



**T.C.**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ**  
**BAŞAKŞEHİR ÇAM VE SAKURA ŞEHİR HASTANESİ**  
**İÇ HASTALIKLARI KLİNİĞİ**

**HİPOFİZ HASTALARININ KLİNİK TAKİP ŞARTLARININ TEDAVİ  
MEMNUNİYETİ VE YAŞAM KALİTELERİ ÜZERİNE ETKİSİ**

**Dr. Ali Nail Yağcı**

**TIPTA UZMANLIK TEZİ**

**İSTANBUL**

**2025**





**T.C.**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ**  
**BAŞAKŞEHİR ÇAM VE SAKURA ŞEHİR HASTANESİ**  
**İÇ HASTALIKLARI KLİNİĞİ**

**HİPOFİZ HASTALARININ KLİNİK TAKİP ŞARTLARININ TEDAVİ**  
**MEMNUNİYETİ VE YAŞAM KALİTELERİ ÜZERİNE ETKİSİ**

**Dr. Ali Nail Yağcı**

**TEZ DANIŞMANI**  
**Prof. Dr. Esra Şüheda Hatipoğlu**

**TIPTA UZMANLIK TEZİ**

**İSTANBUL**

**2025**

## TEŞEKKÜR

Uzmanlık tezimin hazırlanış, yazım ve yayın sürecinde engin bilgileri, sınırsız desteği ve yol göstericiliği ile benim için yeni ve bilinmez olan bu süreçte yolumu aydınlatan kıymetli **Prof. Dr. Esra Şüheda HATİPOĞLU'na**,

Asistanlık eğitimim boyunca iyi bir insan ve iyi bir hekim olabilmem için her daim sadece hocalık değil, aynı zamanda rol modellik de yapan; ne zaman zora düşsem oralarda bir yerde olduğunu bildiğim için bana güven veren değerli **Prof. Dr. Zeynep KARAALİ'ye**,

Asistanlığım boyunca yan yana - kol kola emek harcadığım, zor zamanları birlikte aştığım tüm **asistan arkadaşlarıma, uzman abi ve ablalarıma, hemşire, sekreter ve personelimize, başta** klinik idari ve eğitim sorumlularımız sayın **Doç. Dr. Hanife USTA ATMACA, Doç. Dr. Ayşegül SAKİN ve Uzm. Dr. Cafer KÖŞKEROĞLU** olmak üzere **Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi İç Hastalıkları ailesinin çok değerli her bir üyesine**,

Sadece tezimin değil, asistanlığımın her dakika - her saniyesinde ne zaman çıkmaza girsem yardımına koşan, her derdimi sakince dinleyen ve nihayetinde sorun her ne ise mutlaka bir şekilde çözen; benim için bir abladan öte olan **Uzm. Dr. Rabia DENİZ'e**,

Bana Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları'nı sevdiren; iyi niyetlerini ve yol göstericiliklerini asla unutmayacağım sayın **Uzm. Dr. Melda ÇELİK, Uzm. Dr. Aysel ÜNVER ÖZKAHRAMAN ve Uzm. Dr. Şebnem BURHAN'a**,

Tezimin yayımlanma sürecini, varlıklarına borçlu olduğum **tüm katılımcılara**,

Eğitim hayatımın tüm sürecini benimle birlikte ancak benden daha stresli bir şekilde geçiren, bugün bu tezi yazabiliyorsam kuşkusuz en büyük övgülerin sahibi olacak olan **canım annem Nuray YAĞCI'ya**,

Hayata karşı olan sabrı, inancı ve mücadelesini her daim takdir ve tebrik ettiğim, bana asla yılmamam ve vazgeçmemem gerektiğini öğreten **canım babam Mustafa YAĞCI'ya**,

Gözlerimin önünde altı sene öncesinde geçtiğim yolları tekrar geçen, aynı şeylere sevinen, aynı şeylere üzülen; hiç benzemediğimizi iddia etse de kopyam olan **canım kardeşim Dr. Afra Zeynep YAĞCI'ya,**

Üç tane annem varmış gibi hissetmeme neden olan, hayatımın her anında etkileri bulunan, bir işe kalkışmadan önce bir değil üç defa izin almamın sebebi, benim için anne yarısından ziyade annenin kendisi olan **canım teyzelerim Dr. Tülay KÖSE ve Hidayet SAĞIR'a,**

Bir abi eksikliği hissetmememe neden olan; deneyimlerini, önerilerini ve karakterini her zaman örnek aldığım sayın **Hasan SAĞIR'a,** benim için kuzenden öte kardeş olan sevgili **Yusuf SAĞIR ve Ömer Faruk SAĞIR'a,**

Öğrettikleri ile büyüdüğüm, ne yapıyorsa gözlemlediğim; geldiğim noktada gördüklerimle ise “o” olduğumu fark ettiğim **canım dedem Hüseyin KÖSE'ye,**

ve

Eylül'ün kasvetli gökyüzünü berraklaştıran; ilk adımlarını birlikte atmayı, ilk kelimelerini birlikte haykırmayı, ilk sevinçlerini birlikte tatmayı heyecanla beklediğim **biricik oğlum Yavuz'uma,**

Sakinliği, merhameti, karakteri, zekâsı ve gözleri ile ömrümü aydınlatan; yanımda durması dahi huzura sebep olan dünyamın en güzel kızı, **canım eşim Dr. Fatma AKTAŞ YAĞCI'ya,**

Sevgi, Saygı, Şükran ve Teşekkürlerimle...

Dr. Ali Nail YAĞCI

Haziran 2025

# İÇİNDEKİLER

|                                                                                                               |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| TEŞEKKÜR .....                                                                                                | i    |
| İÇİNDEKİLER .....                                                                                             | iii  |
| KISALTMALAR .....                                                                                             | v    |
| TABLO DİZİNİ .....                                                                                            | vi   |
| ŞEKİL DİZİNİ .....                                                                                            | viii |
| ÖZET .....                                                                                                    | ix   |
| ABSTRACT .....                                                                                                | xi   |
| I. GİRİŞ ve AMAÇ .....                                                                                        | 1    |
| II. GENEL BİLGİLER .....                                                                                      | 3    |
| HİPOFİZ BEZİ .....                                                                                            | 3    |
| 1. Anatomi ve Embriyoloji .....                                                                               | 3    |
| 2. Fizyoloji .....                                                                                            | 3    |
| HİPOFİZ ADENOMLARI .....                                                                                      | 4    |
| 1. Prolaktinoma .....                                                                                         | 4    |
| 2. Akromegali .....                                                                                           | 5    |
| 3. Hipofizer Cushing .....                                                                                    | 6    |
| 4. Non-Fonksiyone Adenom .....                                                                                | 7    |
| III. GEREÇ ve YÖNTEMLER .....                                                                                 | 9    |
| A. Çalışma Dizaynı .....                                                                                      | 9    |
| B. Çalışma Grupları .....                                                                                     | 10   |
| C. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği .....                                                                          | 11   |
| D. Hastalık Algısı Ölçeği .....                                                                               | 13   |
| E. Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği .....                                                                     | 15   |
| F. İstatistiksel Analiz .....                                                                                 | 16   |
| IV. BULGULAR .....                                                                                            | 18   |
| 1. Çalışma Grubunun Demografik Verileri .....                                                                 | 18   |
| 2. Çalışma Grubunun SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Merkezlere Göre Değerlendirilmesi ..... | 21   |

|                                                                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3. Çalışma Grubunun Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Merkezlere Göre Değerlendirilmesi .....                                                              | 25 |
| 4. Çalışma Grubunun Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Merkezlere Göre Değerlendirilmesi .....                                                    | 29 |
| 5. Çalışma Grubunun SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyut Puanları ile Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi .....           | 35 |
| 6. Çalışma Grubunun SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Alt Boyut Puanları ile Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi ..... | 39 |
| 7. Çalışma Grubunun Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Alt Boyut Puanları ile Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi .....      | 41 |
| V. TARTIŞMA .....                                                                                                                                                     | 44 |
| A. Hastaların Yaşam Kaliteleri Üzerine Etkili Faktörler .....                                                                                                         | 45 |
| B. Hastaların Hastalık Algıları Üzerine Etkili Faktörler .....                                                                                                        | 47 |
| C. Hastaların Tedavi Memnuniyetleri Üzerine Etkili Faktörler .....                                                                                                    | 49 |
| VI. SONUÇLAR .....                                                                                                                                                    | 52 |
| VII. KAYNAKLAR .....                                                                                                                                                  | 55 |

## KISALTMALAR

- ACTH:** Adrenokortikotropik Hormon
- AVP:** Arginin Vazopressin
- BÇSSH:** Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi
- CI:** Confidence Interval(Güven Aralığı)
- CRH:** Kortikotropin Serbestleştirici Hormon
- DST:** Deksametazon Supresyon Testi
- FSH:** Folikül Stimüle Edici Hormon
- GH:** Growth Hormon
- GnRH:** Gonadotropin Salgılatıcı Hormon
- IGF-1:** İnsülin Benzeri Büyüme Faktörü-1
- IPSS:** Inferior Petrosal Sinüs Örnekleme
- LH:** Luteinize Edici Hormon
- Maks:** Maksimum
- Min:** Minimum
- MOS:** Medical Outcome Study
- MRI:** Manyetik Rezonans Görüntüleme
- NFA:** Non-Fonksiyone Adenom
- OGTT:** Oral Glukoz Tolerans Testi
- POMC:** Pro-Opiomelanocortin Hormon
- RT:** Radyoterapi
- TSH:** Tiroid Stimüle Edici Hormon
- ÜEAH:** Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- WHO:** Dünya Sağlık Örgütü



## TABLO DİZİNİ

|                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tablo 1: Hipofiz Bezinde Bulunan Hücre Grupları ve Salgıladıkları Hormonlar .....                                       | 3  |
| Tablo 2: SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Hesaplama Tablosu .....                                                            | 12 |
| Tablo 3: SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Yorumlamaları .....                                                      | 12 |
| Tablo 4: Hastalık Algısı Ölçeği Hesaplama Tablosu .....                                                                 | 14 |
| Tablo 5: Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyut Yorumlamaları .....                                                           | 14 |
| Tablo 6: Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Hesaplama Tablosu .....                                                       | 16 |
| Tablo 7: Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Alt Boyut Yorumlamaları .....                                                 | 16 |
| Tablo 8: Tüm Hastaların Demografik Verilerinin Merkezler Arası Karşılaştırılması .                                      | 19 |
| Tablo 9: Tüm Hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Merkezler Arası Karşılaştırılması .....       | 21 |
| Tablo 10: Fiziksel Rol Güçlüğü Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler .....                                        | 22 |
| Tablo 11: Emosyonel Rol Güçlüğü Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler ...                                         | 23 |
| Tablo 12: Sosyal İşlevsellik Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler .....                                          | 24 |
| Tablo 13: Ağrı Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler .....                                                        | 24 |
| Tablo 14: Tüm Hastaların Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Merkezler Arası Karşılaştırılması .....           | 25 |
| Tablo 15: Süre(akut/kronik) Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler .....                                           | 26 |
| Tablo 16: Sonuçlar Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler .....                                                    | 27 |
| Tablo 17: Tedavi Kontrolü Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler .....                                             | 27 |
| Tablo 18: Risk Etkenleri Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler .....                                              | 28 |
| Tablo 19: Kaza veya Şans Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler .....                                              | 29 |
| Tablo 20: Tüm Hastaların Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Merkezler Arası Karşılaştırılması ..... | 29 |
| Tablo 21: Randevu Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler .....                                                     | 30 |
| Tablo 22: Etkin Muayene Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler .....                                               | 30 |
| Tablo 23: Çalışanların Tutumu Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler .....                                         | 31 |
| Tablo 24: Bekleme Süresi ve Danışmanlık Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler .....                               | 32 |
| Tablo 25: Genel Memnuniyet Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler .....                                            | 33 |

|                                                                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tablo 26: Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Genel Ortalaması Üzerine Etkili Demografik Parametreler .....                                                              | 34 |
| Tablo 27: Tüm Hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyutları ile Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki Korelasyonların Değerlendirilmesi .....        | 38 |
| Tablo 28: Tüm Hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyutları ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki Korelasyonların Değerlendirilmesi .. | 40 |
| Tablo 29: Tüm Hastaların Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyutları ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki Korelasyonların Değerlendirilmesi ..      | 43 |



## ŞEKİL DİZİNİ

|                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 1: Cushing Hastalığı'nda Tanı Algoritması .....                                                               | 7  |
| Şekil 2: Cushing Hastalığı'nda Tedavi Algoritması .....                                                             | 7  |
| Şekil 3: Tüm Hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Merkezler Arası Karşılaştırılması .....   | 22 |
| Şekil 4: Süre(akut/kronik) Alt Boyutu ile Poliklinik Takip Süresi Arasındaki İlişki ..                              | 26 |
| Şekil 5: Tedavi Kontrolü Alt Boyutu ile Poliklinik Takip Süresi Arasındaki İlişki ....                              | 28 |
| Şekil 6: Etkin Muayene Alt Boyutu ile Poliklinik Takip Süresi Arasındaki İlişki .....                               | 31 |
| Şekil 7: Bekleme Süresi ve Danışmanlık Alt Boyutu ile Poliklinik Takip Süresi Arasındaki İlişki .....               | 32 |
| Şekil 8: Genel Memnuniyet Alt Boyutu ile Poliklinik Takip Süresi Arasındaki İlişki .....                            | 33 |
| Şekil 9: Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Genel Ortalaması ile Poliklinik Takip Süresi Arasındaki İlişki .....      | 34 |
| Şekil 10: Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Hastalarının Yardımcı Personel Varlığına İlişkin Görüşleri ..... | 35 |

# HİPOFİZ HASTALARININ KLİNİK TAKİP ŞARTLARININ TEDAVİ MEMNUNİYETİ ve YAŞAM KALİTELERİ ÜZERİNE ETKİSİ

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada hipofiz hastalıkları için özelleşmiş polikliniklerde tedavi alan hipofiz hastalarının, genel endokrin polikliniklerinde tedavi alan hipofiz hastalarına kıyasla tedavi memnuniyetleri ve yaşam kaliteleri üzerinde anlamlı farklılıklar bulunup bulunmadığı araştırılacaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya Kasım 2023 ile Nisan 2024 tarihleri arasında Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi ile Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı polikliniklerine kontrol amacı ile başvuran ve akromegali, hipofizer cushing, prolaktinoma veya non-fonksiyone adenom hastalıklarından herhangi birine sahip olan hastalar dahil edildi. Hastalara; yaşam kalitelerini değerlendirebilmek amacı ile SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nde, hastalıklarına yönelik algılarını değerlendirebilmek amacı ile Hastalık Algısı Ölçeği'nde ve tedavi memnuniyetlerini değerlendirebilmek amacı ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği'nde yer alan sorular yöneltildi. Ayrıca hasta dosyalarından geriye dönük olarak yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, gelir düzeyi ve adres bilgileri gibi demografik veriler ile hastalık süreleri, remisyon durumları, hastalık ilişkili işlem geçmişleri (hipofizer cerrahi, gamma knife/cyberknife, stereotaktik radyoterapi), hastalık ilişkili komplikasyonları, eşlik eden ek komorbiditeleri, düzenli olarak kullandıkları ilaçları ve anket çalışması sürecinde en son bakılmış olan ön hipofiz hormon paneli (akromegali hastalarının growth hormon ve insülin benzeri büyüme faktörü-1, cushing hastalarının adrenokortikotropik hormon, kortizol ve hastalık aktiviteleri ile ilişkili testlerinin, prolaktinoma hastalarının prolaktin ve ankete katılan tüm katılımcıların tiroid stimüle edici hormon, luteinize edici hormon ve folikül stimüle edici hormon düzeyleri) değerleri gibi klinik bilgiler tarandı.

**Bulgular:** Merkezler arasında yapılan karşılaştırmalarda katılımcıların demografik verileri arasında cinsiyet, operasyon öyküsü, hipopitüitarizm varlığı, poliklinik takip süresi ve takip edildikleri poliklinik türü; SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği alt boyutları arasında Fiziksel Rol Güçlüğü, Emosyonel Rol Güçlüğü, Sosyal İşlevsellik ve Ağrı;

Hastalık Algısı Ölçeği alt boyutları arasında Süre (akut/kronik), Sonuçlar, Tedavi Kontrolü, Risk Etkenleri ve Kaza veya Şans; Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği alt boyutları arasında ise Randevu, Etkin Muayene, Çalışanların Tutumu, Bekleme Süresi ve Danışmanlık, Genel Memnuniyet ve Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği genel ortalaması başlıklarında anlamlı farklar olduğu saptanmıştır. Ölçek alt boyutlarındaki farklılıklara neden olabilecek demografik veriler ile oluşturulan multiple regresyon analizi sonuçlarına göre; cinsiyetin dört farklı alt boyutta, operasyon öyküsünün iki farklı alt boyutta, hipopitüitarizm varlığının üç farklı alt boyutta, poliklinik takip süresinin altı farklı alt boyutta ve takip edildikleri poliklinik türünün ise on bir farklı alt boyutta değişime neden olduğu görülmüştür.

**Sonuç:** Hipofiz hastalarının yaşam kaliteleri ve tedavi memnuniyetleri üzerine beş farklı parametrenin (cinsiyet, operasyon öyküsü, hipopitüitarizm varlığı, poliklinik takip süresi ve takip edildikleri poliklinik türü) etkili olduğu; bu parametrelerden ise hastaların takip edildikleri poliklinik türünün en fazla sayıda alt başlıkta değişime neden olduğu saptanmıştır. Bu bağlamda hipofiz hastalıklarına yönelik özelleşmiş polikliniklerin sayılarının artırılmasının, hastaların tedavi memnuniyetleri ve yaşam kaliteleri üzerinde pozitif etki göstereceği söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Hipofiz Hastalığı, Tedavi Memnuniyeti, Yaşam Kalitesi

# THE EFFECT OF CLINICAL FOLLOW - UP CONDITIONS ON TREATMENT SATISFACTION AND QUALITY OF LIFE OF PITUITARY'S PATIENTS

## ABSTRACT

**Aim:** In this study will investigate whether there are significant differences in the treatment satisfaction and quality of life between pituitary patients treated in outpatient clinics specialized in pituitary diseases compared to pituitary patients treated in general endocrine outpatient clinics.

**Materials and Methods:** The study included patients who applied for a check-up at the outpatient clinics of the Department of Endocrinology and Metabolism Diseases at Başakşehir Çam and Sakura City Hospital and Ümraniye Training and Research Hospital between November 2023 and April 2024, and who had any of the following conditions: acromegaly, pituitary Cushing's disease, prolactinoma, or non-functioning adenomas. The patients were asked questions from the SF-36 Quality of Life Scale to evaluate their quality of life, the Disease Perception Scale to assess their perceptions of their diseases, and the Outpatient Satisfaction Scale to measure their treatment satisfaction. Additionally, demographic data such as age, gender, education level, occupation, income level, and address information were collected, as well as clinical data including disease duration, remission status, disease-related procedure history (pituitary surgery, gamma knife/cyberknife, stereotactic radiotherapy), disease-related complications, coexisting comorbidities, regular medications, and the latest available pre-pituitary hormone panel values (growth hormone and insulin-like growth factor-1 for acromegaly patients, adrenocorticotrophic hormone, cortisol and disease-related tests for Cushing's patients, prolactin for prolactinoma patients, and thyroid stimulating hormone, luteinizing hormone, and follicle stimulating hormone levels for all survey participants) from patient files.

**Results:** In comparisons between centers, significant differences were identified in the following areas: participants' demographic variables, including gender, history of surgery, presence of hypopituitarism, duration of outpatient follow-up and the type of clinic they were followed in; subdimensions of the SF-36 Quality of Life Scale, including Physical Role Limitation, Emotional Role Limitation, Social Functioning

and Pain; subdimensions of the Illness Perception Scale, including Duration (acute/chronic), Consequences, Treatment Control, Risk Factors, and Accident or Chance; and subdimensions of the Outpatient Satisfaction Scale, including Appointment, Effective Examination, Staff Attitude, Waiting Time and Consultation, General Satisfaction, and the overall average of the Outpatient Satisfaction Scale. According to the results of the multiple regression analysis conducted to identify demographic variables that could explain differences in the subscales, gender was found to influence four different subscales, history of surgery influenced two subscales, the presence of hypopituitarism influenced three subscales, duration of outpatient follow-up influenced six subscales, and the type of clinic where patients were followed influenced eleven subscales.

**Conclusion:** Five different parameters (gender, operation history, presence of hypopituitarism, outpatient follow-up period and the type of outpatient clinic where they are followed) are effective on the quality of life and treatment satisfaction of pituitary patients; among these parameters, it was determined that the type of outpatient clinic where the patients were followed caused the change in the largest number of subheadings. In this context, it can be said that increasing the number of specialized outpatient clinics for pituitary diseases will have a positive effect on patients' treatment satisfaction and quality of life.

**Key Words:** Pituitary Disease, Quality of Life, Treatment Satisfaction

## I. GİRİŞ ve AMAÇ

Hipofiz bezi sentezlediği ve/veya sekrete ettiği hormonların sayılarındaki çeşitlilik ve bu hormonların homeostaz sürecinde üstlendikleri önemli görevler nedeni ile vücut için vazgeçilmez bir nöroendokrin organdır. İntrakraniyal konumu, vücuttaki diğer yapılara oranla çok küçük kalan boyutu ve çevresini saran yoğun damar-sinir paketleri ile de herhangi cerrahi bir müdahale açısından oldukça riskli bir yapıdır. Tüm bu durumlar beraberinde hipofiz bezine bağlı hastalıkların tanı, takip ve tedavi süreçleri için ileri düzeyde spesifikleşme ihtiyacını doğurmuştur. Örneğin sekresyon bozukluklarında her bir hormon için ayrı ayrı özelleşmiş uyarı veya baskılama testlerinin yapılma gerekliliği, her test için belirlenen eşik değerlerinin birbirlerinden farklı olması ve testlerin ek komorbiditeler, kullanılan ilaçlar, gebelik vb. gibi faktörlerden etkilenmesi hastalıkların henüz tanı konulma aşamasında dahi özelleşmiş hekim ve hemşire varlığına ihtiyacını desteklemektedir. Öte yandan anatomik anomalilerde bezin ulaşılması zor konumu ve komplikasyonlara açık yapısı, hipofiz bezi konusunda deneyimli ve yetenekli bir cerrahi ekip gerektirmektedir. Bezin normal boyutlarının dahi milimetreler ile ifade edilmesi, çevresindeki yapılar ile olan yakın ilişkisi ince kesitler halinde çekim yapabilen MRI cihazlarının, sensitivitesi yüksek sistemler içeren radyoterapi ünitelerinin ve hipofizer patolojiler açısından oldukça tecrübeli radyologların/radyasyon onkologlarının varlığını şart kılar. Örnek materyalin moleküler biyobelirteçler eşliğinde, WHO tarafından sürekli yenilenen güncel kategorilere göre ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmesi gerekliliği alanında yetkin patolog gereksiniminin nedenidir. Tüm bu bilgiler ışığında hipofiz bezi hastalıklarına etkin bir müdahale için cerrahi ve klinik branş hekimlerinin, yardımcı sağlık personeli ile birlikte tam bir uyum içerisinde hareket etmesi ve hastaların takip ve tedavilerinin iş birliği içerisinde sürdürülmesi gerekmektedir (1-5).

Bununla birlikte hipofiz hastalıkları nedeni ile takip edilen olguların, hormonal dengesizlikler ve nörolojik belirtiler başta olmak üzere bir takım problemler nedeni ile yaşam kalitelerinin azaldığı da bilinen bir gerçektir (6, 7). Bu nedenle hastalığın tedavi edilmesine ek olarak bireylerin yaşam kalitelerinin de artırılması, tedavi sağlayıcıların hedefleri arasında bulunmalıdır (8, 9).



Bu çalışmada hipofiz hastalıkları için özelleşmiş polikliniklerde tedavi alan hipofiz hastalarının, genel endokrin polikliniklerinde tedavi alan hipofiz hastalarına kıyasla tedavi memnuniyetleri ve yaşam kaliteleri üzerinde anlamlı farklılıklar bulunup bulunmadığı; varsa bu farklara sebep olan nedenlerin neler olduğu ve farklara nasıl etki ettikleri araştırılacaktır. Poliklinikler arasında rasyonel farklılıkların saptanması halinde hipofiz hastalıkları için özelleşmiş polikliniklerin sayılarının artırılması teşvik edilebilir, hipofiz polikliniklerinde hasta memnuniyetini ve uyumunu artırıcı değişimler yapılabilir; uygun zamanda, uygun tedavilere daha kolay ulaşan hastaların mortalite ve morbidite oranlarında anlamlı düşüşler sağlanabilir, zaman ve maddi kayıpların da önüne geçilebilir.



## II. GENEL BİLGİLER

### HİPOFİZ BEZİ

#### 1. Anatomi ve Embriyoloji

Beyin orta kısımda yer alan Sella Tursica'nın içerisinde bulunan hipofiz bezi, birbirinden farklı embriyolojik yapılardan köken alan iki lobdan meydana gelir; adenohipofiz (anterior hipofiz ve intermediate hipofiz) oral ektoderm tabakasının Rathke Kesesi'ne yayılması ile oluşurken nörohipofiz (posterior hipofiz), ventral diensefalon nöral ektoderminden kaynaklanır (10).

#### 2. Fizyoloji

Hipofiz bezi, endokrin sistemin ana düzenleyicisidir ve trofik hormonların üretim ve salgılama süreçlerini etkileyerek diğer endokrin organların çalışmalarını yönlendirir (10, 11). Ön hipofiz, her biri kendilerine ait karakteristik trofik hormonları salgılayan endokrinolojik hücreler ile bunların arasında salgı granülleri barındırmayan ve S-100 proteini için immünoreaktif özellikler gösteren folikülostellat hücrelerinden oluşur (11). Nörohipofiz ise uzantıları hipotalamusta bulunan nöronların aksonlarını ve hücre gövdelerini içerir (10). Bu bağlantıları sayesinde de aslen hipotalamusta sentezlenmiş olan AVP ve oksitosinin salgılanmasında görev alır (10). Hipofiz bezinde yer alan hücreler ve salgıladıkları hormonlara ait bilgiler Tablo 1'de özetlenmiştir.

**Tablo 1: Hipofiz Bezinde Bulunan Hücre Grupları ve Salgıladıkları Hormonlar**

| Hücre Grubu                                                                                                                                   | Salgıladıkları Hormonlar                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Anterior Hipofiz :<br>- Somatotrop Hücreler<br>- Gonadotrop Hücreler<br>- Laktotrop Hücreler<br>- Tirotrop Hücreler<br>- Kortikotrop Hücreler | - Growth Hormon<br>- FSH ve LH<br>- Prolaktin<br>- TSH<br>- ACTH |
| NOT: Hücreler, yetmezlik durumlarında etkilene sıklıkları yüksekte düşüğe olacak şekilde sıralanmışlardır (10).                               |                                                                  |
| Intermediate Hipofiz :<br>- Melanotrop Hücreler                                                                                               | - POMC                                                           |
| Posterior Hipofiz :                                                                                                                           | - AVP ve Oksitosin                                               |

## HİPOFİZ ADENOMLARI

### 1. Prolaktinoma

En sık görülen hipofiz tümörüdür; kadınlarda görülen vakalar %60 oranında mikroadenom (<1 cm) kaynaklı iken erkeklerde karşımıza daha çok makroadenomlar (>1 cm) ile çıkar (12).

Laktotrop hücrelerden gebelik, emzirme, ilaç kullanımı, primer hipotiroidi, karaciğer ve/veya böbrek yetmezlikleri, psikolojik nedenler ve/veya malignitelere sekonder aşırı miktarda prolaktin salgılanması ile ortaya çıkan hiperprolaktinemi; pulsatil GnRH salınımını ve gonadal steroidogenezi inhibe ederek hipogonadizme neden olur (13, 14). Belirti ve bulguları da hipogonadotropik hipogonadizm ve galaktore ile ilişkilidir; kadınlarda adet düzensizliği, amenore, cinsel isteksizlik, infertilite ve kemik mineral yoğunluğunda azalma; erkeklerde ise testosteron seviyesinde azalma, libido kaybı ve sperm miktarı ile kalitesinde düşüş (15-17). Makroadenomlu hastalarda hormonal aşırı sekresyonlara ek olarak, dirençli baş ağrısı ve görme kaybı gibi kitle basısı etkileri de görülebilir (14).

Hiperprolaktinemiye bağlı belirti ve bulguları olan hastalarda, serum prolaktin düzeyinin ölçülmesi ve olası adenomun tespiti için MRI çekiminin yapılması tanının netleştirilebilmesi adına faydalıdır (14, 18). Mikroadenomlarda serum prolaktin düzeyi (2-23 ng/mL) 50-300 ng/mL arasında saptanırken makroadenomlarda bu değer 200-5000 ng/mL'ye kadar çıkabilmektedir; dev adenomlarda (>4 cm) 4000 ng/mL'ye kadar yükselebilen serum prolaktin düzeylerini “hook effect/kanca etkisi”nden arındırmak için serumun 1:100 oranında dilüsyonu önerilir (14, 19, 20).

Prolaktinoma tedavisinin hedefi, serum prolaktin düzeyinin normalleştirilmesi ve tümör boyutunun küçültülmesidir (14). Tedavi yöntemleri; medikal açıdan dopamin agonistlerinin kullanılması, cerrahi ve radyoterapidir (14). Dopamin agonistleri (kabergolin veya bromokriptin), prolaktinoma tedavisinde ilk tercihtir. İki yıllık medikal tedavi sonrasında serum prolaktin düzeyinin normalize edildiği ve tümör boyutunda azalmanın saptandığı hastalarda ilaçların kesilmeye çalışılması önerilir (18). Yan etki, direnç veya intolerans sebebi ile medikal tedavi verilemeyen hastalar ile optik kiazma basısı nedeni ile görme bozukluğu ve/veya semptomatik apopleksi

gelişen kişilerde ise transsfenoidal cerrahi uygulanabilir (14). Bununla birlikte prolaktinomalar radyorezistan hipofiz tümörlerindendir; bu nedenle sadece medikal tedavi ve ameliyat ile kontrol altına alınamayan vakalarda radyoterapi endikedir (14).

## **2. Akromegali**

Anterior hipofizde yer alan somatotrop hücreleri tarafından epizodik bir şekilde salgılanan GH, doku büyümesini direkt veya indirekt olarak destekler; indirekt etkilerini IGF-1 aracılığı ile gösterir (21, 22). Akromegali, kontrolsüz bir şekilde büyüme hormonu (GH) üreten bir hipofiz adenomundan gelişir ve kontrolsüz GH üretimi beraberinde İnsülin Benzeri Büyüme Faktörü-1'in (IGF-1) de aşırı miktarda salgılanmasına neden olur (23, 24).

Hastalık başlangıcı epifizin kapanmasından önce gelişen hastalarda artan doğrusal büyüme ile gigantizm; epifiz kapanmasından sonra olan hastalarda ise tipik fenotipik görünüm (frontal çıkıntı, kalın dudaklar, prognatizm, aralıklı dişler ve makroglossi), akrall genişleme ve organomegali ile akromegali ortaya çıkar (23). Polikliniğe akrall büyüme veya tipik fenotipik görünüm ile başvuran yetişkin hastalarda eşlik eden baş ağrısı, aşırı terleme, hipertansiyon, uyku apnesi ve/veya artralji varlığında akla akromegali gelmelidir (25).

Serum IGF-1 düzeyi, gün içerisinde dalgalanma göstermez ve GH etkisinin doğrusal bir ölçüsü olarak değerlendirilebilir (21, 26, 27). Bu nedenle akromegali şüphesinde tanı için GH'den ziyade serum IGF-1 düzeyi ölçülmelidir (28-30). Serum GH düzeyi ise cerrahi ve medikal tedaviye yanıtın değerlendirilmesinde kullanılır (23). Bununla birlikte 75 gramlık OGTT sonrası, iki saat boyunca yarım saatte bir ölçülen serum GH düzeyi akromegali tanısının konulmasında yardımcıdır (23); sağlıklı bireylerde GH düzeyleri, OGTT sonrasında 0,4 mcg/L'nin altına düşerken akromegali hastalarında bu baskılanma görülmez (31). Yapılan tetkikler ile akromegali tanısı doğrulandıktan sonra, hipofiz adenomunun tespiti için MRI inceleme yapılmalıdır (23). Somatotrop adenomların %70'i makroadenomdur ve sporadik olarak ortaya çıkarlar; bununla birlikte küçük bir bölüm hastada ise ailesel veya sendromik geçiş de görülebilir (23, 32, 33).

Akromegali hastalarında tedavi hedefleri; normal serum IGF-1 düzeyi ile GH salgısının veya etkisinin normalleştirilmesi ve tümör kaynaklı kitle etkilerinin, akromegali ile ilişkili semptomların ve komorbiditelerin düzeltilmesidir (34). Tedavi yöntemleri cerrahi, medikal tedavi ve radyoterapidir (23). Transsfenoidal hipofiz cerrahisi çoğu hasta için altın standart tedavi şeklidir; medikal tedavi (oktreotid, lanreotid, pasireotid veya pegvisomant) ve radyoterapi (gamma knife, cyberknife ve stereotaktik radyasyon tedavisi) ise genellikle operasyon sonrası remisyonun sağlanamadığı vakalarda önerilir (34, 35).

### **3. Hipofizer Cushing**

Cushing hastalığı, hipofiz bezinde yer alan kortikotrop hücrelerin adenomu (%90'dan fazlası mikroadenomdur) veya karsinomu sonucu aşırı miktarda ACTH salgılanması ile gelişen bir hastalıktır ve endojen cushing sendromunun en yaygın (%70) nedenidir (36-38).

Uzun süreli, yüksek doz kortizol maruziyeti yetişkinlerde; santral obezite, incelmış cilt derisi, erguvani renk strialar, purpuralar, insülin direnci, diabetes mellitus, dislipidemi, hipertansiyon, osteoporoz, serebral atrofi, duygudurum bozuklukları, cinsel isteksizlik, hirsutizm, akne, fasiyal pletore ve “moon face/aydede yüz”e neden olabilir (36, 39).

Kılavuzlar; eksojen kullanımın ekartasyonundan sonra hiperkortizoleminin araştırılması amacı ile ilk olarak gece geç saatlerde alınan tükürük kortizolünün, yirmi dört saatlik idrar kortizolünün ve düşük doz DST'nin (1 mg veya 2 mg) tarama testi olarak kullanılmasını önermektedir (40). Cushing hastalığına tanı konma sürecinde izlenmesi gereken yol haritası, Şekil 1'de belirtilmiştir.

Düşük Doz DST, Gece Tükürük Kortizolü ve Yirmi Dört Saatlik İdrar Kortizolü testlerinin en az ikisinde hedeften sapma olması = Hiperkortizolemi



Serum ACTH Düzeyi ölçülür :

→ <5 pg/mL = Sürenal Adenom(Adrenal Cushing)

→ >10 pg/mL = Pitüiter Adenom(Hipofizer Cushing) veya Ektopik Adenom(Ektopik ACTH Sendromu)



Hipofizer Cushing veya Ektopik ACTH Sendromu ayrımı için MRI çekimi, Yüksek Doz DST ve CRH

Stimülasyon Testi yapılır :

→ Yüksek Doz DST ile kortizol düzeyinde baskılanma ve/veya CRH Stimülasyon Testi sonrası ACTH düzeyinde artma = Pitüiter Adenom(Hipofizer Cushing)

→ Yüksek Doz DST ile kortizol düzeyinde baskılanmama ve/veya CRH Stimülasyon Testi sonrası ACTH düzeyinde azalma = Ektopik Adenom(Ektopik ACTH Sendromu)

NOT = MRI görüntüleme ile lezyon lokalizasyonu belirlenebilir.



Yüksek Doz DST, CRH Stimülasyon Testi veya MRI çekimi ile ayrım yapılamadı = IPSS(Altın Standart)

### Şekil 1: Cushing Hastalığı'nda Tanı Algoritması (36, 39, 41-43)

Cushing hastalığının tedavisinde hedefler kortizol salgısının normalize edilmesi; eşlik eden komorbiditelerin ve klinik komplikasyonların önlenmesi ve iyileştirilmesi ile hastalığın, tekrarlamaksızın tedavi edilmesidir (44-47). Bu amaçla kullanılabilecek tedavi seçenekleri Şekil 2'de gösterilmiştir.

Ameliyat Öncesi Medikal Tedavi + Transsfenoidal Adenomektomi :



→ Remisyon = Takip

→ Direnç ve/veya Nüks = Ameliyat Sonrası Medikal Tedavi ve/veya Reoperasyon :



→ Remisyon = Takip

→ Direnç ve/veya Nüks = Pitüiter Radyoterapi ve/veya Adrenalektomi

### Şekil 2: Cushing Hastalığı'nda Tedavi Algoritması (44)

#### 4. Non-Fonksiyone Adenom (NFA)

Non-Fonksiyone Adenomlar, hipofiz adenomlarının yaklaşık %15-30'unu oluştururlar ve hormonal olarak aktif değildirler (48-50). Tanı çoğunlukla, ya bir makroadenoma bağlı kitle etkisi nedeni ile ya da farklı bir sebeple yapılan çekimler

sırasında rastlantısal (insidentaloma) olarak konur (51, 52). Şüpheli NFA'nın nöroradyolojik değerlendirmesi, MRI görüntüleme ile yapılmaktadır (53).

Bası etkisi (örn. görme bozukluğu, dirençli baş ağrısı vb.) varlığında tedavi, transsfenoidal cerrahidir (53). Bununla birlikte NFA'lar, total rezeksiyon operasyonlarından sonra bile on yıllık izlemde %30 oranında nüks etme riskine sahiptir. Bu durumda tamamlayıcı tedaviler (cerrahi revizyon ameliyatları, radyoterapi, medikal tedavi) uygulanır (53). NFA'larda RT yalnızca, post-operatif yüksek büyüme potansiyeli olan rezidü doku varlığında önerilir; günümüzde hiçbir medikal tedavi ise başarısız cerrahi sonrasında tümör boyutunda azalmaya neden olabilecek ölçüde etkili değildir (53). Bu bilgiye ek olarak bazı çalışmalarda, bir oral alkilleyici ajan olan Temozolomid'in agresif seyirli NFA'ların tedavisinde yararlı olabileceği de gösterilmiştir (53).

### III. GEREÇ ve YÖNTEMLER

#### A. Çalışma Dizaynı

Retrospektif, kesitsel ve karşılaştırmalı (hipofiz hastalıkları için özelleşmiş polikliniklerde tedavi alan hastalar ile genel endokrin polikliniklerinde tedavi alan hastalar) olarak planlanan bu çalışma BÇSSH Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı Kliniği ile Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi (ÜEAH) Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı Kliniği'nde Kasım 2023 ve Nisan 2024 tarihleri arasında yürütülmüştür. Çalışma için BÇSSH Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na 04/09/2023 tarihinde başvurulmuş olup ilgili başvurumuz 27/09/2023 tarihli toplantıda görüşülerek 03/10/2023 tarih ve E-96317027-514.10-225914733 sayılı yazı (bkz. Ek-1) ile onay almıştır. Bu onaya istinaden Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Başkanlığı'na başvurulmuş olup çalışmamız 11/12/2023 tarihli toplantıda görüşülerek 15/12/2023 tarih ve E-48865165-302.14.01--310815 sayılı yazı (bkz. Ek-2) ile tıpta uzmanlık tezi açısından uygun bulunmuştur.

Kesitsel olarak yapılan bu çalışmada Kasım 2023 ile Nisan 2024 tarihleri arasında BÇSSH ile ÜEAH'de Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı polikliniklerine kontrol amacı ile başvuran ve hipofiz adenomu bulunan hastalardan; yaşam kalitelerini değerlendirebilmek amacı ile SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nde (bkz. Ek-3), hastalıklarına yönelik algılarını değerlendirebilmek amacı ile Hastalık Algısı Ölçeği'nde (bkz. Ek-4) ve tedavi memnuniyetlerini değerlendirebilmek amacı ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği'nde (bkz. Ek-5) yer alan soruları cevaplandırmaları istenmiştir. Ayrıca hasta dosyalarından geriye dönük olarak yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, gelir düzeyi ve adres bilgileri gibi demografik veriler ile hastalık süreleri, remisyon durumları, hipopitüitarizm varlığı, hastalık ilişkili işlem (hipofizer cerrahi, gamma knife/cyberknife, stereotaktik radyoterapi) geçmişleri, hastalık ilişkili komplikasyonları, eşlik eden ek komorbiditeleri, düzenli olarak kullandıkları ilaçları ve anket çalışması sürecinde en son bakılmış olan ön hipofiz hormon paneli (akromegali hastalarının growth hormon ve IGF-1, cushing hastalarının ACTH, kortizol ve hastalık aktiviteleri ile ilişkili testlerinin, prolaktinoma hastalarının



prolaktin ve ankete katılan tüm katılımcıların TSH, LH ve FSH düzeyleri) değerleri gibi klinik bilgiler taranmıştır (bkz. Ek-6 ve Ek-7).

Prolaktinoma hastaları tedaviden bağımsız olarak prolaktinoma ilişkili klinik bulguları yok, takip süresince hipofizer kitle boyutlarında minimum %50 küçülme gerçekleşmiş ve serum prolaktin düzeyleri normal (serum prolaktin düzeyinde sınır değer <20 mg/mL olarak kabul edildi) ise remisyon döneminde; bu şartların sağlanamaması halinde aktif dönemde kabul edildi (54). NFA hastalarından opere olmayanlarda aktivasyon/remisyon durumuna bakılmadı; opere olanlarda ise post-operatif nüks/rezidü yokluğunda hastalar remisyonda olarak değerlendirildi. Akromegali hastalarından medikal tedavi altındakiler klinikleri yok ve serum IGF-1 düzeyleri normal aralıkta ise remisyonda, ikisinden birinde sapma var ise aktif dönemde; medikal tedavi almayanlar ise klinikleri yok, IGF-1 düzeyleri normal aralıkta ve post-operatif dönemde 75 gramlık OGTT’de kan şekerinin >140 mg/dL olduğu herhangi bir ölçümde GH <0.4 ng/mL ise remisyonda, üçünden birinde sapma var ise aktif dönemde olarak kabul edildi (31, 35, 55-57). Hipofizer Cushing hastaları 1 mg DST sonrasında bakılan sabah kortizolü <1.8 mcg/dL ve en az iki defa tekrarlanan gece tükürük kortizolü <0.4 mcg/dL ve yirmi dört saatlik idrar kortizolü <45 mg/24sa ise remisyonda; üçünden birinin hedefin dışında olması durumunda ise aktif dönemde olarak değerlendirildi (58, 59). Çalışma için taranan laboratuvar verilerinde parametrelerin, anketlerin doldurulma tarihinden üç aydan daha erken veya üç aydan daha geç gönderilmemiş olması şartı arandı. Çalışma açık ve anlaşılır bir şekilde anlatıldıktan sonra hastalardan, Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu’na imzaları alınmıştır (bkz. Ek-8).

## **B. Çalışma Grupları**

Çalışmaya BÇSSH ile ÜEAH Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı polikliniklerinde tedavi gören 18 yaş üzerindeki hipofiz adenomu hastalarından tanısı prolaktinoma, NFA, akromegali ve hipofizer cushing olanlar dahil edilmiştir. Tanısı bu dört hastalığın dışındaki hipofiz hastalıklarından (örn. hipofizit, hipofizer apopleksi, rathke cleft kisti vb.) herhangi biri olan kişiler ise çalışmanın dışında tutulmuştur.

G\*Power programı ile %95 güven (1- $\alpha$ ), %95 test gücü (1- $\beta$ ) ve  $d = 0.5$  etki büyüklüğü bağımsız örnekler t testi analizine göre her bir merkezden çalışmaya dahil edilmesi gereken minimum hasta sayısı 31 olmak üzere, toplamda 62 olarak belirlenmiştir. Çalışmamıza ise BÇSSH'nden 97, ÜEAH'nden de 78 olmak üzere toplamda 175 hasta alınmıştır. Hastalık bazlı hasta dağılımları incelendiğinde çalışmaya katılan hastaların 70'inin prolaktinoma (BÇSSH 31, ÜEAH 39), 54'ünün NFA (BÇSSH 32, ÜEAH 22), 35'inin akromegali (BÇSSH 24, ÜEAH 11) ve 16'sının da hipofizer cushing (BÇSSH 10, ÜEAH 6) hastası olduğu görülmektedir.

### **C. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği**

SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği, klinik pratikte (örn. akademik çalışmalarda, sağlık politikalarının değerlendirilmesinde vb.) uygulanmak üzere geliştirilmiş sekiz farklı sağlık durumunu (fiziksel fonksiyon, fiziksel problemler nedeni ile kısıtlanma, emosyonel problemler nedeni ile kısıtlanma, canlılık (enerji ve yorgunluk), ruhsal sağlık, sosyal fonksiyon, vücut ağrısı ve genel sağlık algısı) değerlendiren otuz altı maddeli bir ölçektir (60). Her sorunun cevabı belirlenen katsayılarla göre 100 üzerinden değerlendirilecek şekilde revize edildikten sonra ortaya çıkan puanlar, ilgili formüllere yerleştirilerek yaşam kalitesi oranları yüzde olarak hesaplanır (bkz. Tablo 2). En iyi skor %100 iken en kötü skor %0'dır. Alt boyut puanlarındaki değişimin, ölçeğin yorumlanması ile ilişkisi Tablo 3'te açıklanmıştır. Kısa bir sürede yanıtlanabilmesi ve engelleri saptamada diğer ölçeklerden daha duyarlı olması gibi nedenlerden dolayı var olan ölçekler arasında en yaygın kullanılanlardandır (60-62). Ölçeğin temeli RAND Corp, firması tarafından yapılmış olan Medical Outcome Study (MOS) çalışmasına dayanmaktadır ve ölçeğin Türk toplumu için geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır (63, 64).

**Tablo 2: SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Hesaplama Tablosu**

| Soru Numarası                                                         | Değiştirme Yönergesi                                |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| - 1, 2, 20, 22, 34 ve 36                                              | - 1 → 100, 2 → 75, 3 → 50, 4 → 25, 5 → 0            |
| - 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 ve 12                                   | - 1 → 0, 2 → 50, 3 → 100                            |
| - 13, 14, 15, 16, 17, 18 ve 19                                        | - 1 → 0, 2 → 100                                    |
| - 21, 23, 26, 27 ve 30                                                | - 1 → 100, 2 → 80, 3 → 60, 4 → 40, 5 → 20, 6 → 0    |
| - 24, 25, 28, 29 ve 31                                                | - 1 → 0, 2 → 20, 3 → 40, 4 → 60, 5 → 80, 6 → 100    |
| - 32, 33 ve 35                                                        | - 1 → 0, 2 → 25, 3 → 50, 4 → 75, 5 → 100            |
| <b>Alt Boyut Puanının Hesaplanması Sırasında Kullanılan Formüller</b> |                                                     |
| - Fiziksel Fonksiyon                                                  | - $(3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12) / 10$ |
| - Fiziksel Rol Güçlüğü                                                | - $(13 + 14 + 15 + 16) / 4$                         |
| - Emosyonel Rol Güçlüğü                                               | - $(17 + 18 + 19) / 3$                              |
| - Enerji/Canlılık/Vitalite                                            | - $(23 + 27 + 29 + 31) / 4$                         |
| - Ruhsal Sağlık                                                       | - $(24 + 25 + 26 + 28 + 30) / 5$                    |
| - Sosyal İşlevsellik                                                  | - $(20 + 32) / 2$                                   |
| - Ağrı                                                                | - $(21 + 22) / 2$                                   |
| - Genel Sağlık Algısı                                                 | - $(1 + 33 + 34 + 35 + 36) / 5$                     |

**Tablo 3: SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Yorumlamaları**

| Alt Boyut                | Yorumlaması                                                                                                        |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fiziksel Fonksiyon       | Alt boyut puanı arttıkça hastalar, fiziksel anlamda herhangi bir kısıtlılıklarının bulunmadığını düşünmektedirler. |
| Fiziksel Rol Güçlüğü     | Alt boyut puanı arttıkça, hastaların fiziksel kısıtlılıkları azalır.                                               |
| Emosyonel Rol Güçlüğü    | Alt boyut puanı arttıkça, hastaların yaşam standartları yükselmektedir.                                            |
| Enerji/Canlılık/Vitalite | Alt boyut puanı arttıkça hastalar, kendilerini daha enerjik ve hayat dolu hissetmektedirler.                       |
| Ruhsal Sağlık            | Alt boyut puanı arttıkça hastalar, psikolojik açıdan kendilerini daha iyi hissetmektedirler.                       |
| Sosyal İşlevsellik       | Alt boyut puanı arttıkça, hastaların sosyal işlevsellikleri artmaktadır.                                           |
| Ağrı                     | Alt boyut puanı arttıkça, hastaların ağrı şikayetlerinde azalma olmaktadır.                                        |
| Genel Sağlık Algısı      | Alt boyut puanı arttıkça, hastaların sağlık algıları yükselmektedir.                                               |

#### **D. Hastalık Algısı Ölçeği**

Çoğu insan hayatı boyunca en az bir defa hastalanmış olmasına rağmen hastalık deneyimi, bireyler arasında farklılık göstermektedir (63). Her hasta kendi hastalığını; kişisel deneyimleri, değerleri, inançları, gereksinimleri ve bilgileri doğrultusunda açıklamaya çalışır (63). Tüm bu bilgiler ışığında Hastalık Algısı Ölçeği, algısal farklılıkları standardize edebilmek için ilk olarak 1996 senesinde Weinmann ve ark. tarafından geliştirilip ardından 2002 senesinde Moss-Morris ve ark. tarafından yenilenen; hastalık tipi, hastalık algısı ve hastalık nedenleri isimli üç farklı boyuttan oluşan bir ölçektir (63, 65, 66). Hastalık tipi boyutu, toplumda sık bir şekilde karşımıza çıkan on dört hastalık belirtisini (ağrı, boğazda yanma, bulantı, soluk almada güçlük, kilo kaybı, yorgunluk, eklem sertliği, gözlerde yanma, hırıltılı soluma, baş ağrıları, mide yakınmaları, uyku güçlükleri, sersemlik hissi ve güç kaybı) içerir ve bu belirtilerin tamamı için hastalara ilk olarak “hastalığının başlangıcından beri bu belirtiyi yaşıyıp yaşamadığı”, daha sonra da “ilgili belirtiyi hastalığı ile ilişkilendirip ilişkilendirmediği” sorulur (63). Bu boyut, her belirti için iki soruya da evet veya hayır biçiminde cevap verecek şekilde kurgulanmıştır ve ikinci sütundaki evet yanıtlarının toplamı, bu boyutun değerlendirme sonucunu oluşturmaktadır (63) (bkz. Tablo 4). Literatürde yer alan çalışmalar ölçeğin bu boyutunun, hastalık tipi ile somatizasyon arasındaki farkı anlamlı bir şekilde ayırabildiğini ortaya koymuştur (63). Hastalık hakkındaki görüşler boyutu, toplam yedi alt boyut ve otuz sekiz maddeden oluşmuş; cevapların beşli likert tipi (kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum, kesinlikle katılıyorum) ile verildiği bir bölümdür. Alt boyutlar; süre (akut/kronik), sonuçlar, kişisel kontrol, tedavi kontrolü, hastalığı anlayabilme, süre (döngüsel) ve duygusal temsiller başlıklarından oluşmaktadır. Hastalık nedenleri boyutu ise toplam dört alt boyut ve on sekiz maddeden oluşmuştur ve cevaplar beşli likert tipi (kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum, kesinlikle katılıyorum) şeklinde verilmiştir. Alt boyutlar psikolojik atıflar, risk etkenleri, bağışıklık ve kaza veya şans başlıklarından oluşmaktadır. Hastalık hakkındaki görüşler ve hastalık nedenleri boyutlarında, alt boyut puanlarının nasıl hesaplanacağı Tablo 4’te; alt boyut puanlarındaki değişimin, ölçeğin yorumlanması ile ilişkisi ise Tablo 5’te açıklanmıştır. Hastalık Algısı Ölçeği’nin Türk toplumu için geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır (63).

**Tablo 4: Hastalık Algısı Ölçeği Hesaplama Tablosu**

| Boyutun Adı                                                                                                                                              | Alt Boyut ile İlgili Sorular | Min - Maks Puan |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>Hastalık Tipi Boyutu</b>                                                                                                                              |                              |                 |
| - Bu boyutta “Bu Belirti Hastalığım ile İlgili” sorusuna verilen “Evet” yanıtlarının toplamı, Hastalık Tipi Boyutu’nun değerlendirme sonucunu oluşturur. |                              |                 |
| <b>Hastalık Hakkındaki Görüşleri Boyutu</b>                                                                                                              |                              |                 |
| - Alt boyut puanları, her alt boyuttaki puanların toplanarak ilgili alt boyuttaki soru sayısına bölünmesi sonucu elde edilir.                            |                              |                 |
| Süre(akut/kronik) Alt Boyutu                                                                                                                             | 1, 2, 3, 4, 5, 18            | 1-5             |
| Sonuçlar Alt Boyutu                                                                                                                                      | 6, 7, 8, 9, 10, 11           | 1-5             |
| Kişisel Kontrol Alt Boyutu                                                                                                                               | 12, 13, 14, 15, 16, 17       | 1-5             |
| Tedavi Kontrolü Alt Boyutu                                                                                                                               | 19, 20, 21, 22, 23           | 1-5             |
| Hastalığı Anlayabilme Alt Boyutu                                                                                                                         | 24, 25, 26, 27, 28           | 1-5             |
| Süre(Döngüsel) Alt Boyutu                                                                                                                                | 29, 30, 31, 32               | 1-5             |
| Duygusal Temsiller Alt Boyutu                                                                                                                            | 33, 34, 35, 36, 37, 38       | 1-5             |
| Altı çizili sorular, alt boyut puanının hesaplanması sırasında terse dönüştürülürler.                                                                    |                              |                 |
| <b>Hastalık Nedenleri Boyutu</b>                                                                                                                         |                              |                 |
| - Alt boyut puanları, her alt boyuttaki puanların toplanarak ilgili alt boyuttaki soru sayısına bölünmesi sonucu elde edilir.                            |                              |                 |
| Psikolojik Atıflar Alt Boyutu                                                                                                                            | 1, 9, 10, 11, 12, 17         | 1-5             |
| Risk Etkenleri Alt Boyutu                                                                                                                                | 2, 4, 6, 8, 13, 14, 15       | 1-5             |
| Bağıışıklık Alt Boyutu                                                                                                                                   | 3, 7, 18                     | 1-5             |
| Kaza veya Şans Alt Boyutu                                                                                                                                | 5, 16                        | 1-5             |

**Tablo 5: Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyut Yorumlamaları**

| Alt Boyut             | Yorumlaması                                                                                                                                  |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hastalık Tipi         | Alt boyut puanı arttıkça hastalar, yaşadıkları semptomları daha fazla oranda hastalıkları ile ilişkilendirme eğilimindedirler.               |
| Süre (akut/kronik)    | Alt boyut puanı arttıkça hastalar, hastalıklarının uzun süre devam edeceğini (kronikleşeceğini) düşünmektedirler.                            |
| Sonuçlar              | Alt boyut puanı arttıkça hastalar, hastalıklarının daha ciddi sonuçlarının olduğunu ve yaşamlarını daha fazla etkilediğini düşünmektedirler. |
| Kişisel Kontrol       | Alt boyut puanı arttıkça hastalar, hastalıklarının seyrinin kişisel çabaları ile daha iyi olacağını düşünmektedirler.                        |
| Tedavi Kontrolü       | Alt boyut puanı arttıkça hastalar, hastalıklarının tedavilere yanıtının daha fazla olacağını düşünmektedirler (daha ümitlidirler).           |
| Hastalığı Anlayabilme | Alt boyut puanı arttıkça hastalar, hastalıklarını daha iyi anlamlandırabilmektedirler.                                                       |

**Tablo 5: Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyut Yorumlamaları (devamı)**

| Alt Boyut          | Yorumlaması                                                                                                                                                    |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Süre (Döngüsel)    | Alt boyut puanı arttıkça hastalar, semptomlarının dönemsel olarak değişkenlik gösterdiğini düşünmektedirler.                                                   |
| Duygusal Temsiller | Alt boyut puanı arttıkça hastalar, duygu durumlarının hastalıkları nedeni ile daha labil olduğunu; kendilerini daha duygusal hissettiklerini düşünmektedirler. |
| Psikolojik Atıflar | Alt boyut puanı arttıkça hastalar, hastalıklarının nedeni olarak psikolojik sıkıntılarını görmektedirler.                                                      |
| Risk Etkenleri     | Alt boyut puanı arttıkça hastalar, hastalıklarının nedeninin birden fazla sebebe bağlı olduğunu düşünmektedirler (somatizasyon).                               |
| Bağışıklık         | Alt boyut puanı arttıkça hastalar, hastalıklarının nedeni olarak düşük vücut dirençlerini görmektedirler.                                                      |
| Kaza veya Şans     | Alt boyut puanı arttıkça hastalar; hastalıklarının nedeninin şans/kötü talih ve/veya kaza/yaralanma olduğunu düşünmektedirler.                                 |

### **E. Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği**

Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği, hastaneye ayaktan başvuran poliklinik hastalarının memnuniyet seviyelerini belirleyebilmek amacı ile geliştirilmiş; toplam yirmi dokuz madde ve beş alt boyuttan oluşan bir ölçektir (67). Bu beş alt boyut; randevu, etkin muayene, çalışanların tutumu, bekleme süresi ve danışmanlık ile genel memnuniyet şeklinde isimlendirilmiştir (67). Ölçeğin her bir maddesinin beşli likert tipinde (kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum, kesinlikle katılıyorum) düzenlenmiş seçeneği bulunup ölçeğin toplam ve alt boyutlarının puanları, sırası ile 1’den 5’e kadar puanlandırılmış bu seçeneklerin toplamının ilgili bölümde yer alan toplam soru sayısına bölünerek ortalamalarının alınması ile bulunur (67) (bkz. Tablo 6). Ölçeğin toplam ve alt boyutlarının puan ortalamaları arttıkça, hastaların memnuniyet oranları da artmış olarak kabul edilmektedir (67) (bkz. Tablo 7). Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği’nin Türk toplumu için geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış olup randevu, etkin muayene, çalışanların tutumu ve genel memnuniyet alt boyutlarına ait sorular “yüksek derecede güvenilir”; bekleme

süresi ve danışmanlık alt boyutuna ait sorular ise “oldukça güvenilir” olarak saptanmıştır (67-69).

**Tablo 6: Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Hesaplama Tablosu**

| Boyutun Adı                                                                                                                   | Alt Boyut ile İlgili Sorular                   | Min - Maks Puan |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------|
| - Alt boyut puanları, her alt boyuttaki puanların toplanarak ilgili alt boyuttaki soru sayısına bölünmesi sonucu elde edilir. |                                                |                 |
| Randevu Alt Boyutu                                                                                                            | 1, 2, 3, 4, 5                                  | 1-5             |
| Etkin Muayene Alt Boyutu                                                                                                      | 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 | 1-5             |
| Çalışanların Tutumu Alt Boyutu                                                                                                | 19, 20, 21                                     | 1-5             |
| Bekleme Süresi ve Danışmanlık Alt Boyutu                                                                                      | 22, 23, 24                                     | 1-5             |
| Genel Memnuniyet Alt Boyutu                                                                                                   | 25, 26, 27, 28, 29                             | 1-5             |

**Tablo 7: Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Alt Boyut Yorumlamaları**

| Alt Parametre                 | Yorumlaması                                                                                                         |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Randevu                       | Alt boyut puanı arttıkça hastalar, randevu konusunda daha az sorun yaşamaktadırlar.                                 |
| Etkin Muayene                 | Alt boyut puanı arttıkça, hastaların muayene memnuniyetleri artmaktadır.                                            |
| Çalışanların Tutumu           | Alt boyut puanının artması, hastaların çalışanların tutumlarından hoşnut kaldığını göstermektedir.                  |
| Bekleme Süresi ve Danışmanlık | Alt boyut puanının artması hastaların daha az beklediğini, verilen danışmanlıktan daha memnun olduklarını gösterir. |
| Genel Memnuniyet              | Alt boyut puanı arttıkça, hastaların memnuniyetleri artmaktadır.                                                    |

## F. İstatistiksel Analiz

Çalışmada elde edilen bulgular Microsoft Excel, SPSS Statistics for Windows, Version 27.0(SPSS Inc., Chicago, Ill., USA) programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uyup uymadığı Kolmogorov-Smirnov Dağılım Testi ile incelenmiştir. Normal dağılıma uyan sürekli değişkenler, ortalama  $\pm$  standart sapma olarak belirtilmiş ve grupların karşılaştırılması için Student t Testi kullanılmıştır. Normal dağılıma uymayan sürekli değişkenler ise ortanca ve çeyrekler açıklığı olarak belirtilmiş olup iki grup varlığında parametrelerin gruplar arası karşılaştırmaları için Mann Whitney U Testi, ikiden fazla grup varlığında

parametrelerin gruplar arası karşılaştırılmaları için Kruskal Wallis Testi; farklılığa neden olan grupların tespitinde ise Mann Whitney U Testi kullanılmıştır. İki farklı gruptaki sürekli değişkenlerin birbiri ile ilişkisini saptamak için Spearman's Korelasyon Analizi, aynı gruptaki sürekli değişkenlerin birbiri ile ilişkisini saptamak için ise Wilcoxon İşaret Testi kullanılmıştır. Niteliksel verilerin karşılaştırılmalarında Pearson Ki-Kare ve Fisher Exact Testlerinden yararlanılmıştır. Anlamlılık eşiği olarak p değerinin 0,05'in altında olması kabul edilmiştir.





## IV. BULGULAR

### 1. Çalışma Grubunun Demografik Özellikleri

Çalışma grubuna ait demografik veriler Tablo 8’de verilmiş olup merkezler arası karşılaştırma şeklinde analiz işlemi uygulanmıştır.

Cinsiyetler arası dağılım her iki merkezde de kadın hakimiyetinde olmak üzere merkezler arasında anlamlı fark göstermiştir (BÇSSH %62,9, ÜEAH %79,5,  $p = 0.02$ ).

Merkezler arasında hipofiz hastalığına yönelik medikal tedavi alan ve almayan olguların sayısında farklılık bulunmazken olguların spesifik ilaç kullanımları incelendiğinde lanreotid kullanımı BÇSSH’nde takipli akromegali olgularında anlamlı olarak daha fazla idi (sırası ile  $p = 0.4$  ve  $p = 0.002$ ). Bu farka; çalışmaya BÇSSH’nden 24, ÜEAH’nden ise 11 akromegali hastasının katılması ve BÇSSH’nde takipli 11 hastada lanreotid kullanılmasına karşın ÜEAH’nden çalışmaya katılan hiçbir hastada lanreotid kullanılmamasının yol açtığı saptanmıştır.

Geçirilmiş hipofiz operasyonu varlığı, merkezler arasında anlamlı olarak fark göstermiştir ( $p = 0.001$ ). Çalışmaya BÇSSH’nden alınan hastaların %63,9’u hipofiz ameliyatı öyküsüne sahipken bu oran, ÜEAH’nde %32,1’dir.

Her iki merkezde de hipopitüitarizmi olmayan hastalar çoğunlukta iken merkezler arasında hipopitüitarizm varlığı açısından yapılan karşılaştırmada anlamlı fark saptanmıştır ( $p = 0.02$ ; hipopitüitarizmi olmayan hasta oranı BÇSSH için %71,1, ÜEAH için %85,9).

Çalışmamızda yer alan hastalar arasında anketlerin uygulandığı zaman diliminde aktif hastalık oranı % 32,6 ( $n=57$ ), remisyon oranı ise %52 ( $n=91$ ) olarak saptanmış olup hastaların %15,4’ünde ( $n=27$ ) remisyon değerlendirmesi yapılmamıştır.

Merkezler arasında hastaların ek komorbite varlığı yönünden anlamlı fark bulunmazken; alt grupların değerlendirilmesi sonucu merkezler arasında ek hastalık olarak romatolojik hastalık varlığı, anlamlı şekilde farklı bulunmuştur ( $p = 0.04$ ). Bu farka, BÇSSH’nde takipli 5 hastada ek romatolojik hastalıklar bulunmasına karşın

ÜEAH'nden çalışmaya katılan hiçbir hastada ek romatolojik hastalığın bulunmamasının yol açtığı saptanmıştır.

Hastaların takip edildikleri poliklinik türü, merkezler arasında anlamlı olarak fark göstermiştir ( $p < 0.001$ ). Çalışmaya BÇSSH'nden alınan hastaların tamamı özelleşmiş hipofiz polikliniklerinde takipli iken bu oran, ÜEAH'nde %21,8'dir.

Hastaların poliklinik takip süreleri, merkezler arasında anlamlı olarak farklı bulunmuştur (BÇSSH ortalama 17 ay, ÜEAH ortalama 23,5 ay,  $p = 0.03$ ). Bu farka neden olarak BÇSSH'nin 20.04.2020 tarihinde açılmasına karşın, ÜEAH'nin devlet hastanesi olarak 18.10.2002 tarihinde hasta kabulüne başlaması ve buna paralel olarak da hasta takip sürelerinin ÜEAH'nde daha uzun olmasının neden olduğu saptanmıştır.

**Tablo 8: Tüm Hastaların Demografik Verilerinin Merkezler Arası Karşılaştırılması**

|                                                           | <b>BÇSSH<br/>(n = 97)</b> | <b>ÜEAH<br/>(n = 78)</b> | <b>p*</b>   |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------|
| <b>Yaş (Yıl)</b>                                          | 42,43 ( $\pm 12,32$ )     | 41,68 ( $\pm 13,45$ )    | 0.7         |
| <b>Cinsiyet (n, %)</b>                                    |                           |                          | <b>0.02</b> |
| - Kadın                                                   | 61 (%62,9)                | 62 (%79,5)               |             |
| - Erkek                                                   | 36 (%37,1)                | 16 (%20,5)               |             |
| <b>Ekonomik Durum (n, %)</b>                              |                           |                          | <b>0.4</b>  |
| - Bir Asgari Ücretten Az                                  | 33 (%34)                  | 31 (%39,7)               |             |
| - Bir - İki Asgari Ücret                                  | 38 (%39,2)                | 33 (%42,3)               |             |
| - İki - Üç Asgari Ücret                                   | 17 (%17,5)                | 12 (%15,4)               |             |
| - Üç - Dört Asgari Ücret                                  | 5 (%5,2)                  | 1 (%1,3)                 |             |
| - Dört Asgari Ücretten Fazla                              | 4 (%4,1)                  | 1 (%1,3)                 |             |
| <b>Eğitim Durumu (n, %)</b>                               |                           |                          | <b>0.3</b>  |
| - Okumamış                                                | 4 (%4,1)                  | 2 (%2,6)                 |             |
| - İlkokul                                                 | 37 (%38,1)                | 24 (%30,8)               |             |
| - Ortaokul                                                | 11 (%11,3)                | 9 (%11,5)                |             |
| - Lise                                                    | 29 (%29,9)                | 19 (%24,4)               |             |
| - Üniversite                                              | 13 (%13,4)                | 21 (%26,9)               |             |
| - Yüksek Lisans                                           | 3 (%3,1)                  | 3 (%3,8)                 |             |
| <b>Hastalık Tanısı (n, %)</b>                             |                           |                          | <b>0.09</b> |
| - Prolaktinoma                                            | 31 (%32)                  | 39 (%50)                 |             |
| - Akromegali                                              | 24 (%24,7)                | 11 (%14,1)               |             |
| - Hipofizer Cushing                                       | 10 (%10,3)                | 6 (%7,7)                 |             |
| - Non-Fonksiyone Adenom                                   | 32 (%33)                  | 22 (%28,2)               |             |
| <b>Hipofiz Hastalığı ile İlgili Medikal Tedavi (n, %)</b> |                           |                          | <b>0.4</b>  |
| - Alanlar                                                 | 40 (%41,2)                | 37 (%47,4)               |             |
| - Almayanlar                                              | 57 (%58,8)                | 41 (%52,6)               |             |

**Tablo 8: Tüm Hastaların Demografik Verilerinin Merkezler Arası Karşılaştırılması (devamı)**

|                                                  | <b>BÇSSH<br/>(n = 97)</b> | <b>ÜEAH<br/>(n = 78)</b> | <b>p*</b>      |
|--------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|
| <b>Medikal Tedavi (n, %)</b>                     |                           |                          |                |
| - Kabergolin                                     | 27 (%27,8)                | 32 (%41)                 | 0.07           |
| - Pasireotid                                     | 1 (%1)                    | 0 (%0)                   | 0.4            |
| - Pegvisomant                                    | 3 (%3,1)                  | 1 (%1,3)                 | 0.4            |
| - Oktreotid                                      | 3 (%3,1)                  | 4 (%5,1)                 | 0.5            |
| - Lanreotid                                      | 11 (%11,3)                | 0 (%0)                   | <b>0.002</b>   |
| <b>Hipofiz Ameliyatı (n, %)</b>                  |                           |                          |                |
| - Var                                            | 62 (%63,9)                | 25 (%32,1)               | <b>0.001</b>   |
| - Yok                                            | 35 (36,1)                 | 53 (%67,9)               |                |
| <b>Gamma Knife/CyberKnife Öyküsü (n, %)</b>      |                           |                          |                |
| - Var                                            | 3 (%3,1)                  | 3 (%3,8)                 | 0.8            |
| - Yok                                            | 94 (%96,9)                | 75 (%96,2)               |                |
| <b>Hipopitüitarizm (n, %)</b>                    |                           |                          |                |
| - Var                                            | 28 (%28,9)                | 11 (14,1)                | <b>0.02</b>    |
| - Yok                                            | 69 (%71,1)                | 67 (85,9)                |                |
| <b>Hipopitüitarizm (n, %)</b>                    |                           |                          |                |
| - Diabetes İnsipidus                             | 0 (%0)                    | 3 (%3,8)                 | 0.05           |
| - Growth Hormon Eksikliği                        | 0 (%0)                    | 0 (%0)                   | --             |
| - Santral Hipotiroidizm                          | 12 (%12,4)                | 10 (%12,8)               | 0.9            |
| - Kortizol Eksikliği                             | 19 (%19,6)                | 8 (%10,3)                | 0.09           |
| - Gonadal Hipopitüitarizm                        | 9 (%9,3)                  | 6 (%7,7)                 | 0.7            |
| <b>Remisyon (n, %)</b>                           |                           |                          |                |
| - Yok                                            | 32 (%33)                  | 25 (%32,1)               | 0.7            |
| - Var                                            | 52 (%53,6)                | 39 (%50)                 |                |
| - Remisyon Değerlendirmesi Yok                   | 13 (%13,4)                | 14 (%17,9)               |                |
| <b>Ek Komorbidite (n, %)</b>                     |                           |                          |                |
| - Var                                            | 59 (%60,8)                | 37 (%47,4)               | 0.08           |
| - Yok                                            | 38 (%39,2)                | 41 (%52,6)               |                |
| <b>Ek Komorbidite (n, %)</b>                     |                           |                          |                |
| - Malignite                                      | 5 (%5,2)                  | 2 (%2,6)                 | 0.4            |
| - Nörolojik Hastalıklar                          | 2 (%2,1)                  | 1 (%1,3)                 | 0.7            |
| - Kardiyak Hastalıklar                           | 4 (%4,1)                  | 3 (%3,8)                 | 0.9            |
| - Pulmoner Hastalıklar                           | 6 (%6,2)                  | 3 (%3,8)                 | 0.5            |
| - Romatolojik Hastalıklar                        | 5 (%5,2)                  | 0 (%0)                   | <b>0.04</b>    |
| - Endokrinolojik Hastalıklar                     | 34 (%35,1)                | 17 (%21,8)               | 0.06           |
| <b>Hastanın Takip Edildiği Poliklinik (n, %)</b> |                           |                          |                |
| - Hipofiz Polikliniği                            | 97 (%100)                 | 17 (%21,8)               | < <b>0.001</b> |
| - Genel Endokrin Polikliniği                     | 0 (%0)                    | 61 (%78,2)               |                |
| <b>Poliklinik Takip Süresi (Ay)</b>              | 17 [13 - 27]              | 23,5 [11,75 - 58,5]      | <b>0.03</b>    |
| <b>Hastalık Süresi (Ay)</b>                      | 48 [24 - 84]              | 43 [17 - 84]             | 0.3            |

\* : İstatistiksel açıdan anlamlı p değerleri (p < 0.05) koyu renk ile belirtilmiştir.

## 2. Çalışma Grubunun SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Merkezlere Göre Değerlendirilmesi

Çalışma grubunun SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut puanlarının merkezler arası karşılaştırma sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

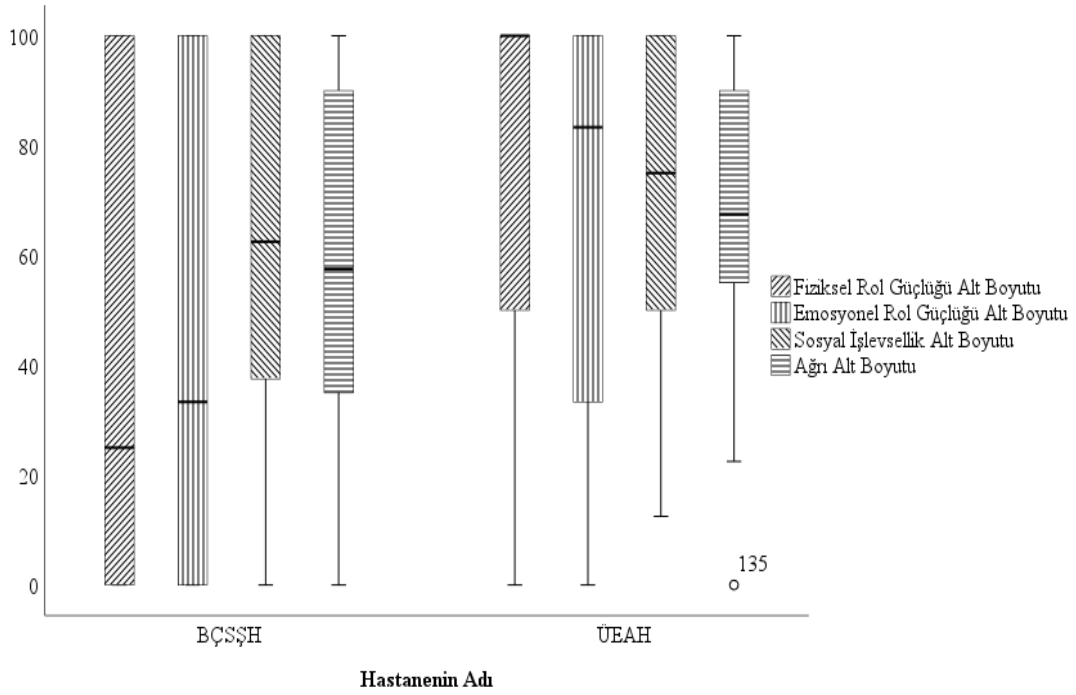
Merkezler arası karşılaştırmada; çalışmaya katılan hastalar arasında Fiziksel Rol Güçlüğü, Emosyonel Rol Güçlüğü, Sosyal İşlevsellik ve Ağrı alt boyutlarının puanları anlamlı olarak farklı bulunmuş olup tüm alt boyutlarda BÇSSH puanları daha düşük olarak saptanmıştır (sırası ile  $p = 0.001$ ,  $p = 0.004$ ,  $p = 0.03$  ve  $p = 0.03$ ) (bkz. Şekil 3).

**Tablo 9: Tüm Hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Merkezler Arası Karşılaştırılması**

|                            | <b>BÇSSH<br/>(n = 97)*</b> | <b>ÜEAH<br/>(n = 78)*</b> | <b>p**</b>   |
|----------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------|
| - Fiziksel Fonksiyon       | 85 [65 - 95]               | 85 [68,75 - 100]          | 0.1          |
| - Fiziksel Rol Güçlüğü     | 25 [0 - 100]               | 100 [43,75 - 100]         | <b>0.001</b> |
| - Emosyonel Rol Güçlüğü    | 33,3 [0 - 100]             | 83,33 [33,33 - 100]       | <b>0.004</b> |
| - Enerji/Canlılık/Vitalite | 40 [25 - 65]               | 52,5 [30 - 65]            | 0.4          |
| - Ruhsal Sağlık            | 56 [42 - 76]               | 60 [44 - 73]              | 0.6          |
| - Sosyal İşlevsellik       | 62,5 [37,5 - 100]          | 75 [50 - 100]             | <b>0.03</b>  |
| - Ağrı                     | 57,5 [35 - 90]             | 67,5 [52,5 - 92,5]        | <b>0.03</b>  |
| - Genel Sağlık Algısı      | 50 [35 - 65]               | 60 [35 - 70]              | 0.05         |

\* : Değerler medyan (çeyrekler açıklığı - IQR) olarak belirtilmiştir.

\*\* : İstatistiksel açıdan anlamlı p değerleri ( $p < 0.05$ ) koyu renk ile belirtilmiştir.



**Şekil 3: Tüm Hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Merkezler Arası Karşılaştırılması**

Çalışma grubunun SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyutları arasındaki farklara; hastaların takip edildikleri merkezler dışında, demografik veri analizindeki farklılıkların da neden olabileceği düşünülerek multiple regresyon analizi uygulandı. Tüm hastaların dahil edildiği bu evrende, beş demografik veri (cinsiyet, operasyon öyküsü, hipopitüitarizm varlığı, poliklinik takip süresi ve takip edildikleri poliklinik türü) ile oluşturulan multiple regresyon modeline göre elde edilen veriler Tablo 10-13'te verilmiştir.

**Tablo 10: Fiziksel Rol Güçlüğü Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler**

|                                  | p*                              | $\beta^*$ | %95 CI*                            |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------|-----------|------------------------------------|---------------------------------------------|
| - Cinsiyet                       | 0.02                            | + 0.18    | 2.7 – 31.5                         | R <sup>2</sup> = 0.13<br>ANOVA<br>p < 0.001 |
| - Operasyon Öyküsü               | 0.8                             |           |                                    |                                             |
| - Hipopitüitarizm Varlığı        | 0.01                            | - 0.22    | - 41.5 – 5.5                       |                                             |
| - Poliklinik Takip Süresi        | 0.9                             |           |                                    |                                             |
| - Takip Edildiği Poliklinik Türü | 0.003                           | + 0.25    | 8.2 – 39.2                         |                                             |
|                                  | <b>Kadın</b>                    |           | <b>Erkek</b>                       | <b>p*</b>                                   |
| Fiziksel Rol Güçlüğü Alt Boyutu  | 75 [0 - 100]                    |           | 100 [0 - 100]                      | 0.2                                         |
|                                  | <b>Hipopitüitarizmi Olanlar</b> |           | <b>Hipopitüitarizmi Olmayanlar</b> |                                             |
| Fiziksel Rol Güçlüğü Alt Boyutu  | 0 [0 - 100]                     |           | 100 [25 - 100]                     | 0.008                                       |
|                                  | <b>Hipofiz Polikliniği</b>      |           | <b>Genel Endokrin Polikliniği</b>  |                                             |
| Fiziksel Rol Güçlüğü Alt Boyutu  | 50 [0 - 100]                    |           | 100 [50 - 100]                     | 0.001                                       |

\* : İstatistiksel açıdan anlamlı p değerleri ( $p < 0.05$ ) ile, ilişkili  $\beta$  ve CI sonuçları koyu renk ile belirtilmiştir.

Fiziksel Rol Güçlüğü alt boyut puanı azaldıkça, hastaların fiziksel kısıtlılıkları artar. Fiziksel Rol Güçlüğü alt boyut puanını azaltan parametreler; kadın cinsiyet, hipopitüitarizm varlığı ve hipofiz polikliniğinde takip olarak saptanmıştır (sırası ile  $p = 0.02$ ,  $p = 0.01$  ve  $p = 0.003$ ).

**Tablo 11: Emosyonel Rol Güçlüğü Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler**

|                                         | <b>p*</b>                       | <b><math>\beta</math>*</b>         | <b>%95 CI*</b>    |                                                       |
|-----------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------|
| - Cinsiyet                              | <b>0.02</b>                     | <b>+ 0.18</b>                      | <b>2.75 - 32</b>  | <b>R<sup>2</sup> = 0.1<br/>ANOVA<br/>p &lt; 0.004</b> |
| - Operasyon Öyküsü                      | 0.3                             |                                    |                   |                                                       |
| - Hipopitüitarizm Varlığı               | <b>0.02</b>                     | <b>- 0.19</b>                      | <b>- 40 - - 3</b> |                                                       |
| - Poliklinik Takip Süresi               | 0.5                             |                                    |                   |                                                       |
| - Takip Edildiği Poliklinik Türü        | <b>0.004</b>                    | <b>+ 0.25</b>                      | <b>7.6 - 39.3</b> |                                                       |
|                                         | <b>Kadın</b>                    | <b>Erkek</b>                       | <b>p*</b>         |                                                       |
| <b>Emosyonel Rol Güçlüğü Alt Boyutu</b> | 66,67 [0 - 100]                 | 100 [0 - 100]                      | 0.09              |                                                       |
|                                         | <b>Hipopitüitarizmi Olanlar</b> | <b>Hipopitüitarizmi Olmayanlar</b> |                   |                                                       |
| <b>Emosyonel Rol Güçlüğü Alt Boyutu</b> | 33,33 [0 - 100]                 | 66,67 [0 - 100]                    | 0.06              |                                                       |
|                                         | <b>Hipofiz Polikliniği</b>      | <b>Genel Endokrin Polikliniği</b>  |                   |                                                       |
| <b>Emosyonel Rol Güçlüğü Alt Boyutu</b> | 33,33 [0 - 100]                 | 100 [33,33 - 100]                  | <b>0.009</b>      |                                                       |

\* : İstatistiksel açıdan anlamlı p değerleri ( $p < 0.05$ ) ile, ilişkili  $\beta$  ve CI sonuçları koyu renk ile belirtilmiştir.

Emosyonel Rol Güçlüğü alt boyut puanı azaldıkça, hastaların yaşam standartları düşmektedir. Emosyonel Rol Güçlüğü alt boyut puanını azaltan parametreler; kadın cinsiyet, hipopitüitarizm varlığı ve hipofiz polikliniğinde takip olarak saptanmıştır (sırası ile  $p = 0.02$ ,  $p = 0.02$  ve  $p = 0.004$ ).

**Tablo 12: Sosyal İşlevsellik Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler**

|                                      | <b>p*</b>                       | <b>β*</b>     | <b>%95 CI*</b>                     |                                                        |
|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| - Cinsiyet                           | <b>0.003</b>                    | <b>+ 0.23</b> | <b>5.18 – 24</b>                   | <b>R<sup>2</sup> = 0.12<br/>ANOVA<br/>p &lt; 0.001</b> |
| - Operasyon Öyküsü                   | 0.4                             |               |                                    |                                                        |
| - Hipopitüitarizm Varlığı            | <b>0.01</b>                     | <b>- 0.21</b> | <b>- 26.75 – - 3</b>               |                                                        |
| - Poliklinik Takip Süresi            | 0.9                             |               |                                    |                                                        |
| - Takip Edildiği Poliklinik Türü     | <b>0.006</b>                    | <b>+ 0.24</b> | <b>4.3 – 24.6</b>                  |                                                        |
|                                      | <b>Kadın</b>                    |               | <b>Erkek</b>                       | <b>p*</b>                                              |
| <b>Sosyal İşlevsellik Alt Boyutu</b> | 62,5 [50 - 100]                 |               | 87,5 [50 - 100]                    | <b>0.023</b>                                           |
|                                      | <b>Hipopitüitarizmi Olanlar</b> |               | <b>Hipopitüitarizmi Olmayanlar</b> |                                                        |
| <b>Sosyal İşlevsellik Alt Boyutu</b> | 62,5 [25 – 87,5]                |               | 75 [50 - 100]                      | <b>0.023</b>                                           |
|                                      | <b>Hipofiz Polikliniği</b>      |               | <b>Genel Endokrin Polikliniği</b>  |                                                        |
| <b>Sosyal İşlevsellik Alt Boyutu</b> | 62,5 [37,5 - 100]               |               | 75 [50 - 100]                      | <b>0.011</b>                                           |

\* : İstatistiksel açıdan anlamlı p değerleri (p < 0.05) ile, ilişkili β ve CI sonuçları koyu renk ile belirtilmiştir.

Sosyal İşlevsellik alt boyut puanı azaldıkça, hastaların sosyal işlevsellikleri azalmaktadır. Sosyal İşlevsellik alt boyut puanını azaltan parametreler; kadın cinsiyet, hipopitüitarizm varlığı ve hipofiz polikliniğinde takip olarak saptanmıştır (sırası ile p = 0.003, p = 0.01 ve p = 0.006).

**Tablo 13: Ağrı Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler**

|                                  | <b>p*</b>                  | <b>β*</b>     | <b>%95 CI*</b>                    |                                                        |
|----------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|
| - Cinsiyet                       | <b>&lt; 0.001</b>          | <b>+ 0.29</b> | <b>9.2 – 27.4</b>                 | <b>R<sup>2</sup> = 0.14<br/>ANOVA<br/>p &lt; 0.001</b> |
| - Operasyon Öyküsü               | 0.7                        |               |                                   |                                                        |
| - Hipopitüitarizm Varlığı        | 0.09                       |               |                                   |                                                        |
| - Poliklinik Takip Süresi        | 0.5                        |               |                                   |                                                        |
| - Takip Edildiği Poliklinik Türü | <b>0.02</b>                | <b>+ 0.2</b>  | <b>2.2 – 21.9</b>                 |                                                        |
|                                  | <b>Kadın</b>               |               | <b>Erkek</b>                      | <b>p*</b>                                              |
| <b>Ağrı Alt Boyutu</b>           | 57,5 [37,5 - 80]           |               | 78,75 [59,37 – 97,5]              | <b>0.002</b>                                           |
|                                  | <b>Hipofiz Polikliniği</b> |               | <b>Genel Endokrin Polikliniği</b> |                                                        |
| <b>Ağrı Alt Boyutu</b>           | 57,5 [35 - 90]             |               | 70 [56,25 - 100]                  | <b>0.009</b>                                           |

\* : İstatistiksel açıdan anlamlı p değerleri (p < 0.05) ile, ilişkili β ve CI sonuçları koyu renk ile belirtilmiştir.

Ağrı alt boyut puanı azaldıkça, hastaların ağrı şikayetlerinde artma olmaktadır. Ağrı alt boyut puanını azaltan parametreler; kadın cinsiyet ve hipofiz polikliniğinde takip olarak saptanmıştır (sırası ile p < 0.001 ve p = 0.02).

### 3. Çalışma Grubunun Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Merkezlere Göre Değerlendirilmesi

Çalışma grubunun Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyut puanlarının merkezler arası karşılaştırma sonuçları Tablo 14'te verilmiştir.

Merkezler arası karşılaştırmada; çalışmaya katılan hastalar arasında Süre (akut/kronik), Sonuçlar, Tedavi Kontrolü, Risk Etkenleri ve Kaza veya Şans alt boyutlarının puanları anlamlı olarak farklı bulunmuştur (sırası ile  $p = 0.001$ ,  $p < 0.001$ ,  $p < 0.001$ ,  $p < 0.001$  ve  $p = 0.036$ ). İstatistiksel açıdan anlamlı fark saptanan alt boyutlardan Süre (akut/kronik), Sonuçlar ve Tedavi Kontrolü alt boyutlarının puanları BÇSSH'nde; Risk Etkenleri ve Kaza veya Şans alt boyutlarının puanları ise ÜEAH'nde daha yüksektir.

**Tablo 14: Tüm Hastaların Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Merkezler Arası Karşılaştırılması**

|                                         | <b>BÇSSH<br/>(n = 97)</b> | <b>ÜEAH<br/>(n = 78)</b> | <b>p*</b>         |
|-----------------------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| - Hastalık Tipi                         | 6 [2 - 8]                 | 4 [1 - 7,25]             | 0.2               |
| - Süre(akut/kronik)                     | 3,83 [2 - 4,58]           | 2,33 [2 - 3,83]          | <b>0.001</b>      |
| - Sonuçlar                              | 3,16 [2,5 - 3,83]         | 2,5 [2,12 - 3,33]        | <b>&lt; 0.001</b> |
| - Kişisel Kontrol                       | 3,5 [2,91 - 4]            | 3,67 [3,16 - 4]          | 0.16              |
| - Tedavi Kontrolü                       | 4,3 [4 - 4,8]             | 4 [4 - 4,2]              | <b>&lt; 0.001</b> |
| - Hastalığı Anlayabilme                 | 3,6 [2,6 - 4]             | 3,2 [2 - 4]              | 0.11              |
| - Süre(Döngüsel)                        | 3,25 [2,12 - 4]           | 2,87 [2,25 - 3,5]        | 0.33              |
| - Duygusal Temsiller                    | 3 [2,33 - 3,83]           | 3 [2 - 3,71]             | 0.65              |
| - Psikolojik Atıflar                    | 2,33 [1,5 - 3,5]          | 2,67 [2,33 - 3,33]       | 0.07              |
| - Risk Etkenleri                        | 1,57 [1,35 - 2,07]        | 2,07 [1,85 - 2,28]       | <b>&lt; 0.001</b> |
| - Bağışıklık                            | 2 [1,33 - 2,67]           | 2 [2 - 2,67]             | 0.167             |
| - Kaza veya Şans                        | 1,5 [1 - 2,5]             | 2 [1,5 - 2,5]            | <b>0.036</b>      |
| <b>Yazılı Neden Olarak (n, %)</b>       |                           |                          |                   |
| - Stres Varlığı                         | 14 (%14,4)                | 45 (%57,7)               | <b>&lt; 0.001</b> |
| - Psikolojik Neden Varlığı              | 9 (%9,3)                  | 26 (%33,3)               | <b>&lt; 0.001</b> |
| - Genetik Neden Varlığı                 | 8 (%8,2)                  | 12 (%15,4)               | 0.1               |
| - Yaşlılık Varlığı                      | 1 (%1)                    | 1 (%1,3)                 | 0.9               |
| - Hormonal Neden Varlığı                | 4 (%4,1)                  | 3 (%3,8)                 | 0.7               |
| - Çevresel Neden Varlığı                | 15 (%15,5)                | 18 (%23,1)               | 0.2               |
| - Geçirilmiş Tıbbi/Medikal Öykü Varlığı | 9 (%9,3)                  | 9 (%11,5)                | 0.6               |

\* : İstatistiksel açıdan anlamlı p değerleri ( $p < 0.05$ ) koyu renk ile belirtilmiştir.

Çalışma grubunun Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyutları arasındaki farklara; hastaların takip edildikleri merkezler dışında, demografik veri analizindeki farklılıkların da neden olabileceği düşünülerek multiple regresyon analizi uygulandı.

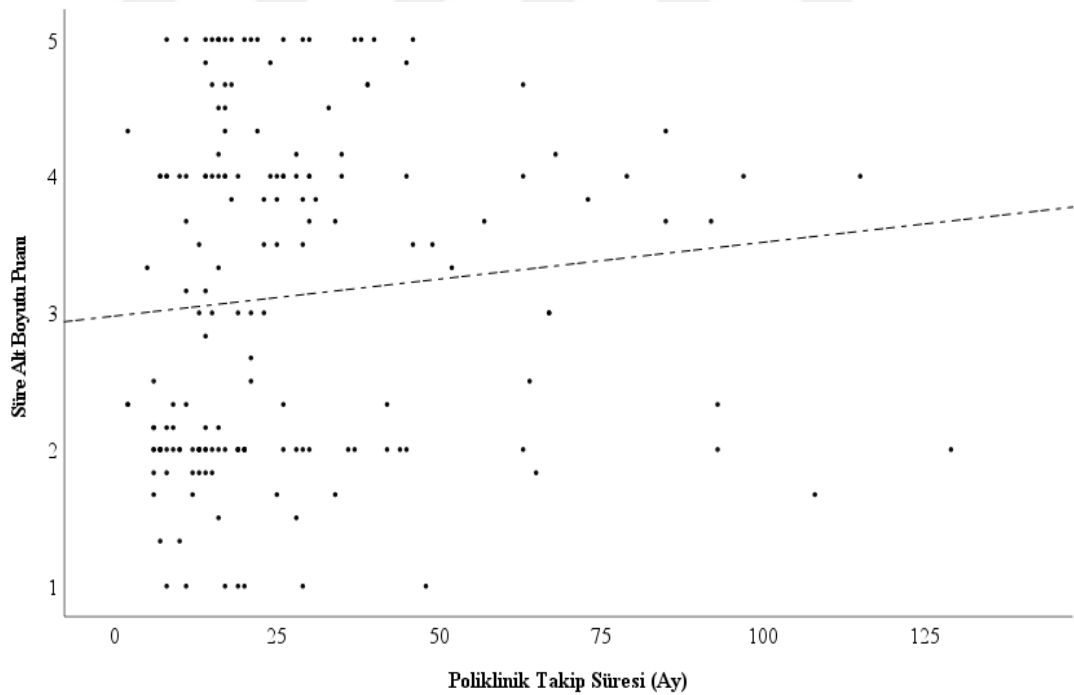


Tüm hastaların dahil edildiği bu evrende, beş demografik veri (cinsiyet, operasyon öyküsü, hipopitüitarizm varlığı, poliklinik takip süresi ve takip edildikleri poliklinik türü) ile oluşturulan multiple regresyon modeline göre elde edilen veriler Tablo 15-19 ile Şekil 4-5'te verilmiştir.

**Tablo 15: Süre(akut/kronik) Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler**

|                                     | <b>p*</b>                  | <b>β*</b>                         | <b>%95 CI*</b>  |                                             |
|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|-----------------|---------------------------------------------|
| - Cinsiyet                          | 0.4                        |                                   |                 | R <sup>2</sup> = 0.14<br>ANOVA<br>p < 0.001 |
| - Operasyon Öyküsü                  | 0.5                        |                                   |                 |                                             |
| - Hipopitüitarizm Varlığı           | 0.1                        |                                   |                 |                                             |
| - Poliklinik Takip Süresi           | <b>0.04</b>                | + 0.15                            | <b>0 – 0.01</b> |                                             |
| - Takip Edildiği Poliklinik Türü    | <b>0.001</b>               | - 0.27                            | - 1.1 – - 0.27  |                                             |
| <b>Poliklinik Takip Süresi</b>      |                            |                                   |                 | <b>p*</b>                                   |
| <b>Süre(akut/kronik) Alt Boyutu</b> | r = + 0.21                 |                                   |                 | <b>0.007</b>                                |
|                                     | <b>Hipofiz Polikliniği</b> | <b>Genel Endokrin Polikliniği</b> |                 |                                             |
| <b>Süre(akut/kronik) Alt Boyutu</b> | 3,83 [2 - 4,37]            | 2 [2 - 3,67]                      |                 | <b>&lt; 0.001</b>                           |

\* : İstatistiksel açıdan anlamlı p değerleri (p < 0.05) ile, ilişkili β ve CI sonuçları koyu renk ile belirtilmiştir.



**Şekil 4: Süre(akut/kronik) Alt Boyutu ile Poliklinik Takip Süresi Arasındaki İlişki**

Süre (akut/kronik) alt boyut puanı arttıkça hastalar, hastalıklarının uzun süre devam edeceğini (kronikleşeceğini) düşünmektedirler. Süre (akut/kronik) alt boyut puanını artıran parametreler; poliklinik takip süresinin uzun olması ve hipofiz polikliniğinde takip olarak saptanmıştır (sırası ile  $p = 0.04$  ve  $p = 0.001$ ).

**Tablo 16: Sonuçlar Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler**

|                                  | <b>p*</b>                  | <b><math>\beta^*</math></b> | <b>%95 CI*</b>                    |                                             |
|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|
| - Cinsiyet                       | 0.07                       |                             |                                   | R <sup>2</sup> = 0.14<br>ANOVA<br>p < 0.001 |
| - Operasyon Öyküsü               | <b>0.02</b>                | - 0.21                      | - 1 -- 0.09                       |                                             |
| - Hipopitüitarizm Varlığı        | 0.25                       |                             |                                   |                                             |
| - Poliklinik Takip Süresi        | 0.8                        |                             |                                   |                                             |
| - Takip Edildiği Poliklinik Türü | <b>0.03</b>                | - 0.17                      | - 0.95 -- 0.03                    |                                             |
|                                  | <b>Ameliyat Olanlar</b>    |                             | <b>Ameliyat Olmayanlar</b>        | <b>p*</b>                                   |
| <b>Sonuçlar Alt Boyutu</b>       | 3,33 [2,5 - 3,83]          |                             | 2,5 [2 - 3,33]                    | < <b>0.001</b>                              |
|                                  | <b>Hipofiz Polikliniği</b> |                             | <b>Genel Endokrin Polikliniği</b> |                                             |
| <b>Sonuçlar Alt Boyutu</b>       | 3,16 [2,5 - 3,83]          |                             | 2,33 [2 - 3,16]                   | < <b>0.001</b>                              |

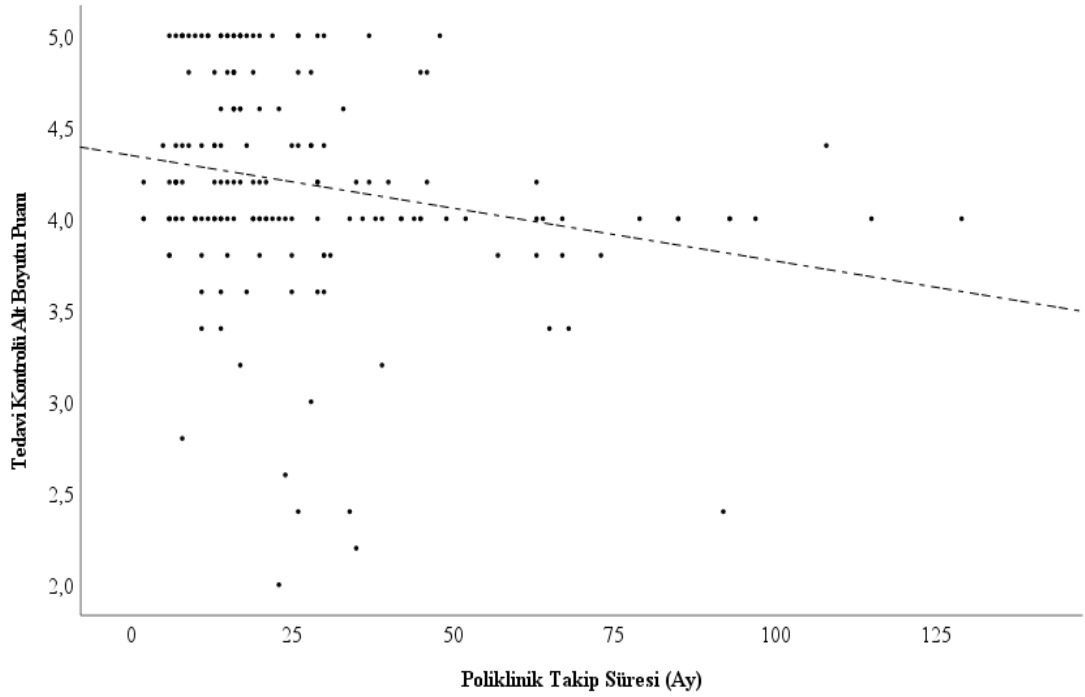
\* : İstatistiksel açıdan anlamlı p değerleri ( $p < 0.05$ ) ile, ilişkili  $\beta$  ve CI sonuçları koyu renk ile belirtilmiştir.

Sonuçlar alt boyut puanı arttıkça hastalar, hastalıklarının daha ciddi sonuçlarının olduğunu ve yaşamlarını daha fazla etkilediğini düşünmektedirler. Sonuçlar alt boyut puanını artıran parametreler; hipofiz hastalığı ile ilgili geçirilmiş operasyon öyküsünün bulunması ve hipofiz polikliniğinde takip olarak saptanmıştır (sırası ile  $p = 0.02$  ve  $p = 0.03$ ).

**Tablo 17: Tedavi Kontrolü Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler**

|                                   | <b>p*</b>                      | <b><math>\beta^*</math></b> | <b>%95 CI*</b>  |                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------|--------------------------------------------|
| - Cinsiyet                        | 0.74                           |                             |                 | R <sup>2</sup> = 0.08<br>ANOVA<br>p = 0.02 |
| - Operasyon Öyküsü                | 0.71                           |                             |                 |                                            |
| - Hipopitüitarizm Varlığı         | 0.35                           |                             |                 |                                            |
| - Poliklinik Takip Süresi         | <b>0.01</b>                    | - 0.2                       | - 0.01 -- 0.001 |                                            |
| - Takip Edildiği Poliklinik Türü  | 0.09                           |                             |                 |                                            |
|                                   | <b>Poliklinik Takip Süresi</b> |                             |                 | <b>p*</b>                                  |
| <b>Tedavi Kontrolü Alt Boyutu</b> | r = - 0.23                     |                             |                 | <b>0.002</b>                               |

\* : İstatistiksel açıdan anlamlı p değerleri ( $p < 0.05$ ) ile, ilişkili  $\beta$  ve CI sonuçları koyu renk ile belirtilmiştir.



**Şekil 5: Tedavi Kontrolü Alt Boyutu ile Poliklinik Takip Süresi Arasındaki İlişki**

Tedavi Kontrolü alt boyut puanı arttıkça hastalar, hastalıklarının tedavilere yanıtının daha fazla olacağını düşünmektedirler (daha ümitlidirler). Tedavi Kontrolü alt boyut puanını artıran tek parametre, poliklinik takip süresinin kısa olması olarak saptanmıştır ( $p = 0.01$ ).

**Tablo 18: Risk Etkenleri Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler**

|                                  | $p^*$                      | $\beta^*$     | %95 CI*                           |                                     |
|----------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| - Cinsiyet                       | 0.14                       |               |                                   | $R^2 = 0.08$<br>ANOVA<br>$p = 0.01$ |
| - Operasyon Öyküsü               | 0.9                        |               |                                   |                                     |
| - Hipopitüitarizm Varlığı        | 0.09                       |               |                                   |                                     |
| - Poliklinik Takip Süresi        | 0.1                        |               |                                   |                                     |
| - Takip Edildiği Poliklinik Türü | <b>0.048</b>               | <b>+ 0.16</b> | <b>- 0.004 – - 0.4</b>            |                                     |
|                                  | <b>Hipofiz Polikliniği</b> |               | <b>Genel Endokrin Polikliniği</b> | <b><math>p^*</math></b>             |
| <b>Risk Etkenleri Alt Boyutu</b> | 1,78 [1,42 - 2,14]         |               | 2 [1,71 - 2,28]                   | <b>0.006</b>                        |

\* : İstatistiksel açıdan anlamlı  $p$  değerleri ( $p < 0.05$ ) ile, ilişkili  $\beta$  ve CI sonuçları koyu renk ile belirtilmiştir.

Risk Etkenleri alt boyut puanı arttıkça hastalar, hastalıklarının nedeninin birden fazla sebebe bağlı olduğunu düşünmektedirler (somatizasyon). Risk Etkenleri alt

boyut puanını artıran tek parametre, genel endokrin polikliniğinde takip olarak saptanmıştır ( $p = 0.05$ ).

**Tablo 19: Kaza veya Şans Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler**

|                                  | p    |                                 |
|----------------------------------|------|---------------------------------|
| - Cinsiyet                       | 0.3  | $R^2 = 0.02$<br>ANOVA $p = 0.5$ |
| - Operasyon Öyküsü               | 0.25 |                                 |
| - Hipopitüitarizm Varlığı        | 0.25 |                                 |
| - Poliklinik Takip Süresi        | 0.2  |                                 |
| - Takip Edildiği Poliklinik Türü | 0.4  |                                 |

Kaza veya Şans alt boyut puanı arttıkça hastalar; hastalıklarının nedeninin şans/kötü talih ve/veya kaza/yaralanma olduğunu düşünmektedirler. Multiple regresyon analizinde  $R^2$  düşük olarak (%2) saptandığı için demografik veriler arasındaki farklılıklar, istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır.

#### 4. Çalışma Grubunun Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Merkezlere Göre Değerlendirilmesi

Çalışma grubunun Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Alt Boyut puanlarının merkezler arası karşılaştırma sonuçları Tablo 20’de verilmiştir.

Merkezler arası karşılaştırmada; çalışmaya katılan hastalar arasında Randevu, Etkin Muayene, Çalışanların Tutumu, Bekleme Süresi ve Danışmanlık ve Genel Memnuniyet alt boyutlarının puanları ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği genel ortalaması anlamlı olarak farklı bulunmuş olup tüm alt boyutlarda BÇSSH puanları daha yüksek olarak saptanmıştır (sırası ile  $p < 0.001$ ,  $p < 0.001$ ,  $p = 0.002$ ,  $p = 0.006$ ,  $p < 0.001$  ve  $p < 0.001$ ). Bununla birlikte hiçbir alt başlıkta ÜEAH ortalaması, Türkiye ortalamasının altında kalmamıştır (67).

**Tablo 20: Tüm Hastaların Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Merkezler Arası Karşılaştırılması**

|                                                     | BÇSSH<br>(n = 97) | ÜEAH<br>(n = 78)   | p*      |
|-----------------------------------------------------|-------------------|--------------------|---------|
| - Randevu                                           | 5 [3,4 - 5]       | 3,2 [2,8 - 4]      | < 0.001 |
| - Etkin Muayene                                     | 5 [4,72 - 5]      | 4 [3,98 - 4,66]    | < 0.001 |
| - Çalışanların Tutumu                               | 4,67 [4 - 5]      | 4 [4 - 4,3]        | 0.002   |
| - Bekleme Süresi ve Danışmanlık                     | 3,67 [3 - 4]      | 3,3 [2,67 - 3,33]  | 0.006   |
| - Genel Memnuniyet                                  | 4,6 [4 - 5]       | 3,6 [3 - 4]        | < 0.001 |
| - Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Genel Ortalaması | 4,58 [4,22 - 4,8] | 3,72 [3,51 - 4,11] | < 0.001 |

\* : İstatistiksel açıdan anlamlı p değerleri ( $p < 0.05$ ) koyu renk ile belirtilmiştir.

Çalışma grubunun Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Alt Boyutları arasındaki farklara; hastaların takip edildikleri merkezler dışında, demografik veri analizindeki farklılıkların da neden olabileceği düşünülerek multiple regresyon analizi uygulandı. Tüm hastaların dahil edildiği bu evrende, beş demografik veri (cinsiyet, operasyon öyküsü, hipopitüitarizm varlığı, poliklinik takip süresi ve takip edildikleri poliklinik türü) ile oluşturulan multiple regresyon modeline göre elde edilen veriler Tablo 21-26 ile Şekil 6-9'da verilmiştir.

**Tablo 21: Randevu Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler**

|                                  | <b>p*</b>                  | <b><math>\beta^*</math></b> | <b>%95 CI*</b>                    |                                           |
|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| - Cinsiyet                       | 0.7                        |                             |                                   | $R^2 = 0.18$<br>ANOVA <b>p &lt; 0.001</b> |
| - Operasyon Öyküsü               | <b>0.008</b>               | - 0.24                      | - 1 -- 0.15                       |                                           |
| - Hipopitüitarizm Varlığı        | 0.7                        |                             |                                   |                                           |
| - Poliklinik Takip Süresi        | 0.1                        |                             |                                   |                                           |
| - Takip Edildiği Poliklinik Türü | <b>0.005</b>               | - 0.23                      | - 0.97 -- 0.18                    |                                           |
|                                  | <b>Ameliyat Olanlar</b>    |                             | <b>Ameliyat Olmayanlar</b>        | <b>p*</b>                                 |
| <b>Randevu Alt Boyutu</b>        | 5 [3,2 – 5]                |                             | 3,4 [2,8 - 4,4]                   | <b>&lt; 0.001</b>                         |
|                                  | <b>Hipofiz Polikliniği</b> |                             | <b>Genel Endokrin Polikliniği</b> |                                           |
| <b>Randevu Alt Boyutu</b>        | 5 [3,2 – 5]                |                             | 3,2 [2,6 – 4]                     | <b>&lt; 0.001</b>                         |

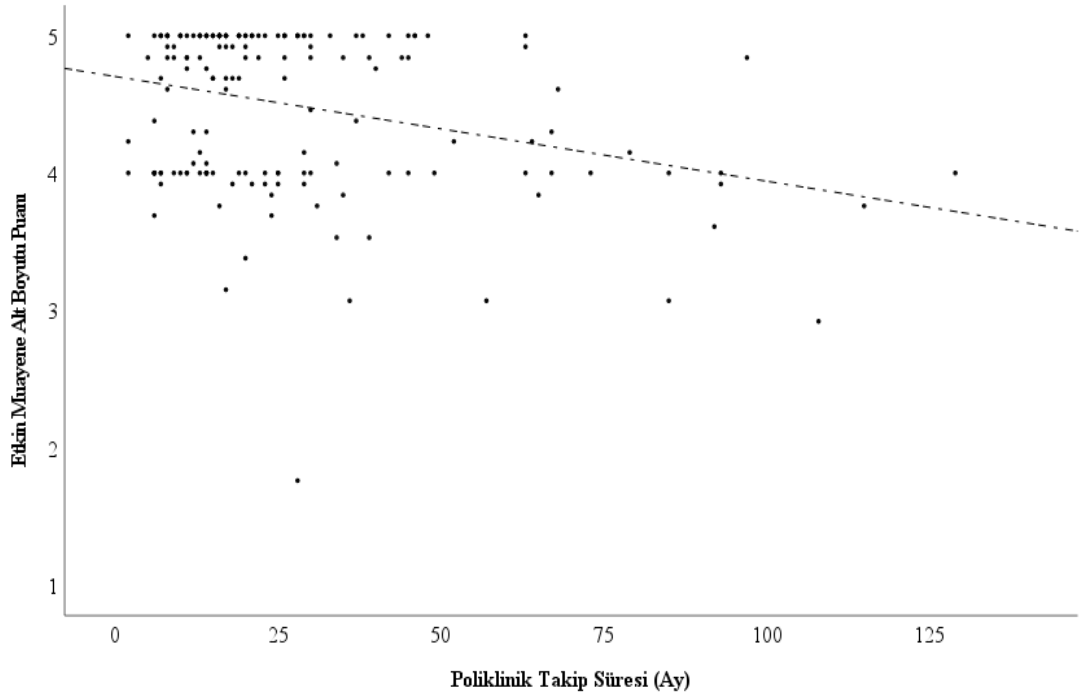
\* : İstatistiksel açıdan anlamlı p değerleri ( $p < 0.05$ ) ile, ilişkili  $\beta$  ve CI sonuçları koyu renk ile belirtilmiştir.

Randevu alt boyut puanı arttıkça hastalar, randevu konusunda daha az sorun yaşamaktadırlar. Randevu alt boyut puanını artıran parametreler; hipofiz hastalığı ile ilgili geçirilmiş operasyon öyküsünün bulunması ve hipofiz polikliniğinde takip olarak saptanmıştır (sırası ile  $p = 0.008$  ve  $p = 0.005$ ).

**Tablo 22: Etkin Muayene Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler**

|                                  | <b>p*</b>                      | <b><math>\beta^*</math></b> | <b>%95 CI*</b>                    |                                           |
|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| - Cinsiyet                       | 0.6                            |                             |                                   | $R^2 = 0.24$<br>ANOVA <b>p &lt; 0.001</b> |
| - Operasyon Öyküsü               | 0.9                            |                             |                                   |                                           |
| - Hipopitüitarizm Varlığı        | 0.2                            |                             |                                   |                                           |
| - Poliklinik Takip Süresi        | <b>0.001</b>                   | - 0.23                      | - 0.01 -- 0.002                   |                                           |
| - Takip Edildiği Poliklinik Türü | <b>&lt; 0.001</b>              | - 0.36                      | - 0.6 -- 0.25                     |                                           |
|                                  | <b>Poliklinik Takip Süresi</b> |                             |                                   | <b>p*</b>                                 |
| <b>Etkin Muayene Alt Boyutu</b>  | $r = - 0.2$                    |                             |                                   | <b>0.01</b>                               |
|                                  | <b>Hipofiz Polikliniği</b>     |                             | <b>Genel Endokrin Polikliniği</b> |                                           |
| <b>Etkin Muayene Alt Boyutu</b>  | 5 [4,6 – 5]                    |                             | 4 [3,9 - 4,7]                     | <b>&lt; 0.001</b>                         |

\* : İstatistiksel açıdan anlamlı p değerleri ( $p < 0.05$ ) ile, ilişkili  $\beta$  ve CI sonuçları koyu renk ile belirtilmiştir.



**Şekil 6: Etkin Muayene Alt Boyutu ile Poliklinik Takip Süresi Arasındaki İlişki**

Etkin Muayene alt boyut puanı arttıkça, hastaların muayene memnuniyetleri artmaktadır. Etkin Muayene alt boyut puanını artıran parametreler; poliklinik takip süresinin kısa olması ve hipofiz polikliniğinde takip olarak saptanmıştır (tüm korelasyonlar için  $p < 0.001$ ).

**Tablo 23: Çalışanların Tutumu Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler**

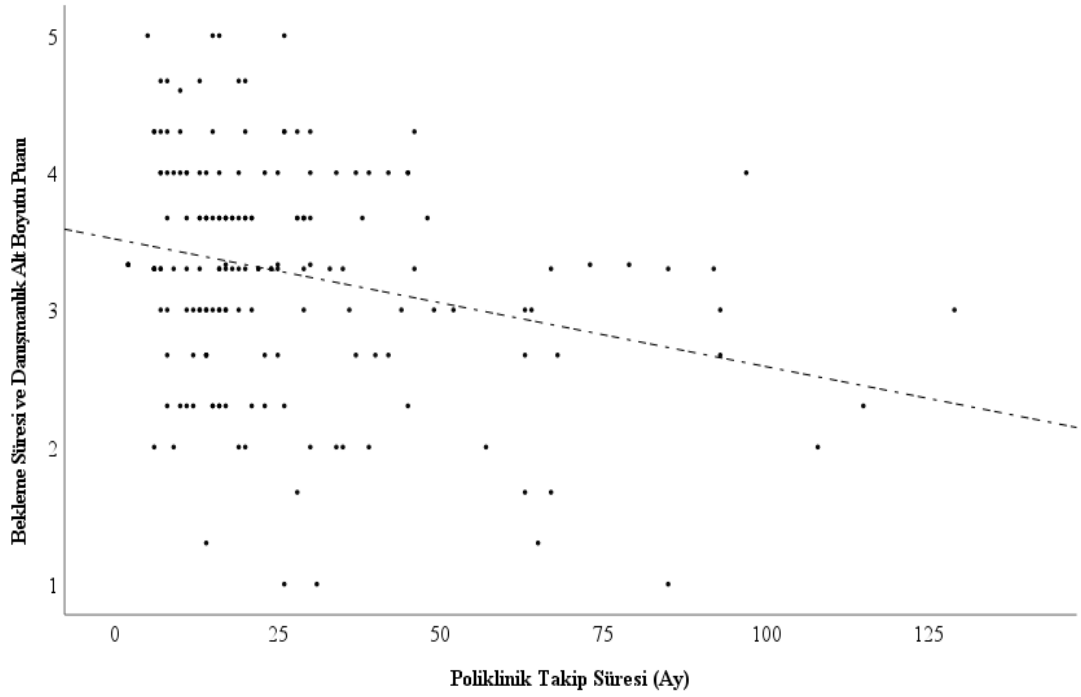
|                                  | <b>p</b> |                                 |
|----------------------------------|----------|---------------------------------|
| - Cinsiyet                       | 0.6      | $R^2 = 0.03$<br>ANOVA $p = 0.3$ |
| - Operasyon Öyküsü               | 0.4      |                                 |
| - Hipopitüitarizm Varlığı        | 0.5      |                                 |
| - Poliklinik Takip Süresi        | 0.8      |                                 |
| - Takip Edildiği Poliklinik Türü | 0.1      |                                 |

Çalışanların Tutumu alt boyut puanının artması, hastaların çalışanların tutumlarından hoşnut kaldığını göstermektedir. Multiple regresyon analizinde  $R^2$  düşük olarak (%3) saptandığı için demografik veriler arasındaki farklılıklar, istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır.

**Tablo 24: Bekleme Süresi ve Danışmanlık Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler**

|                                          | p*                             | $\beta^*$ | %95 CI*         |                                                 |
|------------------------------------------|--------------------------------|-----------|-----------------|-------------------------------------------------|
| - Cinsiyet                               | 0.4                            |           |                 |                                                 |
| - Operasyon Öyküsü                       | 0.9                            |           |                 |                                                 |
| - Hipopitüitarizm Varlığı                | 0.6                            |           |                 |                                                 |
| - Poliklinik Takip Süresi                | <b>0.004</b>                   | - 0.23    | - 0.01 -- 0.003 | R <sup>2</sup> = 0.09<br>ANOVA p = <b>0.009</b> |
| - Takip Edildiği Poliklinik Türü         | 0.2                            |           |                 |                                                 |
|                                          | <b>Poliklinik Takip Süresi</b> |           |                 | <b>p*</b>                                       |
| Bekleme Süresi ve Danışmanlık Alt Boyutu | r = - 0.2                      |           |                 | <b>0.004</b>                                    |

\* : İstatistiksel açıdan anlamlı p değerleri ( $p < 0.05$ ) ile, ilişkili  $\beta$  ve CI sonuçları koyu renk ile belirtilmiştir.



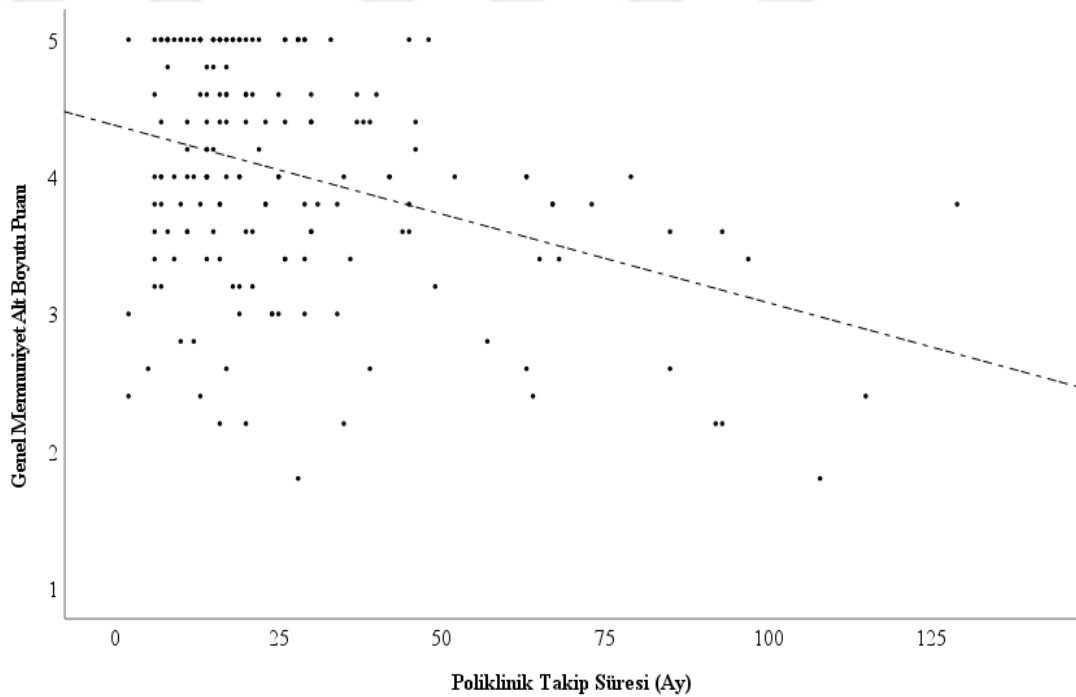
**Şekil 7: Bekleme Süresi ve Danışmanlık Alt Boyutu ile Poliklinik Takip Süresi Arasındaki İlişki**

Bekleme Süresi ve Danışmanlık alt boyut puanı arttıkça hastalar, daha az beklediklerini; verilen danışmanlıktan ise daha çok memnun olduklarını ifade etmektedirler. Bekleme Süresi ve Danışmanlık alt boyut puanını artıran tek parametre, poliklinik takip süresinin kısa olması olarak saptanmıştır ( $p = 0.004$ ).

**Tablo 25: Genel Memnuniyet Alt Boyutuna Etkili Demografik Parametreler**

|                                  | p*                      | $\beta^*$ | %95 CI*                    |                                    |
|----------------------------------|-------------------------|-----------|----------------------------|------------------------------------|
| - Cinsiyet                       | 0.9                     |           |                            | $R^2 = 0.29$<br>ANOVA p<br>< 0.001 |
| - Operasyon Öyküsü               | 0.2                     |           |                            |                                    |
| - Hipopitüitarizm Varlığı        | 0.2                     |           |                            |                                    |
| - Poliklinik Takip Süresi        | < 0.001                 | - 0.27    | - 0.015 - - 0.005          |                                    |
| - Takip Edildiği Poliklinik Türü | < 0.001                 | - 0.43    | - 1 - - 0.5                |                                    |
|                                  | Poliklinik Takip Süresi |           |                            | p*                                 |
| Genel Memnuniyet Alt Boyutu      | r = - 0.3               |           |                            | < 0.001                            |
|                                  | Hipofiz Polikliniği     |           | Genel Endokrin Polikliniği |                                    |
| Genel Memnuniyet Alt Boyutu      | 4,4 [3,8 – 5]           |           | 3,6 [3 – 4]                | < 0.001                            |

\* : İstatistiksel açıdan anlamlı p değerleri ( $p < 0.05$ ) ile, ilişkili  $\beta$  ve CI sonuçları koyu renk ile belirtilmiştir.



**Şekil 8: Genel Memnuniyet Alt Boyutu ile Poliklinik Takip Süresi Arasındaki İlişki**

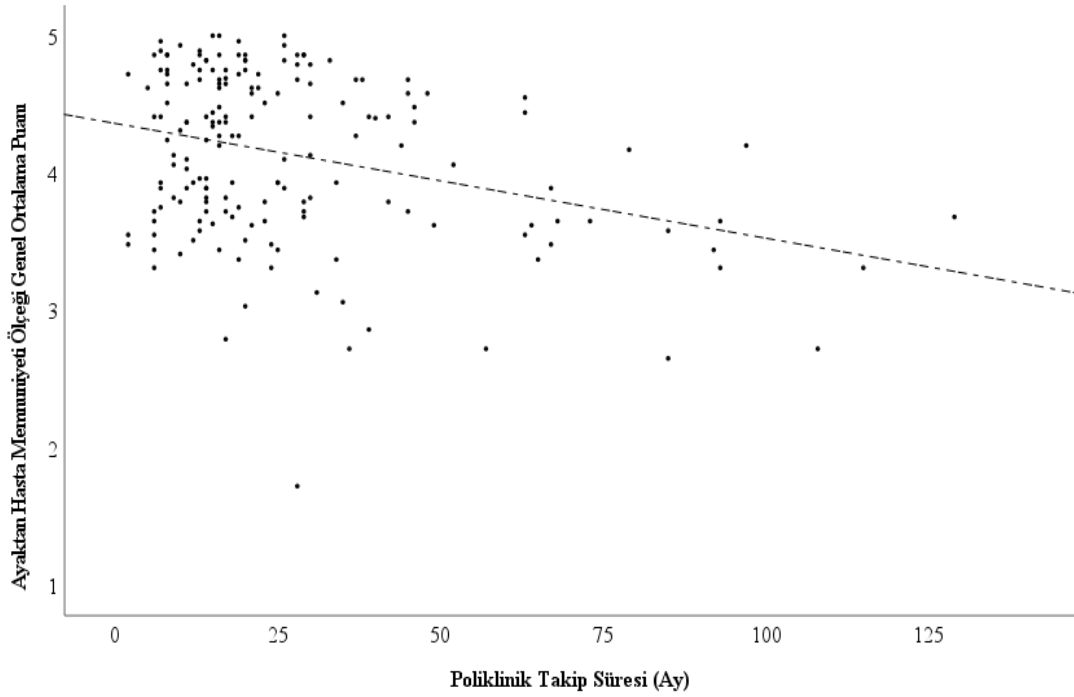
Genel Memnuniyet alt boyut puanı arttıkça, hastaların memnuniyetleri artmaktadır. Genel Memnuniyet alt boyut puanını artıran parametreler; poliklinik takip süresinin kısa olması ve hipofiz polikliniğinde takip olarak saptanmıştır (tüm korelasyonlar için  $p < 0.001$ ).



**Tablo 26: Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Genel Ortalaması Üzerine Etkili Demografik Parametreler**

|                                                          | p*                             | $\beta^*$                         | %95 CI*           |                                          |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------------------------------|
| - Cinsiyet                                               | 0.9                            |                                   |                   | R <sup>2</sup> = 0.26<br>ANOVA p < 0.001 |
| - Operasyon Öyküsü                                       | 0.5                            |                                   |                   |                                          |
| - Hipopitüitarizm Varlığı                                | 0.6                            |                                   |                   |                                          |
| - Poliklinik Takip Süresi                                | < 0.001                        | - 0.24                            | - 0.01 -- - 0.003 |                                          |
| - Takip Edildiği Poliklinik Türü                         | < 0.001                        | - 0.36                            | - 0.65 -- - 0.26  |                                          |
|                                                          | <b>Poliklinik Takip Süresi</b> |                                   |                   | <b>p*</b>                                |
| <b>Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Genel Ortalaması</b> | r = - 0.22                     |                                   |                   | <b>0.004</b>                             |
|                                                          | <b>Hipofiz Polikliniği</b>     | <b>Genel Endokrin Polikliniği</b> |                   |                                          |
| <b>Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Genel Ortalaması</b> | 4,5 [3,9 - 4,8]                | 3,7 [3,5 - 4,1]                   |                   | <b>&lt; 0.001</b>                        |

\* : İstatistiksel açıdan anlamlı p değerleri (p < 0.05) ile, ilişkili  $\beta$  ve CI sonuçları koyu renk ile belirtilmiştir.



**Şekil 9: Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Genel Ortalaması ile Poliklinik Takip Süresi Arasındaki İlişki**

Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Genel Ortalaması puanı arttıkça, hastaların memnuniyetleri artmaktadır. Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği genel ortalaması

puanını artıran parametreler; poliklinik takip süresinin kısa olması ve hipofiz polikliniğinde takip olarak saptanmıştır (tüm korelasyonlar için  $p < 0.001$ ).

Çalışmaya BÇSSH’nden dahil edilen hastalara yöneltilen “yardımcı personel varlığı klinik takip kalitemi/memnuniyetimi artırmaktadır” sorusuna verilen cevaplar Şekil 10’da gösterilmiştir.



**Şekil 10: Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Hastalarının Yardımcı Personel Varlığına İlişkin Görüşleri**

#### **5. Çalışma Grubunun SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyut Puanları ile Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi**

Çalışma grubunun SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut puanlarının Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyut puanları ile karşılaştırma sonuçları Tablo 27’de verilmiştir.

Ölçekler arası karşılaştırmada çalışmaya katılan hastaların; Hastalık Algısı Ölçeği’nin Hastalık Tipi, Sonuçlar, Süre (Döngüsel) ve Duygusal Temsiller alt

boyutları ile SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin tüm alt boyutları arasında negatif korelasyon olduğu saptanmıştır (tüm korelasyonlar için  $p < 0.001$ ).

Hastalık Algısı Ölçeği'nin Süre (akut/kronik) alt boyutu ile SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Fiziksel Rol Güçlüğü, Emosyonel Rol Güçlüğü, Sosyal İşlevsellik, Ağrı ve Genel Sağlık Algısı alt boyutları arasında negatif korelasyon olduğu bulunmuştur (sırası ile  $p = 0.001$ ,  $p = 0.003$ ,  $p = 0.01$ ,  $p = 0.004$  ve  $p < 0.001$ ).

Hastalık Algısı Ölçeği'nin Kişisel Kontrol alt boyutu ile SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Enerji/Canlılık/Vitalite, Ruhsal Sağlık, Sosyal İşlevsellik, Ağrı ve Genel Sağlık algısı alt boyutları arasında pozitif korelasyon olduğu saptanmıştır (sırası ile  $p = 0.002$ ,  $p = 0.03$ ,  $p = 0.02$ ,  $p = 0.01$  ve  $p < 0.001$ ). Kişisel Kontrol alt boyut puanı arttıkça hastalar, hastalıklarının yönetiminde kişisel yaklaşımlarının pozitif anlamda etkili olacağını düşünmektedirler.

Hastalık Algısı Ölçeği'nin Tedavi Kontrolü alt boyutu ile SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Enerji/Canlılık/Vitalite, Ruhsal Sağlık ve Genel Sağlık Algısı alt boyutları arasında pozitif korelasyon olduğu saptanmıştır (sırası ile  $p = 0.002$ ,  $p = 0.002$  ve  $p = 0.001$ ).

Hastalık Algısı Ölçeği'nin Hastalığı Anlayabilme alt boyutu ile SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Enerji/Canlılık/Vitalite ve Ruhsal Sağlık alt boyutları arasında pozitif korelasyon olduğu saptanmıştır (sırası ile  $p = 0.002$  ve  $p = 0.01$ ). Hastalığı Anlayabilme alt boyut puanı arttıkça hastalar, hastalıklarını daha net anlamlandırabildiklerini ifade etmektedirler.

Hastalık Algısı Ölçeği'nin Psikolojik Atıflar alt boyutu ile SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin tüm alt boyutları arasında negatif korelasyon olduğu saptanmıştır (sırası ile  $p = 0.03$ ,  $p = 0.03$ ,  $p = 0.008$ ,  $p < 0.001$ ,  $p < 0.001$ ,  $p = 0.007$ ,  $p = 0.004$  ve  $p = 0.008$ ). Psikolojik Atıflar alt boyut puanı arttıkça hastalar, hastalıklarının nedeni

olarak daha çok psikolojik etkenleri (örn. stres, endişe, kaygı, kişisel ve ailesel problemler vb.) suçlamaktadırlar.

Hastalık Algısı Ölçeği'nin Risk Etkenleri alt boyutu ile SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Enerji/Canlılık/Vitalite ve Ruhsal Sağlık alt boyutları arasında negatif korelasyon olduğu saptanmıştır (sırası ile  $p = 0.01$  ve  $p = 0.02$ ).

Hastalık Algısı Ölçeği'nin Bağışıklık alt boyutu ile SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Fiziksel Fonksiyon, Enerji/Canlılık/Vitalite, Ruhsal Sağlık, Ağrı ve Genel Sağlık Algısı alt boyutları arasında negatif korelasyon olduğu saptanmıştır (sırası ile  $p = 0.01$ ,  $p = 0.01$ ,  $p = 0.02$ ,  $p = 0.016$  ve  $p < 0.001$ ). Bağışıklık alt boyut puanı arttıkça hastalar, hastalıklarının nedeni olarak daha çok düşük bağışıklık dirençlerini suçlamaktadırlar.

Hastalık Algısı Ölçeği'nin Kaza veya Şans alt boyutu ile SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Enerji/Canlılık/Vitalite ve Ruhsal Sağlık alt boyutları arasında negatif korelasyon olduğu saptanmıştır (sırası ile  $p = 0.03$  ve  $p = 0.005$ ).

**Tablo 27: Tüm Hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyutları ile Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki Korelasyonların Değerlendirilmesi**

|                        | Fiziksel Fonksiyon |        | Fiziksel Rol Güçlüğü |        | Emosyonel Rol Güçlüğü |        | Enerji/Canlılık /Vitalite |        | Ruhsal Sağlık |        | Sosyal İşlevsellik |        | Ağrı  |        | Genel Sağlık Algısı |        |
|------------------------|--------------------|--------|----------------------|--------|-----------------------|--------|---------------------------|--------|---------------|--------|--------------------|--------|-------|--------|---------------------|--------|
|                        | r                  | p*     | r                    | p*     | r                     | p*     | r                         | p*     | r             | p*     | r                  | p*     | r     | p*     | r                   | p*     |
| Hastalık Tipi          | -0.42              | <0.001 | -0.39                | <0.001 | -0.35                 | <0.001 | -0.36                     | <0.001 | -0.32         | <0.001 | -0.37              | <0.001 | -0.53 | <0.001 | -0.45               | <0.001 |
| Süre                   | -0.12              | 0.11   | -0.24                | 0.001  | -0.22                 | 0.003  | -0.15                     | 0.055  | -0.14         | 0.06   | -0.19              | 0.01   | -0.2  | 0.004  | -0.34               | <0.001 |
| Sonuçlar               | -0.48              | <0.001 | -0.36                | <0.001 | -0.36                 | <0.001 | -0.4                      | <0.001 | -0.38         | <0.001 | -0.36              | <0.001 | -0.48 | <0.001 | -0.4                | <0.001 |
| Kişisel Kontrol        | 0.49               | 0.51   | 0.08                 | 0.25   | 0.07                  | 0.3    | 0.23                      | 0.002  | 0.16          | 0.03   | 0.18               | 0.02   | 0.18  | 0.01   | 0.26                | <0.001 |
| Tedavi Kontrolü        | 0.02               | 0.75   | -0.02                | 0.78   | 0.02                  | 0.7    | 0.24                      | 0.002  | 0.23          | 0.002  | 0.12               | 0.09   | 0.12  | 0.1    | 0.25                | 0.001  |
| Hastalığı Anlayabilmek | 0.09               | 0.2    | 0.02                 | 0.74   | 0.05                  | 0.43   | 0.23                      | 0.002  | 0.2           | 0.01   | 0.07               | 0.36   | 0.13  | 0.08   | 0.11                | 0.12   |
| Süre(Döngüsel)         | -0.4               | <0.001 | -0.31                | <0.001 | -0.26                 | <0.001 | -0.35                     | <0.001 | -0.31         | <0.001 | -0.26              | <0.001 | -0.33 | <0.001 | -0.3                | <0.001 |
| Drugusal Temsiller     | -0.38              | <0.001 | -0.26                | <0.001 | -0.35                 | <0.001 | -0.45                     | <0.001 | -0.5          | <0.001 | -0.31              | <0.001 | -0.3  | <0.001 | -0.34               | <0.001 |
| Psikolojik Atıflar     | -0.16              | 0.03   | -0.16                | 0.03   | -0.2                  | 0.008  | -0.27                     | <0.001 | -0.34         | <0.001 | -0.2               | 0.007  | -0.21 | 0.004  | -0.2                | 0.008  |
| Risk Etkenleri         | -0.1               | 0.2    | -0.14                | 0.85   | -0.01                 | 0.9    | -0.2                      | 0.01   | -0.17         | 0.02   | -0.02              | 0.83   | -0.04 | 0.6    | -0.15               | 0.05   |
| Bağırsıklık            | -0.19              | 0.01   | -0.11                | 0.13   | -0.05                 | 0.46   | -0.2                      | 0.01   | -0.17         | 0.02   | -0.07              | 0.35   | -0.18 | 0.016  | -0.27               | <0.001 |
| Kaza veya Şans         | -0.1               | 0.16   | -0.06                | 0.36   | -0.06                 | 0.42   | -0.16                     | 0.03   | -0.21         | 0.005  | -0.09              | 0.21   | -0.05 | 0.45   | -0.1                | 0.16   |

\* : İstatistiksel açıdan anlamlı p değerleri ( $p < 0.05$ ) ile, ilişkili r sonuçları koyu renk ile belirtilmiştir.

## **6. Çalışma Grubunun SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Alt Boyut Puanları ile Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi**

Çalışma grubunun SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut puanlarının Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Alt Boyut puanları ile karşılaştırma sonuçları Tablo 28’de verilmiştir.

Ölçekler arası karşılaştırmada çalışmaya katılan hastaların; SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği’nin Fiziksel Fonksiyon alt boyutu ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği’nin Bekleme Süresi ve Danışmanlık alt boyutu arasında pozitif korelasyon olduğu saptanmıştır ( $p = 0.048$ ).

SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği’nin Enerji/Canlılık/Vitalite alt boyutu; Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği’nin Etkin Muayene, Çalışanların Tutumu ve Bekleme Süresi ve Danışmanlık alt boyutları ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği genel ortalamasıyla karşılaştırıldığında pozitif korelasyon göstermiştir (sırası ile  $p = 0.03$ ,  $p = 0.047$ ,  $p = 0.003$  ve  $p = 0.013$ ).

SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği’nin Ruhsal Sağlık alt boyutu ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği’nin Bekleme Süresi ve Danışmanlık alt boyutu arasında pozitif korelasyon olduğu saptanmıştır ( $p = 0.002$ ).

SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği’nin Ağrı alt boyutu ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği’nin Bekleme Süresi ve Danışmanlık alt boyutu arasında pozitif korelasyon olduğu saptanmıştır ( $p = 0.04$ ).

**Tablo 28: Tüm Hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyutları ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki Korelasyonların Değerlendirilmesi**

|                          | Randevu |      | Etkin Muayene |      | Çalışanların Tutumu |       | Beklene Süresi ve Danışmanlık |       | Genel Memnuniyet |      | Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Ortalaması |       |
|--------------------------|---------|------|---------------|------|---------------------|-------|-------------------------------|-------|------------------|------|---------------------------------------------|-------|
|                          | r       | p*   | r             | p*   | r                   | p*    | r                             | p*    | r                | p*   | r                                           | p*    |
| Fiziksel Fonksiyon       | 0.001   | 0.1  | 0.04          | 0.57 | 0.02                | 0.77  | 0.15                          | 0.048 | 0.008            | 0.9  | 0.034                                       | 0.65  |
| Fiziksel Rol Güçlüğü     | -0.1    | 0.11 | -0.01         | 0.8  | 0.01                | 0.9   | 0.13                          | 0.08  | 0.005            | 0.9  | -0.02                                       | 0.7   |
| Emosyonel Rol Güçlüğü    | -0.08   | 0.25 | 0.02          | 0.8  | 0.03                | 0.67  | 0.15                          | 0.06  | 0.03             | 0.6  | 0.001                                       | 0.98  |
| Enerji/Canlılık/Vitalite | 0.1     | 0.13 | 0.16          | 0.03 | 0.15                | 0.047 | 0.22                          | 0.003 | 0.13             | 0.09 | 0.19                                        | 0.013 |
| Ruhsal Sağlık            | 0.074   | 0.33 | 0.11          | 0.13 | 0.14                | 0.06  | 0.23                          | 0.002 | 0.11             | 0.14 | 0.15                                        | 0.055 |
| Sosyal İşlevsellik       | -0.05   | 0.5  | 0.03          | 0.7  | 0.04                | 0.6   | 0.07                          | 0.37  | -0.009           | 0.9  | -0.004                                      | 0.95  |
| Agrı                     | -0.1    | 0.2  | 0.008         | 0.9  | 0.05                | 0.52  | 0.15                          | 0.04  | -0.01            | 0.86 | -0.008                                      | 0.9   |
| Genel Sağlık Algısı      | -0.004  | 0.96 | 0.1           | 0.2  | 0.03                | 0.7   | 0.14                          | 0.07  | 0.08             | 0.3  | 0.05                                        | 0.45  |

\* : İstatistiksel açıdan anlamlı p değerleri ( $p < 0.05$ ) ile, ilişkili r sonuçları koyu renk ile belirtilmiştir.

## **7. Çalışma Grubunun Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Alt Boyut Puanları ile Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi**

Çalışma grubunun Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyut puanlarının Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Alt Boyut puanları ile karşılaştırma sonuçları Tablo 29’da verilmiştir.

Ölçekler arası karşılaştırmada çalışmaya katılan hastaların; Hastalık Algısı Ölçeği’nin Kişisel Kontrol alt boyutu ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği’nin Çalışanların Tutumu alt boyutu arasında pozitif korelasyon olduğu saptanmıştır ( $p = 0.024$ ).

Hastalık Algısı Ölçeği’nin Tedavi Kontrolü alt boyutu; Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği’nin Randevu, Etkin Muayene, Çalışanların Tutumu ve Genel Memnuniyet alt boyutları ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği genel ortalamasıyla karşılaştırıldığında pozitif korelasyon göstermiştir (tüm korelasyonlar için  $p < 0.001$ ).

Hastalık Algısı Ölçeği’nin Hastalığı Anlayabilme alt boyutu; Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği’nin Etkin Muayene, Bekleme Süresi ve Danışmanlık ve Genel Memnuniyet alt boyutları ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği genel ortalamasıyla karşılaştırıldığında pozitif korelasyon göstermiştir (sırası ile  $p = 0.003$ ,  $p = 0.036$ ,  $p = 0.001$  ve  $p = 0.004$ ).

Hastalık Algısı Ölçeği’nin Süre (Döngüsel) alt boyutu ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği’nin Bekleme Süresi ve Danışmanlık alt boyutu arasında pozitif korelasyon olduğu saptanmıştır ( $p = 0.04$ ).

Hastalık Algısı Ölçeği’nin Psikolojik Atıflar alt boyutu; Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği’nin Etkin Muayene ve Genel Memnuniyet alt boyutları ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği genel ortalamasıyla karşılaştırıldığında negatif korelasyon göstermiştir (sırası ile  $p = 0.001$ ,  $p = 0.006$  ve  $p = 0.006$ ).

Hastalık Algısı Ölçeği’nin Risk Etkenleri alt boyutu; Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği’nin Randevu, Etkin Muayene, Çalışanların Tutumu ve Genel Memnuniyet alt boyutları ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği genel ortalamasıyla



karşılaştırıldığında negatif korelasyon göstermiştir (sırası ile  $p < 0.001$ ,  $p < 0.001$ ,  $p = 0.001$ ,  $p < 0.001$  ve  $p < 0.001$ ).

Hastalık Algısı Ölçeği'nin Bağışıklık alt boyutu; Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği'nin Randevu, Etkin Muayene, Çalışanların Tutumu ve Genel Memnuniyet alt boyutları ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği genel ortalamasıyla karşılaştırıldığında negatif korelasyon göstermiştir (sırası ile  $p = 0.001$ ,  $p < 0.001$ ,  $p = 0.009$ ,  $p < 0.001$  ve  $p < 0.001$ ).

Hastalık Algısı Ölçeği'nin Kaza veya Şans alt boyutu; Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği'nin Etkin Muayene ve Genel Memnuniyet alt boyutları ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği genel ortalamasıyla karşılaştırıldığında negatif korelasyon göstermiştir (sırası ile  $p = 0.001$ ,  $p = 0.001$  ve  $p = 0.011$ ).

**Tablo 29: Tüm Hastaların Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyutları ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki Korelasyonların Değerlendirilmesi**

|                       | Randevu |         | Etkin Muayene |         | Çalışanların Tutumu |         | Beklene Sırası ve Danışmanlık |       | Genel Memnuniyet |         | Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Ortalaması |         |
|-----------------------|---------|---------|---------------|---------|---------------------|---------|-------------------------------|-------|------------------|---------|---------------------------------------------|---------|
|                       | r       | p*      | r             | p*      | r                   | p*      | r                             | p*    | r                | p*      | r                                           | p*      |
| Hastalık Tipi         | 0.001   | 0.99    | -0.09         | 0.23    | -0.12               | 0.09    | -0.15                         | 0.05  | -0.06            | 0.44    | -0.07                                       | 0.310   |
| Süre                  | 0.011   | 0.88    | 0.05          | 0.5     | -0.1                | 0.17    | -0.09                         | 0.24  | 0.05             | 0.48    | 0.006                                       | 0.94    |
| Sonuçlar              | 0.15    | 0.05    | 0.09          | 0.19    | -0.016              | 0.83    | -0.08                         | 0.29  | 0.04             | 0.6     | 0.07                                        | 0.35    |
| Kişisel Kontrol       | 0.10    | 0.15    | 0.12          | 0.12    | 0.17                | 0.024   | 0.15                          | 0.05  | 0.066            | 0.39    | 0.13                                        | 0.074   |
| Tedavi Kontrolü       | 0.3     | < 0.001 | 0.55          | < 0.001 | 0.3                 | < 0.001 | 0.146                         | 0.054 | 0.48             | < 0.001 | 0.48                                        | < 0.001 |
| Hastalığı Anlayabilme | 0.086   | 0.25    | 0.22          | 0.003   | 0.14                | 0.06    | 0.16                          | 0.036 | 0.24             | 0.001   | 0.21                                        | 0.004   |
| Süre(Döngüsel)        | 0.04    | 0.6     | 0.03          | 0.7     | -0.14               | 0.054   | 0.15                          | 0.04  | -0.04            | 0.61    | -0.04                                       | 0.6     |
| Duyusal Temsiller     | -0.018  | 0.81    | -0.06         | 0.38    | -0.04               | 0.53    | -0.1                          | 0.17  | -0.07            | 0.34    | -0.06                                       | 0.45    |
| Psikolojik Atıflar    | -0.1    | 0.17    | -0.24         | 0.001   | -0.12               | 0.12    | -0.09                         | 0.24  | -0.2             | 0.006   | -0.2                                        | 0.006   |
| Risk Etkenleri        | -0.3    | < 0.001 | -0.46         | < 0.001 | -0.24               | 0.001   | -0.07                         | 0.3   | -0.47            | < 0.001 | -0.43                                       | < 0.001 |
| Bağırsıklık           | -0.25   | 0.001   | -0.3          | < 0.001 | -0.2                | 0.009   | -0.13                         | 0.078 | -0.32            | < 0.001 | -0.33                                       | < 0.001 |
| Kaza veya Şans        | -0.06   | 0.4     | -0.25         | 0.001   | -0.11               | 0.15    | -0.12                         | 0.12  | -0.25            | 0.001   | -0.2                                        | 0.011   |

\* : İstatistiksel açıdan anlamlı p değerleri ( $p < 0.05$ ) ile, ilişkili r sonuçları koyu renk ile belirtilmiştir.

## V. TARTIŞMA

Hipofiz hastalıkları için özelleşmiş polikliniklerde tedavi alan hipofiz hastalarının, genel endokrin polikliniklerinde tedavi alan hipofiz hastalarına kıyasla tedavi memnuniyetleri ve yaşam kaliteleri üzerinde anlamlı farklılıklar bulunup bulunmadığının araştırıldığı bu çalışmada BÇSSH ile ÜEAH Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı polikliniklerine kontrol amacı ile başvuran ve hipofiz adenomu bulunan hastalar karşılaştırılmıştır.

Çalışmamıza dahil edilen hasta popülasyonu heterojen olup hastaların 70'i (%40) prolaktinoma, 54'ü (%30,85) NFA, 35'i (%20) akromegali ve 16'sı (%9,15) hipofizer cushing hastasıdır. Söz konusu dağılım merkezler arasında farklılık göstermemektedir ( $p = 0.09$ ).

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi hastalarının %28,9'unda, ÜEAH hastalarının ise %14,1'inde hipopitüitarizm saptanmıştır ( $p = 0.02$ ). Operasyon öyküsü bulunan hasta sayısı BÇSSH'nde 62 (%63,9) iken ÜEAH'nde 25 (%32,1)'tir ( $p = 0.001$ ). BÇSSH yılda yaklaşık 250 hipofiz ameliyatı yapan özelleşmiş bir hipofiz merkezi olduğu için, operasyon endikasyonu bulunan komplike vakalar bu merkeze yönlendirilmektedir. Bu durum da hipopitüitarizmin BÇSSH'nde daha sık görülmesine neden olmaktadır. Yetmezlik bulunan hastalarda en sık görülen yetmezlik türü %69,2 ( $n=27$ ) ile kortizol eksikliği iken bunu sırasıyla %56,4 ( $n=22$ ) ile santral hipotiroidizm, %38,5 ( $n=15$ ) ile gonadal hipopitüitarizm ve %7,7 ( $n=3$ ) ile diabetes insipidus takip etmektedir. Bu yönden değerlendirildiğinde sonuçlarımız, literatürdeki diğer yayınlar ile uyum göstermektedir (55, 70, 71).

Çalışmamızda seçilen örneklem grubunun cinsiyet dağılımı merkezler arasında farklılık gösterse de her iki merkezde kadın hakimiyetindedir (BÇSSH %62,9, ÜEAH %79,5 kadın,  $p = 0.02$ ). Kadın cinsiyet baskın bu sonuç, literatürdeki diğer araştırmalar ile paralellik göstermektedir (55, 70, 72, 73). Çalışmaya BÇSSH'nden alınan hastaların tamamı özelleşmiş hipofiz polikliniklerinde takipli iken bu oran, ÜEAH'nde %21,8'dir ( $p < 0.001$ ). Ayrıca hastaların poliklinik takip süreleri, merkezler arasında anlamlı olarak farklı bulunmuştur (BÇSSH ortalama 17 ay, ÜEAH ortalama 23,5 ay,  $p$

= 0.03). Bu farka BÇSSH'nin, ÜEAH'ne nazaran daha yakın bir süreçte faaliyete başlamasının neden olduğu düşünülmüştür.

Merkezler arasında demografik veriler üzerinde yapılan karşılaştırmalarda yaş, ekonomik durum, eğitim durumu, adenom türü, hipofiz hastalığı ile ilgili medikal tedavi alma, RT öyküsü, aktivasyon/remisyon durumu, ek komorbidite varlığı ve hastalık süresi başlıklarında ise anlamlı fark saptanmamıştır (sırası ile  $p = 0.7$ ,  $p = 0.4$ ,  $p = 0.3$ ,  $p = 0.09$ ,  $p = 0.4$ ,  $p = 0.8$ ,  $p = 0.7$ ,  $p = 0.08$  ve  $p = 0.3$ ).

Bu veriler ışığında seçtiğimiz örneklem grubundaki hasta dağılımının, literatürdeki diğer çalışmalar ile yüksek oranda benzerlik gösterdiği söylenebilir (55, 70-73).

#### **A. Hastaların Yaşam Kaliteleri Üzerine Etkili Faktörler**

Merkezler arası karşılaştırmada yaşam kalitesini gösteren Fiziksel Rol Güçlüğü, Emosyonel Rol Güçlüğü, Sosyal İşlevsellik ve Ağrı alt boyutlarının puanları BÇSSH'nde takipli hipofiz adenomlu olgularda daha düşük olarak saptanmıştır (sırası ile  $p = 0.001$ ,  $p = 0.004$ ,  $p = 0.03$  ve  $p = 0.03$ ).

Fiziksel Rol Güçlüğü alt boyut puanında azalma, hastalarda artmış fiziksel kısıtlılık ile ilişkilidir. Çalışmamızda Fiziksel Rol Güçlüğü alt boyut puanının azalmasına katkıda bulunan parametreler; kadın cinsiyet, hipopitüitarizm varlığı ve hipofiz polikliniğinde takip olarak bulunmuştur (cinsiyet  $p = 0.02$ ,  $\beta = + 0.18$ , CI = 2.7 – 31.5; hipopitüitarizm varlığı  $p = 0.01$ ,  $\beta = - 0.22$ , CI = - 41.5 – 5.5; takip edildiği poliklinik türü  $p = 0.003$ ,  $\beta = + 0.25$ , CI = 8.2 – 39.2).

Emosyonel Rol Güçlüğü alt boyut puanının azalması, hastaların yaşam standartlarının düştüğünün göstergesidir. Çalışmamızda Emosyonel Rol Güçlüğü alt boyut puanının azalmasına katkıda bulunan parametreler; kadın cinsiyet, hipopitüitarizm varlığı ve hipofiz polikliniğinde takip olarak saptanmıştır (cinsiyet  $p = 0.02$ ,  $\beta = + 0.18$ , CI = 2.75 – 32; hipopitüitarizm varlığı  $p = 0.02$ ,  $\beta = - 0.19$ , CI = - 40 – - 3; takip edildiği poliklinik türü  $p = 0.004$ ,  $\beta = + 0.25$ , CI = 7.6 – 39.3).

Sosyal İşlevsellik alt boyut puanı azaldıkça, hastaların sosyal işlevsellikleri azalmaktadır. Çalışmamızda Sosyal İşlevsellik alt boyut puanının azalmasına katkıda bulunan parametreler; kadın cinsiyet, hipopitüitarizm varlığı ve hipofiz polikliniğinde

takip olarak bulunmuştur (cinsiyet  $p = 0.003$ ,  $\beta = + 0.23$ ,  $CI = 5.18 - 24$ ; hipopitüitarizm varlığı  $p = 0.01$ ,  $\beta = - 0.21$ ,  $CI = - 26.75 - - 3$ ; takip edildiği poliklinik türü  $p = 0.006$ ,  $\beta = + 0.24$ ,  $CI = 4.3 - 24.6$ ).

Ağrı alt boyut puanı azaldıkça, hastaların ağrı şikayetlerinde artma olmaktadır. Çalışmamızda Ağrı alt boyut puanının azalmasına katkıda bulunan parametreler; kadın cinsiyet ve hipofiz polikliniğinde takip olarak saptanmıştır (cinsiyet  $p < 0.001$ ,  $\beta = + 0.29$ ,  $CI = 9.2 - 27.4$ ; takip edildiği poliklinik türü  $p = 0.02$ ,  $\beta = + 0.2$ ,  $CI = 2.2 - 21.9$ ).

Andela ve ark. 2015 senesinde hipofiz adenomuna sahip hastaların yaşam kaliteleri ile ilgili daha önce yapılmış 102 çalışmayı içeren sistematik bir derleme yayınlamışlar ve pitüiter adenomlu olguların tedavisinde, psikososyal müdahalelerin olumlu etkilerini destekleyen verilerden söz etmişlerdir (6). Literatürde kadın cinsiyet ve hipopitüitarizm varlığının NFA hastalarında yaşam kalitesini negatif yönde etkileyen faktörler arasında yer aldığına yönelik çalışmalar bulunmaktadır (6, 74-78). Ayrıca hipopitüitarizm varlığı, akromegali hastalarında da yaşam kalitesini düşürücü etkisi bulunan faktörler arasında sayılabilir (79-81). Cushing hastalarında kadın cinsiyetin, hastaların olumsuz hastalık algısına sahip olmalarının ve hipopitüitarizm varlığının yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen faktörler olduğu bulunmuştur (9, 82, 83). Çoğu çalışma yaşam kalitesi için kadın cinsiyetin olumsuz etkisini raporlarken bir çalışmada erkek cinsiyetin olumsuz etki gösterdiği belirtilmiştir (84-89). Bu bilgilere ek olarak bazı çalışmalarda hipopitüitarizm varlığının yaşam kalitesi üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı gösterilmiştir (77, 84).

Bizim çalışmamızda da kadın cinsiyet varlığının Fiziksel Rol Güçlüğü, Emosyonel Rol Güçlüğü, Sosyal İşlevsellik ve Ağrı; hipopitüitarizm varlığının ise Fiziksel Rol Güçlüğü, Emosyonel Rol Güçlüğü ve Sosyal İşlevsellik alt boyutlarının puanlarını azaltarak hastaların yaşam kalitelerinde düşmeye neden oldukları sonucuna varılmıştır. Spesifik polikliniklerde takipli olguların bu alt boyutlarda daha düşük puanlara sahip olmaları; bu hastaların daha komplike olmaları, cerrahi müdahalelere daha fazla ihtiyaç duymaları ve bu sebeplere bağlı olarak da daha sık hipopitüitarizm yaşamaları nedeni ile olabilir.

Çalışmamızda yer alan her iki merkezde de hastaların yaşam kalitelerinde, Türk toplumu ortalamasına kıyasla bir azalma olduğu görülmüştür (64). Bu sonuç

literatürde bulunan ve kronik hastalıklarda düşen yaşam kalitesi verilerini yansıtan çalışmalar ile uyumludur (90, 91).

## **B. Hastaların Hastalık Algıları Üzerine Etkili Faktörler**

Merkezler arası karşılaştırmada Süre (akut/kronik), Sonuçlar, Tedavi Kontrolü, Risk Etkenleri ve Kaza veya Şans alt boyutlarının puanları anlamlı olarak farklı bulunmuştur (sırası ile  $p = 0.001$ ,  $p < 0.001$ ,  $p < 0.001$ ,  $p < 0.001$  ve  $p = 0.036$ ). İstatistiksel açıdan anlamlı fark saptanan alt boyutlardan Süre (akut/kronik), Sonuçlar ve Tedavi Kontrolü alt boyutlarının puanları BÇSSH’nde; Risk Etkenleri ve Kaza veya Şans alt boyutlarının puanları ise ÜEAH’nde daha yüksektir.

Hastalık Hakkındaki Görüşler boyutu incelendiğinde çalışmamızda puan ortalaması en yüksek alt boyut hem BÇSSH için hem de ÜEAH için Tedavi Kontrolü alt boyutu olarak saptanmıştır (sırası ile 4,3 [IQR: 4 – 4,8] ve 4 [IQR: 4 – 4,2]); alt boyut puanı en düşük başlık ise BÇSSH’nde Duygusal Temsiller, ÜEAH’nde ise Süre (akut/kronik)’dir (sırası ile 3 [IQR: 2,33 – 3,83] ve 2,33 [IQR: 2 – 3,83]). Literatürde kronik hastalıklara yönelik yapılmış çalışmalar, birbirlerinden farklı sonuçlar ile karşımıza çıkmaktadır. Bazı çalışmalarda en yüksek puan ortalamasına sahip alt boyut Kişisel Kontrol olarak saptanmışken çoğu çalışma, kronik hastalıkların düşük Kişisel Kontrol alt boyut puanı ile ilişkili olduğunu göstermektedir (92-94). Bununla birlikte bazı çalışmalarda en düşük alt boyut puanı Hastalığı Anlayabilme iken bunun aksine, yüksek Hastalığı Anlayabilme alt boyut puanına sahip çalışmalar da bulunmaktadır (94-96).

Süre (akut/kronik) alt boyut puanı arttıkça hastalar, hastalıklarının kronikleşeceğini düşünmektedirler. Çalışmamızda Süre (akut/kronik) alt boyut puanının artmasına katkıda bulunan parametreler; poliklinik takip süresinin uzun olması ve hipofiz polikliniğinde takip olarak saptanmıştır (poliklinik takip süresi  $p = 0.04$ ,  $\beta = + 0.15$ ,  $CI = 0 - 0.01$ ; takip edildiği poliklinik türü  $p = 0.001$ ,  $\beta = - 0.27$ ,  $CI = - 1.1 - - 0.27$ ). Yorulmaz ve ark. tarafından 2013 senesinde 218 diyabet hastası ile yapılan çalışmada hastalığı hakkında eğitim almış kişilerin Süre (akut/kronik) alt boyut puanlarının diğer hastalara nazaran daha yüksek olduğu bulunmuştur (97). Çalışmamızda da hipofiz polikliniğinde takip, Süre (akut/kronik) alt boyut puanını artırmaktadır. Aynı çalışma, katılımcı grubunun tanı sürelerinde uzama ile Süre

(akut/kronik) alt boyut puanının artışı arasında doğrusal bir korelasyon olduğunu belirtmektedir (97). Çalışmamızda da benzer şekilde, poliklinik takip süresinin uzun olmasının Süre (akut/kronik) alt boyut puanını artırdığı saptanmıştır.

Sonuçlar alt boyut puanı arttıkça hastalar, hastalıklarının daha ciddi sonuçlarının olduğunu ve yaşamlarını daha fazla etkilediğini düşünmektedirler. Çalışmamızda Sonuçlar alt boyut puanının artmasına katkıda bulunan parametreler; hipofiz hastalığı ile ilgili geçirilmiş operasyon öyküsünün bulunması ve hipofiz polikliniğinde takip olarak bulunmuştur (operasyon öyküsü  $p = 0.02$ ,  $\beta = -0.21$ ,  $CI = -1 - -0.09$ ; takip edildiği poliklinik türü  $p = 0.03$ ,  $\beta = -0.17$ ,  $CI = -0.95 - -0.03$ ).

Tedavi Kontrolü alt boyut puanının artması, hastaların tedavilere karşı daha ümitli olduklarını göstermektedir. Çalışmamızda Tedavi Kontrolü alt boyut puanının artmasına katkıda bulunan tek parametre, poliklinik takip süresinin kısa olması olarak saptanmıştır (poliklinik takip süresi  $p = 0.01$ ,  $\beta = -0.2$ ,  $CI = -0.01 - -0.001$ ).

Hastalık Nedenleri boyutu incelendiğinde çalışmamızda puan ortalaması en yüksek alt boyut hem BÇSSH için hem de ÜEAH için Psikolojik Atıflar alt boyutu olarak saptanmıştır (sırası ile 2,33 [IQR: 1,5 – 3,5] ve 2,67 [IQR: 2,33 – 3,33]); alt boyut puanı en düşük başlık ise her iki merkezde Kaza veya Şans'tır (sırası ile 1,5 [IQR: 1 – 2,5] ve 2 [IQR: 1,5 – 2,5]. Konu ile ilgili yapılan literatür taramasında en yüksek puan ortalamasına sahip alt boyutun, çalışmamıza benzer şekilde Psikolojik Atıflar olduğu bazı araştırmalar göze çarpmaktadır (94). Yine aynı araştırmalarda, çalışmamız ile benzer şekilde alt boyut puanı en düşük başlık Kaza veya Şans olarak bulunmuştur (94).

Risk Etkenleri alt boyut puanının yüksekliği, somatizasyon ile korelasyon göstermektedir. Çalışmamızda Risk Etkenleri alt boyut puanının artmasına katkıda bulunan tek parametre, genel endokrin polikliniğinde takip olarak bulunmuştur (takip edildiği poliklinik türü  $p = 0.048$ ,  $\beta = +0.16$ ,  $CI = -0.004 - -0.4$ ).

Kaza veya Şans alt boyut puanı arttıkça hastalar; hastalıklarının nedeninin şans/kötü talih ve/veya kaza/yaralanma olduğunu düşünmektedirler. Multiple regresyon analizinde  $R^2$  düşük olarak (%2) saptandığı için demografik veriler arasındaki farklılıklar, istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır.

### C. Hastaların Tedavi Memnuniyetleri Üzerine Etkili Faktörler

Merkezler arası karşılaştırmada Randevu, Etkin Muayene, Çalışanların Tutumu, Bekleme Süresi ve Danışmanlık ve Genel Memnuniyet alt boyutlarının puanları ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği genel ortalaması BÇSSH’nde daha yüksek olarak saptanmıştır (sırası ile  $p < 0.001$ ,  $p < 0.001$ ,  $p = 0.002$ ,  $p = 0.006$ ,  $p < 0.001$  ve  $p < 0.001$ ). Bununla birlikte hiçbir alt başlıkta ÜEAH ortalaması, Türkiye ortalamasının altında kalmamıştır (67).

Randevu alt boyut puanının artması, hastaların randevu konusunda daha az sorun yaşadıklarını göstermektedir. Çalışmamızda randevu alt boyut puanının artmasına katkıda bulunan parametreler; hipofiz hastalığı ile ilgili geçirilmiş operasyon öyküsünün bulunması ve hipofiz polikliniğinde takip olarak saptanmıştır (operasyon öyküsü  $p = 0.008$ ,  $\beta = - 0.24$ , CI = - 1 – - 0.15; takip edildiği poliklinik türü  $p = 0.005$ ,  $\beta = - 0.23$ , CI = - 0.97 – - 0.18).

Etkin Muayene alt boyut puanı arttıkça, hastaların muayene memnuniyetleri artmaktadır. Çalışmamızda Etkin Muayene alt boyut puanının artmasına katkıda bulunan parametreler; poliklinik takip süresinin kısa olması ve hipofiz polikliniğinde takip olarak bulunmuştur (poliklinik takip süresi  $p = 0.001$ ,  $\beta = - 0.23$ , CI = - 0.01 – - 0.002; takip edildiği poliklinik türü  $p < 0.001$ ,  $\beta = - 0.36$ , CI = - 0.6 – - 0.25).

Çalışanların Tutumu alt boyut puanının artması, hastaların çalışanların tutumlarından hoşnut kaldığını göstermektedir. Multiple regresyon analizinde  $R^2$  düşük olarak (%3) saptandığı için demografik veriler arasındaki farklılıklar, istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır.

Bekleme Süresi ve Danışmanlık alt boyut puanı arttıkça hastalar daha az beklediklerini; verilen danışmanlıktan ise daha çok memnun olduklarını ifade etmektedirler. Çalışmamızda Bekleme Süresi ve Danışmanlık alt boyut puanının artmasına katkıda bulunan tek parametre, poliklinik takip süresinin kısa olması olarak saptanmıştır (poliklinik takip süresi  $p = 0.004$ ,  $\beta = - 0.23$ , CI = - 0.01 – - 0.003).

Genel Memnuniyet alt boyut puanı arttıkça, hastaların memnuniyetleri artmaktadır. Çalışmamızda Genel Memnuniyet alt boyut puanının artmasına katkıda bulunan parametreler; poliklinik takip süresinin kısa olması ve hipofiz polikliniğinde



takip olarak bulunmuştur (poliklinik takip süresi  $p < 0.001$ ,  $\beta = - 0.27$ ,  $CI = - 0.015 - - 0.005$ ; takip edildiği poliklinik türü  $p < 0.001$ ,  $\beta = - 0.43$ ,  $CI = - 1 - - 0.5$ ).

Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Genel Ortalaması puanı arttıkça, hastaların memnuniyetleri artmaktadır. Çalışmamızda Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği genel ortalaması puanının artmasına katkıda bulunan parametreler; poliklinik takip süresinin kısa olması ve hipofiz polikliniğinde takip olarak saptanmıştır (poliklinik takip süresi  $p < 0.001$ ,  $\beta = - 0.24$ ,  $CI = - 0.01 - - 0.003$ ; takip edildiği poliklinik türü  $p < 0.001$ ,  $\beta = - 0.36$ ,  $CI = - 0.65 - - 0.26$ ).

Çalışmamızda cinsiyet farklılığı, Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği alt boyutları üzerinde anlamlı fark oluşmasına neden olmamıştır. Literatürde ise cinsiyetin ölçek alt boyutları üzerine etkisine yönelik olarak birbirinden farklı sonuçlar bulunmaktadır. Erdem ve ark. (2015), Demirci ve ark. (2018), Kırılmaz ve Öztürk (2018), Şanlı ve ark. (2021), Bakan (2021) ve Atay (2022) yaptıkları çalışmalarda cinsiyetin ölçek alt boyutları üzerinde anlamlı farka neden olmadığına yönelik sonuçlar elde etmiştir (98-103). Buna karşın Öksüz (2010) ile Taşlıyan ve Gök'ün (2012) çalışmalarında bazı ölçek alt boyutlarında kadınların almış oldukları hizmetlerde erkeklere nazaran daha mutlu oldukları sonucuna varılmıştır (104, 105).

Çalışmamızın kısıtlılıklarından ilki, merkezler arasında yapılan karşılaştırmada yalnızca iki merkezden yararlanılmasıdır. Bu çalışmanın hem hipofiz hastalıkları için özelleşmiş polikliniklere, hem de genel endokrin polikliniklerine sahip daha fazla sayıda merkez ile tekrarlanması; sonuçların daha kapsayıcı olmasını sağlayabilir. Çalışmamızda yaşadığımız bir diğer kısıtlılık ise cerrahi tedavi ve stereotaktik radyoterapiden daha fazla fayda gören akromegali ve hipofizer cushing hasta sayısının, prolaktinoma ve NFA hasta sayısına göre daha düşük olmasıdır. Her ne kadar merkezler arasında adenom sayıları nezdinde anlamlı fark bulunmasa da çalışmanın akromegali ve hipofizer cushing tanılı hasta sayısının artırılması sonrasında tekrarlanması, ölçek alt boyut puanlarında değişime neden olabilir. Bu durum da, ölçek alt boyut puanlarının adenom türleri arasında kıyaslanabilmesi açısından yararlı olabilir.

Hipofiz hastaları klinik pratikte karşılaşılan komplike hasta grupları olmalarına karşın literatürde, bu hastaların takip şartlarına yönelik olarak yapılmış yeterli sayıda

karşılaştırmalı çalışma bilgimiz dahilinde bulunmamaktadır. Her ne kadar önemli bulgular hala kısıtlı olsa da, hipofiz mükemmeliyet merkezlerinde tedavi alan hastaların sonuçlarını karşılaştıran az sayıda çalışma bazı önemli farklara değinmektedir. Bu çalışmalarda varılan ortak sonuç; hipofiz hastalıkları için özelleşmiş poliklinik ve yardımcı personel varlığı ile korele bir şekilde, hastaların takip kalitelerinin ve tedavi memnuniyetlerinin arttığıdır. Çalışmamızın, literatürün henüz çok da keşfedilmeyen bu bölümüne önemli düzeyde katkı sağlayacağını düşünmekteyiz. Tüm bu bilgiler ışığında çalışma sonuçlarımızın, bu alanda bir sonuç değil başlangıç niteliği taşıdığını söyleyebiliriz.



## VI. SONUÇLAR

Hipofiz hastalıkları için özelleşmiş polikliniklerde tedavi alan hipofiz hastalarının, genel endokrin polikliniklerinde tedavi alan hipofiz hastalarına kıyasla tedavi memnuniyetleri ve yaşam kaliteleri üzerinde anlamlı farklılıklar bulunup bulunmadığının araştırılması amacı ile planlanan bu çalışmada; merkezler arasında yapılan karşılaştırmalarda katılımcıların demografik verileri arasında cinsiyet, operasyon öyküsü, hipopitüitarizm varlığı, poliklinik takip süresi ve takip edildikleri poliklinik türü başlıklarında anlamlı farklar olduğu saptanmıştır.

Hastalara yöneltilen ölçeklerden SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Fiziksel Rol Güçlüğü, Emosyonel Rol Güçlüğü, Sosyal İşlevsellik ve Ağrı alt boyutlarında; Hastalık Algısı Ölçeği'nin Süre (akut/kronik), Sonuçlar, Tedavi Kontrolü, Risk Etkenleri ve Kaza veya Şans alt boyutlarında; Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği'nin ise Randevu, Etkin Muayene, Çalışanların Tutumu, Bekleme Süresi ve Danışmanlık ve Genel Memnuniyet alt boyutları ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği genel ortalamasında anlamlı farklar olduğu saptanmıştır.

Ölçek alt boyutlarındaki farklılıklara neden olabilecek demografik veriler ile oluşturulan multiple regresyon analizi sonuçlarına göre cinsiyetin; Fiziksel Rol Güçlüğü, Emosyonel Rol Güçlüğü, Sosyal İşlevsellik ve Ağrı parametrelerini içeren dört farklı alt boyutta değişime neden olduğu görülmüştür. Bu alt boyutların tamamında kadın cinsiyet varlığı, alt boyut puanlarını azaltmaktadır. Bu bağlamda kadın cinsiyet varlığının, fiziksel ve duygusal sorunlar açısından predispozan olabileceği; kadın hastaların sosyal işlevselliklerinin ve ağrı eşiklerinin erkek hastalara oranla daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

Multiple regresyon analizinde operasyon öyküsünün; Sonuçlar ve Randevu parametrelerini içeren iki farklı alt boyutta değişime neden olduğu saptanmıştır. Bu alt boyutların tamamında operasyon öyküsünün bulunması, alt boyut puanlarını artırmaktadır. Analizde hipopitüitarizm varlığının ise Fiziksel Rol Güçlüğü, Emosyonel Rol Güçlüğü ve Sosyal İşlevsellik parametrelerini içeren üç farklı alt boyutta değişime neden olduğu ortaya çıkmıştır. Bu alt boyutların tamamında hastalarda hipopitüitarizm bulunması, alt boyut puanlarını azaltmaktadır. Diğer

hastalara kıyasla operasyon geçmişi bulunan hastaların, hastalıkları nedeni ile yaşamlarının daha fazla etkilendiğini düşündükleri; yine aynı şekilde hipopitüitarizmi olan hastaların da fiziksel ve duygusal açıdan daha labil oldukları, sosyal açıdan kendilerini daha yetersiz hissettikleri belirlenmiştir.

Multiple regresyon analizinde poliklinik takip süresinin; Süre (akut/kronik), Tedavi Kontrolü, Etkin Muayene, Bekleme Süresi ve Danışmanlık ve Genel Memnuniyet alt boyutları ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği genel ortalamasını içeren altı farklı parametrede değişime neden olduğu bulunmuştur. İlgili parametrelerden yalnızca Süre (akut/kronik) alt boyutunda, poliklinik takip süresinin uzun olması alt boyut puanını artırırken diğer tüm parametrelerde poliklinik takip süresinin kısalığı alt boyut puanlarını artırmaktadır. Çalışmaya katılan hastaların poliklinik takip süreleri arttıkça, hastaların tedavi memnuniyetlerinin düştüğü; tedavi ile iyileşebileceklerine dair inançlarının ise azaldığı görülmüştür. Poliklinik takip süresi arttıkça olgularda, durumlarının kronikleştiği algısı oluşmaktadır.

Analizde hastaların takip edildikleri poliklinik türünün; Fiziksel Rol Güçlüğü, Emosyonel Rol Güçlüğü, Sosyal İşlevsellik, Ağrı, Süre (akut/kronik), Sonuçlar, Risk Etkenleri, Randevu, Etkin Muayene ve Genel Memnuniyet alt boyutları ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği genel ortalamasını içeren on bir farklı parametrede değişime neden olduğu ortaya çıkmıştır. İlgili parametrelerden Fiziksel Rol Güçlüğü, Emosyonel Rol Güçlüğü, Sosyal İşlevsellik, Ağrı ve Risk Etkenleri alt boyut puanlarını Genel Endokrin Polikliniği'nde takip edilmek artırırken Süre (akut/kronik), Sonuçlar, Randevu, Etkin Muayene ve Genel Memnuniyet alt boyutları ile Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği genel ortalaması puanlarını Hipofiz Polikliniği'nde takip edilmek artırmaktadır. Hipofiz Polikliniği'nde takipli hastalarda fiziksel ve duygusal sorunlar daha fazla görülmüştür. Bu hastaların sosyal işlevsellikleri düşük, ağrı şikayetleri ise yüksek olarak saptanmıştır. Bununla birlikte bu hastaların, hastalıklarının olası nedenlerini daha iyi tahlil ettikleri; semptomları ile hastalıkları arasındaki neden – sonuç ilişkisini Genel Endokrin Polikliniği'nde takipli hastalara nazaran daha iyi kurdukları gözlenmiştir. Buna karşın Hipofiz Polikliniği'nde takipli hastaların Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği ortalamaları, Genel Endokrin Polikliniği'nde takipli hastalara göre daha yüksek çıkmıştır. Sosyal işlevsellikleri düşük, ağrı şikayetleri fazla olan bu hastaların kendileri ile ilişkili olası olumsuz

algılarına rağmen Ayaktan Hasta Memnuniyet Ölçeği ortalamalarının yüksek çıkması; bu polikliniklerin sayılarının artırılması ile hipofiz hastalarının tedavi memnuniyetlerinin de paralel bir şekilde artış göstereceğini ön görmemizi sağlayabilir. Çalışmaya BÇSŞH’nden dahil edilen hastaların %95,9’unun, yardımcı personel varlığının klinik takip kalitelerini/memnuniyetlerini artırdığını belirtmesi de bu sonucu desteklemektedir. Tüm bunlara rağmen yaşam kalitesi alt ölçeklerindeki olumsuzluklar, bu hastalarda hastalık tedavilerine ek olarak hasta destek programları gibi bazı ek önlemlerin gerekli olduğunu da düşündürmektedir.



## VII. KAYNAKLAR

1. Grottoli S, Ghigo E. Pituitary tumor centers of excellence (PTCOE): the next border of acromegaly treatment. *Pituitary*. 2024;27(4):314-6.
2. Marques P, Sagarribay A, Tortosa F, Neto L, Tavares Ferreira J, Subtil J, et al. Multidisciplinary Team Care in Pituitary Tumours. *Cancers (Basel)*. 2024;16(5).
3. Casanueva FF, Barkan AL, Buchfelder M, Klibanski A, Laws ER, Loeffler JS, et al. Criteria for the definition of Pituitary Tumor Centers of Excellence (PTCOE): A Pituitary Society Statement. *Pituitary*. 2017;20(5):489-98.
4. Giustina A, Uygur MM, Frara S, Barkan A, Biermasz NR, Chanson P, et al. Pilot study to define criteria for Pituitary Tumors Centers of Excellence (PTCOE): results of an audit of leading international centers. *Pituitary*. 2023;26(5):583-96.
5. Jouanneau E, Calvanese F, Ducray F, Raverot G. Pituitary Tumor Centers of Excellence (PTCOE) should now include neuro-oncologic input. *Pituitary*. 2023;26(5):642-3.
6. Andela CD, Scharloo M, Pereira AM, Kaptein AA, Biermasz NR. Quality of life (QoL) impairments in patients with a pituitary adenoma: a systematic review of QoL studies. *Pituitary*. 2015;18(5):752-76.
7. McLaughlin N, Laws ER, Oyesiku NM, Katznelson L, Kelly DF. Pituitary centers of excellence. *Neurosurgery*. 2012;71(5):916-24; discussion 24-6.
8. Tiemensma J, Kaptein AA, Pereira AM, Smit JW, Romijn JA, Biermasz NR. Affected illness perceptions and the association with impaired quality of life in patients with long-term remission of acromegaly. *J Clin Endocrinol Metab*. 2011;96(11):3550-8.
9. Tiemensma J, Kaptein AA, Pereira AM, Smit JW, Romijn JA, Biermasz NR. Negative illness perceptions are associated with impaired quality of life in patients after long-term remission of Cushing's syndrome. *Eur J Endocrinol*. 2011;165(4):527-35.
10. Yeliosof O, Gangat M. Diagnosis and management of hypopituitarism. *Curr Opin Pediatr*. 2019;31(4):531-6.
11. Steel JH, Polak J. Introduction to functional anatomy of the pituitary gland and alterations in disease. *Microsc Res Tech*. 1997;39(2):97.
12. Bronstein MD. Disorders of prolactin secretion and prolactinomas. In: DeGroot LJ JJ, editor. 6 ed. *Endocrinology*: Philadelphia: Saunders/Elsevier; 2010. p. 333-57.
13. Vlahos NP, Bugg EM., Shamlott MJ. Prolactin receptor gene expression and immunolocalization of the prolactin receptor in human luteinized granulosa cells. *Mol Hum Reprod*;7. 2001:1033-8.
14. Glezer A, Bronstein MD. [Prolactinoma]. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2014;58(2):118-23.
15. Kleinberg DL, Noel GL, Frantz AG. Galactorrhea: a study of 235 cases, including 48 with pituitary tumors. *N Engl J Med*. 1977;296(11):589-600.
16. Corona G, Mannucci E, Fisher AD, Lotti F, Ricca V, Balercia G, et al. Effect of hyperprolactinemia in male patients consulting for sexual dysfunction. *J Sex Med*. 2007;4(5):1485-93.
17. Buvat J. Hyperprolactinemia and sexual function in men: a short review. *Int J Impot Res*. 2003;15(5):373-7.
18. Melmed S, Casanueva FF, Hoffman AR, Kleinberg DL, Montori VM, Schlechte JA, et al. Diagnosis and treatment of hyperprolactinemia: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2011;96(2):273-88.
19. Frieze TW, Mong DP, Koops MK. "Hook effect" in prolactinomas: case report and review of literature. *Endocr Pract*. 2002;8(4):296-303.

20. St-Jean E, Blain F, Comtois R. High prolactin levels may be missed by immunoradiometric assay in patients with macroprolactinomas. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 1996;44(3):305-9.
21. Giustina A, Veldhuis JD. Pathophysiology of the neuroregulation of growth hormone secretion in experimental animals and the human. *Endocr Rev*. 1998;19(6):717-97.
22. Melmed S. Pathogenesis and Diagnosis of Growth Hormone Deficiency in Adults. *N Engl J Med*. 2019;380(26):2551-62.
23. Ershadinia N, Tritos NA. Diagnosis and Treatment of Acromegaly: An Update. *Mayo Clin Proc*. 2022;97(2):333-46.
24. Melmed S. Pituitary-Tumor Endocrinopathies. *N Engl J Med*. 2020;382(10):937-50.
25. Caron P, Brue T, Raverot G, Tabarin A, Cailleux A, Delemer B, et al. Signs and symptoms of acromegaly at diagnosis: the physician's and the patient's perspectives in the ACRO-POLIS study. *Endocrine*. 2019;63(1):120-9.
26. Clemmons DR. Clinical laboratory indices in the treatment of acromegaly. *Clin Chim Acta*. 2011;412(5-6):403-9.
27. Clemmons DR. Consensus statement on the standardization and evaluation of growth hormone and insulin-like growth factor assays. *Clin Chem*. 2011;57(4):555-9.
28. Bonert V, Carmichael J, Wu Z, Mirocha J, Perez DA, Clarke NJ, et al. Discordance between mass spectrometry and immunometric IGF-1 assay in pituitary disease: a prospective study. *Pituitary*. 2018;21(1):65-75.
29. Bystrom C, Sheng S, Zhang K, Caulfield M, Clarke NJ, Reitz R. Clinical utility of insulin-like growth factor 1 and 2; determination by high resolution mass spectrometry. *PLoS One*. 2012;7(9):e43457.
30. Johannsson G, Bidlingmaier M, Biller BMK, Boguszewski M, Casanueva FF, Chanson P, et al. Growth Hormone Research Society perspective on biomarkers of GH action in children and adults. *Endocr Connect*. 2018;7(3):R126-R34.
31. Schilbach K, Gar C, Lechner A, Nicolay SS, Schwerdt L, Haenelt M, et al. Determinants of the growth hormone nadir during oral glucose tolerance test in adults. *Eur J Endocrinol*. 2019;181(1):55-67.
32. Hage M, Viengchareun S, Brunet E, Villa C, Pineau D, Bouligand J, et al. Genomic Alterations and Complex Subclonal Architecture in Sporadic GH-Secreting Pituitary Adenomas. *J Clin Endocrinol Metab*. 2018;103(5):1929-39.
33. Boguslawska A, Korbonits M. Genetics of Acromegaly and Gigantism. *J Clin Med*. 2021;10(7).
34. Giustina A, Barkhoudarian G, Beckers A, Ben-Shlomo A, Biermasz N, Biller B, et al. Multidisciplinary management of acromegaly: A consensus. *Rev Endocr Metab Disord*. 2020;21(4):667-78.
35. Katznelson L, Laws ER, Jr., Melmed S, Molitch ME, Murad MH, Utz A, et al. Acromegaly: an endocrine society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2014;99(11):3933-51.
36. Lonser RR, Nieman L, Oldfield EH. Cushing's disease: pathobiology, diagnosis, and management. *J Neurosurg*. 2017;126(2):404-17.
37. Jagannathan J, Smith R, DeVroom HL, Vortmeyer AO, Stratakis CA, Nieman LK, et al. Outcome of using the histological pseudocapsule as a surgical capsule in Cushing disease. *J Neurosurg*. 2009;111(3):531-9.
38. Lonser RR, Wind JJ, Nieman LK, Weil RJ, DeVroom HL, Oldfield EH. Outcome of surgical treatment of 200 children with Cushing's disease. *J Clin Endocrinol Metab*. 2013;98(3):892-901.

39. Newell-Price J, Trainer P, Besser M, Grossman A. The diagnosis and differential diagnosis of Cushing's syndrome and pseudo-Cushing's states. *Endocr Rev.* 1998;19(5):647-72.
40. Nieman LK, Biller BM, Findling JW, Newell-Price J, Savage MO, Stewart PM, et al. The diagnosis of Cushing's syndrome: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2008;93(5):1526-40.
41. Arnaldi G, Angeli A, Atkinson AB, Bertagna X, Cavagnini F, Chrousos GP, et al. Diagnosis and complications of Cushing's syndrome: a consensus statement. *J Clin Endocrinol Metab.* 2003;88(12):5593-602.
42. Chrousos GP, Schulte HM, Oldfield EH, Gold PW, Cutler GB, Jr., Loriaux DL. The corticotropin-releasing factor stimulation test. An aid in the evaluation of patients with Cushing's syndrome. *N Engl J Med.* 1984;310(10):622-6.
43. Hermus AR, Pieters GF, Pesman GJ, Smals AG, Benraad TJ, Kloppenborg PW. The corticotropin-releasing-hormone test versus the high-dose dexamethasone test in the differential diagnosis of Cushing's syndrome. *Lancet.* 1986;2(8506):540-4.
44. Pivonello R, De Leo M, Cozzolino A, Colao A. The Treatment of Cushing's Disease. *Endocr Rev.* 2015;36(4):385-486.
45. Pivonello R, De Martino MC, De Leo M, Lombardi G, Colao A. Cushing's Syndrome. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 2008;37(1):135-49, ix.
46. Newell-Price J, Bertagna X, Grossman AB, Nieman LK. Cushing's syndrome. *Lancet.* 2006;367(9522):1605-17.
47. Biller BM, Grossman AB, Stewart PM, Melmed S, Bertagna X, Bertherat J, et al. Treatment of adrenocorticotropin-dependent Cushing's syndrome: a consensus statement. *J Clin Endocrinol Metab.* 2008;93(7):2454-62.
48. Raappana A, Koivukangas J, Ebeling T, Pirila T. Incidence of pituitary adenomas in Northern Finland in 1992-2007. *J Clin Endocrinol Metab.* 2010;95(9):4268-75.
49. Daly AF, Rixhon M, Adam C, Dempegioti A, Tichomirowa MA, Beckers A. High prevalence of pituitary adenomas: a cross-sectional study in the province of Liege, Belgium. *J Clin Endocrinol Metab.* 2006;91(12):4769-75.
50. Fernandez A, Karavitaki N, Wass JA. Prevalence of pituitary adenomas: a community-based, cross-sectional study in Banbury (Oxfordshire, UK). *Clin Endocrinol (Oxf).* 2010;72(3):377-82.
51. Greenman Y, Stern N. Non-functioning pituitary adenomas. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2009;23(5):625-38.
52. Rogers A, Karavitaki N, Wass JA. Diagnosis and management of prolactinomas and non-functioning pituitary adenomas. *BMJ.* 2014;349:g5390.
53. Chanson P, Raverot G, Castinetti F, Cortet-Rudelli C, Galland F, Salenave S, et al. Management of clinically non-functioning pituitary adenoma. *Ann Endocrinol (Paris).* 2015;76(3):239-47.
54. Hipofiz Hastalıkları Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu. <https://temd.org.tr/yayinlar/kilavuzlar2022>.
55. AY ALTAŞ H. Hipofiz Adenomu Olan Hastaların Klinik, Laboratuvar, Radyolojik ve Patolojik Karakteristikleri. [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Antalya: Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2024.
56. Nomikos P, Buchfelder M, Fahlbusch R. The outcome of surgery in 668 patients with acromegaly using current criteria of biochemical 'cure'. *Eur J Endocrinol.* 2005;152(3):379-87.
57. Antunes X, Ventura N, Camilo GB, Wildemberg LE, Guasti A, Pereira PJM, et al. Predictors of surgical outcome and early criteria of remission in acromegaly. *Endocrine.* 2018;60(3):415-22.



58. Juszczak A MD, Grossman A. Cushing's Syndrome. [Updated 2024 Sep 5]. In: Feingold KR, Ahmed SF, Anawalt B, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK>.
59. Doherty GM, Nieman LK, Cutler GB, Jr., Chrousos GP, Norton JA. Time to recovery of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis after curative resection of adrenal tumors in patients with Cushing's syndrome. *Surgery*. 1990;108(6):1085-90.
60. Ware JE, Jr., Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992;30(6):473-83.
61. Report. *W. J Rheumatol*. 1997.
62. Carr AJ. Margaret Holroyd Prize Essay. A patient-centred approach to evaluation and treatment in rheumatoid arthritis: the development of a clinical tool to measure patient-perceived handicap. *Br J Rheumatol*. 1996;35(10):921-32.
63. Kocaman N, Özkan M, Armay Z, Özkan S. The reliability and the validity study of Turkish adaptation of the revised Illness Perception Questionnaire. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2007;8:271-80.
64. Demiral Y, Ergor G, Unal B, Semin S, Akvardar Y, Kivircik B, et al. Normative data and discriminative properties of short form 36 (SF-36) in Turkish urban population. *BMC Public Health*. 2006;6:247.
65. Moss-Morris R, Weinman J, Petrie KJ, Horne R, Cameron LD, Buick L. The revised illness perception questionnaire (IPQ-R). *Psychol Health* 2002;17:1-16.
66. Weinman J, Petrie KJ, Moss-Morris R, Horne R. The Illness Perception Questionnaire: A new method for assessing the cognitive representation of illness. *Psychol Health* 1996;11:431-45.
67. Kaya ŞD, Maimarlı N. (01 Aralık 2018) Ayaktan Hasta Memnuniyeti Ölçeği Geliştirme Çalışması. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*.21(4):601-23.
68. Alpar R. Uygulamalı İstatistik ve Geçerlilik-Güvenirlilik(3. Baskı). Detay Yayıncılık, Ankara2014.
69. Kayış A. "Güvenirlilik Analizleri". *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*.İçinde: Kalaycı Ş. (ed). Asil Yayın Dağıtım, Ankara.2010.
70. Gruppetta M, Mercieca C, Vassallo J. Prevalence and incidence of pituitary adenomas: a population based study in Malta. *Pituitary*. 2013;16(4):545-53.
71. Almistehi WM, Vaninetti N, Mustafa S, Hebb ALO, Zwicker D, Doucette S, et al. Secondary pituitary hormonal dysfunction patterns: tumor size and subtype matter. *Pituitary*. 2020;23(6):622-9.
72. Rak B, Maksymowicz M, Grzywa TM, Sajjad E, Pekul M, Wlodarski P, et al. Pituitary tumours - a large retrospective single-centre study of over 2300 cases. Experience of a tertiary reference centre. *Endokrynol Pol*. 2020;71(2):116-25.
73. Vaninetti NM, Clarke DB, Zwicker DA, Yip CE, Tugwell B, Doucette S, et al. A comparative, population-based analysis of pituitary incidentalomas vs clinically manifesting sellar masses. *Endocr Connect*. 2018;7(5):768-76.
74. Capatina C, Christodoulides C, Fernandez A, Cudlip S, Grossman AB, Wass JA, et al. Current treatment protocols can offer a normal or near-normal quality of life in the majority of patients with non-functioning pituitary adenomas. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2013;78(1):86-93.
75. Tanemura E, Nagatani T, Aimi Y, Kishida Y, Takeuchi K, Wakabayashi T. Quality of life in nonfunctioning pituitary macroadenoma patients before and after surgical treatment. *Acta Neurochir (Wien)*. 2012;154(10):1895-902.
76. Dekkers OM, van der Klaauw AA, Pereira AM, Biermasz NR, Honkoop PJ, Roelfsema F, et al. Quality of life is decreased after treatment for nonfunctioning pituitary macroadenoma. *J Clin Endocrinol Metab*. 2006;91(9):3364-9.

77. Page RC, Hammersley MS, Burke CW, Wass JA. An account of the quality of life of patients after treatment for non-functioning pituitary tumours. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 1997;46(4):401-6.
78. van Beek AP, van den Bergh AC, van den Berg LM, van den Berg G, Keers JC, Langendijk JA, et al. Radiotherapy is not associated with reduced quality of life and cognitive function in patients treated for nonfunctioning pituitary adenoma. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2007;68(4):986-91.
79. Wexler T, Gunnell L, Omer Z, Kuhlthau K, Beauregard C, Graham G, et al. Growth hormone deficiency is associated with decreased quality of life in patients with prior acromegaly. *J Clin Endocrinol Metab*. 2009;94(7):2471-7.
80. Yamada S, Fukuhara N, Nishioka H, Takeshita A, Suzuki H, Miyakawa M, et al. GH deficiency in patients after cure of acromegaly by surgery alone. *Eur J Endocrinol*. 2011;165(6):873-9.
81. Fujio S, Tokimura H, Hirano H, Hanaya R, Kubo F, Yunoue S, et al. Severe growth hormone deficiency is rare in surgically-cured acromegalics. *Pituitary*. 2013;16(3):326-32.
82. van Aken MO, Pereira AM, Biermasz NR, van Thiel SW, Hoftijzer HC, Smit JW, et al. Quality of life in patients after long-term biochemical cure of Cushing's disease. *J Clin Endocrinol Metab*. 2005;90(6):3279-86.
83. Wagenmakers MA, Netea-Maier RT, Prins JB, Dekkers T, den Heijer M, Hermus AR. Impaired quality of life in patients in long-term remission of Cushing's syndrome of both adrenal and pituitary origin: a remaining effect of long-standing hypercortisolism? *Eur J Endocrinol*. 2012;167(5):687-95.
84. Raappana A, Pirila T, Ebeling T, Salmela P, Sintonen H, Koivukangas J. Long-term health-related quality of life of surgically treated pituitary adenoma patients: a descriptive study. *ISRN Endocrinol*. 2012;2012:675310.
85. Milian M, Honegger J, Gerlach C, Psaras T. Health-related quality of life and psychiatric symptoms improve effectively within a short time in patients surgically treated for pituitary tumors--a longitudinal study of 106 patients. *Acta Neurochir (Wien)*. 2013;155(9):1637-45; discussion 45.
86. van der Klaauw AA, Kars M, Biermasz NR, Roelfsema F, Dekkers OM, Corssmit EP, et al. Disease-specific impairments in quality of life during long-term follow-up of patients with different pituitary adenomas. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2008;69(5):775-84.
87. T'Sjoen G, Bex M, Maiter D, Velkeniers B, Abs R. Health-related quality of life in acromegalic subjects: data from AcroBel, the Belgian registry on acromegaly. *Eur J Endocrinol*. 2007;157(4):411-7.
88. van der Klaauw AA, Biermasz NR, Hoftijzer HC, Pereira AM, Romijn JA. Previous radiotherapy negatively influences quality of life during 4 years of follow-up in patients cured from acromegaly. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2008;69(1):123-8.
89. Postma MR, Netea-Maier RT, van den Berg G, Homan J, Sluiter WJ, Wagenmakers MA, et al. Quality of life is impaired in association with the need for prolonged postoperative therapy by somatostatin analogs in patients with acromegaly. *Eur J Endocrinol*. 2012;166(4):585-92.
90. Richters A, Derks J, Husson O, Van Onna IEW, Fossion L, Kil PJM, et al. Effect of surgical margin status after radical prostatectomy on health-related quality of life and illness perception in patients with prostate cancer. *Urol Oncol*. 2015;33(1):16 e9- e5.
91. Salonen P, Rantanen A, Kellokumpu-Lehtinen PL, Huhtala H, Kaunonen M. The quality of life and social support in significant others of patients with breast cancer--a longitudinal study. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2014;23(2):274-83.

92. Thomson AK, Heyworth JS, Girschik J, Slevin T, Saunders C, Fritschi L. Beliefs and perceptions about the causes of breast cancer: a case-control study. BMC Res Notes. 2014;7:558.
93. Freeman-Gibb LA, Janz NK, Katapodi MC, Zikmund-Fisher BJ, Northouse L. The relationship between illness representations, risk perception and fear of cancer recurrence in breast cancer survivors. Psychooncology. 2017;26(9):1270-7.
94. Menekli T, Doğan F, Elkıran ET. Kanserli hastalarda hastalık algısı ve yaşam kalitesi. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2020;17(3):467-74.
95. Karabulutlu Y, Karaman, S. Kanser hastalarında hastalık algısının değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Ve Meslekleri Dergisi. 2015; 2: 271-84.
96. Johansson AC, Axelsson M, Berndtsson I, Brink E. Illness perceptions in relation to experiences of contemporary cancer care settings among colorectal cancer survivors and their partners. Int J Qual Stud Health Well-being. 2014;9:23581.
97. Yorulmaz H, Tatar A., Saltukoğlu G., Soylu G. Diyabetli Hastalarda Hastalık Algısını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. FSM İlimi Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi. 2013(2):367-8.
98. Demirci A, Öztürk Z., Hatipoğlu S. Bakırköy Dr. Sadi konuk eğitim araştırma hastanesi'nde hasta memnuniyeti ve etkileyen faktörlerin araştırılması. Bakırköy Tıp Dergisi. 2018;14:63-70.
99. Kırılmaz H, Öztürk K. Aile hekimliğinde hasta memnuniyetine yönelik bir araştırma. Sağlık Akademisyenleri Dergisi. 2018;Cilt 5, Sayı 1.
100. Şanlı Y, Türkmen AS., Canbulat Şahiner N. Hastaların hastane işleyiş ve uygulamalarından memnuniyetleri ve etkileyen faktörler: Bir kamu hastanesi örneği. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi. 2021;24(4): 717-28.
101. Erdem M, Öztoprak Y., Ülgen C., Emlık BE., Gül KF, Yıldız A., Mert A., Dönmez M., Göldoğan S., Bastacı F., Arpacı A., Nacak KG., Yeniçeri A., Savaş N. Bir üniversite hastanesinde ayaktan ve yatarak tedavi alan hastaların memnuniyet düzeyi ve ilişkili faktörler. Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi. 2015;6(23): 12-20.
102. Bakan E. Hasta memnuniyetinin artırılmasında hizmet kalitesinin önemi üzerine bir alan araştırması.: Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Kuruluşları Yöneticiliği Ana Bilim Dalı; Yüksek Lisans Tezi, Sivas, 2021(Tez Danışmanı: Doç. Dr. Yılmaz Daşlı).
103. Atay K. Ayaktan hasta memnuniyeti: Samsun ili örneği. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Konya.; 2022.
104. Taşlıyan M, Gök S. Kamu ve özel hastanelerde hasta memnuniyeti: Kahramanmaraş'ta bir alan çalışması. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF Dergisi. 2012; 2(1): 69-94.
105. Öksüz AS. Hizmet kalitesinin hasta memnuniyeti üzerine etkisi ve bir uygulama araştırması.: Atılım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Kurumları Yönetimi Ana Bilim Dalı Ankara; 2010 (Tez Danışmanı: Doç. Dr. İsmail Ağırbaş).