



T.C  
SIVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**HİPOTİROİDİLİ BİREYLERDE YORGUNLUK, DEPRESYON VE  
YAŞAM KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**AYŞEGÜL MOĞULKOÇ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ  
ANA BİLİM DALI**

**SIVAS-2022**

T.C  
SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HİPOTİROİDİLİ BİREYLERDE YORGUNLUK, DEPRESYON VE  
YAŞAM KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

AYŞEGÜL MOĞULKOÇ

YÜKSEK LİSANS TEZİ  
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANA BİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI  
DOÇ. DR. FATMA ÖZKAN TUNCAY

SİVAS-2022

Bu tez, Cumhuriyet Üniversitesi Senatosu'nun 18.02.2015 tarihli ve 4/4 sayılı kararı ile kabul edilen Sağlık Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna göre hazırlanmıştır.

## ÖZET

# HİPOTİROİDİLİ BİREYLERDE YORGUNLUK, DEPRESYON VE YAŞAM KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşegül MOĞULKOÇ

Yüksek Lisans Tezi

İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Fatma ÖZKAN TUNCAY

2022, 70+xii sayfa

Bu araştırma, hipotiroidili bireylerde yorgunluk, depresyon ve yaşam kalitesi düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı ve analitik özellikte olan araştırma 5 Haziran 2021-5 Eylül 2021 tarihleri arasında Sivas Numune Hastanesi Dahiliye ve Endokrin klinik ve polikliniklerine başvuran, hipotiroidi tanılı ve araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 150 birey üzerinde yapılmıştır.

Çalışma verileri; Birey Tanıtım Formu, Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ), Piper Yorgunluk Ölçeği ve ThyDQoL-TR (Underactive Thyroid-Dependent Quality Of Life Questionnaire) Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılarak yüz yüze görüşme ile toplanmıştır. Verilerin analizi bilgisayar ortamında SPSS (Statistical Package for Social Sciences version 22) programı kullanılarak yapılmıştır. Çalışmada hipotiroidili bireylerin yorgunluk şiddetinin orta ( $4.97 \pm 1.59$ ), depresyon şiddetinin ise hafif ( $15.43 \pm 8.83$ ) düzeyde olduğu ve yaşam kalitelerinin hipotiroidi tanısı konulmadan önceki durumlarına kıyasla olumsuz ( $-5.34 \pm 8.44$ ) etkilendiği tespit edilmiştir. Bireylerin sosyodemografik özelliklerinden; yaş, beden kitle indeksi (BKI), eğitim düzeyi, çocuk sahibi olma durumu gibi değişkenlerin hissedilen yorgunluk; yaş, BKI, eğitim düzeyi ve çalışma durumu gibi değişkenlerin depresyon; yaş ve eğitim düzeyinin ise yaşam kalitesi üzerinde etkisi olduğu belirlenmiştir ( $p < 0.05$ .) Ayrıca yorgunluk ve depresyon arasında pozitif yönde ve anlamlı ( $p < 0.05$ ) bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bireylerin klinik özelliklerinden; hipotiroidi süresi, hipotiroidi için ilaç kullanma durumu, hipotiroidi haricinde kronik hastalık varlığı gibi değişkenlerin yorgunluk; hipotiroidi süresi, hastalığa ek başka bir kronik hastalık varlığının olması gibi değişkenlerin depresyon üzerinde etkisi olduğu belirlenmiştir ( $p < 0.05$ ).

Hipotiroidili bireylerin orta şiddetli yorgunluk, hafif şiddetli depresyon yaşadıkları ve hipotiroidi tanısı almadan önceki durumlarına göre yaşam kalitesi düzeylerinin olumsuz etkilendiği ve yorgunluk ile yaşam kalitesi düzeyi arasında ilişki olduğu belirlenmiştir. Hipotiroidili bireylerde yorgunluk, depresyon ve yaşam kalitesi düzeylerinin düzenli değerlendirilmesi, hemşirelerin hasta değerlendirme aşamasında bu konulara yer vermesi ve bu sorunlara yönelik bakım planlaması, konu ile ilgili eğitim ve danışmanlık programları düzenlenerek farkındalığın artırılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hipotiroidi, yorgunluk, depresyon, yaşam kalitesi, hemşirelik



## **ABSTRACT**

### **EVALUATION OF FATIGUE, DEPRESSION AND QUALITY OF LIFE IN INDIVIDUALS WITH HYPOTHYROIDIA**

Ayşegül MOĞOLKOÇ

Master Thesis

Department of Internal Diseases Nursing

Supervizör: Asst. Prof. Fatma ÖZKAN TUNCAY

2022, 70+xii pages

This study was conducted to examine the relationship between fatigue, depression and quality of life levels in individuals with hypothyroidism. The descriptive and analytical study was conducted on 150 individuals who were diagnosed with hypothyroidism and met the inclusion criteria, who applied to Sivas Numune Hospital Internal Medicine and Endocrine clinics and polyclinics between June 5, 2021 and September 5, 2021.

Data were collected with Individual Description Form, Beck Depression Scale (BDI), Piper Fatigue Scale and ThyDQoL-TR (Underactive Thyroid-Dependent Quality Of Life Questionnaire) Quality of Life Scale. The analysis of the data was done in computer environment using SPSS (Statistical Package for Social Sciences version 22) program. In the study, it was determined that individuals with hypothyroidism experienced moderate fatigue ( $4.97\pm 1.59$ ) and mild depression ( $15.43\pm 8.83$ ), and their quality of life was negatively affected compared to their pre-diagnosis of hypothyroidism according to the ThyDQoL-TR scale mean ( $-5.34\pm 8.44$ ). It was determined that some socio-demographic factors such as age, body mass index (BMI), education level, having a child had an effect on fatigue; age, BMI, education level and working status had an effect on depression, and age and education level had an effect on quality of life ( $p<0.05$ ). In addition, a positive and significant relationship was found between fatigue and depression ( $p<0.05$ ). From the clinical features of individuals; Variables such as duration of hypothyroidism, drug use for hypothyroidism, presence of chronic disease other than hypothyroidism, fatigue, It was determined that variables such as duration of hypothyroidism, presence of another chronic disease in addition to the disease had an effect on depression ( $p<0.05$ ).

As a result, it was determined that individuals with hypothyroidism experienced moderate to severe fatigue, mild depression, and their quality of life was adversely

affected compared to their pre-diagnosis of hypothyroidism. It is recommended to regularly evaluate the levels of fatigue, depression and quality of life in individuals with hypothyroidism, to evaluate these issues in care by nurses, to plan care for these problems, and to raise awareness by organizing training and counseling programs on the subject.

**Keywords:** Hypothyroidis, fatigue, depression, quality of life, nursing



# İÇİNDEKİLER

<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>iv</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>ix</b>
<b>TABLolar DİZİNİ</b> .....	<b>xi</b>
<b>KISALTMALAR / SİMGELER</b> .....	<b>xii</b>
<b>1.GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1.Problemin Tanımı ve Önemi .....	1
1.2.Araştırmanın Amacı .....	3
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>4</b>
2.1.Tiroid Bezi ve Fonksiyonları .....	4
2.2.Hipotiroidi .....	5
2.2.1.Epidemiyoloji.....	6
2.2.2. Etiyoloji.....	6
2.2.3. Belirti ve Bulgular.....	6
2.2.4.Tanı .....	8
2.2.5.Tedavi.....	8
2.3. Hipotiroidi ve Yorgunluk .....	9
2.4.Hipotiroidi ve Depresyon .....	11
2.5. Hipotiroidi ve Yaşam Kalitesi.....	14
<b>3.GEREÇ VE YÖNTEM</b> .....	<b>16</b>
3.1.Araştırmanın Tipi .....	16
3.2.Araştırma soruları.....	16
3.3.Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri.....	16
3.4.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	17
3.5. Araştırmaya Dâhil Edilme ve Dışlanma Kriterleri.....	17
3.6. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri .....	17
3.7. Veri Toplama Araçları .....	18
3.7.1.Tanıtıcı Bilgi Formu (EK-1) .....	18
3.7.2. Piper Yorgunluk Ölçeği (EK-2).....	18
3.7.3.Beck Depresyon Ölçeği (EK-3) .....	19

3.7.4.ThyDQoL-TR (The Underactive-Thyroid-Dependent Quality of Life Questionnaire-TR) Yaşam Kalitesi Ölçeği (EK-4) .....	19
3.8.Veri Toplama Araçlarının Uygulanması .....	20
3.9.Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesi .....	20
3.10. Araştırmanın Etik Boyutu .....	20
<b>4.BULGULAR.....</b>	<b>21</b>
<b>5.TARTIŞMA.....</b>	<b>31</b>
5.1. Hipotiroidili Bireylerin Yorgunluk, Depresyon ve Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Tartışılması .....	31
5.2. Hipotiroidili Bireylerin Bazı Özellikleri ile Yorgunluk, Depresyon ve Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Tartışılması.....	33
5.3. Yorgunluk, Depresyon ve Yaşam Kalitesi Puanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi .....	40
<b>6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....</b>	<b>41</b>
6.1. Sonuçlar .....	41
6.2. Öneriler .....	42
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>43</b>
Ek 1. Tanıtıcı Bilgi Formu .....	51
Ek 2. Piper Yorgunluk Ölçeği.....	53
Ek 3. Beck Depresyon Ölçeği .....	56
Ek 4. Thydqol-TR Yaşam Kalitesi Ölçeği .....	57
Ek 5. Bilgilendirilmiş Olur Formu .....	62
Ek 6. Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu.....	64
Ek 7. Sivas İl Sağlık Müdürlüğü İzin Belgesi.....	66
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>71</b>

## TABLolar DİZİNİ

Tablo 2.1. Hipotiroidi Belirti ve Bulguları.....	7
Tablo 4.1. Hipotroidili Bireylerin Tanıtıcı Özellikleri (N=150).....	21
Tablo 4.2. Hipotroidili Bireylerin Klinik Özellikleri (N=150).....	22
Tablo 4.3. Piper Yorgunluk Ölçeği, ThyDQoL-TR Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği Puan Ortalamaları.....	23
Tablo 4.4. Piper Yorgunluk Ölçeği, ThyDQoL-TR Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği Puan Ortalamalarının Korelasyonu .....	24
Tablo 4.5. Bireylerin Tanıtıcı özelliklerine göre Piper Yorgunluk Ölçeği, ThyDQoL-TR Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması ..	27
Tablo 4.6. Bireylerin Klinik Özelliklerine Göre Piper Yorgunluk Ölçeği, ThyDQoL-TR Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması ..	30

## KISALTMALAR / SİMGELER

<b>BDÖ</b>	: Beck Depresyon Ölçeği
<b>DIT</b>	: Diiyodotirozin
<b>HPT</b>	: Hipotalamo-Pitüiter-Tiroid
<b>HT</b>	: Hipotiroidi/Hipotiroidizm
<b>MIT</b>	: Monoiyodotirozin
<b>NANDA</b>	: North American Nursing Diagnosis Association
<b>THB</b>	: Tiroid Hormon Bozukluğu
<b>T3</b>	: Triiyodotirozin
<b>T4</b>	: Tiroksin
<b>TRH</b>	: Tirotropin Salgılatıcı Hormon
<b>TSH</b>	: Tiroid Uyarıcı Hormon
<b>PYÖ</b>	: Piper Yorgunluk Ölçeği
<b>ThyDQoL-TR</b>	: The Underactive-Thyroid-Dependent Quality of Life Questionnaire
<b>RAI</b>	: Radyoaktif İyot Tedavisi
<b>SPSS</b>	: Statistical Package Programme for the Social Science
<b>WHO</b>	: World Health Organization

# 1.GİRİŞ

## 1.1.Problemin Tanımı ve Önemi

Tiroid hastalıkları dünyada ve ülkemizde sık görülen hastalıklar arasındadır. Özellikle Türkiye tiroid hastalıklarının yaygın görüldüğü ülkelerden biridir. Tiroid Kılavuzu'nun verilerine göre ülke nüfusunun yüzde 8-9'unda tiroid hastalıkları görüldüğü belirtilmektedir (Tiroid Kılavuzu 2020). Tiroid hastalıkları içinde en yaygın olanı, hormon eksikliği sonucunda gelişen hipotiroidizmdir. Hipotiroidizm, tiroid hormonunun eksikliği ya da etkisizliği sonucu meydana gelen ve metabolik olayların yavaşlaması ile karakterize bir durumdur (Sağlam 2012). Hipotiroidizm iyatrojenik, konjenital ve kullanılan ilaçlara bağlı olarak gelişebilmekle birlikte asıl nedeni genellikle otoimmün kaynaklıdır (Çaklılı 2019). Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği'nin verilerine göre (2020); hipotiroidi, kadınlarda erkeklere oranla 5-8 kat daha fazla görülmektedir. Yıllık insidansı; erkeklerde binde 0.6 iken, kadınlarda binde 3.5 olarak verilmektedir. Subklinik hipotiroidi sıklığı %4-%15 arasında değişmektedir (Tiroid Klavuzu 2020). Her yaş grubunda görülmekle birlikte 60 yaşından sonra görülme sıklığında artış olduğu ve görülme sıklığının %5 olduğu bildirilmektedir (Özçelik 2016, Telek 2016).

Toplumda görülme sıklığı azımsanmayacak derecede olan hipotiroidi hastalarında hormonların azalmasına bağlı olarak metabolizmada yavaşlama olmakta ve çeşitli belirti-bulgular ortaya çıkmaktadır (Gül 2020). Laterji, apati, soğuk intoleransı, bağırsak hareketlerinde azalma, ciltte kuruluk, saç dökülmesi, kilo artışı, kas güçsüzlüğü, halsizlik, yorgunluk, uykuya eğilim gibi fiziksel belirtiler sık yaşanmaktadır (Sağlam 2012, Korkmaz 2017). Hipotiroidi hastalarının en çok yakındığı fiziksel semptomlardan biri yorgunluktur (Sağlam 2012). Yorgunluk, bir işi gerçekleştirebilmek için gerekli fiziksel, emosyonel ve mental enerjinin azalmasına bağlı olarak ortaya çıkan, tüm vücudu etkileyen bireysel algı olarak tanımlanmaktadır (Sari 2017). Metabolizmanın yavaşlaması ile birlikte tiroid disfonksiyonu nöromusküler hastalıkları beraberinde getirebilmekte ve hipotiroidizm ile birlikte genellikle kas tutulumu gibi yakınmalar yaşanmaktadır. Bu durumda, bireylerde kramplar, kas güçsüzlükleri, kas ağrılarına sebep olarak yorgunluğu tetiklemektedir (Akın, 2013). Akın ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında 123 hipotiroidi hastasının %75'inde halsizlik ve yorgunluk, %50'sinde kramp, %25'inde yaygın ağrı, %50'sinde sabah katılığı olduğu bildirilmiştir. Hipotiroidi hastalarında kas disfonksiyonu ve yorgunluğun

değerlendirildiği çalışmalarda hipotiroidi grubundaki yorgunluk düzeyi sağlıklı gruba göre yüksek bulunmuştur (Uzun 2013, Baumgartner 2014). Hipotiroidi olan bireylerde uzun süreli yorgunluğun kalp hastalıkları, diyabet, hipertansiyon, sindirim bozuklukları gibi sağlık üzerinde olumsuz etkileri olduğu bildirilmektedir (Sari 2017, Nicholson 2012). Bu nedenle yorgunluk düzeyinin belirlenmesi ve yorgunluğu gidermeye yönelik girişimlerin planlanması önem taşımaktadır.

Yorgunluk hemşirelik müdahaleleri ile kontrol altına alınabilen önemli bir semptomdur. Hemşirelerin yorgunluğa yönelik; hastadan ayrıntılı öykü alma, alınan öyküye göre yorgunluğa sebep olabilecek fiziksel ve ruhsal hastalıkları araştırma, yorgunluk belirtilerini izleme, yorgunluğu giderecek ya da azaltacak önerilerde bulunma ve etkin bakım verme gibi sorumlulukları bulunmaktadır (Carpenito-Moyet 2012). Yorgunluk hipotiroidi hastalarında sık görülmekle birlikte yeterince değerlendirmeye alınmayan bir semptomdur (Uzun 2013). Bazı bireyler ve sağlık çalışanları yorgunluğu, çalışma şartlarına ya da psikososyal streslere bağlayarak tıbbi bir durum olarak değerlendirmemekte ve gerekli girişimleri planlamamaktadır (Connolly ve ark. 2013). Bu durum değerlendirme ve tanı sürecini etkilediği gibi hastanın yaşam kalitesini de etkileyebilmektedir (Uzun 2013).

Tiroid hormon bozuklukları, fizyolojik belirtilerle birlikte bir takım duygu durum bozukluklarına ve psikotik durumların yaşanmasına sebep olmaktadır (Samuel 2018). Unutkanlık, konsantrasyon bozukluğu, mental yavaşlama, deliryum, demans, depresif duygu durumu, sosyal davranış değişiklikleri hipotiroidi hastalarında görülen psikolojik semptomlardır (Yontar 2015). Yapılan bir çalışmada hipotiroidide, %33-43 majör depresyon, %20-33 anksiyete bozuklukları, %29 bilişsel bozulma ve %5 psikoz-deliryum görüldüğü saptanmıştır (Yontar 2015). Çaklılı (2019) ötiroidili bireyler ve subklinik hipotiroidili bireylerde yapmış olduğu çalışmada; %34-%36 oranında orta ve ileri derecede depresif bulgular görüldüğünü bildirmiştir. Siegmann ve arkadaşları (2018) otoimmün tiroidit tanılı hastalarda sağlıklı kontrollere göre 3.3 kat daha fazla depresyon gelişme riskinin olduğunu belirtmişlerdir.

Tüm bu çalışmalardan elde edilen veriler değerlendirildiğinde; hipotiroidide yorgunluk ve depresyon görülme sıklığının yüksek olduğu görülmektedir. Bu semptomlar tanımlanıp, etkin şekilde müdahale edilmediğinde; birey kendini sürekli yorgun, isteksiz ve depresif hissedecektir. Enerji düşüklüğü ve duygudurum

bozukluğunun sürekli yaşanması ise bireyin yaşam kalitesini olumsuz olarak etkileyecektir (Kurt 2014). Yaşam kalitesi toplumların ulaşmayı amaçladığı en önemli evrensel hedeflerden birisidir (Aydiner, Boylu 2016). Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesini “kişinin kendi amaçlarına, beklentilerine, standartlarına ve çıkarlarına göre bir kültür ve değer sisteminde kendi yaşamını algılaması” olarak tanımlamıştır (WHO 2003). Hipotiroidili hastalarda yaşam kalitesini değerlendirmeyi amaçlayan bir çalışmada SF-36 ölçeği kullanılmış ve hipotiroidili hastaların yaşam kalitelerinin düşük olduğu belirlenmiştir (Shivaprasad ve ark. 2018). Kelderman ve ark. (2015) çalışmasında uygulanan ölçeklerin sonuçlarına göre hipotiroidili bireylerin yaşam kalitesi kontrol grubuna göre düşük bulunmuştur. Diğer bir çalışmaya göre hipotiroidili kadınlarda, özellikle ötiroid olanlara göre fonksiyonel kapasitenin azaldığı, yorgunluğun daha fazla görüldüğü ve tüm bunların günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkileyip yaşam kalitesini düşürdüğü bildirilmiştir (Werneck ve ark. 2018).

Sonuç olarak; hipotiroidinin kronik bir hastalık olduğu, belirtilerin, gelişebilecek komplikasyonların yaşam boyu kişiyi tehdit ettiği, neden olduğu sorunların bireyi ve içinde bulunduğu toplumu ciddi derecede etkilediği bilinmektedir. Yorgunluk ve depresyon, hipotiroidi durumunda en çok görülen semptomlardan olmasına rağmen özellikle hemşirelikte araştırma konuları arasında yeterince yer almamıştır. Bununla birlikte hipotiroidi olan bireylerde yaşam kalitesi ile ilgili çalışmalar yapılmış ancak sıklıkla hastalığa yönelik olmayan genel yaşam kalitesi ölçekleri kullanılmıştır (Hatiboğlu 2012). Ayrıca hipotiroidi olan bireylerde belirtilen değişkenlerin incelendiği ve aralarındaki ilişkinin saptandığı çalışmalara rastlanmamaktadır. Hemşirelerin; hastalıkları erken tanılamaya yönelik danışmanlık, sağlığı değerlendirilen bireylerin ilgili uzmana yönlendirilmesi, hasta bireylerde belirtilerin izlenmesi ve takip edilmesi, hastalık konusunda toplumda ve tüm sağlık çalışanlarında farkındalık oluşturması gibi önemli sorumlulukları vardır. Bu bağlamda, bu çalışmanın belirtilen konularda farkındalık oluşturarak hipotiroidi hastalarına bütüncül yaklaşmayı sağlayıp, hipotiroidiye yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanmasında, girişimlerin uygulanmasında, konuyla ilgili araştırmada bulunacak olan sağlık profesyonellerine yararlı olacağı düşünülmektedir.

## **1.2.Araştırmanın Amacı**

Bu araştırma; Sivas Numune Hastanesi Endokrinoloji ve Dahiliye klinik ve polikliniklerinde hipotiroidi tanısı ile tedavi gören bireylerin yorgunluk, depresyon ve

yaşam kalitesini değerlendirmek ve değişkenler arasındaki ilişkiyi saptamak amacıyla tanımlayıcı ve analitik araştırma olarak yapılmıştır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Tiroid Bezi ve Fonksiyonları

Endokrin sistem, endokrin hücreler tarafından üretilen-salgılanan hormonlar ve sinir sistemi aracılığı ile birlikte metabolik işlevler, sıvı dengesi, büyüme, olgunlaşma gibi işlevleri düzenler (Tiroid Kılavuzu 2020). Hormonlar, ihtiyaca göre salgılanan ve kanda dolaşarak hücre ve dokulardaki görevlerine göre spesifik etki yapan kimyasal maddelerdir (Gül 2020).

Endokrin organların en büyüğü tiroid bezidir. Tiroid bezi, trakeanın önünde bulunan, tiroid hormonlarının salgılanması ve metabolizmanın düzenlenmesinden sorumlu olan bezdir (Guyton 2012). Tiroid hormonları homeostatik mekanizmaların düzenlenmesi, büyüme-gelişmenin sürdürülmesi ve vücut ısısı regülasyonunda görev alan, metabolizmanın devamı için büyük önem taşıyan triiyodotironin (T3) ve tiroksin (T4) hormonlarıdır (Bakır 2019). Tiroid hormonları doğum öncesi ve sonrası dönemde beyin gelişiminin sağlanması ve fonksiyonlarının sürdürülmesinde görev alır (Guyton 2012).

Tiroid hormonlarının vücuttaki düzeyi hipotalamus-hipofiz bezi-tiroid aksı arasındaki mekanizma sayesinde kontrol edilir (Guyton 2012). Hipofiz bezinden salgılanan tirotropin (TSH) kontrolü ile tiroid bezinden T4 ve T3 salgılanır. Kandaki T4 ve T3 düzeyinin azalması ile hipofiz bezini uyarması için hipotalamustan tirotropin salgılatıcı hormon olan (TRH) salgılanır. TRH hipofiz bezini uyarak tiroid uyarıcı hormonun (TSH) salgılanmasını sağlar. Bu sayede tiroid bezinden T4 ve T3 sentezlenerek dolaşıma salınır. TSH salınımı ise T4 düzeyine bağlıdır. Tiroksin artarsa feedback mekanizması ile TSH'nın salgılanmasını baskılar. Sıcaklık düzeyi de TRH üzerinde etkilidir. Soğukta TRH salgısı uyarılırken sıcak ortamda baskılanır (Garber ve ark. 2012).

*Tiroid Uyarıcı Hormon (TSH):* TSH, tirozit membranındaki TSH reseptörüne bağlanarak tirositlerin gelişmesini kontrol eder ve tiroid bezinin fonksiyonunu etkiler. T3-T4 hormonlarının yapımı, salgılanması, vücuda alınan iyodun tutulması-tirozine bağlanması TSH sayesinde gerçekleşir (Guyton 2012).

*İyot ve İyot Metabolizması:* İyot, büyük çoğunluğu toprakta daha az miktarı ise havada ve suda bulunan bir elementtir. Doğada bulunma düzeyi mevsime ve bölgelere göre değişiklik gösterir (Gül 2020). Günlük iyot ihtiyacının %90'ı gıdalardan, %10'u içme suyundan sağlanır. Alınan iyodun emilimi mide-bağırsak sisteminde gerçekleşir ve emilim gıdalardaki iyodun yaklaşık yarısı kadardır. Tiroid hormonlarının sentezi için gerekli olan iyodun beşte dördü idrarla atılırken sadece beşte biri kandan tiroid bezindeki hücreler tarafından alınıp kullanılabilir (Guyton 2012).

*İyodun Organifikasyonu:* İyot, tiroid bezi ve folikül hücreleri tarafından aktif taşıma ile hücre içine alınır. Hücre içine alınan iyot tiroglobulin içerisinde tirozin ile birleşir. Tirozine bağlanan iyot, miktarına göre isim alır. Bir iyot bağlanırsa monoiyodotirozin (MIT), iki iyot bağlanırsa diiyodotirozin (DIT) olarak adlandırılır. T3, bir MIT ve bir DIT birleşiminden, T4 ise iki DIT birleşiminden oluşmaktadır (Guyton 2012).

*Tiroid Hormonlarının Sentezi:* Bazal metabolizmayı düzenleyen T3 ve T4 hormonları folikül hücreleri tarafından sentezlenir. Yaşam için elzem olan bu hormonlar temel biyolojik olaylar üzerinde etkilidir. Protein sentezi, mitokondride oksidasyon olaylarını hızlandırma, büyüme hormonu reseptörlerinin sayısını ve salgılanma hızını artırma, hücre zarında bulunan enzimlerin işleyişini kontrol etme gibi görevleri vardır. Hücrelerdeki nükleus reseptörlerine bağlanıp protein sentezini düzenlerler. Bu hormonların vücutta bulunma düzeyleri metabolizma hızını belirler. Hormonların eksikliğinde metabolizma yavaşlar ve bu durum hipometabolizma olarak adlandırılır. Fazlalığında ise metabolizma hızlanarak hipermetabolizma ismini alır (Korkmaz 2017).

## **2.2.Hipotiroidi**

Vücudun metabolik ihtiyaçları için gerekli olan tiroid hormonlarının yetersizliği veya etkisizliği sonucu ortaya çıkan duruma hipotiroidi denir (Derhem 2019). Hipotiroidi genel metabolik yavaşlamaya sebep olan bir hastalıktır (Bakır 2019). Var olan eksiklik tiroid bezi kaynaklı ise primer, TSH yetersizliğine bağlı ise sekonder, TRH yetersizliğine bağlı ise tersiyer hipotiroidi adını alır. Sekonder ve tersiyer hipotiroidi santral sinir sisteminden kaynaklanır ve bu yüzden santral hipotiroidi olarak da bilinir (Bianca ve ark. 2017).

### **2.2.1.Epidemiyoloji**

Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği'nin (2020) verilerine göre; hipotiroidi, kadınlarda erkeklere oranla 5-8 kat daha fazla görülmektedir. Yıllık insidansı; erkeklerde binde 0.6, kadınlarda binde 3.5 olarak bildirilmektedir. Subklinik hipotiroidi sıklığı ise %4-%15 arasında değişmektedir (Tiroid Kılavuzu 2020). Her yaş grubunda görülmekle birlikte 60 yaşından sonra görülme sıklığında artış olduğu, 60 yaş ve üzeri kişilerde görülme sıklığı ise %5 olarak bildirilmektedir (Özçelik 2016, Telek 2016). İyot eksikliği olan bölgelerde primer hipotiroidizm endemik olarak görülebildiği gibi, iyodun yeterli olduğu bölgelerde de yüksek oranda görülebilmektedir (Hatiboğlu 2012). Hipotiroidi vakalarının yaklaşık %99'u primer hipotiroididir. Daha nadir olarak ise hipotalamo-pitüiter-tiroid (HPT) eksenindeki bozukluktan kaynaklanır. Primer hipotiroidi ise genellikle otoimmün kaynaklıdır ve Hashimoto tiroiditi olarak adlandırılır (Tiroid Kılavuzu 2020). İyotlu beslenme, yaşlanma, sigara içme durumu, genetik yatkınlık, etnik köken gibi faktörler hipotiroidizm epidemiyolojisini etkilemektedir (Taylor ve ark. 2018).

### **2.2.2. Etiyoloji**

Hipotiroidi nedenleri arasında; kullanılan ilaçlar, hipotalamus-hipofiz bezi hastalıkları, tiroiditler, tiroid cerrahileri, radyoaktif iyot tedavileri, infeksiyöz hastalıklar yer almaktadır (Tiroid Kılavuzu 2020). Fazla miktarda iyoda maruz kalmak da iyot organifikasyonunu durdurarak "Wolff-Chaikoff" etkisine neden olup tiroid hormon yapımında azalma meydana getirebilir. Bu durum da geçici hipotiroidizme yol açabilmektedir (Bakır 2019).

### **2.2.3. Belirti ve Bulgular**

Toplumda görülme sıklığı azımsanmayacak derecede olan hipotiroidide metabolizma hızındaki azalmaya bağlı olarak çeşitli belirti ve bulgular ortaya çıkmaktadır (Gül 2020). Laterji, apati, soğuk intoleransı, bağırsak hareketlerinde azalma, ciltte kuruluk, saç dökülmesi, kilo artışı, kas güçsüzlüğü, halsizlik, yorgunluk, uykuya eğilim gibi fiziksel belirtiler sık yaşanmaktadır (Garber ve ark. 2012, Korkmaz 2017).

Hipotiroidi genellikle yavaş ve sinsi seyirlidir. Bu nedenle belirti ve bulgular uzun süre farkedilemeyebilir. Tiroid hormonlarının eksiklik derecesine göre belirtilerin şiddeti de değişiklik göstermektedir (Tiroid Kılavuzu 2020). Hipotiroidi olgularında görülebilen belirti ve bulgular Tablo 2.1.'de verilmiştir.

**Tablo 2.1.** Hipotiroidi Belirti ve Bulguları

<b>SİSTEMLER</b>	<b>BELİRTİ-BULGULAR</b>
<b>Yüz Görünümü, Cilt ve Eklemler</b>	Soğuk, soluk-sarımtırak ve kuru cilt, kaşıntı saçlarda ve kaşlarda dökülme, tırnaklarda kolay kırılma ve tırnakların uzamasında yavaşlama, ödem
<b>Sinir Sistemi</b>	Unutkanlık, uyuşukluk, sürekli uyku hali konsantrasyon güçlüğü, Baş ağrısı, baş dönmesi, kulak çınlaması, gece körlüğü depresyon, duyu durum bozukluğu, psikoz karpal tunel sendromu
<b>Kardiyovasküler Sistem</b>	Bradikardi, nabız basıncında düşme, hafif hipertansiyon, miksödem, perikardiyal efüzyon, aritmi
<b>Gastrointestinal Sistem</b>	İştahsızlık, peristaltizmde yavaşlama, kabızlık kilo vermede güçlük, kilo artışı, distansiyon, megakolon
<b>Kas-İskelet Sistemi</b>	Kas güçsüzlüğü, çabuk yorulma, miyalji, kramplar, kaslarda sertleşme, karpal tunel sendromu, artralji
<b>Üriner Sistem</b>	Glomerüler filtrasyon hızında azalma, su içme isteğinde ve idrara çıkmada azalma, hafif proteinüri
<b>Hematopoetik Sistem</b>	Anemi, pıhtılaşma faktörlerinde bozulma, kapiller frajilitede artış, hemoraji
<b>Solunum Sistemi</b>	Difüzyon kapasitesi ve maksimum solunum kapasitesinde azalma, dispne, hipoventilasyon, üst hava yolunda obstrüksiyon, uyku apnesi
<b>Reprodüktif Sistem</b>	Prolaktin yüksekliği, fertilitede azalma, düşük riskinde artma, adet düzensizlikleri, erkeklerde total testosteron düşüklüğü, impotans ve oligospermi, her iki cinste libido azalması

#### 2.2.4.Tanı

Tanı koymak için hasta hem klinik durumu hem de laboratuvar sonuçlarına göre değerlendirilir. Klinik açıdan semptomları olan hastalarda tiroid hormonlarının düzeylerine bakılarak tanı konulur. İlk değerlendirme olarak TSH değerine bakılır. TSH anormalliğine göre diğer kriterlere geçilir. Östrojen kullanımı, nefrotik sendrom gibi birçok durum serum total T4 (TT4) ve serum total T3 (TT3) düzeylerini etkileyebileceği için tanı koyma açısından sT4 ve sT3 değerleri tercih edilir. Var olan hipotiroidi etiyolojisine göre tanıda farklılıklar vardır. Primer hipotiroidizm durumunda TSH yüksek ve sT4 düşüklüğü görülür (Koehler ve ark. 2018). Hipotiroidinin genellikle ileri evrelerinde sT3 düşüklüğü saptanır. Subklinik hipotiroidide sT3 ve sT4 normal değerlerde fakat TSH yükselmiştir. Santral hipotiroidide ise TSH düşük, normal veya hafif yüksek fakat sT4 düşüktür (Güngör 2017). Konulan tanı primer hipotiroidi ise anti TPO antikoru ve anti TG antikoru değerlerine bakılır. Antikor pozitiflikleri ve yüksek değerler genellikle otoimmün (Hashimoto) hipotiroidide görülür. Kandaki TSH düzeyinin akşam saatlerinde sabah saatlerine göre daha yüksek bulunduğu bildirilmiştir. Bu nedenle TSH ölçümü için sabah saatleri tercih edilmelidir (Jameson ve Groot 2016).

#### 2.2.5.Tedavi

Hipotroidi tedavidesinde amaç semptomların giderilmesi ve ötiroidik tablonun sağlanmasıdır. Hipotiroidi etkin tedavi edilmediğinde; miksödem koması gibi çeşitli komplikasyonlara sebep olan, morbidite ve mortalitesi yüksek bir hastalıktır. Bu nedenle hipotiroidinin erken tanılanması ve etkin tedavisi önemlidir. Bu amaçla sentetik tiroksin (T4) verilerek tiroid hormon replasmanı sağlanır. Subakut tiroidit ve geçici hipotiroidiler dışında diğer hipotiroidilerde tedavi ömür boyu devam etmelidir (Guglielmi ve ark. 2016).

Tedavide izlenecek yol olarak kritik serum TSH düzeyi genellikle 10 mU/ml ve üstü kabul edilmiştir. Bazı çalışmalar serum TSH düzeyinin 4.5-10 mU/ml olduğu olguların da tedavi edilmesi gerektiğini savunmaktadır. Tedaviye başladıktan sonra ulaşılabilecek serum TSH düzeyi 0.4-2.5 mU/ml olmalıdır. Tedavideki hedef TSH düzeyi yaşa göre farklılık göstermektedir. 65-70 yaş arası için hedef TSH düzeyi 3-6 mU/ml, 80-85 yaş için hedef TSH  $\leq$ 10 mU/ml olmalıdır. Gebelik planyanlarda ise hedef TSH düzeyi 0.4-2.5 mU/ml olmalıdır. Serum TSH düzeyi 2.5- 5 mU/ml olan gebelerde, spontan düşüklüklerin görüldüğü ve ölü doğum insidansının arttığı bilinmektedir. Bu

nedenle gebelerde ve gebelik düşünen kadınlarda tedavi protokolü farklıdır (Tiroid Kılavuzu 2020).

Hipotroidi tedavisinde en sık tercih edilen ilaç Levotiroksindir. İlaç aç karına daha iyi emildiği için hastalara sabah aç karına (öğünden en az yarım saat önce) içmesi önerilir. İlacı sabah alamayacak olan hastalar gece yatarken ya da son yemekten 3-4 saat sonra alabilir. Tedavide dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta levotiroksin ile kullanılmayacak ilaçlar hakkında hastanın bilgilendirilmesidir. Demir sülfat, kalsiyum karbonat gibi ilaçlar, levotiroksinin emilimini etkileyerek tedaviyi güçleştirir. Bu tarz ilaçların alınması gerekiyorsa levotiroksin ile aralarında en az 4 saat olmalıdır (Tiroid Kılavuzu2020, Guglielmi ve ark. 2016).

### **2.3. Hipotiroidi ve Yorgunluk**

Yorgunluk, tedavi edilmediği sürece bireyin günlük yaşam aktivitelerini aksatmasına, yaptığı işlerde verimliliğin düşmesine sebep olarak yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen durumlardan biridir. Kişiyi ve yaşamını her yönden etkileyen bu semptomun hastalıklarla birlikte görülme sıklığının artması son zamanlarda sağlık ekibinin daha çok ilgisini çekmiş ve üzerinde tartışılmaya başlanmıştır. Görülen yorgunluğun süresi ve derecesi kişiden kişiye göre değişkenlik gösterdiği için, yorgunluk subjektif bir durum olarak yorumlanır (Jason ve ark.2021).

Yorgunluğun subjektif bir durum olması ve yorgunluğa sebep olabilecek çeşitli faktörlerin olması yorgunluk tanısının konulmasında ve gerekli değerlendirmenin yapılmasında güçlükler sebep olmaktadır (Connolly ve ark. 2013). Yorgunluk, kronik hastalıklarda tüm sağlık profesyonelleri ile birlikte hemşirelerin de üzerinde durduğu önemli bir semptomdur ve çeşitli şekillerde tanımlanmıştır. Bu tanımlar, yorgunluğa daha geniş açıdan bakıp bütüncül tanımlamaya katkı sağlamıştır. Walker ve Avant(1995), yorgunluk ile ilgili yaptıkları araştırmaya göre yorgunluğu, “bireyin fonksiyonlarını yapabilmesi ve normal kapasitesini kullanmasına engel olan, tüm bedenini etkileyen hafif bir tükenmişlikten, katlanılamaz bir bitkinliğe kadar değişebilen, hoş olmayan subjektif bir semptomdur” şeklinde tanımlamışlardır. Yaptıkları çalışmanın sonucunda yorgunluğun dört yönünden bahsetmişlerdir. Onlara göre yorgunluk:

1. Emosyonel, bilişsel ve fiziksel faktörlerin rol oynadığı, tüm bedeni etkileyen bir deneyimdir,

2. Sıkıntının neden olduğu hoş olmayan bir algıdır,
3. Kronik ve acımasız bir fenomendir,
4. Bireyin algısına bağlı subjektif bir deneyimdir (Yurtsever 2000).

Yorgunluğu tanımlamaya ve değerlendirmeye çalışan Mc Farland ve Mc Farlane (1989) ile Carpenito (1989) ise yorgunluk için bazı özellikler belirtmişlerdir. Bireyin günlük yaşam aktivitesini devam ettirmesinde yetersizlik ve enerji azlığını sürekli olarak dile getirmesini majör özellikler (%80-100) olarak, fiziksel şikayetlerde artış, genel ilgisizlik- isteksizlik, performasta azalma, konsantrasyon yeteneğinin bozulması, letarjik durumun görülmesi gibi durumları da minör özellikler (% 50-79) olarak belirtmişlerdir (Carpenito 1989).

Yorgunluğun etiolojisinde patofizyolojik, tedaviye ilişkin ve durumsal faktörler gibi çeşitli faktörler rol oynamaktadır. Patofizyolojik faktörlerden akut-kronik enfeksiyonlar, anemi, kanser, AIDS gibi bazı hastalıklar, endokrin bozukluklar, nöromusküler hastalıklar yorgunluğa sebep olmaktadır. Tedaviye ilişkin faktörlerden hastalıkların tedavisinde kullanılan bazı ilaçlar (steroidler, beta blokerler, trankilizanlar), kemoterapi ve radyoterapi gibi tedavi yöntemleri yorgunluğa sebep olmaktadır. Durumsal faktörlerden ise, stres, depresyon, yüksek ses, fazla ışık, fazla duyuşsal uyaran gibi durumlar yorgunluğa sebep olabilmektedir (Wright ve O'Connor 2014).

Yorgunluk, kronik hastalıklarda sıklıkla karşılaştığımız bir bulgudur (Connolly ve ark. 2013). Hipotiroidi hastalarında da sık görülmekle birlikte yeterince değerlendirmeye alınmayan bir semptomdur. Bazı bireyler ve sağlık çalışanları yorgunluğu, çalışma şartlarına ya da psikososyal streslere bağlayarak tıbbi bir durum olarak değerlendirmemekte ve gerekli girişimler planlanmamaktadır. Bu durum değerlendirme ve tanı sürecini etkilediği gibi hastanın yaşam kalitesini de etkileyebilmektedir (Uzun 2013).

Hipotiroidiye bağlı kaslarda meydana gelen güçsüzlük ve sertleşme, sabah katılığı, genel vücut ağrısı gibi görülen nöromusküler belirti ve bulgular, bireylerin sürekli halsizlik durumunu yaşaması gibi durumlardan dolayı hipotiroidi hastalarının da en çok yakındığı bulguların başında yorgunluk gelmektedir (Jee Hyun ve ark. 2016, Örük 2016). Ülkemizde yapılan bir çalışmada, aşikar ve subklinik hipotiroidili bireylerde yorgunluk ve nöromusküler belirtiler araştırılmış, bu araştırmanın sonucunda;

hipotiroidili bireylerde %64.5 oranında yorgunluk, %58 oranında yaygın ağrı tespit edilmiştir. Subklinik hipotiroidi grubunda ise; yaygın ağrı %31, yorgunluk %49.58 olarak saptanmıştır (Akarsu ve ark. 2013). Akın ve ark. (2013) nın hipotiroidi hastalarında kas iskelet sistemi bulgularını değerlendirdikleri çalışmada ise 123 hastanın %75'inde halsizlik ve yorgunluk görüldüğü saptanmıştır.

Yorgunluk, subjektif bir olgu olup hipotiroidi durumuna spesifik bir bulgu değildir. Bu nedenle tanımlanması ve değerlendirilmesi zordur (Jee Hyun ve ark. 2016). Yorgunluğun tanımlanması ve tedavisi süresince sağlık ekibi üyelerinin birlikte hareket etmesi gerekir. Bu bağlamda hemşirelerin önemli bir konumda olduğu da açıktır. Hemşire, yorgunluğa neden olan durumları sorgulamalı ve bu nedenleri hastaya açıklayarak farkındalık oluşturmalıdır. Hastanın ilgilerini ve yeteneklerini ifade etmesini sağlayarak yapabileceği aktiviteleri değerlendirip ona göre yönlendirmelidir. Hasta için aktivite programı düzenlerken hastanın gün içindeki enerjisini değerlendirmeli ve ona göre plan yapmalıdır. Yapabileceğinden fazla aktivite önerilmemelidir. Değerlendirmeleri sonucu hastanın yapamayacağına kanaat getirdiği aktivitelerden hastanın uzak durması ve çevresinden yardım istemesi gerektiğini anlatmalıdır. Fiziksel aktivite ve işlerini yaparken enerjisini korumayı öğretmeli, dinlene dinlene yapması gerektiğini söylemelidir. Psikolojik olarak iyi hissetmenin yorgunluk için önemli olduğunu anlatmalı ve stresle baş etme yöntemlerini öğretmelidir. Bireyi, hayatının yorgunluk nedeni ile etkilenen alanlarını (yaşam şekli, aile ve çevreyle olan ilişkisi, rolleri vb.) ifade etmesi için cesaretlendirmeli ve etkilenen yönlerde çözüm odaklı yönlendirme yapmalıdır (Carpenito 2012).

#### **2.4.Hipotiroidi ve Depresyon**

Depresyon, kişide duygudurum bozukluğuna yol açan, kişinin üzgün, güçsüz, isteksiz, değersiz hissetmesine neden olarak düşünce ve konuşma gibi fizyolojik fonksiyonlarda yavaşlamaya neden olan bir sendromdur (Başaran 2019). DSM-IV-TR tanı kriterlerine göre depresyon, duygudurum bozuklukları grubunun depresif bozukluklar sınıfında yer almıştır (Üçel 2016). Yaşam boyu görülme oranı %2-15 olan depresyonun görülme sıklığının yüksek olması, tekrarlama riskine bağlı olarak kronik tabloya dönüşmesi, intihar eğilimini artırması ve neden olduğu iş gücü kaybı ile ekonomik problemlere yol açması yönüyle araştırmacıların ilgisini çekmiş ve çalışmalara yön vermiştir (Üçel 2016).

Genetik faktörler, cinsiyet, yaş, yaşam tarzı, sigara ve alkol tüketimi gibi birçok faktör depresyon görülme sıklığını etkilemektedir. Kadınlarda görülme oranı %10-25 iken erkeklerde bu oran 3'te 1'i kadardır (Van Dooren ve ark. 2016). Yaş faktörüne baktığımızda 65 yaş ve üzerindeki bireylerde depresyon görülme sıklığının daha fazla olduğu ve daha kötü sonuçlara yol açarak mortaliteyi arttırdığı kanıtlanmıştır. Ülkemizdeki kadınlarda gebelikte depresyon görülme sıklığı çok daha fazlayken dünya geneline baktığımızda doğurganlık yaşlarında daha fazla görüldüğü bildirilmiştir (Reis 2017). Yapılan çalışmalara göre genetik faktörlerin depresyon görülme sıklığına etkisi %33 olarak bildirilmiştir (Üçel 2016). Hafif depresyon vakalarının sebebi olarak daha çok çevresel faktörler görülse de majör depresif bozuklukların sebebi olarak ise genetik faktörlerin etkin olduğu bildirilmektedir (Üçel 2016).

Depresyon genel olarak çökkün bir ruh halini ifade eder. Bu ruh halindeki kişide genellikle yorgunluk, hiçbir şeyden zevk alamama hali, her türlü aktivite ve işe karşı isteksizlik, özgüven azalması, uykuda artış, değersiz hissetme, suçluluk hissi ve iştah bozukluğu gibi belirtiler görülür. Genel olarak kişinin omuzları çökük ve yüzü hüzünlü bir görünümdeydir. Bazı hastalarda hareketlerde yavaşlama görülürken bazılarında yerinde duramama söz konusudur (Başaran 2019).

Kronik hastalıklarda depresyon görülme sıklığının yüksek olması bu konuda çalışmalar yapılmasına neden olmuştur. Ülkemizde yapılan bazı çalışmalara göre depresyonun genel olarak kronik bir hastalığa bağlı (sekonder) olarak görüldüğü bildirilmiştir (Elbi 2013). Yapılan bir çalışmada diyabet, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar ve tiroid hastalıklarının depresyon ile ilişkisi incelenmiş ve depresyon prevalansının yüksek olduğu görülmüştür (Elbi 2008).

Tiroid hormon bozuklukları, fizyolojik belirtilerle birlikte bir takım duygu durum bozukluklarına ve psikotik durumların yaşanmasına sebep olmaktadır (Samuel 2018). Bunun yanında birçok psikiyatrik bozukluğun da hipotiroidi ile ilişkili olduğu kanıtlanmıştır (Tayde ve ark. 2017). Unutkanlık, konsantrasyon bozukluğu, mental yavaşlama, deliryum, demans, depresif duygu durumu, sosyal davranış değişiklikleri hipotiroidi hastalarında görülen psikolojik semptomlardır (Yontar 2015). Araştırmalar, hipotiroidi tedavisi ile bu semptomların düzelebileceğini ancak tedavi edilmeyen ciddi hipotiroidizmin ise geri dönüşümsüz sonuçlar doğurarak demansa neden olabileceğini göstermiştir. Bununla birlikte yapılan bazı çalışmalar hipotiroidi varlığının depresyon

tedavisi için direnç nedenlerinden biri olduğunu ve antidepresan tedavisine ek olarak tiroksin hormon replasmanı tedavisinin başlanması gerektiğini bildirmişlerdir (Alp 2014). Yapılan bir çalışmada hipotiroidide, %33-43 majör depresyon, %20-33 anksiyete bozuklukları, %29 bilişsel bozulma ve %5 psikoz-deliryum görüldüğü saptanmıştır (Yontar 2015). Çaklılı (2019) yapmış olduğu çalışmada, %34-%36 oranında orta ve ileri derecede depresif bulgular görüldüğünü bildirmiştir. Siegmann ve arkadaşları (2018) otoimmün tiroidit tanılı hastalarda sağlıklı kontrollere göre 3.3 kat daha fazla depresyon gelişme riskinin olduğunu belirtmişlerdir.

Hipotiroidizm ve depresyon arasındaki ilişkinin nedeni açıklanmaya çalışılsa da fizyopatolojisi tam olarak kanıtlanmamıştır. 19. yy'dan beri tiroid hormonları ile ruhsal yaşam arasında bir ilişki ve denge olduğu bilinmektedir. Asher ise klasik gözlemlerinde hipotiroidizm ile melankoli durumundan bahsetmiştir (Ersoy 2013). Hafif hipotiroidi olgularında psikiyatrik bulguların görülmesi etiyolojisinde biyolojik faktörlerin etkili olduğunu göstermektedir. Beyinde yaygın olarak bulunan tiroid hormon reseptörleri hayatın her döneminde beynin işlevleri için elzemdir. Limbik sistemde bulunan reseptörlerin duygudurum bozukluklarıyla ilişkili olduğu bilinmektedir (Çiftçi 2019). Yapılan bir çalışmada hipotiroidizmin, serotonerjik reseptörlerin fonksiyonlarını etkilediği ve sinir iletimini yavaşlattığı bildirilmiştir (Özen 2018). Farklı bir çalışmada ise T4 hormonunun nörotransmitterler üzerindeki etkilerine bağlı olarak nörodavranışsal etkiler gösterdiği saptanmıştır (Ağaçhanlı 2016). Hipotiroidide depresyon varlığı, hipotiroidizm durumunda TRH ve TSH arasındaki ilişkiye bağlanmıştır. Çalışma sonucunda tirotropin salıverici hormona (TRH), tiroid stimulan hormonun (TSH) yanıtının azaldığı anlaşılmış ve kronikleşen depresyonda bu durumun yüksek olasılık olduğu görülmüştür (Başaran 2019).

Hipotiroidizmde psikiyatrik bulgular olarak sınıflandırabileceğimiz yorgunluk, apati, sanrılar, libidoda azalma, intihar düşüncesi, uyku artışı gibi belirtiler ilk bakışta sadece psikiyatrik gibi algılanıp tanı sürecinde yanılığa neden olarak hipotiroidizmin atlanmasına sebep olabilir. Oysaki psikiyatrik belirtiler hipotiroidizmin ilk bulguları olabilir. Tanı sürecindeki bu yanılığın tedavi süresinin uzamasına, psikiyatrik tedavi uyumunun bozulmasına ve hastanın yaşam kalitesinin olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır (Başaran 2019). Bu nedenle Amerikan Klinik Endokrinologlar Birliği, majör depresyon tanısı konulan hastaların hipotiroidizm açısından değerlendirilmesi gerektiğini bildirmiştir (AACE 2002).

## 2.5. Hipotiroidi ve Yaşam Kalitesi

Kalite, bir mükemmellik düzeyidir ve kişilerin, toplumların amacı her zaman bu düzeye ulaşmaktır. Yaşam kalitesi ise insanların her yönden doyuma ulaşmasını tanımlamaya çalışan, objektif ve subjektif yönü olan bir kavramdır (Boylu 2016). Kişinin sahip olduğu imkanlar yaşam kalitesinin objektif yönünü oluştururken sahip olduğu bu imkanların kişide ne hissettirdiği, kişiyi ne kadar tatmin ettiği ise subjektif yönünü oluşturur. Yaşam kalitesi göreceli bir kavram olduğu için ölçülmesi ve değerlendirilmesi zordur (Yavuz 2015). Kişinin deneyimleri, duyguları, kendini ifade etmesi aranan yaşam kalitesi belirteçidir (Kurt 2014). Yaşam kalitesinin tek bir tanımı yoktur fakat tanımların ortak noktası insan ve insanın kendi yaşamını değerlendirmesidir.

Yaşam kalitesi kavramından bahsedip tanımını yapan ilk kişi Thorndikedir. Thorndike yaşam kalitesini “sosyal çevrenin bireyde yansıyan etkisi” olarak tanımlamıştır (Kurt 2014). Burtchard ise daha geniş açıdan yorumlayarak “yaşamdan doyum bulma, bireylerin fiziksel ve ekonomik yönden iyi olması, bireyler ile iyi ilişkiler, toplumsal, vatandaşlık ve medeniyete ait davranışlarda sosyal güç yeterliliğine sahip olması, bireylerin kendilerini yetiştirmeye ve eğlenmeye zaman ayırabilmesi” olarak tanımlamıştır (Kurt 2014). Yaşam kalitesi çok yönlü bir kavram olduğundan dolayı etkilendiği faktör de fazladır. Bireyin yaşı, sağlıklı ya da hasta oluşu, yaşam koşulları, eğitimi, duygusal durumu gibi birçok faktör yaşam kalitesi düzeyinde belirleyici etkenlerdir (Boylu 2016). Hastalıklar bireyleri fiziksel, ruhsal ve sosyal olarak birçok yönden etkiler. Hayatı etkilediği bu yönlerin bireyler tarafından nasıl algılandığını ve bireyleri etkileme düzeyini tanımlamak için sağlıkla ilgili yaşam kalitesi kavramı dikkati çekmiştir (Yavuz 2015).

Sağlığı ilgilendiren, sağlığı etkileyen birçok faktör olduğundan dolayı sağlıkla ilgili yaşam kalitesi geniş bir kavramdır ve tek bir tanımlamayla açıklamak mümkün değildir. Sağlığı ilgilendiren ve sağlığın belirlediği yaşam kalitesi olduğu için bu terimlerin birleşimi ile bir tanımlama yapılmış ve üzerinde çalışılmaya başlanmıştır (Yavuz 2015). DSÖ tanımına göre sağlık “sadece bir hastalığın veya sakatlığın olmaması değil, aynı zamanda fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir huzur ve iyilik hali içinde olmaktır” (WHO 2006). Bu tanıma göre sağlığı ölçmek ve değerlendirmek yetersiz gelmiş ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesini araştırmaya yönlendirmiştir. Yapılan tanımlardan biri “fiziksel, duygusal, mental ve sosyal davranışlar bakımından iyilik

halini kapsayan çok boyutlu bir kavram olup, bir hastalığın ve tedavisinin yarattığı etkilerin hasta tarafından algılanışı” olmuştur (Yavuz 2015).

Sağlığa bağlı yaşam kalitesi ölçümleri, tedavi etkinliğinin değerlendirilmesinde kullanılır. Bu nedenle sağlığın devamlılığında, tedavi ve bakımın planlanmasında, yaşam kalitesini arttıracak her türlü girişimlerin geliştirilmesinde önemi büyüktür (Yavuz 2015). Hastalığa özgü yaşam kalitesi kavramı herhangi bir hastalığın ve tedavisinin hastayı nasıl etkilediğini, hayatını nasıl değiştirdiğini ve yaşam kalitesine olan etkisini değerlendirmektedir (Kurt 2014).

Hastalıklar bireyleri ve yaşam kalitelerini ciddi ölçüde etkileyebilen durumlardır. Bireylerin bu hastalıklardan etkilenme düzeyi ise hastalığın ve bireylerin özelliklerine göre değişir. Kronik hastalıklar, hem fizyolojik hem psikolojik olarak bireyi daha fazla etkileyerek yaşam kalitesi üzerinde daha olumsuz sonuçlara neden olurlar (Yavuz 2015). Hipotiroidizm de bu hastalıklardan biridir. Tiroid hormonları ne kadar eksikse görülen belirti ve bulgular da o kadar fazla olup yaşam kalitesini düşürmektedir (Çiftçi 2019). Hipotiroidi durumunda görülen yorgunluk, kas krampları, depresyona yatkınlık, saç ve kaş dökülmelerine ve kilo alımına bağlı beden algısında bozulma, düzensiz uyku davranışları gibi belirtiler yaşam kalitesi düzeylerinde ciddi etkilere neden olmaktadır. Sözü edilen tüm bu fizyolojik ve psikolojik belirti ve semptomlar, bireyi her yönden etkileyerek yaşam kalitesini düşürmektedir (Yavuz 2015).

Hemşire, birey ve toplum sağlığının korunmasından, geliştirilmesinden, hastalık durumunda sağlığın yeniden kazandırılmasından, bireyin ve toplumun bilinçlendirilmesinden sorumludur (Yavuz 2015). Bu sorumluluklarından yola çıkarak hasta bakımını sürdüren hemşireler için hastaya bütüncül yaklaşabilmek önemlidir. Bütüncül yaklaşabilmek de hastayı her yönüyle değerlendirebilmeye bağlıdır. Var olan sağlık sorununun bireyi ne düzeyde etkilediğini, etkilenen yaşam alanlarını bireyin nasıl algıladığını belirlemek, yaşam kalitesini değerlendirmeyi kolaylaştırabilir (Adıgüzel ve ark. 2011). Yaşam kalitesini değerlendirmek bireye bütüncül yaklaşmayı sağlamakla kalmayıp; tıbbi değerlendirmelere, hastalığın izlenmesine ve tedavinin yönlendirilmesine katkı verebilir (Kurt 2014).

### **3.GEREÇ VE YÖNTEM**

Bu bölümde araştırmanın tipi, yapıldığı yer, çalışma grubu, verilerin toplanması ve analizi ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

#### **3.1.Araştırmanın Tipi**

Bu araştırma, hipotiroidili bireylerin yorgunluk, depresyon ve yaşam kalitesini değerlendirmek ve bu değişkenler arasındaki ilişkiyi saptamak amacıyla tanımlayıcı ve analitik desende yapılmıştır.

#### **3.2.Araştırma soruları**

- Hipotiroidili bireylerin yorgunluk düzeyi nedir?
- Hipotiroidili bireylerin depresyon düzeyi nedir?
- Hipotiroidili bireylerin yaşam kalite düzeyi nedir?
- Hipotiroidili bireylerin yorgunluk, depresyon ve yaşam kalitesi düzeyleri arasında ilişki var mıdır?
- Hipotiroidili bireylerin sosyo-demografik özelliklerine göre yorgunluk, depresyon ve yaşam kalitesi düzeylerinde farklılık var mıdır?
- Hipotiroidili bireylerin klinik özelliklerine göre yorgunluk, depresyon ve yaşam kalitesi düzeylerinde farklılık var mıdır?

#### **3.3.Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri**

Araştırma, Sivas Numune Hastanesi Endokrinoloji ve Dâhiliye klinik ve polikliniklerinde yürütülmüştür. Belirtilen klinik toplam 14 oda ve 28 hasta kapasitesine sahiptir ve birimde 10 hemşire ve 14 doktor çalışmaktadır. Klinikte hemşireler, hastaların takip ve tedavilerini yürütmekle birlikte gereksinimleri doğrultusunda hastalara bakım ve eğitim vermektedirler. Kurumdan edinilen istatistiksel verilere göre yılda ortalama 12802 tiroid bozukluğu olan hasta tedavi görmektedir. Endokrinoloji ve Dâhiliye klinik ve polikliniklerinde hipotiroidi, diyabetes mellitus gibi endokrin sistem bozuklukları ve gastrointestinal sistem sorunu olan hastaların tedavileri yürütülmektedir. Araştırma verileri, klinikte hasta odasında, poliklinikte ise görüşme için uygun bir odada yüzyüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır.

### **3.4.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Araştırmanın evrenini Sivas Numune Hastanesi Endokrinoloji ve Dâhiliye klinik ve polikliniklerinde tedavi görmekte olan hipotroidi tanılı bireyler oluşturmuştur. Hastane otomasyon sisteminde tüm troid bozuklukları, türüne göre ayrıştırılmadan veri tabanına tek kod ile kayıt edildiği için hipotroidili hasta sayısına ulaşamamış ancak, 01.11.2018-01.11.2019 tarihleri arasında belirtilen bölümde tiroid bozukluğu ile hastaneye başvuran hasta sayısı tekrarsız olarak 12802 olarak tespit edilmiştir. Örneklem alınacak birey sayısını belirlemek için güç analizi yapılmıştır. Örneklem ile ilgili oran %10, yanılma payı 0.05 olarak belirlenmiş ve örneklem sayısı en az 137 hasta olarak hesaplanmıştır (0.95 güven). Olası veri kayıpları göz önünde bulundurularak örneklem 150 birey alınmıştır.

### **3.5. Araştırmaya Dâhil Edilme ve Dışlanma Kriterleri**

*Dâhil edilme kriterleri;*

- 18 yaş ve üzeri,
- En az 1 yıldır hipotiroidi tanısı ile takipte olan,
- Serum TSH düzeyi > 5.0 mIU/L olan (Hatiboğlu 2012),
- Anket uygulamayı etkileyecek düzeyde iletişim ve mental problemi olmayan
- Araştırmaya katılmayı kabul eden bireyler dahil edilmiştir.

*Dışlanma Kriterleri;*

- Lityum, heparin, amiodaron gibi tiroid hormon sentezini etkileyen ilaç kullanan,
- Gebelik ve laktasyon döneminde olan ve
- Depresyon ya da başka bir psikiyatrik problem tanısı konulmuş, psikiyatrik tedavi görmekte olan bireyler örneklem dışında tutulmuştur.

### **3.6. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri**

*Bağımlı değişkenler:* Araştırmaya katılan hastaların sosyodemografik özellikleri ve hastalık ile ilişkili özellikleri

*Bağımsız değişkenler:* Araştırmaya katılan hastaların yorgunluk, depresyon ve yaşam kalitesi düzeyleri

### **3.7. Veri Toplama Araçları**

Araştırma verileri, “Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Piper Yorgunluk Ölçeği”, “Beck Depresyon Ölçeği” ve “The Underactive-Thyroid-Dependent Quality of Life Questionnaire-TR (THYDQOL-TR) Yaşam Kalitesi Ölçeği” kullanılarak elde edilmiştir.

#### **3.7.1. Tanıtıcı Bilgi Formu (EK-1)**

Tanıtıcı Bilgi Formu, konu ile ilgili literatür (Yavuz 2015, Hatiboğlu 2012) incelenerek hazırlanmıştır. Formda cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu gibi sosyodemografik özellikleri ve hastalık süresi, ilaç tedavisi, diğer kronik hastalıklar gibi klinik özellikleri sorgulayan 17 soru yer almaktadır.

#### **3.7.2. Piper Yorgunluk Ölçeği (EK-2)**

Piper ve arkadaşları tarafından 1987 yılında yorgunluğu değerlendirmek amacıyla geliştirilen ölçek 22 sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin, davranış/şiddet (6 madde; 2-7), duygulanım (5 madde; 8-12), duyuşsal (5 madde; 13-17), bilişsel/ruhsal (6 madde; 18-23) olmak üzere dört alt boyutu bulunmaktadır (Piper ve ark. 1998). Ölçekte ayrıca, puan hesaplamasında kullanılmayan ancak yorgunluğu değerlendirirken önemli olduğu düşünölen 5 madde (1 ve 24-27) daha yer almaktadır. Hastadan, her bir maddeyi 0-10 puan arasında değerlendirmesi istenir. Ölçeğin tümünden alınacak toplam puan ölçekte yer alan 22 maddenin puanlarının toplamının madde sayısına bölünmesiyle elde edilir. Ölçek alt boyutlarının puanları ise her alt boyutta bulunan tüm maddelerin puanlarının toplanıp madde sayısına bölünmesiyle elde edilir. Eğer ölçekte cevaplanmamış maddeler varsa ve birey alt boyutta yer alan maddelerin en az %75-80'ine cevap verdi ise; o alt boyutta cevaplanan diğer maddelerin puanı toplanıp cevaplanan madde sayısına bölünür. Elde edilen puan cevaplanmamış madde puanının yerine konulur. Daha sonra alt boyut ve toplam yorgunluk puanı hesaplanır. Ölçekten elde edilen puanların yüksek olması, algılanan yorgunluk düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir (Piper ve ark. 1998). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması, Can ve arkadaşları tarafından yapılmış ve Cronbach's alfa değeri 0.98 olarak belirtilmiştir (Can ve ark. 2004). Bu çalışmada ölçek Cronbach's alfa değeri 0.92 olarak bulunmuştur.

### **3.7.3.Beck Depresyon Ölçeği (EK-3)**

Beck ve arkadaşları tarafından 1961 yılında geliştirilen ölçek, depresif belirtilerin şiddetini ölçmek ve depresyon riskini belirlemek amacıyla oluşturulmuştur. Ölçek sağlıklı veya psikiyatrik hastalığı bulunan bireylere uygulanabilmektedir. 21 sorudan oluşan bu ölçekte bireylerin her maddeyi 0-3 arasında puanlaması istenir. Toplam puan her maddenin puanlarının toplanmasıyla elde edilir ve 0-63 arasındadır. Yüksek puanlar depresyon şiddetinin yüksek olduğunu gösterir. 0-9 puan normal, 10-16 puan hafif, 17-29 puan orta, 30-63 puan şiddetli depresyon olarak değerlendirilir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları ilk kez Tegin (1980) tarafından yapılmış, daha sonra ise Hisli tarafından tekrarlanmış ve ölçeğin Cronbach's alfa değeri 0.8 olarak bulunmuştur (Hisli 1989). Bu çalışmada ölçek Cronbach's alfa değeri 0.74 olarak bulunmuştur.

### **3.7.4.ThyDQoL-TR (The Underactive-Thyroid-Dependent Quality of Life Questionnaire-TR) Yaşam Kalitesi Ölçeği (EK-4)**

Hastalığa özgü The Underactive-Thyroid-Dependent Quality of Life Questionnaire (ThyDQoL) ölçeği 2004 yılında Bradley ve arkadaşları tarafından hipotiroidili hastalarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir (Bradley ve ark. 2004). Hipotiroidi hastalarında yaşam kalitesini değerlendirmeye yönelik literatürdeki bu tek ölçek Hatiboğlu (2012) tarafından dilimize çevrilerek ThyDQoL-TR olarak sembolize edilmiş ve toplulumuz için geçerli-güvenilir bir ölçek olarak kabul edilmiştir.

Ölçek genel olarak kişinin mevcut yaşam kalitesini (G1) ve hastalığın yaşam kalitesi üzerine etkisini sorgulayan iki giriş sorusu (G2) ve sonrasında tiroid rahatsızlığı nedeniyle hayatın her bir yönünün nasıl değiştiğini, değişen bu yönlerin kişi için önemini sorgulayan 18 sorudan oluşmaktadır (Hatiboğlu 2012). Sorulan sorular hastalık öncesini ve hastalıktan sonra etkilenme düzeyini sorgulamaya yönelik olduğundan kıyas imkanı sunmaktadır. Her soru iki alt maddeden oluşmaktadır. Birinci alt madde (a) hastalığın o yönü nasıl etkilediğini değerlendirmektedir ve cevaplar -3 ile +1 arasında puanlanmaktadır. İkinci alt madde (b) ise, o yönün kişi için önemini belirlemeye çalışmaktadır ve önem derecesine göre +3 ile 0 arasında puanlanmaktadır. Sonrasında ise bu iki alt maddenin çarpımı ile her madde için -9 ile +3 arasında (maksimum negatif etki ile maksimum pozitif etki) değişebilen Ağırlıklı Alan Etki Skoru (Weighted Impact score -WI) elde edilmektedir. Olası puan aralığı -9 ile +3 arasındadır. Ölçeğin

Cronbach's alfa değeri 0.91 olarak bulunmuştur (Hatiboğlu 2012). Bu alışmada Cronbach's alfa değeri 0.84 olarak bulunmuştur.

### **3.8. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması**

Araştırmaya başlamadan önce araştırmanın yapılacağı kurumdan gerekli yazılı izin ve ilgili kuruldan etik onay alınmuştur. Araştırmaya katılmayı kabul eden bireylerden yazılı ve sözlü onamları alındıktan sonra, araştırma verileri araştırmacı tarafından klinikte hasta odasında, poliklinikte ise görüşme için düzenlenmiş uygun bir odada yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmuştur. Anket uygulama süresi her bir hasta için yaklaşık 20-25 dakika srmuştur.

### **3.9. Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesi**

Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından istatiki deşteği ile bilgisayar ortamında SPSS 22.0 (Statistical Package Programme for the Social Science) paket programında değerlendirilmiştir. Verilerin istatistiksel analizinde; örnekleme alınan bireylerin demografik verilerinin incelendiği frekans ve tanımlayıcı istatistikler tablolarının yanı sıra ankete verilen cevaplarda demografik verilerin etkisi fark analizleri ile araştırılmıştır. Ayrıca anket cevaplarının tutarlılığı Cronbach's Alpha katsayısı ile hesaplanarak gerekli düzeltici işlemlerden sonra ölçek ortalamaları hesaplanmuştur. Ölçek ortalamalarının normal dağılıma uygunluğu için Skewness-Kurtosis değerlerine bakılmıştır. Anket ortalamaları demografik verilere göre test edilirken; normal dağılıma uygun verilerde iki kategorili karşılaştırmalarda bağımsız örnekleme t testi, ikiden fazla kategorili karşılaştırmalarda LSD Post Hoc testi uygulanmuştur. Normal dağılıma uygun olmayan verilerde iki kategorili karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi, ikiden fazla kategorili karşılaştırmalarda Kruskal-Wallis H testi uygulanmuştur. Uygulama aşamasında yapılacak tüm analizlerde güven seviyesi %95 olarak belirlenmiştir. Araştırmada p değerinin 0.05'in altında olması, istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

### **3.10. Araştırmanın Etik Boyutu**

Araştırmanın yürütülebilmesi için Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul izni (19.02.2020/2020-02/50) alınmuştur (EK-6). Ayrıca Sivas Numune Hastanesinden gerekli kurum izinleri alınmuştur (EK-8). Veri toplama aşamasında araştırmaya katılmayı kabul eden tüm bireyler araştırma hakkında bilgilendirilerek sözlü ve yazılı onamları alınmuştur (EK-5). Araştırmaya katılacak

bireylere; araştırmanın amacı, elde edilen verilerin ne amaçla kullanılacağı, bireysel verilerin gizli tutulacağı ve sadece bu araştırma için kullanılacağı hakkında bilgi verilmiştir. Araştırmanın her aşamasında Helsinki Deklarasyonunun ilkelerine uyulmuştur.

### 3.11. Araştırmanın Genellenabilirliği ve Sınırlılıkları

Araştırmada veriler ölçek ve anket yolu ile toplandığı için hasta görüşleri ölçeklerde yer alan ifadeler ile sınırlıdır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar sadece araştırmanın yapıldığı örneklem grubuna genellenebilir.

## 4.BULGULAR

Araştırmaya katılan hipotiroidili bireylerin tanıtıcı özellikleri Tablo 4.1’de verilmiştir. Tablo incelendiğinde araştırmaya alınan bireylerin; %74.7’sinin kadın, % 48.0’ının 31-50 yaş arasında, % 45.3’ünün lise mezunu, %78.0’ının evli, % 87.2’sinin çocuğunun olduğu, %52.7’sinin herhangi bir işte çalışmadığı ve %42.0’ının BKİ’ne göre fazla kilolu olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.1.** Hipotroidili Bireylerin Tanıtıcı Özellikleri (n=150)

Tanıtıcı Özellikler	n	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	112	74.7
Erkek	38	25.3
<b>Yaş ortalaması</b>	47.7±12.84 (min:18, max: 76)	
<b>Yaş grupları</b>		
18-30	18	12.0
31-50	72	48.0
51-60	35	23.3
61-76	25	16.7
<b>BKI ortalaması</b>	29.32±5.60 (min:18.30, max:57.30)	
<b>BKİ’ne göre;</b>		
18.5-24.9 “Normal kilolu”	29	19.4
25.0-29.9 “Fazla kilolu”	63	42.0
30-39.9 “Obez”	52	34.6
40-49.9 “Morbid obez”	6	4.0
<b>Eğitim durumu</b>		
Okur yazar değil	4	2.7
İlköğretim	43	28.7
Lise	68	45.3

Lisans ve üstü	35	23.3
<b>Medeni durumu</b>		
Bekar	33	22.0
Evli	117	78.0
<b>Çocuk</b>		
Var	129	87.2
Yok	19	12.8
<b>Çalışma durumu</b>		
Çalışıyor	79	52.7
Çalışmıyor	71	47.3

Araştırmaya katılan bireylerin klinik özellikleri Tablo 4.2’de verilmiştir. Tablo incelendiğinde bireylerin; %52.0’nın hipotiroidi süresinin 1-5 yıl arasında olduğu, %79.3’ünün hipotiroidi için ilaç kullandığı, % 75.0’nın hipotiroidi için verilen ilacı düzenli kullandığı, % 56.5’inin ise herhangi bir kronik hastalığa sahip olmadığı saptanmış ve TSH düzeylerinin ortalamaları  $10.43 \pm 5.23$  olarak bulunmuştur.

**Tablo 4.2.** Hipotroidili Bireylerin Klinik Özellikleri (n=150)

<b>Klinik özellikler</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Hipotiroidi süresi</b>		
1-5 yıl	78	52,0
6-10 yıl	61	40,7
11 yıl ve üstü	11	7,3
<b>Hipotiroidi için ilaç kullanma</b>		
Evet	119	79,3
Hayır	31	20,7
<b>Hipotiroidi için verilen ilacı düzenli kullanma</b>		
Evet	108	75,0
Hayır	36	25,0
<b>Kronik hastalık olma durumu</b>		
Evet	64	43,5
Hayır	83	56,5
<b>Serum TSH Düzeyi</b>	10,43±5,23 (Min: 5.20, Max: 41.30)	

Araştırmaya alınan bireylerin Piper Yorgunluk Ölçeği, ThyDQoL-TR Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği puan ortalamaları Tablo 4.3’te verilmiştir. Tablo incelendiğinde; Piper ölçek alt boyut puan ortalamalarının sırasıyla; davranış/şiddet  $4.39 \pm 1.75$ , duygulanım  $5.10 \pm 1.88$ , duyuşsal  $5.13 \pm 1.82$ , bilişsel/ruhsal  $4.69 \pm 1.50$  olarak

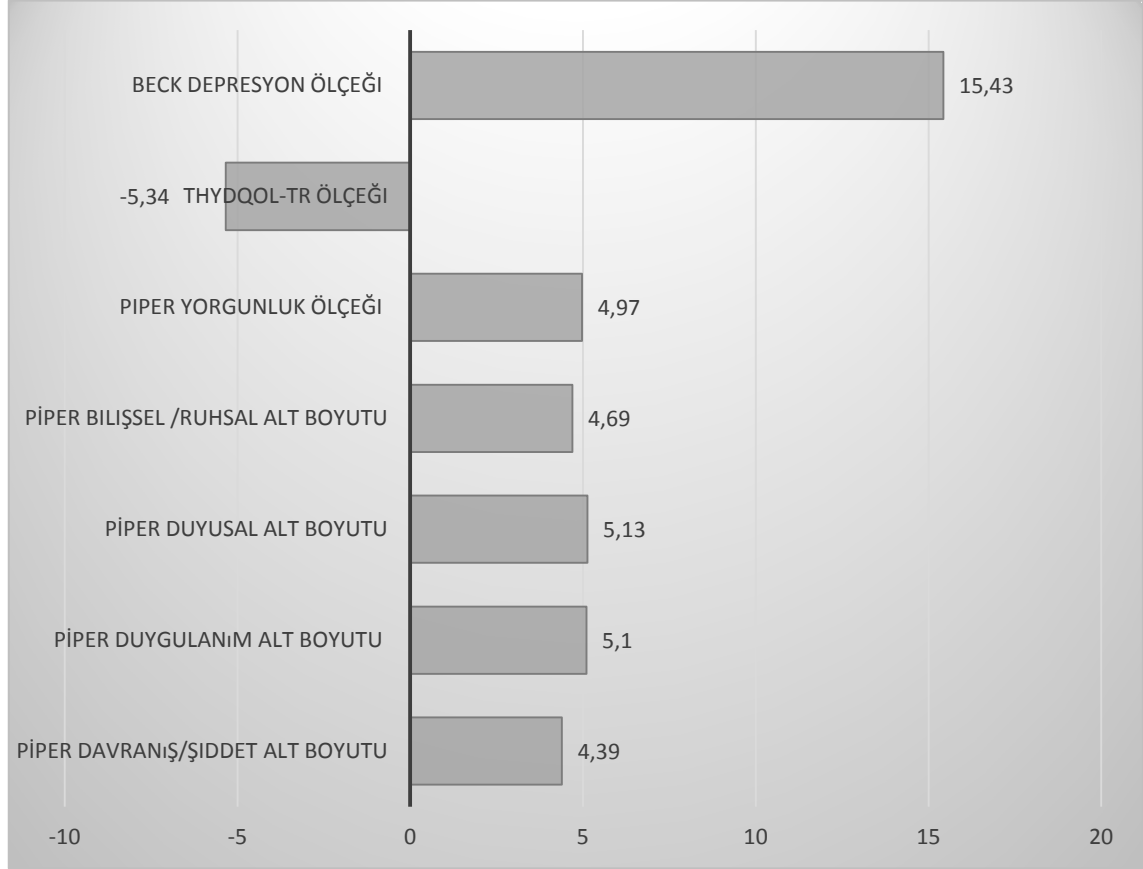
saptanmış ve Piper Yorgunluk Ölçeği puan ortalaması ise  $4.97 \pm 1.59$  olarak bulunmuştur. Aynı tabloda, ThyDQoL-TR Ölçeği puan ortalaması  $-5.34 \pm 8.44$ , Beck Depresyon Ölçeği puan ortalaması ise  $15.43 \pm 8.83$  olarak görülmektedir.

**Tablo 4.3.** Piper Yorgunluk Ölçeği, ThyDQoL-TR Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği Puan Ortalamaları

ÖLÇEK	Ortalama	sd.	Min- Max	Cronbach alfa
Piper davranış/şiddet alt boyutu	4,39	1,75	0,30 - 8,75	,878
Piper duygulanım alt boyutu	5,10	1,88	1,40 - 8,80	,987
Piper duyusal alt boyutu	5,13	1,82	1,40 - 9,80	,895
Piper bilişsel /ruhsal alt boyutu	4,69	1,50	1,83 - 9,50	,956
Piper Yorgunluk Ölçeği	4,97	1,59	1,63 - 9,07	,906
ThyDQoL-TR Ölçeği	-5,34	8,44	-104,00 - 4,00	,846
Beck Depresyon Ölçeği	15,43	8,83	2,00 – 52,00	,745

Araştırmaya alınan bireylerin Piper Yorgunluk Ölçeği, ThyDQoL-TR Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği puan ortalamaları Grafik 1.'de verilmiştir.

**Grafik 1.** Piper Yorgunluk Ölçeği, ThyDQoL-TR Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği puanlarına ilişkin aritmetik ortalama



Hipotiroidili bireylerin Piper Yorgunluk Ölçeği, ThyDQoL-TR Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği puan ortalamalarının korelasyonu Tablo 4.4’de verilmiştir. Tablo incelendiğinde; yalnızca Piper ölçeği alt boyutları ve toplam Piper puanı ile Beck Depresyon Ölçeği puanları arasındaki korelasyon değerleri  $p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmuş ve orta düzeyde pozitif ilişki olduğu saptanmıştır. Piper ölçeği alt boyutları ve toplam puanı ile ThyDQoL-TR Ölçeği arasında anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir.

**Tablo 4.4.** Piper Yorgunluk Ölçeği, ThyDQoL-TR Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği Puan Ortalamalarının Korelasyonu

	1	2	3	4	5	6	7
1-Piper davranış/şiddet alt boyutu	r 1						
2-Piper duygulanım alt boyutu	r ,752**	1					
	p ,000						

3-Piper duyusal alt boyutu	r	,743**	,893**	1			
	p	,000	,000				
4-Piper bilişsel /ruhsal alt boyutu	r	,851**	,704**	,737**	1		
	p	,000	,000	,000			
5-Piper Yorgunluk Ölçeği	r	,926**	,906**	,910**	,904**	1	
	p	,000	,000	,000	,000		
6-ThyDQoL-TR Ölçeği	r	-,086	-,093	-,074	-,070	-,087	1
	p	,297	,260	,370	,398	,294	
7-Beck Depresyon Ölçeği	r	<b>,342**</b>	<b>,341**</b>	<b>,317**</b>	<b>,432**</b>	<b>,368**</b>	,044
	p	<b>,000</b>	<b>,003</b>	<b>,000</b>	<b>,000</b>	<b>,000</b>	,592

\*\* . p< 0.01

Tablo 4.5.'te tanıtıcı özelliklere göre Piper Yorgunluk Ölçeği, ThyDQoL-TR Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği'nden alınan puanlara yer verilmiştir. Tablo incelendiğinde; bireylerin yaş gruplarına göre Piper Yorgunluk Ölçeği, ThyDQoL-TR Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği puanları arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir (p<0.05). Buna göre 51-60 yaş grubundaki bireylerin 18-30 yaş grubundaki bireylere göre, 61-76 yaş grubundaki bireylerin 18-30 ve 31-50 yaş grubundaki bireylere göre Piper davranış/şiddet alt boyut puanları anlamlı derecede daha fazladır. ThyDQoL-TR Ölçeği puanı 61-76 yaş grubundaki bireylerde 18-50 yaş grubundaki bireylere; Beck Depresyon ölçeği puanları ise 31-50 yaş grubundaki bireylerde 51-60 yaş grubundaki bireylere göre anlamlı derece daha yüksektir (p<0.05).

Hipotiroidili bireylerin BKİ durumlarına göre, Piper Yorgunluk Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği puanları açısından gruplar arasında fark olduğu saptanmıştır. Fark yaratan grubu belirlemeye yönelik yapılan analizde obez ve morbid obez olanların normal kilolu ve fazla kilolu olanlara göre Piper Yorgunluk Ölçeği puanları daha yüksek ve p<0.05 önem düzeyinde anlamlı, obez olanların fazla kilolu olanlara göre Beck Depresyon Ölçeği puanları daha yüksek ve p<0.05 önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Hipotiroidili bireylerin eğitim durumlarına göre, Piper Yorgunluk Ölçeği, ThyDQoL-TR Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği puanları açısından gruplar arasında fark olduğu saptanmıştır. Fark yaratan grubu belirlemeye yönelik yapılan analizde, eğitimi ilköğretim olanların, üniversite ve üstü olanlara göre Piper davranış/şiddet alt boyutu puanları daha yüksek ve p<0.05 önem düzeyinde anlamlı, okuryazar olmayanların eğitimi lise olanlara göre ThyDQoL-TR Ölçeği puanları daha yüksek ve

$p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlı, eğitimi ilköğretim ve lise olanların ise eğitimi üniversite ve üstü olanlara göre Beck Depresyon Ölçeği puanları daha yüksek ve  $p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Hipotiroidili bireylerin çocuk sahibi olma durumlarına göre, Piper davranış/şiddet alt boyutu puanları açısından yapılan analizde; çocuğu olan hastaların olmayanlara göre Piper davranış/şiddet alt boyutu puanları daha yüksek bulunmuştur.

Hipotiroidili bireylerin çalışma durumlarına göre; Piper Yorgunluk Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği puanları açısından gruplar arasında anlamlı düzeyde fark bulunmuş ve yapılan analizde, çalışmayanların çalışanlara göre Piper Yorgunluk Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği puanları daha yüksek bulunmuştur.



**Tablo 4.5.** Bireylerin Tanıtıcı özelliklerine göre Piper Yorgunluk Ölçeği, ThyDQoL-TR Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellik	Piper Yorgunluk Ölçeği					ThyDQoL-TR Ölçeği	Beck Depresyon Ölçeği
	Davranış/şiddet alt boyut puanı	Duygulanım alt boyut puanı	Duyusal alt boyut puanı	Bilişsel /ruhsal alt boyut puanı	Toplam Puan		
	X+s.s	X+s.s	X+s.s	X+s.s	X+s.s		
<b>Cinsiyet</b>							
1. Kadın	5,08±1,67	5,25±1,87	5,26±1,75	4,76±1,38	5,10±1,48	-5,48±9,63	15,07±7,37
2. Erkek	4,49±1,89	4,63±1,84	4,75±1,97	4,46±1,80	4,59±1,83	-4,93±2,49	16,47±12,20
	t=1,77 p=,078	t=1,74 p=,084	t=1,50 p=,136	t=1,07 p=,285	t=1,67 p=,095	t=-,34 p=,732	t=-,66 p=,507
<b>Yaş grupları</b>							
1. 18-30	3,91±1,6	4,49±1,98	4,85±2,23	4,12±1,42	4,36±1,70	-4,72±2,12	12,28±9,98
2. 31-50	4,50±1,42	4,61±1,74	4,68±1,62	4,34±1,36	4,54±1,34	-6,45±11,86	14,32±8,34
3. 51-60	5,37±1,78	5,48±1,71	5,47±1,63	4,88±1,28	5,30±1,46	-4,50±2,46	15,63±5,60
4. 61-76	6,26±1,76	6,36±1,77	6,15±1,88	5,81±1,63	6,16±1,66	-3,73±1,92	20,60±11,12
	KW=27,02 p=,000	KW=18,84 p=,000	KW=13,46 p=,004	KW=19,62 p=,000	KW=21,86 p=,000	KW=8,24 p=,041	KW=14,56 p=,002
<b>Beden Kütle İndeksi</b>							
1. Normal	4,14±1,66	4,39±2,04	4,79±2,1	4,37±1,64	4,44±1,78	-3,89±2,31	18,11±13,86
2. Fazla kilolu	4,40±1,59	4,67±1,68	4,71±1,6	4,11±1,25	4,46±1,39	-4,80±2,48	12,49±7,04
3. Obez	5,76±1,52	5,82±1,68	5,71±1,7	5,42±1,36	5,70±1,35	-6,84±13,85	17,35±6,74
4. Morbid obez	6,67±1,48	6,47±2,41	6,17±2,37	5,89±1,29	6,38±1,56	-4,18±2,53	17,00±4,0
	KW=30,60 p=,000	KW=18,40 p=,000	KW=12,85 p=,005	KW=27,24 p=,000	KW=27,23 p=,000	KW=4,98 p=,173	KW=18,31 p=,000

<b>Tablo 4.5. Devamı</b>							
<b>Eğitim durumu</b>							
1. Okuryazar değil	5,76±2,18	6,05±2,15	6,20±2,13	6,29±2,29	6,08±2,12	-3,31±1,16	16,00±11,97
2. İlköğretim	5,47±1,92	5,31±2,21	5,36±2,03	4,88±1,52	5,28±1,77	-4,22±1,88	18,63±9,39
3. Lise	4,83±1,75	5,04±1,68	4,99±1,71	4,74±1,51	4,91±1,53	-6,57±12,24	16,07±8,87
4. Üniversite ve üstü	4,36±1,21	4,82±1,76	5,01±1,70	4,15±1,14	4,58±1,29	-4,53±2,07	10,17±4,72
	KW=8,91 <b>p=,030</b>	KW=2,28 p=,515	KW=2,82 p=,419	KW=7,07 p=,070	KW=5,34 p=,148	KW=8,13 <b>p=,043</b>	KW=24,45 <b>p=,000</b>
<b>Medeni durumu</b>							
1. Evli değil	4,58±1,78	4,86±1,85	4,94±1,93	4,45±1,55	4,71±1,59	-4,71±2,01	13,55±8,90
2. Evli	5,03±1,73	5,16±1,88	5,19±1,79	4,75±1,48	5,04±1,58	-5,51±9,46	15,96±8,77
	t=-1,27 p=,204	t=-,811 p=,418	t=-,664 p=,508	t=-1,01 p=,314	t=-1,05 p=,292	t=,477 p=,634	t=-1,39 p=,167
<b>Çocuk</b>							
1. Var	5,06±1,67	5,13±1,81	5,16±1,73	4,76±1,47	5,04±1,51	-5,49±9,0	15,57±8,24
2. Yok	3,97±1,88	4,71±2,18	4,91±2,22	4,15±1,6	4,43±1,88	-4,44±2,73	14,79±12,47
	U=686,00 <b>p=,005</b>	U=1009,50 p=,370	U=1047,00 p=,500	U=854,50 p=,070	U=898,50 p=,121	U=1085,50 p=,655	U=930,00 p=,090
<b>Çalışma durumu</b>							
1. Çalışıyor	4,55±1,54	4,89±1,73	4,92±1,74	4,39±1,46	4,68±1,49	-6,12±11,46	13,78±8,72
2. Çalışmıyor	5,35±1,86	5,32±2,01	5,37±1,88	5,02±1,47	5,29±1,63	-4,48±2,16	17,25±8,64
	<b>U=2054,000</b> <b>p=,007</b>	U=2378,500 p=,138	U=2380,000 p=,139	<b>U=2128,500</b> <b>p=,015</b>	<b>U=2170,500</b> <b>p=,023</b>	U=2435,000 p=,204	<b>U=2026,500</b> <b>p=,003</b>

Hastaların klinik özelliklerine göre Piper Yorgunluk Ölçeği, ThyDQoL-TR Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilgili bulgular Tablo 4.6'da verilmiştir. Tablo incelendiğinde; hastaların hipotiroidi süresine göre Piper Yorgunluk Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği puanları açısından gruplar arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Fark yaratan grubu belirlemeye yönelik yapılan analizde hipotiroidi süresi 6-10 yıl ve 11 yıl ve üstü olanların 1-5 yıl olanlara göre, Piper Yorgunluk Ölçeği puanları daha yüksek ve  $p<0.05$  önem düzeyinde anlamlı, hipotiroidi süresi 6-10 yıl olanların 1-5 yıl olanlara göre ise Beck Depresyon Ölçeği puanları daha yüksek ve  $p<0.05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Hastaların hipotiroidi için ilaç kullanma durumlarına göre, Piper bilişsel /ruhsal alt boyutu puanları açısından gruplar arasında anlamlı fark olduğu saptanmış ve yapılan analizde; hipotiroidi için ilaç kullanmayanların ilaç kullananlara göre Piper bilişsel /ruhsal alt boyutu puanları daha yüksek bulunmuştur. Hastaların hipotiroidi ilacını düzenli kullanma durumlarına göre, Piper Yorgunluk Ölçeği, ThyDQoL-TR Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği puanları açısından gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır.

Hipotiroidili bireylerin herhangi bir kronik hastalığa sahip olma durumlarına göre, Piper Yorgunluk Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği puanları açısından gruplar arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Yapılan analizde; kronik hastalığı olanların olmayanlara göre Piper Yorgunluk Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği puanları daha yüksek bulunmuştur.

**Tablo 4.6.** Bireylerin Klinik Özelliklerine Göre Piper Yorgunluk Ölçeği, ThyDQoL-TR Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Klinik Özellik	Piper Yorgunluk Ölçeği					ThyDQoL-TR Ölçeği	Beck Depresyon Ölçeği
	Davranış/şiddet alt boyutu	Duygulanım alt boyutu	Duyusal alt boyutu	Bilişsel /ruhsal alt boyutu	Toplam Puan		
	X+s.s	X+s.s	X+s.s	X+s.s	X+s.s		
<b>Hipotiroidi süresi</b>							
1. 1-5 yıl	4,24±1,56	4,65±1,76	4,68±1,74	4,14±1,34	4,42±1,44	-4,96±2,25	13,29±8,76
2. 6-10 yıl	5,53±1,65	5,44±1,86	5,51±1,76	5,10±1,41	5,43±1,52	-6,00±12,95	17,84±8,44
3. 11 yıl ve üstü	6,44±1,28	6,31±2,0	6,22±1,85	6,23±1,25	6,31±1,34	-4,39±1,96	17,18±8,19
	KW=28,05 p=,000	KW=10,68 p=,005	KW=11,49 p=,003	KW=28,07 p=,000	KW=22,60 p=,000	KW=2,87 p=,237	KW=17,71 p=,000
<b>Hipotiroidi ilaç tedavisi kullanma</b>							
1. Evet	5,06±1,74	5,22±1,88	5,20±1,77	4,82±1,41	5,09±1,55	-5,69±9,34	16,00±8,29
2. Hayır	4,41±1,67	4,59±1,8	4,86±1,99	4,15±1,73	4,49±1,67	-4,02±2,87	13,23±10,48
	t=1,84 p=,067	t=1,64 p=,102	t=,920 p=,359	t=2,21 p=,028	t=1,86 p=,064	t=-,979 p=,329	t=1,56 p=,119
<b>Hipotiroidi ilacını düzenli kullanma</b>							
1. Evet	5,03±1,7	5,14±1,8	5,08±1,71	4,79±1,41	5,03±1,5	-6,03±9,74	15,15±7,7
2. Hayır	4,71±1,88	5,06±2,16	5,31±2,18	4,42±1,73	4,86±1,87	-3,66±2,5	16,81±12
	t=,931 p=,354	t=,206 p=,837	t=-,654 p=,514	t=1,28 p=,201	t=,551 p=,583	t=-1,44 p=,152	t=-,777 p=,441
<b>Kronik hastalık olma durumu</b>							
1. Evet	5,66±1,72	5,58±2,01	5,62±1,87	5,28±1,44	5,55±1,62	-4,26±2,35	18,38±8,77
2. Hayır	4,39±1,56	4,75±1,68	4,78±1,68	4,23±1,35	4,54±1,39	-6,11±11,07	13,25±8,32
	t=4,64 p=,000	t=2,68 p=,008	t=2,83 p=,005	t=4,50 p=,000	t=4,05 p=,000	t=1,30 p=,194	t=3,61 p=,000

## 5.TARTIŞMA

Bu bölümde aşağıdaki ilgili başlıklara yönelik tartışmaya yer verilmiştir.

5.1. Ölçek Puanlarına İlişkin Bulguların Tartışılması

5.2. Tanımlayıcı ve Klinik Özelliklere Göre Ölçek Puanlarının Tartışılması

5.3. Ölçek Puanları Arasındaki İlişkinin Tartışılması

### 5.1. Hipotiroidili Bireylerin Yorgunluk, Depresyon ve Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Tartışılması

Yorgunluk hipotiroidi hastalarında sık görülmekle birlikte yeterince değerlendirmeye alınmayan bir semptomdur (Uzun 2013). Bazı bireyler ve sağlık çalışanları yorgunluğu, çalışma şartlarına ya da psikososyal streslere bağlayarak tıbbi bir durum olarak değerlendirmemekte ve herhangi bir girişimde bulunmamaktadırlar. Bu durum değerlendirme ve tanı sürecini etkilediği gibi hastanın sürekli yorgunluk yaşamasına sebep olarak günlük yaşam aktivitelerini ve yaşam kalitesini etkilemektedir (Uzun 2013).

Bu çalışmada hastaların yorgunluk düzeylerini belirlemek için Piper Yorgunluk Ölçeği kullanılmış ve ölçek puan ortalamasına göre hipotiroidili bireylerin orta düzey yorgunluk yaşadığı saptanmıştır. Ölçek alt boyut puanlarına göre; bireylerin en çok mental ve emosyonel yorgunluk yaşadığı belirlenmiştir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada Akın ve ark. (2013) hipotiroidi hastalarında kas iskelet sistemi bulgularını değerlendirmiş ve 123 hastanın %75'inde halsizlik ve yorgunluk görüldüğünü bildirmişlerdir (Akın ve ark. 2013). Ülkemiz ve dünya literatüründe hipotiroidili bireylerde yorgunluk semptomunun değerlendirildiği çalışmalara çok sık rastlanılmamaktadır. Yapılan çalışmalarda yorgunluğun görüldüğü bildirilse de yorgunluk şiddetinin değerlendirildiği çalışmalar bulunmamaktadır. Bu nedenle çalışmada elde edilen sonuçlar başka çalışmalar ile karşılaştırılamamıştır. Görülme sıklığı ve bireyi etkileme düzeyi değerlendirildiğinde; hipotroidili bireylerde yorgunluk semptomunun ayrıntılı şekilde değerlendirilmesi ve semptom kontrolünde tüm sağlık ekibi ile birlikte hemşirelerin hastaya bütüncül yaklaşması gerektiği söylenebilir.

Duygudurum bozukluklarından biri olan depresyon; kişiyi birçok yönden etkileyen, çeşitli semptomlara neden olan, ülkemizde ve dünyada yüksek oranda

görülen bir durumdur (Başaran 2019). Literatüre baktığımızda özellikle kronik hastalıkların, depresyon gibi duygu durum bozukluklarına neden olduğu görülmektedir (Özen ve ark. 2018). Tiroid hormon bozukluklarından biri olan hipotiroidizm durumu da bir takım duygudurum bozuklukları ile birlikte görülebilmekte ve özellikle depresyona sebep olabilmektedir (Ağaçhanlı 2016).

Bu çalışmada 150 hipotiroidili bireyde Beck Depresyon Ölçeği puan ortalamasından elde edilen sonuca bakıldığında hipotiroidili bireylerde depresyonun hafif şiddetli olduğu saptanmıştır. Demartini ve arkadaşlarının (2014) Beck Depresyon Ölçeğini kullanarak yaptıkları çalışmada, subklinik hipotiroidisi olan bireylerin depresyon puanlarının sağlıklı gruba göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bir diğer çalışmada (Fugger ve ark. 2018) majör depresif bozukluğu olan hastalarda hipotiroidizmin depresyon şiddeti ile pozitif ilişkili olduğu saptanmıştır. Khemka ve ark. (2011) çalışmasında da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Ülkemizde yapılan bir başka çalışmada (Başaran 2019) Beck Depresyon Ölçeği kullanılmış ve hipotiroidili bireylerde depresyon görülme sıklığının %34.97 olduğu rapor edilmiştir.

Literatür incelendiğinde elde edilen çalışma bulgularının çalışma sonucumuzu desteklediği görülmektedir. Depresyon ve hipotiroidizm arasındaki ilişki uzun yıllardan beri araştırılmış fakat patofizyolojik mekanizması tam olarak kanıtlanmamıştır. Hipotiroidizmin serotonerjik sinir iletimini yavaşlattığı ve adrenerjik iletkenliği azalttığı düşünülmektedir (Özen ve ark. 2018). Hipotiroidi hastalarında erken teşhis ve tedavisi gerçekleştirilmeyen depresyonun yaşam kalitesini olumsuz etkilediği düşünülmektedir. Bireyler ciddi iş kayıpları yaşamakta, aile sorunları başta olmak üzere sosyal uyumsuzluklar sonucu sosyal izolasyon durumu görülmekte ve tedavi süreleri uzamaktadır. Bu sonuçlara göre; görülme sıklığı ve yol açtığı sorunlar göz önünde bulundurulacak olursa; hemşire, hekim ve bakım veren tüm ekibin hastaya bütüncül yaklaşması için konunun üzerine yoğunlaşılması gerektiği düşünülmektedir.

Kronik hastalıklar bireylerin yaşam kalitelerini olumsuz etkilemektedir (Yavuz 2015). Hipotiroidi neden olduğu semptomlardan dolayı yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkiye sahip kronik hastalıkların başında gelmekte ve bu durum çeşitli çalışmalar ile araştırılmaktadır (Çiftçi 2019). Literatür incelendiğinde; hipotiroidide yaşam kalitesinin genellikle hastalığa özgü olmayan genel ölçekler ile değerlendirildiği görülmektedir. Bu ölçekler hastalığa spesifik olmadığı için daha az duyarlı olup küçük değişiklikleri

ölçmekte yetersiz kalabilmektedir (Hatiboğlu 2012). Bu çalışma ile kullanılan ThyDQoL-TR Ölçeği Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışmasından sonra ilk kez kullanılmıştır.

Bu çalışmada ThyDQoL-TR Ölçeği puan ortalamasına bakıldığında hipotiroidili bireylerin hipotiroidi tanısı konulmadan önceki durumlarına göre yaşam kalitelerinin olumsuz etkilendiğini görülmektedir. Nitekim ülkemizde ve dünyada yapılan çalışmalar da bu sonucu destekler niteliktedir. Bianchi ve ark. (2003) da hipotiroidili bireylerde sağlıklı gruba göre yaşam kalitesinin daha düşük olduğunu bildirmişlerdir. Kelderman ve ark. (2015) hipotiroidili bireylerin yaşam kalitesini genel popülasyonla karşılaştırmış ve hipotiroidili bireylerin yaşam kalitesinin daha düşük olduğunu bulmuşlardır. Ülkemizde yapılan bir çalışmada Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu (WHOQOL-BREF) kullanılmış ve yine sağlıklı gruba göre hipotiroidili bireylerde yaşam kalitesi puanları düşük bulunmuştur (Can 2016). Shivaprasad ve ark. (2018), SF-36 ölçeğini kullanarak yaşam kalitesini değerlendirdikleri çalışmada; hipotiroidizmi olan bireylerde sağlıklı bireylere göre yaşam kalitesinin daha düşük olduğunu saptamışlardır. Çalışmamızdan elde edilen sonuç ve literatür bulguları değerlendirildiğinde; hipotiroidili bireylerin, hastalık süreci nedeni ile yaşam kalitelerinin olumsuz etkilendiği düşünülmektedir. Hastaya bütüncül yaklaşarak yaşam kalitesini artırmak hemşirelik hizmeti kapsamında yer alan önemli bir meslek sorumluluğudur. Çalışmalardan elde edilen sonuçlar; belirtilen hasta grubunda, yaşam kalitesini arttırmaya yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanması gerektiğini göstermektedir.

## **5.2. Hipotiroidili Bireylerin Bazı Özellikleri ile Yorgunluk, Depresyon ve Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Tartışılması**

Hipotroidili bireylerin bazı değişkenler ile yorgunluk düzeylerini karşılaştırmaya yönelik yapılan analizde yaş önemli bir değişken olarak belirlenmiştir. Çalışmada hipotiroidili bireylerde yaş arttıkça yorgunluk görülme oranının arttığı saptanmıştır. 50 yaş ve üzerindeki bireylerin diğer yaş gruplarına göre Piper yorgunluk ölçek puanları daha yüksek bulunmuştur. Literatüre baktığımızda elde edilen sonuçlar da çalışmamızı destekler niteliktedir. Yeterli iyot tüketimi olan toplumlarda yaşayan insanların üçte ikisinde hipotiroidi insidansının %1-2 olduğu bildirilmektedir (Taylor ve ark., 2018) Ancak 60 yaşından sonra hipotiroidizm prevalansının yaklaşık %10 düzeyine kadar artış gösterdiği belirtilmektedir (Akter ve ark., 2017). Bunun gibi yapılan başka bir

çalışmada da benzer sonuçlar saptanmıştır (Murpy ve ark. 2014). Elde edilen bu sonuç; yaş ilerledikçe hipotiroidizm tablosunun ilerlemesi ve yaşlanmanın doğal süreci olarak meydana gelen fizyolojik değişiklikler ile açıklanabilir.

Bu çalışmada obez ve morbid obez olan hastaların normal kilolu ve fazla kilolu olanlara göre Piper Yorgunluk Ölçeği toplam ve alt boyut puanları daha yüksek bulunmuş ve bu sonuca göre daha fazla yorgunluk hissettikleri saptanmıştır. Obez olanların ise normal kilolu ve fazla kilolu olanlara göre yine Piper duysal alt boyutu puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Literatüre baktığımızda çalışmamızı destekler nitelikte sonuçlar olduğu gibi gruplar arasında farklılık belirlenemeyen çalışmalar da mevcuttur. Bültmann ve ark. (2002) yorgunluk ve psikolojik semptomlar için risk oluşturan yaşam tarzı faktörlerini araştırdıkları çalışmada ileri yaş, kadın cinsiyet ve BKİ faktörlerinin yorgunluğa sebep olduğunu bildirmişlerdir. Aynı çalışmada aşırı kilolu ( $BKI > 25 \text{ kg/m}^2$ ) olmanın ve sedanter yaşam tarzının yorgunluğa sebep olduğu saptanmıştır. Yine aynı çalışmada erkeklerde düşük BKİ ( $< 18,5$ ) nin de yorgunluk sebebi olduğu belirtilmiştir (Bültmann ve ark. 2002). Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise BKİ değerinin yorgunluk için belirleyici olmadığı saptanmıştır (Adın 2019). Elde edilen bu farklı sonuçlar; örneklem ve kullanılan ölçek farklılığına bağlanabilir.

Çalışmada yorgunluk ile eğitim düzeyi karşılaştırılmış ve eğitim değişkeninin yorgunluk davranış/şiddet alt boyutu üzerinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Yapılan analizde; eğitimi ilköğretim olanların, lisans ve üzeri eğitim seviyesine sahip olanlara göre Piper davranış/şiddet alt boyut puanları daha yüksek bulunmuştur. Bu durum eğitimi ilköğretim olanların yorgunluk semptomunu daha fazla ve daha şiddetli yaşadığını göstermektedir. Literatüre baktığımızda Piper yorgunluk ölçeğinin kullanıldığı bir başka çalışmada, yoğun bakımda çalışan hemşirelerin yorgunluk düzeyi araştırılmış ve eğitim durumu ile Piper puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir (Metin 2019). Metin (2019) in çalışması incelendiğinde, çoğunluğun lisans eğitim düzeyinde ve sadece bir kişinin önlisans eğitim düzeyinde olduğu görülmektedir. Farklı eğitim düzeylerine sahip bireylerin yetersiz olması sonucun anlamlı bulunmamasına sebep olmuş olabilir. Yorgunluk prevalansını araştıran bir çalışmada, 16-74 yaş arasındaki bireylere anket uygulanmış ve bu çalışmanın sonucuna göre eğitim düzeyi düşük olanlarda daha fazla yorgunluk görüldüğü saptanmıştır (Watanabe ve ark. 2008). Bu çalışmanın sonucu çalışmamızı destekler niteliktedir.

Çalışmada yorgunluğu etkileyen bir diğer faktör çocuk sahibi olmaktır. Çocuğu olan hastaların olmayanlara göre Piper davranış/şiddet alt boyutu puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Piper ölçeğinin kullanıldığı bir başka çalışmada çocuğu olan bireylerin ölçek puanı ile çocuğu olmayan bireylerin ölçek puanı arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (Metin 2019). Çalışmada bu sonuç örneklemimizde kadın cinsiyetin fazla olması, bireylerin genellikle ev hanımı olmaları ve gün içerisinde çocuk bakımı ile birlikte evin tüm sorumluluklarını yüklenmelerine bağlanabilir.

Çalışmada, hastaların hipotiroidi sürelerine göre Piper ölçeği puanları incelendiğinde; ölçeğin tüm alt boyut puanları ve toplam ölçek puanları arasında anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Hipotiroidi süresi 6-10 yıl ve 11 yıl ve üstü olanların, 1-5 yıl olanlara göre Piper Yorgunluk Ölçeği puanları daha yüksek ve anlamlı bulunmuştur. Elde edilen bu sonuca göre; hipotiroidi süresi arttıkça, hissedilen yorgunluğun ve yorgunluk şiddetinin arttığı, tüm alt boyutların daha fazla etkilendiği saptanmıştır. Hipotiroidi kronik bir hastalık olmasına rağmen ilaç tedavisi ve etkin bakım ile kontrol altına alınabilir bir durumdur (Tiroid Kılavuzu 2020). Eksik olan hormon yerine konmadığı sürece, metabolizma hızındaki azalma/yavaşlama uzun ve kötü seyirli olarak devam etmektedir. Tedavi edilmeyen hipotiroidi hastalık süresinin uzamasına dolayısıyla yorgunluk dahil olmak üzere hastalığa bağlı semptomların uzun süreli yaşanmasına ve tablonun en kötü komplikasyonu olan miksödem komasına yol açabilmektedir (Tiroid Kılavuzu 2020). Literatüre baktığımızda yorgunluk ve hastalık süresi ile ilgili yapılmış bir çalışma olmadığı görülmüş ve bu konuda karşılaştırma yapılamamıştır.

Çalışmada, hipotiroidi için ilaç kullanmayan hastaların kullananlara göre Piper bilişsel /ruhsal alt boyutu puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Literatüre baktığımızda hipotiroidili bireylerde ilaç kullanımı ve yorgunluk üzerine yapılan bir çalışma bulunamamış ve genel olarak ilaç tedavisinden sonra belirti ve semptomlarda azalma olduğu bildirilmiştir (Tiroid Kılavuzu 2020). Yorgunluk da hipotiroidi semptomlarından biri olduğu için literatür bilgisi elde edilen sonucu destekler niteliktedir. Nitekim hipotiroidi tedavisi olarak verilen sentetik tiroksinin amacı eksik olan hormonu yerine koyarak hastalık semptomlarını gidermek olduğu için ilaç kullanan hastalarda hissedilen yorgunluğun düşük olması beklenen bir sonuçtur.

Bu çalışmada hipotiroidi dışında kronik hastalığı olan bireylerin Piper Yorgunluk Ölçeği toplam puan ve tüm ölçek alt boyut puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Hollanda’da aile hekimleri tarafından yapılan araştırma sonucunda; kronik hastalığı olan bireylerin hissettiği yorgunluk oranının %40'lara kadar yükselebildiği saptanmıştır (Norheim ve ark. 2011). Hirsch ve Sirois (2016) yaptıkları çalışmada kronik hastalıklarda yorgunluk görüldüğünü ve görülen yorgunluğun zayıflatıcı bir semptom olduğunu bildirmişlerdir. Yağız (2020) ise yaptığı çalışmada kronik hastalıkların fiziksel aktivite üzerine etkisini araştırmış ve birden fazla kronik hastalığa sahip bireylerin, algıladıkları ağrı ve yorgunluk şiddetlerinin daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Literatürdeki bu çalışmalar bizim çalışmamızı desteklemekte ve kronik hastalığın yorgunluk üzerine önemli etkisini göz önüne sermektedir.

Çalışmada hipotiroidili bireylerin Beck depresyon Ölçeğine göre orta düzeyde depresyon yaşadığı belirlenmiştir. Hastalardan 61-76 yaşında olanların 18-30 yaşında olanlara göre, 31-50 yaşında olanların ise 51-60 yaşında olanlara göre Beck Depresyon Ölçeği puanları daha yüksek bulunmuştur. Literatüre baktığımızda çalışmamızla aynı sonuca sahip araştırmalar olduğu gibi yaş faktörünün etkilemediğini savunan araştırmalar da vardır. Aytap ve Özer (2021) çalışmasında yaş ile depresyon arasında pozitif yönlü ilişki saptanmıştır. Engum ve ark. (2002) tiroid fonksiyonları ve depresyon arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmada orta yaş grubu hipotiroidi hastalarında depresyon görülme oranı daha yüksek bulunmuştur (Engum ve ark. 2002). Ülkemizde hipotiroidili kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada (Çiftçi 2019), Beck Depresyon Ölçeği kullanılmış ve 53-65 yaş aralığında görülen depresyon oranı daha yüksek bulunmuş, yaş arttıkça depresyon ve stres düzeylerinin arttığı bildirilmiştir. Gülseren ve ark. (2006) aşikar ve subklinik hipotiroidili bireylerde yaptıkları çalışma sonucunda orta yaş hasta grubunda depresyon oranları daha yüksek saptanmıştır. Hipotiroidi ve depresyon ilişkisinin araştırıldığı bir başka çalışmada da yaşlılarda depresyon riskinin arttığı saptanmıştır (Loh ve ark. 2019). Hipotiroidili bireylerde depresyon ve anksiyete bozukluğu prevelansını araştıran bir diğer çalışmada ise yaş grupları ile anlamlı farklılıklar saptanmamıştır (Başaran 2019).

Tüm bu sonuçlar değerlendirildiğinde; araştırmaların çoğu yaşla birlikte depresyon oranının arttığını vurgulamaktadır. Nitekim yaşlanma ile birlikte, hipotalamus-hipofiz-tiroid ekseninde meydana gelen biyokimyasal ve psikolojik değişiklikler (Loh ve ark. 2019) ile birlikte kronik hastalıkların artması, buna bağlı ilaç

çeşitliliği ve kullanım sıklığı, ağrı ve yorgunluk düzeylerinin artması, kişisel sağlık algılamalarının azalması, hastalıklar ve sorunlarla başetme yetersizliği ve sosyal izolasyona maruz kalma gibi etkenler depresyonu tetiklemektedir (Loh ve ark. 2019).

Çalışmada obez olan hastaların normal-fazla kilolu olanlara göre Beck Depresyon Ölçeği puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Literatüre baktığımızda bu çalışmayı destekleyecek çeşitli araştırmalar olduğu görülmektedir. Yapılan bir çalışmada (Johnson ve ark. 2013); obez bireylerde normal kilolu bireylere göre depresyon gelişme riskinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yine aynı çalışmada BKİ normalin altında olan bireylerde de depresyon gelişme riski yüksek bulunmuştur. Çiftçi (2019) nin, Beck Depresyon Ölçeğini kullanarak hipotiroidili kadınlar üzerinde yaptığı çalışmada; BKİ zayıf ve normal olan bireylerin Beck Depresyon Ölçeği puanlarının hafif şişman ve obez olan bireylere göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Elde edilen sonuçlar ışığında fazla kilolu ve obez bireylerde, olumsuz beden algısına bağlı olarak düşük beden imajının depresyon riskini arttırdığı söylenebilir.

Çalışmada ilköğretim ve lise düzeyinde eğitim seviyesine sahip olanların, lisans ve üzeri eğitim seviyesine sahip olanlara göre puanları daha yüksek ve anlamlı bulunmuştur. Yapılan bir çalışmaya göre benzer şekilde eğitim düzeyleri düştükçe depresyon puanlarının yükseldiği saptanmıştır (Amuk ve Oğuzhanoğlu 2003). Depresyon düzeyleri ile sosyodemografik faktörlerin ilişkisinin araştırıldığı bir başka çalışmada yine aynı sonuç elde edilmiş ve eğitim düzeyi ile depresyon arasında negatif yönde bir ilişki olduğu saptanmıştır (Yazıcı ve ark. 2003). Bu bulgular çalışma sonucunu desteklemektedir. İran'da hipotiroidili kadınlar üzerinde yapılan başka bir çalışmada ise depresyon ile eğitim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Zavareh ve ark. 2016). Elde ettiğimiz sonucun bu çalışmadan farklı olmasının nedeni; hasta gruplarının farklılığı, kültürler arası farklılık, kültürlere bağlı olarak bireylerin yaşamdan beklentileri ve o beklentileri karşılayıp karşılayamama durumları olabilir. Düşük eğitim düzeyinin düşük sosyoekonomik düzeye, iş olanaklarının yetersizliğine, ekonomik özgürlüğün olmamasına bağlı olarak düşük özsaygıya neden olarak depresyon riskini arttırabileceği söylenebilir. Aynı zamanda, hastalık yönetiminde önemli belirleyicilerden biri eğitimidir. Yüksek eğitim düzeyinin tedaviye uyumu kolaylaştırdığı ve hastalığın etkin yönetilerek depresyon riskini azalttığı düşünülebilir.

Çalışmamızda herhangi bir işte çalışmayan hastaların Beck Depresyon Ölçeği puanları daha yüksek ve anlamlı bulunmuştur. Ülkemizde yapılan bir çalışmada, herhangi bir işte çalışmayanların ve gelir durumu kötü olan bireylerin Beck Depresyon Ölçeği puanları daha yüksek bulunmuş ve depresyon gelişme riskinin fazla olduğu bildirilmiştir (Aytap ve Özer 2021). Elde edilen bu sonuç çalışmamızı destekler niteliktedir.

Hastalık süresi 6-10 yıl olan hastaların , 1-5 yıl olanlara göre Beck Depresyon Ölçeği puanları daha yüksek ve anlamlı bulunmuştur. Kronik hastalık süresi uzadıkça kişilerin deneyimledikleri semptomlar ve hastalık etkilerinin artması, hastalık sürecinin ağırlaşması, uzun süreli ilaç kullanımı ile ilaç yan etkilerinin daha fazla yaşanıyor olması, ümitsizlik, tükenmişlik gibi duyguların depresyon riskini artırdığı düşünülebilir. Literatürde hipotiroidi süresi ve depresyon arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik bir çalışmaya rastlanılamamıştır. Farklı hastalık gruplarındaki araştırma sonuçları değerlendirildiğinde; hastalık süresinin uzaması ile depresyon ölçeği puanlarının arttığı fakat bu artışın istatistiksel olarak anlamsız bulunduğu bildirilmiştir (Hacıhasanoğlu 2010). Bahar ve ark. (2009) da göğüs hastalıkları servisinde yatan hastalar ile yaptıkları çalışmada benzer şekilde hastalık süresi ile depresyon arasında anlamlı bir fark olmadığını saptamışlardır. Kronik hastalığı olan bireylerde hastalık süresinin artması ile birlikte bireyin strese maruz kaldığı süre ve duygu-durum değişiklikleri yaşayabileceği de göz önünde bulundurularak bakımın planlanmasında fiziksel bakım ile birlikte psikolojik bakım hizmetlerinin sağlanmasının da önemli olduğu düşünülmektedir.

Hipotiroidi dışında herhangi bir kronik hastalığa sahip olanların Beck Depresyon Ölçeği puanlarının daha yüksek olduğu ve depresyon yaşama durumlarının fazla olduğu görülmektedir. Literatüre baktığımızda çalışmamızın sonucu diğer sonuçlarla uyumlu bulunmuştur. Ülkemizde yapılan bir çalışmada en az 22 milyon kişide bir ya da birden fazla kronik hastalık olduğu tespit edilmiş ve kronik hastalık tanısı olan her üç kişiden birinde depresyon görüldüğü saptanmıştır (Kahveci ve ark. 2016). Aytap ve Özer (2021) yaptığı çalışmada ise kronik hastalığı olan bireylerin %66.5'inde orta düzeyde depresyon saptanmıştır. Güzel ve Ergün (2020) yaptıkları çalışmada, kronik hastalığı olan bireylerde depresyon riskinin daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Tunç ve Yapıcı (2019) yaptıkları çalışmada kronik hastalığı olan bireylerde anksiyete ve depresyon görülme oranı daha yüksek saptanmıştır. Elde edilen veriler ışığında; kronik hastalıkların; bireyde çaresizlik duygusu, üzüntü, öfke, içe kapanma, özgüvende azalma,

ölüm korkusu ve bağımlı olma endişesine yol açarak depresyon puanlarında artışa sebep olduğu düşünülebilir.

Hipotroidili bireylerin bazı değişkenler ile yaşam kalite düzeylerini karşılaştırmaya yönelik yapılan analizde yaş önemli bir değişken olarak belirlenmiştir. Hastalardan 61-76 yaşında olanların 18-30 ve 31-50 yaşında olanlara göre ThyDQoL-TR Ölçeği puanlarının anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur. Hipotiroidili bireylerde SF-36 ölçeği ile yaşam kalitesinin değerlendirildiği bir çalışmada yaş ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki anlamlı bulunmuş, genç hastaların fiziksel fonksiyonlarının, yaşlı hastaların ise zihinsel fonksiyonlarının daha az etkilendiği saptanmıştır (Bukvic ve ark. 2014). Ülkemizde SF-36 Yaşam Kalitesi ölçeği kullanılarak yapılan bir çalışmaya göre hipotiroidili kadınlarda yaş ile birlikte ölçek puanlarında azalma olduğu saptanmıştır (Çiftçi 2019). Hatiboğlu'nun (2012) ThyDQoL-TR Ölçeği'nin Türkçe geçerlik-güvenirlilik çalışmasını yaptığı araştırmada ise yaş ile hipotiroidiye bağlı yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Hatiboğlu 2012). Literatürdeki bu farklı sonuçlar; hipotiroidiye bağlı yaşam kalitesi ile ilgili net bir yorum yapılmasını engellemekte ve konuyla ilgili daha fazla araştırmaya gerek duyulduğunu göstermektedir.

Araştırmada okuryazar olmayan hastaların lise mezunu olan hastalara göre ölçek puanlarının anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur. Bu sonuç; eğitim düzeyi arttıkça bireylerin kalite algısının değişmesi, yaşamdan beklentilerin artması ve buna bağlı olarak da var olan yaşam koşullarından memnun olmama durumu ile ilişkili olabilir. Çiftçi (2019) nin yaptığı çalışmada, eğitim düzeyi ile yaşam kalitesi puanları arasında pozitif ilişki saptanmış ve eğitim düzeyi arttıkça yaşam kalitesi düzeylerinin anlamlı şekilde arttığı belirlenmiştir. Farklı bir çalışmada ise eğitim düzeyi ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Hatiboğlu 2012). Araştırmalardan elde edilen bu farklı sonuçlar, kullanılan ölçeklerin farklı olması ve örneklem grup özelliklerinin değişikliğinden kaynaklanabilir.

Hipotiroidinin neden olduğu semptomlara bağlı olarak yaşam kalitesinin etkilendiği bilinmektedir. Bireyin hastalığa bağlı olarak hangi yönlerden etkilendiği ve etkilenen yönlerinin birey için ne kadar önemli olduğu değerlendirilmeli, hastalık yönetiminde yaşam kalitesini artırmaya yönelik hemşirelik girişimleri planlanmalıdır.

### **5.3. Yorgunluk, Depresyon ve Yaşam Kalitesi Puanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**

Depresyon, duygusal yönü olan ve yorgunlukla birlikte görülebilecek bir sendromdur (Adın 2019). Bireylerin hissettiği yorgunluk algısı çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Bu faktörlerden biri psikolojik etkenlerdir. Uzun yıllardan beri hissedilen yorgunluk ile depresyon arasındaki ilişki çeşitli çalışmalarda incelenmiş ve aralarında pozitif yönde bir ilişki olduğu saptanmıştır (Adın 2019, Fong ve ark. 2015). Sağlıklı bireylerde hissedilen yorgunluğun genellikle psikolojik faktörlerle ilgili olduğu belirtilmektedir (Uzun 2013). Hastalığa bağlı yorgunluğun ise etkilendiği birçok faktör vardır. Kronik bir hastalık olan hipotiroidizm de hastaların yorgunluktan en çok şikâyet ettiği hastalıklardan biridir (Uzun 2013). Hipotiroidi durumunda depresyon görülme oranlarının yüksek olması konuya ilgiyi arttırmış ve bu çalışmaya öncü olmuştur.

Bu çalışmada bireylerin hissettiği yorgunluk düzeyi ile depresyon puanları arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu saptanmıştır. Kendisini sürekli ve şiddetli derecede yorgun hisseden bireyde depresyon tetiklendiği gibi depresif bireylerde de sürekli yorgunluk hali görülebilmektedir (Uzun 2013). Yorgunluğun değerlendirildiği bir çalışmada depresyon ve anksiyete durumunun yorgunluğu tetiklediği bildirilmiştir (Dittner ve ark. 2004). Doğan ve ark. (2020) uzun süreli yorgunluk semptomu görülen hastalarda majör depresif bozukluk belirtileri görüldüğünü bildirmişlerdir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada mental yorgunluğun depresyon ile anlamlı ve pozitif yönde ilişkili olduğu saptanmıştır (Adın 2019). Yapılan bir başka çalışmada ise Chalder Yorgunluk Ölçeği kullanılmış ve elde edilen sonuçlara göre yorgunluk şiddeti ile depresyon arasında anlamlı ve pozitif yönde ilişki olduğu saptanmıştır (Ha ve ark. 2018). Çalışma sonuçları değerlendirildiğinde yorgunluk ve depresyonun birbirini etkileyen iki semptom olduğu söylenebilir. Fiziksel ve psikososyal bakım sürecinde etkin rolleri olan, bakım temelli ve hastaya bütüncül yaklaşmayı gerektiren sorumlulukları olan hemşirelerin, bu semptomlardan birini etkili yönetmesiyle aslında hastada var olan diğer semptomlar üzerinde de önemli iyileşmeler sağlayabileceği açıktır.

## 6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

Hipotiroidili bireylerde yorgunluk, depresyon ve yaşam kalitesi düzeylerini belirlemeye yönelik yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir.

1. Bu çalışmada örnekleme oluşturan bireylerin çoğunluğunu kadın cinsiyet oluşturmuş ve bireylerin çoğunluğu BKİ'ne göre fazla kilolu bulunmuştur.
2. Araştırmaya alınan bireylerin daha çok 1-5 yıldır hipotiroidi tanılı olduğu ve çoğunluğunun hipotiroidi için ilaç kullandığı saptanmıştır. Bireylerin verilen hipotiroidi ilacını genel olarak düzenli kullandığı ve çoğunun hipotiroidi dışında başka bir kronik hastalığı olmadığı bulunmuş, bireylerin TSH düzeylerinin ortalamaları  $10.43 \pm 5.23$  olarak saptanmıştır.
3. Araştırmaya alınan bireylerin orta şiddetli yorgunluk yaşadığı, Piper ölçek alt boyut puan ortalamalarından yola çıkarak yorgunluğa bağlı en çok günlük yaşam aktivitelerinin etkilendiği saptanmıştır. ThyDQoL-TR Ölçeği puan ortalamasına göre bireylerin yaşam kalitelerinin olumsuz etkilendiği ve Beck Depresyon Ölçeği puan ortalamasına göre bireylerin hafif şiddetli depresyon yaşadığı belirlenmiştir.
4. Yapılan analizde yorgunluk ile depresyon arasında orta düzeyde pozitif ilişki olduğu saptanmıştır.
5. Çalışmada; yaş faktörünün yorgunluk, yaşam kalitesi ve depresyon için önemli bir etken olduğu görülmüş ve yaş arttıkça yorgunluk ve depresyon şiddetinin arttığı, yaşam kalitesinin ise olumlu etkilendiği saptanmıştır.
6. Çalışmada; obez ve morbid obez olanların normal kilolu ve fazla kilolu olanlara göre daha fazla yorgunluk yaşadığı, obez olanlarda fazla kilolu olanlara göre ise daha fazla depresyon görüldüğü belirlenmiştir.
7. Yapılan analizde; eğitim düzeyi arttıkça yorgunluk ve depresyonun azaldığı, yaşam kalitelerinin ise olumsuz etkilendiği saptanmıştır.
8. Çalışmada; çocuğu olanların olmayanlara göre daha fazla yorgunluk yaşadığı belirlenmiştir.
9. Çalışmada yapılan analize göre; herhangi bir işte çalışmayan bireylerin çalışanlara göre yorgunluk ve depresyon düzeyleri daha yüksek bulunmuştur.

10. Çalışmada; hipotiroidi süresi arttıkça bireylerin yorgunluk ve depresyon düzeylerinin arttığı saptanmıştır .
11. Yapılan analizde; hipotiroidi için ilaç kullanmayanların ilaç kullananlara göre yorgunluğa bağlı olarak bilişsel /ruhsal açıdan daha fazla etkilendikleri saptanmıştır.
12. Çalışmada; hipotiroidi dışında ek bir kronik hastalığı olan hipotiroidili bireylerin olmayanlara göre yorgunluk ve depresyon düzeyleri daha yüksek bulunmuştur

## 6.2. Öneriler

Çalışmanın sonuçları doğrultusunda;

1. Hipotiroidili bireylerde yorgunluk, depresyon ve yaşam kalitesi düzeylerinin rutin olarak değerlendirilmesi,
2. Hipotiroidinin başarılı yönetilebilmesi için yorgunluk, depresyon ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi, gerekli hemşirelik girişimlerin planlanması ve uygulanması
3. Hemşireler arasında konuyla ilgili farkındalık oluşturulması amacıyla ilgili konuda hizmet içi eğitim, seminer, konferans gibi bilinçlendirme çalışmalarının yapılması,
4. Hipotiroidili bireylerin yaşadıkları yorgunluk ve depresyon gibi sorunlarla baş etmelerini sağlamak ve yaşam kalitelerini yükseltmek için danışmanlık ve rehberlik hizmeti verilmesi,
5. Hemşirelerin hipotiroidili bireylerde yorgunluk ve yaşam kalitesi düzeylerinin incelenmesi için daha geniş örneklerle izlem çalışmalarının planlanması önerilebilir

## KAYNAKLAR

- Adıgüzel O, Tanrıverdi H, Sönmez D, ve ark. Mesleki profesyonellik ve bir meslek mensupları olarak hemşireler örneği. *Yönetim Bilimleri Dergisi* 2011;9: 239-259
- Adın, RM. (2019). Chalder Yorgunluk Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması Ve Genç Yetişkin Bireylerde Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara
- Ağaçhanlı R, Balaban ÖD, Yazar MS, Eradamlar N. (2016). Hashimoto Tiroiditine Bağlı Gelişen Psikoz: Bir Olgu Sunumu. *Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences* 2016;29:181-186.
- Akın S, İnanır A. (2013). Guatr Hastalarında Kas İskelet Sistemi Bulgularının Değerlendirilmesi. *Çukurova Medical Journal*; 38 (2):261-269.
- Akter, N., Qureshi, N. K., & Ferdous, H. S. (2017). Subclinical hypothyroidism: a review on clinical consequences and management strategies. *Journal of Medicine*, 18(1), 30-36.
- Amuk, T., Oğuzhanoğlu, NK.(2003). Yaşlanma ve Depresyon, *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 4; 113-121.
- Andersen, Sl., Andersen, S., Liew, Z., Vestergaard, P., Olsen, J. (2018). Maternal Thyroid Function In Early Pregnancy And Neuropsychological Performance Of The Child At 5 Years Of Age. *J Clin Endocrinology Metab.* Feb; 103(2): 660–670.
- Arıcı, H., Etem, A., Özdemir, AV. (2017). Tiroid Fonksiyon Bozukluğunun Serum Sistatin C ve Kreatinin Düzeylerine Etkileri. *Türk Klinik Biyokimya Dergisi*, 15(3): 99-106
- Aytap, F., Özer, Z. (2021). Kronik Hastalığı Olan Bireylerde Depresyon Riski ile Hastalık Öz Yönetimi Arasındaki İlişki ve Etkileyen Faktörler, *TJFMPC*; 15 (2)

- Bahar, A., Savaş, HA., Parlar, S. (2009). Göğüs Hastalıkları Servisinde Yatan Hastaların Anksiyete ve Depresyon Düzeylerinin Belirlenmesi, Yeni Symposium Journal, 47(1); 9-15.
- Bakır, B., Şahin, H. (2019). Hipotiroidi ve Beslenme. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 6(1): 59-72
- Baumgartner C, Blum MR, Rodondi N. (2014). Subclinical Hypothyroidism: Summary of Evidence in 2014. Swiss Medical Weekly. 2014;144:w14058
- Bianchi, GP., Zaccheroni, V., Solaroli,E., Vescini, F., Cerutti, R.,Zoli, M., Marchesini, G. (2004). Health-related quality of life in patients with thyroid disorders, Quality Of Life Research, 13(1), 45-54
- Bianco, AC., Çakıcı, L., Jonklaas, J., Peeters R. (2017). Hypothyroidism, *Lancet*, Eylül; 390(10101):1550-1562.
- Bolk, N., K., Visser, T., J., Tijssen, J., P., Berghout, A., (2015). Quality of life in patients with primary hypothyroidism related to BMI, *European Society of Endocrinology*, 173, 507-5015.
- Boter, H., Mänty, M., Hansen, ÅM., Hortobagyi, T., Avlund, K.(2014). Self-reported fatigue and physical function in late mid-life. *J Rehabil Med*; 46(7):684-90.
- Boylu A, Paçacıoğlu B. (2016). Yaşam Kalitesi ve Göstergeleri. *Journal of Academic Researches and Studies*; 15(8): 137-150.
- Bradley C, Mcmillan CV, Woodcock A ve ark. (2004). Design of new questionnaires to measure quality of life and treatment satisfaction in hypothyroidism. *Thyroid: official journal of the American Thyroid Association*; 14(11):916-925
- Bukvic, B., Sipetic, S., Stanisavljevic, D., Diklic, A., Tausanovic, K., Paunovic, I. (2014). Quality of life, anxiety and depression in patients with thyroid diseases and correlating factors, *Acta Med Mediterranea*, 30; 731.
- Calzà, L., Fernandez, M., Giardino, L.(2010). Cellular approaches to central nervous system remyelination stimulation: thyroid hormone to promote myelin repair via endogenous stem and precursor cells. *Journal of Molecular Endocrinology*; 44(1):13–23.

- Can G, Durna Z, Aydiner A. (2004). Assessment of fatigue in and care needs of Turkish women with breast cancer. *Cancer Nursing* 2004; 27(2): 153-161.
- Carpenito-Moyet LJ. (2012). *Hemşirelik Tanıları El Kitabı*. Nobel Tıp Kitabevleri. 529-535
- Çaklılı ÖT. (2019). Ötiroid Hashimoto Tiroiditi ve Subklinik Hipotiroidisi Olan Hastalarda Depresif Semptomların Değerlendirilmesi. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*: 2019;5(3):106-108.
- Çelik, S., Taşdemir, N., Kurt, A., İlgezdi, E., Kubalas, Ö. (2017). Fatigue in Intensive Care Nurses and Related Factors, 8(4); October
- Çiftçi, A. (2019). Hipotiroidi Tanısı Almış Kadınların Yaşam Kalitesi İle Besin Tüketim Alışkanlıkları ve Bazı Antropometrik Parametreler Arasındaki İlişkinin Saptanması, Yüksek Lisans Tezi, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, İstanbul.
- Demartini, B., Ranieri, R., Masu, A., et al. (2014). Depressive symptoms and major depressive disorder in patients affected by subclinical hypothyroidism: a cross-sectional study, *J Nerv Ment Dis*, 202(8); 603-7.
- Engberg, I., Segerstedt, J., Waller, G., Wennberg, P., Eliasson, M. (2017). Fatigue in the general population-associations to age, sex, socioeconomic status, physical activity, sitting time and self-rated health: the northern Sweden MONICA study 2014. *BMC Public Health*; 17(1):654.
- Fong, TC., Chan, JS., Chan, CL., Ho, RT., Ziea, ET., Wong, VC., et al. (2015). Psychometric properties of the Chalder Fatigue Scale revisited: an exploratory structural equation modeling approach, *Qual Life Res*, 24(9); 2273-8.
- Fugger, G., Dold, M., Bartova, L., et al. (2018). Comorbid thyroid disease in patients with major depressive disorder – results from the European group for the study of resistant depression (GSRD), *Eur Neuropsychopharmacol* , doi: 10.1016/j.euroneuro.2018.03.011.
- Garber, JR., Papini, E., et al. (2016). American Association Of Clinical Endocrinologists, American College Of Endocrinology, And Associazione

Medicı Endocrinology Medical Guidelines For Clinical Practice For The Diagnosis And Management Of Thyroid Nodules, May;22(5):622-39.

Gökhan, N., Çavuşoğlu, H. (1989). Tiroit Bezi ve Metabolik Hormonlar. Tıbbi Fizyoloji, Nobel tıp kitapevi 3.baskı, İstanbul, 1293-1309

Guglielmi, R., Frasoldati, A., Zini, M., Gharib, H. (2016). Italian Association Of Clinical Endocrinologists Statement-Replacement Therapy For Primary Hypothyroidism: A Brief Guide For Clinical Practice, Endocr Pract Nov, 22(11);1319-1326.

Guyton, AC., Hall, JE. (2012). Medical Physiology. 12th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 906-920.

Gül, S.S. (2020). Tiroit Hastalıklarında Multidisipliner Yaklaşım. Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti. Ankara, 11-19

Güzel, A., Ergün, G. (2020). Üniversite öğrencilerinde depresyon sıklığı ve ilişkili faktörler, Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi; 279-289

Hacıhasanoğlu, R., Karakurt, P., Yıldırım, A., Uslu, S. (2010). Bir sağlık ocağına başvuran kronik hastalığı olan bireylerde anksiyete ve depresyon, TAF Preventive Medicine Bulletin, 9(3); 209- 216.

Hatiboğlu B. (2012) Hipotiroidili Olgularda Thydqol (Underactive Thyroid-Dependent Quality Of Life Questionnaire) Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması ve Türkçe Sürümünün Geçerliliğinin ve Güvenirliliğinin Sınanması. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. Celal Bayar Üniversitesi. Manisa

Hirsch, JK., Sirois, FM. (2016). Hope and fatigue in chronic illness: The role of perceived stress, J Health Psychology, 21(4); 451-6.

Hisli N. (1989). Beck Depresyon Envanterinin Üniversite Öğrencileri İçin Geçerliliği ve Güvenirliliği. Psikoloji Dergisi; 7(23):3-13.

Jameson JL, De Groot LJ. Thyroid function testing.Weis RE. Refetoff S. Endocrinology, 7. Ed. Philadelphia: Elsevier Saunders:2016, 1350-1398

- Johnson, CL., Paulose-Ram, R., Ogden, CL., Carroll, MD., Kruszan-Moran, D., Dohrmann, SM. ve ark. (2013). National health and nutrition examination survey. Analytic guidelines 1999-2010.
- Katon, W., Lin, EH., Kroenke, K. (2007). The association of depression and anxiety with medical symptom burden in patients with chronic medical illness, *Gen Hosp Psychiatry*, 29; 147-155.
- Kayaalp, SO., Gürlek, A.(2002). Tiroid İlaçları: Tiroid Hormonları, Antitiroid İlaçlar, Tirotropin ve Tirotropin Salıverici Hormon, Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji, Hacettepe TAŞ Basımevi 10. baskı, Ankara, 1108-25.
- Kaynaroğlu, ZV. (1996). Tiroit Fizyolojisi Ve Fonksiyon Testleri, *Temel Cerrahi*. Sayek İ (Ed.), Güneş Kitabevi 2.baskı, Ankara, 1523-1524.
- Kelderman-Bolk N, Visser TJ, Tijssen JG, Berghout A. (2015). Quality of Life in Patients With Primary Hypothyroidism is Related to BMI. *European Journal Of Endocrinology*; 173(4): 507-515.
- Khemka, D., Ali, JA., Koch, CA. (2011) Primary Hypothyroidism Associated With Acute Mania: Case Series And Literature Review. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*; 119:513-517.
- Koehler, VF., Reincke, M.(2018). Hypothyroidism—when and how to treat?, *Ekim*, <https://doi.org/10.1007/s00108-018-0438-x>
- Kooti, W., Ahangarpour, A., Ghasemiboroon, M., Sadeghnezhadi, S., Abbasi, Z., Shanaki, Z., Hasanzadeh-Noohi, Z., Asadi-Samani, M. (2014). Effect of apium graveolens leaf extract on serum level of thyroid hormones in 336 male rat. *Journal of Babol University of Medical Sciences*, 16(11); 44-50
- Korkmaz E. (2017). Hashimoto Hastalığına Bağlı Hipotiroidik Hastalarda Nötrofil-Lenfosit Oranı ve Vücut Yağ Oranının Karşılaştırılması. *Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi*. Harran Üniversitesi Şanlıurfa.
- Kurt F. (2014). Tiroid Otoantikör Pozitifliği Olan Ötiroid Hastalarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. *Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi*. Ondokuz Mayıs Üniversitesi. Nisan.

- Lee, CL., Chang, WD. (2013). The effects of cigarette smoking on aerobic and anaerobic capacity and heart rate variability among female university students, *Int J Womens Health*, 5; 667-679.
- Lin, WQ., Jing, MJ., Tang, J., Wang, JJ., Zhang, HS., Yuan, LX., Wang, PX.(2015).Factors associated with fatigue among men aged 45 and older: across-sectional study. *Int J Environ Res Public Health*; 12:10897–909
- Loh, HH., Lim, LL., Yee, A., Loh, HS.(2019). Association between subclinical hypothyroidism and depression: an updated systematic review and metaanalysis. *BMC psychiatry*, 19(1);12
- López-Macías, I., Hidalgo-Requena, A., Pérez-Membrive, E., González-Rodríguez, ME., et al. (2018). Hypothyroidism in adults in a basic health area *Medicina de Familia, Semergen*, 44(3); 174-179.
- Mehel Tutuk, SP., Altun, ÖŞ. (2014). KOAH tanısı ile hastaneye sık başvuran hastaların anksiyete ve depresyon düzeylerinin belirlenmesi, *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 23 (6); 216-224.
- Metin S. (2019). Yoğun Bakımda Çalışan Hemşirelerin Yorgunluk Düzeyinin Belirlenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep Üniversitesi. Gaziantep
- Murphy, S., Niemiec, SS. (2014). Aging, fatigue, and fatigability: implications for occupational and physical therapists. *Curr Geriatr Rep*; 3:135–41.
- Nicholson KA. (2012). The Symptom of Fatigue in Primary Care: A Comparative Study of Health Care Utilization Patterns Using Electronic Medical Records.
- Özçelik DS. (2016). Hipotiroidizmlı Obez Kadınlarda Yüksek Proteinli Diyetlerin Ağırlık Kontrolü Üzerine Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Haliç Üniversitesi. İstanbul.
- Özdemir Ü. (2016). Kanserli Yaşlı Bireylerde Akupresin Kanserle İlişkili Yorgunluğa Etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Erciyes Üniversitesi. Kayseri
- Piper BF, Dibble SL, Dodd MJ, Weiss MC, Slaughter RE, Paul SM. (1998). The Revised Piper Fatigue Scale: Psychometric Evaluation In Women With Breast Cancer. *Oncol Nurs Forum*; 25:677-684.

- Sağlam F, Çakır B. (2012). Birinci Basamakta Tiroid Hastalıklarına Klinik Yaklaşım. Ankara Medical Journal; 2012; 12(3):136-139.
- Sari F. (2017). Bristol Romatoid Artrit Yorgunluğu Çok Boyutlu Anketi Türkçe Versiyonu, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi. Ankara
- Shivaprasad C, Rakesh B, Anish K, Annie1 P, Amit G, Dwarakanath CS (2018). Impairment of Health related Quality of Life among Indian Patients with Hypothyroidism. Indian Journal of Endocrinology and Metabolism: 2018;22 (3): 335-338.
- Siegmann EM, Müller H, Luecke C, Philipsen A, Kornhuber J, Grömer T. (2018). Association of Depression and Anxiety Disorders With Autoimmune Thyroiditis: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Psychiatry: 2018;75(6):577-584.
- Tayde, PS., Bhagwat, NM., Sharma, P., et al. (2017). Hypothyroidism and Depression: Are Cytokines the Link?, Indian J Endocrinol Metab, Nov-Dec;21(6):886-892. doi: 10.4103/ijem.IJEM\_265\_17.
- Taylor, PN., Albrecht, D., Scholz, A., Gutierrez-Buey, G., et al. (2018). Global epidemiology of hyperthyroidism and hypothyroidism, Nat Rev Endocrinol;14(5):301-316, doi: 10.1038/nrendo.2018.18.
- Telek M. (2016). İnsülin Direnci Olan Bireylerin Tiroid Fonksiyonları İle Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Başkent Üniversitesi. Ankara.
- Tenekeci EG., Kara, B.(2016). Miyokart İnfarktüsü Geçiren Bireylerde Uyku Kalitesi Ve Yorgunluk Arasındaki İlişki. Gülhane Tıp Dergisi; 58:366-372
- Tiroid Hastalıkları Tanı Ve Tedavi Klavuzu. (2020). Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği.
- Torres Harding, S., Jason, LA., Christodoulou, C., Johnson, SK., Duntle, SP. (2005). Fatigue as a Window to the Brain. In: DeLuca J, editor. A Bradford book. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press

- Udovciç, MD., Raul Herrera, P., Bhargavi Patham, MD., Tabatabai, L., Kansara, A. (2017). Hypothyroidism And The Heart, *Methodist Debakey Cardiovasc J*, Nisan-Haziran; 13(2): 55-59.
- Uzun MK, Taş N, Meray J, Çölbay M, Yetkin İ. (2013). Hipotiroidili Hastalarda Kas Kuvveti ve Yorgunluk Derecesinin İzokinetik Test ile Değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, Published by Galenos Publishing: 2013;59: 286-91
- Werneck FZ, Coelho EF, Almas SP, Garcia MMDN, Bonfante HLM, Lima JRP, Vigarıo PDS, Mainenti MRM, Teixeira PFD, Vaisman M. (2018). Exercise Training İmproves Quality of Life in Women With Subclinical Hypothyroidism: A Randomized Clinical Trial. *Arch. Endokrinol. Metab.* October: 2018; 62 (5): 530-536.
- Wright, J., O'Connor, K. (2014). Fatigue, *Review Med Clin North Am*, May;98(3):597-608. doi: 10.1016/j.mcna.2014.01.010.
- Yontar G, Semiz M, Kuğu N, Doğan O, Kavakçı Ö. (2015). Hipotiroidi ile İlişkili Psikotik Mani: Bir Vaka Sunumu. *Journal of Mood Disorders*: 2015;5(3):134-137.
- Zavareh, AT., Jomhourı, R., Bejestani, HS., Arshad, M., Daneshmand, M., Ziaei, H., Amiri, M.(2016). Depression and Hypothyroidism in a Population-Based Study of Iranian Women Romanian, *Journal of Internal Medicine*, 54(4); 217-221.

## **EKLER**

### **Ek 1. Tanıtıcı Bilgi Formu**

Adı Soyadı:

Başvuru tarihi

**1.Cinsiyet:**

a) Kadın b) Erkek

**2.Yaş:**

**3.Boy:** Kilo: BKİ:

**4.Eğitim düzeyi:**

a) Okur-yazar değil b) İlköğretim  
c) Lise d) Üniversite ve üzeri

**5.Medeni durum:**

a)Evli değil b) Evli

**6. Çocuğunuz var mı?**

a) Evet ( çocuk sayısı.....)  
b) Hayır

**7.Sigara kullanma durumu:**

a) Kullanıyor b) Kullanmıyor

**8.Şu an bir işte çalışıyor musunuz?**

a) Evet b) Hayır

**9.Mesleğiniz:**

**10.Hipotiroidi süresi:**

a) 1-5 yıl b) 6-10 yıl  
c) 11 yıl ve üstü

**11.Hipotiroidi için ilaç kullanıyor musunuz?**

a)Evet (belirtiniz.....)  
b) Hayır

**12.Hipotiroidi için verilen ilacı düzenli kullanıyor musunuz?**

a) Evet  
b) Hayır

**13.**Diğer kronik hastalıklar:

- a) Var
- b) Yok

**14.** Varsa hastalığın adı:

- a) Kalp hastalığı
- b) Diyabetes Mellitus
- c) Hipertansiyon
- d) Diğer (belirtiniz).....

**15.**Sürekli Kullanılan İlaçlar:

**16.**Serum TSH Düzeyi:

**17.** Hipotiroidi şikayetleri için alternatif yöntem kullanıyor musunuz?

- a) Evet (açıklayınız.....)
- b) Hayır

## EK 2. Piper Yorgunluk Ölçeği

1. Ne zamandan beri kendinizi yorgun hissediyorsunuz? (Sadece birini işaretleyiniz)

1. Dakika.....
2. Saat.....
3. Gün.....
4. Hafta.....
5. Ay.....
6. Diğer (Lütfen açıklayınız)  
.....

2. Şu an hissettiğiniz yorgunluk sizde ne derece sıkıntıya sebep oluyor?

**Sıkıntıya sebep olmuyor** **Pek çok sıkıntıya sebep oluyor**  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Şu an hissettiğiniz yorgunluk okul veya iş faaliyetlerinizi sürdürmenizi ne derecede engelliyor?

**Engellemez** **Çok engeller**  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Şu an hissettiğiniz yorgunluk arkadaşlarınızı görmeyi veya iletişim kurmanızı ne derecede engelliyor?

**Engellemez** **Çok engeller**  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Şu an hissettiğiniz yorgunluk cinsel yaşamınızı sürdürmeyi ne derecede engelliyor?

**Engellemez** **Çok engeller**  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. Şu an hissettiğiniz yorgunluk yapmayı sevdiğiniz faaliyetlere katılmanızı ne derecede engelliyor?

**Engellemez** **Çok engeller**  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Şu an hissettiğiniz yorgunluğun şiddetini veya derecesini nasıl tanımlarsınız?

**Hafif** **Şiddetli**  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8. Şu an hissettiğiniz yorgunluğun derecesini nasıl tanımlarsınız?

**Hoş** **Hoş değil**  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

9. Şu an hissettiğiniz yorgunluğun derecesini nasıl tanımlarsınız?

**Kabul edilebilir**

**Kabul edilemez**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10. Şu an hissettiğiniz yorgunluğun derecesini nasıl tanımlarsınız?

**Koruyucu**

**Yıpratıcı**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

11. Şu an hissettiğiniz yorgunluğun derecesini nasıl tanımlarsınız?

**Olumlu**

**Olumsuz**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

12. Şu an hissettiğiniz yorgunluğun derecesini nasıl tanımlarsınız?

**Normal**

**Anormal**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

13. Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

**Güçlü**

**Zayıf**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

14. Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

**Uyanık**

**Uykulu**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

15. Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

**Canlı**

**Cansız**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

16. Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

**Dinlenmiş**

**Yorgun**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

17. Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

**Kuvvetli**

**Kuvvetsiz**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

18. Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

**Tahammül edilebilir**

**Tahammül edilemez**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

19. Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

**Rahat**

**Gergin**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

20. Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

**Mutlu**

**Mutsuz**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

21. Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

**Konsantre olabiliyorum**

**Konsantre olamıyorum**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

22. Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

**Hatırlayabiliyorum**

**Hatırlayamıyorum**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

23. Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

**İyi düşünebiliyorum**

**İyi düşünemiyorum**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

24. Yorgunluğunuza doğrudan katkıda bulunan veya sebep olduğuna inandığınız en önemli neden nedir (nedeni tanımlayınız)

.....

25. Yorgunluğunuzu azaltmak için bulduğunuz en iyi şey

.....

26. Yorgunluğunuzu bize daha iyi açıklayacak başka bir şey eklemek ister misiniz

.....

27. Şu an başka herhangi bir şikayetiniz var mı?

Hayır

Evet (lütfen açıklayınız).....

Peki siz yorgunluğunuzu nasıl tanımlarsınız?.....

### Ek 3. Beck Depresyon Ölçeği

## Beck Depresyon Ölçeği

Hastanın Soyadı, Adı:.....

Tarih:.....

Bu form son bir (1) hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğinizi araştırmaya yönelik 21 maddeden oluşmaktadır. Her maddenin karşısındaki dört cevabı dikkatlice okuduktan sonra, size en çok uyan, yani sizin durumunuzu en iyi anlatanı işaretlemeniz gerekmektedir.

- 1 (0) Üzgün ve sıkıntılı değilim.  
(1) Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.  
(2) Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.  
(3) O kadar üzgün ve sıkıntılıyım ki, artık dayanamıyorum.
- 2 (0) Gelecek hakkında umutsuz ve karamsar değilim.  
(1) Gelecek için karamsarım.  
(2) Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.  
(3) Gelecek hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyeceğim gibi geliyor.
- 3 (0) Kendimi başarısız biri olarak görmüyorum.  
(1) Başkalarından daha başarısız olduğumu hissediyorum.  
(2) Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğumu görüyorum.  
(3) Kendimi tümüyle başarısız bir insan olarak görüyorum.
- 4 (0) Herşeyden eskisi kadar zevk alıyorum.  
(1) Birçok şeyden eskiden olduğu gibi zevk alamıyorum.  
(2) Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.  
(3) Herşeyden sıkılıyorum.
- 5 (0) Kendimi herhangi bir biçimde suçlu hissetmiyorum.  
(1) Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.  
(2) Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.  
(3) Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.
- 6 (0) Kendimden memnunum.  
(1) Kendimden pek memnun değilim.  
(2) Kendime kızgınım.  
(3) Kendimden nefrete ediyorum.
- 7 (0) Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.  
(1) Hatalarım ve zayıf taraflarım olduğumu düşünmüyorum.  
(2) Hatalarımdan dolayı kendimden utanıyorum.  
(3) Herşeyi yanlış yapıyormuşum gibi geliyor ve hep kendimi kabahat buluyorum.
- 8 (0) Kendimi öldürmek gibi düşüncülerim yok.  
(1) Kimi zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm oluyor ama yapmıyorum.  
(2) Kendimi öldürmek isterdim.  
(3) Fırsatını bulsam kendimi öldürürüm.
- 9 (0) İçimden ağlamak geldiği pek olmuyor.  
(1) Zaman zaman içimden ağlamak geliyor.  
(2) Çoğu zaman ağlıyorum.  
(3) Eskiden ağlayabiliirdim ama şimdi istesem de ağlayamıyorum.
- 10 (0) Her zaman olduğumdan daha canı sıkın ve sinirli değilim.  
(1) Eskisine oranla daha kolay canım sıkılıyor ve kızıyorum.  
(2) Herşey canımı sıkıyor ve kendimi hep sinirli hissediyorum.  
(3) Canımı sıkın şeylere bile artık kızamıyorum.
- 11 (0) Başkalarıyla görüşme, konuşma isteğimi kaybetmedim.  
(1) Eskisi kadar insanlarla birlikte olmak istemiyorum.  
(2) Birileriyle görüşüp konuşmak hiç içimden gelmiyor.  
(3) Artık çevremde hiçkimseyi istemiyorum.
- 12 (0) Karar verirken eskisinden fazla güçlük çekmiyorum.  
(1) Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.  
(2) Eskiye kıyasla karar vermekte çok güçlük çekiyorum.  
(3) Artık hiçbir konuda karar veremiyorum.
- 13 (0) Her zamankinden farklı görüldüğümü sanmıyorum.  
(1) Aynada kendime her zamankinden kötü görünüyorum.  
(2) Aynaya baktığımda kendimi yaşlanmış ve çirkinleşmiş buluyorum.  
(3) Kendimi çok çirkin buluyorum.
- 14 (0) Eskisi kadar iyi iş gücü yapabiliyorum.  
(1) Her zaman yaptığım işler şimdi gözümde büyüyor.  
(2) Ufacık bir işi bile kendimi çok zorlayarak yapabiliyorum.  
(3) Artık hiçbir iş yapamıyorum.
- 15 (0) Uyku her zamanki gibi.  
(1) Eskisi gibi uyuyamıyorum.  
(2) Her zamankinden 1-2 saat önce uyanıyorum ve kolay kolay tekrar uykuya dalamıyorum.  
(3) Sabahları çok erken uyanıyorum ve bir daha uyuyamıyorum.
- 16 (0) Kendimi her zamankinden yorgun hissetmiyorum.  
(1) Eskiye oranla daha çabuk yoruluyorum.  
(2) Her şey beni yoruyor.  
(3) Kendimi hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun ve bitkin hissediyorum.
- 17 (0) İştahım her zamanki gibi.  
(1) Eskisinden daha iştahsızım.  
(2) İştahım çok azaldı.  
(3) Hiçbir şey yiyemiyorum.
- 18 (0) Son zamanlarda zayıfladım.  
(1) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 2 Kg verdim.  
(2) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 4 Kg verdim.  
(3) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 6 Kg verdim.
- 19 (0) Sağlığım ile ilgili kaygılarım yok.  
(1) Ağrılar, mide sancıları, kabızlık gibi şikayetlerim oluyor ve bunlar beni tasalandırıyor.  
(2) Sağlığımın bozulmasından çok kaygılanıyorum ve kafamı başka şeylere vermekte zorlanıyorum.  
(3) Sağlık durumum kafama o kadar takılıyor ki, başka hiçbir şey düşünemiyorum.
- 20 (0) Sekse karşı ilgimde herhangi bir değişiklik yok.  
(1) Eskisine oranla sekse ilgim az.  
(2) Cinsel isteğim çok azaldı.  
(3) Hiç cinsel istek duymuyorum.
- 21 (0) Cezalandırılması gereken şeyler yaptığımı sanmıyorum.  
(1) Yaptıklarımın dolaylı cezalandırılabilirliğini düşünüyorum.  
(2) Cezamı çekmeyi bekliyorum.  
(3) Sanki cezamı bulmuşum gibi geliyor.

Toplam BECK-D skoru:.....

## Ek 4. Thydqol-TR Yaşam Kalitesi Ölçeği

### ThyDQoL-TR

Bu anket sizin yaşam kalitenizi,diğer bir deyişle hayatınızı ne kadar iyi ya da ne kadar kötü hissettiğinizi öğrenmek için hazırlanmıştır.lütfen her soruda en iyi yanıtınızı ifade eden kutuya “X” işareti koyunuz.

<input type="checkbox"/> Mükemmel	<input type="checkbox"/> Çok İyi	<input type="checkbox"/> İyi	<input type="checkbox"/> Ne İyi ne kötü	<input type="checkbox"/> Kötü	<input type="checkbox"/> Çok Kötü	<input type="checkbox"/> Aşırı Kötü
I) Genel olarak şu andaki yaşam kalitem;						
<input type="checkbox"/> Çok Daha İyi	<input type="checkbox"/> Daha İyi	<input type="checkbox"/> Biraz Daha İyi	<input type="checkbox"/> Aynı	<input type="checkbox"/> Daha Kötü		
II)Eğer tiroid rahatsızlığım olmasaydı, yaşam kalitem.....olurdu.						

1	a) Tiroid rahatsızlığım <u>olmasaydı</u> , boş zaman faaliyetlerinden....keyif alırdım.	<input type="checkbox"/> -3	<input type="checkbox"/> -2	<input type="checkbox"/> -1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1
		Çok daha fazla	Daha Fazla	Biraz Daha Fazla	Aynı	Daha Az
2	b) Boş zaman faaliyetlerim:	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0	
		Çok Önemlidir	Önemlidir	Biraz Önemlidir	Hiç Önemli Değildir	
2	Şu anda çalışıyor musunuz?			Evet <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>	
	Eğer hayır ise, çalışmak istiyor musunuz?			Evet <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>	
İki sorudan herhangi birine <b>evet</b> yanıtını verdiyseniz lütfen (a) ve (b) sorularını tamamlayınız. Her iki soruya da <b>hayır</b> yanıtını verdiyseniz doğrudan soru 3'e geçiniz.						
3	a) Tiroid rahatsızlığım <u>olmasaydı</u> , iş hayatım.....olurdu.	<input type="checkbox"/> -3	<input type="checkbox"/> -2	<input type="checkbox"/> -1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1
		Çok Daha İyi	Daha İyi	Biraz Daha İyi	Aynı	Daha Kötü
3	b) Benim için bir iş hayatımın olması:	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0	
		Çok önemlidir	Önemlidir	Biraz Önemlidir	Hiç Önemli Değildir	

3	Hiç tatile gider misiniz?	Evet <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>			
	Cevabınız hayır ise, tatile gitmek ister misiniz?	Evet <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>			
İki sorudan herhangi birine <b>evet</b> yanıtını verdiyseniz lütfen (a) ve (b) sorularını tamamlayınız. Her iki soruya da <b>hayır</b> yanıtını verdiyseniz doğrudan soru 4'e geçiniz.						
3	a) Tiroid rahatsızlığım <u>olmasaydı</u> , tatillerim.....olurdu.	<input type="checkbox"/> -3	<input type="checkbox"/> -2	<input type="checkbox"/> -1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1
		Çok Daha İyi	Daha İyi	Biraz Daha İyi	Aynı	Daha Kötü

	<p><b>b) Benim için tatiller:</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 3                      <input type="checkbox"/> 2                      <input type="checkbox"/> 1                      <input type="checkbox"/> 0  Çok Önemlidir              Önemlidir              Biraz Önemlidir              Hiç Önemli Değildir </p>
4	<p><b>Aileniz/akrabanız var mı?</b> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/></p> <p>Yanıtınız <b>evet</b> ise doğrudan (a) ve (b) ifadelerini doldurunuz. Yanıtınız <b>hayır</b> ise 5.soruya geçiniz.</p> <p><b>a) Tiroid rahatsızlığım <u>olmasaydı</u>, aile hayatım.....olurdu.</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> -3                      <input type="checkbox"/> -2                      <input type="checkbox"/> -1                      <input type="checkbox"/> 0                      <input type="checkbox"/> 1  Çok Daha İyi              Daha İyi              Biraz Daha İyi              Aynı              Daha Kötü </p> <p><b>b) Aile hayatım benim için:</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 3                      <input type="checkbox"/> 2                      <input type="checkbox"/> 1                      <input type="checkbox"/> 0  Çok Önemlidir              Önemlidir              Biraz Önemlidir              Hiç Önemli Değildir </p>
5	<p><b>a) Tiroid rahatsızlığım <u>olmasaydı</u>, arkadaşlıklarım ve sosyal hayatım.....olurdu.</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> -3                      <input type="checkbox"/> -2                      <input type="checkbox"/> -1                      <input type="checkbox"/> 0                      <input type="checkbox"/> 1  Çok Daha İyi              Daha İyi              Biraz Daha İyi              Aynı              Daha Kötü </p> <p><b>b) Arkadaşlıklarım ve sosyal hayatım benim için:</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 3                      <input type="checkbox"/> 2                      <input type="checkbox"/> 1                      <input type="checkbox"/> 0  Çok Önemlidir              Önemlidir              Biraz Önemlidir              Hiç Önemli Değildir </p>
6	<p><b>Evli misiniz, ya da yakın bir kişisel ilişkiniz var mı?</b> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/></p> <p><b>Cevabınız hayır ise evlenmeyi ya da yakın bir kişisel ilişkiniz olmasını ister miydiniz?</b> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/></p> <p>İki sorudan herhangi birine <b>evet</b> yanıtını verdiyseniz (a) ve (b) sorularını tamamlayınız. Her iki soruya da <b>hayır</b> yanıtını verdiyseniz doğrudan soru 7'ye geçiniz.</p> <p><b>a) Tiroid rahatsızlığım <u>olmasaydı</u>, evliliğim ya da yakın kişisel ilişkim.....olurdu.</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> -3                      <input type="checkbox"/> -2                      <input type="checkbox"/> -1                      <input type="checkbox"/> 0                      <input type="checkbox"/> 1  Çok Daha İyi              Daha İyi              Biraz Daha İyi              Aynı              Daha Kötü </p> <p><b>b) Benim için evliliğim ya da yakın bir ilişkimin olması:</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 3                      <input type="checkbox"/> 2                      <input type="checkbox"/> 1                      <input type="checkbox"/> 0  Çok Önemlidir              Önemlidir              Biraz Önemlidir              Hiç Önemli Değildir </p>
7	<p><b>Cinsel hayatınız var mı?</b> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/></p> <p><b>Cevabınız hayır ise cinsel hayatınızın olmasını ister misiniz?</b> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/></p> <p>İki sorudan herhangi birine <b>evet</b> yanıtını verdiyseniz (a) ve (b) sorularını tamamlayınız. Her iki soruya da <b>hayır</b> yanıtını verdiyseniz doğrudan soru 8'e geçiniz.</p> <p><b>a) Tiroid rahatsızlığım <u>olmasaydı</u>, cinsel hayatım.....olurdu.</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> -3                      <input type="checkbox"/> -2                      <input type="checkbox"/> -1                      <input type="checkbox"/> 0                      <input type="checkbox"/> 1  Çok Daha İyi              Daha İyi              Biraz Daha İyi              Aynı              Daha Kötü </p> <p><b>b) Benim için bir cinsel hayatımın olması:</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 3                      <input type="checkbox"/> 2                      <input type="checkbox"/> 1                      <input type="checkbox"/> 0 </p>

	Çok Önemlidir	Önemlidir	Biraz Önemlidir	Hiç Önemli Değildir
8	a) Tiroid rahatsızlığım <u>olmasaydı</u> , bedensel olarak.....şey yapabiliirdim.			
	-3 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
	Çok Daha Fazla	Daha Fazla	Biraz Daha Fazla	Aynı
				1 <input type="checkbox"/>
				Daha Az
	b) Benim için bedensel olarak ne kadar çok şey yapabildiğim:			
	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
	Çok Önemlidir	Önemlidir	Biraz Önemlidir	Hiç Önemli Değildir
9	a) Tiroid rahatsızlığım <u>olmasaydı</u> , enerjim.....olurdu.			
	-3 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
	Çok Daha Fazla	Daha Fazla	Biraz Daha Fazla	Aynı
				1 <input type="checkbox"/>
				Daha Az
	b) Enerjimin yerinde olması:			
	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
	Çok Önemlidir	Önemlidir	Biraz Önemlidir	Hiç Önemli Değildir
10	a) Tiroid rahatsızlığım <u>olmasaydı</u> , işleri yapma hızım.....olurdu.			
	-3 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
	Çok Daha Hızlı	Daha Hızlı	Biraz Daha Hızlı	Aynı
				1 <input type="checkbox"/>
				Daha Yavaş
	b) İşleri yapma hızım:			
	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
	Çok Önemlidir	Önemlidir	Biraz Önemlidir	Hiç Önemli Değildir
11	a) Tiroid rahatsızlığım <u>olmasaydı</u> , dışarı çıkmam ya da etrafta gezinmem(alışverişe gitmek,kısa yolculuklar yapmak).....olurdu.			
	-3 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
	Çok Daha Kolay	Daha Kolay	Biraz Daha Kolay	Aynı
				1 <input type="checkbox"/>
				Daha Güç
	b) Benim için dışarı çıkmak, etrafta gezinmek:			
	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
	Çok Önemlidir	Önemlidir	Biraz Önemlidir	Hiç Önemli Değildir
12	a) Tiroid rahatsızlığım <u>olmasaydı</u> , evle ilgili görevlerimi, .....yürütebilirdim.			
	-3 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
	Çok Daha İyi	Daha İyi	Biraz Daha İyi	Aynı
				1 <input type="checkbox"/>
				Daha Kötü
	b) Evle ilgili görevlerimi yürütebilmem:			
	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
	Çok Önemlidir	Önemlidir	Biraz Önemlidir	Hiç Önemli Değildir

13	a) Tiroid rahatsızlığım <u>olmasaydı</u> , dış görünüşüm..... olurdu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Çok Daha İyi	Daha İyi	Biraz Daha İyi	Aynı	Daha Kötü	
14	b) Dış görünüşüm benim için:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Çok Önemlidir	Önemlidir	Biraz Önemlidir	Hiç Önemli Değildir		
14	Kendinizi düşük kilolu olarak görür müsünüz?	Evet <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>			
	Kendinizi fazla kilolu olarak görür müsünüz?	Evet <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>			
	İki sorudan herhangi birine evet yanıtı verdiyseniz (a) ve (b) sorularını tamamlayınız. Her iki soruya da hayır yanıtı verdiyseniz doğrudan soru 15'e geçiniz.					
	a) Tiroid rahatsızlığım <u>olmasaydı</u> , kilom.....olurdu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	-3	-2	-1	0	1	
	Çok Daha İyi	Daha İyi	Biraz Daha İyi	Aynı	Daha Kötü	
	b) Benim için kilom:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3	2	1	0		
15	Çok Önemlidir	Önemlidir	Biraz Önemlidir	Hiç Önemli Değildir		
	Son haftalarda vücudunuzda herhangi bir rahatsızlık oldu mu(mesela: ağrı, üşüme, kabızlık gibi)?	Evet <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>			
	Yanıtınız evet ise (a) ve (b) ifadelerini doldurunuz. Yanıtınız hayır ise doğrudan 16.soruya geçiniz.					
	a) Tiroid rahatsızlığım <u>olmasaydı</u> , bedensel rahatsızlıklarım ve şikayetlerim.....olurdu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	-3	-2	-1	0	1	
	Çok Daha Az	Daha Az	Biraz Daha Az	Aynı	Daha Fazla	
	b) Benim için bedensel rahatsızlık ve şikayetlerimin olmaması:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3	2	1	0		
16	Çok Önemlidir	Önemlidir	Biraz Önemlidir	Hiç Önemli Değildir		
	Son haftalarda kendinizi çökkün ya da depresif hissettiniz mi?	Evet <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>			
	Yanıtınız evet ise (a) ve (b) ifadelerini doldurunuz. Yanıtınız hayır ise doğrudan 17. soruya geçiniz.					
	a) Tiroid rahatsızlığım <u>olmasaydı</u> , kendimi.....çökkün ya da depresif hissedirdim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	-3	-2	-1	0	1	
	Çok Daha Az	Daha Az	Biraz Daha Az	Aynı	Daha Fazla	
	b) Benim için, kendimi çökkün ya da depresif hissetmemek:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3	2	1	0		
16	Çok Önemlidir	Önemlidir	Biraz Önemlidir	Hiç Önemli Değildir		

17	Yapmak istediklerinizi yapma hevesinizin kaçtığı oldu mu (örneğin bir şeyler yapmak istediğinizde rahatsız edilmek istememeniz gibi)? Evet <input type="checkbox"/> Yanıtınız evet ise (a) ve (b) ifadelerini doldurunuz. Hayır <input type="checkbox"/> Yanıtınız hayır ise doğrudan 18. soruya geçiniz.
	<p>a) Tiroid rahatsızlığım <u>olmasaydı</u>, bir şeyler yapma isteğim.....olurdu.</p> <p style="text-align: center;">-3                      -2                      -1                      0                      1</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">Çok Daha İyi              Daha İyi              Biraz Daha İyi              Aynı              Daha Kötü</p> <p>b) Bir şeyler yapma isteğim:</p> <p style="text-align: center;">3                      2                      1                      0</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">Çok Önemlidir              Önemlidir              Biraz Önemlidir              Hiç Önemli Değildir</p>
18	a) Tiroid rahatsızlığım <u>olmasaydı</u> , gelecekle ilgili duygularım (örneğin endişelerim, umutlarım).....olurdu.
	<p style="text-align: center;">-3                      -2                      -1                      0                      1</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">Çok Daha İyi              Daha İyi              Biraz Daha İyi              Aynı              Daha Kötü</p> <p>b) Gelecekle ilgili duygularım:</p> <p style="text-align: center;">3                      2                      1                      0</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">Çok Önemlidir              Önemlidir              Biraz Önemlidir              Hiç Önemli Değildir</p>

Tiroid rahatsızlığınızın ve tiroid rahatsızlığınız için kullandığımız tedavinizin yaşamınızı etkilediği başka yönler var mı?

Evet

Hayır

Cevabınız evet ise, lütfen aşağıdaki kutuya yazınız.

**Bu anketi doldurduğunuz için teşekkür ederiz.**

## Ek 5. Bilgilendirilmiş Olur Formu



### SIVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU

Sayın ...

Bu katılacağınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı “Hipotiroidi Olan Bireylerde Yorgunluk, Depresyon ve Yaşam Kalitesi Düzeylerinin Değerlendirilmesi” dir.

Bu araştırmanın amacı, hipotiroidi tanısı olan bireylerin yorgunluk, depresyon ve yaşam kalitesi düzeylerini değerlendirmek ve değişkenler arasındaki ilişkiyi saptamaktır. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Bu araştırmada tanılı olmuş olduğunuz hipotiroidi hastalığı sonrasında görülen yorgunluk ve depresyonun yaşam kalitenizi ne derecede etkilediği değerlendirilerek, etkilenmeyi azaltmak amacıyla hemşirelik girişimleri planlanmasında fayda sağlayacaktır. Bunun için yaşadığımız yorgunluk şiddetini ölçmek üzere Piper Yorgunluk Ölçeği, depresyon riskini ya da şiddetini ölçmek için Beck Depresyon Ölçeği ve yaşam kalitenizi değerlendirmek için Thydqol-TR Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılarak aralarındaki ilişkiye bakılacaktır. Bu araştırmada yer almanız için formları bir kez doldurmanız yeterli olup, araştırmada yer alacak sizin gibi gönüllülerin sayısı 150’dir. Çalışma 3 ay sürecek.

Bu araştırma ile ilgili olarak sizden beklenen araştırmacının sorularına uygun ve doğru cevap vermek ve sonuçlarını zamanında araştırmacıya ulaştırmaktır.

Bu araştırmada sizin için herhangi bir risk ve zarar söz konusu değildir. Sizin için beklenen yararlar; hipotiroidi hastalığının yaşamınızı ne kadar etkilediği hakkında bilgi sahibi olacak olmanızdır. Ayrıca bu çalışma sonuçları ile hipotiroidi’li bireylerde yorgunluk, depresyon ve yaşam kalitesi değerlendirilerek buna yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanması ve uygulanması sağlanacaktır.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz, size fiziksel hiçbir müdahale yapılmayacaktır. Sizlerden sadece yaş, cinsiyet gibi tanıtıcı bilgilerin yer aldığı Tanıtıcı Bilgi Formu, Piper Yorgunluk Ölçeği, Beck Depresyon Ölçeği ve Thydqol-TR Yaşam Kalitesi ölçeğini doldurmanız istenecektir. Bu formları siz sadece bir kez cevaplayacaksınız. Ölçeğin doldurulması yaklaşık 20-25 dakika sürecektir.

Araştırma sırasında sizi ilgilendirebilecek herhangi bir gelişme olduğunda, bu durum size veya yasal temsilcinize derhal bildirilecektir. Araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ya da diğer rahatsızlıklarınız için 05309672348 numaralı telefondan araştırmacı Ayşegül MOĞULKOÇ’a başvurabilirsiniz.

Ayrıca bu araştırma kapsamında muayene, tetkik, testler ve tıbbi bakım hizmetleri gibi hiçbir işlem istenmeyecek ve uygulanmayacaktır. Bu nedenle bağlı olduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan herhangi bir ücret alınmayacaktır.

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz. Bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol aēmayacaktır. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaēla kullanılacaktır, ēalıřmadan ēekilmeniz ya da araştırıcı tarafından ēıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler de gerekirse bilimsel amaēla kullanılabilir.

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

### **ēalıřmaya Katılma Onayı:**

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gōnüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sōzlü olarak dinledim. Aklıma gelen tım soruları araştırıcıya sordum, yazılı ve sōzlü olarak bana yapılan tım aēıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. ēalıřmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem iēin bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gōzden geēirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yūrūtücüsüne yetki veriyor ve sōz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiēbir zorlama ve baskı olmaksızın gōnüllü olarak kabul ediyorum.

Bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.

#### **Gōnüllünün,**

Adı-Soyadı:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

#### **Aēıklamaları yapan araştırmacının,**

Adı-Soyadı:

Gōrevi:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

#### **Olur alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş gōrevlisinin/gōrüşme tanığının,**

Adı-Soyadı:

Gōrevi:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

## Ek 6. Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu



### SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Hipotiroidi Olan Bireylerde Yorgunluk, Depresyon ve Yaşam Kalitesi Düzeylerinin Değerlendirilmesi
-----------------------	---

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı TR-58140 Merkez/Sivas
	TELEFON	0 346 219 10 10 / Dahili: 2092
	FAKS	-
	E-POSTA	gokaek2014@gmail.com

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Fatma Özkan Tuncay		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	İç Hastalıkları Hemşireliği		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı		
	DESTEKLEYİCİ	-		
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	-		
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Yüksek lisans tezi		
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Muhit  
İmza:



**SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ**  
**GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**  
**KARAR FORMU**

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Hipotiroidi Olan Bireylerde Yorgunluk, Depresyon ve Yaşam Kalitesi Düzeylerinin Değerlendirilmesi
-----------------------	---

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama		
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>		
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>		
	İLAN	<input type="checkbox"/>		
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>		
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>		
DİĞER:	<input type="checkbox"/>			
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2020-02/50	Tarih: 19.02.2020		
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerden gerekli izin alınarak gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.			

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu, Helsinki Bildirgesi, Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Yönergesi
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Muhittin Sönmez

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Muhittin Sönmez	Anatomi	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Yalçın Karagöz	Biyoistatistik	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Hatice Özer	Patoloji	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ercan Özdemir	Fizyoloji	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Gülay Yıldırım	Tıp Tarihi ve Etik	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Binnur Bağcı	Beslenme ve Diyetetik	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ataş	Farmasötik Mikrobiyoloji	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Engin Altunkaya	İç hastalıkları	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Melih Ülgey	Protetik Diş Tedavisi	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

\*: Toplantıda bulunma

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Muhittin Sönmez  
İmza:

## Ek 7. Sivas İl Sağlık Müdürlüğü İzin Belgesi



T.C  
SİVAS VALİLİĞİ  
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ  
(Destek Hizmetleri Başkanlığı)



Sayı : E-76728045-806.01.03  
Konu : Tez Çalışması - Ayşegül  
MOĞULKOÇ

Sayın: Ayşegül MOĞULKOÇ  
(Selçuklu Mah. 66-23. Sok. Dış Kapı No:6 Daire:8).  
SİVAS

İlgi: 31.05.2021 tarihli dilekçeniz.

Sivas, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Bölümü Yüksek Lisans öğrencisi Ayşegül MOĞULKOÇ, ilgi sayılı dilekçeniz ve ekinde gönderilen belgelere istinaden, "**Hipotiroidi Olan Bireylerde Yorgunluk, Depresyon ve Yaşam Kalitesi Düzeylerinin Değerlendirilmesi**" başlıklı tezinizin saha çalışmasını, 15 Haziran 2021 tarihinden itibaren 3 (Üç) ay süre zarfında, Müdürlüğümüze bağlı Sivas Numune Hastanesinde anket çalışması yapabilmemiz, kişisel verilerin korunması, hasta mahremiyeti, hasta ve çalışan güvenliği ile bilgi güvenliği kurallarına uyulması kaydıyla Müdürlüğümüzce uygun görülmüş olup, Araştırma Ön İzin Belgesi ektedir.

Bilgilerinize rica ederim.

Dr.Rüstem HASBEK  
İl Sağlık Müdürü V.

EK: Araştırma Ön İzin Belgesi (Fiziksel)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 41499129-dc7b-4238-a378-da3c9eca2b8a Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-ebys>

Kadı Burhanettin Mah. Demiryolu Caddesi No: 7 - 58080 SİVAS

Telefon: Faks No: 03462219555

e-Posta: [murat.kesgin@saglik.gov.tr](mailto:murat.kesgin@saglik.gov.tr) İnternet Adresi: Sivas İl Sağlık Müdürlüğü

Bilgi için: Murat KESGİN

Veri Hazırlama ve Kontrol İşlt.

Telefon No: (0 346) 225 63 67



## EK 8. Sivas Numune Hastanesi Araştırma Ön İzin Belgesi



T. C.  
SİVAS VALİLİĞİ  
SİVAS İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

### SİVAS NUMUNE HASTANESİ ARAŞTIRMA ÖN İZİN BELGESİ

Araştırmamı Kurumunuzda yapabilmem için gerekli ön iznin verilmesi hususunda, gereğini arz ederim.

Ayşegül MOĞULKOÇ  
21.10.2021 //

#### Araştırmanın;

Adı:	Hipotiroidi Olan Bireylerde Yorgunluk, Depresyon ve Yaşam Kalitesi Düzeylerinin Değerlendirilmesi
Amacı:	Bu araştırma; Sivas Numune Hastanesi Dahiliye ve Endokrin poliklinik ve kliniklerine başvuran hipotiroidi tanısı olan bireylerin yorgunluk, depresyon ve yaşam kalitesi düzeylerini değerlendirmek ve değişkenler arasındaki ilişkiyi saptamak amacıyla tanımlayıcı ve analitik araştırma olarak yapılacaktır.
Yöntemi:	Araştırmanın evrenini Sivas Numune Hastanesi dahiliye ve endokrin polikliniğine başvuran ve dahiliye-endokrin kliniğinde tedavi görmekte olan hipotiroidi tanılı bireyler oluşturacaktır. 01.11.2018-01.11.2019 tarihleri arasında polikliniğe başvuran ve tedavi alan hasta sayısı tekrarsız olarak 12802 hasta olarak tespit edilmiştir. Örneklem ile ilgili oran %10, yanılma payı 0.05 olarak belirlenmiş ve örneklem sayısı en az 137 hasta olarak hesaplanmıştır (0.95 güven). Çalışmada hatalı ya da eksik soru formu olabileceği ihtimaline karşı örnekleme 150 birey alınacaktır. Evreni oluşturan bireylerden, 18 yaş ve üzeri, en az 1 yıldır hipotiroidi tanısı ile takipte olan, serum TSH düzeyi > 5.0 mIU/L olan, iletişim kurmada güçlüğü ve zihinsel problemi olmayan ve araştırma konusunda bilgilendirildikten sonra çalışmaya katılmayı kabul eden bireyler oluşturacaktır. Lityum, heparin, amiodaron gibi



T. C.  
SİVAS VALİLİĞİ  
SİVAS İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

	<p>tiroid hormon sentezini etkileyen ilaç kullanan, gebelik ve laktasyon döneminde olan ve tanılanmış psikiyatrik problemi olan bireyler örneklem dışında tutulacaktır.</p> <p><b>VERİ TOPLAMA ARAÇLARI</b></p> <p>Tanıttıcı bilgi formu (Ek-1), Piper Yorgunluk Ölçeği (Ek-2), Beck Depresyon Ölçeği (Ek-3) THYDQOL-TR Yaşam Kalitesi Ölçeği (Ek-4) kullanılacaktır. Anketler ektedir.</p> <p><b>ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI</b></p> <p>Anketler poliklinikte uygun olan muayene odasında, klinikte ise hasta odasında, araştırma hakkında hastaya bilgi verildikten sonra yüz yüze görüşme yapılarak uygulanacaktır. Ortalama anket uygulama süresinin 20-25 dakika süreceği düşünülmektedir.</p> <p><b>VERİLERİN ANALİZİ</b></p> <p>Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından bilgisayar ortamında SPSS 23.0 (Statistical Package Programme for the Social Science) paket programında değerlendirilecektir. Verilerin istatistiksel analizinde; örnekleme alınan bireylerin demografik verilerinin incelendiği frekans ve tanımlayıcı istatistikler tablolarının yanı sıra ankete verilen cevaplarda demografik verilerin etkisi fark analizleri ile araştırılacaktır. Ayrıca anket cevaplarının tutarlılığı Cronbach's Alpha katsayısı ile hesaplanarak gerekli düzeltici işlemlerden sonra ölçek ortalamaları hesaplanacaktır. Kolmogorov-Smirnov Z testi ile ölçek ortalamalarının normal dağılıma uygunluğu test edilecektir. Anket ortalamaları demografik verilere göre test edilirken; normal dağılıma uygun verilerde iki kategorili karşılaştırmalarda bağımsız örneklem t testi, ikiden fazla kategorili karşılaştırmalarda F testi uygulanacaktır. Normal olmayan dağılıma uygun verilerde iki kategorili karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi, ikiden fazla kategorili karşılaştırmalarda Kruskal-Wallis</p>
--	--



T. C.  
SİVAS VALİLİĞİ  
SİVAS İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

	H testi uygulanacaktır. Uygulama aşamasında yapılacak tüm analizlerde güven seviyesi %95 olarak belirlenmiştir.
Uygulanacağı Yerler:	Sivas Numune Hastanesi Dahiliye ve Endokrin klinik ve poliklinikleri
Varsa Destekleyen (Hibe destek, fon vb) Kurum/kuruluş Adı:	—
Başlama Tarihi ve Süresi:	15/06/2021... 3 ay süre ile
Tez Çalışması ise Danışman Öğretim Üyesi Ad Soyadı:	Doç. Dr. Fatma ÖZKAN TUNCAY

NOT: 1- Araştırma çalışmaları başvuru formu ile birlikte hastaneye başvuru yapılmalıdır.

2-İş bu form araştırma/çalışmanın kurumda yapılabilmesi için Hastane Yöneticiliğince imzalandığı takdirde araştırmaya/çalışmaya başlanabilecektir.

**HASTANE BAŞHEKİMİ**  
T. C. SİVAS VALİLİĞİ

## Ek 9. Ölçek Kullanım İzin Belgesi



Alıcı: ben ▾

merhabalar ayşegül hanım,

talep ettiğiniz anket/ölçek, sanırım ekteki dosyada mevcut.

kolay gelsin,

iyi çalışmalar..

ogün

