T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

HİPOTİROİDİSİ OLAN GEBELERİN LEVOTİROKSİN KULLANIMINA İLİŞKİN BİLGİ VE TUTUMLARI

UZMANLIK TEZİ

Dr. Zeynep ÇİLEK EMİR

TEZ DANIŞMANI

Dr. Öğr. Üyesi Şenay KOÇAKOĞLU

ŞANLIURFA
2022

T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

HİPOTİROİDİSİ OLAN GEBELERİN LEVOTİROKSİN KULLANIMINA İLİŞKİN BİLGİ VE TUTUMLARI

Dr. Zeynep ÇİLEK EMİR
UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Şenay KOÇAKOĞLU

Bu tez, Harran Üniversitesi Bilimsel Araştırma Koordinatörlüğü tarafından …….. tarih, …… protokol numarası ile ~~desteklenmiştir~~/desteklenmemiştir.

ŞANLIURFA
2022

TEŞEKKÜR

Tıpta uzmanlık eğitimim süresince desteklerini esirgemeyen, kliniğimizi ve eğitimimizi iyileştirmek için çabalar harcayan Harran Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Başkanımız Doç. Dr. Dursun ÇADIRCI'ya;

Herhangi bir konuda akıl danıştığımda hoşgörü ve samimiyetle yaklaşacağından emin olduğum, tecrübelerini cömertçe paylaşan tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Şenay KOÇAKOĞLU'na;

Gerek rotasyonda gerekse tez sürecimde bilgi ve tecrübelerinden faydalanmak için kapısını her çaldığımda içten ve güler yüzle karşılayan Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı öğretim üyesi Prof. Dr. Mehmet Ali EREN'e;

Eğitimime katkısı olan tüm hocalarıma; sevinçlerin yanı sıra sıkıntıları ve yorgunlukları da paylaştığımız bölüm arkadaşlarım başta olmak üzere birlikte çalıştığımız bütün asistan arkadaşlarıma; ayrıca hemşire, sekreter ve diğer tüm personellere;

Öğrenmeye başladığım ilk günden bu yana verdikleri emeklerin karşılığını ödeyemeyeceğim destekçilerim Sebiha ve Şeref ÇİLEK'e, sıkça fikrine başvurduğum ilk arkadaşım, çocukluğum, ablam Ayşegül ÇİLEK UÇAR'a, sınav dönemi başta olmak üzere tüm zorlu süreçlerimde destekçim olan, hukuki dayanağım Mustafa ÇİLEK'e, bir telefonla modumu değiştiren, enerjisiyle kendimi çok iyi hissettiğim psikoloğum Nurdan Zühre ÇİLEK'e;

Yanımda olmasını şansım olarak tanımladığım ve hep yanımda olmasını dilediğim eşim Ömer EMİR'e ve biriciğimiz Enise EMİR'e;

Sonsuz saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Zeynep ÇİLEK EMİR

İÇİNDEKİLER **SAYFA NO**

TEŞEKKÜR I
İÇİNDEKİLER II
TABLOLAR DİZİNİ IV
KISALTMALAR VI
ÖZET VII
ABSTRACT VIII
1. GİRİŞ VE AMAÇ 1
2. GENEL BİLGİLER 2
2.1. Tiroit Bezi 2
2.1.1. Tiroit Bezinin Tarihçesi 2
2.1.2. Tiroit Bezinin Embriyolojisi 2
2.1.3. Tiroit Bezinin Anatomisi 3
2.1.4. Tiroit Bezinin Histolojisi 3
2.1.5. Tiroit Bezinin Fizyolojisi 4
2.1.6. Tiroit Bezinin Değerlendirilmesi 6
2.2. Hipotiroidizm 8
2.2.1. Hipotiroidizm Nedenleri 9
2.2.2. Hipotiroidizm Klinik Bulguları 9
2.2.3. Hipotiroidizmin Farmakolojik Ajanlarla Tedavisi 11
3. GEREÇ VE YÖNTEM 14
3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi 14
3.2.Araştırmanın Tipi ve Yeri 14
3.3.Araştırmanın Etik Onayı 14
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 14
3.5. Araştırmanın Veri Kaynakları ve Veri Toplama Yöntemi 15
3.6. Araştırmada Kullanılan İşlemler ve Değişkenler 15
3.7. Veri Analiz Yöntemi 15
4. BULGULAR 16
5. TARTIŞMA 67
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 74
7. KAYNAKÇA 76
8. EKLER 82
Ek-1: Anket 82

Ek-2: Etik Kurul Onayı 85
Ek-3: Turnitin Orjinallik Raporu 86

TABLOLAR DİZİNİ **SAYFA NO**

Tablo-1: Tiroit fonksiyon testleri sonuçlarının algoritmik değerlendirilmesi 6
Tablo-2: Hipotiroidi tanı, tedavi, takip algoritması 11
Tablo-3: Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları 16
Tablo-4: Katılımcıların yaş, gebelik haftası ve gebelik sayılarının ortalamaları 17
Tablo-5: Katılımcıların gebelik dönemi ve hastalıklarla ilişkili durumlarının frekans ve yüzde dağılımları 18
Tablo-6: Katılımcıların LT4 kullanımı hakkındaki tutumlarına ilişkin frekans ve yüzde dağılımları 20
Tablo-7: Katılımcıların ilaç kullanımı hakkındaki bilgi alma durumlarına ilişkin frekans ve yüzde dağılımları 21
Tablo-8: Katılımcıların ilaç kullanımı hakkındaki bilgi ve tutumlarının doğru-yanlış olarak değerlendirilmesine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları 22
Tablo-9: Katılımcıların yaşlarına göre ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması 25
Tablo-10: Katılımcıların gebelik haftası dönemlerine göre ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması 28
Tablo-11: Katılımcıların kaçıncı gebeliği olduğuna göre ilaç kullanım tutumlarının karşılaştırılması 31
Tablo-12: Katılımcıların çalışma durumuna göre ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması 34
Tablo-13: Katılımcıların sağlık çalışanı olma durumuna göre ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması 37
Tablo-14: Katılımcıların eğitim düzeyine göre ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması 40
Tablo-15: Katılımcıların gelir düzeyine göre ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması 43
Tablo-16: Katılımcıların yaşadığı yere göre ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması 46
Tablo-17: Katılımcıların hipotiroidi tanısını hangi muayenede aldığı ile ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması 49
Tablo-18: Katılımcıların ailesinde hipotiroidi öyküsü olma durumuna göre ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması 52
Tablo-19: Katılımcıların düzenli doktor kontrolü yaptırma durumuna ile ilaç kullanımına yönelik tutumlarının ilişkisi 55
Tablo-20: Katılımcıların tedavi süresine göre ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması 58
Tablo-21: Katılımcıların kronik hastalık varlığına göre ilaç kullanımına yönelik

tutumlarının karşılaştırılması 61
Tablo-22: Katılımcıların akıllı telefon kullanımına göre ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması 64
Tablo-23: Katılımcıların yaşadığı yere göre düzenli kontrole katılımlarının karşılaştırılması 65
Tablo-24: Katılımcıların akıllı telefon kullanımına göre yazılı görsel basından bilgi almaları karşılaştırılması 65
Tablo-25: Katılımcıların aile öyküsüne göre yakın çevreden bilgi alma durumlarının Karşılaştırılması 66

KISALTMALAR

TSH **:** Tiroit Stimüle Edici Hormon
T4 **:** Tetraiyodotironin, Tiroksin
T3 **:** Triiyodotironin
MÖ **:** Milattan önce
MS **:** Milattan sonra
RAİ **:** Radyoaktif İyot
MIT **:** Monoiyodotirozin
DIT **:** Diiyodotirozin
IGF-1 **:** İnsülin benzeri büyüme faktör
Epo **:** Eritropoetin
LDL **:** Düşük yoğunluklu lipoprotein
TFT **:** Tiroit Fonksiyon Testi
sT4 **:** Serbest tetraiyodotironin
sT3 **:** Serbest triiyodotironin
Anti-TPO **:** Tiroit Peroksidaz antikoru
Anti-tg **:** Tiroglobulin antikoru
TSH rAb **:** Tiroit stimüle edici hormon reseptör antikoru
İİAB **:** İnce iğne aspirasyon biyopsisi
NHANES III **:** Üçüncü Ulusal Sağlık ve Beslenme İnceleme Anketi (The Third National Health and Nutrition Examination Survey)
LT4 **:** Levotiroksin

ÖZET

Hipotirodisi Olan Gebelerin Levotiroksin Kullanımına İlişkin Bilgi ve Tutumları

Dr. Zeynep ÇİLEK EMİR
Aile Hekimliği Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi

Amaç: Tiroit hormonu, büyüme gelişmede ve metabolizmanın düzenlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Hipotiroidi ise tiroit hormonunun eksikliği veya fonksiyon bozukluğu sonucu oluşan bir hastalık olarak tanımlanmakla birlikte; toplumda oldukça sık görülmekte ve gebelerde de ciddi sorunlara neden olmaktadır. Bu nedenle çalışmamızda hipotiroidisi olan gebelerin levotiroksin kullanımına ilişkin bilgi ve tutumlarının araştırılması ve gebelerde bu önemli hastalığın tedavisi konuda yaşanabilen olası sorun ve aksamaların ortaya konulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma için Harran Üniversitesi Etik Kurulundan izin alınmıştır. Çalışmamıza Mart 2022 ile Temmuz 2022 tarihleri arasında Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Endokrinoloji polikliniğine başvuran, hipotiroidi tanılı 89 gebe hasta dâhil edildi. Çalışmaya dâhil edilen kişilere yüz yüze anket formu uygulandı. Levotiroksin kullanımı konusundaki bilgi ve tutumları değerlendirildi.

Bulgular: Araştırmaya toplam 89 kişi katılmıştır. Araştırmaya katılan gebelerin ortalama yaşları 30'dur. Bunların %79'u çalışmıyor, %63'ü ilkokul ve altı eğitim düzeyindedir. Levotiroksin kullanımına dair bilgiler içeren sorulara verilen cevapların katılımcıların yaşı, eğitim durumu, yaşanılan yer gibi bağımsız değişkenlere göre istatistiki olarak farklılık gösterdiği saptanmıştır.

Sonuç: Levotiroksinin kullanımında birtakım kısıtlamalar olması, normal süreçte dahi ilaç kullanımı konusunda endişe duyulan gebelikte ilaç uyumunu zorlaştırmakta, tedavi başarısını düşürmektedir. Nitekim bu da fetal ve maternal sağlığı tehlikeye atmaktadır. Bu bağlamda tedaviye ilk kez başlanıyorsa ilaç kullanımıyla ilgili detaylar açıkça anlatılmalı, anlaşılıp anlaşılmadığı o an için ve her kontrolde açık uçlu sorularla teyit edilmelidir. Yeterli gelmediği durumlarda konuya ilişkin eğitimler ile hastaların tedavi uyumunun arttırılması sağlanmalıdır. Hasta farklı bir merkezde takipli olsa dahi kolay ulaşılabilen ve ilk tıbbi temas noktası olan aile hekimliğinde kronik hastalıkların yönetimi ve hekim-hasta iletişimi tedaviye ilişkin başarıyı arttıracaktır.

Anahtar Kelimeler: Hipotiroidili gebe, levotiroksin kullanımı, gebelikte tiroit hormonu

ABSTRACT

Knowledge and Attitudes of Pregnant Women with Hypothyroidism Regarding Levothyroxine Use

Zeynep ÇİLEK EMİR, MD
Speciality Thesis, Department of Family Medicine

Objective: Thyroid hormone plays an important role in growth, development and regulation of metabolism. Although hypothyroidism is defined as a disease that occurs as a result of deficiency or dysfunction of thyroid hormone; It is very common in society and causes serious problems in pregnant women. Therefore, in our research, it was aimed to investigate the knowledge and attitudes of pregnant women with hypothyroidism regarding the use of levothyroxine and to reveal possible problems and disruptions in the treatment of this important disease in pregnant women.

Materials and Methods: Permission was obtained from the Ethics Committee of Harran University for the research. Our research included 89 pregnant patients with hypothyroidism who applied to the Endocrinology outpatient clinic of Harran University Medical Faculty Research and Application Hospital between March 2022 and July 2022. A face-to-face questionnaire was applied to the people included in the research. Their knowledge and attitudes about the use of levothyroxine were evaluated.

Findings: A total of 89 people participated in the research. The mean age of the pregnant women participating in the study is 30. 79% of them are not working, 63% of them are at primary school or below education level. It was determined that the answers given to the questions containing information about the use of levothyroxine differed statistically according to independent variables such as the age of the participants, educational status, and place of reşide

Results: The fact that there are some restrictions in the use of levothyroxine makes drug compliance difficult and reduces the success of treatment in pregnancy, where there is concern about drug use even in the normal period. As a matter of fact, this puts fetal and maternal health at risk. In this context, if the treatment is started for the first time, the details about the drug use should be explained clearly, and whether it is understood should be confirmed with open-ended questions at each control. In cases where it is not sufficient, treatment compliance of the patients should be increased with trainings on the subject. Even if the patient is followed up in a different center, the

management of chronic diseases and doctor-patient communication in family medicine, which is easily accessible and the first medical contact point, will increase the success of the treatment.

Keywords: Pregnant with hypothyroidism, levothyroxine use, thyroid hormone in pregnancy

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Tiroit bezinin hastalıkları, çeşitli etiyolojik nedenlerle gelişmekte ve saç dökülmesi, obezite, halsizlik, yorgunluk, emosyonel değişiklikler şeklinde kliniğe yansımaktadır (1).

Büyüme gelişmede ve metabolizmanın düzenlenmesinde önemli rol oynayan tiroit hormonu, hipofiz bezinin salgıladığı TSH ile kontrol edilir.

Tiroit hormonunun eksikliği veya fonksiyon bozukluğu sonucu oluşan bir hastalık olarak tanımlanan hipotiroidi, toplumda oldukça sık görülmekle birlikte gebelerde de ciddi sorunlara neden olduğu için gebelikte ve gebelik planlama sürecindeki tüm kadınların hipotiroidi açısından taranması ve tespiti halinde gerekli müdahale ve düzenlemelerin yapılması, anne ve bebek sağlığı bakımından kritik seviyede önemlidir.

Gebelik taramalarında rutin öykü ve fizik muayeneye laboratuvarda tiroid stimulan hormon (TSH) düzeyi takipleri de eklenerek, anormal TSH değerleri olması durumunda total veya serbest T4 değerlerinin ölçümü ile tanı netleştirilir (2). Gebelikte değişime uğrayan tiroid metabolizması nedeniyle ölçümler trimester spesifik referans aralığına göre yorumlanmalıdır. Gebelikte tedavisiz hipotiroidi, preeklampsi, abortus, düşük doğum ağırlığı, preterm eylem, nöropsikolojik ve kognitif bozukluk riskini artırır (3).

Hipotiroidinin tedavisinde kullanılmakta olan levotiroksin sodyumun, beslenmeden en az yarım saat önce alınması emilimi maksimum düzeye çıkarmaktadır. Proton pompa inhibitörü, demir ve kalsiyum preparatları ile alınması ise emilimi azaltmaktadır. Bu etkileşim doğrultusunda levotiroksin kullanan hastaların, ilaçlarını bu ilaçlardan minimum 4 saat önce kullanması hususunda gerekli bilgilendirmelerin yapılmış olmasına rağmen ilaç kullanımına dair aksaklıklar olduğu görülmektedir (2). Hipotiroidinin yol açabileceği olumsuz durumlar, ilacın muhafazası ve kullanımı hakkında bilgi sahibi olunarak ilacın doğru kullanımı ile önlenebilir (4).

Bu bilgiler doğrultusunda çalışmamızda hipotiroidisi olan gebelerin levotiroksin kullanımına ilişkin bilgi ve tutumlarının araştırılması ve gebelerde bu önemli hastalığın tedavisi konuda yaşanabilen olası sorun ve aksamaların ortaya konulması amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1.Tiroit Bezi

2.1.1. Tiroit Bezinin Tarihçesi

Tiroit bezi ile ilgili ilk bilgiler Mısır Uygarlığının MÖ 4000'li yıllara ait Hiyeroglif yazıtlarında ve şekillerinde tespit edilmiştir. İsmi, Grekçe "kalkan" anlamına gelen "thyreoides" kelimesinden gelmektedir. Tıpta ilk tarifi yapan isim Galen'dir. "Tiroit bezi" tanımlaması ise ilk kez Thomas Wharton tarafından 1656 yılında kaleme alınmış olan "Adenographia" isimli eserde geçmektedir (5).

Hipotiroidi tanımı 1850 yılında Curling ve 1875 yılında Gull tarafından kullanılmış olup, hipertiroidi ve egzoftalmik guatr ise 1786 yılında Parry tarafından tanımlanarak, 1835 yılında Graves, 1840 yılında Basedow tarafından kullanılmıştır (6).

Tiroit bezine ilk cerrahi işlem MS 500'lü yıllarda gerçekleştirilmiştir. Tiroit cerrahisi hakkında ilk eser Emil Theodor Kocher 1878 yılında kaleme alınmış olup (7-10) tiroit fizyopatolojisi ve cerrahisi alanında yaptığı çalışmalar kendisine 1909 yılında Nobel Fizyoloji veya Tıp Ödülü kazandırmıştır (11).

2.1.2. Tiroit Bezinin Embriyolojisi

Canlıların embriyolojik gelişim döneminde ilk oluşan endokrin organ olan tiroit bezi, 3. gestasyonel haftadan itibaren gelişmeye başlamakta olup, ilk zamanlar farenksin ön yüzünde epitel kalınlaşması şeklindedir. 7. gestasyonel haftada ise bez şekline dönüşerek normal anatomik yeri olan hyoid kemiğin ve trakea kıkırdağının önünde yerini alır (12). 10. gestasyonel haftada iyot organifikasyonu ve tiroksin üretimi olur ve foliküler yapılar oluşmaya başlar (13).

İlk kez 12. Gestasyonel haftada fetüs kanında bulunan TSH, 25. gestasyonel haftadan itibaren hipotalamohipofizer aksın da çalışmaya başlamasıyla giderek artarak postpartum birkaç hafta içerisinde yetişkin normal tiroit hormon seviyesine gelmektedir (14).

2.1.3. Tiroit Bezinin Anatomisi

Tiroit bezi; boynun anterior yüzünde servikalde 5. ve torakalde 1. vertebralar seviyesinde konumlanmış, açık kahverengi renk tonlarında, sert kıvamlı, yoğun vaskülaritesi olan, birbirine istmus ile bağlanmış iki lobdan oluşan endokrin bir organdır (15).

Normal fonksiyonel bir tiroit bezi 15-20 g ağırlığındayken, vücut ağırlığı, gebelik, menstruasyon gibi bazı fizyolojik durumlarda; hipo/hipertiroidi; guatr; malignite varlığında ve RAİ veya cerrahi tedavi geçirilmesi nedeniyle büyüklük ve şekil açısından farklılık gösterebilmektedir (16,17).

Anatomik olarak tiroit bezinin komşuluğunda anteriorda trakea, özofagus ve karotis kılıfı bulunurken anterolateralde ise sternocleidomastoideus kası ve beraberinde sternohyoideus, sternothyroideus kasları ve omohyoideusun kasının venter superioru sınırlar (16-19). Her biri trakeanın lateralinde bulunan tiroit lobları, superiorda cartilago thyroideaya, lateralde ise arteria carotis communislere uzanır. İki lobu birbirine bağlayan ‘isthmus’, genellikle 2. ve 3. trakeal halka seviyesinde bulunur. İsthmus, bazı bireylerde fizyolojik olarak hiç olmayacağı gibi, bazı bireylerde (%55) ise yukarı doğru ‘piramidal lob’ denilen uzantıyı verir (16).

Tiroit bezi yoğun vaskülaritesi olan bir organdır. Arteriyel beslenmesi başlıca thyroidea superior arterden (carotis eksternanın dalı olan) ve thyroidea inferior arterden (arteria subclavianın dalı olan) tarafından sağlanır. Bunların yanısıra %3-10 varyasyonda bulunabilen arcus aorta, arteria brachiocephalica, veya arteria carotis communis sinistradan ayrılan arteria thyroidea imadan da sağlanır. Venöz drenaji, vena jugularis internaya drene olan vena thyroidea madia/superior; vena brachiocephalicaya drene olan vena thyroidea inferior tarafından sağlanır. Sinir innervasyonu, ganglion cervicaleden gelen sempatik lifler ve nervus vagustan gelen (superior, inferior laringeal nerve) parasempatik liflerden sağlanır (18,19).

2.1.4. Tiroit Bezinin Histolojisi

Tiroit bezi en dışından sıkı bağ dokusundan oluşan bir kapsül ile sarılmıştır. Kapsül içeriye doğru uzantılar vererek bezi lobüllere ayırmaktadır. Lobüller; 30-500 mikron çaplı, sayıları 20-40 arasında değişim gösteren ‘follikül’ veya ‘tirosit’ diye adlandırılan, tiroit hormonu üreten epitelyal keselerden oluşmaktadır (20). Genellikle küboidal şekilli olup, cinsiyet, yaş, beslenme gibi

durumlarda değişiklik gösterebilmekte olan folliküller, içerisinde 'kolloid' adı verilen jelatin yapıda madde bulundurmaktadır. Kolloid, bezin salgıladığı tiroglobulinlerin depo formudur (21).

Her biri 5496 aminoasit içeren 2 alt birimden oluşmuş bir glikoprotein yapıda olan tiroglobulin, tiroit bezinin hormon üretiminde görevlidir. Tiroglobulin yapımı, 8q kromozomunda yer alan gen tarafından sağlanır ve TSH (Trioid stimüle edici hormon) tarafından düzenlenir (22).

Folliküllerin arasında diğer salgı hücreleri olan Parafolliküler hücreler (C hücreleri) ve Oksifilik (hurthle) hücreler bulunur. Parafolliküler C hücreleri; nöral krest kökenli olup, kalsiyum düzeyinin belirlenmesinde görevli olan tirokalsitonin hormonunun üretimine ve kan dolaşımına salınımına katkıda bulunur (23-25).

2.1.5. Tiroit Bezinin Fizyolojisi

Tiroit bezinde; hayatın her döneminde büyüme gelişmeyi sağlayan, metabolizmanın aktivitesini, birçok organ fonksiyonunu etkileyen T3 (triiodothyronine) ve T4 (tetraiodothyronine, tiroksin) hormon sentezi yapılmaktadır. T3, T4 hormonları, birbirine eter bağıyla bağlanmış 2 adet tirozin molekülünden oluşur. İki hormon da iç halkasında 2 adet iyot atomu bulundurmasına karşın, bu hormonları birbirinden farklı yapan T4'ün dış halkasında 2 adet, T3'ün dış halkasında 1 adet iyot atomu bulunmasıdır. T4'ün salgılama yeri tiroit dokusu olmasına karşın; T3, tiroit dokusunda sentezlenmesinin yanısıra %80 gibi bir oranla ekstratiroidal dokuda T4'ün 5' deiyodinasyonu ile de sentezlenebilmektedir (26).

Tiroit bezinin folliküler hücreleri, tiroglobulin sentezletmekte, dolaşımdaki iyotu hücre içinde yoğunlaştırmakta ve TSH'ın bağlanmakta olduğu reseptörleri eksprese etmektedir. Salgıladığı hormonların regülasyonu ise TRH (Tirotropin Salgılattırıcı Hormon) ve TSH tarafından düzenlenmektedir.

İyot, eksojen olarak vücuda aldığımız eser elementlerden birisidir. Süt ürünleri, et, yumurta gibi hayvansal gıdalar ve tahıllarda bulunan iyodun günlük gereksinimi ağırlıklı olarak beslenmeyle bu gıdalardan karşılanmakla birlikte %10 gibi düşük bir oranda sudan karşılanmaktadır (27).

Oral olarak vücuda aldığımız iyodun %50'si gastrointestinal sistemden emilmektedir. İnorganik olarak kanda bulunan iyot yaklaşık %20 gibi bir oranda aktif taşıma ile tiroit bezi follikül hücreleri tarafından alınarak hormon sentezinde kullanılır (28).

Follikül hücreleri tarafından kullanılmak üzere kandan alınan iyot, oksidasyonla tiroglobulinin tirozin molekülü ile birleşir. Tirozin molekülünün 1 kez iyotlanması MIT (monoiodotyrosine), 2 kez iyotlanması DIT (diiodotyrosine) molekülünü oluşturur. 1 DIT molekülü ile 1 MIT molekülünün birleşmesinden T3 (triiodothyronine), 2 DIT molekülünün birleşmesinden ise T4 (tetraiodothyronine) oluşur (29). Oluşturulan T3 ve T4 hormonları, hidrofobik olması nedeniyle tiroid bezinin follikül hücrelerinde glikoprotein yapılı tiroglobuline bağlanarak depolanır. Bu depo vücudumuz için gerekli tiroid hormonlarını 1 ila 3 aya kadar karşılayabilmektedir. İhtiyaç halinde tiroglobulinden ayrılarak kana geçen hormonlar; kanda tiroksin bağlayıcı globülin, Tiroksin bağlayıcı prealbümin ve albümin ile bağlı halde taşınmaktadır. İçlerinden tiroid hormona affinitesi en yüksek olan (kandaki hormonun 2/3'ünü bağlar) tiroid bağlayıcı globülindir. Tiroid hormonları içinde ise affinitesi yüksek olan T4'tür. Tiroid hormonlarının %0.02'lik düşük bir kısmı kanda herhangi bir taşıyıcı proteine bağlanmadan serbest halde bulunur ve fizyolojik olarak aktif kısmı oluşturur. Tiroit hormonları salgılanırken %90 gibi bir oranla T4 olarak salgılanır ve T4'ün %75-85 gibi önemli bir bölümü kanda deiyodinasyon işlemi ile T3'e çevrilir. Bu dönüşüm, kanda nispeten düşük oranda bulunan ve yarı ömrü daha kısa olan T3'ün T4'ten daha aktif olmasını açıklamaktadır (14,30,31).

Kana salınan T3, T4 hormonları etkilerini ilgili hücrenin çekirdeğindeki ve mitokondrisindeki reseptörler üzerinden göstermektedir (32).

Tiroid hormonlarının büyük çoğunluğu karaciğer, böbrek ve kaslarda deiyodinasyon, deaminasyon, sülfasyon, konjugasyon yollarıyla yıkılmaktadır. Deiyodinasyon yoluyla dolaşıma yeniden kazandırılan iyot yeni hormon oluşumu için tiroid folliküllerine alınmaktadır (33).

Hipotalamusta sentezlenip, hipofize transport edilen TRH, hipofiz bezinde tirotrop hücrelerdeki reseptöre bağlanarak TSH sentezini ve salınımını sağlar. Kanda sirkadiyen bir ritim halinde salınan (uykudan önce maksimum düzeyde, sabaha doğru azalır) TSH, tirositlerin hücre zarında bulunan TSH reseptörlerine bağlanarak tiroit fonksiyonunu regüle eder (34).

Tiroit hormonları; karbonhidrat ve lipit metabolizmasını artırmaktadır. Organizmaların minerale ve vitamine olan ihtiyacını artırmaktadır. Kan dolaşımını, kalp ve solunum hızını, vücut sıcaklığını arttırmaktadır. İskelet kasları üzerinde yaptığı değişiklik hormon artışına bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Hormon düzeyinin hafif artışı kasları güçlendirirken daha yüksek düzeylerde artışı protein katabolizmasından dolayı kaslarda güçsüzlüğe neden olmaktadır. İştah, beslenme ve bağırsak motilitesi de doğrudan etkilenmektedir. Glukozun absorbsiyonunu ve hücreler

içine alımını arttırmaktadır. Yağ asitlerini arttırmasına rağmen kolesterol düzeylerini düşürmektedir. Organizmaların nörolojik gelişiminde de rol oynayan bu hormonlar, β adrenerjik reseptörlerde katekolamin sensitivitesini arttırmaktadır. IGF-1 (İnsüline benzer büyüme faktörü) seviyesini, protein sentezini arttırmaktadır. Yüksek düzeylerde artışı ise protein katabolizmasını arttırmaktadır. Fizyolojik seviyelerde artış insülinin sekresyonunu arttırmaktadır. Yüksek düzeylerde artışı ise glukagon ve katekolamin üzerinden kan glukoz seviyesini arttırmaktadır. Bazal metabolizma hızını arttırdığından glukoz kullanımını da arttırmaktadır. Trigliserit, kolesterol ve LDL (düşük yoğunluklu lipoprotein) düzeyini azaltmaktadır. Epo (eritropoetin) sekresyonunu arttırmak suretiyle hematopoetik sistemi de etkilemektedir (14).

2.1.6. Tiroit Bezinin Değerlendirilmesi

Tiroid fonksiyon değerlendirilmesi yapılırken öncelikle anamnez, fizik muayene ve akabinde serbest T3 (sT3), serbest T4 (sT4) ve TSH düzeylerinin ölçülmesi önerilmektedir. Ölçümler yorumlanırken hastanın mevcut durumunun (yaş, ek hastalık, gebelik ilaç kullanımı, stres vb) dikkate alınması gerekmektedir.

Tarama amaçlı bakılıyorsa TSH büyük ölçüde yeterli olmaktadır. Az rastlanmasına rağmen sekonder ve tersiyer tiroit hastalıklarını ekarte etmek isteniyorsa TSH'ın yanısıra T4 düzeyi bakılmalıdır. Otoimmün tiroit hastalıkları açısından tarama yapılıyorsa TSH'ın yanısıra anti-tiroid peroksidaz antikor (anti-TPO) düzeyi bakılmalıdır. Sonuçlar değerlendirilirken TSH düzeyinin yaş, cinsiyet ve hastanın klinik özelliklerinin de dikkate alınması gerekmektedir. Daha ileri testler ise klinik ve laboratuvar testlerinde korelasyon olmadığı durumlarda tercih edilir (1).

Tablo-1: Tiroit fonksiyon testleri sonuçlarının algoritmik değerlendirilmesi (1)

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2"></td><td colspan="2">TSH düzeyi</td></tr>
<tr><td>Düşük</td><td>Yüksek</td></tr>
<tr><td rowspan="4">sT4 düzeyi</td><td>Yüksek</td><td>Hipertiroidi
Tirotoksikoz</td><td>Tiroit hormon direnci
TSH salgılayan adenom</td></tr>
<tr><td>Düşük</td><td>Sekonder veya tersiyer hipotiroidi
Ötiroid hasta sendromu</td><td>Aşikâr hipotiroidi</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Normal</td><td>T3 artmış ise T3 toksikozu</td><td rowspan="2">Subklinik hipotiroidi</td></tr>
<tr><td>T3 normal ise subklinik hipertiroidi</td></tr>
</table>

Anormal sonuç veren TSH düzeyi T3, T4 ölçümü yapmayı gerektirir. TSH düşüklüğünde; T3, T4 normal olduğu durumlarda subklinik hipotiroidi, yeni başlamış hipertiroidi tedavisi veya ilaçlar (dopamin, steroid gibi) sözkonusu olmaktadır. TSH düşüklüğüne; T3, T4 düşüklüğü de eşlik ediyorsa santral hipotiroidi veya ötiroid hasta sendromu sözkonusudur. TSH yüksekliğinde; T3, T4 normalse subklinik hipotiroidi, malabsorbsiyon, uyumsuz LT4 tedavisinden bahsedilmektedir. TSH yüksekliğinde; T3, T4 düşüklüğünde ise aşikar bir hipotiroidi düşünülür (1).

Tiroit bezinin otoantikorları içerisinde ilk tespit edilen anti-tiroglobulin antikordur (anti-Tg). 1956 yılında Hashimato tiroiditi üzerinde tanımlanmıştır ve o süreçten sonra serumda tiroit otoantikorları varlığı anlaşılmıştır. Bunun dışında anti-TSH reseptör antikoru (TSH rAb), anti-mikrozomal, anti-TPO tanıda kullanılan diğer otoantikorlardandır (35,36).

Tiroit hastalıklarında TFT ve otoantikorlardan sonra radyolojik tanı yöntemlerinden de faydalanılabilmektedir. Bu yöntemlerin başında ses dalgalarının dokulardaki yayılabilme özelliğinden faydalanılarak yapılan bir görüntüleme yöntemi olan ultrasonografi gelir. En sık kullanılan ve en fazla bilgi verici olan yöntem olmasına karşın yararlanımı cihazın teknik özelliklerine ve hekimin tecrübesine göre değişebilmektedir. Ultrasonografide optimal görüntü; az ışıklı bir ortamda, hasta uzanır pozisyondayken ve boynu hafif ekstansiyondayken yapıldığında sağlanır (37). Yine ses dalgalarının kullanıldığı bir diğer yöntem renkli doppler ultrasonografidir. Ultrasonografiden farklı olarak intravasküler kan akışını, akış hızını ve vasküler direnci de belirlemektedir. Nodüllerin psödo nodüllerden ayrımında yardımcı olmaktadır. (37,38)

Özellikle tiroit bezinin doğumsal anomalilerinde ve onkolojik hastalıklarının çevresel dokulara yayılımını göstermede diğerlerine göre avantajlı olan Bilgisayarlı Tomografi de tiroit bezi hastalıklarının tanısında kullanılan yöntemlerdendir. (38)

Bilgisayarlı tomografiye benzer alanlarda kullanılan manyetik rezonans yöntemi de BT'den farklı olarak geniş ve multiplanar bir görüntüleme sağlamaktadır (37,38).

Bir diğeri, tiroit bezini değerlendirmede doğrudan fayda sağlamamasına karşın, ayırıcı tanıların ekartasyonunda kullanılan direkt grafidir (10).

Radyoaktif maddelerin yaymakta olduğu ışınlarla elde edilen bir görüntüleme yöntemi olan Sintigrafi, tiroidin morfolojisi ve fonksiyonu açısından bilginin elde edilebildiği tanısal bir yöntemdir (10,38).

Tiroit hastalıklarında kullanılan girişimsel bir tanı yöntemi olan ince iğne aspirasyon biyopsisinin (İİAB) sensitivitesi ve spesifitesi %90'ın üzerindedir. Bu da tiroit cerrahisinde %25'lere varan oranlarda azalma sağlamaktadır. Başta papiller tiroit karsinomu olmak üzere malign lezyonlara büyük oranda kesin tanı şansı sağlamaktadır (10,37,38).

2.2. Hipotiroidizm

Hipotiroidizm, tiroit hormonlarının doku düzeyinde yetersizliği şeklinde tanımlanabilir. Fizyolojik olarak tüm sistemler üzerinde yaptığı etki nedeniyle klinik yansıması da değişkenlik göstermektedir ve semptom özgüllüğü bulunmamaktadır. Kadın cinsiyette, 65 yaş üzerinde ve beyaz ırkta nispeten daha sık görülmektedir (39).

Genel popülasyona bakıldığında yetişkinlerde tiroit fonksiyonunda bozukluk olma sıklığı %1-10 oranlarındadır (40). Hipotiroidinin prevalansı popülasyona göre değişiklik göstermekle beraber Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan "NHANES III" çalışmasının verilerine göre; 12 yaşı ve üzeri popülasyonda subklinik hipotiroidide %4,3 aşikâr hipotiroidide ise %0,3'tür. Hipotiroidinin yıllık insidansı; kadın cinsiyette 1000'de 3,5, erkek cinsiyette 0,6 olarak verilmiş olup kadınlarda erkeklere göre 5-8 kat fazla olduğu görülmektedir (1).

Primer hipotiroidizm; tiroit bezinin kendisinden kaynaklı nedenlerle hormon sentezinde azalma sonucu oluşan hipotiroididir. Serum T4 ve T3 düşüklüğü, TSH yüksekliği şeklinde sonuçlanmaktadır (41).

Sekonder hipotiroidizm; hipofizden salınan TSH yetersizliği sonucu oluşan hipotiroididir. Serum T3, T4'e ek olarak TSH düşüklüğü de mevcuttur.

Tersiyer hipotiroidizm; hipotalamustan TRH salınımının azaldığı durumlarda oluşur. Sekonder ve tersiyer hipotiroidizme santral sinir sistemi kaynaklı olduğundan 'Santral hipotiroidizm' de denir ve klinikte ayrımı her zaman mümkün olmamaktadır (1).

Nadir görülen bir durum olmakla birlikte tiroit hormonlarına reseptör düzeyinde mutasyon nedeniyle yanıtsızlık da görülebilmektedir. Tiroit hormon direnci olarak adlandırılan bu durum serumda artmış tiroit hormon düzeyi ile kliniğe yansımaktadır. Ekstratiroidal sebepler ve tiroit hormonunun hedef dokulardaki etkisinin azalmasına bağlı sebeplerle ortaya çıkan hipotiroidi

durumlarına ‘Periferik hipotiroidizm’ denmektedir. Birçok nedenle oluşabildiği için hipotiroidizm tanımında doku düzeyinde yetersizlik ifadesi kullanmak daha doğru olacaktır (1,41).

2.2.1. Hipotiroidizm Nedenleri

Hipotiroidinin, bölgelere göre değişmekle beraber en sık nedeni gelişmemiş ülkelerde iyot eksikliğidir. Bunun haricinde iyot eksiliğinin söz konusu olmadığı yerlerde otoimmün hastalıklar sıklıkla görülmektedir (42).

Etiyolojik olarak primer, santral ve hormon direnci olmak üzere 3 başlık altında ele alınabilir. Primer hipotiroidide; tiroiditler (hashimoto, riedel, subakut granülomatöz, sessiz, fibröz tiroidit), radyasyon tedavisi, cerrahi veya RAİ sonrası, ciddi iyot eksikliği veya fazlalığı, bazı ilaç kullanımları (lityum, amiodaron, tiyonamid, perklorat, tirozin kinaz inhibitörleri), doğumsal gelişim ve sentez bozuklukları sayılmaktadır. Santral hipotiroidi; hipofiz hipotalamus kaynaklı, inflamatuar veya infiltratif hastalıklara, hemorajik nekroza bağlı oluşan sekonder ve tersiyer nedenleri içermektedir. Diğer nedenler ise tiroit hormonuna reseptör düzeyinde oluşan direnç nedeniyle olmaktadır (1).

2.2.2. Hipotiroidizm Klinik Bulguları

Tiroit bezinin geniş yelpazede etki alanı olduğundan hipotiroidizme özgü spesifik bir klinik belirti yoktur. Asemptomatik seyredebileceği gibi hastalığın şiddetine ve süresine göre değişiklik gösterebilen fiziki ve mental bulgularla da karşımıza çıkabilir. Özellikle hipotiroidi yeni oluşmaya başladıysa asemptomatiktir veya non spesifik bulgular nedeniyle geç tanınır. İlerleyen dönemde ise azalan metabolizma hızı nedeniyle kilo alma, kabızlık, cilt kuruluğu, bradikardi, mental yavaşlama gibi bulgularla seyreder (43).

Hipotiroidinin klasik cilt bulguları; soluk, kuru cilt şeklindedir. Kırılgan saç ve tırnak yapısı mevcuttur. Terleme azalmıştır. Pretibial ödem görülür (44).

Metabolizma hızı ve beraberinde oksijen kullanımı da azalmaktadır. Bozulan ısı dengesi beraberinde soğuk intoleransını getirir. Oral alım azalır ama tuz-su tutulumu ve yağ birikimi olduğu için kilo artışı olur (45).

Hipotiroidi solunumla ilgili; vital kapasitede azalmaya bağlı olarak egzersiz yaparken hissedilen nefes darlığı şeklinde semptom verebilir. Hipotiroidinin şiddeti arttıkça hiperkapni ve hipoksi görülebilir. Plevral sıvı birikimine bağlı efüzyon veya diğer vücut boşluklarında sıvı birikimi de görülebilmektedir (1).

Hipotiroidili hastalarda azalan kalp hızı ve atım hacmi nedeniyle debi azalmaktadır. Miksödemde perikardda sıvı birikimi nedeniyle EKG'de voltaj düşüklüğü ve bradikardi görülür. Artan sistemik vasküler dirençle birlikte aynı oranda diyastolik kan basıncı da artmaktadır (45).

Gastrointestinal sistem bulguları; iştah azalması, azalmış barsak peristaltizmi ile ilişkili kabızlık görülmektedir. Mide boşalması gecikmiş, asit salgısı azalmıştır. Her 4 hipotirioidili hastanın 1'inde midenin paryetal hücrelerine karşı gelişen otoantikor gelişmiştir. Bu hastalarda hipotiroidiye pernisyöz anemi eşlik eder (46).

Kadınlarda anormal menstruasyon kanaması ile de kliniğe gelebilir. Daha sıklıkla menoraji ve oligomenore görülürken, kliniğe yansıması ile hipotiroidinin şiddeti arasında bir ilişki bulunmamaktadır (1).

Hipotiroidinin nörolojik sisteme yansıması bağ ağrısı, baş dönmesi, işitme azlığı, kulak çınlaması, uykuya meyil, parestezi, serebellar ataksi, öğrenmede azalma, dikkat dağınıklığı şeklindedir (47).

Emosyonel değişikliklerle de kliniğe yansıması olan hipotiroidi, duygusal çökkünlük, intihara meyil, apati, uykuda artış da yapabilmektedir. Tedaviye yanıtsız sanrısal bozukluk ve depresyon durumunda ayırıcı tanıda hipotiroidi de düşünülmelidir (46).

Tablo-2: Hipotiroidi tanı, tedavi, takip algoritması (48)

Hipotiroidi Şüphesi	TSH ölçümü yapılır. Yükselmiş TSH varlığında veya primer dışı hipotiroidi nedenleri düşünülüyorsa T4 de ölçülmelidir. Tanı 2 ölçüm sonucunda konur.
Tedavi	Levotiroksin tedavisi kilograma 1,5-1,8 µg dozunda başlanır. Komorbidite varsa, yaşlıysa, eşlik eden kardiyak şikayetler varsa 12,5-25 µg/gün dozunda başlanmalıdır. Gebelik eşlik ediyorsa %30'luk bir doz artışı yapılmalıdır.
Takip	Tedavi başladıktan 4-12 hafta sonrasında TSH düzeyi ölçümü ile kontrol edilir. Stabil olduğunda kontrol sıklığı 6 ayda 1'e kadar düşürülebilir. Tedavi hedefine ulaşıldığında ise yılda 1 TSH ölçümü yeterli olmaktadır.

2.2.3. Hipotiroidizmin Farmakolojik Ajanlarla Tedavisi

Hipotiroidi tedavisinin temeli yerine koymadır. Günümüzde bu amaçla kullanılan ajanlar; saf-sentetik tiroit hormonları, karışımları ve tiroit ekstresidir. T4'ün ilaç formu Levotiroksin; T3'ün ise Liyotironindir (49).

Yerine koyma tedavisinde doz ayarlaması yapılırken özellikli durumlar vardır. Bunlar tiroit eksikliğinin şiddeti ve süresi, hastanın yaşı ve komorbiditesidir. Ek hastalığı olmayan genç yaş grubunda normal dozda verilirken; yaşlılarda, ek kardiyovasküler ve adrenal hastalığı olanlarda tedaviye daha düşük dozlarda başlanmalıdır. Tiroit eksikliği sekonder hipotiroidi şeklinde meydana geldiyse tedaviye tiroit hormonları ile başlandığı takdirde adrenal yetmezlik oluşur veya varsa şiddetlenir. Bu yüzden öncelikle kortikosteroid tedavisi başlanarak adrenal yetmezlik önlenmeli; yaklaşık 1 hafta sonrasında tiroit replasman tedavisine geçilmesi gerekmektedir (49).

Levotiroksin ucuz ve kolay erişilebilir olması nedeniyle replasman tedavisinde öncelikle tercih edilir. Doz ayarlamasında; düşük dozda başlamak ve TSH takibi altında tedaviye yanıtı değerlendirerek doz artışı yapmak gerekmektedir. Özellikle şiddetli hipotiroidisi olan hastalarda artmış tiroit hormon duyarlılığı ve azalmış hormon yıkımı nedeniyle tedaviye düşük dozlarda başlamak ekstra bir önem teşkil etmektedir (1,49,50). Hipotiroidi tedavisi altında gebeliği olan hastalarda TSH ve T4 düzeyi bakılarak doz ayarlaması yapılmalıdır (50).

Hipotiroidi subklinik ise tedavi başlanmasında ve takibinde TSH düzeyine bakılır. TSH düzeyi 10mU/mL veya daha fazla ise tedavi başlanmaktadır. 4,5-10 mU/mL aralığında olduğunda tedavi başlanması konusunda bir fikir birliğine varılamamıştır (51). Subklinik hipotiroidide; TSH değerinin progressif artışı, otoantikor düzeyinin yüksek titrelere ulaşması, semptomatik olması, kardiyovasküler risklerin varlığı, dislipidemi, sigara kullanımı, gebelik planı veya infertilite durumları söz konusu olduğunda levotiroksin tedavisi başlamak açısından değerlendirmeye alınması önerilmektedir (1).

TSH yüksekliğinin ılımlı olduğu semptomatik hipotiroidi varlığında en az 3-6 ay bir süre için tedavi önerilmektedir. Hipotiroidi subklinik olsa dahi endotel fonksiyonunda bozulma, vasküler kalınlaşma, artmış kardiyovasküler risk nedeniyle tedavi başlanması önem teşkil etmektedir (52).

Aşikâr hipotiroidizm prevalansının %0,3-0,5 ve subklinik hipotiroidizm prevalansının %2-3 olarak bildirildiği gebelik durumunda hastaların büyük ölçüde asemptomatik olabileceği gözetilerek, obstetrik bakım veren hekimin, ilk başvuruda tiroid hastalığı için tarama yapması gereklidir (1). TSH seviyesinin 2,5 ile 4,5 mU/mL arasında olduğu durumlarda verilen tedavinin kardiyovasküler riski azalttığı yönde mevcut çalışmalar olsa da tedavi gerekliliği konusunda yeterli klinik veri bulunmamaktadır (53). Bu konuda özellikli bir durum olan gebelikte ise bu aralıktaki TSH değerleri olan gebeliklerin spontan abortus veya ölü doğumla sonuçlandığı gösterildiği için tedavi başlanması önerilmektedir (54).

Hipotiroidinin tedavisinde; levotiroksin, uzun etki süresi (yarı ömrü 1 hafta) ve stabil plazma düzeyi nedeniyle liyotironine tercih edilir. Büyük ölçüde ince barsaktan, az miktarda da mideden absorbe olan Levotiroksin gastrointestinal pH'tan ve yiyeceklerden etkilenmektedir. Biyoyararlanımı, tmax(maksimum doza ulaşma süresi), dağılım hacmi levotiroksin kullanan kişinin ötiroid/hipotiroid olma durumuna göre değişkenlik göstermektedir. Hipotiroidili hastalarda biyoyararlanım daha fazla, tmax daha uzun, dağılım hacmi daha geniştir (55). Hastanın yaşı, eşlik eden hastalığının varlığı, ek ilaç kullanımı, gebelik varlığı, yiyecek içeceklerle birlikte alınması levotiroksin emilimini etkileyebilmektedir (56).

Levotiroksin kullanan hastalarda hedeflenen TSH düzeyi değişkenlik göstermektedir. Tiroit Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzunda (TEMD); genç-orta yaşlı hasta grubunda hedeflenen TSH aralığı 0,5-2,5 mU/mL olarak belirtilmiş olup, bu aralık 65-70 yaş arası hasta grubunda 3-6 mU/mL, 70 yaş üzeri hasta grubunda ise 10 mU/mL altı olarak belirtilmiştir. Tedavi başladıktan 4-12 hafta sonrasında TSH düzeyi ölçümü yapılmalıdır. Stabil olduğunda TSH kontrol sıklığı 6 ayda

1’e kadar düşürülebilir. Tedavi hedefine ulaşıldığında ise yılda 1 TSH ölçümü yeterli olmaktadır (48).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Hipotiroidinin tanınması kadar doğru şekilde tedavisi, gebelik döneminde anne ve bebek sağlığı üzerinde krititik öneme sahiptir. Levotiroksinin kullanımında gıda ve ilaç etkileşimleri nedeniyle dikkat edilmesi gereken kısıtlamalar bulunmaktadır. Gebelerde hatalı kullanım söz konusu olduğu takdirde, tiroit hormonu vücutta etkin doza ulaşamayacağından hem anne hem de bebeğinin metabolizmalarını etkileyebilmektedir. Bu araştırmanın amacı hipotiroidi tanısı almış gebe hastaların levotiroksin tedavisini doğru kullanım durumlarını ve tedaviye uyumlarını değerlendirmek ve bu konuda tespit edilmesi olası sorunların ve eksikliklerin giderilmesi yönünde öneriler geliştirmektir.

3.2.Araştırmanın Tipi ve Yeri

Araştırma kesitsel ve prospektif nitelikte olup Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Endokrinoloji polikliniğine başvuran hipotiroidisi olan gebeler üzerinde yapılmıştır.

3.3.Araştırmanın Etik Onayı

Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için Harran Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 21.03.2022 tarih ve 2022-06-17 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Mart 2022 ile Temmuz 2022 tarihleri arasında Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Endokrinoloji polikliniğine başvuran, hipotiroidi tanısı almış, levotiroksin kullanmakta olan gebeler oluşturmaktadır.

Çalışma için G-Power analizi yapılarak örneklem hacmi belirlenmiş olup 100 kişiye ulaşılması hedeflenmiştir. 18-50 yaş arasındaki gebe kadınlardan hipotiroidi tanısı almış ve levotiroksin kullanmakta olanlar dahil edilmiştir. Erkekler, 18-50 yaş aralığı dışında kalanlar ile mental retardasyon, görme, işitme engeli, demans gibi bir hastalığı olanlar dışlanmıştır. Çalışmada 89 katılımcıya ulaşılmıştır.

3.5. Araştırmanın Veri Kaynakları ve Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada kullanılacak verilerin toplanmasında; araştırmacılar tarafından literatürün ve ilgili klavuzların geniş çaplı taranması sonucu olşturulan, hastaların sosyodemografik özelliklerini ve ilaç kullanım durumlarını sorgulayan 26 soruluk bir anket kullanılmıştır. Anketler, Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Endokrinoloji polikliniğinde hastalarla yüz yüze görüşerek doldurulmuştur. Soruların 3 tanesi açık uçlu, diğerleri çoktan seçmelidir.

3.6. Araştırmada Kullanılan İşlemler ve Değişkenler

Yaş, cinsiyet, gebelik haftası, meslek, eğitim düzeyi, gelir bağımsız değişkenler; ilaç kullanımı hakkındaki bilgi ve tutumlar bağımlı değişkenlerdir.

3.7. Veri Analiz Yöntemi

Araştırma kapsamında toplanmış olan veriler, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 20 for Windows paket programında analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk's testi ile kontrol edilmiştir. Normal dağılım gösterdiği görülen değişkenler için değerler “ortalama ± standart sapma” şeklinde; normal dağılım göstermediği görülen değişkenler için değerler “medyan (minimum değer-maksimum değer)” şeklinde verilmiştir. Kategorik değişkenlerin betimleyici istatistikleri "frekans ve yüzde (%)" olarak verilmiştir.

İki grubu olan ve normal dağılım gösterdiği görülen sürekli değişkenlerin analizinde parametrik testlerden Bağımsız Örneklem İçin *t* testi kullanılmıştır. İki grubu olan ve normal dağılım göstermediği görülen sürekli değişkenlerin analizinde ise non-parametrik testlerden Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

Kategorik değişkenler arasındaki ilişki, ki-kare testleri ile incelenmiştir. Kontenjans tablosu ve beklenen değer yüzdesine göre uygun ki-kare testi (Pearson Ki-kare analizi, Fisher'in Kesin Ki-kare Analizi, Fisher Freeman-Halton testi, Yates Düzeltmeli (Continuity Correction) Ki-kare testi) ile bulgular raporlanmıştır. Anlamlılık değeri $p<0,05$ düzeyinde test edilmiştir.

4. BULGULAR

Bu bölüm, araştırma sonucunda yapılan istatistiksel analizleri ve bu analizlerden elde edilen bulguları içermektedir. Veriler değerlendirilirken hipotiroidisi olan gebelerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımı ile levotiroksin kullanımına ilişkin bilgi ve tutumlarının hangi demografik özelliklere göre değişim gösterdiği incelenmiştir.

Araştırmaya katılan 89 katılımcıya ait demografik özelliklerin (kategorik değişken) frekans değerleri ve yüzde dağılımları Tablo-3'te verilmiştir.

Katılımcıların %20,2'si (n=18) çalışıyor, %79,8'i (n=71) çalışmıyordu. Çalışıyor olanların %33,3'ü (n=6) sağlık çalışanı iken %66,7'si (n=12) sağlık dışı sektörlerde çalışmaktaydı.

Eğitim düzeyi sorgulandığında %16,9'u (n=15) okuryazar değil, %7,9'u (n=7) okuryazar, %38,2'si (n=34) ilkokul/ortaokul, %11,2'si (n=10) lise, %25,8'i (n=23) üniversite ve üzeri düzeydeydi.

Gelir düzeyi sorgulandığında %46,1'i (n=41) giderden az, %12,4'ü (n=11) gelir giderden fazla, %41,6'sı (n=37) gelir gidere eşit olarak belirtmişti.

Katılımcıların %22,5'i (n=20) mahallede (köy), %14,6'sı (n=13) ilçede, %62,9'u (n=56) merkez ilçede yaşamaktaydı.

Tablo-3: Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları (n=89)

Özellikler	**Grup**	**n**	**%**
Çalışma durumu	Çalışıyor	18	%20,2
	Çalışmıyor	71	%79,8
Çalışıyor ise (n=18) mesleği	Sağlık çalışanı	6	%33,3
	Diğer	12	%66,7
Eğitim düzeyi	Okuryazar değil	15	%16,9
	Okuryazar	7	%7,9
	İlkokul/ortaokul	34	%38,2
	Lise	10	%11,2
	Üniversite ve üzeri	23	%25,8
Gelir düzeyi	Gelir giderden az	41	%46,1
	Gelir giderden fazla	11	%12,4
	Gelir gidere eşit	37	%41,6
Yaşanılan yer	Köy (mahalle)	20	%22,5
	İlçe	13	%14,6
	Merkez ilçe	56	%62,9

Araştırmaya katılan 89 katılımcıya ait demografik özelliklerin (sürekli değişken) ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri Tablo-4'te verilmiştir.

Katılımcıların ortalama yaşı 30,22 ± 5,24 olup, min 18, max 42 idi. Ortalama gebelik haftaları 23,15 ± 11,28 olup, minimum değer 4, maksimum değer 40 idi. Ortalama gebelik sayıları 3,24 ± 2,07 olup, minimum değer 1, maksimum değer 9 idi.

Tablo-4: Katılımcıların yaş, gebelik haftası ve gebelik sayılarının ortalamaları (n=89)

Özellikler	**Ort ± SS**	**Min**	**Max**
Yaş	30,22 ± 5,24	18	42
Gebelik haftası	23,15 ± 11,28	4	40
Kaçıncı gebelik olduğu	3,24 ± 2,07	1	9

Katılımcının hastaya ve hastalıklarına ait bilgilerin frekans değerleri ve yüzde dağılımları Tablo-5'te verilmiştir.

Katılımcıların gebelik haftaları %28,1 (n=25) 1. trimester, %22,5 (n=20) 2. trimester, %49,4 (n=44) 3. trimester şeklinde gruplanmıştır.

Katılımcıların %50,6'sı (n=45) herhangi bir poliklinik muayenesinde, %21,3'ü (n=19) prekonsepsiyonel danışmanlık amacıyla başvurusunda, %28,1'i ise gebelik takipleri esnasında hipotiroidi tanısı almıştır.

LT4 tedavisi başlanma zamanı 1 aydan az olanlar %9 (n=8), 1-3 ay arası olanlar %9 (n=8), 3ay-1 yıl arası olanlar %24,7 (n=22) ve 1 yıldan fazla olanlar %57,3 (n=51) oranında idi.

Katılımcıların %47,2'sinin (n=42) aile öyküsünde hipotiroidi tanısı konmuş başka bir birey olduğu, %5,6'sının (n=5) ek kronik hastalığı olduğu görülmüştür. Ek kronik hastalığı olanların %40'ı (n=2) hipertansiyon, %60'ı (n=3) diyabet hastasıydı.

LT4 tedavisine ek olarak %40,4 (n=36) oranında katılımcının LT4 ile etkileşen ilaç kullanımı olduğu görülmüştür. %89,9 (n=80) katılımcı sağlık kontrollerine düzenli gittiğini belirtirken; %10,1 (n=9) katılımcı düzenli gitmediğini belirtmekteydi.

Katılımcıların %4,5'i (n=4) hekimin bilgisini almadan bitkisel ürün kullanmakta; %7,9'u (n=7) sigara veya diğer tütün ürünleri kullanmaktaydı.

Ek olarak akıllı telefon kullanımı sorgulandığında %82 (n=73) oranında evet yanıtı alınmıştır.

Tablo-5: Katılımcıların gebelik dönemi ve hastalıklarla ilişkili durumlarının frekans ve yüzde dağılımları

	Grup	**n**	**%**
Gebelik haftası dönemi	1. trimester	25	%28,1
	2. trimester	20	%22,5
	3. trimester	44	%49,4
Hipotiroidi tanısının hangi muayenede konduğu	Herhangi bir poliklinik muayenesinde	45	%50,6
	Gebelik öncesi danışmanlık muayenesinde	19	%21,3
	Gebelik takipleri esnasında	25	%28,1
Levotiroksin tedavi süresi	1 aydan az	8	%9
	1-3 ay	8	%9
	3 ay-1 yıl	22	%24,7
	1 yıldan fazla	51	%57,3
Ailede hipotiroidi tanısı varlığı	Var	42	%47,2
	Yok	47	%52,8
Kronik bir hastalık olma durumu	Var	5	%5,6
	Yok	84	%94,4
Kronik hastalık tipi	Hipertansiyon	2	%40
	Diyabet	3	%60
Levotiroksine ek başka ilaç kullanımı	Var	36	%40,4
	Yok	53	%59,6
Sağlık kontrtollerine düzenli gitme durumu	Evet	80	%89,9
	Hayır	9	%10,1
Hekim bilgisi dışında bitkisel ürün kullanımı	Evet	4	%4,5
	Hayır	85	%95,5
Sigara veya diğer tütün ürünleri kullanımı	Evet	7	%7,9
	Hayır	82	%92,1
Akıllı telefon kullanımı	Evet	73	%82
	Hayır	16	%18

Araştırmaya katılan 89 katılımcının LT4 kullanımı hakkındaki tutumlarının frekans değerleri ve yüzde dağılımları Tablo-6'da verilmiştir.

Levotiroksinin kullanıldığı öğün sorusuna %97,8 oranında (n=87) sabah, %1,1 oranında (n=1) akşam, %1,1 oranında ise (n=1) herhangi bir zaman yanıtı verilmekteydi.

LT4 ile öğün ilişkisi sorgulandığında %82 oranında (n=73) yemeklerden 1 saat önce, %15,7 oranında (n=14) yemeklerden hemen önce, %1,1 oranında (n=1) yemeklerle beraber veya hemen sonrasında, %1,1 oranında (n=1) herhangi bir zamanda alındığı yönünde yanıt alındığı görülmüştür. Ek olarak sabah içilen ilk çay/kahve ile ilaç ilişkisi sorgulandığında %58,4 oranında (n=52) ilaç alımını takiben 1 saat içerisinde çay/kahve tüketimi olduğu, %41,6 oranında (n=37) çay/kahvenin 1 saatten uzun süre sonra tüketildiği yanıtı alınmıştır.

Levotiroksin ile etkileşimi olan ilaç kullanımı sorgulandığında %22,2 oranında (n=8) LT4 ile ek ilacın beraber alındığı, %27,8 oranında (n=10) 2 saatten az arayla alındığı, %5,6 oranında (n=2) 2-4 saat arayla alındığı, %44,4 oranında (n=16) 4 saatten fazla arayla alındığı şeklinde yanıt alınmıştır.

Katılımcıların %36'sının (n=32) unutarak veya herhangi bir sebeple levotiroksin tedavisine ara verdiği; bunların da %87,5'inin (n=28) ara sıra, %12,5'inin (n=4) çoğunlukla şeklinde yanıt verdiği görülmüştür.

Katılımcılara levotiroksinin hangi koşullara saklandığı sorulduğunda %18'inin (n=16) buzdolabında ve kutusunda, %33,7'sinin (n=30) 25 derece altında ve kutusunda, %48,3'ünün (n=43) herhangi bir yerde ve koşulda muhafaza ettiği görülmüştür.

Tablo-6: Katılımcıların LT4 kullanımı hakkındaki tutumlarına ilişkin frekans ve yüzde dağılımları (n=89)

Özellikler	**Grup**	**n**	**%**
Levotiroksinin hangi öğünde alındığı	Sabah	87	%97,8
	Akşam	1	%1,1
	Herhangi bir zamanda	1	%1,1
Levotiroksinin öğünle ilişkisi	Yemeklerden 1 saat önce	73	%82
	Yemeklerden hemen önce	14	%15,7
	Yemekle beraber veya hemen sonrasında	1	%1,1
	Herhangi bir zamanda	1	%1,1
Sabah içilen ilk çay/kahve ile levotiroksin arasında ne kadar süre bırakıldığı	1 saatten az	52	%58,4
	1 saatten fazla	37	%41,6
Ek ilaç kullanımı ile (n=36) LT4 arasında ne kadar süre bırakıldığı	Beraber	8	%22,2
	2 saatten az arayla	10	%27,8
	2-4 saat arayla	2	%5,6
	4 saatten fazla arayla	16	%44,4
LT4 tedavisini unutma veya ara verme durumu	Evet	32	%36
	Hayır	57	%64
Tedaviye (n=32) ara verme sıklığı	Ara sıra	28	%87,5
	Çoğunlukla	4	%12,5
Levotiroksinin hangi koşullarda saklandığı	Buzdolabında ve kutusunda	16	%18
	25^{o} altında ve kutusunda	30	%33,7
	Herhangi bir yerde	43	%48,3

Araştırmaya katılan 89 katılımcının LT4 kullanımı hakkındaki bilgi alma durumlarına ilişkin frekans değerleri ve yüzde dağılımları Tablo-7'de verilmiştir.

Katılımcıların %9'u (n=8) aile hekiminden, %94,4'ü (n=84) aile hekimi dışı diğer hekimlerden bilgi almaktaydı. Bu grupta dahiliye ve endokrin branşları bulunmaktaydı. Katılımcıların hiçbiri hemşirelerden bilgi almamaktaydı. %10,1 oranında (n=9) eczacıdan, %12,4 oranında (n=11) yakın çevreden, %15,7 oranında ise (n=14) internet, televizyon gibi yazılı, görsel basından bilgi alınmaktaydı.

Tablo-7: Katılımcıların ilaç kullanımı hakkındaki bilgi alma durumlarına ilişkin frekans ve yüzde dağılımları

Özellikler	Grup	n	%
Levotiroksin kullanımı hakkında aile hekiminden bilgi alma	Evet	8	%9
	Hayır	81	%91
Levotiroksin kullanımı hakkında diğer hekimlerden bilgi alma	Evet	84	%94,4
	Hayır	5	%5,6
Levotiroksin kullanımı hakkında hemşirelerden bilgi alma	Evet	0	%0
	Hayır	89	%100
Levotiroksin kullanımı hakkında eczacıdan bilgi alma	Evet	9	%10,1
	Hayır	80	%89,9
Levotiroksin kullanımı hakkında yakın çevreden bilgi alma	Evet	11	%12,4
	Hayır	78	%87,6
Levotiroksin kullanımı hakkında yazılı görsel basından (internet, televizyon vb.) bilgi alma	Evet	14	%15,7
	Hayır	75	%84,3

Katılımcıların günün hangi öğününde levotiroksin kullandıkları incelenmiş ve sabah-öğle-akşam-herhangi bir zaman kategorilerinden sabah seçeneği doğru, diğer üç seçenek yanlış kabul edilmiştir.

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kabul edilmiştir.

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcıların yanıtları doğru kabul edilmiştir.

Katılımcıların hem kahvaltı hem de sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımlarına ilişkin tutumları için iki uygulamayı da doğru yapanlar ve yanlış yapanlar olarak gruplandırılmıştır.

Ek ilaç kullanan 36 katılımcının ek ilaç kullanımı ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; beraber, 2 saatten az ara, 2-4 saat ara, 4 saatten fazla ara şeklindedir. İlaçlar arasında dört saatten fazla ara bırakanlar doğru, diğer kategorileri seçenler yanlış kabul edilmiştir.

Katılımcıların ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına bakılmış ve buzdolabında ve kutusunda saklayanlar ile 25^{o} altında ve kutusunda saklayanlar doğru, herhangi bir yer ve koşulda saklayanlar yanlış kabul edilmiştir.

Bu doğrultuda katılımcıların ilaç kullanımı hakkındaki bilgi ve tutumlarının doğru yanlış olarak değerlendirilmesine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları Tablo-8'de verilmiştir.

Tablo-8: Katılımcıların ilaç kullanımı hakkındaki bilgi ve tutumlarının doğru-yanlış olarak değerlendirilmesine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları (n=89)

Tutumlar		**n**	**%**
İlacı kullanması gereken öğün	Doğru	87	%97,8
	Yanlış	2	%2,2
Yemek ve ilaç arasında bırakılması gereken süre	Doğru	73	%82
	Yanlış	16	%18
Çay/kahve tüketimi	Doğru	37	%41,6
	Yanlış	52	%58,4
İlaç öncesi tüketim	Doğru	72	%80,9
	Yanlış	17	%19,1
Ek ilaçla Levotiroksin arasında bırakılması gereken süre	Doğru	16	%44,4
	Yanlış	20	%55,6
İlacı saklama koşullarına yönelik tutum	Doğru	46	%51,7
	Yanlış	43	%48,3

Katılımcıların günün hangi öğününde levotiroksin kullandıkları incelenmiş ve sabah-öğle-akşam-herhangi bir zaman kategorilerinden sabah seçeneği doğru, diğer üç seçenek yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların yaşları ile levotiroksin kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin puan ortalamaları Tablo-9'da verilmiştir. Katılımcıların yaşlarına göre levotiroksin kullanım zamanına yönelik tutumlarının karşılaştırılabilmesi için normallik testi yapılmıştır. Shapiro Wilk's testi sonucuna göre p değeri 0,05 değerinden büyük olduğu için verilerin normal dağıldığı görülmüştür. Veriler normal dağılım gösterdiğinden ve bağımsız iki grup olması nedeniyle parametrik testlerden Bağımsız Örneklem *t* testi uygulanmıştır.

Bağımsız Örneklem *t* testi sonucuna göre; katılımcıların yaşlarına göre levotiroksin kullanmaları gereken öğüne ilişkin tutumları anlamlı olarak değişim göstermemektedir [($t_{(1,007)}$=0,139) , (p>0,05)].

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır.

Katılımcıların yaşları ile yemek ve ilaç arasında bırakılması gereken süreye yönelik tutumlarına ilişkin puan ortalamaları Tablo-9'da verilmiştir. Katılımcıların yaşlarına göre ilaç kullanma zamanına yönelik tutumlarının karşılaştırılabilmesi için normallik testi yapılmıştır. Shapiro Wilk's testi sonucuna göre p değeri 0,05 değerinden büyük olduğu için verilerin normal dağıldığı görülmüştür. Veriler normal dağılım gösterdiğinden ve bağımsız iki grup olması nedeniyle parametrik testlerden Bağımsız Örneklem *t* testi uygulanmıştır.

Bağımsız Örneklem *t* testi sonucuna göre; katılımcıların yaşlarına göre yemek ile levotiroksin kullanımına ilişkin tutumları anlamlı olarak değişim göstermemektedir [($t_{(87)}$=0,398) , (p>0,05)]. Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile Levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Katılımcıların yaşları ile çay/kahve ve ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin puan dağılımları Tablo-9'da verilmiştir.

Katılımcıların yaşlarına göre ilaç kullanım zamanına yönelik tutumlarının karşılaştırılabilmesi için normallik testi yapılmıştır. Shapiro Wilk's testi sonucuna göre p değeri 0,05 değerinden küçük olduğu için verilerin normal dağılmadığı görülmüştür. Veriler normal dağılım göstermediğinden ve bağımsız iki grup olması nedeniyle non-parametrik testlerden Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.

Mann-Whitney U testi sonucuna göre; katılımcıların yaşlarına göre çay/kahve tüketimi ile levotiroksin kullanımı arasında bırakılması gereken sürenin doğru veya yanlış uygulanması anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır.

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Bu doğrultuda katılımcıların hem kahvaltı hem de sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımlarına ilişkin tutumları için iki uygulamayı da doğru yapanlar ve yanlış yapanlar olarak gruplandırılmıştır.

Katılımcıların yaşları ile ilaç öncesi tüketime yönelik tutumlarına ilişkin puan ortalamaları Tablo-9'de verilmiştir. Katılımcıların yaşlarına göre ilaç öncesi tüketime yönelik tutumlarının karşılaştırılabilmesi için normallik testi yapılmıştır. Shapiro Wilk's testi sonucuna göre p değeri 0,05 değerinden büyük olduğu için verilerin normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Veriler normal dağılım gösterdiğinden ve bağımsız iki grup olması nedeniyle parametrik testlerden Bağımsız Örneklem *t* testi uygulanmıştır. Buna göre katılımcıların yaşlarına göre ilaç öncesi tüketimin doğru veya yanlış uygulanması anlamlı farklılık göstermemektedir [($t_{(87)}$=0,917) , (p>0,05)].

Ek ilaç kullanan 36 katılımcının ek ilaç kullanımı ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; beraber, 2 saatten az ara, 2-4 saat ara, 4 saatten fazla ara şeklindedir. İlaçlar arasında dört saatten fazla ara bırakanlar doğru kullanmakta, diğer kategorileri seçenler yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların yaşları ile ek ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin puan ortalamaları Tablo-9'da verilmiştir.

Katılımcıların yaşlarına göre ek ilaç kullanım zamanına yönelik tutumlarının karşılaştırılabilmesi için normallik testi yapılmıştır. Shapiro Wilk's testi sonucuna göre p değeri 0,05 değerinden büyük olduğu için verilerin normal dağıldığı görülmüştür. Veriler normal dağılım gösterdiğinden ve bağımsız iki grup olması nedeniyle parametrik testlerden Bağımsız Örneklem *t* testi uygulanmıştır.

Bağımsız Örneklem *t* testi sonucuna göre; katılımcıların yaşlarına göre ek ilaç ile levotiroksin kullanımı arasında bırakılması gereken sürenin doğru veya yanlış uygulanması anlamlı olarak değişim göstermemektedir [($t_{(34)}$=-0,865) , (p>0,05)].

Katılımcıların ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına bakılmış ve buzdolabında ve kutusunda saklayanlar ile 25^{o} altında ve kutusunda saklayanlar doğru, herhangi bir yer ve koşulda saklayanlar yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların yaşları ile ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına ilişkin puan ortalamaları Tablo-9'da verilmiştir.

Katılımcıların yaşlarına göre ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarının karşılaştırılabilmesi için normallik testi yapılmıştır. Shapiro Wilk's testi sonucuna göre p değeri 0,05 değerinden büyük olduğu için verilerin normal dağıldığı görülmüştür. Veriler normal dağılım gösterdiğinden ve bağımsız iki grup olması nedeniyle parametrik testlerden Bağımsız Örneklem *t* testi uygulanmıştır. Buna göre; katılımcıların yaşlarına göre ilacı saklama koşullarına yönelik tutumları anlamlı olarak farklılaşmaktadır [($t_{(80,771)}$=-2,062) , (p<0,05)]. İlacı saklama koşullarını doğru bilen katılımcıların yaşları, yanlış bilen katılımcıların yaşlarından anlamlı olarak daha düşüktür.

Tablo-9: Katılımcıların yaşlarına göre ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması

Tutumlar		**n**	**Katılımcıların yaşları**	**p***
İlacın kullanıldığı öğün	Doğru	87	30,25 ± 5,11	0,912
	Yanlış	2	29 ± 12,73	
Yemek tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	73	30,33 ± 5,09	0,691
	Yanlış	16	29,75 ± 6,02	
Çay/kahve tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	37	30 (18-40)	0,199
	Yanlış	52	29 (20-42)	
İlaç öncesi tüketim	Doğru	72	30,47 ± 4,98	0,362
	Yanlış	17	29,18 ± 6,29	
Ek ilaç kullanım zamanı	Doğru	16	29,31 ± 6,15	0,393
	Yanlış	20	30,85 ± 4,51	
İlacı saklama koşulları	Doğru	46	29,13 ± 4,58	**0,042***
	Yanlış	43	31,4 ± 5,68	

*p<0.05

Katılımcıların günün hangi öğününde levotiroksin kullandıkları incelenmiş ve sabah-öğle-akşam-herhangi bir zaman kategorilerinden sabah seçeneği doğru iken diğer üç seçenek yanlış kabul edilmiştir.

Katılımcıların gebelik haftası dönemleri ile levotiroksin kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-10'da verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Levotiroksin kullanılması gereken öğüne göre doğru ve yanlış grupları arasında gebelik haftası dönemi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların gebelik haftası dönemleri ile yemek ve ilaç arasında bırakılması gereken süreye yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-10'da verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%33,3) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır. Levotiroksin kullanılması gereken zamana göre doğru ve yanlış grupları arasında gebelik haftası dönemi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Katılımcıların gebelik haftası dönemi ile çay/kahve ve ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-10'da verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'yi geçmediği (%0) için Pearson Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Pearson Ki-kare testi sonuçlarına göre; çay/kahve tüketimi ile levotiroksin kullanımı arasında bırakılması gereken süreye göre doğru ve yanlış grupları arasında gebelik haftası dönemi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır.

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru

kullanmaktadır. Bu doğrultuda katılımcıların hem kahvaltı hem de sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımlarına ilişkin tutumları için iki uygulamayı da doğru yapanlar ve yanlış yapanlar olarak gruplandırılmıştır.

Katılımcıların gebelik haftası dönemi ile levotiroksin kullanmadan önceki tüketime yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-10'da verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%33,3) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; katılımcıların ilaç öncesi tüketime yönelik tutumlarına göre doğru ve yanlış grupları arasında gebelik haftası dönemi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Ek ilaç kullanan 36 katılımcının ek ilaç kullanımı ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; beraber, 2 saatten az ara, 2-4 saat ara, 4 saatten fazla ara şeklindedir. İlaçlar arasında dört saatten fazla ara bırakanlar doğru kullanmakta, diğer kategorileri seçenler yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların gebelik haftası dönemi ile ek ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-10'da verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%66,7) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır. Fisher Freeman-Halton testi sonuçlarına göre; ek ilaç kullanım zamanına göre doğru ve yanlış grupları arasında gebelik haftası dönemi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Katılımcıların ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına bakılmış ve buzdolabında ve kutusunda saklayanlar ile 25^{o} altında ve kutusunda saklayanlar doğru, herhangi bir yer ve koşulda saklayanlar yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların gebelik haftası dönemleri ile ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-10'da verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'yi geçmediği (%0) için Pearson Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Pearson Ki-kare testi sonuçlarına göre; ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına göre doğru ve yanlış grupları arasında gebelik haftası dönemi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Tablo-10: Katılımcıların gebelik haftası dönemlerine göre ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması

			Katılımcıların gebelik haftası dönemleri			
Tutumlar		n	1. trimester	2. trimester	3. trimester	p*
İlacın kullanıldığı öğün	Doğru	87	25 (%28,7)	11 (%21,8)	37 (%49,4)	0,478
	Yanlış	2	0	1 (%50)	1 (%50)	
Yemek tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	73	20 (%27,4)	16 (%21,9)	37 (%50,7)	0,820
	Yanlış	16	5 (%31,2)	4 (%25)	7 (%43,8)	
Çay/kahve tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	37	8 (%21,6)	8 (%21,6)	21 (%56,8)	0,438
	Yanlış	52	17 (%32,7)	12 (%23,1)	23 (%44,2)	
İlaç öncesi tüketim	Doğru	72	20 (%27,8)	15 (%20,8)	37 (%51,4)	0,642
	Yanlış	17	5 (%29,4)	5 (%29,4)	7 (%41,2)	
Ek ilaç kullanım zamanı	Doğru	16	3 (%18,8)	4 (%25)	9 (%56,2)	0,892
	Yanlış	20	4 (%20)	3 (%15)	13 (%65)	
İlacı saklama koşulları	Doğru	46	14 (%30,4)	12 (%26,1)	20 (%43,5)	0,491
	Yanlış	43	11 (%25,6)	8 (%18,6)	24 (%55,8)	

*p<0.05

Katılımcıların günün hangi öğününde levotiroksin kullandıkları incelenmiş ve sabah-öğle-akşam-herhangi bir zaman kategorilerinden sabah seçeneği doğru iken diğer üç seçenek yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların kaçıncı gebeliği olduğu ile levotiroksin kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin puan dağılımları Tablo-11'de verilmiştir. Katılımcıların kaçıncı gebeliği olduğuna göre levotiroksin kullanım zamanına yönelik tutumlarının karşılaştırılabilmesi için normallik testi yapılmıştır. Shapiro Wilk's testi sonucuna göre p değeri 0,05 değerinden küçük olduğu için verilerin normal dağılmadığı görülmüştür. Veriler normal dağılım göstermediğinden ve bağımsız iki grup olması nedeniyle non-parametrik testlerden Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.

Mann-Whitney U testi sonucuna göre; katılımcıların kaçıncı gebeliği olduğuna göre levotiroksin kullanmaları gereken öğüne ilişkin tutumları anlamlı olarak değişim göstermemektedir (p>0,05).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle

birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların kaçıncı gebeliği olduğu ile yemek ve ilaç arasında bırakılması gereken süreye yönelik tutumlarına ilişkin puan dağılımları Tablo-11'de verilmiştir. Katılımcıların kaçıncı gebeliği olduğuna göre ilaç kullanma zamanına yönelik tutumlarının karşılaştırılabilmesi için normallik testi yapılmıştır. Shapiro Wilk's testi sonucuna göre p değeri 0,05 değerinden küçük olduğu için verilerin normal dağılmadığı görülmüştür. Veriler normal dağılım göstermediğinden ve bağımsız iki grup olması nedeniyle non-parametrik testlerden Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.

Mann-Whitney U testi sonucuna göre; katılımcıların kaçıncı gebeliği olduğuna göre yemek ile levotiroksin kullanımına ilişkin tutumları anlamlı olarak değişim göstermektedir ($p<0,05$). Yemek ile levotiroksin kullanımını doğru uygulayan katılımcıların, yanlış uygulayanlara göre gebelik sayısı daha azdır.

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Katılımcıların kaçıncı gebeliği olduğu ile çay/kahve ve ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin puan dağılımları Tablo-11'de verilmiştir. Katılımcıların kaçıncı gebeliği olduğuna göre ilaç kullanım zamanına yönelik tutumlarının karşılaştırılabilmesi için normallik testi yapılmıştır. Shapiro Wilk's testi sonucuna göre p değeri 0,05 değerinden küçük olduğu için verilerin normal dağılmadığı görülmüştür. Veriler normal dağılım göstermediğinden ve bağımsız iki grup olması nedeniyle non-parametrik testlerden Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.

Mann-Whitney U testi sonucuna göre; katılımcıların kaçıncı gebeliği olduğuna göre çay/kahve tüketimi ile levotiroksin kullanımı arasında bırakılması gereken sürenin doğru veya yanlış uygulanması anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır.

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla

şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Bu doğrultuda katılımcıların hem kahvaltı hem de sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımlarına ilişkin tutumları için iki uygulamayı da doğru yapanlar ve yanlış yapanlar olarak gruplandırılmıştır.

Katılımcıların kaçıncı gebeliği olduğu ile ilaç öncesi tüketime yönelik tutumlarına ilişkin puan dağılımları Tablo-11'de verilmiştir. Katılımcıların kaçıncı gebeliği olduğuna göre ilaç öncesi tüketime yönelik tutumlarının karşılaştırılabilmesi için normallik testi yapılmıştır. Shapiro Wilk's testi sonucuna göre p değeri 0,05 değerinden küçük olduğu için verilerin normal dağılmadığı görülmüştür. Veriler normal dağılım göstermediğinden ve bağımsız iki grup olması nedeniyle non-parametrik testlerden Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.

Mann-Whitney U testi sonucuna göre; katılımcıların kaçıncı gebeliği olduğuna göre ilaç öncesi tüketimin doğru veya yanlış uygulanması anlamlı olarak değişim göstermemektedir ($p>0,05$).

Ek ilaç kullanan 36 katılımcının ek ilaç kullanımı ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; beraber, 2 saatten az ara, 2-4 saat ara, 4 saatten fazla ara şeklindedir. İlaçlar arasında dört saatten fazla ara bırakanlar doğru kullanmakta, diğer kategorileri seçenler yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların kaçıncı gebeliği olduğu ile ek ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin puan dağılımları Tablo-11'de verilmiştir. Katılımcıların kaçıncı gebeliği olduğuna göre ek ilaç kullanım zamanına yönelik tutumlarının karşılaştırılabilmesi için normallik testi yapılmıştır. Shapiro Wilk's testi sonucuna göre p değeri 0,05 değerinden küçük olduğu için verilerin normal dağılmadığı görülmüştür. Veriler normal dağılım göstermediğinden ve bağımsız iki grup olması nedeniyle non-parametrik testlerden Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.

Mann-Whitney U testi sonucuna göre; katılımcıların kaçıncı gebeliği olduğuna göre ek ilaç ile levotiroksin kullanımı arasında bırakılması gereken sürenin doğru veya yanlış uygulanması anlamlı olarak değişim göstermektedir ($p<0,05$). Doğru uygulayan katılımcıların, yanlış uygulayanlara göre gebelik sayısı daha azdır.

Katılımcıların ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına bakılmış ve buzdolabında ve kutusunda saklayanlar ile 25^{o} altında ve kutusunda saklayanlar doğru, herhangi bir yer ve koşulda saklayanlar yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların kaçıncı gebeliği olduğu ile ilacı saklama

koşullarına yönelik tutumlarına ilişkin puan dağılımları Tablo-11'de verilmiştir. Katılımcıların kaçıncı gebeliği olduğuna göre ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarının karşılaştırılabilmesi için normallik testi yapılmıştır. Shapiro Wilk's testi sonucuna göre p değeri 0,05 değerinden küçük olduğu için verilerin normal dağılmadığı görülmüştür. Veriler normal dağılım göstermediğinden ve bağımsız iki grup olması nedeniyle non-parametrik testlerden Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Mann-Whitney U testi sonucuna göre; katılımcıların kaçıncı gebeliği olduğuna göre ilacı saklama koşullarına yönelik tutumları anlamlı olarak değişim göstermemektedir (p>0,05).

Tablo-11: Katılımcıların kaçıncı gebeliği olduğuna göre ilaç kullanım tutumlarının karşılaştırılması

Tutumlar		**n**	**Katılımcıların kaçıncı gebeliği olduğu (min-max)**	**p***
İlacın kullanıldığı öğün	Doğru	87	3 (1-9)	0,662
	Yanlış	2	2,4 (1-4)	
Yemek tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	73	3 (1-9)	0,041*
	Yanlış	16	4 (1-7)	
Çay/kahve tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	37	3 (1-9)	0,523
	Yanlış	52	3 (1-8)	
İlaç öncesi tüketim	Doğru	72	3 (1-9)	0,195
	Yanlış	17	4 (1-7)	
Ek ilaç kullanım zamanı	Doğru	16	1,5 (1-5)	0,043*
	Yanlış	20	2,5 (1-8)	
İlacı saklama koşulları	Doğru	46	2,5 (1-8)	0,542
	Yanlış	43	3 (1-9)	

*p<0.05

Katılımcıların günün hangi öğününde levotiroksin kullandıkları incelenmiş ve sabah-öğle-akşam-herhangi bir zaman kategorilerinden sabah seçeneği doğru iken diğer üç seçenek yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların çalışma durumu ile levotiroksin kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-12'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; levotiroksin kullanılması gereken öğüne göre doğru ve yanlış grupları arasında çalışma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların yemek yeme ve Levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların çalışma durumu ile yemek ve ilaç arasında bırakılması gereken süreye yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-12'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%25) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; levotiroksin kullanılması gereken zamana göre doğru ve yanlış grupları arasında çalışma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Katılımcıların çalışma durumu ile çay/kahve ve ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-12'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin altında bulunduğu (%0), beklenen değer 25'ten küçük olduğu için Yates Düzeltmeli (Continuity Correction) Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Yates Düzeltmeli (Continuity Correction) Ki-kare testi sonuçlarına göre; çay/kahve tüketimi ile levotiroksin kullanımı arasında bırakılması gereken süreye göre doğru ve yanlış grupları arasında çalışma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır.

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Bu doğrultuda katılımcıların hem kahvaltı hem de sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımlarına ilişkin tutumları için iki uygulamayı da doğru yapanlar ve yanlış yapanlar olarak gruplandırılmıştır.

Katılımcıların çalışma durumu ile levotiroksin kullanmadan önceki tüketime yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-12'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üstünde bulunduğu (%25) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; katılımcıların ilaç öncesi tüketime yönelik tutumlarına göre doğru ve yanlış grupları arasında çalışma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Ek ilaç kullanan 36 katılımcının ek ilaç kullanımı ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; beraber, 2 saatten az ara, 2-4 saat ara, 4 saatten fazla ara şeklindedir. İlaçlar arasında dört saatten fazla ara bırakanlar doğru kullanmakta, diğer kategorileri seçenler yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların çalışma durumu ile ek ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-12'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%25) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; ek ilaç kullanım zamanına göre doğru ve yanlış grupları arasında çalışma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p=0,146$).

Katılımcıların ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına bakılmış ve buzdolabında ve kutusunda saklayanlar ile 25^{o} altında ve kutusunda saklayanlar doğru, herhangi bir yer ve koşulda saklayanlar yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların çalışma durumu ile ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-12'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi

%20'nin altında bulunduğu (%0), beklenen değer 25'ten küçük olduğu için Yates Düzeltmeli (Continuity Correction) Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Yates Düzeltmeli (Continuity Correction) Ki-kare testi sonuçlarına göre; ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına göre doğru ve yanlış grupları arasında çalışma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05)

Tablo-12: Katılımcıların çalışma durumuna göre ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması

Tutumlar		**n**	**Çalışıyor**	**Çalışmıyor**	**p**
İlacın kullanıldığı öğün	Doğru	87	18 (%20,7)	69 (%79,3)	1,000
	Yanlış	2	0	2 (%100)	
Yemek tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	73	16 (%21,9)	57 (%78,1)	0,509
	Yanlış	16	2 (%12,5)	14 (%87,5)	
Çay/kahve tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	37	6 (%16,2)	31 (%83,8)	0,599
	Yanlış	52	12 (%23,1)	40 (%76,9)	
İlaç öncesi tüketim	Doğru	72	16 (%22,2)	56 (%77,8)	0,506
	Yanlış	17	2 (%11,8)	15 (%88,2)	
Ek ilaç kullanım zamanı	Doğru	16	6 (%37,5)	10 (%62,5)	0,146
	Yanlış	20	3 (%15)	17 (%85)	
İlacı saklama koşulları	Doğru	46	8 (%17,4)	38 (%82,6)	0,671
	Yanlış	43	10 (%23,3)	33 (%76,7)	

*p<0.05

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır.

Katılımcıların sağlık çalışanı olup olmadığı ile yemek ve ilaç arasında bırakılması gereken süreye yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-13'te verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; levotiroksin kullanılması gereken zamana göre doğru ve yanlış grupları arasında sağlık çalışanı olup olmama durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Katılımcıların sağlık çalışanı olup olmadığı ile çay/kahve ve ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-13'te verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%75) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; çay/kahve tüketimi ile levotiroksin kullanımı arasında bırakılması gereken süreye göre doğru ve yanlış grupları arasında sağlık çalışanı olup olmama durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır.

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Bu doğrultuda katılımcıların hem kahvaltı hem de sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımlarına ilişkin tutumları için iki uygulamayı da doğru yapanlar ve yanlış yapanlar olarak gruplandırılmıştır.

Katılımcıların sağlık çalışanı olup olmadığı ile Levotiroksin kullanmadan önceki tüketime yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-13'te verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; katılımcıların ilaç öncesi tüketime yönelik tutumlarına göre doğru ve yanlış grupları arasında sağlık çalışanı olup olmama durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Ek ilaç kullanan 36 katılımcının ek ilaç kullanımı ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; beraber, 2 saatten az ara, 2-4 saat ara, 4 saatten fazla ara şeklindedir. İlaçlar arasında dört saatten fazla ara bırakanlar doğru kullanmakta, diğer kategorileri seçenler yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların sağlık çalışanı olup olmadığı ile ek ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-13'te verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%100) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; ek ilaç kullanım zamanına göre doğru ve yanlış grupları arasında sağlık çalışanı olup olmama durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Katılımcıların ilacı saklama koşullarına yönelik bilgilerine bakılmış ve buzdolabında ve kutusunda saklayanlar ile 25^{o} altında ve kutusunda saklayanlar doğru, herhangi bir yer ve koşulda saklayanlar yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların sağlık çalışanı olup olmadığı ile ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-13'te verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; ilacı saklama koşullarına yönelik bilgilerine göre doğru ve yanlış grupları arasında sağlık çalışanı olup olmama durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Tablo-13: Katılımcıların sağlık çalışanı olma durumuna göre ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması

Tutumlar		n	Sağlık çalışanı	Diğer	p
İlacın kullanıldığı öğün	Doğru	87	6	12	-
	Yanlış	2	0	0	
Yemek tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	73	6 (%37,5)	10 (%62,5)	0,529
	Yanlış	16	0	2 (%100)	
Çay/kahve tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	37	4 (%66,7)	2 (%33,3)	0,107
	Yanlış	52	2 (%16,7)	10 (%83,3)	
İlaç öncesi tüketim	Doğru	72	6 (%37,5)	10 (%62,5)	0,529
	Yanlış	17	0	2 (%100)	
Ek ilaç kullanım zamanı	Doğru	16	3 (%50)	3 (%50)	1,000
	Yanlış	20	1 (%33,7)	2 (%66,7)	
İlacı saklama koşulları	Doğru	46	4 (%50)	4 (%50)	0,321
	Yanlış	43	2 (%20)	8 (%80)	

*p<0.05

Katılımcıların günün hangi öğününde levotiroksin kullandıkları incelenmiş ve sabah-öğle-akşam-herhangi bir zaman kategorilerinden sabah seçeneği doğru iken diğer üç seçenek yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların eğitim durumu ile levotiroksin kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-14'te verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 5x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher Freeman-Halton testi sonuçlarına göre; levotiroksin kullanılması gereken öğüne göre doğru ve yanlış grupları arasında eğitim durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların eğitim düzeyi ile yemek ve ilaç arasında bırakılması gereken süreye yönelik

tutumlarına ilişkin değerler Tablo-14'te verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 5x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%40) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher Freeman-Halton testi sonuçlarına göre; levotiroksin kullanılması gereken zamana göre doğru ve yanlış grupları arasında eğitim düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Katılımcıların eğitim düzeyi ile çay/kahve ve ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-14'te verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 5x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%30) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher Freeman-Halton testi sonuçlarına göre; çay/kahve tüketimi ile levotiroksin kullanımı arasında bırakılması gereken süreye göre doğru ve yanlış grupları arasında eğitim düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır.

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Bu doğrultuda katılımcıların hem kahvaltı hem de sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımlarına ilişkin tutumları için iki uygulamayı da doğru yapanlar ve yanlış yapanlar olarak gruplandırılmıştır.

Katılımcıların eğitim düzeyi ile levotiroksin kullanmadan önceki tüketime yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-14'te verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması

sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 5x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%40) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; katılımcıların ilaç öncesi tüketime yönelik tutumlarına göre doğru ve yanlış grupları arasında eğitim düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Ek ilaç kullanan 36 katılımcının ek ilaç kullanımı ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; beraber, 2 saatten az ara, 2-4 saat ara, 4 saatten fazla ara şeklindedir. İlaçlar arasında dört saatten fazla ara bırakanlar doğru kullanmakta, diğer kategorileri seçenler yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların eğitim durumu ile ek ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-14'te verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 5x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%70) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher Freeman-Halton testi sonuçlarına göre; ek ilaç kullanım zamanına göre doğru ve yanlış grupları arasında eğitim durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır, ($p<0,05$). Ki-kare post hoc sonuçlarına göre; okuryazar olmayan katılımcılar, üniversite ve üzeri düzeyde eğitim almış katılımcılara göre levotiroksin ile ek ilaç kullanım zamanı hakkında daha az bilgiye sahiptir.

Katılımcıların ilacı saklama koşullarına yönelik bilgilerine bakılmış ve buzdolabında ve kutusunda saklayanlar ile 25^{o} altında ve kutusunda saklayanlar doğru, herhangi bir yer ve koşulda saklayanlar yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların eğitim düzeyi ile ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-14'te verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 5x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%30) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher Freeman-Halton testi sonuçlarına göre; ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına göre doğru ve yanlış grupları arasında eğitim düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Tablo-14: Katılımcıların eğitim düzeyine göre ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması

			Katılımcıların eğitim düzeyi					
Tutumlar		n	1	2	3	4	5	p*
İlacın kullanıldığı öğün	Doğru	87	14 (%16,1)	7 (%8)	34 (%39,1)	10 (%11,5)	22 (%25,3)	0,527
	Yanlış	2	1 (%50)	0	0	0	1 (%50)	
Yemek tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	73	11 (%15,1)	5 (%6,8)	27 (%37)	9 (%12,3)	21 (%28,8)	0,478
	Yanlış	16	4 (%25)	2 (%12,5)	7 (%43,8)	1 (%6,2)	2 (%12,5)	
Çay/kahve tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	37	3 (%8,1)	4 (%10,8)	16 (%43,2)	5 (%13,5)	9 (%24,3)	0,354
	Yanlış	52	12 (%23,1)	3 (%5,8)	18 (%34,6)	5 (%9,6)	14 (%26,9)	
İlaç öncesi tüketim	Doğru	72	11 (%15,3)	5 (%6,9)	27 (%37,5)	9 (%12,5)	20 (%27,8)	0,720
	Yanlış	17	4 (%23,5)	2 (%11,8)	7 (%41,2)	1 (%5,9)	3 (%17,6)	
Ek ilaç kullanım zamanı	Doğru	16	0	0	6 (%37,5)	2 (%12,5)	8 (%50)	0,044*
	Yanlış	20	5 (%25)	2 (%10)	6 (%30)	4 (%20)	3 (%15)	
İlacı saklama koşulları	Doğru	46	8 (%17,4)	2 (%4,3)	19 (%41,3)	5 (%10,9)	12 (%26,1)	0,805
	Yanlış	43	7 (%16,3)	5 (%11,6)	15 (%34,9)	5 (%11,6)	11 (%25,6)	

*p<0.05, **1.-okuryazar değil, 2.-okuryazar, 3.-ilkokul/ortaokul, 4.-lise, 5.-üniversite ve üzeri

Katılımcıların günün hangi öğününde levotiroksin kullandıkları incelenmiş ve sabah-öğle-akşam-herhangi bir zaman kategorilerinden sabah seçeneği doğru iken diğer üç seçenek yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların gelir düzeyi ile levotiroksin kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-15'te verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher Freeman-Halton testi sonuçlarına göre; levotiroksin kullanılması gereken öğüne göre doğru ve yanlış grupları arasında gelir düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır.

Katılımcıların gelir düzeyi ile yemek ve ilaç arasında bırakılması gereken süreye yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-15'te verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'yi geçmediği (%16,7) için Pearson Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Pearson Ki-kare testi sonuçlarına göre; levotiroksin kullanılması gereken zamana göre doğru ve yanlış grupları arasında gelir düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Katılımcıların gelir düzeyi ile çay/kahve ve ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-15'te verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'yi geçmediği (%16,7) için Pearson Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Pearson Ki-kare testi sonuçlarına göre; çay/kahve tüketimi ile Levotiroksin kullanımı arasında bırakılması gereken süreye göre doğru ve yanlış grupları arasında gelir düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır.

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Bu doğrultuda katılımcıların hem kahvaltı hem de sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımlarına ilişkin tutumları için iki uygulamayı da doğru yapanlar ve yanlış yapanlar olarak gruplandırılmıştır.

Katılımcıların gelir düzeyi ile levotiroksin kullanmadan önceki tüketime yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-15'te verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması

sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'yi geçmediği (%16,7) için Pearson Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Pearson Ki-kare testi sonuçlarına göre; katılımcıların ilaç öncesi tüketime yönelik tutumlarına göre doğru ve yanlış grupları arasında gelir düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Ek ilaç kullanan 36 katılımcının ek ilaç kullanımı ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; beraber, 2 saatten az ara, 2-4 saat ara, 4 saatten fazla ara şeklindedir. İlaçlar arasında dört saatten fazla ara bırakanlar doğru kullanmakta, diğer kategorileri seçenler yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların gelir düzeyi ile ek ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-15'te verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%33,3) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher Freeman-Halton testi sonuçlarına göre; ek ilaç kullanım zamanına göre doğru ve yanlış grupları arasında gelir düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Katılımcıların ilacı saklama koşullarına yönelik bilgilerine bakılmış ve buzdolabında ve kutusunda saklayanlar ile 25^{o} altında ve kutusunda saklayanlar doğru, herhangi bir yer ve koşulda saklayanlar yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların gelir düzeyi ile ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-15'te verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'yi geçmediği (%0) için Pearson Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Pearson Ki-kare testi sonuçlarına göre; ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına göre doğru ve yanlış grupları arasında gelir düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Tablo-15: Katılımcıların gelir düzeyine göre ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması

Tutumlar		n	Katılımcıların gelir düzeyi			p
			Gelir giderden az	Gelir giderden fazla	Gelir gidere eşit	
İlacın kullanıldığı öğün	Doğru	87	39 (%44,8)	11 (%12,6)	37 (%42,5)	0,613
	Yanlış	2	2 (%100)	0	0	
Yemek tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	73	34 (%46,6)	10 (%13,7)	29 (%39,7)	0,623
	Yanlış	16	7 (%43,8)	1 (%6,2)	8 (%50)	
Çay/kahve tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	37	16 (%43,2)	2 (%5,4)	19 (%51,4)	0,143
	Yanlış	52	25 (%48,1)	9 (%17,3)	18 (%34,6)	
İlaç öncesi tüketim	Doğru	72	33 (%45,8)	10 (%13,9)	29 (%40,3)	0,647
	Yanlış	17	8 (%47,1)	1 (%5,9)	8 (%47,1)	
Ek ilaç kullanım zamanı	Doğru	16	3 (%18,8)	3 (%18,8)	10 (%62,5)	0,172
	Yanlış	20	10 (%50)	2 (%10)	8 (%40)	
İlacı saklama koşulları	Doğru	46	20 (%43,5)	6 (%13)	20 (%43,5)	0,879
	Yanlış	43	21 (%48,8)	5 (%11,6)	17 (%39,5)	

*p<0.05

Katılımcıların günün hangi öğününde levotiroksin kullandıkları incelenmiş ve sabah-öğle-akşam-herhangi bir zaman kategorilerinden sabah seçeneği doğru iken diğer üç seçenek yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların yaşadığı yer ile levotiroksin kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-16'da verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher Freeman-Halton testi sonuçlarına göre; levotiroksin kullanılması gereken öğüne göre doğru ve yanlış grupları arasında yaşanılan yer açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların yaşadığı yer ile yemek ve ilaç arasında bırakılması gereken süreye yönelik

tutumlarına ilişkin değerler Tablo-16'da verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%33,3) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher Freeman-Halton testi sonuçlarına göre; levotiroksin kullanılması gereken zamana göre doğru ve yanlış grupları arasında yaşanılan yer açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır, ($p<0,05$). Ki-kare post hoc sonuçlarına göre; mahallede (köy) yaşayan katılımcılar, merkez ilçede yaşayan katılımcılara göre levotiroksin ilacının kullanım zamanı hakkında daha az bilgiye sahiptir.

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Katılımcıların yaşadığı yer ile çay/kahve ve ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-16'da verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin altında bulunduğu (%0) için Pearson Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Pearson Ki-kare testi sonuçlarına göre; çay/kahve tüketimi ile levotiroksin kullanımı arasında bırakılması gereken süreye göre doğru ve yanlış grupları arasında yaşanılan yer açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır, ($p<0,05$). Ki-kare post hoc sonuçlarına göre; merkez ilçede yaşayan katılımcılar, diğer katılımcılara göre levotiroksin ilacının kullanım zamanı hakkında daha fazla bilgiye sahiptir.

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır.

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Bu doğrultuda katılımcıların hem kahvaltı hem de sabah içtikleri ilk çay/kahve ile Levotiroksin kullanımlarına ilişkin tutumları için iki uygulamayı da doğru yapanlar ve yanlış yapanlar olarak gruplandırılmıştır.

Katılımcıların yaşadığı yer ile levotiroksin kullanmadan önceki tüketime yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-16'da verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üstünde bulunduğu (%33,3) için Fisher Freeman-Halton Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher Freeman-Halton Ki-kare testi sonuçlarına göre; katılımcıların ilaç öncesi tüketime yönelik tutumlarına göre doğru ve yanlış grupları arasında yaşanılan yer açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır, ($p<0,05$). Ki-kare post hoc sonuçlarına göre; merkez ilçede yaşayan katılımcılar, diğer katılımcılara göre levotiroksin öncesi tüketim hakkında daha fazla bilgiye sahiptir.

Ek ilaç kullanan 36 katılımcının ek ilaç kullanımı ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; beraber, 2 saatten az ara, 2-4 saat ara, 4 saatten fazla ara şeklindedir. İlaçlar arasında dört saatten fazla ara bırakanlar doğru kullanmakta, diğer kategorileri seçenler yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların yaşadığı yer ile ek ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-16'da verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%66,7) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher Freeman-Halton testi sonuçlarına göre; ek ilaç kullanım zamanına göre doğru ve yanlış grupları arasında yaşanılan yer açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Katılımcıların ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına bakılmış ve buzdolabında ve kutusunda saklayanlar ile 25^{o} altında ve kutusunda saklayanlar doğru, herhangi bir yer ve koşulda saklayanlar yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların yaşadığı yer ile ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-16'da verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin altında bulunduğu (%0) için Pearson Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Pearson Ki-kare testi sonuçlarına göre; ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına göre doğru ve yanlış grupları arasında yaşanılan yer açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Tablo-16: Katılımcıların yaşadığı yere göre ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması

			Katılımcıların yaşadığı yer			
Tutumlar		n	Mahalle (köy)	İlçe	Merkez ilçe	p*
İlacın kullanıldığı öğün	Doğru	87	19 (%21,8)	12 (%13,8)	56 (%64,4)	0,135
	Yanlış	2	1 (%50)	1 (%50)	0	
Yemek tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	73	11 (%15,1)	12 (%16,4)	50 (%68,5)	0,003*
	Yanlış	16	9 (%56,2)	1 (%6,2)	6 (%37,5)	
Çay/kahve tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	37	5 (%13,5)	3 (%8,1)	29 (%78,4)	0,039*
	Yanlış	52	15 (%28,8)	10 (%19,2)	27 (%51,9)	
İlaç öncesi tüketim	Doğru	72	11 (%15,3)	11 (%15,3)	50 (%69,4)	0,005*
	Yanlış	17	9 (%52,9)	2 (%11,8)	6 (%35,3)	
Ek ilaç kullanım zamanı	Doğru	16	1 (%6,2)	3 (%18,8)	12 (%75)	0,212
	Yanlış	20	6 (%30)	3 (%15)	11 (%55)	
İlacı saklama koşulları	Doğru	46	9 (%19,6)	7 (%15,2)	30 (%65,2)	0,794
	Yanlış	43	11 (%25,6)	6 (%14)	26 (%60,5)	

*p<0.05

Katılımcıların günün hangi öğününde levotiroksin kullandıkları incelenmiş ve sabah-öğle-akşam-herhangi bir zaman kategorilerinden sabah seçeneği doğru iken diğer üç seçenek yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların hipotiroidi tanısını hangi muayenede aldığı ile levotiroksin kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-17'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher Freeman-Halton testi sonuçlarına göre; levotiroksin kullanılması gereken öğüne göre doğru ve yanlış grupları arasında hipotiroidi tanısının konulduğu zaman açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların hipotiroidi tanısını ne zaman aldığı ile yemek ve ilaç arasında bırakılması gereken süreye yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-17'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%33,3) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher Freeman-Halton testi sonuçlarına göre; levotiroksin kullanılması gereken zamana göre doğru ve yanlış grupları arasında hipotiroidi tanısının hangi muayenede alındığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Katılımcıların hipotiroidi tanısını ne zaman aldığı ile çay/kahve ve ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-17'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin altında bulunduğu (%0) için Pearson Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Pearson Ki-kare testi sonuçlarına göre; çay/kahve tüketimi ile levotiroksin kullanımı arasında bırakılması gereken süreye göre doğru ve yanlış grupları arasında hipotiroidi tanısının hangi muayenede alındığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır.

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru

kullanmaktadır. Bu doğrultuda katılımcıların hem kahvaltı hem de sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımlarına ilişkin tutumları için iki uygulamayı da doğru yapanlar ve yanlış yapanlar olarak gruplandırılmıştır.

Katılımcıların hipotiroidi tanısını hangi muayenede aldığı ile levotiroksin kullanmadan önceki tüketime yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-17'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üstünde bulunduğu (%33,3) için Fisher Freeman-Halton Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher Freeman-Halton Ki-kare testi sonuçlarına göre; katılımcıların ilaç öncesi tüketime yönelik tutumlarına göre doğru ve yanlış grupları arasında hipotiroidi tanısının hangi muayenede alındığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Ek ilaç kullanan 36 katılımcının ek ilaç kullanımı ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; beraber, 2 saatten az ara, 2-4 saat ara, 4 saatten fazla ara şeklindedir. İlaçlar arasında dört saatten fazla ara bırakanlar doğru kullanmakta, diğer kategorileri seçenler yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların hipotiroidi tanısını hangi muayenede aldığı ile ek ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-17'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher Freeman-Halton testi sonuçlarına göre; ek ilaç kullanım zamanına göre doğru ve yanlış grupları arasında hipotiroidi tanısının hangi muayenede alındığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Katılımcıların ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına bakılmış ve buzdolabında ve kutusunda saklayanlar ile 25^{o} altında ve kutusunda saklayanlar doğru, herhangi bir yer ve koşulda saklayanlar yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların hipotiroidi tanısını hangi muayenede aldığı ile ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-17'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin altında bulunduğu (%0) için Pearson Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Pearson Ki-kare testi sonuçlarına göre; ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına göre doğru ve yanlış grupları arasında hipotiroidi tanısının hangi muayenede alındığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Tablo-17: Katılımcıların hipotiroidi tanısını hangi muayenede aldığı ile ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması

			Hangi muayenede tanı aldığı			
Tutumlar		n	1	2	3	p
İlacın kullanıldığı öğün	Doğru	87	44 (%50,6)	19 (%21,8)	24 (%27,6)	1,000
	Yanlış	2	1 (%50)	0	1 (%50)	
Yemek tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	73	38 (%52,1)	16 (%21,9)	19 (%26)	0,672
	Yanlış	16	7 (%43,8)	3 (%18,8)	6 (%37,5)	
Çay/kahve tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	37	20 (%54,1)	11 (%29,7)	6 (%16,2)	0,067
	Yanlış	52	25 (%48,1)	8 (%15,4)	19 (%36,5)	
İlaç öncesi tüketim	Doğru	72	37 (%51,4)	16 (%22,2)	19 (%26,4)	0,772
	Yanlış	17	8 (%47,1)	3 (%17,6)	6 (%35,3)	
Ek ilaç kullanım zamanı	Doğru	16	10 (%62,5)	4 (%25)	2 (%12,5)	0,120
	Yanlış	20	8 (%40)	3 (%15)	9 (%45)	
İlacı saklama koşulları	Doğru	46	23 (%50)	11 (%23,9)	12 (%26,1)	0,804
	Yanlış	43	22 (%51,2)	8 (%18,6)	13 (%30,2)	

*p<0.05, **1.- Herhangi bir poliklinik muayenesinde, 2.- Gebelik öncesi danışmanlık muayenesinde, 3.- Gebelik takipleri esnasında

Katılımcıların günün hangi öğününde levotiroksin kullandıkları incelenmiş ve sabah-öğle-akşam-herhangi bir zaman kategorilerinden sabah seçeneği doğru iken diğer üç seçenek yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların yakınlarında hipotiroidi tanısı alan birisinin varlığı ile levotiroksin kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-18'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; levotiroksin kullanılması gereken öğüne göre doğru ve yanlış grupları arasında aile öyküsü açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların yakınlarında hipotiroidi tanısı alan birisinin varlığı ile yemek ve ilaç arasında bırakılması gereken süreye yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-18'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin altında bulunduğu (%0), beklenen değer 25'ten küçük olduğu için Yates Düzeltmeli (Continuity Correction) Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Yates Düzeltmeli (Continuity Correction) Ki-kare testi sonuçlarına göre; levotiroksin kullanılması gereken zamana göre doğru ve yanlış grupları arasında aile öyküsü açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Katılımcıların yakınlarında hipotiroidi tanısı alan birisinin varlığı ile çay/kahve ve ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-18'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin altında bulunduğu (%0), beklenen değer 25'ten küçük olduğu için Yates Düzeltmeli (Continuity Correction) Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Yates Düzeltmeli (Continuity Correction) Ki-kare testi sonuçlarına göre; çay/kahve tüketimi ile levotiroksin kullanımı arasında bırakılması gereken süreye göre doğru ve yanlış grupları arasında aile öyküsü açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle

birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır.

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile Levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Bu doğrultuda katılımcıların hem kahvaltı hem de sabah içtikleri ilk çay/kahve ile Levotiroksin kullanımlarına ilişkin tutumları için iki uygulamayı da doğru yapanlar ve yanlış yapanlar olarak gruplandırılmıştır.

Katılımcıların yakınlarında hipotiroidi tanısı alan birisinin varlığı ile Levotiroksin kullanmadan önceki tüketime yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-18'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin altında bulunduğu (%0), beklenen değer 25'ten küçük olduğu için Yates Düzeltmeli (Continuity Correction) Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Yates Düzeltmeli (Continuity Correction) Ki-kare testi sonuçlarına göre; katılımcıların ilaç öncesi tüketime yönelik tutumlarına göre doğru ve yanlış grupları arasında aile öyküsü açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Ek ilaç kullanan 36 katılımcının ek ilaç kullanımı ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; beraber, 2 saatten az ara, 2-4 saat ara, 4 saatten fazla ara şeklindedir. İlaçlar arasında dört saatten fazla ara bırakanlar doğru kullanmakta, diğer kategorileri seçenler yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların yakınlarında hipotiroidi tanısı alan birisinin varlığı ile ek ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-18'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin altında bulunduğu (%0), beklenen değerler 25'ten küçük olduğu için Yates Düzeltmeli (Continuity Correction) Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Yates Düzeltmeli (Continuity Correction) Ki-kare testi sonuçlarına göre; ek ilaç kullanım zamanına göre doğru ve yanlış grupları arasında aile öyküsü açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Katılımcıların ilacı saklama koşullarına yönelik bilgilerine bakılmış ve buzdolabında ve kutusunda saklayanlar ile 25º altında ve kutusunda saklayanlar doğru, herhangi bir yer ve koşulda saklayanlar yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların yakınlarında hipotiroidi tanısı alan birisinin varlığı ile ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-18'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin altında bulunduğu (%0) için Pearson Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Pearson Ki-kare testi sonuçlarına göre; ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına göre doğru ve yanlış grupları arasında aile öyküsü açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Tablo-18: Katılımcıların ailesinde hipotiroidi öyküsü olma durumuna göre ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması

Tutumlar		**n**	**Aile öyküsü var**	**Aile öyküsü yok**	**p**
İlacın kullanıldığı öğün	Doğru	87	41 (%47,1)	46 (%52,9)	1,000
	Yanlış	2	1 (%50)	1 (%50)	
Yemek tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	73	34 (%46,6)	39 (%53,4)	1,000
	Yanlış	16	8 (%50)	8 (%50)	
Çay/kahve tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	37	19 (%51,4)	18 (%48,6)	0,654
	Yanlış	52	23 (%44,2)	29 (%55,8)	
İlaç öncesi tüketim	Doğru	72	33 (%45,8)	39 (%54,2)	0,796
	Yanlış	17	9 (%52,9)	8 (%47,1)	
Ek ilaç kullanım zamanı	Doğru	16	9 (%56,2)	7 (%43,8)	0,526
	Yanlış	20	8 (%40)	12 (%60)	
İlacı saklama koşulları	Doğru	46	25 (%54,3)	21 (%45,7)	0,162
	Yanlış	43	17 (%39,5)	26 (%60,5)	

*p<0.05

Katılımcıların günün hangi öğününde levotiroksin kullandıkları incelenmiş ve sabah-öğle-akşam-herhangi bir zaman kategorilerinden sabah seçeneği doğru iken diğer üç seçenek yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların düzenli kontrole katılımı ile levotiroksin kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-19'da verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması

sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; levotiroksin kullanılması gereken öğüne göre doğru ve yanlış grupları arasında düzenli kontrole katılım açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların düzenli kontrole katılımı ile yemek ve ilaç arasında bırakılması gereken süreye yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-19'da verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%25) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; levotiroksin kullanılması gereken zamana göre doğru ve yanlış grupları arasında düzenli kontrole katılım açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Katılımcıların düzenli kontrole katılımı ile çay/kahve ve ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-19'da verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%25) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; çay/kahve tüketimi ile levotiroksin kullanımı arasında bırakılması gereken süreye göre doğru ve yanlış grupları arasında düzenli kontrole katılım açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır.

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Bu doğrultuda katılımcıların hem kahvaltı hem de sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımlarına ilişkin tutumları için iki uygulamayı da doğru yapanlar ve yanlış yapanlar olarak gruplandırılmıştır.

Katılımcıların düzenli kontrole katılımı ile levotiroksin kullanmadan önceki tüketime yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-19'da verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%25) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; katılımcıların ilaç öncesi tüketime yönelik tutumlarına göre doğru ve yanlış grupları arasında düzenli kontrole katılım açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Ek ilaç kullanan 36 katılımcının ek ilaç kullanımı ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; beraber, 2 saatten az ara, 2-4 saat ara, 4 saatten fazla ara şeklindedir. İlaçlar arasında dört saatten fazla ara bırakanlar doğru kullanmakta, diğer kategorileri seçenler yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların düzenli kontrole katılımı ile ek ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-19'da verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; ek ilaç kullanım zamanına göre doğru ve yanlış grupları arasında düzenli kontrole katılım açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Katılımcıların ilacı saklama koşullarına yönelik bilgilerine bakılmış ve buzdolabında ve kutusunda saklayanlar ile 25º altında ve kutusunda saklayanlar doğru, herhangi bir yer ve koşulda saklayanlar yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların düzenli kontrole katılımı ile ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-19'da verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına göre doğru ve yanlış grupları arasında düzenli kontrole katılım açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Tablo-19: Katılımcıların düzenli doktor kontrolü yaptırma durumuna ile ilaç kullanımına yönelik tutumlarının ilişkisi

Tutumlar		**n**	**Düzenli kontrol var**	**Düzenli kontrol yok**	**p**
İlacın kullanıldığı öğün	Doğru	87	78 (%89,7)	9 (%10,3)	1,000
	Yanlış	2	2 (%100)	0	
Yemek tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	73	67 (%91,8)	6 (%8,2)	0,201
	Yanlış	16	13 (%81,2)	3 (%18,8)	
Çay/kahve tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	37	34 (%91,9)	3 (%8,1)	0,730
	Yanlış	52	46 (%88,5)	6 (%11,5)	
İlaç öncesi tüketim	Doğru	72	66 (%91,7)	6 (%8,3)	0,365
	Yanlış	17	14 (%82,4)	3 (%17,6)	
Ek ilaç kullanım zamanı	Doğru	16	15 (%93,8)	1 (%6,2)	0,444
	Yanlış	20	20 (%100)	0	
İlacı saklama koşulları	Doğru	46	42 (%91,3)	4 (%8,7)	0,734
	Yanlış	43	38 (%88,4)	5 (%11,6)	

*p<0.05

Katılımcıların günün hangi öğününde levotiroksin kullandıkları incelenmiş ve sabah-öğle-akşam-herhangi bir zaman kategorilerinden sabah seçeneği doğru iken diğer üç seçenek yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların levotiroksin tedavisini ne kadar zamandır aldığı ile levotiroksin

kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-20'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 4x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; levotiroksin kullanılması gereken öğüne göre doğru ve yanlış grupları arasında tedavi süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların levotiroksin tedavisini ne kadar zamandır aldığı ile yemek ve ilaç arasında bırakılması gereken süreye yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-20'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 4x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%37,5) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher Freeman-Halton testi sonuçlarına göre; levotiroksin kullanılması gereken zamana göre doğru ve yanlış grupları arasında tedavi süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Katılımcıların levotiroksin tedavisini ne kadar zamandır aldığı ile çay/kahve ve ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-20'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 4x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher Freeman-Halton testi sonuçlarına göre; çay/kahve tüketimi ile levotiroksin kullanımı arasında bırakılması gereken süreye göre doğru ve yanlış grupları arasında tedavi süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır.

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Bu doğrultuda katılımcıların hem kahvaltı hem de sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımlarına ilişkin tutumları için iki uygulamayı da doğru yapanlar ve yanlış yapanlar olarak gruplandırılmıştır.

Katılımcıların levotiroksin tedavisini ne kadar zamandır aldığı ile levotiroksin kullanmadan önceki tüketime yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-20'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 4x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%37,5) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher Freeman-Halton testi sonuçlarına göre; katılımcıların ilaç öncesi tüketime yönelik tutumlarına göre doğru ve yanlış grupları arasında tedavi süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Ek ilaç kullanan 36 katılımcının ek ilaç kullanımı ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; beraber, 2 saatten az ara, 2-4 saat ara, 4 saatten fazla ara şeklindedir. İlaçlar arasında dört saatten fazla ara bırakanlar doğru kullanmakta, diğer kategorileri seçenler yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların levotiroksin tedavisini ne kadar zamandır aldığı ile ek ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-20'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 4x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%62,5) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher Freeman-Halton testi sonuçlarına göre; ek ilaç kullanım zamanına göre doğru ve yanlış grupları arasında tedavi süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Katılımcıların ilacı saklama koşullarına yönelik bilgilerine bakılmış ve buzdolabında ve kutusunda saklayanlar ile 25º altında ve kutusunda saklayanlar doğru, herhangi bir yer ve koşulda saklayanlar yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların levotiroksin tedavisini ne kadar zamandır aldığı ile ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-20'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 4x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher Freeman-Halton testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher Freeman-Halton testi sonuçlarına göre; ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına göre doğru ve yanlış grupları arasında tedavi süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05)

Tablo-20: Katılımcıların tedavi süresine göre ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması

			Katılımcıların tedavi süresi				
Tutumlar		n	1	2	3	4	p
İlacın kullanıldığı öğün	Doğru	87	8 (%9,2)	7 (%8)	22 (%25,3)	50 (%57,5)	0,388
	Yanlış	2	0	1 (%50)	0	1 (%50)	
Yemek tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	73	6 (%8,2)	6 (%8,2)	19 (%26)	42 (%57,5)	0,761
	Yanlış	16	2 (%12,5)	2 (%12,5)	3 (%18,8)	9 (%56,2)	
Çay/kahve tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	37	3 (%8,1)	4 (%10,8)	7 (%18,9)	23 (%62,2)	0,725
	Yanlış	52	5 (%9,6)	4 (%7,7)	15 (%28,8)	28 (%53,8)	
İlaç öncesi tüketim	Doğru	72	6 (%8,3)	6 (%8,3)	19 (%26,4)	41 (%56,9)	0,753
	Yanlış	17	2 (%11,8)	2 (%11,8)	3 (%17,6)	10 (%58,8)	
Ek ilaç kullanım zamanı	Doğru	16	1 (%6,2)	2 (%12,5)	7 (%43,8)	6 (%37,5)	0,227
	Yanlış	20	4 (%20)	2 (%10)	3 (%15)	11 (%55)	
İlacı saklama koşulları	Doğru	46	4 (%8,7)	4 (%8,7)	14 (%30,4)	24 (%52,2)	0,634
	Yanlış	43	4 (%9,3)	4 (%9,3)	8 (%18,6)	27 (%62,8)	

*p<0.05, **1.- 1 aydan az, 2.- 1-3 ay arası, 3.- 3 ay-1 yıl arası, 4.- 1 aydan fazla

Katılımcıların günün hangi öğününde levotiroksin kullandıkları incelenmiş ve sabah-öğle-akşam-herhangi bir zaman kategorilerinden sabah seçeneği doğru iken diğer üç seçenek yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların kronik hastalık varlığı ile levotiroksin kullanım zamanına yönelik

tutumlarına ilişkin değerler Tablo-21'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%75) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; levotiroksin oksin kullanılması gereken öğüne göre doğru ve yanlış grupları arasında kronik hastalık varlığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların kronik hastalık varlığı ile yemek ve ilaç arasında bırakılması gereken süreye yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-21'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; levotiroksin kullanılması gereken zamana göre doğru ve yanlış grupları arasında kronik hastalık varlığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Katılımcıların kronik hastalık varlığı ile çay/kahve ve ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-21'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; çay/kahve tüketimi ile levotiroksin kullanımı arasında bırakılması gereken süreye göre doğru ve yanlış grupları arasında kronik hastalık varlığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle

birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır.

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Bu doğrultuda katılımcıların hem kahvaltı hem de sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımlarına ilişkin tutumları için iki uygulamayı da doğru yapanlar ve yanlış yapanlar olarak gruplandırılmıştır.

Katılımcıların kronik hastalık varlığı ile levotiroksin kullanmadan önceki tüketime yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-21'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher's Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; katılımcıların ilaç öncesi tüketime yönelik bilgilerine göre doğru ve yanlış grupları arasında kronik hastalık varlığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Ek ilaç kullanan 36 katılımcının ek ilaç kullanımı ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; beraber, 2 saatten az ara, 2-4 saat ara, 4 saatten fazla ara şeklindedir. İlaçlar arasında dört saatten fazla ara bırakanlar doğru kullanmakta, diğer kategorileri seçenler yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların kronik hastalık varlığı ile ek ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-21'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; ek ilaç kullanım zamanına göre doğru ve yanlış grupları arasında kronik hastalık varlığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Katılımcıların ilacı saklama koşullarına yönelik bilgilerine bakılmış ve buzdolabında ve kutusunda saklayanlar ile 25^{o} altında ve kutusunda saklayanlar doğru, herhangi bir yer ve koşulda saklayanlar yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların kronik hastalık varlığı ile ilacı saklama

koşullarına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-21'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına göre doğru ve yanlış grupları arasında kronik hastalık varlığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Tablo-21: Katılımcıların kronik hastalık varlığına göre ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması

Tutumlar		**n**	**Ek hastalık var**	**Ek hastalık yok**	**p**
İlacın kullanıldığı öğün	Doğru	87	4 (%4,6)	83 (%95,4)	0,110
	Yanlış	2	1 (%50)	1 (%50)	
Yemek tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	73	4 (%5,5)	69 (%94,5)	1,000
	Yanlış	16	1 (%6,2)	15 (%93,8)	
Çay/kahve tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	37	2 (%5,4)	35 (%94,6)	1,000
	Yanlış	52	3 (%5,8)	49 (%94,2)	
İlaç öncesi tüketim	Doğru	72	4 (%5,6)	68 (%94,4)	1,000
	Yanlış	17	1 (%5,9)	16 (%94,1)	
Ek ilaç kullanım zamanı	Doğru	16	0	16 (%100)	0,053
	Yanlış	20	5 (%25)	15 (%75)	
İlacı saklama koşulları	Doğru	46	3 (%6,5)	43 (%93,5)	1,000
	Yanlış	43	2 (%4,7)	41 (%95,3)	

*p<0.05

Katılımcıların günün hangi öğününde levotiroksin kullandıkları incelenmiş ve sabah-öğle-akşam-herhangi bir zaman kategorilerinden sabah seçeneği doğru iken diğer üç seçenek yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların akıllı telefon kullanımı ile levotiroksin kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-22'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması

sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; levotiroksin kullanılması gereken öğüne göre doğru ve yanlış grupları arasında akıllı telefon kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların akıllı telefon kullanımı ile yemek ve ilaç arasında bırakılması gereken süreye yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-22'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%25) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; levotiroksin kullanılması gereken zamana göre doğru ve yanlış grupları arasında akıllı telefon kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Katılımcıların akıllı telefon kullanımı ile çay/kahve ve ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-22'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin altında bulunduğu (%0), beklenen değer 25'ten küçük olduğu için Yates Düzeltmeli (Continuity Correction) Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Yates Düzeltmeli (Continuity Correction) Ki-kare testi sonuçlarına göre; çay/kahve tüketimi ile levotiroksin kullanımı arasında bırakılması gereken süreye göre doğru ve yanlış grupları arasında akıllı telefon kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Katılımcıların yemek yeme ve levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yemeklerden bir saat önce, yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte veya hemen sonrasında, herhangi bir zamanda şeklindedir. Yemeklerden bir saat önce ilaç kullanan katılımcılar doğru, diğer kategorileri uygulayan katılımcılar yanlış kullanmaktadır.

Katılımcıların sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre üç kategoride ele alınmıştır. Bunlar; yarım saatten az, yarım saat-1 saat arası, 1 saatten fazla şeklindedir. İlaç ile çay/kahve tüketimi arasında 1 saatten fazla süre bırakan katılımcılar ilacı doğru kullanmaktadır. Bu doğrultuda katılımcıların hem kahvaltı hem de sabah içtikleri ilk çay/kahve ile levotiroksin kullanımlarına ilişkin tutumları için iki uygulamayı da doğru yapanlar ve yanlış yapanlar olarak gruplandırılmıştır.

Katılımcıların akıllı telefon kullanımı ile levotiroksin kullanmadan önceki tüketime yönelik bilgilerine ilişkin değerler Tablo-22'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üstünde olduğu (%25) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; katılımcıların ilaç öncesi tüketime yönelik bilgilerine göre doğru ve yanlış grupları arasında akıllı telefon kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Ek ilaç kullanan 36 katılımcının ek ilaç kullanımı ile levotiroksin kullanımı arasında bıraktıkları süre dört kategoride ele alınmıştır. Bunlar; beraber, 2 saatten az ara, 2-4 saat ara, 4 saatten fazla ara şeklindedir. İlaçlar arasında dört saatten fazla ara bırakanlar doğru kullanmakta, diğer kategorileri seçenler yanlış kullanmaktadır. Katılımcıların akıllı telefon kullanımı ile ek ilacın kullanım zamanına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-22'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üzerinde bulunduğu (%50) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; ek ilaç kullanım zamanına göre doğru ve yanlış grupları arasında akıllı telefon kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, ($p>0,05$).

Katılımcıların ilacı saklama koşullarına yönelik bilgilerine bakılmış ve buzdolabında ve kutusunda saklayanlar ile 25º altında ve kutusunda saklayanlar doğru, herhangi bir yer ve koşulda saklayanlar yanlış kabul edilmiştir. Katılımcıların akıllı telefon kullanımı ile ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına ilişkin değerler Tablo-22'de verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin altında bulunduğu (%0), beklenen değer 25'ten küçük olduğu için Yates Düzeltmeli (Continuity Correction) Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Yates Düzeltmeli (Continuity Correction) Ki-kare testi sonuçlarına göre; ilacı saklama koşullarına yönelik tutumlarına göre doğru ve yanlış grupları arasında akıllı telefon kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Tablo-22: Katılımcıların akıllı telefon kullanımına göre ilaç kullanımına yönelik tutumlarının karşılaştırılması

Tutumlar		**n**	**Akıllı telefon var**	**Akıllı telefon yok**	**p**
İlacın kullanıldığı öğün	Doğru	87	72 (%82,8)	15 (%17,2)	0,329
	Yanlış	2	1 (%50)	1 (%50)	
Yemek tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	73	60 (%82,2)	13 (%17,8)	1,000
	Yanlış	16	13 (%81,2)	3 (%18,8)	
Çay/kahve tüketimi ile ilaç kullanım zamanı	Doğru	37	30 (%81,1)	7 (%18,9)	1,000
	Yanlış	52	43 (%82,7)	9 (%17,3)	
İlaç öncesi tüketim	Doğru	72	59 (%81,9)	13 (%18,1)	1,000
	Yanlış	17	14 (%82,4)	3 (%17,6)	
Ek ilaç kullanım zamanı	Doğru	16	14 (%87,5)	2 (%12,5)	0,257
	Yanlış	20	14 (%70)	6 (%30)	
İlacı saklama koşulları	Doğru	46	39 (%84,8)	7 (%15,2)	0,671
	Yanlış	43	34 (%79,1)	9 (%20,9)	

*p<0.05

Yaşanılan yer; mahalle (eski adıyla köy), ilçe ve merkez ilçe olarak 3 kategoride ele alınmıştır. Yaşanılan yerin merkezi bir konumda olmasının düzenli kontrole gitmek ile ilişkisinin incelenmesi için yaşanılan yer ve düzenli kontrole katılım değişkenleri (kategorik) arasında ki-kare

analizi yapılmıştır. Katılımcıların düzenli kontrole katılımı ve yaşadığı yere ilişkin değerler Tablo-23'te verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 3x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üstünde olduğu (%33,3) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; katılımcıların yaşadığı yere göre düzenli kontrole katılımları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, (p>0,05).

Tablo-23: Katılımcıların yaşadığı yere göre düzenli kontrole katılımlarının karşılaştırılması

Değişken	Düzenli kontrol var	Düzenli kontrol yok	p
Mahalle (önceki adıyla köy)	17 (%21,2)	3 (%33,3)	0,394
İlçe	11 (%13,8)	2 (%22,2)	
Merkez ilçe	52 (%65)	4 (%44,4)	

*p<0.05

Katılımcıların akıllı telefon kullanımlarına göre yazılı görsel basından faydalanıp faydalanmadıklarının incelenmesi için ki-kare analizi yapılmıştır. Katılımcıların akıllı telefon kullanımı ve yazılı görsel basından bilgi alma durumuna ilişkin değerler Tablo-24'te verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin üstünde olduğu (%25) için Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Fisher'in Kesin Ki-kare testi sonuçlarına göre; katılımcıların akıllı telefon kullanımına göre yazılı görsel basından bilgi alma açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır, (p<0,05). Akıllı telefon kullanan katılımcılar, yazılı görsel basından bilgi almaktadır.

Tablo-24: Katılımcıların akıllı telefon kullanımına göre yazılı görsel basından bilgi almaları karşılaştırılması

Değişken	Akıllı telefon var	Akıllı telefon yok	p*
Yazılı görsel basından bilgi alıyor	14 (%19,2)	0	0,048*
Yazılı görsel basından bilgi almıyor	59 (%80,8)	16 (%100)	

*p<0.05

Katılımcıların yakınlarında hipotiroidi tanısı alanların varlığı ile yakın çevreyi bilgi kaynağı olarak kullanma durumları incelenmiştir. Katılımcıların yakınlarında hipotiroidi tanısı alan birisinin varlığı ile yakın çevreden bilgi alma durumuna ilişkin değerler Tablo-25'te verilmiştir. Değişkenlerin kategorik değişkenler olması sebebiyle ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 2x2 düzeninde ve beklenen değer yüzdesi %20'nin altında bulunduğu (%0), beklenen değer 25'ten küçük olduğu için Yates Düzeltmeli (Continuity Correction) Ki-kare testi sonucuna göre yorumlanmıştır.

Yates Düzeltmeli (Continuity Correction) Ki-kare testi sonuçlarına göre; katılımcıların yakın çevresinden bilgi alma durumuna göre aile öyküsü açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır, ($p<0,05$). Aile üyelerinde hipotiroidi tanısı olan katılımcılar, yakın çevrelerinden bilgi almaktadır.

Tablo-25: Katılımcıların aile öyküsüne göre yakın çevreden bilgi alma durumlarının karşılaştırılması

Değişken	Aile öyküsü var	Aile öyküsü yok	p*
Yakın çevreden bilgi alıyor	9 (%21,4)	2 (%4,3)	0,033*
Yakın çevreden bilgi almıyor	33 (%78,6)	45 (%95,7)	

*p<0.05

5. TARTIŞMA

Büyüme gelişmede ve metabolizmanın düzenlenmesinde önemli rol oynayan tiroit hormonu, gebeliğin sağlıklı seyri ve fetal gelişim açısından kritik öneme sahiptir. Hipotiroidi, her yaş grubunda görülebilen ve istisnalar hariç birinci basamakta tedavisi mümkün olan hastalıklardandır ve sıklığı her geçen gün artmaktadır. Gebelik döneminde çeşitli sebeplerle tedaviye uyumda görülen aksaklıklar fetal ve maternal sağlık açısından büyük sorunlara yol açabilir. Gebelik döneminde ilaç kullanımı ciddi özen gerektirir ve artmış fizyolojik gereksinimler nedeniyle doz ayarlamaları hassasiyetle yapılmalıdır. Bu kronik hastalığın yönetiminde en önemli adımlardan biri şüphesiz hastanın tedaviye uyumudur ve levotiroksin tedavisi almakta olan hastaların tedavisinin düzenlenmesi, hastanın doğru kullanım konusunda bilgilendirilmesi ve takibi konularında hekimler başta olmak üzere sağlık çalışanlarına önemli sorumluluk düşmektedir. Hipotiroidi tanılı gebelerin levotiroksin kullanımı ile ilgi bilgi ve tutumlarının ele alındığı bu çalışmada gebelerin iaçlarını kullanımı ile ilgili bilgi ve tutumlarında eksiklik ve hatalar olduğu saptanmıştır.

Tiroit hormonlarının sirkadiyen bir ritimle kana salınması ve boş mideye alındığında maksimum biyoyararlanım göstermesi sebebiyle sabah aç karnına ve öğünden en az yarım saat önce alınması önerilmektedir (1). Bu bilgiler doğrultusunda hastalara levotiroksin ilacını hangi öğünde aldıkları ve yiyecek içecek ile ilaç arasında ne kadar süre bıraktıklarını sorusuna katılımcıların tamamına yakınının (%97,8) ilacını sabah, yine çoğunluğunun (%82,0) yemeklerden yaklaşık 1 saat önce aldığı görülmüştür. Ancak bu şekilde kullanım bildirenlerin yarısının (%50,7) ilaç alımının akabinde çay/kahve tüketimi olduğu dikkat çekmektedir. Katılımcıların bir kısmı ise (%15,7) ilaçlarını yemeklerden hemen önce almaktadır. Dirikoç ve ark.nın (4) 2021 yılında hipotiroidi tanılı 335 hasta ile yapmış olduğu bir çalışmada katılımcıların neredeyse tümünün (%98.5) ilacını sabah aldığı, fakat %22.2 katılımcının ilaç alımını takiben 30 dk içerisinde kahvaltı yaptığı görülmüştür. El Helou ve ark.nın (57) Lübnan'da hipotiroidi tanılı 337 hasta ile yapmış olduğu çalışmada katılımcıların tama yakın bir oranla (%98.5) ilaçlarını sabah aldıkları ama sadece yarısının oranla gıda ile ilaç alımı arasında yeterli süre bıraktığı görülmüştür.

İlaç kullanımında kültürlerin belirleyici olduğu, kahvaltı yapma, çay/kahve tüketme gibi alışkanlıklara bağlı olarak farklılık gösterebildiğini düşündürmektedir. Bu çalışmanın gebeler üzerinde yapılmış olup bu dönemde açlığa karşı azalmış tolerans veya artan gastrointestinal şikayetler de ilaç kullanımına yansımış olabilir. Hastaların büyük çoğunluğunun ilaçlarını aç karına alması gerektiğini bilmesine ve yemeklerden önce almasına rağmen mutlak aç kalınması gereken

süreye uymadıkları, yarısının yeterli açlık süresine uymadığı ve yahut içecek tükettiği görülmektedir. Bu bulgular ışığında hastaya ilacını aç karnına alması gerektiği bilgisi verilirken yemeklerden hemen önce değil de arada en az yarım saatlik bir süre bırakılması ve bu sürede çay/kahve tüketiminin dahi olmaması şeklinde etkin bir bilgilendirme yapılmasına ihtiyaç duyulduğu sonucuna varılmıştır. Bilgi ve danışmanlık konusunda birinci basamakta hizmet veren aile hekimleri başta olmak üzere tüm basamaklarda bu yönde hizmet veren hekimlerin farkındalıklarının arttırılması yönünde planlamalarla bu durum iyileştirilebilir.

Güncel klavuzlara göre Levotiroksin tedavisinde esas olan sabah saatlerinde ve aç karnına alım olmakla birlikte hasta uyumunun güç olduğu durumlarda akşam yemeğinden en az 2 saat sonra da alınabileceği bildirilmiştir (58). Pang ve ark. (59) tarafından 2020 yılında yayınlanan TSH ölçümlerine dayanarak yapılmış meta-analiz bir çalışmada tiroit preparatlarının sabah ve yahut akşam alınmasının farkının olmadığı gösterilmiştir. Literatürde benzer sonuçlar bildiren çalışmalar vardır (60,61). Araştırmamızda Levotiroksin alım zamanı sorusunu katılımcılarımızdan sadece 1'i akşam öğününde ve 1'i de herhangi bir öğünde kullandığı şeklinde yanıtlamıştır. Her ne kadar çalışmamızda ilacını akşam alan kişi sayısı az olsa da ilacını sabah almakta zorlanan hastalara gece yatmadan da alınabileceği bilgisi verilerek ilaç uyumu artırılabilir.

Tiroit hormonlarının gastrointestinal sistemden emilimini inhibe eden (kolestiramin, kolestipol, kalsiyum karbonat, ferröz sülfat, alüminyum hidroksit, proton pompa inhibitörü, sukralfat) ilaçların kullanımı söz konusu olduğunda ise levotiroksinden en az 4 saat sonra alınması gerekmektedir (1). Bu bilgiye istinaden katılımcılara ek ilaç kullanıp kullanmadıkları ve kullanıyorlarsa kaç saat arayla aldıkları bilgisi sorgulanarak katılımcıların %40,4'ünün ek ilaç kullanımı olduğu görülmektedir. Ek ilaç kullananların %22,2'si ilaçlarını levotiroksinle aynı anda olmak üzere, %55,5'inin etkileşime giren ilaçlarla arada 4 saatten az süre beklediği saptanmıştır. Uzun ve ark.'nın (62) 2021 yılında yayınlanan hipotiroidi tanılı 103 hastayı dahil ederek yapmış olduğu çalışmada ek olarak demir preparatı kullanan 9 hastadan 4'ünün ve PPİ kullanan 20 hastadan sadece 2'sinin ilaçlarını 4 saat arayla aldığı görülmektedir. Serin ve ark.nın (63) yapmış olduğu çalışmada katılımcıların %30'unun levotiroksin ile aynı anda proton pompa inhibitörü veya demir preparatı kullandığı görülmüştür. Tiroit hastalığı ağırlıklı olarak dahiliye ve endokrinoloji polikliniklerinde takip ediliyor olsa da en az 4 kez gebe, 6 kez de lohusa takibi yapılan ve sıkça demir desteği verilen aile hekimliklerinde levotiroksin kullananlarda ek ilaç kullanımı sorgulanmalı, ilaç etkileşimi konusunda detaylı bilgilendirme ile yanlış kullanım oranları asgari düzeye indirilmelidir.

Çalışmamıza dahil ettiğimiz gebelere sağlık kontrollerine düzenli gidip gitmediği sorgulandığında katılımcıların %10,1'inin düzenli kontrole gitmediği görülmüştür. Yıllık doğum oranının en fazla olduğu ve sağlık okuryazarlık oranının düşük olduğunu gözlediğimiz Şanlıurfa ilinde yapılmış olan bu çalışmada, hastaların sağlık kontrollerinin önemini yeterince bilmiyor olması ve artan çocuk sayısının annenin sağlık kontrolleri için kendisine yeterli zaman ayıramamasında bir faktör olabilir. Bu olası sorunun tespiti ve çözümüne yönelik de ileri çalışmalar planlanması ile bu durumun iyileştirilebileceği kanaatindeyiz.

Çalışmamızda katılımcıların ilacını almayı unutmak gibi sebeplerle ilaç alımına ara verip vermedikleri sorgulandığında %64 oranında aksama olmadan kullanıldığı görülmüştür. Dirikoç ve ark.nın (4) çalışmasında hastaların ilacı almayı unutma oranı %40, doktor tavsiyesi olmadan tedaviyi sonlandırma oranının %8 olduğu görülmüştür. Alptekin ve ark.nın (3) Şanlıurfa'da bir kadın hastalıkları ve doğum kliniğine başvuran gebeler üzerinde yapmış olduğu çalışmada ulaşılan 309 katılımcının %44'ünün kullandığı ilaca bağlı yan etki oluştuğunda doktora sormadan ve prospektüse bakmadan ilacı kullanmayı bıraktığı görülmüştür. Kumar ve ark. (64) çalışmalarında gebelerin %8'inin fetüse zarar verebileceği endişesiyle levotiroksin kullanımının gebelikte sonlandırılması gerektiğine inandıklarını bildirmiştir. Bu sorun da bölgemizde sağlık okuryazarlığının ideal seviyenin altında olması ile ilişkili olabilir. Hekimlerin hastalarını, ilacı nasıl kullanacakları ile ilgili bilgilendirmek yanında hangi durumlarda ilacı bırakmaları, hangi durumlarda hekime başvurmaları gerektiği konusunda da henüz tedavi başlangıcında bilgilendirilmeleri ve kontrollerde bu yönde hastalarını sorgulamaları ile bu sorun giderilebilir.

Katılımcılar levotiroksin ilacını saklama koşulları sorgulandığında %48,3 oranında herhangi bir yerde ve koşulda muhafaza ettikleri görülmüştür. Küçükoğlu ve ark.nın (65) 202 annenin evde ilaç saklama koşullarına ilişkin bilgi ve uygulamalarını araştırdığı çalışmada annelerin uygunsuz saklama koşulları nedeniyle ilaç israflarına neden oldukları ve bu konuyla ilgili bilgi almak istedikleri sonucuna varılmıştır. Bizim çalışmamızda da katılımcıların yarıya yakınının saklama koşullarına gerekli özeni göstermedikleri görülmektedir. Şanlıurfa'nın yıl boyu oldukça yüksek seyreden sıcak hava koşullarında ilaçların doğru kullanımı konusunda özellikle titiz davranılması gerekmektedir ve bu yönde hastaların bilgilendirilmeye ihtiyacı olduğu söylenebilir.

Bu araştırmada katılımcıların yaşları ile levotiroksin ilacını saklama koşulları değerlendirildiğinde, doğru yöntem olan ilacın 25 derece altında ve kutusunda saklanması koşulunu sağlayanların yaşlarının, yanlış uygulayanlara göre daha düşük olduğu görülmüştür. Literatüre göre yaş ile ilaç uyum ilişkisini değerlendiren birçok çalışma mevcut olsa da sonuçların birbiriyle

çelişkilidir. Uzun ve ark.nın (62) hipotiroidili hastalarda levotiroksin doğru kullanım durumunu incelediği bir çalışmada yaşlanma ile bilgi düzeylerinin azaldığı sonucuna ulaşıldığı bildirilmiştir. Aksine Dirikoç ve ark.nın (4) hipotiroidili hastaların levotiroksin tedavisine uyumuna baktığı bir çalışmada katılımcıların yaşlarının arttıkça ilaç uyumunun arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmamız gebelerle yapılmış olduğu için diğer çalışmalara nazaran daha düşük yaş ortalaması ve daha az komorbidite saptanmıştır. Çalışmamızda olduğu gibi genç yaş, ilaç uyumunda, bilgilenme konusunda daha hevesli olunması, komorbidite azlığı yönleriyle olumlu etki edebileceği gibi, ileri yaşlar da ilaç kullanımı konusunda tecrübeyi arttırması sayesinde avantaj sunabilir. İlaç uyumunda pek çok parametrenin etki ediyor olmasının sonuçlarda çelişkiye sebebiyet verdiği söylenebilir

Rutin uygulamaya göre gebelik döneminde birinci basamakta en az 4 kez olmak üzere gebelik izlemi yapılması ve gerekli sevkler planlanarak dahiliye/endokrinoloji bölümlerince de hipotiroidili gebelerin ilaç kullanımlarının sıkı takip ediliyor olması beklenir. Bu durumda gerekli hatırlatmalar sayesinde daha ileri gebelik haftasında gebelerin doğru ilaç kullanımı yönünde daha olumlu tutum geliştirmiş olacağı öngörülebilir. Çalışmamızda ileri gebelik haftasında olan grup ile daha erken gebelik haftasında olanlar arasında doğru tutuma yönelik istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Aile hekimliği uygulamasının etkinliği ve tüm gebelik dönemlerinde hipotiroidili gebelerin konuyla ilgili bilgilendiriliyor ve sevk ediliyor olması arada belirgin bir fark olmamasını sağlamış olabilir. Taramalarımıza rağmen literatürde bu madde ile ilgili verilerimizi oransal olarak karşılaştırabileceğimiz bir çalışmaya ulaşılamamıştır.

Katılımcılarımızın çalışma esnasında mevcut gebelikleri ilk gebeliği olanlarla ile 9. gebeliği olanlar arasında dağılım göstermektedir. Levotiroksinin idealde yemeklerden yaklaşık 1 saat önce, ek ilaçlardan en az 4 saat önce alınması gerektiği bilgisinin, katılımcıların gebelik sayısı arttıkça istatististiksel olarak anlamlı şekilde azaldığı saptanmıştır. Bu durum ilk gebeliklerde hastalıklara ve tedavi sürecine daha temkinli ve hassas yaklaşıldığını düşündürmektedir. Nitekim Toloza ve ark.nın (66) gebelerdeki levotiroksin kullanımını değerlendirdiği çalışmada katılımcılarda ilk gebelik tanısı almış olmakla anksiyete artışı arasında anlamlı ilişkili bulunmuştur. Gebelik sayısı arttıkça annenin artmış çocuk sayısı ve sorumluluğun ağırlaşması sonucunda kendi sağlığına verdiği dikkat azalıyor olabilir. Bu durumda olan annelerde bilgi ve desteklenme ihtiyaçlarına yönelik planlanacak ileri çalışmaların, ilaç uyumunu arttıracak öneriler geliştirilmesine katkısı olabilir.

Bu çalışmada katılımcıların levotiroksin kullanım tutumları ile mesleki durumları arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Sağlık çalışanlarını içeren grupta da ilaç kullanımlarına ilişkin daha doğru tutumlar beklenmekteyken diğer meslek gruplarıyla aralarında anlamlı bir farklılık

saptanmamıştır. Bu çalışmada az sayıda sağlık çalışanı katılımcı olması bu duruma sebep olabilir. Daha geniş katılımcı sayısı ile çok merkezli planlanmış bir çalışma bu madde ile ilgili daha güçlü kanıtlar sağlayabilir. Nitekim Pekşen ve ark.nın (68) çalışmasında 384 katılımcının %13,8'inin sağlık çalışanı olduğu ve hipotiroidi tedavisine ilişkin bilgi düzeyinin sorgulandığı çalışmada bu grupta bilgi durumu daha olumlu çıkmıştır.

Literatürde hipotiroidili hastaların bilgi düzeyini ölçen gerek yurt içi gerekse yurt dışında yapılmış çok sayıda çalışma olup genel itibariyle bilgi sorularına doğru cevap veren veya sağlık okuryazarlığı yüksek olan hastaların, eğitim durumlarının da yüksek olduğu lehine bulgular elde edilmiştir (64,67,68). Bizim çalışmamızda da levotiroksin ile etkileşen ilaç kullanımı olan hastalarda eğitim düzeyi arttıkça doğru kullanımın istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır.

Bu çalışmada katılımcıların levotiroksin kullanım tutumları ile gelir düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamış olup Alptekin ve ark. da (3) çalışmamıza benzer sonuçlar bildirmişlerdir.

Çalışmamızda şehir merkezinde yaşayanların ilaç alım zamanı ve aç kalma süresi ilgili olarak daha doğru bilgi ve olumlu tutuma sahip oldukları, sağlık kontrollerine düzenli gitme durumlarının da anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum kırsal yaşamın zorluğuna bağlı artmış iş yükü, düşük eğitim ve sağlık okuryazarlığı seviyesi nedeniyle sağlık kontrollerine yeterince zaman ayırılmamasından kaynaklanıyor olabilir.

Katılımcılara sağlık kurumuna hangi başvurularında hipotiroidi tanısını aldıkları sorgulandığında; %21,3 oranında prekonsepsiyonel danışmanlık amacıyla başvurduklarında, %28,1 oranında gebelik takiplerinde, %50,6 oranında herhangi bir poliklinik muayenesinde aldıkları görülmüş, aralarında levotiroksin kullanımına ilişkin bilgi ve tutumları bakımından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Toloza ve ark.nın (66) çalışmasında mevcut gebeliği sırasında hipotiroidi tanısı almanın, gebelik öncesinde tanı alanlara göre olarak anlamlı ölçüde daha yüksek kaygıya sebep olduğu bulunmuştur. Doğurganlık çağındaki hastalarda başvuru sebebinden bağımsız olarak ve gebelik izlemi dönemleriyle sınırlamadan hipotiroidinin tanınması gebelerde ruhsal sorunların ve hipotiroidinin yol açacağı diğer olumsuz etkilerin iyileştirilmesinde olumlu katkılar sağlayabilir

Bu çalışmada aile öyküsünde hipotiroidi hastalığı olan katılımcıların olmayanlara göre ilacı doğru kullanımlarına yönelik istatistiksel olarak anlamlı oranda üstünlüğü olmamakla birlikte, aile

öyküsü olan katılımcıların yakın çevresinden bilgi alma oranlarının anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durum, hastaya verilecek bilginin sadece o hastanın ilacını doğru kullanımını sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda benzer hastalığı olan yakınlarının da ilacı nasıl kullandığını etkileyebileceğini düşündürmektedir. Nitekim Dirikoç ve ark.nın (4) yapmış olduğu çalışmada aile öyküsü olan hipotiroidili hastalarda istatistiki olarak anlamlı oranda yüksek ilaç uyumu olduğu görülmüştür.

Her ne kadar tedavi süresi arttıkça ilacı doğru kullanım oranlarının artması bekleniyor olsa da bu madde ile ilgili anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Pekşen ve ark.nın (68) çalışmasında da çalışmamıza benzer sonuçlar bildirilmiştir. Dirikoç ve ark.nın (4) 335 hasta ile yaptığı çalışmada ise çalışmamızın aksine hastalık süresinin daha uzun olduğu grupta ilaç uyumunun anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur. Katılımcılarımızın gebelerden oluşuyor olması, gebelikte artmış fizyolojik ihtiyaca bağlı levotiroksin dozunun arttırılması ve olası yan etkiler hastaların tedaviye uyumunu güçleştiriyor olabilir.

Katılımcıların tedavi sürecinde hipotiroidi ile ilgili bilgi kaynakları en yüksek oranla (%94.4) takipli oldukları dahiliye veya endokrinoloji uzmanı iken, internet/basın (%15.7) ve yakın çevresinden (%12.4) sonra en düşük oranla (%9) ile aile hekiminden bilgi aldıkları saptanmıştır. Birinci basamağın temelinde periyodik sağlık muayeneleri yolu ile hastalıkların tespiti ve takip hizmetlerinin kritik önemi olup aile hekimi ve aile sağlığı elemanı tarafından en az 4 kez izlem gerektiren gebelik izlemleriyle eksiklikler giderilebilir. Çalışmamızın 3. basamak endokrinoloji polikliniğinde takipli hastalardan oluşması aile hekiminden bilgi alıyor olma oranlarını düşürdüğünü, aile sağlığı merkezlerinde yapılacak kapsamlı bir çalışmada bu hususta farklı bir sonuç bulma ihtimali olduğunu düşünmekteyiz. Özellikli bir dönem olan gebelikte kadınların sıklıkla kadın hastalıkları uzmanına başvuruları ve hipotiroidi tespit edilen gebenin dahiliye ve endokrinoloji uzmanlarına sevk ediliyor olması durumu birinci basamağı arka planda bırakıyor olabilir. Bir diğer husus ise hekimlerin bu konuda bilgi düzeyidir. Askari ve ark.nın (69) İran'da 120 pratisyen hekimin gebelikteki tiroid bozukluklarına ilişkin bilgi düzeyini değerlendiren çalışmalarında pratisyen hekimlerin %70'inden fazlasının gebelikte tiroid bozuklukları hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmüştür. Ayrıca Kut ve ark.nın (70) farklı 107'si aile hekimi olmak üzere farklı disiplinlerden 322 klinisyenle yaptığı bir anket çalışmasında, hekimlerin gebelikte tiroit bozuklukları hakkında bilgilerinin genel anlamda yetersiz ve hatalı olduğu bildirilmiştir. Bahsedilen çalışmada çalışmada endokrinologların %73,1'i, aile hekimlerinin %32,7'si ve kadın doğum uzmanlarının %17,8'i gebelikte TSH düzeyleri hakkında doğru bilgiye sahip oldukları görülmüştür. Bu yönde sorunların tespit edilmesine yönelik ileri çalışmaların

planlanması ve mezuniyet öncesi ve sonrası eğitimlere gebelikte hipotiroidi yönetimi üzerinde hassasiyetle durulmasına ihtiyaç olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada katılımcıların bilgiye ulaşma kolaylığı bakımından akıllı telefon kullanma durumları sorgulanmış olup, oldukça yüksek bir oranda (%82) kullanımlarının olduğu, akıllı telefon kullanıcısı olan katılımcıların internet ve basından bilgi alma oranlarının da anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur. Kopmaz ve ark.nın (71) mobil sağlık adı altında geliştirilmiş akıllı uygulamaları incelemek amacıyla yapmış olduğu bir çalışmada, her geçen gün hayatımızın daha büyük bir parçası olmaya devam eden mobil cihazların ve geliştirilmiş akıllı sağlık uygulamalarının, kullanıcıların sağlığa ilişkin bilgi düzeylerinin artması, yaşam tarzlarının değişmesi ve sağlık için yapılan masrafların azalması şeklinde olumlu katkılarının olduğu sonucuna varılmıştır. Bu çalışmada ise katılımcılarımızda akıllı telefon kullanım oranı yüksek olmasına rağmen, akıllı telefon kullanan katılımcılarla kullanmayanlar arasında levotiroksin tedavisi ile ilgili doğru bilgi düzeyleri konusunda anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır. Bu tarz platformlar hastaların bilgiye erişimini kolaylaştırmakla birlikte doğru bilgiyi nereden alacakları konusu üzerinde öncelikli durulmalı ve gerekli eğitimler ve danışmanlık hizmetleri hassasiyetle planlanmalı ve sürdürülmelidir. Nitekim Devkota ve ark.nın (72) 2017 yılında Nepal'de yapmış olduğu çalışmada gebelikte ilaç kullanımına yönelik bilgi, tutum ve davranışların, eğitim müdahalesi ile olumlu yönde değiştiği bildirilmiştir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Literatürde hipotiroidi ve levotiroksin kullanımına ilişkin genel çalışmalar bulunmakla beraber, bu çalışmayı diğerlerinden farklı kılan özelliği, Türkiye'de doğurganlık oranının en yüksek olduğu il olan Şanlıurfa'da hipotiroidi tanısı almış gebeler özelinde yapılmış olmasıdır.

Levotiroksin tedavisi almakta olan hipotiroidi tanılı gebelerin ilaç kullanımı ile ilgi bilgi ve tutumlarının araştırıldığı bu çalışma bulguları, gebelerin levotiroksin kullanımı ile ilgili bilgi eksikliklerinin olması yanı sıra ilaç kullanımına yönelik tutumlarında da hatalar olduğunu ortaya koymuştur.

Ulaşılan 89 katılımcının %97,8'i levotiroksini önerildiği şekilde sabah almakta, %82'si yine doğru şekilde, ilaç alımı ile öğün arasında bir saatlik bekleme süresini bilmektedir. Bu yanıtlar ilacın yüksek oranda doğru kullanıldığını düşündürse de tedavi ile öğün arasında yaklaşık bir saat bırakan katılımcıların yarısının bu bir saatlik süreçte çay/kahve tükettiği görülmektedir. Hastaların Levotiroksini aç almaları yanında en az yarım saat, idealde bir saat çay kahve dahil olmak üzere hiçbir şekilde yiyip içilmemesi gerektiği konusunda aydınlatılması önerilir.

Katılımcıların levotiroksin ile etkileşen ilaç kullanım durumları ve bu ilaçları almadan önce yeterli bir süre bekleyip beklemediklerinin değerlendirilmesinde; gebelik izlemlerinde kendilerine rutin demir profilaksisi verilmesine rağmen katılımcıların %59.6'sı ek ilaç kullanmadığını belirtmiştir. Ek ilaç kullanan katılımcıların yarıya yakınının (%44,4) oranında ilaçlar arası 4 saat bekleme süresine uymadığı görülmektedir. Tedavi başarısını olumsuz etkileyecek bu sorunun çözümü için gebelerin diğer ilaçlarla etkileşimi konusunda bilgi ve farkındalıklarının arttırılması yönünde daha etkin bilgilendirme yapılması önerilir.

Katılımcıların levotiroksin tedavisine ilişkin tutumları aşağıdaki bazı sosyodemografik özelliklerle ilişkili bulunmuştur.

Katılımcılardan çalışma esnasında daha çok gebelik sayısına sahip olan ve çocuk sayıları daha çok olanlarda tedaviye uyum daha düşük bulunmuştur. Artmış çocuk sayısına bağlı ağırlaşan bakım yüklerinin hafifletilmesi ve kendilerine zaman ayırma konusunda başta eş ve yakınlarından olmak üzere destek alabilmeleri yönünde görüşmeler planlanabilir. Bu madde ile ilgili olarak çok sık aralıklarla fazla sayıda çocuk sahip olan katılımcıların etkin kontrasepsiyon yöntemlerini bilmeme olasılıkları yüksek olduğundan bu yönde de danışmanlık verilmesi önerilebilir.

Yaş arttıkça levotiroksinin saklama koşullarına daha az önem verildiği; eğitim düzeyi azaldıkça levotiroksin ile etkileşen ilaç kullanım zamanının hatalı uygulandığı görülmüştür. Katılımcılar yaşadıkları yere göre gruplandırıldığında köy yaşamına doğru gittikçe ilaç öncesi gıda tüketiminde hatalar olması dikkat çekmektedir. Bu da kırsal alanlarda görev yapan aile hekimlerine hastalara doğru bilgiyi ulaştırmaları hususunda ekstra sorumluluk yüklemektedir.

Katılımcılardan aile öyküsünde tiroit hastalığı olanların, yakın çevrelerinden istatistiksel olarak daha yüksek oranda bilgi aldığı görülmektedir. Bu da bir hastaya verilen eğitimin yakın çevresindeki diğer hastalara da ulaşabilmesi nedeniyle daha da önemli olduğu kanaatini oluşturmaktadır.

Katılımcılardan akıllı telefonu olanların, yazılı ve görsel basından istatistiksel olarak daha yüksek oranda bilgi alıyor olması, hastalara artan bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanılarak da ulaşılabileceğini düşündürmektedir.

Genel dahiliye,endokrinoloji, genel cerrahi gibi birçok farklı disiplinden uzmanlarca ve birinci basamakta aile hekimleri tarafından takibi yapılan hipotiroidi hastalarında tedaviye ilk kez başlanıyorsa ilaç kullanımıyla ilgili detaylar açıkça anlatılmalı, anlaşılıp anlaşılmadığı o an için ve her kontrolde açık uçlu sorularla teyit edilmelidir. Hastanın ilaç uyumu konusunda yetersiz olduğu durumlarda konuya ilişkin eğitimler ile hastaların tedavi uyumunun arttırılması sağlanmalıdır.

Pek çok kronik hastalıkta olduğu gibi gebelikte hipotiroidi; ilk tıbbi temas noktası olan aile sağlığı merkezlerinde aile hekimleri tarafından iyi bir hasta hekim iletişimi sayesinde etkin şekilde yönetilebilir. Şüphesiz gebelerin ilaç kullanımını hakkında doğru bilgilendirilmeleri ve tedaviye uyumları tedavi başarısını arttıracak en önemli adımlardandır.

Kısıtlılıklar: Çalışma prospektif tipte kesitsel bir çalışma olup, hipotiroidi hastalığı olanlardan sadece gebeler üzerinde çalışılmıştır. Katılımcı sayısının daha fazla olduğu çok merkezli çalışmalar daha güçlü kanıtlara ulaşılmasını sağlayabilir. Yine de bu çalışma verilerinin, tespit edilen sorunların iyileştirilmesine yönelik çıkarım sağlayacak ileri çalışmalara katkısı olacağı kanaatindeyiz.

7. KAYNAKÇA

1. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Tiroid Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu. 2020; 1–245.
2. Arslan, A. Y., Ardıç, C., Uzun, K. ve Karakullukçu, S. Hipotiroidili hastalarda levotiroksin doğru kullanım durumunun değerlendirilmesi. The Journal of Turkish Family Physician, 2021; 12(2): 57-65.
3. Alptekin, P. Ç., & Koruk, F. Şanlıurfa'da Gebe Kadınların İlaç Kullanım Alışkanlıkları ve Etkileyen Faktörler. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2020; 17(1): 28-32.
4. Dirikoç, A., Genç, B., Ozdemir, D., Tam, A. A., Ersoy, R. ve Cakir, B. Hipotiroidizmi bulunan hastalarda levotiroksin tedavisine uyum ve uyumu etkileyen faktörler. Ankara Medıcal Journal, 2021; 21(2): 261-73.
5. Sadler G.P, Clark O.H. Thyroid and parathyroid. In: Principles of Surgery (Schwartz SI, Shires GT, Spencer FC (ed)). 8th ed. New York: McGraw-Hill, 2005; 1395-470.
6. Gökmen F.G. Sistematik Anatomi. Endokrin Sistem Anatomisi'nde. İstanbul: Nobel Yayınları. 2003;
7. Karaman Hİ. İnce İğne Aspirasyon Biyopsisi ve Frozen Section Yöntemlerinin Tiroit Kitlelerindeki Cerrahi Yaklaşım Üzerine Etkileri, Uzmanlık Tezi, İstanbul Göztepe Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İstanbul 2008; 71-2.
8. Vieni, S., Latteri, S., & Lo Dico, R. Cenni storici sulla chirurgia della tiroide [Short account of the history of thyroid surgery]. Annali italiani di chirurgia, 2005; 76(1): 5–7.
9. Ede B. Tiroit Cerrahisinde Tiroit Hormonlarının Peroperatif Değişimleri, Uzmanlık Tezi, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul 2006; 74-5.
10. Abanuz Ü. Hipertiroidide Tiroit Kanser İnsidansı, Uzmanlık Tezi, Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul 2005; 53-4.
11. Townsend C.M., Beauchamp R.D., Evers B.M., Mattox K.L. Sabiston Textbook of Surgery E-Book. Elsevier Health Sciences 2016;
12. Gray H. Anatomy of the Human Body. 20th ed. Philadelphia: Lea Febiger; 1918. 2000 New York: Bartleby; 2000;
13. Üstün F. Nükleer Tıp Anabilim Dalındaki Hipertiroid Hastalarının 10 yıllık Radyoaktif İyot Tedavisi Sonuçları, Uzmanlık Tezi, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Edirne 2002; 62-3.
14. Guyton AC. Bölüm 76, In: Textbook of Medical Physıology 11, Çavuşoğlu H, Yeğen B. (Edt), Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 2007; 931-60.

15. Güler N. Hiperaktif Adenom ve/veya Hipertiroidi Olan Hastalarda Tiroit Kanser İnsidansına Etki Eden Olası Parametrelerin Uygun Kontrol Grupları ile Karşılaştırılması, Uzmanlık tezi, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul 2009; 58-9.

16. Braun EM, Windisch G, Wolf G, et al. Pyramidal lobe: clinical anatomy and its importance in thyroid surgery. Surg Radiol Anat 2007; 29: 21-2.

17. Koloğlu S., Erdoğan G. Genel Görüş ve bilgiler. Gürbüz Erdoğan (Editör). Endokrinoloji (Temel ve Klinik), 2. baskı, Ankara, MN Medikal & Nobel, 2005;

18. Kopp P. Thyroid Hormone Synthesis. In: Braverman, L.E. and Utiger, R., Eds., Werner & Ingbar ’s the Thyroid: A Fundamental and Clinical Text, Lippincott. Williams & Wilkins, Philadelphia, 2005; 228-58.

19. Netter, F. H. 1. Atlas of human anatomy. Philadelphia, PA: Saunders/Elsevier. 2010; 5:

20. Skandalakis J.E. Neck: Thyroid Gland. In: Skandalakis, J.E., Ed., Surgical Anatomy. The Embryologic and Anatomic Basis of Modern Surgery, , Paschalidis Medical Publications, Athens, 2004; 1(14):

21. Paker Ş. Histoloji, Paker Ş.(Edt), Uludağ Üniversitesi Basımevi, Bursa, 1990: 300–4.

22. Baloch, Zubair W., and Virginia A. LiVolsi. "Histological changes of the thyroid were revisited after fine needle aspiration." American journal of clinical pathology 1999; 112(3): 311-6.

23. Williams P.L. and Bannister L.H. Thyroid Gland. In: Gray’s Anatomy, , Churchill Livingstone, New York, 1995; 38:

24. Tezelman ST. ve Siperstein AE. Signal Transduction In: Thyroid Neoplasms, In: Textbook of Endocrine Surgery, Clark OH, Duh QY. (Edt), WB Saunders Company, Philadelphia, 1997: 214-27.

25. Kouidhi S. and Clerget-Froidevaux M. S. Integrating Thyroid Hormone Signaling in Hypothalamic Control of Metabolism Crosstalk Between Nuclear Receptors. International Journal of Molecular Sciences 2018; 19(7): 2017-8.

26. Bianco A, Larsen P, Braverman LE, Utiger RD. The Thyroid: Fundamental Clinical Text. Intracellular pathways of iodothyronine metabolism. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005; 9: 109-10.

27. Kurtoğlu S. İyot Eksikliği Sorununun Değerlendirilmesi ve Çözüm Yolları. Türk Pediatri Arşivi 1997; 32: 4.

28. Gökhan N. ve Çavuşoğlu H. Tiroit Bezi ve Metabolik Hormonlar. In: Tıbbi Fizyoloji 3, Gökhan N. ve Çavuşoğlu H (Edt), Nobel tıp kitapevi, İstanbul, 1989; 1293-309

29. Kayaalp SO. ve Gürlek A. Tiroid İlaçları: Tiroid Hormonları, Antitiroid İlaçlar, Tirotropin ve Tirotropin Salıverici Hormon In: Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji 10, Hacettepe TAŞ Basımevi, Ankara, 2002; 1108-25.

30. Kaynaroğlu ZV. Tiroit Fizyolojisi Ve Fonksiyon Testleri, In: Temel Cerrahi. 2, Sayek İ. (Edt), Güneş Kitapevi, Ankara, 1996; 1523-4.

31. Akçakaya A, Koç B, Ferhatoglu F. Tiroid Anatomisi ve Cerrahi Yaklasım. Okmeydanı Tıp Dergisi 2012; 28(1): 1-9.

32. Duckworth W.C. Insulin degradation: mechanisms, products, and significance. Endocrine reviews 1988; 9(3): 319-45.

33. Yılmaz B. Hormonlar ve Üreme Fizyolojisi. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Fizyoloji ABD. Feryal Matbaacılık, Ankara 1999;1:

34. Cooper DS, Greenspan FS, Ladenson PW. Greenspan's Basic & Clinical Endocrinology. The thyroid gland. Appleton & Lange 2007; 9: 209-80.

35. Şalk M. Endemik Guatr Etiyopatogenezinde İyot, Selenyum, Bakır ve Çinko Düzeylerinin Önemi, Uzmanlık Tezi, Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Ankara 1997; 53-4.

36. Yıldırım S, İşgor A, Tiroid Fonksiyon Testleri, In: Tiroid hastalıkları ve Cerrahisi.3, İşgor A (Edt), Avrupa Tıp Kitapcılık, İstanbul, 2000; 139-52.

37. Erbil OA. Tiroid Kanserinin Tiroid Fonksiyonu ile İlişkisi, Uzmanlık Tezi, Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul 2005; 58-9.

38. Güzel EÇ. Hipertiroidili Kadın Hastalarda Vitamin E Düzeyleri, Uzmanlık Tezi, Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul 2007; 51-2.

39. Aoki Y, Belin RM, Clickner R, Jeffries R, Phillips L, Mahaffey KR. Serum TSH and total T4 in the United States population and their relationship to participant characteristics: the National Health and Nutrition Examination Questionnaire (NHANES 1999–2002). Thyroid 2007; 17: 1211-23.

40. Vanderpump M.P., Tunbridge WM. The epidemiology of thyroid diseases. In Braverman LE Utiger RD, editor., eds. The Thyroid: a Fundamental and Clinical Text. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2000; 467–73.

41. Wilson, S. A., Stem, L. A., & Bruehlman, R. D. Hypothyroidism: Diagnosis and Treatment. American family physician, 2021; 103(10): 605–13.

42. Rani SM, Reddy DS, Rao SK. Cyto-histopathological and clinico-radiological evaluation of thyroid lesions. International Journal of Medical Science Public Health. 2016;5(7):1391-6.

43. Roberts CG, Ladenson PW. Hypothyroidism. Lancet. 2004;363(9411):793-803.

44. Klubo-Gwiezdzinska J, Wartofsky L. Thyroid emergencies. Medical Clinics of North America. 2012;

45. Park E, Abraham MK. Altered mental status and endocrine diseases. Emergency Medicine Clinics. 2014;32(2):367-78.

46. Pustorino S, Foti M, Calipari G, Pustorino E, Ferraro R, Guerrisi O, et al. Thyroid-intestinal motility interactions summary. Minerva Gastroenterologica e Dietologica. 2004;50(4):305-12.

47. Biondi B, Cooper DS. The clinical significance of subclinical thyroid dysfunction. International Journal of Current Medical and Pharmaceutical Research. 2008;29(1):76-131

48. Lancet 2017 sep published online 2017 mar 20; 23-390(10101):1550-62

49. Terada T. and Tateoka K. Case Report Ovarian Cystic Tumor Composed Of Brenner Tumor And Struma Ovarii. Int J Clin Exp Pathol 2012; 5(3):274-7.

50. Sağlam F, Çakır B. Birinci Basamakta Tiroid Hastalıklarına Klinik Yaklaşım Ankara Medical Journal 2012; 12(3):136-9.

51. Pearce SH, Brabant G, Duntas LH, Monzani F, Peeters RP, Razvi S, et al. ETA guideline: management of subclinical hypothyroidism. European thyroid journal. 2013;2(4):215-28.

52. Altay M, Karakoç MA, Çakır N, Yılmaz Demirtaş C, Cerit ET, Aktürk M, et al. Serum total sialic acid level is elevated in hypothyroid patients as an atherosclerotic risk factor. Journal of clinical laboratory analysis. 2017;31(2):22034-5.

53. Serter R, Demirbas B, Korukluoglu B, Culha C, Cakal E, Aral Y. The effect of L-thyroxine replacement therapy on lipid based cardiovascular risk in subclinical hypothyroidism. Journal of Endocrinological investigation. 2004;27(10):897-903.

54. Negro R, Schwartz A, Gismondi R, Tinelli A, Mangieri T, Stagnaro-Green A. Increased pregnancy loss rate in thyroid antibody negative women with TSH levels between 2.5 and 5.0 in the first trimester of pregnancy. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 2010;95(9):44-8.

55. Colucci P, Yue CS, Ducharme M, Benvenga S. A Review of the Pharmacokinetics of Levothyroxine for the Treatment of Hypothyroidism. Eur Endocrinol. 2013;9(1):40-7.

56. Liwanpo L, Hershman JM. Conditions and drugs interfering with thyroxine absorption. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab. 2009;23(6):781-92.

57. El Helou S, Hallit S, Awada S, et al. Adherence to levothyroxine among patients with hypothyroidism in Lebanon. East Mediterr Health J 2019;25(3):149-59.

58. Ross, D. S. Treatment of primary hypothyroidism in adults. UpToDate, Waltham, MA.(Accessed on April 22, 2017). 2018;

59. Pang, X., Pu, T., Xu, L., & Sun, R. Effect of l-thyroxine administration before breakfast vs at bedtime on hypothyroidism: A meta-analysis. Clinical endocrinology, 2020; 92(5): 475–81.

60. Rajput, R., Chatterjee, S., & Rajput, M. (2011). Can Levothyroxine Be Taken as Evening Dose? Comparative Evaluation of Morning versus Evening Dose of Levothyroxine in Treatment of Hypothyroidism. Journal of thyroid research, 2011; 505239.

61. Bolk, N., Visser, T. J., Nijman, J., Jongste, I. J., Tijssen, J. G., & Berghout, A. Effects of evening vs morning levothyroxine intake: a randomized double-blind crossover trial. Archives of internal medicine, 2010; 170(22): 1996–2003.

62. Uzun K, Ardıç C. Hipotiroidili Hastalarda Levotiroksin Doğru Kullanım Durumunun Değerlendirilmesi. 2021;12(2):57–65.

63. Serin SO, İlhan M, Ahcı S, Okuturlar Y, Koç G, Eyüpgiller T, et al. The Level of Awareness on Thyroid Disorders. SiSli Etfal Hastan Tip Bul / Med Bull Sisli Hosp. 2016;(3):181–5.

64. Kumar, P., Khandelwal, D., Mittal, S., Dutta, D., Kalra, S., Katiyar, P., & Aggarwal, V. Knowledge, Awareness, Practices and Adherence to Treatment of Patients with Primary Hypothyroidism in Delhi. Indian journal of endocrinology and metabolism, 2017; 21(3): 429–33.

65. Küçükoğlu S. , Polat S. , Güdek E. Annelerin Evde İlaçları Saklama Koşullarıyla İlgili Bilgi Ve Uygulamalarının Belirlenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2013; 16(4): 212-8.

66. Toloza, F., Theriot, S. E., Singh Ospina, N. M., Nooruddin, S., Keathley, B., Johnson, S. M., Payakachat, N., Ambrogini, E., Rodriguez-Gutierrez, R., O'Keeffe, D. T., Brito, J. P., Montori, V. M., Dajani, N. K., & Maraka, S. Knowledge, Attitudes, Beliefs, and Treatment Burden Related to the Use of Levothyroxine in Hypothyroid Pregnant Women in the United States. Thyroid : official journal of the American Thyroid Association, 2021; 31(4): 669–77.

67. Parker R. Health Literacy : a Challenge for American Patients and Their Health Care Providers. Heal Promot Int. 2000;15(4):

68. Pekşen Sevgi, Hipotiroidi hastalarının levotiroksin kullanımı konusundaki bilgi durumları, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Uzmanlık tezi, Trabzon 2022;

69. Askari S, Abdi H, Ahmadi S, Bahadoran Z, Amouzegar A. Knowledge of Thyroid Disorders during Pregnancy among General Practitioners in Iran. Int J Endocrinol Metab. 2017;15(3):55450.

70. Kut, A., Kalli, H., Anil, C., Mousa, U., & Gursoy, A. Knowledge, attitudes and behaviors of physicians towards thyroid disorders and iodine requirements in pregnancy. Journal of endocrinological investigation, 2015; 38(10): 1057–64.

71. Kopmaz, B. & Arslanoğlu, A. Mobil Sağlık ve Akıllı Sağlık Uygulamaları. Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 2018; 5(4): 251-5.

72. Devkota R, Khan GM, Alam K, Sapkota B, Devkota D. Impacts of counseling on knowledge, attitude and practice of medication use during pregnancy. BMC Pregnancy and Childbirth. 2017;17: 131-2.

8. EKLER

Ek-1: Anket

Değerli katılımcı;

Elinizdeki bu anket çalışması ile hipotiroidi tanısı almış olan gebelerin Levotiroksin kullanımına ilişkin bilgi ve tutumlarını değerlendirmeyi amaçladık. Bu çalışma tamamen bilimsel olup, bilgiler üçüncü kişiler ile paylaşılmayacaktır. Çalışmamıza katılımınız ve sorulara vereceğiniz içten yanıtlar bizim için çok kıymetli olup vaktiniz ve verdiğiniz cevaplar için şimdiden teşekkür ederiz.

Dr. Öğr. Üyesi Şenay KOÇAKOĞLU
Harran Üniversitesi Aile Hekimliği A.D.
senaykocakoglu@yahoo.com

Arş. Gör. Dr. Zeynep ÇİLEK EMİR
Harran Üniversitesi Aile Hekimliği A.D.
cilekz@hotmail.com

1. Yaşınız:

2.Gebelik haftanız:

3.Kaçıncı gebeliğiniz:

4.Mesleğiniz Çalışmıyor Çalışıyor Sağlık Çalışanı Diğer

5. Eğitim düzeyi: Okur yazar değil Okur yazar İlkokul/orta okul Lise Üniversite ve üzeri

6. Gelir düzeyi: Gelir giderden az Gelir giderden fazla Gelir gidere eşit

7. Yaşanılan yer: Mahalle (önceki adıyla köy) İlçe Merkez ilçe

8.Hipotiroidi tanısı ne zaman konuldu ?

Herhangi bir poliklinik muayenesinde

Gebelik öncesi danışmanlık muayenesinde

Gebelik takipleri esnasında

9. Ailenizde ya da yakın çevrenizde hipotiroidi tanısı alan hasta var mı? Evet Hayır

10. Sağlık kontrollerinize düzenli gider misiniz? Evet Hayır

11.Levotiroksin tedavisini ne kadar süredir alıyorsunuz?

1 aydan az 1-3 ay arası 3 ay – 1 yıl arası 1 yıldan fazla

12. Kronik bir hastalığınız var mı? Evet Hayır (14. Soruya geçiniz)

13. Kronik hastalığınız varsa işaretleyiniz. (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

Hipertansiyon Diyabet Kalp Hastalığı Diğer…….

14. Sürekli kullandığınız ek ilaç var mı? Evet Hayır

15) 14.soruya cevabınız evet ise işaretleyiniz (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz).

Proton pompa inhibitörleri Antiasitler Demir preparatları Sukralfat

Kalsiyum preparatları Kolestiramin Multivitamin ilacı Diğer

16. Ek ilacınız ile Levotiroksin arasında ne kadar süre bırakıyorsunuz? (Bir önceki soruyu boş bıraktıysanız bu soruyu geçiniz)

Beraber alıyorum 2 saatten az ara ile alıyorum 2-4 saat ara ile alıyorum

4 saatten fazla ara ile alıyorum

17. İlacınızı hangi öğünde alırsınız? Sabah Öğle Akşam Herhangi bir zamanda

18. İlacınızı nasıl alırsınız? Yemeklerden bir saat önce Yemeklerden hemen önce

Yemeklerle birlikte veya hemen sonrasında Herhangi bir zamanda

19.İlacınızı almayı unuttuğunuz/herhangi bir sebeple ara verdiğiniz oluyor mu?

Evet Hayır(21. Soruya geçiniz)

20.Ne sıklıkta ara veriyorsunuz? Ara sıra Çoğunlukla

21. İlacınızı nasıl saklıyorsunuz? Buzdolabında ve kutusunda

25 derece altında ve kutusunda Herhangi bir yerde ve koşulda

22.Sabah içtiğiniz ilk çay/kahve ile ilacınız arasında ne kadar süre bırakıyorsunuz?

Yarım saatten az Yarım-1 saat 1 saatten fazla

23.Hekiminizin bilgisi dışında bitkisel ürün kullanıyor musunuz?

Evet (belirtiniz) ……. Hayır

24.Sigara veya diğer tütün ürünleri kullanıyor musunuz? Evet Hayır

25. Akıllı telefon kullanıyor musunuz? Evet Hayır

26. Levotiroksin kullanımı hakkında bilgi kaynağı/kaynaklarınız nelerdir(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz) Hekim Aile Hekimim Diğer Hekim

Hemşire

Eczacı Yakın çevre Yazılı görsel basın (İnternet, televizyon vb.)

Hipotiroidisi olan gebelerin levotiroksin kullanımına ilişkin bilgi ve tutumları

ORİJİNALLİK RAPORU

%11	%10	%5	%5
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	%3
2	Submitted to Uludag University Öğrenci Ödevi	%2
3	www.researchgate.net İnternet Kaynağı	%1
4	www.yumpu.com İnternet Kaynağı	%1
5	www.aydin.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
6	nek.istanbul.edu.tr:4444 İnternet Kaynağı	<%1
7	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	<%1
8	openaccess.izu.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
9	Emel Aydan ORAL, Gül KIZILTAN, Mehtap AKÇİL OK, Özlem TURHAN İYİDİR. "The Effect	<%1

	of Time Restricted Feeding on Anthropometric Measurements and Biochemical Parameters in Obese Women: A Clinical Study", Turkiye Klinikleri Journal of Health Sciences, 2022 Yayın	
10	Submitted to Harran Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<%1
11	acikerisim.erbakan.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
12	Submitted to Abant İzzet Baysal Universitesi Öğrenci Ödevi	<%1
13	Submitted to Istanbul Medipol Ãniversitesi Öğrenci Ödevi	<%1
14	dergipark.gov.tr İnternet Kaynağı	<%1
15	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	<%1
16	www.ozelpsikolog.com İnternet Kaynağı	<%1
17	acikerisim.medipol.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
18	Submitted to Istanbul Aydin University Öğrenci Ödevi	<%1
19	core.ac.uk İnternet Kaynağı	<%1

20	www.icoaef.com İnternet Kaynağı	<%1
21	acikerisim.pau.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<%1
22	halksagligiokulu.org İnternet Kaynağı	<%1
23	www.utsakcongress.com İnternet Kaynağı	<%1
24	BACAKOĞLU, Feza, BAŞOĞLU, Özen, K., GÜRGÜN, Alev, BAYRAKTAR, Fırat, KIRAN, Birgül and ÖZHAN, Mustafa, Hikmet. "Can impairments of thyroid function test affect prognosis in patients with respiratory failure?", Türk Tüberküloz ve Toraks Derneği, 2007. Yayın	<%1
25	Eda DEMİRKAN, Sevin KIRDAR, Emel CEYLAN, Ayşe YENİGÜN, İmran Kurt ÖMÜRLÜ. "Akut Solunum Yolu Enfeksiyonlu Çocuk ve Erişkin Hastalarda Rinovirüs Genotiplerinin Belirlenmesi", Mikrobiyoloji Bulteni, 2017 Yayın	<%1

Alıntıları çıkart Kapat

Eşleşmeleri çıkar Kapat

Bibliyografyayı Çıkart Kapat