, Ahmad I. Herb and modern drug interactions: efficacy, quality, and safety aspects. New look to phytomedicine: Elsevier, 2019. p. 503-520.

127. Bunchorntavakul C, Reddy K. Herbal and dietary supplement hepatotoxicity. *Aliment Pharmacol Ther*. 2013,37(1):3-17.

128. Abebe W. Review of herbal medications with the potential to cause bleeding: dental implications, and risk prediction and prevention avenues. *Epma j*. 2019,10(1):51-64.

129.Adusumilli PS, Ben-Porat L, Pereira M, Roesler D, Leitman IM. The prevalence and predictors of herbal medicine use in surgical patients. *J Am Coll Surg*. 2004,198(4):583-590.

130. Butacnum A, Chongsuwat R, Bumrungpert A. Black tea consumption improves postprandial glycemic control in normal and pre-diabetic subjects: a randomized, double-blind, placebo-controlled crossover study. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2017,26(1):59-64.

131. Liu K, Zhou R, Wang B, Chen K, Shi LY, Zhu JD, et al. Effect of green tea on glucose control and insulin sensitivity: a meta-analysis of 17 randomized controlled trials. *Am J Clin Nutr*. 2013,98(2):340-348.

132. Hooman N, Mojab F, Nickavar B, Pouryousefi-Kermani P. Diuretic effect of powdered Cerasus avium (cherry) tails on healthy volunteers. *Pak J Pharm Sci*. 2009,22(4):381-383.

133. Masuda T, Ino Y, Hirai A, Okamura A, Ishikawa H, Yokoyama SI, et al. Effects of isoflavone-rich red clover extract on blood glucose level: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *J Food Sci*. 2021,86(4):1393-1399.

134. Richardson WN, Henderson L. The safety of kava: a regulatory perspective. *Br J Clin Pharmacol*. 2007,64(4):418-420.

135. Skinner C, Rangasami J. Preoperative use of herbal medicines: a patient survey. *Br J Anaesth*. 2002,89(5):792-795.
136. Wang C-Z, Moss J, Yuan C-S. Commonly used dietary supplements on coagulation function during surgery. *Medicines*. 2015,2(3):157-185.

137. Pittas AG, Harris SS, Stark PC, Dawson-Hughes B. The effects of calcium and vitamin D supplementation on blood glucose and markers of inflammation in nondiabetic adults. *Diabetes Care*. 2007,30(4):980-986.

138. Vu TT, Fredenburgh JC, Weitz JI. Zinc: an important cofactor in haemostasis and thrombosis. *Thromb Haemost*. 2013,109(3):421-430.

139. Patel KR, Sobczyńska-Malefora A. The adverse effects of an excessive folic acid intake. *Eur J Clin Nutr*. 2017,71(2):159-163.

140. Knackstedt R, Oliver J, Gatherwright J. Evidence-Based Perioperative Nutrition Recommendations: Optimizing Results and Minimizing Risks. *Plast Reconstr Surg* 2020,146(2):423-435.

141. Holeček M. Side effects of amino acid supplements. *Physiol Res*. 2022,71(1):29-45.

142. Tinker JH, Miles RR, Newland MC, Hurlbert BJ, Sink BJ, Healey KM, et al. Recommendations and Guidelines For Preoperative Evaluation Of the Surgical Patient With Emphasis on the Cardiac Patient For Non-cardiac Surgery. University of Nebraska Medical Center; 2006.

143. Ang-Lee MK, Moss J, Yuan C-S. Herbal Medicines and Perioperative Care. *JAMA*. 2001,286(2):208-216.

144. Cordier W, Steenkamp V. Herbal remedies affecting coagulation: a review. *Pharm Biol*. 2012,50(4):443-452.

145. American Society of Anesthesiologists. Herbal and Dietary Supplements and Anesthesia 2015. https://www.asahq.org/madeforthismoment/wp-content/uploads/2017/10/asa_supplements-anesthesia_final.pdf. 8 Aralık 2022.

146. Guzman JR, Paterniti DA, Liu Y, Tarn DM. Factors Related to Disclosure and Nondisclosure of Dietary Supplements in Primary Care, Integrative Medicine, and Naturopathic Medicine. *J Fam Med Dis Prev*. 2019,5(4).

147. Huntley A. Drug-herb interactions with herbal medicines for menopause. *British Menopause Society J*. 2004,10(4):162-165.

148. Karagöz Y. SPSS 23 ve AMOS 23 uygulamalı istatistiksel analizler: Nobel Akademik Yayıncılık, 2019.

149. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MN. Hemşirelikte araştırma: süreç, uygulama ve kritik: Nobel Tıp Kitabevi, 2014.

150. Cronk BC. How to use SPSS®: A step-by-step guide to analysis and interpretation: Routledge, 2019.

151. Denis DJ. SPSS data analysis for univariate, bivariate, and multivariate statistics: John Wiley & Sons, 2018.

152. Finch H, French BF, Immekus JC. Applied psychometrics using SPSS and AMOS: IAP, 2016.

153. Alpar R. Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlik: Detay Yayıncılık, 2010.

154. George D, Mallery P. IBM SPSS statistics 26 step by step: A simple guide and reference: Routledge, 2019.

155. Gamsızlar Z, Kurt AE, Yücel A, Kartal M. Hekimlerin fitoterapi ürünlerine bakış açısı. *J Clin Anal Med*. 2011,2(2):1-3.

156. Shorofi SA, Arbon P. Complementary and alternative medicine (CAM) among Australian hospital-based nurses: knowledge, attitude, personal and professional use, reasons for use, CAM referrals, and socio-demographic predictors of CAM users. *Complement Ther Clin Pract*. 2017,27:37-45.

157. Nibbelink CW, Brewer BB. Decision-making in nursing practice: An integrative literature review. *J Clin Nurs*. 2018,27(5-6):917-28.

158. Yöntem S, Güntürkün F, Tokem Y, Kaplan YC. İlaç hatalarına yönelik hemşirelerin bilgi ve tutumlarının incelenmesi. *İKÇÜSBFD*. 2019,4(2):51-59.

8. EKLER

EK-1. Veri Toplama Formu

Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hekim ve Hemşirelerin Besin ve Gıda Takviyeleri Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

Bölüm 1. Tanıtıcı Özellikler

1. Yaş :……..
2. Cinsiyet: ( ) Kadın ( ) Erkek
3. Eğitim Düzeyi: ( ) Lise ( ) Ön Lisans ( ) Lisans ( ) Lisansüstü
4. Medeni Durumu: ( ) Evli ( ) Bekar
5. Meslek: ( ) Hekim ( ) Hemşire
6. Toplam Mesleki Çalışma Yılı:……..
7. Çalıştığınız Bölüm:……...
8. Bulunduğunuz Bölümde Çalışma Yılı:…….
9. Besin ve gıda takviyeleri ile ilgili herhangi bir eğitim aldınız mı?
   ( ) Evet ( ) Hayır
10. Cevabınız "Evet" ise eğitimi nereden aldınız?

    ( ) Mesleki eğitim döneminde

    ( ) Kongre, Sempozyum vs.

    ( ) Hizmet içi eğitimlerden

    ( ) Bilimsel yayınlardan

    ( ) Diğer……

11. Sizce hastalar besin ve gıda takviyelerini neden tercih ediyor? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

( ) Sağlığa faydalı buldukları için

( ) Kan basıncını dengelediğini düşündükleri için

( ) Damar tıkanıklığını önlediğini düşündükleri için

( ) Kan glukoz seviyesini dengelemek için

( ) Böbrek taşı ve idrar yolu enfeksiyonu tedavisi için

( ) Kilo kontrolü için

( ) Enerji verdiğini düşündükleri için

( ) Bağışıklık sistemini güçlendirdiğini düşündükleri için

( ) Güvenilir buldukları için

( ) Doğal buldukları için

( ) Kolay ulaşılabilir olduğunu düşündükleri için

( ) Yan etkisi olmadığını düşündükleri için

( ) Ucuz buldukları için

( ) Kendi kendilerini tedavi etme şansı buldukları için

( ) Covid-19' dan korunmak için

( ) Diğer:……

12. Hastaların besin ve gıda takviyesi kullanımını sorguluyor musunuz?
    ( ) Evet ( ) Hayır
13. Besin ve gıda takviyesi kullanımına bağlı ameliyat ertelediğiniz oldu mu?
    ( ) Evet ( ) Hayır
14. Cevabınız evet ise kaç hastada olmuştur?.....

EK-1. (devam)

İkinci Kısım: Besin ve Gıda Takviyesi Kullanımına Bağlı Cerrahi Dönemde Görülen Komplikasyon ve Yan Etkiler ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

15. Cerrahi dönemde, besin ve gıda takviye kullanımına bağlı birçok komplikasyon ve yan etki görülebilmektedir. Aşağıda en sık görülen komplikasyon ve yan etkiler yer almaktadır. Buna göre sizce hangi besin ve gıda takviyesi hangi komplikasyon ve yan etkiye sebep olmaktadır ? İşaretleyiniz.

Besin ve Gıda Takviyesi	Kanamayı				Sıvı-Elektrolit bozukluğu			Hepatotoksik etki			Kan Glukoz seviyesini			
	Artırır	Azaltır	Etkilemez	Bilmiyorum	Yapar	Etkilemez	Bilmiyorum	Yapar	Etkilemez	Bilmiyorum	Yükseltir	Düşürür	Etkilemez	Bilmiyorum
1. Sarımsak														
2. Soğan														
3. Limon														
4. Isırgan Otu														
5. Maydanoz														
6. Kırmızı Biber (Kapsikum)														
7. Chia Tohumu														
8. Kereviz														
9. Biberiye														
10. Adaçayı														
11. Kekik														
12. Sarı Kantaron														
13. Zerdeçal														
14. Zencefil														
15. Alıç														
16. Aloe Vera														
17. Siyah Çay														
18. Yeşil Çay														
19. Ihlamur														
20. Lavanta														
21. Papatya														
22. Ekinezya														
23. Aynısefa														
24. Karanfil														
25. Karahindiba														
26. Ginseng														
27. Ginkgo Biloba														
28. Kiraz														
29. Yaban Mersini														

30. At Kestanesi														
31. Meyan Kökü														
32. Kedi Otu														
33. Kırmızı Yonca														
34. Anason Tohumu														
35. Efedra														
36. Kava														
37. Çemen Otu														
38. Karayılan Otu														
39. Dulavrat Otu														
40. Kedi Pençesi														
41. Ökseotu														
42. Şerbetçi Otu														
43. Çarkıfelek														
44. Acı Kavun														
45. Şeytan Pençesi														
46. Koenzim Q10														
47. E Vitamini														
48. C Vitamini														
49. B12 Vitamini														
50. D vitamini														
51. Balık Yağı														
52. Kalsiyum														
53. Magnezyum														
54. Demir														
55. Çinko														
56. Folik Asit														
57. Alfa- Lipoik Asit														
58. L-Arginine														
59. Sporcu Takviyesi														
60. Probiyotikler														
61. Zayıflama Ürünleri														

EK-1. (devam)

Üçüncü Kısım: Besin ve Gıda Takviyelerinin Cerrahi Öncesi Dönemde Bıraktırılma Süreleri ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

16. Sizce aşağıdaki besin ve gıda takviyelerinin ameliyat öncesi dönemde kesilme süreleri nedir? Cevabını biliyorsanız, "Ameliyattan Önce Kesilme Süreleri" kısmında "….hafta önce kesilmeli" olduğunu düşünüyorsanız o bölüme rakamla "1" veya üzeri sayı olacak şekilde yazabilirsiniz, "…. gün önce kesilmeli" olduğunu düşünüyorsanız o bölüme rakamla "6 ile 1" arasındaki sayılardan birini yazabilirsiniz, "…. saat önce kesilmeli" olduğunu düşünüyorsanız o bölüme rakamla " 23 ile 1" arasındaki sayılardan birini yazabilirsiniz. Cevabını bilmiyorsanız "Cevabını bilmiyorum" bölümünü işaretleyebilirsiniz.

Besin ve Gıda Takviyesi Ürün	Ameliyattan Önce Bıraktırılma Zamanı			
	…. hafta önce kesilmeli	…. gün önce kesilmeli (yedi günden az olan süre yazılacak)	…. saat önce kesilmeli (yirmi dört saatten az olan süre yazılacak)	Cevabını Bilmiyorum
1. Sarımsak				
2. Soğan				
3. Limon				
4. Isırgan Otu				
5. Maydanoz				
6. Kırmızı Biber (Kapsikum)				
7. Chia Tohumu				
8. Kereviz				
9. Biberiye				
10. Adaçayı				
11. Kekik				
12. Sarı Kantaron				
13. Zerdeçal				
14. Zencefil				
15. Alıç				
16. Aloe Vera				
17. Siyah Çay				
18. Yeşil Çay				
19. Ihlamur				
20. Lavanta				
21. Papatya				
22. Ekinezya				
23. Aynısefa				
24. Karanfil				
25. Karahindiba				

26. Ginseng				
27. Ginkgo Biloba				
28. Kiraz				
29. Yaban Mersini				
30. At Kestanesi				
31. Meyan Kökü				
32. Kedi Otu				
33. Kırmızı Yonca				
34. Anason Tohumu				
35. Efedra				
36. Kava				
37. Çemen Otu				
38. Karayılan Otu				
39. Dulavrat Otu				
40. Kedi pençesi				
41. Ökseotu				
42. Şerbetçi Otu				
43. Çarkıfelek				
44. Acı kavun				
45. Şeytan Pençesi				
46. Koenzim Q10				
47. E Vitamini				
48. C Vitamini				
49. B12 Vitamini				
50. D vitamini				
51. Balık Yağı				
52. Kalsiyum				
53. Magnezyum				
54. Demir				
55. Çinko				
56. Folik Asit				
57. Alfa- Lipoik Asit				
58. L-Arginine				
59. Sporcu Takviyesi				
60. Probiyotikler				
61. Zayıflama Ürünleri				

EK-1. (devam)

Dördüncü Kısım: Besin ve Gıda Takviyelerinin İlaç Etkileşimleri ile İlgili Sorular

1. Aşağıda verilen besin ve gıda takviyeleri birçok ilaç grubuyla etkileşime girmektedir. Tabloda verilen ilaç grupları literatüre bakıldığında besin ve gıda takviyeleri ile en çok etkileşime girenlerdir. Sizce, tabloda verilen besin ve gıda takviyeleri bu ilaç gruplarını nasıl etkiler? İşaretleyiniz

İlaç Grubu		Antihipertansifler				Antikoagülanlar				Anestezik İlaçlar				Analjezikler				Kortikosteroidler				Antidiyabetikler				Antidepresanlar			
Besin ve Gıda Takviyesi		Arttırır	Azaltır	Etkilemez	Bilmiyorum	Arttırır	Azaltır	Etkilemez	Bilmiyorum	Arttırır	Azaltır	Etkilemez	Bilmiyorum	Arttırır	Azaltır	Etkilemez	Bilmiyorum	Arttırır	Azaltır	Etkilemez	Bilmiyorum	Arttırır	Azaltır	Etkilemez	Bilmiyorum	Arttırır	Azaltır	Etkilemez	Bilmiyorum
	1Sarımsak																												
	2Soğan																												
	3Limon																												
	4Isırgan Otu																												
	5Maydanoz																												
	6Kırmızı Biber (Kapsikum)																												
	7Chia Tohumu																												
	8Kereviz																												
	9Biberiye																												
	10Adaçayı																												
	11Kekik																												
	12Sarı Kantaron																												
	13 Zerdeçal																												
	14Zencefil																												
	15Alıç																												
	16Aloe Vera																												
	17Siyah Çay																												
	18Yeşil Çay																												

	19Ihlamur																													
	20Lavanta																													
	21Papatya																													
	22Ekinezya																													
	23Aynısefa																													
	24Karanfil																													
	25Karahindiba																													
	26Ginseng																													
	27Ginkgo Biloba																													
	28Kiraz																													
	29Yaban Mersini																													
	30At Kestanesi																													
	31Meyan Kökü																													
	32Kedi Otu																													
	33Kırmızı Yonca																													
	34Anason Tohumu																													
	35Efedra																													
	36Kava																													
	37Çemen Otu																													
	38Karayılan Otu																													
	39Dulavrat Otu																													
	40Kedi pençesi																													
	41Ökseotu																													
	42Şerbetçi Otu																													
	43Çarkıfelek																													
	44Acı kavun																													
	45Şeytan Pençesi																													
	46Koenzim Q10																													
	47E Vitamini																													
	48C Vitamini																													

	49B12 Vitamini																													
	50D vitamini																													
	51Balık Yağı																													
	52Kalsiyum																													
	53Magnezyum																													
	54Demir																													
	55Çinko																													
	56Folik Asit																													
	57Alfa- Lipoik Asit																													
	58L-Arginine																													
	59Sporcu Takviyesi																													
	60Probiyotikler																													
	61Zayıflama Ürünleri																													

EK-2. Uzman Görüş Formu

1.Besin ve Gıda Takviyesi Kullanımına Bağlı Cerrahi Dönemde Görülen Komplikasyon ve Yan Etkiler ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesine İlişkin Soru Formunun Uzman Görüşü

Parametreler	**Uygun**	**Madde Hafifçe Gözden Geçirilmeli**	**Madde Ciddi Olarak Gözden Geçirilmeli**	**Madde Uygun Değil**	**Öneriniz Varsa Lütfen Belirtiniz.**
Kanamayı					
Artırır					
Azaltır					
Etkilemez					
Sıvı-Elektrolit Dengesizliği					
Yapar					
Etkilemez					
Hepatotoksik Etki					
Yapar					
Etkilemez					
Kan Glukoz Seviyesini					
Artırır					
Azaltır					
Etkilemez					

EK-2. (devamı)

2. *Besin ve Gıda Takviyelerinin Cerrahi Öncesi Dönemde Bıraktırılma Süreleri ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesine İlişkin Soru Formunun Uzman Görüşü*

Parametreler	**Uygun**	**Madde Hafifçe Gözden Geçirilmeli**	**Madde Ciddi Olarak Gözden Geçirilmeli**	**Madde Uygun Değil**	**Öneriniz Varsa Lütfen Belirtiniz.**
Ameliyattan Önce Kesilme Zamanı					
…. hafta önce kesilmeli					
…. gün önce kesilmeli (yedi günden az olan süre yazılacak)					
…. saat önce kesilmeli (yirmi dört saatten az olan süre yazılacak)					
Cevabını Bilmiyorum					

EK-2. (devamı)

3.Besin ve Gıda Takviyelerinin İlaç Etkileşimleri ile İlgili Sorular Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesine İlişkin Soru Formunun Uzman Görüşü

Parametreler	**Uygun**	**Madde Hafifçe Gözden Geçirilmeli**	**Madde Ciddi Olarak Gözden Geçirilmeli**	**Madde Uygun Değil**	**Öneriniz Varsa Lütfen Belirtiniz.**
Antihipertansifler					
Artırır					
Azaltır					
Etkilemez					
Bilmiyorum					
Antikoagülanlar					
Artırır					
Azaltır					
Etkilemez					
Bilmiyorum					
Anestezik İlaçlar					
Artırır					
Azaltır					
Etkilemez					
Bilmiyorum					
Analjezikler					
Artırır					
Azaltır					
Etkilemez					
Bilmiyorum					
Kortikosteroidler					
Artırır					
Azaltır					
Etkilemez					
Bilmiyorum					
Antidiyabetikler					
Artırır					
Azaltır					
Etkilemez					
Bilmiyorum					
Antidepresanlar					
Artırır					
Azaltır					
Etkilemez					
Bilmiyorum					

EK-5. Bilgilendirilmiş Onam Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi Dr. Öğr. Üyesi Gülay Yazıcı tarafından yürütülen "Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hekim ve Hemşirelerin Besin ve Gıda Takviyeleri Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi" başlıklı **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkına sahipsiniz. Çalışmaya katıldığınız için size herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

1. **Araştırmayla İlgili Bilgiler:**
   a. Araştırmanın Amacı: Bu çalışma, cerrahi kliniklerde çalışan hekim ve hemşirelerin besin ve gıda takviyeleri hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmaktadır.
   b. Araştırmanın İçeriği: Bu çalışmada son yıllarda kullanımı giderek artan besin ve gıda takviyeleri ile ilgili hekim ve hemşirelerin bilgi düzeyleri soru formu ile belirlenecek, literatür ve kılavuzlardaki bilgiler ile karşılaştırılacaktır.
   c. Araştırmanın Nedeni: ☐ Bilimsel araştırma X Tez çalışması
   d. Araştırmanın Öngörülen Süresi: 10-15 dakika
   e. Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı: Çalışmanın yapılmasına onay veren hastanelerin cerrahi kliniklerinde çalışan hekimlere ve hemşirelere yapılacaktır.
   f. Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler): Çalışmanın yapılmasına onay veren hastanelerin bütün cerrahi kliniklerinde yapılacaktır.
2. **Çalışmaya Katılım Onayı:**

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. **Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı, soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı.** Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)
Adı-Soyadı:.....
İmzası:

EK-6. Besin ve Gıda Takviyeleri Kullanımına Bağlı Ameliyat Erteleme Sayısı Tablosu

		Başarı Puan Dağılımları	n	r	p
Hekim ve Hemşirelerin Besin ve Gıda Takviyesi Kullanımına Bağlı Bildirdikleri Ertelenen Ameliyat Sayısı	3,72±2,83 (1-10 hasta arası, n: 42)	Komplikasyon ve Yan Etkiler İle İlgili Bilgi Düzeyleri Başarı Puanı	410	0,066	0,697
		Bıraktırılma Süreleri İle İlgili Bilgi Düzeyleri Başarı Puanı	410	0.043	0.799
		Besin ve Gıda Takviyelerinin İlaç Etkileşimleri Bilgi Düzeyi Başarı Puanı	410	-0.070	0.681
		Toplam Başarı Puanı	410	0.033	0.849