

**SATAY**

**KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**2019**



**T.C.  
KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**TRANSÜRETRAL PROSTAT REZEKSİYONU (TURP)  
GİRİŞİMİ ÖNCESİ ANKSİYETENİN, AMELİYAT  
SONRASI AĞRI VE UYKU KALİTESİNE ETKİSİ**

**SEDA ATAY**

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
HEMŞİRELİK PROGRAMI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZİRAN  
2019**

**T.C.  
KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**TRANSÜRETRAL PROSTAT REZEKSİYONU (TURP)  
GİRİŞİMİ ÖNCESİ ANKSİYETENİN, AMELİYAT  
SONRASI AĞRI VE UYKU KALİTESİNE ETKİSİ**

**SEDA ATAY**

**DANIŞMAN  
DR. ÖĞR. ÜYESİ AYLİN AYDIN SAYILAN**

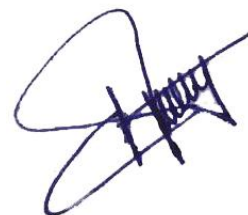
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
HEMŞİRELİK PROGRAMI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZİRAN  
2019**

## ETİK BEYAN

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi; tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu; tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi; kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

SEDA ATAY



## TEZ ONAYI

iii

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Hemşirelik Programında Yüksek Lisans öğrencisi Seda ATAY tarafından Dr. Öğr. Üyesi Aylin AYDIN SAYILAN'ın danışmanlığında hazırlanan "Transüretal Prostat Rezeksiyonu (TURP) Girişimi Öncesi Anksiyetenin, Ameliyat Sonrası Ağrı Ve Uyku Kalitesine Etkisi" başlıklı tez aşağıdaki jüri üyeleri tarafından . 14/06/2019 tarihinde yapılan Tez Savunma Sınavında başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

  
Jüri Başkanı

Dr. Öğr. Üyesi Aylin AYDIN SAYILAN (Danışman)  
Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Hemşirelik Anabilim Dalı

  
Jüri

Dr. Öğr. Üyesi Sibel YAŞAR  
Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri  
Enstitüsü  
Hemşirelik Anabilim Dalı

  
Jüri

Dr. Öğr. Üyesi Ebru ÖNLER  
Namık Kemal Üniversitesi  
Yüksek Okulu  
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim  
Dalı

## İTHAF



*Canım Aileme İthafen...*

## TEŞEKKÜR

Tez çalışmam s¼recinde bana t¼m beceri ve tec¼belerini aktaran, meslek hayatım boyunca her anlamda ¼rnek alacağım tez danıőmanın Sayın Dr. ¼đr. ¼yesi Aylin Aydın Sayılan'a,

Çalıőmalarım boyunca desteğini her an yanımda hissettiğim değerli aileme teőekk¼rlerimi sunarım.

Seda ATAY



## İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN .....	ii
TEZ ONAYI.....	iii
İTHAF .....	iv
TEŞEKKÜR .....	v
İÇİNDEKİLER .....	vi
TABLolar LİSTESİ .....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	xi
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ .....	xiii
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER .....</b>	<b>3</b>
2.1. Prostatın Embriyolojisi, Anatomisi, Histolojisi ve Fizyolojisi .....	3
2.1.1. Prostatın Embriyoloji .....	3
2.1.2. Prostatın Anatomisi .....	4
2.1.3. Prostatın Histolojisi .....	5
2.1.4. Prostatın Fizyolojisi .....	6
2.2. Benign Prostat Hiperplazisi (BPH) .....	7
2.2.1. Epidemiyoloji ve İnsidans .....	7
2.2.2. Etiyoloji .....	9
2.2.3. Tanı Yöntemleri ve Testleri .....	11
2.2.4. Belirti ve Bulgular .....	15
2.2.5. Komplikasyonlar .....	17
2.2.6. BPH Tedavisi .....	17
2.2.6.1. Konservatif Tedavi .....	18
2.2.6.2. İlaç Tedavisi .....	19
2.2.6.3. Minimal İnvaziv Cerrahi Tedavi .....	22
2.2.6.3.1. Yüksek Şiddetli Odaklanmış Ultrason (HIFU) .....	22
2.2.6.3.2. Prostatın Transüretral İğne Ablasyonu (TUNA) .....	22
2.2.6.3.3. Transüretral Mikrodalga Termoterapi (TUMT) .....	22
2.2.6.3.4. Balon Dilatörler .....	22
2.2.6.3.5. İntra Prostatik Stentler .....	23



2.2.6.4. Cerrahi Tedavi .....	23
2.2.6.4.1. Açık Prostatektomi .....	24
2.2.6.4.2. Transüretral Prostat Rezeksiyonu (TURP).....	24
2.2.6.4.3. Prostatın Transüretral İnsizyonu (TUIP).....	28
2.2.6.4.4. Laser Prostatektomi.....	28
2.2.6.4.5. Transüretral Prostat Elektrovaporizasyonu (TUVP).....	29
2.3. Anksiyete .....	29
2.4. Ağrı.....	34
2.4.1. Visual (Görsel) Analog Skala (VAS) .....	44
2.5. Uyku.....	45
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM.....</b>	<b>52</b>
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi .....	52
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı .....	52
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	52
3.4. Araştırmanın değişkenleri.....	53
3.5. Veri Toplama Araçları .....	53
3.5.1. Hasta Tanıtım Formu .....	53
3.5.2. Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği (AÖKÖ) .....	54
3.5.3. Sayısal Ağrı Ölçeği (SAÖ) .....	54
3.5.4. Pittshburgh Uyku Kalite Ölçeği (PUKİ).....	55
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi .....	56
3.7. Araştırma Sınırlılıkları.....	57
3.8. Etik Kurul Onayı.....	57
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>58</b>
<b>5. TARTIŞMA .....</b>	<b>82</b>
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>97</b>
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>99</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>110</b>
<b>Ek-1</b> Hasta Tanıtım Formu.....	110
<b>Ek-2</b> Ameliyatta Özgü Kaygı Ölçeği .....	111
<b>Ek-3</b> Sayısal Ağrı Ölçeği (Visual Analog Skala).....	112
<b>Ek-4</b> Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi .....	113
<b>Ek-5</b> Etik Kurul İzni .....	115

<b>Ek-6</b> Hastane İzni .....	116
<b>Ek-7</b> Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği Kullanım İzni .....	117
<b>Ek-8</b> Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Kullanım İzni .....	118
<b>Ek-9</b> Sayısal Ağrı Ölçeği (Vas) Kullanım İzni .....	119
<b>Ek-10</b> Bilgilendirilmiş Gönüllü Onay Formu .....	120
<b>Ek-11</b> Özgeçmiş .....	122



## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo 4.1.</b> Demografik Özelliklerin Dağılımı.....	58
<b>Tablo 4.2.</b> Hastalık Sürecine ve Ameliyat Sonrasına İlişkin Özelliklerin Dağılımı.....	62
<b>Tablo 4.3.</b> Uyku Süresine ve Uyku Özelliklerine İlişkin Dağılımlar.....	66
<b>Tablo 4.4.</b> Yatak Partneri/Oda Arkadaşı Varlığı İle Uyku Problemlerinin Dağılımı.....	67
<b>Tablo 4.5.</b> Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeği Puanlarına (PUKİ) İlişkin Dağılımlar.....	68
<b>Tablo 4.6.</b> Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeğine (AÖKÖ) İlişkin Soruların Dağılımı.....	70
<b>Tablo 4.7.</b> Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği Puan Dağılımı.....	70
<b>Tablo 4.8.</b> Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği İle Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeği İlişkisi.....	71
<b>Tablo 4.9.</b> Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği ve Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeğinin Toplam Puanları ile Ameliyat Sonrası VAS Ağrı İlişkisi.....	72
<b>Tablo 4.10.</b> Demografik Özelliklere Göre Ameliyata Özgü Toplam Kaygı Puanının Değerlendirilmesi.....	73
<b>Tablo 4.11.</b> Ameliyata Özgü Toplam Kaygı Puanı ile Yaş ve Çocuk Sayısı İlişkisi.....	74
<b>Tablo 4.12.</b> Hastalık Sürecine İlişkin Özelliklere Göre Ameliyata Özgü Toplam Kaygı Puanının Değerlendirilmesi.....	74
<b>Tablo 4.13.</b> Ameliyata Özgü Toplam Kaygı Puanı ile Hastanede Yatış Süreleri İlişkisi..	75
<b>Tablo 4.14.</b> Demografik Özelliklere Göre Ameliyat Sonrası VAS Ağrı Skorlarının Değerlendirilmesi.....	75
<b>Tablo 4.15.</b> Ameliyat Sonrası VAS Ağrı Skorları ile Yaş ve Çocuk Sayısı İlişkisi.....	76

<b>Tablo 4.16.</b> Hastalık Sürecine İlişkin Özelliklere Göre Ameliyat Sonrası VAS Ağrı Skorlarının Değerlendirilmesi.....	76
<b>Tablo 4.17.</b> Ameliyat Sonrası VAS Ağrı Skorları ile Hastanede Yatış Süreleri İlişkisi...	77
<b>Tablo 4.18.</b> Demografik Özelliklere Göre Pittsburg Uyku Kalitesi Toplam Puanının Değerlendirilmesi.....	77
<b>Tablo 4.19.</b> Pittsburg Uyku Kalitesi Toplam Puanı ile Yaş ve Çocuk Sayısı İlişkisi.....	79
<b>Tablo 4.20.</b> Hastalık Sürecine İlişkin Özelliklere Göre Pittsburg Uyku Kalitesi Toplam Puanının Değerlendirilmesi.....	80
<b>Tablo 4.21.</b> Pittsburg Uyku Kalitesi Toplam Puanı ile Hastanede Yatış Süreleri İlişkisi.	80

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 4.1. Yaş dağılımı.....	59
Şekil 4.2. Medeni durum dağılımı.....	59
Şekil 4.3. Çocuk sayısı dağılımı.....	60
Şekil 4.4. Eğitim durumu.....	60
Şekil 4.5. Mesleklerin dağılımı.....	61
Şekil 4.6. Gelir düzeyleri dağılımı.....	61
Şekil 4.7. Daha önce ameliyat olma durumları dağılımı.....	63
Şekil 4.8. Prostat şikayet süresi dağılımı.....	63
Şekil 4.9. Kronik hastalık ve ilaç kullanımı dağılımı.....	64
Şekil 4.10. Ameliyat öncesi hastanede yatış süreleri dağılımı.....	64
Şekil 4.11. Hastanede toplam yatış süreleri dağılımı.....	65
Şekil 4.12. Ameliyat sonrası ağrı VAS skorları dağılımı.....	65
Şekil 4.13. Uyku kalitesi toplam puanı dağılımı.....	69
Şekil 4.14. Uyku kalitesi düzeyi dağılımı.....	69
Şekil 4.15. Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği toplam puanı dağılımı.....	71
Şekil 4.16. Ameliyata özgü kaygı ölçeği toplam puanı ile VAS ağrı skoru ilişkisi.....	72

**Şekil 4.17.** Medeni durumlarına göre uyku kalitesi toplam puanları dağılımı.....78

**Şekil 4.18.** Sosyal güvencelerine göre uyku kalitesi toplam puanları dağılımı.....79



**SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ**

- AÖKÖ: Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği
- AUA : Amerikan Üroloji Birliği
- AÜR : Akut Üriner Retansiyon
- AÜSS : Alt Üriner Sistem Semptomları
- BPH : Benign Prostat Hiperplazisi
- DHT : Dihydrotestosteron
- EAU : Avrupa Üroloji Birliği
- IPSS : Uluslararası Prostat Semptom Skorlaması
- MR : Manyetik Rezonans
- PAF : Prostatik Asit Fosfataz
- PRM : Parmakla Rektal Muayene
- PSA : Prostat Spesifik Antijen
- PUKİ : Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi
- PVR : İşeme Sonrası Kalan İdrar
- Qave : Ortalama Akım Hızı
- Qmax : Tepe Akım Hızı
- SVO : Serebral Vasküler Olay
- TRUS : Transrektal Ultrasonografi
- TURP : Transüretral Prostat Hiperplazisi
- UGS : Non-mesane-prostat

## ÖZET

### **Transüretral Prostat Rezeksiyonu (TURP) Girişimi Öncesi Anksiyetenin, Ameliyat Sonrası Ağrı ve Uyku Kalitesine Etkisi**

Bu çalışma, TURP ameliyatı olacak hastalarda anksiyetenin, ameliyat sonrası ağrı ve uyku kalitesine etkisini belirlemek amacıyla planlanıp uygulanan, tanımlayıcı ve kesitsel tipte bir araştırmadır. Araştırmanın evreni Haziran 2018-Aralık 2018 tarihleri arasında Kırklareli Devlet Hastanesi Üroloji Kliniği'nde TURP ameliyatı olan bireyler, örnekleme ise araştırma kriterlerini karşılayan ve bilgilendirilip izin alınan 85 hasta birey oluşturdu. Verilerin toplanmasında demografik bilgilerin yer aldığı Hasta Tanıtım Formu, ameliyat öncesi anksiyetenin belirlenmesi için Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği (AÖKÖ), ameliyat sonrası ağrı düzeylerini belirlemek için Sayısal Ağrı Ölçeği (VAS) ve ameliyat sonrası uyku kalitesini ölçmek için Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) kullanıldı. Verilerin analizi için NCSS 2007 programı ile tanımlayıcı istatistiksel metodlar ve parametrik testler kullanıldı. TURP uygulanan hastaların yaş ortalaması 70,79±7,40 yıl olduğu, hastaların AÖKÖ ortalaması 19,79±3,72 olduğu, ameliyat sonrası VAS skoru ortalaması 4,65±1,91 ve PUKİ ortalaması 6,75±3,21 olduğu saptandı. Hastaların AÖKÖ toplam puanı ile ameliyat sonrası VAS skoru arasında pozitif yönlü istatistiksel anlamlı ilişki saptandı ( $p=0.008$ ;  $p<0.01$ ). Bireylerin %71,8'inin ( $n=61$ ) kötü uyku kalitesine sahip olduğu, ancak ameliyat öncesi anksiyete ile uyku kalitesi arasında anlamlı ilişki olmadığı saptandı ( $p=0,679$ ;  $p>0.05$ ). Sonuç olarak, TURP uygulanacak hastalarda ameliyat öncesi anksiyete düzeyinin ameliyat sonrası dönemde ağrıyı pozitif yönlü etkilediği, uyku kalitesi üzerinde ise etkili olmadığı bulundu.

**Anahtar sözcükler:** Transüretral Prostat Rezeksiyonu, Anksiyete, Uyku Kalitesi, Ağrı



## ABSTRACT

### **Transurethral Prostate Resection (TURP) Effect of Anxiety Before Surgery, Pain After Surgery and Sleep Quality**

This study is a descriptive and cross-sectional type of research that is planned and applied to determine the effect of anxiety on pain and sleep quality after surgery in patients who will have radish surgery. The universe of the study consisted of individuals who had radish surgery at Kırklareli State Hospital Urology Clinic between June 2018 and December 2018, and 85 patient individuals whose samples met the research criteria and were informed and received permission. The patient identification form, which includes demographic information, was used to determine preoperative anxiety, the operation-specific Anxiety Scale (PAO), the numerical Pain Scale (VAS) to determine postoperative pain levels, and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PUKI) to measure postoperative sleep quality. Descriptive statistical methods and parametric tests were used with the NCSS 2007 program for the analysis of the data. The mean age of patients undergoing TURP was  $70.79 \pm 7.40$  years, the mean of the patients was  $19.79 \pm 3.72$ , the mean of the VAS score after surgery was  $4.65 \pm 1.91$  and the mean of PUKI was  $6.75 \pm 3.21$ . There was a positive statistically significant correlation between the total score of the patients and Vas pain score after the surgery ( $p=0.008$ ;  $p<0.01$ ). 71.8% ( $n=61$ ) of the individuals had poor sleep quality, but there was no significant association between preoperative anxiety and sleep quality ( $p=0.679$ ;  $p>0.05$ ). As a result, it was found that the level of anxiety before surgery positively affected pain in the post-operative period and was not effective on sleep quality in patients undergoing radish.

**Key Words:** Transurethral Prostate Resection, Anxiety, Sleep Quality, Pain

## 1. GİRİŞ

Benign prostat hiperplazisi (BPH) prostat dokusunun epitelyal ve stromal komponentlerinin non-malign büyümesidir. BPH sıklıkla yaş ile birlikte insidansı artan, hayati tehlike oluşturmamasına rağmen meydana gelen alt üriner sistem semptomları (AÜSS) ile birlikte günlük aktivite ve uyku kalitesinde bozulmalara sebep olarak kişilerin yaşam kalitelerini etkileyen yaygın ve ilerleyici bir hastalıktır (Elaltuntaş Yılmaz,2008; Kaya, 2014). Bu semptomlardan en önemlileri; gece idrara çıkma (noktüri), idrar sonrası rahatlamama, idrar akış hızında azalma, sık idrara gitme ve idrar kaçırmadır (Yunusov,2018). BPH 40 yaş ve üzeri erkeklerde yaklaşık üçte birinde görülen histopatolojik bir teşhistir. Yapılan çalışmalarda; 41-50 yaşında %13, 51-60 yaş arası %20, 61-70 yaş arası %57 ve 81-90 yaş arasında %83 oranlarında BPH'ye rastlanılmıştır (Şenoğlu, 2014).

Amerikan Üroloji Birliği (AUA) ve Avrupa Üroloji Birliği (EUA) kılavuzlarında ortak olarak BPH'nin tedavisi 4 ana grupta değerlendirilmektedir. Bunlar izlem, medikal tedavi, cerrahi tedavi ve minimal invaziv tedavidir. Bu tedavi seçeneklerinden TURP operasyonu, uzun dönem randomize kontrollü çalışmalar sonucunda, hastaların AÜSS'nin düzelmesine, idrar yolunda iş yükünün azalmasına ve kabul edilebilir yan etkileri ile geliştirilen minimal invaziv cerrahi yöntemlere rağmen BPH için altın standart cerrahi yöntem olma özelliğine devam etmektedir (Gözcü,2019; Ergün, 2016) Cerrahi tedavinin hedefi BPH sebebiyle hastaları gelecekte karşılaşılabilecek morbidite ve mortaliteden korumak ve oluşan semptomları yok etmektir. TURP girişiminde mortalite %0,1 ve morbidite %18 oranındadır (Aktan, 2006).

Hastane ortamı kişiler için bilinmeyen bir çevre ve tehdit unsurudur. Özellikle hastaneye yatıştan itibaren başlayan anksiyete, cerrahi girişime ihtiyacının bildirilmesiyle artmakta ve hastalarda yaşam krizine neden olmaktadır (Fındık ve Yıldızeli Topçu, 2012; Çetin,2014). Hastaların yaklaşık %60-80'inde rastlanan preoperatif anksiyete postoperatif ağrı düzeyini ve konforu da olumsuz yönde etkilemektedir (Bayrak, 2016). Yetersiz ağrı kontrolü hastaların sempatik sinir

sistemi uyarımlarına sebep olmakta, yara yerinde kanama ve ani tansiyon yükselmesi gibi durumlara yol açarak iyileşme sürecine engel olmaktadır (Sarıbrahim Astepe, 2018).

Hastalar artan stres ile baş etmeye çalışırken, temel ihtiyaçlarını da karşılaması gerektiğinden normal uyku ve dinlenmenin sağlanması hastalık durumunda daha da önem taşımaktadır. Özellikle yeni bir çevreye adaptasyonun yanı sıra cerrahi girişim öncesi bilinmezlikler, girişim sonrası pozisyon kısıtlılıkları ve ağrı gibi sebeplerle hastalarda uyku kalitesinin düşük olduğu belirtilmektedir (Çetin, 2014). Ayrıca preoperatif anksiyete varlığında bireyler, uykuya dalmakta zorlanmakta ve mental dinlenme gerçekleştirememektedir. Bu sebeple uyku kalitesini bozan etmenlerin tespit edilip ortadan kaldırılması ve sürecin olağan şekilde devamının sağlanması psikofizyolojik iyileşme hızı için önemlilik göstermektedir (Önler ve Yılmaz, 2008). AÜSS olma özelliğini koruyan noktüri, kişilerin iki veya daha fazla idrara çıkmasında uyku düzensizliklerine ve yaşam kalitesinde azalmaya sebep olduğu bilinmektedir. BPH hastalarında noktüri bir yandan uykuyu bozmakta diğer yandan da uykuyu parçalara ayrılması noktüriyi tetiklemektedir (Güzelburç, 2019). Uyku kalitesi bozulan hastalarda preoperatif anksiyeteninde eklenmesiyle ağrıya karşı tolerans azalmakta olup, postoperatif ağrının varlığında da uyku düzeni tamamen değişikliğe uğramaktadır (Önler ve Yılmaz, 2008).

Bu bilgiler ışığında araştırmanın amacı transüretal prostat rezeksiyonu girişimi öncesi anksiyenin, ameliyat sonrası ağrı ve uyku kalitesine etkisi olarak belirlenmiştir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Prostatın Embriyolojisi, Anatomisi, Histolojisi ve Fizyolojisi

#### 2.1.1. Prostatın Embriyoloji

Prostatik gelişim için human koryonik gonadotropin (hcG) tarafından uyarılmış Leydig hücreleri ve onun salgıladığı testosteron ile birlikte aynı zamanda testosteronun yardımıyla dihidrotestosteron dönüşümü gerekmektedir. Bu androjenik uyarı sayesinde prostat ve prostat kesecikleri oluşmakta, skrotum oluşumu için dudaklar kapanıp penis oluşumu başlamaktadır (Demir, 2015).

Prostatın büyüme ve gelişimi bu androjenik uyarı ile birlikte ürogenital sinüsten gelişen prostatik tomurcuklama ile başlar ve cinsel olgunluğa ulaşana dek sürmektedir. Bu olay fetüsün 10. haftasına rastlamaktadır (Taher, 2014). Ardından non-mesane-prostat (UGS) mezenşimi çevresinde epitelyumdan tomurcuklanma başlar. 11.haftanın sonunda 5 ayrı grup halinde bu basit tübüller gelişir. Tübüller dallanırken UGS çevresindeki mezenkimal hücrelerle karışır ve karmaşık bir kanal sistemi oluşturur (Demir, 2015; Sayan, 2005). 16.haftadan itibaren bu eklenen mezenkimal hücreler tübüllerin çevresinde daha da yoğunlaşarak prostatik kapsülü meydana getirmektedir. Oluşan 5 ayrı tübül (anterior, posterior, median, sağ lateral ve sol lateral) ilerleyen dönemde aralarında septum kalmadan birleşirler (Özorak, 2007). Tübüller ürogenital sinüsün arka tarafında iki yoldan şekillenir ve bunlar sonrasında prostatı şekillendirmek üzere mezenşime hareket ederler. Alt tübüller endodermal orijinli prostatın dış zonunu, üst iki tübül ise prostatın iç zonunu oluşturur. Üretra bu iki zon etrafında konsantrik daireler şeklinde gelişmekte ve bu zonun dış tarafı boyunca dallanmış kanallar gerçek prostat bezinin dış tabakasını oluşturmaktadır (Özorak, 2007). Merkez kısmı ise küçük müllerian kanal kalıntıları gibi mukozal-submukozal bez ve ejakülatuvar kanalları içermektedir. Fetal gelişimin 14.haftasında yaklaşık %70'i oranında duktal yapılardan oluşan prostat, gelişimin 5. ayında geniş bir skuamöz metaplazi yaşayıp 36. haftada en üst seviyeye ulaşır ve sonrasında durmaya başlar (Sayan, 2005; Özorak, 2007). Skuamöz metaplazide ki

değişiklik fetal dolaşımında bulunan maternal östrojene bağlanmaktadır. Pubertede ise gland boyutları 24. haftaya kadar kısa bir süre yaklaşık iki kat artar. Bu hızlı doku artışı sebebi glandüler dokudaki testosterona bağlı hiperplazidir (Atalay,2007; Aydın Sayılan ve Özbaş, 2018).

Prostat bezi doğumda küçük olup, puberte ile hızlı bir şekilde gelişir ve 40 yaşından sonra sürekli büyümeye devam etmektedir (Demir, 2015).

### **2.1.2. Prostatın Anatomisi**

Prostat, tabanı mesane boynu ve apeksi ürogenital diyafragma bakacak şekilde yerleşmiş uzunluğu 30, genişliği 40 ve kalınlığı 20 mm boyutunda, ağırlığı yaklaşık 18 gr olan yardımcı üreme organlarından biridir. Erkek üretrasını çevreleyen prostatın %70'i glandüler ve %30'u fibromüsküler stromadan oluşur. Stroma kollajen ile bolca düz kas içerir. Prostatın dış yüzü fibröz bir kapsülle çevrilidir (Elaltuntaş Yılmaz, 2008; Fillon, 1999; Kadioğlu vd., 2009)

Ovoid şekilli olmasına karşın anterior, posterior ve anterolateral olmak üzere 3 yüzeyi bulunur ve altta daralmış bir apeks, üst yüzey ise mesane tabanı ile devam ederek geniş izlenir (Güneş, 2006). Bu da klasik olarak ters çevrilmiş ve sıkılaştırılmış koni şeklinde ifade edilmektedir (Aydın Sayılan ve Özbaş, 2018). Ters koni biçimindeki bezin tabanı mesane tabanına uzanmakta, apeksi ise inferiorda ürogenital diyaframın süperior fasyası üzerine uzanmaktadır (Demir, 2015; Aydın Sayılan ve Özbaş, 2018). Prostatın anterior, posterior ve 2 adet inferolateral yüzeyi mevcuttur. Posterior yüzey transvers olarak yassılaşmış ve önünde rektum ampullasından kendi kapsülü ve Denonvillers fasyası ile ayrılmaktadır (Gözümüoğulları, 2009). Ayrıca üst kısımda vas deferenslerin ampullası ve seminal veziküller ile komşuluk göstermektedir. Anterior yüzü symphysis pubisin yaklaşık 2 cm arkasında bulunmaktadır. İnfolateral yüzler ise levator ani kasının ön kısmı ile ilişkilidir (Demir, 2015). Denonviller fasya ise embriyolojik dönemde oluşur ve prostat ile rektum arasında önemli cerrahi ve anatomik bariyer işlevi mevcuttur (Atalay,2007). Posterior üretra ise prostat içinden geçer ve yaklaşık olarak 2,5 cm uzunluktadır. Prostat içinde 35 derecelik bir açı yapmaktadır. Seminal veziküller

mesane ve rektum arasında yer alan prostatın süperoposterior komşuluğunda bir çift yapıdır. Epididimislerin devamı olan vas deferensler, bilateral seminal veziküllerin medial kısımlarına birleşerek ejakülatör kanalları oluşturmaktadır. Bu kanallar posterior kısımdan prostata girerek oblik olarak öne ve aşağı doğru ilerleyerek eksternal sfinkterin hemen proksimalinde veru montanumun içinden prostatik üretraya açılmaktadır. (Aydın Sayılan ve Özbaş, 2018; Fillon, 1999; Kadioğlu vd., 2009)

Günümüz prostat anatomisi 1968'de McNeil'in, daha sonra 1977'de Blacklock ve Boushill'in anatomik disseksiyon araştırmalarında geliştirdiği zonal anatomi temelinde organın farklı lokalizasyon, embriyogenik köken ve patolojik lezyonları sebebiyle zonlara ayrılmıştır. Bu zonlar transizyonel, santral, periferal, anterior fibromusküler ve preprostatik sfinkterik zondur. Organ, %5'ini oluşturan transizyonel zondan gelişen benign prostat hiperplazisinden sorumlu periüretral bezleri içerir. Adenokarsinomların %20'si bu zondan kaynaklanır (Elaltuntaş Yılmaz, 2008; Kadioğlu vd., 2009). Periferal zon prostat bezinin %70'ini kapsar. Kronik prostiten sık bu zonu etkiler ve prostat kanserinin %70'i bu zondan gelişmektedir (Atalay,2007; Kadioğlu vd., 2009). Periferal zon prostatın palpe edilebilen tek bölümüdür (Özen, 2016). Santral zon, koni şeklinde ejakülatuar kanalların çevresini sarar ve prostat bezinin %25'ini kapsar. Prostat kanserinin %1-5'i bu zondan kaynaklanmaktadır. Prostat kitlesinin %30'undan fazlasını oluşturan anterior fibromusküler stroma bez yapısı içermemektedir. Nadiren kanser gelişir (Kadioğlu vd., 2009). Preprostatik zon ise prostatik üretrayı tümüyle saran düz kas sfinkteridir. Glandüler eleman bulunmaz ve görevi retrograd ejakülasyonu önlemektir (Demir, 2015).

### **2.1.3. Prostatın Histolojisi**

Erişkin bir bireyde normal prostat dokusu, bağ ve kas dokusundan oluşan fibromusküler stroma ve bu yapı ile iç içe geçmiş epitelyal glandüler elemanlardan oluşmaktadır (Aydın Sayılan ve Özbaş, 2018). Fibromusküler stroma içinde 30-50 adet tübüloalveol gland bulunmaktadır (Demir, 2015). Tübüloalveollar yapıdaki bez

dokusunda histolojik olarak bölgeleşme görülmektedir. Bez epiteli tek katlı prizmatik olmasına karşın yer yer çok sıralı görünüş kazanmaktadır (Atalay,2007). Glandlar 16 ile 32 arasında değişen eksretuar kanalla verumontanum ve mesane boynu arasındaki bölgede prostatik üretra tabanına açılmaktadır (Demir, 2015; Kadioğlu vd.,2009).

Prostatın epitelyal glandüler yapısı 4 temel hücre grubundan oluşmaktadır.

1. Prostatik sekretuar hücreler: Prostatta en fazla bulunurlar ve epitelyal hücrelerin en önemli bölümünü oluşturmaktadır. Prostatik Asit Fosfataz (PAF) ve Prostat Spesifik Antijen (PSA) bu hücrelerden sentez edilmektedir (Demir, 2015).
2. Bazal hücreler: Bazal membranda bulunan stoplazmadan fakir, iyi sınırlı, küboidal veya kısa kolümnar ve ayrıca androjen reseptörü olmayan hücrelerdir (Atalay,2007).
3. Transisyonel epitel: Üretrada ve ekstretuar kanallarda bulunmaktadır (Atalay,2007).
4. Endokrin-parankin hücreler: Normal prostat bezinde az sayıda bulunmaktadır. Serotonin, kalsitonin ve somatostatin gibi birçok peptidin yapılmasından sorumludur (Atalay,2007).

#### **2.1.4. Prostatın Fizyolojisi**

Prostat glandi içeriğinde çinko, sitrat, kalsiyum, kolesterol,amilaz, asit fosfataz ve başka bazı proteazları içeren ince, sütsü, alkalen bir sıvı salgılamaktadır. Emisyon sırasında vas deferensteki kasılmalarla birlite prostat kapsülünde kasılmalar olmakta ve sıvı semen sıvısına katılmaktadır. Alkali özellik ovumun başarılı şekilde dölleniş için gereklidir ve fertilizasyonda önemli görev almaktadır (Atalay,2007).

Prostat salgısı ejakülasyon sırasında kas dokusunun kasılması ile kanallar yardımıyla üretraya atılır. Ejakülatuar kanalların açıldığı verumontanum prostatik üretra aynı zamanda TURP sırasında başlangıç noktası kabul edilerek operasyon sırasında bu noktadan mesana boynuna kadar olan prostat dokusu rezeke edilmektedir (Elaltuntaş Yılmaz, 2008; Kaya, 2014; Kadioğlu vd., 2009)

Prostat salgısındaki elemanların yapısı net olarak bilinmemekle birlikte işlevleri konusunda çeşitli yorumlar yapılmıştır. Örneğin çinkonun bakteriostatik işlevi olması, sitratın ozmotik dengenin sağlanmasında işlevi olduğu düşünülmektedir. PAF'ın semendeki görevi net olarak bilinmemekle beraber metastatik prostat kanseri hücreleri bu enzimi kana salgıladıklarından dolayı klinik önemi vardır (Horuz, 2006). PSA, prostatik epitelyumdan salgılanan ve ejakülatın seminal plazmasında bulunun bir proteinaz olup ayrıca tripsin ve kimotripsin benzeri enzimatik etkiye sahiptir (Aydın Sayılan ve Özbaş, 2018). Biyolojik işlevi ejakulat pıhtısını eritmek olmasına karşın bu mekanizmanın fertilizasyondaki etkisi net bilinmemektedir (Atalay, 2007).

## **2.2. Benign Prostat Hiperplazisi (BPH)**

Benign prostat hiperplazisi 50 yaş üzeri erkeklerde görülen, yaşlanma ile birlikte sıklığı artan, bireylerin fiziksel, psikolojik, sosyal refahını etkileyen ve AÜSS'na neden olan patolojik bir durumdur (Özgül, 2009; Kadioğlu vd., 2009). BPH histolojik olarak prostatın transizyonel zonundaki periüretral alanda stromal ve epitelyal hücrelerin artışıyla karakterize selim büyümesidir (Özdemir, 2017). Histolojik bir tanım olmasına karşın AÜSS ile birlikte BPH-AÜSS kompleksi şeklinde değerlendirilmektedir (Bayazıt, 2015). Yakın geçmişte AÜSS ile ilgili kliniğe dayalı epidemiyolojik çalışmalar yayınlanmasına rağmen, hastalık hakkında tam değerlendirme yapılamamakta olup AÜSS önemli bir bölümünün yaşlanmaya bağlı oluşan detrusör disfonksiyonundan kaynaklandığı bilinmektedir (Özgül, 2009; Kadioğlu vd., 2009). AÜSS'na sebep olan karmaşık bir hücrel patolojik süreç mevcuttur. Bu karmaşık durumun aydınlatılması ile BPH'nın AÜSS'na olan zararlı etkileri önlenebilir ve başarılı tedavi yöntemleri geliştirilmektedir.

### **2.2.1. Epidemiyoloji ve İnsidans**

Yaşlanma ile yakından ilişkili olan BPH, hayati bir tehdit oluşturmamasına karşın AÜSS şeklinde ortaya çıkan ve hastanın yaşam kalitesini azaltan, yaygın ve ilerleyici bir hastalıktır (Özgül, 2009; Bayazıt, 2015; Demir, 2015). Özellikle 65 yaş ve üzeri erkeklerin %30'unda rahatsız edici AÜSS ile karşılaşmaktadır (Özgül, 2009). BPH



sıklığı ile ilgili yapılan çalışmalar, hastalığın herkes tarafından kabul edilmiş bir standartı olmamasından dolayı olumsuz etkilenmiş, belli bir çatı altında tartışılmamasına sebep olmuştur (Demir, 2015; Kadioğlu vd., 2009). Genel olarak çalışmayı yapan araştırmacılar BPH histolojisine, büyüklüğüne, ürodinami bulgularına, semptomlarına veya prostatektomi yapılmasına göre değerlendirmiştir. Bu sebeple BPH ile ilgili çalışmalar yorumlanırken hangi tanımlamalara göre yapıldığı göz önünde bulundurulmalıdır (Demir, 2015). Ayrıca çalışmalar, BPH'nin değerlendirilmesinde kullanılan parametreler, değişik anketler ve uygulama yönünden dolayı homojenlik göstermemektedir (Özgül, 2009).

Berry ve ark., BPH prevalansının yaş ile değişimini yaptıkları otopsi çalışmasında bildirmişlerdir. Bu çalışmaya göre, prevalans dördüncü dekattan itibaren yükselmekte, 50-60 yaşları arasındaki erkeklerin ~%40'ı, 61-70 yaşları arasındaki erkeklerin >%70'i ve 80 yaşın üstünde olan erkeklerin ise ~%90'ında BPH'nin histolojik bulguları bulunmuştur (Berry, Coffey ve Walsh, 1984). Yaşam boyu devam eden kronik bir hastalık olan BPH'ın, Amerika Birleşik Devletleri'nde, yaşları 60-69 arasındaki erkeklerin %70'ini, 70 yaş ve üstü erkeklerinin ise %80 etkilediği bildirilmektedir (Özen, 2016). Isaacs ve Coffey, aynı verileri kullanarak yaş ile ilişkili BPH prevalansını yorumlayarak, mikroskopik, makroskopik, ve klinik BPH şeklinde adlandırılan üç farklı tipi vurgulamışlardır. Mikroskopik BPH histolojik olarak gösterilebilen hastalığı, makroskopik BPH normale göre büyümüş prostatı, klinik BPH ise BPH'ne bağlı gelişen AÜSS varlığını belirtmektedir. Tüm bu çalışmalarda erkeklerde yaşın ilerlemesi ile mikroskopik BPH başladığı, bunların yarısında prostat bezinin makroskopik olarak normalden daha fazla büyüdüğü ve bunlarında yarısında AÜSS'nin geliştiği belirtilmiştir (Demir, 2015).

Garraway ve ark. tarafından yapılan çalışmada BPH; prostatın >20 gr olması, AÜSS ile birlikte idrar akım hızının üroflowmetrinin maksimum akım hızında <15 ml/sn olması şeklinde belirtmiştir. Bu veriler doğrultusunda BPH prevalansı hesaplanmış ve 40-49 yaş arası %14, 50-59 yaş arası %40, 60-69 yaş arası %70, 70-79 yaş arasında ise %90 olduğu belirtilmiştir (Kadioğlu vd., 2009). Sunter ve ark. tarafından 40 yaş ve üzeri 1860 erkeği içeren bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışma Türkiye'ye uyarlanmış, AÜSS skoru ve yaşam kalite ölçekleri kullanılmış ve 40-49 yaş arasında

AÜSS skoru ve yaşam kalite ölçek ortancaları 1.0 (0-4) ve 0.0 (0-1) iken 80 yaş ve üzerinde bu oran sırasıyla 18.0 (12-26.5) ve 4.0'e (3-5) yükseldiği belirtilmiştir (Demir, 2015).

Ülkemizde BPH prevalansını belirlemeye yönelik doğrudan çalışmalar olmamakla birlikte BPH'ı düşündüren AÜSS ile ilgili çalışmalar, dolaylı olarak BPH prevalansı hakkında bilgi vermektedir. Akı ve ark. tarafından AÜSS'yi belirlemek için 40-79 yaş arası 266 gönüllü erkekte, Uluslararası Prostat Semptom Skorlaması (IPSS) ve üroflowmetri kullanılarak yapılan ilk çalışmada, hiç yakınması olmayan birey oranı %14.8 iken 50 yaş ve üzeri hastalar içinde sadece %12.4'lük kısımda AÜSS olmadığı, yaş arttıkça AÜSS'nin arttığı saptanmıştır. Hastaların yaş ile yakınma şikayetlerinin yüzdesi doğru orantılı iken yaşam kalitesi değeri ile de anlamlı ilişki gözlenmiştir (Bayazıt, 2015). En sık görülen semptomlar; noktüri (%66,1), idrar yapma sıklığında artış (%44,4), kesik kesik idrar yapma (%35,0), idrar akımının kötü olması (%40,1), rezidü hissi (%40,1), ani sıkışma hissi (%26,8) ve bekleyerek idrar yapma (%17,5) olarak bildirilmiştir (Özen, 2016).

Tüm bu çalışmalar sonucunda, en belirgin ortaya çıkan sonuç yaşlanmaya bağlı AÜSS'de artış olmasıdır. Artan semptom düzeyi üriner sisteme zararlı etkilerinin yanı sıra, hastanın uyku düzenini ve yaşam kalitesini bozmaktadır. Yaşlı popülasyonun arttığı düşünülünce, AÜSS toplum için önemli bir sağlık problemi olduğu, sağlık politikalarının gelişmesi için çok sayıda çalışmaların yapılması önerilmektedir (Kadıoğlu vd., 2009).

### 2.2.2. Etiyoloji

Etiyoloji kesin olmayıp histolojik, hormonal ve yaşa bağlı değişkenlere dayanan pek çok hipotez ortaya atılmıştır (Atalay, 2007). Ancak bunların hiçbiri bu karmaşık prosedürü tek başına açıklamaya yetmemektedir (Yunusov, 2018).

**1. Yaş:** Prostat bezi, başka hiçbir dokuda olmayan, yaşlanma ile birlikte yeniden gelişme özelliğine sahiptir (Kaya, 2012). Yaşlanma ile birlikte prostat bezindeki büyüme, hücre bölünmesinden çok, hücre ölümünün azalması ile ilgilidir

(Harbelioğlu, 2014). Bu sebeple BPH oluşumunda yaşın ilerlemesi kesin faktör olarak kabul edilmiştir. İlerleyen yaşlarda BPH oranı belirgin olarak artmakta ve hatta 9. dekatta bu oran %90'a ulaşmaktadır (Özdemir, 2017).

- 2. Hormonal Faktörler:** Prostatın embriyojenik dönemindeki gelişimi androjen varlığı ile olmaktadır (Demir, 2015). BPH gelişimi için prostat gelişimi, puberte ve yaşlanma sırasında testiküler androjen varlığı gereklidir. Puberte öncesi kastre edilenlerde veya androjen oluşumu bozulan hastalarda BPH gelişmez. Yaşlanma ile birlikte periferal testosteron seviyelerinde azalma olmasına karşın, prostatik dihidrotetosteron (DTH) seviyesi ve androjen reseptörleri yüksek seviyede kalmaktadır. Bu sebeple androjen etkisiyle hücre sayısında artış olmaktadır (Kaya, 2012; Ergün, 2016; Demir, 2015). Estrojenin rolü ise BPH gelişimde çok az bilinmektedir. BPH hacmi ile yaşa göre hormon düzeyleri karşılaştırıldığında serum testosteron, 17  $\alpha$ -estradiol ve estriol düzeylerinin büyük prostatlarda daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir (Ergün, 2016).
- 3. Hipertansiyon:** sempatik sinir sisteminin aktivasyonu hem hipertansiyon hem de BPH semptomlarında önemli rol oynamaktadır. Ancak ilerleyen yaşlarda ikisinin sıklığındaki artış sebebiyle ikisi arasındaki ilişkiyi ortaya koymak zorlaşmaktadır (Kaya, 2012).
- 4. Beden Kitle İndeksi:** Artmış beden kitle indeksi ve şişmanlık ile prostat volümü arasında ilişki olduğu düşünölmektedir (Özdemir, 2017).
- 5. Alkol ve Sigara:** Alkol plazma testosteron düzeyini ve üretimini azaltmakta ve testosteron klirensini arttırmaktadır. Sigara kullanımını sonucunda nikotin düzeyi vücutta testosteron ve estrojen düzeyinde artışa sebep olmaktadır (Kaya, 2012).
- 6. Cinsel Aktivite:** Prostat dokusunda fibromüsküler yapı artışı ile cinsel aktivite arasında ilişki olduğu düşünölmektedir. İlerleyen yaşlarda cinsel aktivite sıklığı azalması ile BPH oluşma oranı artışı arasında ters orantı olduğu bilinmektedir (Özdemir, 2017; Kaya, 2012).

### 2.2.3. Tanı Yöntemleri ve Testleri

**1. Öykü:** Ayırıcı tanı için detaylı bir öykü alınmasıyla göz önünde bulundurulacak hastalıklar hakkında bilgi edinilmesi mümkündür. Nörolojik bir hastalık hikayesi nörojenik mesaneyi, pelvik travma ya da üretral kateterizyon hikayesi üretra darlığını akla getirmelidir. Mesaneyi etkileyebilecek antidepresan, antikolinergik gibi ilaçların kullanımını da sorgulanmalıdır. Klasik olarak BPH'ı oluşturan ve hastayı hekime getiren semptomlara AÜSS adı verilip iki gruba ayrılmaktadır (Keskin, 2013; Harbelioğlu, 2014).

1. Depolama fazı semptomları (irratif semptomlar): Sık idrara gitme (frequency), gece idrara çıkma (noktüri), idrar sıkıştırması (urgency), az az idrar yapma ve yetişememe tarzında idrar kaçırma (urge inkontinans) (Keskin, 2013).
2. Boşaltım fazı semptomları (obstrüktif semptomlar): İdrar yapmaya başlamadan önce bekleme (hesitancy), idrar yaparken zorlanma, son damlanın ayak ucuna düşmesi (terminal dribbling) idrar retansiyonu, idrar zamanında uzama ve taşma tarzında idrar kaçırma olarak sınıflandırılmalıdır (Keskin, 2013).

Bu semptomlar başta yaşlanma olmak üzere birçok durumda görüldüğü ve BPH için spesifik olmadığı unutulmamalıdır (Harbelioğlu, 2014). Bu semptomların genelini AÜSS olarak adlandırmak daha doğrudur ve semptomları objektif olarak değerlendirmek, takip etmek, tedaviye yanıtı değerlendirebilmek için anket formu şeklinde çeşitli semptom skorlama sistemleri geliştirilmiştir (Kaya, 2012; Demir, 2015). Bunlar arasında en sık kullanılan IPSS'dir (Harbelioğlu, 2014). Ancak BPH için nonspesifik olup obstrüksiyon ile ilişkisi bulunmamaktadır. Dolayısıyla semptom skorlarının klinik uygulamadaki yeri sadece hasta takibi ve tedavi sonrası değerlendirmedir (Keskin, 2013).

**2. Fizik Muayene:** Tam bir fizik muayene kesinlikle yapılmalı, nörojenik mesane olasılığı açısından nörolojik muayene de ihmal edilmemelidir. Fizik muayenin en önemli bölümü PRM'dir. PRM ile prostat volümü, prostat kıvamı, nodül varlığı hakkında bilgi edilmektedir (Kaya, 2012). PRM basit ve ucuz bir yöntem olması bakımından her hastaya uygulanmalıdır (Harbelioğlu, 2014).

- **İdrar Tahlili:** Tam idrar tahlili BPH için spesifik sonuçlar vermemesine rağmen mesane kanseri, idrar yolundaki kanama veya enfeksiyon gibi durumların tespiti ile AÜSS'ye neden olabilen patolojiler ekarte edilebilmektedir (Kaya, 2012).
- **Serum BUN-Kreatinin Düzeyleri:** Nadiren aşırı büyüyen prostat dokusunun mesaneyi boşaltmamaya, bazen de reflü mekanizması veya retansiyon sonucu böbrek fonksiyonlarında bozulmaya sebep olabilmektedir (Harbelioğlu, 2014). BPH'de böbrek yetmezliği hangi oranlarda görüldüğü bilinmese bile postoperatif komplikasyon arttırdığı bilinmektedir. Bu sebeple böbrek fonksiyonlarının kontrol edilmesi ve yüksek bulunan hastalarda ileri radyolojik tetkiklere başvurulması gereklidir (Yunusov, 2018).
- **Prostat Spesifik Antijen (PSA):** Prostat kanseri ile birlikte BPH'de bulunmaktadır (Kaya, 2012). Serum PSA ölçümü iki tür hasta grubunda önerilmektedir. İlki en az 10 yıl yaşam beklentisi olan ve prostat kanseri teşhisinin BPH tedavi şeklini değiştirecek hastalar ve ikincisi PSA değerinin tedavi şeklini değiştirecek hastalardır. PSA değeri BPH tanılı hastaların %25'inde 4ng/ml'den yüksek bulunmaktadır. Bu sebeple klinik olarak prostat kanserini atlamamak için PSA hızı, kompleks PSA, yaşa özgül PSA, serbest/total PSA ve PSA dansitesi değerleri göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bunun yanı sıra BPH tanısı ile tedaviye başlanacak bir hastada mutlaka prostat kanseri araştırılmalıdır (Keskin, 2013).
- **İntravenöz Ürografi (İVU):** Hidronefroz, mesane taşı, rezidüel idrar miktarı, mesane divertikülü ve mesane trabekülasyonu hakkında bilgi vermektedir. BPH için ise ultrasonografinin yaygınlaşmasından itibaren eski önemini kaybetmiştir (Yunusov, 2018).
- **Ultrasonografi:** Non invazif, ucuz ve kolay ulaşılabilen bir tetkiktir. Transrektal ultrasonografi (TRUS), prostat anatomisi ve prostat büyüklüğünün saptanması ve uygun cerrahi tedavi seçimi için gerekli görülen durumlarda yapılmaktadır (Keskin, 2013). Özellikle TRUS prostat biyopsilerinde tercih edilmektedir (Harbelioğlu, 2014).

- **İşeme Günlüğü:** Basit, doldurulması kolay ve isteğe bağlı yapılacak olan günlük tablolarıdır. Tedavi seçiminde klinik bilgiyi objektif olarak yansıtmaktadır. Standart çizelgesi mevcut değildir. 24 saatlik çizelge fazla sıvı alımına bağlı ve idiyopatik noktüriye bağlı sık idrara çıkmayı ayırt etmeye yardım etmektedir (Yunusov, 2018).
- **Üroflowmetri:** İşeme esnasında akım hızının elektronik olarak kaydedilmesini sağlayan temel ve basit bir ürokinamik testtir. Ancak akım hızının, detrüör kasının itme gücüyle, mesane çıkımı ve üretra direncinin etkileşimi sonucu oluştuğu da unutulmaması gerekir. Dolayısıyla düşük akım hızı, prostata bağlı mesane çıkım obstrüksiyonu sonucu olabileceği gibi detrüör disfonksiyonu veya üretra darlıklarında da rastlanabilmektedir (Yunusov, 2018; Keskin, 2013). 150 ml ve daha fazla idrar testin uygunluğunu belirtmektedir. Erkeklerde tepe akım hızı ( $Q_{max}$ ) 20-25 ml/sn, kadınlarda ise bu değer 25-30 ml/sn olması beklenmektedir.  $Q_{max} < 10$  ml/sn olanlar cerrahiye uygun ve obstrüksiyonu fazla olan hastalar,  $Q_{max} = 15$  ml/sn olan ise semptomatik hastalardır ve bu hastalarda ileri ürokinamik inceleme önerilmektedir (Wein, Novick, ve Kavoussi, 2007). BPH'li hastaları  $Q_{max}$  değeri, ortalama akım hızı ( $Q_{ave}$ ) değerine nazaran daha iyi tanımlamaktadır (Keskin, 2013).
- **Postmiksiyonel Rezidü İdrar (PMRİ):** İşeme sonrası mesanede 100 ml'nin üzerinde idrar kalması durumudur ve boşaltım bozukluğuna işaret etmektedir. Ancak işeme sonrası rezidüel idrar da detrüör fonksiyon ve üretral rezistans etkileşim sonucunda olduğundan özellikle nörojenik mesane disfonksiyonunda da görülebilmektedir. Nonspesifik bir bulgu olmasına karşın, önemli miktarda rezidüel idrar saptanması durumunda ileri invazif ürokinamik testler için kriter oluşturması yönünden önemlidir (Yunusov, 2018).
- **Basınç Akım Çalışması (BAÇ):** İnvazif ürokinamik çalışmalardan biri olup, işeme esnasında hem üroflowmetride kaydedilen akım hızını hem de detrüör basıncını ölçebilen bir yöntemdir. Bu yöntemle alt üriner sistem hakkında objektif ve fonksiyonel bilgiler edilmektedir. Basınç akım çalışması ile mesanedeki üç farklı fizyopatolojik durum ayrımı olmaktadır. Bunlar; infravezikal obstrüksiyon, detrüör instabilitesi ve detrüör yetmezliktir (Yunusov,2018). Günümüzde

infravezikal obstrüksiyon tanısının altın standartıdır (Keskin, 2013). Tek başına bulunabilecekleri gibi farklı kombinasyonlar halinde de görülebilmektedir. Bu üç fizyopatolojik olayı ayırt edebilmek için en güvenilir yöntem basınç akım çalışmasıdır. En önemli parametresi ise maksimum akım hızı ile o anki detrüör basıncının karşılaştırıldığı grafikler ile obstrüksiyon tanısının konması ve şiddetin saptanmasıdır. Ancak bu şekilde düşük seyreden Qmax değerinin detrüör yetmezliğe bağlı olmadığı anlaşılmaktadır (Harbelioğlu, 2014).

• **Endoskopi:** Alt üriner sistemin anatomo-patolojik durumunu en iyi gösteren yöntem sistoüretroskopidir. Klasik olarak, endoskopik yolla prostat lonlarının büyüklüğü ve mesane içi değişikliklerin görülmesi ile obstrüksiyonun değerlendirilmesinde ve uygun cerrahi tedavisi seçilmesinde etkilidir (Harbelioğlu, 2014; Keskin, 2013). Ancak obstrüksiyon derecesi hakkında bilgi edinmek mümkün değildir ve cerrahi tedavinin hemen öncesinde yapılmasıyla sınırlıdır (Yunusov,2018).

• **Anket Formları ve Yaşam Kalitesi:** Günümüzde en çok kullanılan 8 sorudan oluşan IPSS formudur. İlk 7 soru semptomların verdiği rahatsızlığı, son soru da yaşam kalitesini sorgulamaktadır. İlk 7 soru 0'dan 5'e kadar, son soru ise 6'ya kadar derecelendirilmektedir. Puan sonucunda skor düzeyi 0-7 puan hafif, 8-19 puan orta, 20-35 puan şiddetli şekilde nitelendirilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesini hastanın hem içinde yaşadığı kültürel yapı ve değerler hem de amaçları, beklentileri, endişeleri, standartları açısından yaşamdaki durumu ile ilgili kişisel algısı olarak tanımlamaktadır. IPSS formunda bu değer likert tipi tek soru ile değerlendirilir (Gözükara, 2009).

Ülkemizde ise prostat hastalıkları sebebiyle meydana gelen idrar kaçırmanın şiddetini, tipini ve yaşam kalitesine etkisini ölçmek amaçlı standardize edilmiş, International Consultation on Incontinence Questionnaire Short Form (ICIQ-SF) Türkçe versiyonu 2004 yılında Çetinel ve ark. tarafından geçerlilik çalışması tamamlanmıştır. Böylece çalışmalarda ve klinik pratiklerde kullanılabilecek standart bir form oluşturulmuştur (Çetinel, 2005).

BPH için rutinde uygulanan diğer semptom skor sistemleri ise; Boyarsky Skoru, Madsen-Iversen skoru, Fowler Skoru ve Danimarka Semptom Skoru'dur (Keskin, 2014).

#### 2.2.4. Belirti ve Bulgular

BPH sebebiyle oluşan alt üriner sistem yakınmaları yaşlı erkeklerde görülen en sık semptomlardır. Bu yakınmalar 50 yaş üzeri erkeklerin %20'sinde rastlanmaktadır (Şenoğlu, 2014). Ancak alt üriner sistem semptomları BPH için spesifik olmadığı, başta yaşlanma olmak üzere, mesane hastalıklarına, üretra hastalıklarına, üreter alt uç hastalıklarına ve sinir sistemi hastalıklarına bağlı meydana gelebilmektedir (Keskin,2014; Atan, Köseoğlu ve Baran, 2015).

Ölümcül olmayan ancak yaşam kalitesini fazlasıyla etkileyen BPH, mutlaka tedavi açısından en uygun şekilde değerlendirilmesi gereken bir hastalıktır. BPH hastalarının klinik tablosu AÜSS, mesane çıkım obstrüksiyonu ve artmış prostat hacmi ile ortaya çıkmakta ve AÜSS ile BPH arasında karmaşık bir ilişki mevcuttur. BPH olan her hastada AÜSS ya da AÜSS olan her hastada BPH gözlenmemektedir. Birbirleriyle bağlantılı olduğu düşünülmeye karşın patofizyolojik mekanizma tam olarak saptanamamıştır (Şenoğlu, 2014).

Alt üriner sistem semptomları olarak adlandırılan semptomlar kompleksinin ortaya çıkmasında üç ana faktörün olduğu düşünülmektedir (Çırakoğlu, 2009).

**1. Mekanik Obstrüksiyon:** Prostat bezindeki hacimsel büyümenin prostatik üretrayı tıkaması sonucunda meydana gelmektedir. Semptomların şiddeti ile prostat boyutu paralellik göstermemektedir (Aktan, 2006).

**2. Dinamik Obstrüksiyon:** Sadece statik özellikte bir kılıf olmayan prostat kapsülü, adrenerjik ve kolinerjik reseptörlere de sahiptir ve otonom inervasyon ile tonus değişimlerine uğramaktadır. Tonus, alfa adrenerjik antagonistlerin uygulanması ile %40 oranında azaltılabilmektedir. Kapsüler düz kas lifleri, mesane düz kas liflerinden daha farklı farmakolojik ve orjin yanıtı sahiptir ve bu nedenle alfa



blokerler mesane fonksiyonunu etkilemezsiniz prostat kapsülü tonusunu azaltmaktadır (Çırakoğlu, 2009).

**3. Detrüsör Yanıt:** Obstrüksiyon karşısında detrüsör hipertrofiye uğrayıp kollejen depozitleri oluşturmaktadır. Bunlar refleks detrüsör yanıtın normal kontrol mekanizmalarını bozarak detrüsör instabiliteye yol açar ve irratif semptomlara sebep olmaktadır (Keskin, 2014). İleri evrede dekompanseasyon ile detrüsör tonusu ortadan kaybolmakta, fazla miktarda rezidüel idrar ile beraber obstrüksiyona ikincil üst üriner sistem değişiklikleri meydana gelmektedir (Aktan, 2006).

İrriatif semptomlara sahip 60 yaş ve üzeri kişilerde yaşlanma ile artan oranlarda ortaya çıkan ve MR ile saptanabilen bazal gangliyon lezyonlarının detrüsör hiperfleksisi ile paralellik gösterdiği saptanmış, bu durumun inhibitör nöral uyarımların azalmasıyla ilgili olduğu düşünülmektedir (Çırakoğlu, 2009).

BPH'da detrüsörde meydana gelen değişimlere ek olarak prostat bezi inervasyonunda da bazı değişimler gözlemlenmektedir. Asetil kolinesteraz pozitif sinir lifleri yoğunluğu BPH'de önemli ölçüde azalma saptanmıştır. Son zamanlarda asetil kolin ve noradrenalin yanı sıra çok sayıda başka nörotransmitterler de bulunmuştur (Rosario vd., 2008).

Prostatın yaş ile birlikte büyümesi ile obstrüktif idrar yakınmalarının ortaya çıkması yakından ilişkilidir. Ancak BPH'nin histolojik olarak bulunması her zaman mesane çıkım obstrüksiyonu ile birlikte olmamaktadır. 55 yaş erkeklerde %25'inde idrar akım hızında azalma gözlenirken 75 yaşında bu oran %50'ye çıkmaktadır (Çenitel, Turan, Talat, Alıcı ve Solok, 2004). BPH semptomlarının tipinde ve şiddetinde, prostat dokusunun büyüklüğü belirleyici özellik taşımamaktadır. Çok büyük prostat dokusu minimal düzeyde semptoma veya küçük ve fibrotik prostatlar çok şiddetli semptomlara sebep olabilmektedir (Aktan, 2006).

Prostat büyümesi üretral dirençte artışa sebep olmakta, bu da idrar akım hızında azalma ve kesik idrar yapma ile sonuçlanmaktadır. Mesane, artan üretral dirence karşı erken dönemde düz kas hipertrofisi ve geç dönemde belirgin fibrozis ile yanıt vermektedir (Keskin, 2014). Meydana gelen düz kas hipertrofisi işeme basıncını

arttırarak akımın devamını sağlamaktadır. Düz kas hipertrofisi neticesinde detrüör instabilitesi meydana çıkar ve muhtemelen bu durum düz kas hücreleri arasında oluşan uyarıların ortadan kalkmasından dolayı olmaktadır ve sonucunda mesane depolama işlevinde bozukluk gerçekleşmektedir. Frequency, urgency ve noktüri gibi irritatif semptomlar ortaya çıkmaktadır (Aktan, 2006).

### **2.2.5. Komplikasyonlar**

BPH'nin idrar yolu enfeksiyonlarının ve artmış rezidüel idrar miktarının gelişmesine zemin hazırladığı ispatlanamamasına karşın, artmış rezidüel idrarın enfeksiyona sebep olduğu düşünülmektedir. Ayrıca hematüri ve pıhtı teşekkülü BPH varlığında başka bir sebep olmaksızın görülebilmektedir. Uzun dönem etkilerine bağlı ise, detrüör kas yetmezliği, mesanede ilerlemiş trabekülasyon, sellül ve divertikül oluşumu gibi bazı değişikliklerde görülebilmektedir. Bu bulgular varlığında gecikmiş ilaç ve cerrahi tedavi mesane fonksiyonlarında geri dönüşümsüz kaybına ve tedavi şansının kaybedilmesine sebep olabilmektedir (Özgül, 2009). Obstrüksiyonlu hastaların yarısında ya da mesane distansiyonuna sekonder olarak görülen detrüör instabilitesi sebebiyle inkontinansa izlenebilmektedir. Bunların yanı sıra akut idrar retansiyonu BPH komplikasyonlarından biri olup cerrahi endikasyon sebebi olarak görülmektedir. Aşırı sıvı alımı, alkol kullanımı, prostat enfeksiyonu ve mesane aşırı distansiyonu bu konudaki etkenler arasında sayılmaktadır. Nadir olarak görülen azotemi ve renal yetmezlikte mesane çıkım obstrüksiyonundan kaynaklandığı belirtilmektedir (Vakkarakis, Bartsch ve Horninger, 2004).

### **2.2.6. BPH Tedavisi**

Tedavinin ilk amacı AÜSS'nin şiddetini azaltarak hastanın yaşam kalitesini arttırmak ve doğal seyrin olası veya mevcut komplikasyonlarını azaltmak ya da engellemektir. Hafif semptomların bir kısmı kendiliğinden iyileşse de diğer semptomlar bir süre sonra cerrahi olmayan veya cerrahi tedaviye gereksinim duymaktadır (Çevik, 2011). Özellikle BPH'de idrar akımının bozulmasına sebep olan iki bileşen mevcuttur (Demir, 2015). Bunlar adrenerjik reseptörlerin aracılık ettiği prostatik üretra ve

prostat düz kaslarının kasılmasını içeren dinamik bileşen olup diğeri ise üretra lümenini baskılayan ve sıkıştıran hiperplazik asiner veya stromal doku kitlesi ile bağlantılı bir mekanik obstrüktif bileşendir (Ülger, 2008). Kullanılan tedavi yöntemi BPH'deki bu iki komponentin birini ya da her ikisini kaldırmaya yöneliktir (Demir, 2015).

Başlıca dört gruba ayrılmaktadır;

**1. Konservatif Tedavi**

**2. İlaç Tedavisi**

- $\alpha$  – adrenarjik reseptör blokörleri
- Androjen supresyonu
- Aromataz inhibitörleri
- Fitoterapötik ajanlar- serenoa repens
- Kombine tedavi

**3. Minimal İnvaziv Tedaviler**

- HİFU (Yüksek Şiddetli Odaklanmış Ultrason)
- TUNA (Prostatın Transüretal İğne Ablasyonu)
- Transüretal Mikrodalga Termoterapi (TUMT)
- Balon dilatörler
- İntra Prostatik Stentler (Geçici Stentler- Kalıcı Stentler)

**4. Cerrahi Tedaviler**

- Açık Prostektomi (Retropubik ve Suprapubik)
- TURP (Transüretal Prostat Rezeksiyonu)
- TUİP (Transüretal Prostat İnsizyonu)
- Laser Prostektomi
- TUVP (Transüretal Prostat Elektrovaporizasyonu), (Ülger, 2008)

**2.2.6.1. Konservatif Tedavi**

BPH yavaş ilerleyen bazı bireylerde alevlenme gösteren bazılarında ise remisyona uğrayan kronik bir hastalıktır. BPH'de histolojik laboratuvar ve klinik evreler mevcuttur. Hasta perspektifi yönünden semptomların açığa çıktığı klinik BPH en

önemli olandır (Atalay,2007; Yunusov, 2018). Etyolojisi ve doğal seyri tam bilinmediği için BPH hastalarının konservatif izlenmesi konusunda görüş birliği yoktur. Ball ve ark. hafif derecede prostatizm semptomları bulunan 107 hasta ile yaptığı çalışmada, 10 hastanın cerrahi olarak tedavi edildiği ve 97 hastanın semptomlarında artış görülmediği vurgulanmıştır (Atalay,2007). BPH'ye bağlı hafif AÜSS olan hastalarda, semptomlar yaşam kalitelerini etkileyinceye kadar klinikte izlenebilirler. Özellikle IPSS skoru 8'in altında olan hastaların bir bölümünde semptomların ilerlemeyeceği de öngörülebilmektedir (Demir, 2015). Bu hastaları izlem tedavisine yönlendirirken, mutlak cerrahi endikasyon gerektirecek durum var olup olmaması, hastanın semptom şiddeti, ilaç kullanımına yönelik düşünceleri ve muhtemel diğer uygulanan tedavilerden tam bilgi sahibi olması gibi faktörler göz önünde bulundurulmalıdır (Çevik, 2011). Aktif izleme eğitim, güven verme, periyodik takip ve yaşam tarzı değişikliğinden oluşmaktadır. Hastadan gece uyumadan önceki sıvı alımlarının kısıtlanması istenir. Ayrıca alkol ve kafein alımının da azaltılması istenmektedir (Gözükara, 2009). Mesane egzersizleri, üretrayı sıvazlama ve pelvik antremanlar öğretilir. Hastaya ikili ve rahat işeme eğitimi de verilmektedir (Demir, 2015).

### **2.2.6.2. İlaç Tedavisi**

BPH sonucunda hastalarda gelişen üriner tıkanıklıkta iki önemli etken mevcuttur. Bunlar, çoğunlukla adrenerjik reseptörlerin aracılık ettiği prostatik üretra ve prostat düz kaslarının kasılmasını içeren bir dinamik etken, diğeri ise üretra lümenini baskılayan ve sıkıştıran hiperplazik asiner veya stromal doku kitlesi ile bağlantılı mekanik obstrüktif etkendir (Keskin, 2014). Ayrıca hiperplazik dokunun %20-30'u epitelyum, %70-80'i stromadan oluşmaktadır. Bu stromanın %40'ını düz kaslar oluşturmakta olup prostat, üretra ve mesane boynu BPH semptomlarına neden olan önemli yoğunlukta düz kas içermektedir (Harbelioğlu, 2014). Caine ve ark. 1975'te ve daha sonra Hiebele ve ark. 1985'te prostat dokusunun  $\alpha$  adrenerjik uyarılardan etkilenecek kasıldığını belirttikten sonra ilaç tedavisinde  $\alpha$  blokerler üzerine odaklanılmıştır (Çevik, 2011). BPH tedavisinde alfa blokör kullanımının amacı, prostat düz kasının kontraktıl özelliklerinin alfa 1 adenoseptörlerle düzenlenmesine

dayanmasıdır. Alfa 1 adrenerjik blokerler, detrüör kontraktilesini bozmaksızın mesane boynundaki direnci selektif olarak azaltabildiklerinden, mesane boynu tıkanıklığının tıkanıklıklığının dinamik bileşeninin tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır (Keskin, 2014).

Hormonal tedavide de amaç prostat hacminin küçültülmesidir. Prostatın büyüme ve gelişmesi için belli düzeyde androjene ihtiyacı olduğu belirtilmektedir. Prostatın bu gelişim için fonksiyon gören testislere ihtiyacı olduğu ilk kez 1786 yılında J. Hunter tarafından gösterilmiş, 1895'te White, 1896'da da Cabot orşiektomi sonrası prostatın küçüldüğünü ve semptomların gerilediğini saptamıştır (Keskin, 2013). Androjenler dışında östrojenler, prolaktin ve büyüme faktörlerinin de prostat büyümesinde etkili olduğu kanıtlanmıştır (Keskin, 2013).

İlaç tedavisi endikasyonları;

1. Kesin ameliyat endikasyonu olmayan BPH hastaları için semptomatik tedavisi
2. Ameliyatın kontrendike olduğu durumdaki hastalar
3. Ameliyata isteksiz olan hastalar
4. Ameliyat bekleyen hastalar
5. Başka sebeple (inguinal herni vb.) ameliyat olacak hastalarda akut retansiyon profilaksisi (Harbelioğlu, 2014; Keskin, 2014)

İlaç tedavisi kontrendikasyonları;

1. BPH'ne ek sekonder böbrek yetmezliği
2. Kronik üriner retansiyon
3. BPH sebebiyle tekrarlayan akut idrar retansiyonu
4. Postural hipotansiyon varlığı
5. BPH ile birlikte tekrarlayan üriner enfeksiyon (Harbelioğlu, 2014; Keskin, 2014)

İlaç tedavisinin dikkatli kullanılması gerekenler;

1. Geçirilmiş SVO öyküsü
2. Pozitif senkop öyküsü
3. BPH ile birlikte mesane taşı varlığı

4. Tekrarlayan akut idrar retansiyonu ve üriner enfeksiyon varlığı
5. Rezidüel idrar fazlalığı (200-300ml) (Keskin, 2013)

İlaç tedavisi seçenekleri;

## **1. Alfa Adrenerjik reseptör blokerleri**

### 1.1. Non selektif alfa blokerler

- Fenoksibenzamin
- Fentolamin

### 1.2. Selektif alfa 1 blokerler

- Prazosin
- Alfuzosin
- İndoramin

### 1.3. Selektif uzun etkili alfa 1 blokerler

- Terazosin
- Doksazosin
- Alfuzosin
- Tambulosin

## **2. Hormonal tedaviler**

### 2.1. 5 alfa dedüktaz enzim inhibitörleri (5-ARI)

- Finasterit
- Dutasterit

### 2.2. Diğer hormonal tönemler

- Cerrahi kastrasyon, GnRH agonistleri
- Antiandrojenler
- Progestasyonel ajanlar

## **3. Kombine tedaviler**

## **4. Fitoterapi** (Keskin, 2014; Harbelioğlu, 2014; Yunusov, 2018)

### **2.2.6.3. Minimal İnvaziv Cerrahi Tedavi**

**2.2.6.3.1. Yüksek Şiddetli Odaklanmış Ultrason (HIFU):** Üç yönde hareket eden rektal prob içindeki diagnostik ve terapötik prob, prostatın belirlenen sahasında sıcaklık artışına sekonder prostatik doku nekrozu meydana getirmektedir (Atalay,2007). Ultrason dalgalarının yüksek yoğunlukta dokuda 80-100°C arasında sıcaklık oluşturarak nekroza sebep olmaktadır. Yöntemin avantajı üretral girişim yapmadan prostatta ablasyon meydana getirebilmesidir (Demir, 2015). Ancak maksimum akış hızlarında ve rezidü idrar volümlerinde anlamlı değişikliklerin olmadığı belirtilmiştir (Yunusov, 2018).

**2.2.6.3.2. Prostatın Transüretal İğne Ablasyonu (TUNA):** BPH tedavisinde uygulamaya yakın zamanda sokulan yeni bir yöntemdir (Atalay,2007). Özel bir kateter ve ucundaki iğneler yardımıyla düşük frekanslı enerji ile prostat dokusunun 100°C'ye kadar çıkan sıcaklık ile seçilen prostat bölgelerine majör nekrotik lezyonlar oluşturulması hedeflenmektedir (Gözükara, 2009; Atalay,2007). TURP ile sonuçları karşılaştırıldığında semptomların iyileşmesi açısından anlamlı farklılıklar bulunmamıştır (Gözükara, 2009). TUNA <60 gr olan prostatta, medyan lobu, metalik pelvik protezi ve pacemaker cihazına sahip olmayan hastalara önerilmektedir (Demir, 2015)

**2.2.6.3.3. Transüretal Mikrodalga Termoterapi (TUMT):** İntraüretal yolla, mikrodalga anten aracılığıyla radyasyon yayılarak prostatın ısıtılması işlemidir. Doku 45°C'nin üzerinde ısıtılarak nekroz oluşmakta ve hiperplastik dokularda ablasyon veya rezorpsiyon oluşmaktadır (Atalay,2007; Demir, 2015). Avantajı anesteziye ihtiyaç duyulmamasıdır (Şenoğlu, 2014).

**2.2.6.3.4. Balon Dilatörler:** AUA tarafından uzun dönem sonuçlarının kötü olması sebebiyle kullanılması önerilmemekte ve kılavuzda artık bahsedilmemektedir. Güncelliğini kaybetmiştir (Demir, 2015).

**2.2.6.3.5. İntra Prostatik Stentler:** Mesane boynu ile eksternal sfinkter arasındaki prostatik üretrayı açık tutmak için geliştirilen stentler, lokal anestezi ile birlikte konulabildiği için cerrahi risk taşıyan hastalarda, planlanan cerrahi girişime kadar olan sürede şikayetlerin azalması için, cerrahi istemeyen hastalar için daimi kateterizasyon yerine ya da cerrahi işlemlerden sonra oluşabilecek geçici obstrüksiyonlar için kullanılmaktadır (Gözükara, 2009; Demir, 2015). Geçici stent ve kalıcı stent şeklinde iki türü mevcuttur (Şenoğlu, 2014).

#### 2.2.6.4. Cerrahi Tedavi

BPH'nin sebep olduğu üriner obstrüksiyonu gidermek için en yaygın olarak uygulanan ve uzun dönemde en iyi tedavi şekli cerrahidir (Kaya, 2012; Başmergen, 2010). Büyüyen prostat üretral yolla ya da açık cerrahi girişimle çıkarılmaktadır. Cerrahi yöntem belirlenirken prostatın büyüklüğü ve hastanın sağlık durumu göz önüne alınmaktadır. Prostatektomi terimi yapılan işlemin tam karşılığı olmamakta olup işlem gelişen dokunun çıkarılması olduğundan adenomektomi teriminde kullanılmaktadır. İşlemden önce prostat ve fibröz doku çıkarılmamaktadır. Sadece bazı prostat kanserlerinde radikal prostatektomi uygulanmaktadır (Başmergen, 2010).

Hem Amerikan Üroloji Birliği (AUA) hem de Avrupa Üroloji Birliği (EAU)'nin yayınladıkları kılavuzlarda cerrahi tedavi için uygun hasta grupları; ilaç tedavisine dirençli tekrarlayan hematüri, tekrarlayan üriner enfeksiyon, refrakter üriner retansiyon, mesane taşları, renal yetmezlik, ilaç tedavisine dirençli, orta şiddette veya şiddetli AÜSS belirtileri olan hastalarda da cerrahi müdahale düşünülmektedir (Bayazıt, 2015; Kaya, 2012). AUA kılavuzundan farklı olarak EUA'nın kılavuzunda cerrahi endikasyon olarak artan PVR (işeme sonrası kalan idrar) de kullanılabileceği belirtilmiştir (Bayazıt, 2015).

EAU kılavuzunda cerrahi tedavilerde TURP, TUIP, TUVP ve açık prostatektomi karşılaştırıldığında önerilen; <30 ml olan ve medyan lobu bulunmayan prostatlarda TUIP, 30-80 ml arasındaki prostatlar için TURP, 80-100 ml arasındaki prostatlar için ise açık prostatektomi yapılması şeklindedir. TURP ile TUIP karşılaştırıldığında preoperatif ve postoperatif dönemde istenmeyen yan etkiler TUIP hastalarında daha



az görülürken, tekrar edilen ameliyat oranı TURP hastalarında daha az gözlenmektedir. Küçük prostatı ve kanama diatezi bulunan hastalarda diğer tedavi seçeneklerine alternatif olarak TUVP de sunulmaktadır. AUA'nın kılavuzunda ise tedavi seçenekleri ayrı başlıklar altında incelenip en çok tercih edilen TURP ile diğer cerrahi tedavi yöntemleri karşılaştırılmıştır. Erken dönem başarı oranı TURP ile TUVP eşdeğer bulunsa da, uzun dönem sonuçlar hakkında yeterli bilgi bulunmadığı belirtilmiştir. Ayrıca TUVP sonrası retansiyon ve irriatif semptomlar oranı TURP'ye göre daha fazla olduğu da bulunmuştur. TUIP hakkında ise TURP ile benzer sonuçların mevcut olduğu ancak tekrar edilen ameliyat riskinin TURP'ye göre daha fazla olduğu belirtilmiştir (Tarcan ve Yazıcı, 2006).

**2.2.6.4.1. Açık Prostatektomi:** Günümüzde tekniklerin ve teknolojinin gelişmesiyle sadece büyük prostatlara uygulanmaktadır. Açık cerrahideki yaklaşım; perineal, suprapubik ve retropubik yaklaşımlardan birisi ile yapılmaktadır (Keskin, 2014). En sık kullanılan yöntem ise suprapubik transvezikal yaklaşımdır. Günümüzde 80 gramın üzerindeki adenomların cerrahi tedavisinde, mesane taşı veya divertikül eksizyonu gibi ek patolojilerin varlığında, suprapubik prostetomi endikasyonu olarak yer almaktadır (Kaya, 2012). Eğer hastada üriner enfeksiyon tespit edilmişse operasyon öncesinde enfeksiyon tedavi edilmelidir. Hastaların %15'inde kan transfüzyonu ihtiyacı olmakta ve buna uygun şekilde iki veya üç ünite kan hazır bulundurulmalıdır. Tüm prostatektomi uygulamalarında epidural, spinal ya da yeterli relaksasyonda genel anestezi tercih edilmektedir. Epididimit %3-5, inkontinans %0.5-1, retrograd ejakülasyon %50-95 ve üreta darlığı %1-2 sıklıkta görülen komplikasyonlardır ve mortalite %1'in altındadır (Kaya, 2012; Reckstein, 1995). Suprapubik prostatektomi uygulanan hastalarda kateterizyon ve hastanede kalış süresi daha uzun (3-7 gün), retropubik prostatektomi uygulanan hastada bu süre ortalama 3 gün ile daha kısadır (Yunusov, 2018; Keskin, 2014).

**2.2.6.4.2. Transüretral Prostat Rezeksiyonu (TURP):** Güncel yaklaşım olarak 30-80 gram arasındaki prostat dokusuna sahip olan hastalar için daha az invaziv girişim olduğundan transüretral prostat rezeksiyonu, altın standart cerrahi tedavi seçeneği

olarak tercih edilmektedir. İleri prostat kanseri olan hastalarda da semptomatik üriner obstrüksiyonu gidermek için transüretal prostat rezeksiyonu düşünülmektedir (Başmergen, 2010). İşlem özel bir sistoskopa (rezekteskop) bir halka geçirilip uygulanmaktadır. Amacı bu özel rezekteskop ve kesici bıçaklar yardımıyla transizyonel zondan doku çıkardıktan sonra koagülasyonu sağlayarak mesane çıkım obstrüksiyonunu ortadan kaldırmaktır (Şenoğlu, 2014). Sürekli yıkanarak ve direkt gözlem ile halkaya bir kesme akımı verilerek prostat dokusu çıkarılmaktadır (Girgin, 2018). İrrigasyon sıvısı olarak normal salin kullanılmakta ve enerji hasta üzerinden değil rezekteskoptaki aktif ve pasif kutuplar arasında dolanmaktadır. TURP'de birçok rezeksiyon tekniği tanımlanmıştır. Rezeksiyon tekniği, prostat dokusu boyutu ve konfigürasyona göre değişebilse bile rezeksiyonun rutin ve adım adım gerçekleştirilmesi vazgeçilmez ilkedir (Ergün, 2016).

TURP'de kullanılan irrigasyon solüsyonları izotonik veya izotoniğe yakın, iletken olmayan, nontoksik nonhemolitik sıvılardır (Akça, 2008). Ayrıca berrak, kolay steril edilebilir olmalı ve pahalı olmamalıdır. Ancak tüm bu özelliklere sahip bir solüsyon mevcut değildir (Bayazıt, 2015). Elektrolit içeren solüsyonlar elektrokoter akımının dağılmasına sebep olduklarından TURP sırasında irrigasyon solüsyonu olarak kullanılmamaktadır (Çevik, 2011). Distile su, eritrositleri lizise uğrattığı iyi bir görüntü sağlamasına rağmen, hipotonitesi sebebiyle akut su intoksikasyonuna yol açabilmekte ve çok fazla hipotonik olması sebebiyle büyük miktarda vasküler alan tarafından absorbe edilip hemoliz, şok ve böbrek yetmezliğine sebep olmaktadır (Bayazıt, 2015). 1950'li yıllardan itibaren ürologlara önerilen, absorpsiyonu azaltmak için yüksek irrigasyon sıvı basınçlarını kullanmaktan kaçınmaları şeklindedir (Çevik, 2011).

Yakın geçmişte izotonik olarak kabul görülen birçok irrigasyon solüsyonu kullanılmaya başlanmıştır. Bu solüsyonlar; %1.2 ve %1.5'lik glisin, %3- %5'lik mannitol, %2.5- %4'lük glukoz, %3'lük sorbitol, %1'lik üre ve sital (%2.7'lik sorbitol ile %0.54'lük mannitol karışımı)dir (Bayazıt, 2015). Operasyonda kullanılan yıkama solüsyonunun içerdiği çözücüye bağlı olarak hastalarda çeşitli belirtiler ortaya çıkabilmektedir. Örneğin glukoz ve sorbitol içeren irrigasyon sıvılarının fazla miktarda kullanılması diyabet hastalarında hiperglisemiye, mannitol solüsyonlarının

emilimi de intravasküler hacmin genişlemesine sebep olmaktadır. Mannitol primer olarak dolaşımında dağılıp sonrasında intersitisyel sıvıya diffüze olmaktadır. Mannitol metabolizması ihmal edilebilir ve aynı zamanda renal ekskresyonla olmaktadır (Çevik, 2011; Akça, 2008). Sorbitol ise ekstrasellüler sıvıda mannitole göre daha çabuk dağılmaktadır. Mannitolün plazmada yarılanma ömrü ortalama 120 dk. iken sorbitol sadece 30 dk.da yarılanma ömrünü tamamlamaktadır. Glisininde ise bu değer 90 dk.dır. Glisin, mannitol ve sorbitolun kullanımı ile postoperatif serum sodyum konsantrasyonunda azalma gözlemlendiği de belirtilmiştir (Akça, 2008).

TURP işleminde epidural veya spinal anestezi ile T 10 düzeyine kadar duyuşsal blok oluşturulmakta ve TURP için uygun cerrahi koşullar sağlanmaktadır. Ancak rejyonel anestezide obrurator refleksi (mesane yan duvarında koter ile çalışırken obrurator sinirin sekonder olarak uyarılması ile uyuluğun dışa rotasyonu ve adduksiyonu) kaybolmamaktadır. Bu refleksi önlemek için genel anestezi tercih edilmektedir. (Girgin, 2018) Yapılan çeşitli araştırmalarda postoperatif fonksiyonlar, kan kaybı, mortalite ve morbitite açısından genel ve rejyonel anestezi arasında herhangi bir farklılık belirtilmemiştir (Başmergen, 2010). TURP planlanan hastalarda ileri yaş sebebi ile kardiyovasküler ve solunumsal hastalıkların prevalansı (%30-60) yüksektir. Eşlik eden hastalıklara bağlı mortalite TURP'ta %0,9-2,5 oranında iken açık prostatektomi de %12-25 arasında değişmektedir. Mortalitenin fazla olmasının ana sebeplerinden biri bu yaş grubuna ait kardiyak sorunlardır (Morgan, Mikhail, Murray ve Larson, 2004).

En sık rastlanan ölüm sebepleri arasında akciğer ödemi, miyokard enfarktüsü ve böbrek yetmezliği sayılmaktadır. Kan kaybı değişken olup miktarını belirlemek güçtür. Ortalama kan kaybı rezeksiyon zamanına göre 4 ml/dk veya rezeke edilen dokuya göre 8.3 mg/gr olarak belirtilmiştir (Girgin, 2018). Kan kaybını hasta için önceden belirlemek mümkün değildir (Başmergen, 2010). Postoperatif kan tranfüzyonu ihtiyacıda %8.4 olarak bildirilmiştir (Şenoğlu, 2014).

Erken postoperatif komplikasyonlar kanama, enfeksiyon ve pıhtı retansiyonu iken geç postoperatif komplikasyonlar üretra darlığı ve mesane boynu darlığı şeklindedir (Çevik, 2011). Özellikle TURP öncesi üriner sistem enfeksiyonu mutlaka tedavi

edilmelidir. Profilaktik antibiyotik uygulanmasının da TURP sonrası bakteriüri, hipertermi, sepsis ve ek antibiyotik kullanımını azalttığını belirten çalışmalar mevcuttur (Berry ve Barratt, 2002). TURP hastalarında majör komplikasyonlar ise; su intoksikasyonu (TUR Sendromu), pulmoner ödem, hiponatremi, glisin ve amonyak toksisitesi, görme bozuklukları, hemoliz, koagülopatiler, sepsis ve toksemi, mesane perforasyonu ve rüptürdür (Başmergen, 2010).

Aralarında en çok korkulan TUR Sendromudur. TURP esnasında görüşü kolaylaştırmak, kan ve disseke edilen dokuyu uzaklaştırmak amacıyla kullanılan irrigasyon sıvısı, solüsyonun hidrostatik basıncı, açılan venöz sinüslerin sayısı, irrigasyonun süresi, irrigasyon sıvısının absorpsiyon hızı ve miktarı ile orantılı olarak sisteme girerek TUR sendromuna sebep olabilmektedir. Sıvının spontan diürezle atılması için 1 saat güvenilir kabul edilmektedir (Çevik, 2011). Rezeksiyon ortalama 45-60 dk sürer ve dakikada 20 ml sıvı absorbe olmaktadır. Sorunlar rezeksiyondan itibaren 15 dk içinde başlayabileceği gibi postoperatif 24 saate kadar görülebilmektedir (Girgin, 2018). Fazla miktarda irrigasyon sıvısı absorpsiyonu sebebiyle postoperatif baş ağrısı, huzursuzluk, konfüzyon, dispne, siyanoz, hipotansiyon, konvülziyon görülebilmekte ve ölümcül seyredebilmektedir. Görülen semptomlar, su intoksikasyonu ya da daha nadir olarak irrigasyon sıvısındaki toksik etkileri ile ilgili olmaktadır. Yaklaşık 2 litre veya daha fazla sıvının emilimi TUR sendromu olarak adlandırılmaktadır (Başmergen, 2010; Morgan vd., 2004). Tedavide erken tanı en önemli noktadır. Perioperatif hastalarda sıvı kısıtlamasına gidilmesi, ayrıca hastalarda fazla sıvı atılması için loop diüretiklerin kullanılması, şuur bulanıklığı ve konvülziyonlara sebep olacak hiponatremide hipertonic salin solüsyonlarının verilmesi TUR sendromunda önlem alınacak adımlardır. Diğer alınacak önlemler ise;

- Sıvı absorpsiyonunun azaltılması (Rezeksiyon süresinin 1 saatle sınırlandırılması ve irrigasyon sıvısı torbasının operasyon masasından 60 cm'den yukarı tutulmamasıdır.),
- Düşük basınçlı irrigasyon sıvısı kullanılması,
- Sıvı absorpsiyonunun monitorizasyonu
- Serum sodyum düzeyinin takip edilmesi,

- Santral venöz basınç takibi (Artelyel kan basıncı ve kalp hızından daha güvenilirdir. Herhangi ciddi semptom oluşmadan önce yükselmektedir.),
- Torasik empedans (Hiperhidrasyon saptar, irrigasyon sıvısı için spesifik değildir.),
- Mesane basınç uyarı cihazı kullanımı,
- Etanol monitorizasyonudur (Girgin, 2018; Başmergen, 2010).

Son yıllarda TUR sendromu riskide azalmış olup oranı %1.1'den daha az olarak saptanmıştır (Şenoğlu, 2014). TURP sonrası 10 yıllık izlemin gerçekleştirildiği, 577 hasta ile yapılan bir çalışmada ortalama IPSS'nin 4,9; ortalama yaşam kalitesi skorunun 1,2 olduğu saptanmıştır (Vakkarakis, Bartsch ve Horninger, 2004). TURP sonrası AÜSS'de de %70'e varan iyileşme gözlemlendiği belirtilmiştir. Aynı zamanda TURP maksimum akış hızını ortalama %125 arttırmakta, PVR'yi %60'a kadar azaltmaktadır (Şenoğlu, 2014). Postoperatif hasta takibinde semptomların %90'ından fazla iyileşme görülmesi TURP'nin prostat cerrahisinde altın standart şeklinde devam edeceği şeklindedir (Çevik, 2011).

**2.2.6.4.3. Prostatın Transüretal İnsizyonu (TUIP):** Tahmini ağırlığı 30 gramın altında adenomu bulunan ve TURP için uygun olan hastalar TUIP içinde değerlendirilen uygun adaylardır (Atalay, 2007). Prostat dokusunun mesane boynundan saat 5 ile 7 hizasından prostatik üretradaki verumontanumuna kadar transüretal yöntemle insize edirmesidir ve kürete işlemi yapılmamaktadır (Girgin, 2018; Yunusov, 2018).

**2.2.6.4.4. Laser Prostatektomi:** İrradiyasyon ile çok ısınan dokunun, dehidrate olup termal iletimi azaltarak ve sıcaklığın yükselerek yanmasına, aynı zamanda 300°C ile karbonize olmaya başlamasıdır. Böylece ortaya kömürleşmiş yüzey çıkmakta ve ışığı yüksek derecede absorbe etme özelliğine sahip olmaktadır (Atalay, 2007). Son aşama evaporasyondur ve yeniden taze dokular ortaya çıkmaktadır. Sıcaklık daha sonra penetre olarak derin dokulara koagülasyon yapar ve koagülasyon zonu oluşturmaktadır. Enerji gücü yoğunluğu arttıkça evaporasyon hızı artar ve sıcaklığın derin dokulara difüze olma süresini azaltmaktadır. Kısa sürede yapılabilmesi, lokal anestezi altında da yapılabilmesi ve komplikasyon azlığı sebebi en önemli

avantajlarındandır. Dezavantajı TURP kadar efektif olmaması, doku örneği alınamaması, kavitenin düzensiz oluşu ve tekniğin pahalı olması sayılabilmektedir (Keskin, 2014).

**2.2.6.4.5. Transüretal Prostat Elektrovaporizasyonu (TUVP):** Elektrocerrahi akımının canlı hücreler üzerindeki etkileri hem dokuya hem de elektrocerrahi akımı ile ilgili faktörlerle yönlendirilmektedir. Alterne akım termal enerjiye dönüştüğünde, canlı dokular ısıya özgül bazı çeşitli değişikliklere uğramaktadır. Isının hızla 200°C civarına çıkartan yüksek voltajlı, tekrarlanan elektrocerrahi arklar kullanılan oluşturulan yüzeysel koagülasyon ve karbonizasyon için kullanılmaktadır (Reckstein, 1995).

### 2.3. Anksiyete

Anksiyete bireylerin kendini güvende hissetmediği durumlara yönelik geliştirdiği doğal bir tepki ve evrensel bir duygu durumudur (Erdem vd., 2011). Bu duygu durumu fizyolojik, psikolojik ve davranışsal belirtilerin eşlik ettiği hoş olmayan özellikleri ile birlikte gerginlik, kaygı, tedirginlik hissi ya da korku veya açıklanamayan rahatsızlık olarak tanımlanmaktadır (Duman, 2016; Erdem vd., 2011). Bazı tanımlarda anksiyete, kaynağı büyük ölçüde bilinmeyen bir tehlike beklentisiyle sınırlandırılarak korkudan ayırt edilmiştir (Karamustafaloğlu ve Yumrukçal, 2011). Anksiyete, bireyin yeni koşullara uyumunu sağladığı gibi ruhsal gelişimde de üst seviyeye çıkmada itici bir işlev görmektedir. Bu uyum sağlayıcı, ruhsal gelişimi olumlu yönde etkileyen işlevi yanında, engelleyici işlev de görebilir. Bu sebeple anksiyetenin ne zaman adaptif ne zaman maladaptif olduğunun tespiti ayrıca önemlilik arz eder. Süreğenleşmiş, bireyin verimini düşüren ve kişiler arası ilişkileri olumsuz etkileyen, fizyolojik belirtilerin de eşlik ettiği durumlar patolojik olarak değerlendirilmektedir (Karamustafaloğlu ve Yumrukçal, 2011; Duman, 2016).

Bireyler, olaylar ve durumlar karşısında değişik yoğunluklarda anksiyete yaşayabilir. Etkili girişim ve tedavi yöntemlerini planlayabilmek için hastaların yaşadığı

anksiyete düzeylerinin belirlenmesi gerekmektedir (Duman, 2016; Taşdemir, Erakgün, Deniz ve Çertuğ, 2013). Hafif düzeyde anksiyete baş etmede artma, tetikte olma, artan merak, artmış uyanıklık, eksiksiz mantıklı düşünme gibi özellikler barındırırken; orta düzeyde anksiyetede ağız kuruluğu, çarpıntı, artmış solunum hızı, nabız artışı, kas gerginliği, seçici dikkatsizlik, amaçsız aktivite gibi özellikler bulunmaktadır. Şiddetli düzey anksiyete de ise yaklaşan ölüm hissi, hiperventilasyon, kaba motor tremorlar, uyuşukluk, mide bulantısı, baş dönmesi, baş ağrısı, yüksek düzeyde çarpıtılmış algı ve bilişsel fonksiyon özellikleri görülmektedir. Panik düzeyde anksiyete de klinik tablo daha da ciddileşir ve dispne, göğüs ağrısı, görsel alanın bozulması, ölüm korkusu, duygusal acı, inkontinans ve kusma görülmektedir (Öz ve Demiralp, 2014; Kocabaşoğlu, 2008). Belirlenen anksiyete düzeylerinin tedavisinde ise ciddi düzeyde olanların bilişsel davranışçı terapi ve antidepresanlar ile birlikte kullanılması tercih edilirken, daha hafif olanlarda sadece bilişsel davranışçı terapiye başvurulmasının prognozu daha iyi ve uzun süreli olmaktadır (Kocabaşoğlu, 2008). Tedavi başarısı için en önemli kural doğru tanı koyulması; çünkü anksiyete bir yandan organik bozukluğu çağrıştırmaması, diğer yandan da organik bozukluklara eşlik etmesi nedeniyle ayırıcı tanısında dikkatli olunması gereken bir durumdur (Karamustafalıoğlu ve Yumrukçal, 2011; Kocabaşoğlu, 2008). Diğer önemli kural ise, hastanın antidepresan kullanımına olan tavrıdır. İlaç başladıktan sonra hastaların %50'si ilk 3 ay içinde ilaç kullanımını aksatır ya da bırakır; az sayıda hasta ise reçeteli ilaçlarını hiçbir zaman almamaktadır. Bu yüzden tedaviye uyum esastır ve hasta tereddütleri var ise açıkça konuşulup tedavi planı buna göre şekillenmelidir. Ayrıca hastalar bazı konularda uyarılmalıdır. İdeal bir tedavi sürenin olmadığı, ilacın asıl etkisi en az iki, muhtemelen dört hafta içinde başladığı belirtilmelidir. Eğer hastalar bu konuda uyarılmazsa, bir hafta sonra ilacın işe yaramadığını düşünüp bıraktıkları ve tedaviden umudu kestikleri görülmektedir (Karamustafalıoğlu ve Yumrukçal, 2011; Kocabaşoğlu, 2008; Saatçioğlu, 2001).

Hastalık hangi sistemi etkilerse etkilesin; bireyi biyolojik, psikolojik ve sosyal olarak yıpratın çok yönlü kavramdır. Yaşanan sağlık sorunu, diğer alanları da olumsuz etkileyebilmektedir (Okanlı, Özer, Çevik Akyıl ve Koçkar, 2006). Hastaların çoğunda ameliyat öncesi rahatsız edici endişe ve korku görülmektedir. Bir tehlikeyi beklemekte olmanın oluşturduğu huzursuzluk ve gerginlik hissi olan anksiyete

sempatik, parasempatik ve endokrin uyarı artışına yol açarak bireyde birçok fizyolojik ve psikolojik soruna neden olabilmektedir (Fındık ve Yıldızeli Topçu, 2012; Taşdemir vd., 2013).

Hastaların anksiyetesini arttıran nedenlerden biri hiç kuşkusuz invaziv girişimlerdir. İnvaziv girişimler sebebiyle yaşanan anksiyete cerrahi anksiyete olarak tanımlanmakta olup cerrahi anksiyete preoperatif ve postoperatif olmak üzere iki evreye ayrılmaktadır (Cimilli, 2001; Çetinkaya ve Karabulut, 2010).

Preoperatif anksiyete kriz sürecidir. Preoperatif anksiyetenin derecesi tanı ile tutulan sistem ve organ ile ameliyatın zorluk ve risk derecesiyle, hastanın bunlara ilişkin önyargılarıyla ilişkilidir. Bunu yanısıra hasta cerrah ilişkisi bu süreçte önemli rol oynar. Bazı hastalar hastanede yatmanın ve cerrahi girişimi beklemenin yanı sıra, cerrahın tutumu, ameliyat sırası ve sonrasında yaşanabilecek durumlara yönelik bilgi eksikliği, olası olumsuz sonuçlar, ameliyat sonrası ağrı, çeşitli tıbbi uygulamalardan dolayı cerraha güvensizlik yaşamaktadır. Bu güvensizliğin altta yatan düşünce bozukluğu, bilişsel bozukluk ya da depresyondan kaynaklanma olasılığı gözardı edilmemelidir. Preoperatif dönemde yüksek düzeyde yaşanan anksiyete sersemlik hissi, baş ağrısı ve bulantı gibi fiziksel sorunlar oluştururken, postoperatif dönemde yaşanacak anksiyeteyi de etkilemekte olup ameliyat sonrası ağrı ve analjezik gereksinimine yol açmaktadır. Yaşanan ağrı ve ilişkili fizyolojik değişiklikler de anksiyetenin daha da artmasına, hastanın hastanede kalma süresinin uzamasına ve daha fazla ağrı bildirmesine sebep olarak bir kısır döngü oluşturmaktadır (Kaynar Şimşek, Şimşek ve Ecevit Alpar, 2018; Cimilli, 2001; Fındık ve Yıldızeli Topçu, 2012).

Anksiyeteli hastaya en etkili yaklaşımlardan biri psikolojik destek sağlamak ve güvence vermektir. Hastaya hastalık ve ameliyata ilişkin eğitim verilmesinin yararlı olduğu bildirilmektedir. Hastanın ameliyat öncesi cerrah ve anesteziist ile görüşmesi güven sağlayabilmekte ve endişelerinin azaltmaktadır. Aynı tür işlemin uygulandığı hastalar ile tanıştırılmalı ve iletişime girerek deneyim ve duygularını paylaşılması sağlanmalıdır. Ameliyat öncesi uygulanan gevşeme egzersizleri, self-hipnoz ve biofeedback'in de yararlı olduğu bildirilmektedir. Psikofarmakolojik yöntemler ise



güvence ve psikolojik desteğin yerini tutmamakla birlikte kullanımı hastaya faydalıdır. Tedavide kullanılacak ilaçların aneztezik maddelerle olan etkileşimi, kullanım süresi ve ilaçların etki grupları, toleranslar göz önünde bulundurularak hekimlerin ortak görüşü ile başlanmalıdır (Cimilli, 2001; Fındık ve Yıldızeli Topçu, 2012).

Postoperatif anksiyete düzeyi pek çok araştırmada preoperatif anksiyete düzeyi ile bağlantılı olduğunu göstermektedir (Pasnau vd., 1996). Bazı araştırmalarda ise buna karşılık postoperatif duygusal uyumu en iyi olan hastaların preoperatif anksiyetesi orta düzeydeki hastaların olduğu bulunmuştur (Cimilli, 2001). Postoperatif dönemde yoğun bakım ünitesi, mekanik ventilasyon, invaziv monitörizasyon için takılan kataterler, göğüs tüpleri, endotrakeal tüp varlığı, trakeal aspirasyon, dren varlığı, ağrı, su içememek, iletişim kuramamak ve kontrolü kaybetme korkusu hastanın anksiyetesini arttıran faktörler olarak belirtilmiştir (Kaynar Şimşek vd., 2018). Ayrıca altta yatan hastalığın niteliğine, kaybedilecek organa ve yetersiz ağrı tedavisi de anksiyeteyi arttırabilmektedir. Postoperatif anksiyetenin özel bir biçimi olan akut stres bozukluğu ameliyat travması ile ilişkilidir. Bu tablo bazı hastalarda travma sonrası stres bozukluğu şeklinde de görülebilmektedir. Bu dönemde oral alımın kısıtlanması, ilaçların gastrointestinal emiliminin bozulması, ilaç etkileşimleri ve tıbbi sorunlar ise psikofarmakolojik tedaviyi güçleştirmektedir. Bunların dışında ağrı tedavisinin yetersiz kalması da anksiyeteyi arttıran önemli etkidir (Cimilli, 2001; Kaynar Şimşek vd., 2018).

Cerrahi girişim öncesi hastaların korku ve anksiyetesini gidermek için eğitim verilmesi kullanılan en yaygın yöntemdir (Yıldız, 2015). Hastaların bilgilendirilmesi ve ameliyat için hazırlanmasının yanı sıra başetme stratejilerinin kullanılmasını sağlamak ve sosyal desteğin algılanması gibi durumların anksiyeteyi azalttığı belirtilmiş ve preoperatif dönemde anksiyeteyi giderici uygun hemşirelik girişimleri belirlenmesi ayrı bir önem taşımaktadır (Fındık ve Yıldızeli Topçu, 2012). Hastaların hastanede yaşayacağı duygular ve olayları değerlendirme biçimi bir sonraki hastalık ve hastane yaşantısını da etkileyebilmektedir. Bu nedenle hastaların psikolojik durumu göz önünde bulundurularak müdahale edilmesi, hastalığın seyri ve etkin tedavi hizmeti sağlamak açısından önemlidir (Ofıaz ve Varol, 2010). Berth,

Petrowski ve Balck 68 hastada yaptığı çalışmada ameliyat öncesi eğitim gereksinimi fazla olan hastaların anksiyete düzeyini fazla belirlemişlerdir (Berth, Petrowski ve Balck, 2007). Cerrahi girişim öncesi yapılan eğitimin postoperatif dönemde anksiyeteyi, ağrı skor düzeyini, komplikasyon oranını ve depresyon oranını azalttığı, hasta memnuniyetinin arttığı yapılan çalışmalarca desteklenmiştir (Çetinkaya ve Karabulut, 2010; Yılmaz, 2002; Taşdemir vd., 2013). Ayrıca yeterli bilgi alamayan hastalarda işlem öncesi ve sonrası emosyonel sıkıntılar görüldüğü, postoperatif komplikasyon riskinin arttığı ve buna bağlı olarak hastanede kalma süresinin uzadığı bildirilmiştir (Kaynar Şimşek vd., 2018).

Ancak yapılan bazı araştırmalarda preoperatif hasta eğitiminin hastanın iyileşme sürecini ve anksiyete düzeyini etkilemediği bulunmuştur (Aydın, Klit, Jacobsen, Troelsen ve Husted, 2015). Asiloğlu ve Çelik (2004), 100 hasta üzerinde yaptığı bir araştırmada preoperatif hasta eğitimi verilen hasta grubunda postoperatif durum ve kaygı düzeyinin daha düşük olduğu ancak kontrol grubu ile arasında anlamlı bir fark olmadığını, eğitim verilen grubun öğrenciden memnun kaldığını bildirmişlerdir. Bu veriler doğrultusunda araştırmaların eğitim tekniklerini karşılaştırılmalı yapılması gerektiğini bildirmişlerdir. Aydın ve ark. (2015) 1567 hasta üzerinde yapılan çalışmada preoperatif dönemde yapılan eğitimin, preoperatif anksiyeteyi azalttığına ancak postoperatif dönemde ağrı, hasta memnuniyeti, anksiyete, hastanede kalma süresi, postoperatif komplikasyonlar, mobilite ve beklentiler üzerine pozitif etkisini kanıtlayacak yeterli sonuçlara ulaşamadıklarını, klinik iyileştirmeler dahil olmak üzere geliştirilmiş optimize hastane ayarlarında yapılan, güçlendirilmiş, iyi tasarlanmış randomize ve kontrollü çalışmalara ihtiyaç olduğu belirtilmiştir (Özveren, Faydalı, Gülnar ve Faydalı Dokuz, 2018). Şimşek ve ark. (2018) 60 hasta üzerinde yaptığı araştırmada da preoperatif eğitim verilen deney grubunun rutin hastane protokolleri uygulanan kontrol grubu ile arasında ağrı düzeyi, postoperatif ajitasyon düzeyi, yoğun bakım ve hastanede kalma süresi açısından anlamlı bir fark bulunmadığı bildirilmiştir (Kaynar Şimşek vd., 2018).

Planlı preoperatif hasta eğitimin postoperatif dönem anksiyete üzerine etkisi konusunda yapılan araştırmalar sonucunda farklı sonuçlara rastlanmıştır. Eğitimin hasta sağaltımındaki yeri tartışılmazken bu sonuçların elde edilmesi için daha fazla

araştırmaya ihtiyaç vardır (Kaynar Şimşek vd., 2018). Ayrıca cerrahi kliniklerde yatan hastaların anksiyete bozukluğu açısından risk altında olduğu ve psikososyal açıdan desteklenmesi için sağlık profesyonellerinin duyarlı olmaları açısından bilgilendirilmeleri önerilmektedir (Okanlı vd., 2006).

#### 2.4. Ağrı

Her yaşta ve cinsiyette gerçek bir olgu olarak karşımıza çıkan ağrı, acil dikkat gerektiren, kişiyi bunaltan, davranış ve düşünce bozukluğu oluşturan, davranışsal tepkilere ve otonomik değişikliklere neden olan karmaşık algılamalar ile kişilerin sağlık kurumuna gitmesini sağlayan, evde veya hastanede yaşanan bir deneyimdir (Özveren, Faydalı, Gülnar ve Faydalı Dokuz, 2018; Ayhan, 2015).

Günümüzde ağrı kavramının en geçerli tanımı, Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı (IASP: International Association for the Study of Pain) tarafından yapılmıştır. Bu tanıma göre ağrı; var olan veya olası doku hasarına bağlı olan veya hasar ile tanımlanabilen, kişinin geçmişteki deneyimleriyle ilgili, hoş olmayan emosyonel bir durumdur (Özveren vd., 2018). Doku hasarına bağlı ortaya çıkan biyolojik bir tepki olmasına karşın; emosyonel, genetik, inançlar, kültürel sebepler, bireysel faktörlere bağlı olarak değişebilen çok boyutlu bir kavram olması sebebiyle öznel ve subjektif bir deneyimdir (Demir, 2013). Ancak ağrının birçok tanımı içinde klinik olarak en yararlı tanım McCaffery'e aittir. McCaffery'e göre; "Ağrı hastanın söylediği şeydir, eğer söylüyorsa vardır." (Kutlutürkan, 2011; Eti Aslan, 2011). Bu tanım, ağrının çok boyutlu doğasını ve subjektif oluşunu, bireyin sözlü ya da sözsüz ifadesini kapsamakta olup ağrı kontrolünde güven ilişkisini geliştirmek için hastaya inanılması gerektiğini göstermektedir (Özveren vd., 2018; Kutlutürkan, 2011; Eti Aslan, 2011). Çünkü ağrı günlük yaşamı olumsuz etkileyen, yaşam kalitesini bozan, giderilmediğinde kişinin sağlık ve iyilik halinde önemli fizyolojik ve psikolojik tehditler oluşturan, zorlanma ve acı çekme duygusu yaşatan, ağrıdan kurtulmak için sağlık bakım arayışına yönelten en önemli yakındır (Kutlutürkan, 2011).

Ağrı, çok boyutlu bir kavram olduğu için çeşitli şekillerde sınıflandırılmaktadır.

- Kaynaklandığı bölgeye göre; somatik ağrı, visseral ağrı ve sempatik ağrı

- Etyopatogenezine göre; mekanik, enflamatuvar
- Duyum şekline göre; ani, keskin, batıcı, yavaş artan, künt ve bazen yanıcı
- Mekanizmalarına göre; nosiseptif ağrı, nöropatik ağrı, psikosomatik ağrı, reaktif ağrı, deafferentasyon ağrısı
- Başlama süresine göre; akut ağrı ve kronik ağrı (Özveren vd., 2018)

Ağrı doku harabiyetini önlemek amacıyla kişiyi uyaran ve uygun bir cevap vermesini sağlayan koruyucu bir mekanizmadır (Aytar, 2007). Ağrıya ilişkin bu mekanizmanın anlaşılabilmesi için için nosisepsiyon kavramının bilinmesi gereklidir. Nosisepsiyon; doku hasarı ve ağrı algılaması arasında oluşan elektrokimyasal olayın tümünü tanımlar. Ağrı nosisepsiyon içinde bir algılanma olayı olup diğer algılar gibi nörosensoriyal aktivite ve organik, psikolojik faktörler arasındaki etkileşim tarafından belirlenmektedir (Demir, 2013).

Ağrı algılanması primer afferent nosiseptörlerden (özelleşmiş sinir uçları) başlamaktadır. Periferde bulunan ağrıya hassas nosiseptörlerin aktivasyonu veya hasar görmüş dokulardan salınan mediyatörler tarafından medulla spinalise afferent iletimi ve dorsal boynuz üzerinden yüksek merkezlere ileti aşamaları ile gerçekleşmektedir (Ayhan, 2015).

Ağrının algılanması 4 aşamada olmaktadır;

- 1. Ağrının hissedilmesi (Transdüksiyon):** Sinirlerin sensoriyal uçlarında, stimulusun elektriksel aktiviteye dönüştürülmesidir.
- 2. Ağrının iletilmesi (Transmisyon):** Yapılardaki bilginin santral sinir sistemine iletilmesidir.
- 3. Ağrının düzenlenmesi (Modülasyon):** İnen noral yollar ile transmisyon iletinin azaltılmasıdır.
- 4. Ağrının algılanması (Persepsiyon):** Uyarıların algılandığı son aşamadır. Kişinin psikolojisi ile etkileşimi ve sübjektif emosyonel deneyimleri sonucu gelişmektedir (Aytar, 2007).

Ağrının duyuşal, affektif ve değerlendirci unsurları vardır. Duyuşal unsuru vücudun bir bölümünü etkiler ve kişiye verdiği rahatsızlık derecesini belirtmektedir. Affektif

unsuru kişinin ağrıyla azaltma veya ağrıdan kaçınma davranışını içermektedir. İki unsur arasındaki en önemli fark duyuşsal unsur ağrıyla bulmaya çalışırken, affektif unsur ağrı toleransını inceler. Farklı kişilerin ağrı toleransları birbirinden çok farklı olmasına karşın, kişilerin ağrı algılamaları veya şiddeti aynı olabilir. Bu yüzden ağrı değerlendirilirken hem duyuşsal hem de affektif boyut göz önünde bulundurulmalıdır (Aytar, 2007; Özveren vd., 2018).

Kişinin ağrıya karşı cevabı fiziksel, psikolojik, çevresel ve kültürel faktörlerden etkilenmektedir (Çöçelli, Bacaksız ve Ovayolu, 2008). Ağrının hissedildiği zaman süresi ve tekrar hatırlanmasının boyutu ve şiddeti çeşitli etkenlere bağlıdır. Hastanın ağrıyla değerlendirmesi ağrının süresinden çok şiddeti ile ilgilidir. Bunu belirleyen etkenler; ağrının o andaki şiddeti, kişinin emosyonel durumu, ağrıya karşı beklentileri ve daha önceki ağrının şiddetidir. Ağrı şiddetinin zaman içinde kronik ağrı gelişimini de etkilediği düşünülmektedir (Özcan, 2000).

Kronik ağrı beklenenden uzun süren ve iyileşme sürecinden sonrada devam eden ağrı çeşididir. Doku hasarı ile neden olduğu lezyon arasında yer, zaman ve şiddet bakımından net bir ilişki saptanamamıştır. Doku hasarı kaybolduktan sonrada ağrı devam etmektedir ve bu süre 3 veya 6 ay olarak tanımlanmaktadır (Aytar, 2007). Akut ağrı ise ani olarak doku hasarı ile başlayan, neden olduğu lezyon ile arasında yer, zaman ve şiddet bakımından yakın ilişki olan, yara iyileşme sürecinde giderek azalan ve kaybolan ağrı şeklidir (Eti Aslan ve Uşlu, 2014). Akut ağrı türlerinden biri olan cerrahi ağrı, cerrahi travma ile başlayıp giderek azalan ve doku iyileşmesi ile sona eren, derecesi kadar insizyonun tipi ve genişliği ile doğrudan ilişkili olan ağrıdır. Cerrahi girişim sonrası 12. ve 36. saatler arasında fazla hissedilen, ikinci ve üçüncü günlerde giderek azalmaya başlayan bir durumdur (Ayhan, 2015).

Cerrahi ağrının ortaya çıkmasını etkileyen birçok faktör vardır. Bunlar;

- Hastanın cerrahi girişimi kabullenmemesi,
- Önceki cerrahi girişim ve ağrı deneyimleri,
- İnsizyona bağlı kas dokusu yıkımı,
- Preoperatif ve postoperatif dönemde uygulanan anestezi teknikler

- Batın ve toraks cerrahisi girişimlerinde hareket, derin nefes alma ve öksürme sırasında kasların kullanımı,
- Cerrahi girişime yönelik yerleştirilen tüp ve drenlerin cilt ve kaslarda irritasyona neden olması,
- Hareket etmede yetersizlik nedeniyle distansiyon,
- Postoperatif dönemde yetersiz analjezi kullanımı,
- İnsizyon bölgesi başta olmak üzere vücudun herhangi bir bölümünde serum veya kan toplanması sonucu oluşan bası,
- Yara ayrılması,
- Yara sepsisi ve intraabdominal abseler,
- Nazogastrik dekompresyonda yetersizlik sonucu oluşan gastrik ya da intestinal distansiyon,
- Uygun olmayan pozisyon ve çevre nedeniyle gelişen mesane distansiyonu,
- Sternum ve kosta gibi stabil olmayan alanlara ilişkin kırıklar,
- Flebit ve tromboemboli (Ayhan, 2015; Eti Aslan, 2011).

Cerrahi ağrının süre ve şiddetini ise birçok faktör etkilemektedir. Bunlar;

- Hastanın cerrahi girişime fizyolojik, psikolojik ve farmakolojik hazırlığı,
- Cerrahi girişim yeri ve süresi,
- Cerrahi işlem sırasında verilen hasta pozisyonu,
- Cerrahi insizyonun uzunluğu,
- İntraoperatif travma derecesi,
- Postoperatif dönemle ilgili komplikasyonlar,
- Anestezi uygulamaları,
- Postoperatif dönemde bakımın niteliği ve kalitesi,
- Cerrahi işlem öncesi görülen anestezi ve ölüm korkusudur (Ayhan, 2015; Arslan ve Çelebioğlu, 2004).

Özellikle hastalarda görülen ölüm korkusu daha sonra yerini genel bir anksiyete ve postoperatif ağrı korkusuna bırakır (Arslan ve Çelebioğlu, 2004). Bunun da postoperatif ağrıda önemli bir belirleyici olduğu kabul edilmektedir (Eti Aslan, 2011). Anksiyete ve postoperatif ağrı ile baş etmede tıbbi tedavi ve yaklaşımlarının yanı sıra ameliyat öncesi bilgi almanın da önemli bir yeri vardır. Yapılacak cerrahi

operasyona ait gerekli bilgilerin verilmediği durumlarda korkuya eklenen belirsizlik duygusu anksiyeteyi arttırır. Artan anksiyete ve korku, ağrı şiddetinin artmasına sebep olmaktadır (Özbayır, 2002). Postoperatif ağrı yönetiminde amaç, hastanın rahatsızlığını en aza indirmek veya ortadan kaldırmak, yan etkilerden korumak, hastanede kalış süresini azaltmak ve ağrıya yönelik geri bildirimlerin tekrarlanmamasını sağlamaktır (Arslan ve Çelebioğlu, 2004). Ağrı yönetimi multidisipliner bir yaklaşım olup ekip çalışmasını beraberinde getirmektedir (Özbayır, 2002). Ağrının etkin olarak değerlendirilmesi ağrı kontrolünde ön şarttır ve hemşirelik bakımının temel unsurlarından birini oluşturmaktadır (Özveren vd., 2018). Yapılan bazı çalışmalarda, hastaların yaşadığı ağrı ile hemşirelerin belirlediği ağrı şiddeti arasında önemli derecede farklılar bulunmuştur. Hemşirelerin ağrı yönetimi ve ağrı sorunları konusundaki kararlarının hastaların o anki durumunu tanılamaktan çok, ağrı ile ilgili kendi tutum ve yanlış algılamalarından etkilendiği ve hemşirelerin ağrı değerlendirmesinde bilgi eksikliği olduğu görülmüştür. Özveren ve ark. (2018) hemşirelerin ağrı değerlendirmesine ilişkin tutum ve uygulamalarının 209 hemşire ile değerlendirdiği çalışmasında %45.0'nin ağrı değerlendirmesine ilişkin eğitim almadıkları, %80.9'unun ağrı değerlendirmesinde ağrısı olan hastaların öncelikli olduğunu belirttiklerini, %54.1'nin ağrı değerlendirme ölçeği kullanmadığı saptanmıştır. Hemşirelerin kliniklerde ağrı ölçeklerini kullanmayıp uygulamalarda farmakolojik olmayan yöntemleri sıklıkla kullanmadıkları belirlenmiştir (Özveren vd., 2018). Postoperatif dönemdeki ağrı yönetiminin amaca uygun ve doğru şekilde yapılabilmesi için var olan ağrının uygun bir yöntemle değerlendirilmesi gerekmektedir. Ağrı değerlendirmesinde en güvenilir gösterge hastanın kendi ağrı ifadesi olmasına karşın, ağrılarını anlatmada veya tanımlamada güçlük çeken ya da tanımlayamayan hastalar da olacaktır. Bu sebeple ağrı değerlendirilmesinde çeşitli yöntemler kullanılmaktadır (Arslan ve Çelebioğlu, 2004).

Başarılı bir ağrı kontrolü için, hastaya farmakolojik ya da farmakolojik olmayan yöntemlerin uygulamasından önce ağrının çok iyi değerlendirilmesi gereklidir. Bu değerlendirme hastanın ağrı kontrolünde etkili olabilecek yöntemlerin belirlenmesi açısından önemlidir (Özveren vd., 2018). Hastalar ağrıya ve yapılan girişimlere verdikleri tepki ve ağrının giderilmesine yönelik kişisel tercih ve beklentileri büyük bir değişkenlik göstermektedir. Dolayısıyla ağrı yönetimine yönelik kesin ve katı

kurallar söz konusu değildir. Etkin bir ağrı yönetiminde ağrının yoğunluğu ve iyileşme değerlendirilmeli, düzenli aralıklarla ağrı tanınması yapılması gerekmektedir. Ağrı yönetiminde değerlendirilecek yöntemler seçilirken hastanın tercihlerine saygı duyulmalıdır. Hasta ile sağlık profesyonelleri arasında olumlu ilişkilerin oluşması başarılı ağrı kontrolünün önemli bir bileşenidir (Duman, 2016). Hastalar ağrı kontrolüne yönelik çeşitli seçeneklerin mevcut olduğunu, ayrıca endişe ve tercihlerini de belirtebileceği konusunda bilgilendirilmelidir. Ağrı kişiye özgü belirti olup sağlık profesyonellerinin tahmininden daha fazla bu durumu yaşamaktadırlar. Amerikan Ağrı Cemiyeti (2003) Amerikan sağlık sistemi kapsamında giderilemeyen ağrının en sık karşılaşılan sebebinin tıbbi personelin ağrı ve ağrı giderme sürecini değerlendirememesi olduğunu bildirmiştir (Kutlu, 2014). Bu nedenle hastanın ağrı ifadesine ve ağrı göstergesi olan tutum ve davranışlarına karşı duyarlı olunmalıdır. Hastanın ağrı bildirimini ile davranışları arasında uyumsuzluk görülebilmektedir. Örneğin hasta sayısal ağrı ölçeğine göre ağrısını sekiz olarak tanımlarken gülüp yürüyebileceği gibi, ağrısını iki olarak tanımlayan hastada taşikardi ve terleme gibi belirtiler görülebilmektedir. Hastanın baş etme mekanizmalarını iyi kullanması ile ilgili olabilmektedir. Hasta cerrahi girişim sonrası ağrıyı doğal karşılayabilir, çeşitli nedenlerle ağrıyı reddedebilir ya da gerekli durumlarda verilecek olan analjeziğin sadece şiddetli ağrıda verileceğini düşünebilir (Duman, 2016).

Ameliyat sonrası dönemde hissedilen ağrı, çoğu hasta için kaçınılmaz bir deneyimdir. Batı toplumlarında ameliyat geçirmiş hastaların %75'inden ameliyat sonrası dönemde orta, ciddi ve dayanılmaz seviyede ağrı duyduğunu belirtmiştir. Türkiye'de ise ameliyat sonrası dönemde bu oran %30 ile %97 arasında değişmektedir (Müezzinoğlu ve Çam, 2006). Hemşirenin buradaki amacı hastada cerrahi girişimin ortaya çıkaracağı stres ve ağrı ile baş edebileceği en iyi düzeye getirmektir. Bu nedenle hemşireden beklenen hastada psikolojik ve fizyolojik hazırlık yapması, cerrahi girişim ile özdeşleşmiş olan ameliyat sonrası ağrının kontrol altına alınmasında tedaviye etkin olarak katılım göstermesi, sonuçlarını izlemesi, ilaç dışı ağrı kontrol yöntemlerini kullanabilmesi ve ağrıyı sınırlayarak olası komplikasyonları önleyebilmesidir (Duman, 2016).



Etkisiz ağrı yönetimi sonucunda birçok komplikasyon ortaya çıkabilmektedir. Bunlar;

- **Solunum sistemi:** Pulmuner fonksiyonların postoperatif dönemde gerilemesi cerrahi insizyon yerinin diyafragma olan yakınlığı ile doğru orantılıdır. Bu nedenle özellikle toraks ve batına uygulanan cerrahi girişimler sonrası oluşan ağrı, derin soluk alma ve öksürüğü kısıtlamakta, buna bağlı hipoksi, pnömoni, atelektazi ve diğer akciğer enfeksiyonlarının oluşmasına zemin hazırlamaktadır. Ağrısı olan hastanın vital kapasitesinde azalma olmaktadır (Çöçelli, Bacaksız ve Ovayolu, 2008).
- **Kardiyovasküler sistem:** Ağrıya karşı oluşan nöroendokrin yanıt sonucunda kalbin iş yükü ve miyokardın oksijen tüketimi artmaktadır. Oksijen tüketimindeki artış koroner arter ve kapak hastalığı olan hastalarda iskemiye, miyokard infarktüsüne ve akut kalp yetmezliğine yol açabilmektedir (Karaçay, Eti Aslan ve Şelimen, 2006).
- **Endokrin ve metabolik sistem:** Ağrının oluşturduğu stres ve sempatik aktivite sonucu katekolamin ve katabolik hormonlar artar, anabolik hormonlar azalır. Bu değişiklikler sodyum ve su retansiyonu, kan şekerinde, serbest yağ asitlerinde ve laktik asit düzeyinde artmaya sebep olmaktadır. Bu olaylar devam ederse katabolik bir durum ve negatif nitrojen dengesi ortaya çıkartmaktadır (Ayhan, 2015). Ayrıca ağrıya karşı oluşan nöroendokrin cevap prolaktin, tiroit hormonlarında, beta endorfin ve antidiüretik hormonun (ADH) salgılanmasında artışa sebep olmaktadır. ADH sıvı retasyonuna sebep olarak kan basıncının yükselmesini tetiklemektedir (Çöçelli vd., 2008).
- **İskelet ve kas sistemi:** Şiddetli ağrı, hastanın hareket etmesini engelleyerek venöz dönüşte azalma ile tromboembolitik komplikasyonlara sebep olmaktadır. Ağrı sonucu oluşan anksiyete, kas tonusunu arttırır. Artan kas tonusu ile kaslarda oksijen tüketimi fazlaşıp laktik asit üretimi artar ve laktik asit birikimine bağlı kaslarda kramplar oluşmaktadır (Çöçelli vd., 2008).
- **Üriner sistem:** Ağrıya yanıt olarak gelişen sempatik aktivasyondaki artış sonucu sfinkter tonusunda artma olur ve bunun sonucunda üriner retansiyon görülmektedir (Çöçelli vd., 2008). Akut üriner retansiyonun doğal seyri hakkında net veriler olmamasına karşın BPH'de nispeten yaygın ve istenmeyen bir yan etkidir. AÜR ile yaşam kalitesi ilişkisini araştıran çalışmalarda istenmeyen yan

etkiye bağılı yaşam kalitesinin etkilendiği ve hastalarda daha yüksek ağrı düzeyi rastlandığı rapor edilmiştir. 189 hasta ile yapılan bir çalışmada, özellikle üriner kateter gereksinimi ile birlikte AÜR'nin yaşam kalitesini etkileyen temel faktör olduğu belirtilmektedir. Çünkü üriner kateter takılması hastalarda yaşam kalitesinin sosyal ve zihinsel alanlarını etkilemezken; fiziksel fonksiyon ve rol kısıtlamasına sebep olmaktadır (Karaçay vd., 2006).

- **Gastrointestinal sistem:** Organlar ve somatik yapılardan kaynaklı ağrılı uyarılar bulantı ve kusmaya sebep olur. Sempatik aktivasyonun artışı ile intestinal sekresyonda ve sfinkter tonusunda artma, düz kas tonusunda azalma meydana gelmektedir. Bunun sonucunda paralitik ileus ya da gastrik staz oluşabilmektedir (Çöçelli vd., 2008).
- **Psikolojik etkiler:** Cerrahi girişimler hastalarda ölüm korkusuna sebep olabilir. Sonrasında bu korku yerini genel bir endişe ve postoperatif ağrı korkusuna bırakmaktadır. Artan korku ve anksiyete ağrı şiddetinin artmasına, artan ağrının tedavi edilememesi de uykusuzluk ve yorgunluğa neden olabilir. Ağrı ve anksiyete varlığında hastada saldırgan ve agresif davranışlar görülebilir. Ayrıca cerrahi girişim sonrası fazla opioid gereksinimine sebep olabilmektedir (Ayhan, 2015; Çöçelli vd., 2008).

Hemşirelerin diğer sağlık profesyonellerinden daha uzun süre hasta ile birlikte olması sebebiyle analjezi uygulama ve ilaç dışı ağrı geçirme yöntemlerini kullanma, sonuçlarını izleme konusunda önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Ameliyat sonrası dönemde ağrı, olası ve aynı zamanda beklenen bir deneyim olmasına rağmen; kanıtlar ameliyat olmuş hastaların yarısından fazlasında ağrı yönetimine ilişkin yapılan uygulamaların yetersiz düzeyde olduğunu göstermektedir (Müezzinoğlu ve Çam, 2006).

Etkili ağrı yönetimi, bakım kalitesiyle ilişkilidir. Ağrı şiddetinin sayısal ve sözel değerlendirme ölçekleri ile kayıt altına alınması, ağrının ilaç ve ilaç dışı yöntemlerle kontrol altına alınmaya çalışılması, düzenli analjezi uygulamaları, hasta bilgilendirme birer kalite göstergesi olarak belirlenmiştir (Gordon vd., 2002). Amerikan Anesteziyoloji Topluluğu (American Society of Anesthesiologist) ameliyat sonrası ağrı yönetimin; sağlık profesyonellerinin

eğitilmesi, perioperatif dönemlerde ağrı yönetimin iyi planlanması, ağrı yönetimine ilişkin klinik politika ve süreçlerin organize edilmesi, ilaç ve ilaç dışı yöntemlerin kullanımını sağlamak, ayakta tedaviye geçiş sürecinin hızlandırılması ile mümkün olacağını belirtmektedir (Williams ve Wilkins, 2012). Ağrı yönetiminde ilaç uygulamaları hastanın solunum durumu, opioid toleransı ile ağrı süresi, sıklığı, şiddeti, lokasyonu ve ameliyat esnasındaki anestezi uygulamaları göz önünde bulundurularak kişiselleştirilmiş dozlarda ve gerektiğinde etkili ağrı yönetimi sağlamak amacıyla analjezik ilaç uygulamasını içermektedir. İlaç dışı uygulamalarda ise sıcak-soğuk uygulama, masaj, meditasyon, ağrı azalmasına yardımcı olacak pozisyon verme, müzik dinletme, hastanın dikkatini dağıtma, vibrasyon, kol bacak egzersizleri, derin solunum egzersizleri ve transkütan elektriksel sinir stimilasyonu (TENS) uygulamaları yer almaktadır (Eti Aslan, Kula Şahin, Secginli ve Bülbüloğlu, 2018).

Kliniklerde hastaların ağrı kontrolünü sağlayabilmek için ağrı değerlendirilmesi çok iyi yapılmalı, ağrının öznelliği ve bireyselliği göz önüne alınmalıdır (Arslan ve Çelebioğlu, 2004). Bu nedenle hastadan detaylı anamnez almak, hastayı gözlemlemek ve uygun ölçüm yöntemlerini kullanmak başlangıçtaki değerlendirmeye ve ayrıca sonraki değerlendirmeler içinde kaynak olmaktadır (Çöçelli vd., 2008). Özellikle ağrılı hastanın değerlendirilmesi gözlemlerle başlamaktadır. Ağrıyı azaltıcı davranışlar, kullanılan ilaçlar, yüz ifadesi, sinirlilik, iç çekme ve inleme gibi sesle verilen bilgiler, duruşu, yürüyüş bozukluğu, etkilenen bölgeyi ovuşturma ya da destekleme, sık sık şekil değiştirme ya da aynı pozisyonda sabit kalma gibi özelliklere dikkat edilmesi gereklidir (Çöçelli vd., 2008).

Ağrı değerlendirilmesinde çeşitli ağrı ölçekleri kullanılmaktadır. Kullanılan ölçekler; hastaların sayılarla ya da kelimelerle bildirdiği ağrı şiddeti ve niteliğini olabildiğince objektif hale dönüştürmekte, hemşire ve hekimler arasında farklı yorumları ortadan kaldırarak ağrı yönetiminin etkinliğini arttırmaktır. Aynı zamanda ağrı ölçekleri ağrının yoğunluğu hakkında hasta ile konuşabilmek, onlarda kontrol hissi uyandırmaya ve tedavilerinde aktif rol almalarını sağlamada önemlidir. Bu sebeple ağrının tanımlanması sırasında ağrının yeri, şiddeti,

niteliği, ağrıyı ifade etme biçimi, ağrıyı azaltan durumlar ile hastaların ağrıya verdikleri yanıtları içeren ölçekleri kullanarak değerlendirme yapılmalıdır (Özveren vd., 2018). Ağrı şiddeti günümüzde tek boyutlu ve çok boyutlu skalalar kullanılarak değerlendirilmektedir.

- **Tek Boyutlu Ağrı Skalaları**

- Görsel Analog Skala (Visual Analog Scale-VAS)
- Sözel Tanımlayıcı Skala (Verbal Descriptor Scale-VDS)
- Sayısal Değerlendirme Skalaları (Numerical Rating Scale-NRS)
- Yüz İfadesi Skalası (Face Scale- FS), (Çöçelli vd., 2008)

- **Çok Boyutlu Ağrı Skalaları**

- Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formu
- Dartmouth Ağrı Soru Formu
- West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi
- Anımsatıcı Ağrı Değerlendirme Kartı
- Wisconsin Kısa Ağrı Çizelgesi
- Ağrı Algılama Profili
- Davranış Modelleri (Arslan ve Çelebioğlu, 2004; Çöçelli vd., 2008)

Hemşirenin ağrı kontrolünde etkin bir role sahip olması hemşireliğin felsefesinde hastayı koruma, savunma ve rahatlığa ulaşmasını sağlamaya dayanmaktadır. Ayrıca diğer ekip üyelerinden ayıran en önemli özelliği hastayla uzun süre birlikte olması ve hastanın ağrı deneyimleri ile baş etme yöntemlerini öğrenerek, hastaya uygun başa çıkma stratejilerini öğretmek, planlanan tedaviyi uygulamak, etki ve sonuçlarını izlemek, rehberlik etmek, empatik yaklaşımı benimseyerek sempati sağlamaktır (Eti Aslan, 2002b; Karaçay vd., 2006; Eti Aslan, 2004).

Kain ve ark. (2000) 53 hasta üzerinde yaptığı, preoperatif anksiyetenin psikolojik değişkenlerinin, postoperatif ağrı yanıtı için öngörücü olarak rol alıp almadığını belirlediği çalışmasında; değerlendirilen preoperatif anksiyete, başa çıkma tarzı ve algılanan stresin, postoperatif ağrı üzerine doğrudan veya dolaylı etkilerinin olduğu

saptanmıştır. Preoperatif anksiyetenin özellikle ağrı belirleyicisi olduğu ve ağrının evde dahi devam edeceğini belirtmişlerdir (Kain ve Mayes, 2000).

Liu ve ark. (2018) 90 hasta ile yaptığı, preoperatif anksiyete durumunun postoperatif ağrıya etkisini belirlediği çalışmada ise; ameliyat öncesi Hastane Anksiyete ve Depresyon Skalasını (HADS) uyguladıkları ve hastaları sonuca göre düşük HADS (grup L), yüksek HADS (grup H) şeklinde iki gruba ayırmışlardır. Hastalar postoperatif dönemde VAS ile 30 dk, 60 dk, 6 saat, 12 saat ve 24 saat sonunda sürekli değerlendirilmiş, analjezi kullanımı bulantı, kusma, baş dönmesi gibi komplikasyonlar da kaydedilmiştir. Tüm bu bilgiler sonucunda ise, H grubuna oranla L grubunun VAS değerlendirmesi postoperatif 6 saat sonra düşük bulunduğu ancak diğer değerlendirmelerde anlamlı fark bulunmadığı bildirilmiştir. Aynı zamanda mide bulantısı, kusma ve baş dönmesinde de anlamlı fark bulunmamıştır (Liu, Luo, Huang, Fan ve Wu, 2018).

Sarıbrahim Astepe B. (2018) 158 hasta ile yaptığı, preoperatif anksiyete ile postoperatif ağrı arasındaki ilişkiyi değerlendirdiği çalışmada; preoperatif HADS uygulayıp, postoperatif VAS skoru ve analjezik kullanımını sorguladığında çıkan sonuçlar; anksiyete skoru yüksek hastalarda, düşük skorlu hastalara oranla postoperatif 6.saat VAS skoru ile analjezik miktarının kullanımın yüksek bulunduğu ve aralarında anlamlı korelasyon olduğu yönündedir. Ancak preoperatif anksiyete skoru ile postoperatif 6., 12. ve 18.saat VAS skorları arasında anlamlı korelasyon izlenmediği şeklindedir (Sarıbrahim Astepe, 2018).

#### **2.4.1. Visual (Görsel) Analog Skala (VAS)**

Visual Analog Skala (VAS) sayısal ölçüm yapılamayan bazı değerleri sayısal halde belirtmek için kullanılmaktadır. 10 cm'lik bir çizginin iki ucuna değerlendirmeye alınacak parametrenin iki uç tanımı yazılıp hastadan çizgi üzerinde kendi durumunun nereye uygun olduğu belirtmesi açısından bir çizgi ya da nokta işaretleyerek belirtmesi istenir. VAS kullanımı hastaya çok iyi açıklanmalıdır (Akbay, 2013).

VAS kullanımının avantajları;

- Ağrı şiddeti değerlendirilmesinde diğer yöntemlere göre daha uygun bir yöntem olduğu saptanmıştır.
- 5 yaş ve üzerindeki hastalarda bu yöntem kolay anlaşılabilir ve kolay uygulanabilir olarak belirtilmiştir.
- VAS ile yapılan değerlendirmelerde düzenli bir dağılım gerçekleşmektedir.
- Sözlü ağrı değerlendirmesi ile karşılaştırıldığında, ağrı tedavisi etkisinin değerlendirilmesinde yeterli hassasiyette olduğu saptanmıştır.
- Ölçümler tekrarlanabilmektedir (Alkay, 2014).

VAS'ın diğer yöntemlere göre dezavantajları;

- Hastaların rastgele işaretleme yapmaları değerlendirme yanlılığına sebep olmaktadır.
- Hastanın yorgun, şaşkın ve işbirliği yapamayacak durumda olması VAS yeterliliğini engellemektedir.
- Ağrı değerlendirmesinin uygun zamanda yapılmaması yanılığa sebep olmaktadır.
- VAS'ın değerlendirme ve kayıtlarının aynı skala üzerinde yapılması durumunda, daha önceki değerlendirmesini gören hastanın yeni değerlendirmesini etkileyebilmektedir.
- Yaşlılarda, VAS hattının algılanması, işaretler ve kordinasyon sağlanması güçlüğü uygulamada sorun yaratabilmektedir.
- Değerlendirmelerde, teknik detay sebebi ile sorun oluşabilmektedir (Alkay, 2014).

## 2.5. Uyku

Biyolojik, psikolojik, sosyal ve kültürel bir varlık olan insanın fiziksel ve ruhsal açıdan sağlıklı bir birey olabilmesi için temel gereksinimlerinin karşılanması gerekmektedir (Üstün ve Çınar Yücel, 2011). Bu temel gereksinimlerden biri olan “uyku” insan yaşamında nefes alma, boşaltım, beslenme kadar önemli bir gereksinimdir (Duman, 2016; Üstün ve Çınar Yücel, 2011). Aynı zamanda içgüdüsel, geri dönüşümlü, fizyolojik bir süreçtir. İnsanlarda yatar pozisyon, kapalı gözler, azalmış motilite, uyaranlara karşı azalmış tepki ve spesifik diüurnal

zamanlama ile karakterizedir. İç ve dış uyaranlara karşı tepkinin azalmış olmasına karşın tam kaybolmaması ve hızlı geri dönüşümün sağlanması ile uyku, koma veya ölümden ayrılmaktadır (Hancı, 2003). Başka bir tanımla uyku, organizmanın çevreyle iletişiminin değişik şiddet ve uyarı ile geri döndürülebilir biçimde geçici, kısmi ve periyodik olarak kaybolması durumudur (Karagözoğlu, Çabuk, Tahta, ve Temel, 2007). Birey uyku sırasında farkındalığı azalmakta olup çevresel değişimlerin farkında olmasada kolayca uyandırılmaktadır. Uykunun bu dış uyaranlara yanıt verebilen birbirinden farklı özellikleri vardır. Bu evrelere giriş/kalış sürelerinin düzenli bir ritmi mevcuttur ve kolayca geri dönülebilecek bir durumdur. Dolayısıyla uyku; düzenli, tekrarlayan, kolayca geri dönebilen, uyanıklık haliyle karşılaştırıldığında dış uyaranlara yanıt eşiğinin yüksek olduğu ve göreceli olarak hareketsizlik ile belirlenen bir durumdur (Duman, 2016). Dinlenme ile uyku arasında da en temel fark; uykuda geçici olarak yanıtsızlık ve çevreden algısal kopma durumu mevcuttur. Dinlenme ile birey uyanık ve aynı zamanda kendi çevresinin farkındadır. Dinlenme ile vücudun sadece bir bölümü ya da tamamı rahatlayabilir ancak uykuda vücudun tamamı eşlik etmektedir (Craven, Hirnle ve Jensen, 2011).

Uyku-uyanıklık siklusu biyolojik ritme bağlı olarak oluşmaktadır ve bu sıklusta 24 saat süren evrelerin tekrarlanması ile oluşan sirkadiyen ritim belirleyicidir. Anterior hipotalamusta düzenlenen sirkadiyen ritim oluşumunda en önemli belirleyici güneş ışığıdır. Işık uyarıları retinal fotoreseptörler aracılığıyla hipotalamusun suprakiazmatik nükleusu etkilemektedir. Bu uyaranlara bağlı oluşan melatonin sentezinin işlevi karanlıkta en yüksek düzeye ulaşarak geri bildirim mekanizmasıyla nükleusun aktivitesini düzenlemektir. Işığın olmaması, hipotalamusta nöroendokrin düzenlemeleri değiştirmekte ve melatonin başta olmak üzere bazı hormonların salgılanıp bazılarının baskılanmasıyla uykuya katkıda bulunmaktadır. Gece saatlerinde uykuya hazırlayıcı melatonin hormon salgılanırken, adrenokortikotropik hormon, kortikotropik hormon ve kortizol salınımı ise sabah pik yaparak organizmayı günlük strese hazırlamaktadır (Ulusoy Kaymak, Peker, Şahin Cankurtaran ve Soygür, 2010).

Normal uyku birbirinden farklı aralıklarla hareket eden NREM uykusu (Non-Rapid Eye Movement) ve REM uykusu (Rapid Eye Movement) olmak üzere iki ana

evreden oluşmaktadır. NREM uykusu 4 evreden oluşmaktadır. NREM 1 uykusu ile uyanıklık arası geçiş dönemi olan ve en uykunun en hafif olduğu dönemdir. Birey rahatlıkla bu evrede uyandırılabilir. Bu evrede metabolizma yavaşlamasına bağlı vital bulgular ve fizyolojik fonksiyonlar düşmektedir. Bu evrenin süresi 1-2 dakika olup, havada uçma ya da düşme hissi, yüz-el ve ayak kaslarında kasılma ve düşüncelerin amaçsızca sürüklenmesi gibi olaylar hissedilmektedir (Erol ve Enç, 2009; Zengin, 2015). Uyku latansı olarakta adlandırılmaktadır (Ulusoy Kaymak vd., 2010). NREM 2 evresinde de birey kolayca uyandırılabilir durumdadır ve beden fonksiyonları yavaşlamaya devam etmektedir ancak beyin önemli ile önemsizi ayırt edebilir (Şahin ve Aşçıoğlu, 2013). Bu dönem 5-15 dakika sürmektedir. Bunu takiben uykunun %20'sini kapsayan NREM 3 ve 4 evrelerinde birey gelişigüzel uyarı ile uyandırılmaz. Bu dönemler 15-30 dakika sürmektedir. NREM 3'te birey nadiren hareket eder ve kaslar tamamen gevşemiştir. Vital bulgularda solunum düzenli, kalp atışları yavaş, vücut ısısı düşüktür. Horlama, uykuda anlamsız konuşma, yürüme ve yatak ıslatma faaliyetleri görülebilir (Erol ve Enç, 2009). NREM 4 uykunun en derin aşamasıdır. Ön hipofiz bezinden büyüme hormonu salgılanır, diğer anabolik hormonların miktarında ve protein sentezinde artış olur. Vital bulgular önemli oranda düşer (Zengin, 2015).

REM uykusu en derin uykudur. Bu uykuya paradoksal uyku da denir (Zengin, 2015). Bu dönemde sempatik sinir sistemi baskınlığı söz konusudur. Oksijen ihtiyacı artar, kan basıncı, kardiyak out-put, solunum hızı ve kalp hızı düzensizleşir. Taşikardik ritim bozuklukları ve solunum durmaları ortaya çıkar (Erol ve Enç, 2009). Gözün, göz kapaklarının altında iki yana doğru hareket ettiği gözlemlenebilir. REM uykusunda öğrenme, hatırlama ve strese pozitif adaptasyon için gerekli olduğuna inanılan rüyalar görülür, dolayısıyla psikolojik restorasyon için gerekliliği kabul edilmektedir. REM uykusu yoksunluğunda sinirlilik, sosyal geri çekilme, şüphencilik gibi duygusal değişikliklere yol açtığı ve bu dönemden yoksun kalan bireylerde psikiyatrik bozukluk daha sık görüldüğü belirtilmiştir. REM uykusunda bireyi uyandırmak oldukça güçtür (Şahin ve Aşçıoğlu, 2013; Fontana ve Pittiglio, 2010).

Birey NREM 1 ile başlayan ve NREM 4 gidip tekrar geri dönen ve NREM 3, NREM 2 ile başlayıp REM'e giren uyku döngüsü yaşamaktadır (Erol ve Enç, 2009). Bu



şekilde tekrar eden bir döngü ortalama 90-100 dakikada tamamlanmaktadır (Ulusoy Kaymak vd., 2010). Normal uyku periyodunda beş-altı döngü olmaktadır. Uykunun ilk döngüsünde NREM 1 ve NREM 2 hakimdir. Ayrıca ilk uyku döngüsünden sonra ise NREM 3 ve NREM 4 görülmemektedir. İkinci uyku döngüsünde ise REM uykusu hakimdir. Bu nedenle sabaha karşı bireyin uyanması daha sıktır. Rüyalarda %80'i REM'de, %20'si NREM'de görülmekte olup rüyada REM'de garip ve karışık öğeler, NREM'de daha gerçek öğeler içermektedir (Ulusoy Kaymak vd., 2010).

Uyku, bireyi stres ve sorumluluklardan uzaklaştırarak rahatlatan, fiziksel ve ruhsal açıdan tekrar enerji depolanmasına yardımcı olan bir süreçtir. William Shakespeare uykunun terapötik etkisini “Uyku, doğanın yumuşak hemşiresidir” sözüyle belirtmiştir (Erol ve Enç, 2009). Yetişkin bir bireyin günlük ortalama 7-8 saatini, ömrünün 1/3'ünü oluşturan uyku, temel fizyolojik gereksinim olmasına karşın önemi ancak uyku yoksunluğu ya da bozukluğu gelişmesi durumunda anlaşılmaktadır (Karagözoğlu, Çabuk, Tahta ve Temel, 2007; Erol ve Enç, 2009; Özkaya, Yüce, Gönenç, Gül ve Alış, 2013). En iyi dinlenme şekli olarak bilinen uykunun düzenli bir şekilde olmadığında vücut kendini bir sonraki güne hazırlayamamaktadır. Bu doğrultuda yapılan bir araştırmada gece uykusunda 1.3 ile 1.5 saatlik bir kısalmanın ertesi günkü uyanıklığı %32.0 oranında azalttığı belirtilmiştir. Eğer birey gereksinimi kadar uyumaz ise belli bir süre sonra yorgunluk, bezginlik, dikkati toplayamama, ağrıya karşı duyarlılığın artması ve sinirlilik gibi durumlarla karşılaşmaktadır. Uyku yoksunluğunda düşünce, duygu ve motivasyon alanlarında bozulmalar başlamakta ve yeterince uyumayan bireylerde fiziksel ve bilişsel çökkünlük yaşandığı da bilinmektedir (Karagözoğlu vd., 2007). Ayrıca yetersiz uyku hastalık riskini arttırabilmekte veya sağlık problemlerinin alevlenmesine sebep olmaktadır. Uyku alışkanlığının gecede 6-7 saatten az olması; kan basıncının artması, doku onarımı için gerekli hormonların kan düzeyinin düşmesi, inflamatuvar sitokinleri ve gece düşük seyreden kortizol kan düzeyinin yükselmesine yol açmaktadır (Craven, Hirnle ve Jensen, 2011).

Uykunun, toplam uyku süresi, uyku latensi ve uyku düzeni gibi farklı yönleri bulunmaktadır. Bunlardan biri olan uyku kalitesi, bireyin uyandıktan sonra kendini zinde, formda ve yeni güne hazır hissetmesidir. Uyku kalitesi; uyku latensi, uyku

süresi ve bir gecede uyanma sayısı gibi niceliksel yönleri içerdiği gibi; uykunun öznel yönleri olan uyku derinliği ve dinlendiriciliğini de içermektedir. Uyku kalitesi iki sebepten dolayı önemlidir. Birincisi uyku kalitesi ile ilgili olan şikayetlerin yaygın olmasıdır. Yapılan bazı araştırmalarda erişkin bireylerin %15-35'inde uykuya dalma ve uykuyu sürdürme güçlüğü gibi uyku kalitesini etkileyen bozukluklar olduğu belirtilmiştir. İkincisi ise kötü uyku kalitesinin birçok tıbbi hastalığın işareti olabileceğidir (Üstün ve Çınar Yücel, 2011).

Bireylerin gereksinim duyduğu uyku; yaş, cinsiyet, aktivite düzeyi, sağlık durumu, beslenme, çevresel ortam ve bireysel özelliklere göre farklılık göstermektedir (Özkaya vd., 2013). Bu temel gereksinimi alkol ve sigara kullanımı, ilaçlar, hastalık durumu gibi biyolojik faktörler; anksiyete gibi psikolojik faktörler; ısı, ışık, gürültü gibi çevresel faktörler etkilemektedir (Potter ve Perry, 2009).

Hastalarda ise uykusuzluğa neden olan faktörler ısı, ışık, stres ve hastalığa ek olarak; hastane ortamı, yapılan rutin invaziv işlemler, yabancı ortam, yatağa alışamama ve cerrahi girişim korkusu şeklinde belirtilmektedir. Hastaneye yatan ve hastalığı nedeniyle kaygılı olan birey bilinmeyen bir çevre, yeni yüzler, alışılmıştan farklı bir gürültü, ağrılı veya rahatsız edici tanı ve tedavi işlemlerine maruz kalması uykusuzluğu etkilemektedir (Duman, 2016). Karagözoğlu ve ark. hastanede yatan hastaların çoğunda uyku alışkanlıklarında önemli değişiklikler saptamıştır. Odanın havasız olması, ortam değişikliği, odaya fazla girilip çıkılması, uyku saatlerinde yapılan tedavi ve bakım uygulamaları gibi çevresel faktörlere ek olarak ağrı deneyimi gibi bireysel faktörlerin, hastane ortamında uykularını etkileyen en önemli faktörler olduğu bulunmuştur (Erol ve Enç, 2009). Özellikle cerrahi kliniklerinde yatan hastalarda ağrı, ameliyat öncesi ve sonrası dönemde olmak ve hareket kısıtlılığına bağlı olarak uyku kalitelerinin olumsuz etkilendiği belirtilmiştir. Ayrıca cerrahi hastalarında yaşamları ve gelecekleri konusunda büyük bir endişe ve korku duymaktadırlar ve cerrahi girişim hasta/aile yaşamında beklenmedik, olumsuz bir deneyim olması sebebiyle bu alışlagelmişin dışındaki dönemde, az ya da çok ağrı duyacakları, işlev ve görünümünde bazı değişikliklerin olabileceği, kişisel saygı ve bedensel bütünlüğün tehlikeye sokabilecek olayların yaşanmasını beraberinde getirmektedir (Özkaya vd., 2013). Yılmaz, Kutlu ve Çeçen'in (2008) cerrahi

klinalerinde yatan hastalar (n=161) üzerinde uyku durumlarını etkileyen faktörleri inceledikleri araştırmasında, hastaların uyku düzenini en fazla %64.6 ağrı, %46.6 hastalıkla ilgili anksiyete/kaygı, %41.6 çevredeki gürültü, %40.4 yatak takımlarının kirliliği ve düzensizliği, %39.8 odanın kalabalık olmasının etkilediği saptanmıştır (Yılmaz, Koca Kutlu ve Çeçen, 2008).

Hastane ortamında karşılaşılan yabancı sesler, görüntüler, insanlar ve algılar hasta üzerinde duygusal yük oluşturup yeterince uyumasını ve dinlenmesini engellemektedir. Uykuyu bozan ya da engelleyen başlıca faktörler; ağrı, ilaç tedavisi, fiziksel durum, ölüm korkusu, ışıklandırma, hoş olmayan koku, çevresel gürültü, yabancı aletler, mahremiyet kaybı, hemşirelik girişimleri, invaziv girişimler ve aileden uzak kalma olarak belirtilebilir (Erol ve Enç, 2009). Özellikle ameliyat sonrası hastalar için yeterli ve kaliteli uyku gereksinimi önem arz etmektedir. Uyku bozukluğu durumunda fiziksel ve mental olarak iyileşmek için hasta daha fazla enerjiye gereksinim duymaktadır. Bunun karşılanması için yeterli süre ve kalitede uyuması gereklidir (Delaney, Van Haren ve Lopez, 2015; Dines-Kalinowski, 2002). Yapılan bir araştırmada ameliyat sonrası hastalarda uyku sorunlarının yaygın olduğu, uyku sorunlarının solunum, metabolik, kardiyovasküler, immünolojik ve nöroendokrin sistem fonksiyonlarının yanı sıra psikolojik durumlarının da olumsuz etkilendiği; uyku sorunlarının taburculuktan itibaren 6ay sonrada devam ettiği bildirilmiştir (McKinley, Fien ve Elliott, 2013). Frank ve ark. (2011) uzun süre hastanede yatan ve taburcu olduktan sonra 1 yıl takip edilen 60 hastada uyku problemleri araştırılmış ve hastaların %47'sinde hastaneye yatış döneminde uykusuzluk geliştiği, %43'ünde taburcu olduktan sonrada uyku probleminin devam ettiği ve %30'nun hastaneye yatıştan önceki dönemden daha kötü uyku kalitesine sahip olduğu belirtilmiştir (Uzun ve Yavşan, 2014). Ortam stresörlerinin hasta uykusu üzerindeki zararlı etkiye sahip olması nedeniyle hemşirelik girişimlerinin stresörlerin azaltılmasına odaklanmış şekilde planlanmasını gerektirmektedir. Yoğun bakım ünitesinde uykuyu teşvik amaçlı ortamı optimize standartlara getirmek hasta uykusunu arttırmaktadır (Fontana ve Pittiglio, 2010).

Olağan uyku ve uyanıklık döngüsünü sürdürmedeki başarısızlık hasta olan bireylerde daha fazla gerginlik yaratacağı, yara iyileşmesini geciktireceği, ağrıları arttıracacağı ve

günlük aktiviteleri yerine getirmede güçlük yaratacağı belirtilmektedir (Yılmaz vd., 2008; Karagözoğlu vd., 2007). Bu sebeple hasta olan bireylerin uyku ve dinlenme gereksinimleri diğer bireylere oranla daha fazladır. Hastalık halinde uykunun yeterli olması iyileşmeyi hızlandırmaktadır. Pratikte hastanelerin dinlenmek için uygun bir ortam olmadığı ve uyku sorunlarına yol açtığı görülmektedir (Karagözoğlu vd., 2007). Ancak hastanın uyku ve dinlenmesi için uygun çevre, anksiyete azaltmaya yönelik eğitim ve emosyonel destek, diğer sağlık profesyonelleri ile hastaya uygun etkileşim, tedavilerini doğru zamanda uygulama ile hastanın dinlenmesi geliştirilebilmektedir. Akut bakımın yapıldığı hastanelerde hemşireler uyku geliştirilmesinde önemli bir role sahiptir. Uyku sorunu olan hastalara iyi bir ortam sağlanabilir, gün içindeki aktiviteleri planlanabilir (Kaptan ve Dedeli, 2012; San Türgay, 2015).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Araştırmanın amacı Transüretral Prostat Rezeksiyonu (TURP) girişimi öncesi anksiyetenin, ameliyat sonrası ağrı ve uyku kalitesine etkisi belirlemektir.

Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel tipte yapıldı.

#### 3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Haziran 2018 ve Aralık 2018 tarihleri arasında Kırklareli Devlet Hastanesi Üroloji Kliniği'nde gerçekleştirildi.

Kırklareli Devlet Hastanesi 250 yataklı modern binasıyla 1973 yılında faaliyete geçmiştir. Üroloji Kliniğinde toplam 24 yatak vardır ve 8 hemşire çalışmaktadır. Hemşireler hafta içi 08.00-17.00 ve 16.00-08.00 şeklinde iki shift halinde hafta sonu ise 08.00-08.00 tek shift olarak çalışmaktadır. Hafta içi gündüz shiftinde 4, gece shiftinde 1 hemşire; hafta sonu shiftinde 1 hemşire çalışmaktadır. Toplam 2 hekim bulunmaktadır.

#### 3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni Haziran 2018 ve Aralık 2018 tarihleri aralığında Kırklareli Devlet Hastanesi Üroloji Kliniğinde TURP ameliyatı olacak olan tüm erişkin erkek hastalar oluşturdu. Örneklemini ise araştırmaya dahil edilme kriterlerini taşıyan ve araştırma amacı açıklanarak bilgilendikten sonra izin alınan toplam 85 hasta oluşturdu. Kırklareli Devlet Hastanesi'nde en sık yapılan ameliyatlarda TURP ameliyatı da bulunmaktadır.

Örnekleme dahil edilme kriterleri;

- İlgili zaman aralığında ameliyatın planlanması ve uygulanması,
- Bilinci açık olmak,
- Mental sağlığı yerinde olmak,
- 18 yaş ve üzerinde olmak,
- Sözel uyanları anlayabilecek düzeyde olmak,

### 3.4. Araştırmanın değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkenleri hastaların ameliyat sonrası ağrı puan ortalamaları ve uyku kalitesi indeksi puan ortalamaları, bağımsız değişkenleri ise anksiyete puan ortalamaları ve sosyodemografik klinik özelliklerdir.

### 3.5. Veri Toplama Araçları

Veriler araştırmacı tarafından geliştirilen **Hasta Tanıtım Formu (Ek-1)**, ameliyat öncesi anksiyete düzeyi için **Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği (Ek-2)**, ameliyat sonrası ağrı düzeyi için **Sayısal Ağrı Ölçeği (Ek-3)** ve ameliyat sonrası uyku kalitesini belirlemek için **Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (Ek-4)** kullanıldı.

Anksiyete düzeyi ölçümü hastalarda ameliyat öncesi 24 saat içinde değerlendirilmiş olup uyku kalitesi ve ağrı puanlaması ameliyat sonrası bakım ve tedavi süreçlerinin tamamlandığı ve hastanın soruları cevaplayacak düzeyde olduğunda 24-72 saat içinde değerlendirildi.

#### 3.5.1. Hasta Tanıtım Formu

Hastanın tanıtıcı özelliklerini belirlemek amacıyla oluşturuldu. Form sosyodemografik özellikler (yaş, eğitim durumu, medeni durum, meslek, ekonomik durum, sosyal güvence vb.) ile tıbbi özellikleri (kronik hastalık, ilaç kullanma, ameliyat deneyimleri vb.) bir arada bulunduran toplamda 13 sorudan oluşmaktadır.

Soruların bir kısmı açık uçlu sorulardan oluşuyorken bir kısmı da evet hayır şeklinde yanıtlanacak şekilde araştırmacı tarafından düzenlendi.

### 3.5.2. Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği (AÖKÖ)

Bu ölçek cerrahi hastalarının ameliyat öncesi ve sonrasında oluşan kaygılarının ölçülmesi amacıyla 2003 yılında Karancı ve Dirik tarafından Türkçe olarak geliştirilmiştir. Maddeler ameliyat öncesi ağrı ve ölüm düşünceleri nedeniyle oluşan kaygılar ile ameliyat sırası ve sonrasında oluşabilecek sınırlılık ve komplikasyonlardan duyulan korkuyu ölçmeye yönelik hazırlanmıştır. Toplam 10 maddeden oluşmaktadır. Her madde 5'li likert tipi ölçek üzerinde derecelendirmektedir. (1= Hiç katılmıyorum, 5= Tamamen katılıyorum). Ameliyata özgü kaygı puanı tüm maddelere verilen yanıtların toplanmasıyla elde edilir. Yüksek puanlar ameliyat sırasında ölmek, ameliyat sonrasında da ağrı duymak ve çıkacak komplikasyonlardan dolayı oluşan kaygıları belirtmektedir. Bu ölçeğin acil cerrahi servisinde mide ülseri sonrası oluşmuş yırtığın dikilmesi, safra kesesi ve apandisit alınması operasyonunu içeren 3 farklı ameliyat olan 146 hastadan elde edilen Cronbach alfa değeri 0.79 olarak belirlenmiştir (Karancı ve Dirik, 2003).

Bu çalışmada Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği Cronbach's alfa değeri 0.604 olarak bulundu. Buna göre ölçek orta derecede güvenilirdir.

### 3.5.3. Sayısal Ağrı Ölçeği (SAÖ)

Ağrı şiddetini tanımlamak için kullanılan bu ölçek hastaların ağrılarını sayısal olarak belirtmesi için 1983 yılında Price ve ark. tarafından geliştirilmiştir. Ağrı şiddetinin tanımının sayısal olması puanlama, kayıt kolaylığı ve ağrı tanımlanmasında kolaylık sağlamaktadır. VAS 10 cm uzunluğunda ve farklı iki ucu mevcuttur . Ölçekte 0 (sıfır) ağrısızlığı, 10 dayanılmaz ağrıyı tanımlamaktadır (Price, McGrath, Rafii ve Buckingham, 1983). Ülkemizde geçerlilik güvenilirliği Eti Aslan tarafından 1998 yılında yapılmıştır. Ölçek kullanımı hastalara çok iyi anlatılmalı, sonra da “Şu anda ağrınıza kaç puan veriyorsunuz?” sorusunu sorarak ağrı şiddetini değerlendirmesi

istenmelidir (Eti Aslan, 1998). Ancak bazı araştırmalarda ölçeğin tavan ve taban etki değerlendirilmesinde yararlı olduğu bulunsada hemşirelerin sayısal ölçeklerde hastaların ağrı tanımlamalarının yüksek olduğuna inandıkları ve kullanımın sınırlı olduğu düşünölmektedir (Eti Aslan, 2002a).

#### 3.5.4. Pittshburgh Uyku Kalite Ölçeği (PUKİ)

Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği geçmiş bir aylık zaman aralığındaki uyku kalitesini ve uyku bozukluğunu değerlendiren özbildirim ölçeğidir. PUKİ 7 bileşen puanı üretmekte ve bu puanların toplamı bir küresel puan üretmektedir. İlk kez 1989’da Buysee ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş; yeterli iç tutarlılığa, geçerliliğe ve test-tekrar test güvenilirliğine sahip olduğu belirtilmiştir (Buysee, Reynolds, Monk, Berman ve Kupfer,1989) . Ülkemizde Türkçe’ye uyarlanarak klinik ve klinimetrik özellikleri 1 yıllık zaman içinde sağlıklı ve hasta bireylerde değerlendirilmiş, geçerliliği ve güvenilirliği Türk toplumuna uygun olduğu kanıtlanmıştır. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.80’dir (Ağargün, Kara ve Anlar, 1996).

Uyku kalitesini subjektif olarak ölçmeye yardımcı olan test ölçeği toplam 11 sorudan oluşmaktadır. İlk 9 soru kendini değerlendirme sorusudur. 11. soru kişinin eş veya oda arkadaşı tarafından cevaplandırılacak sorudur ve puanlamaya katılmaz. 10. soru da puanlamaya katılmaz. Bu sorular klinik amaçlı kullanım içindir. Kendini değerlendirme soruları uyku latansı, uyku süresi ile ilgili problemlerin sıklık ve şiddetini belirlemektedir. Bu ilk 9 soru; öznel uyku kalitesi, uyku gecikmesi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğundan oluşan 7 bileşen puanı şeklinde gruplandırılmıştır. Her madde 0-3 puan şeklinde değerlendirilmektedir (Ağargün vd.,1996).

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi puanlaması şu şekilde elde edilmektedir:

- **Bileşen 1 (Öznel Uyku Kalitesi):** Kişinin kendi uyku kalitesini değerlendirmesidir. Soru 6’nın puanlaması ile elde edilir.
- **Bileşen 2 (Uyku Latansı):** Kişinin uykuya geçmesi için gereken süreyi belirtmektedir. Soru 2 ve 5a toplamından elde edilir.



- **Bileşen 3 (Uyku Süresi):** Kişinin gece boyunca uykuda geçirdiği toplam süreyi belirtmektedir. Soru 4'ün puanlaması ile elde edilir.
- **Bileşen 4 (Alışılmış Uyku Etkinliği) :** Kişinin uyuma saati, uyanma saati ve uykuda geçirdiği süreyi içine alan uyku alışkanlıklarını belirtmektedir. Soru 1,3,4 ile hesaplanmaktadır.
- **Bileşen 5 (Uyku Bozukluğu):** Kişinin uykusunu bölen tuvalete gitmek,gürültülü horlamak,nefes alamamak, ağrı gibi durumları ifade etmektedir. Soru 5b,c,d,e,f,g,h,i,j puanlamasının ardından toplam puanın hesaplanması ile elde edilir.
- **Bileşen 6 (Uyku ilacı kullanımı):** Kişinin uyku ilacı kullanımını belirtmektedir. Soru 7'nin puanlaması ile elde edilir.
- **Bileşen 7 (Gündüz işlev bozukluğu):** Kişinin yaşadığı uyku değişikliklerinin günlük yaşamına etkisini belirtmektedir. Soru 8 ve 9 puanlamasıyla elde edilir (Ağargün vd., 1996).

PUKİ puanı bileşenlerin toplanması ile elde edilir. Ölçek 0 ile 21 puan arasında değer almaktadır. Toplam ölçek puanı 5'ten büyük olması %89,6 duyarlılık ve %86,5 özgünlük ( $\kappa=0.75$ ,  $p<0.001$ ) ile kişinin uyku kalitesinin yetersiz olduğunu belirtmekte ve en az iki bileşende ciddi ya da üç bileşende orta derecede bozulma olduğunu gösterir (Buysse vd., 1989).

### 3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde, istatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar (ortalama, standart sapma, medyan, frekans, oran, minimum, maksimum) kullanıldı. Nicel verilerin normal dağılıma uygunlukları Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk testi ve grafiksel değerlendirmeler ile sınanmıştır. Normal dağılım gösteren nicel verilerin iki grup karşılaştırmalarında Student t Test kullanıldı. Normal dağılım gösteren üç ve üzeri grupların karşılaştırmalarında One-way Anova Test ve ikili karşılaştırmalarında Bonferroni test; normal dağılım göstermeyen üç ve üzeri grupların

karşılaştırmalarında ise Kruskal Wallis test ve ikili karşılaştırmalarında Dunn-Bonferroni test kullanıldı. Değişkenler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde normal dağılım gösteren değişkenlerde Pearson Korelasyon Analizi ve normal dağılım göstermeyen değişkenlerde Spearman's Korelasyon Analizi kullanıldı. Anlamlılık en az  $p<0.05$  düzeyinde değerlendirildi.

Ameliyat öncesi dönemde **Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği** ile anksiyete düzeyini belirlemek için aritmetik ortalama kullanıldı. Ameliyat sonrası dönemde **Sayısal Ağrı Ölçeği** ile ağrı puanlaması ortalaması ve **Pittsburg Uyku Kalite İndeksi** ile uyku kalite indeksi puanı ortalaması hesaplandı.

### 3.7. Araştırma Sınırlılıkları

Bu araştırmanın sınırlılıkları örneklemin seçiminde zaman sınırlaması olması ve sonuçların araştırmanın yapıldığı gruba genellenmesidir. Tek merkezli çalışma olması da sınırlılıklar içinde yer almaktadır.

### 3.8. Etik Kurul Onayı

Araştırma yapılabilmesi için Kırklareli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan Haziran 2018 tarihinde etik kurul izni alındı (Ek 5). Kırklareli İl Sağlık Müdürlüğü'nden Temmuz 2018 de resmi kurum izni alındı (Ek 6). Gülay Dirik'ten AÖKÖ Türkçe versiyonu kullanımı için izin alındı (Ek 7). PUKİ Türkçe versiyon kullanım izni Mehmet Ağargün'den alındı (Ek 8). VAS kullanım izni Fatma Eti Aslan'dan alındı (Ek 9). Hastalara araştırma amacı sözlü olarak açıklanmış katılım beyanı için yazılı ve sözlü onamları alındı (Ek 10).

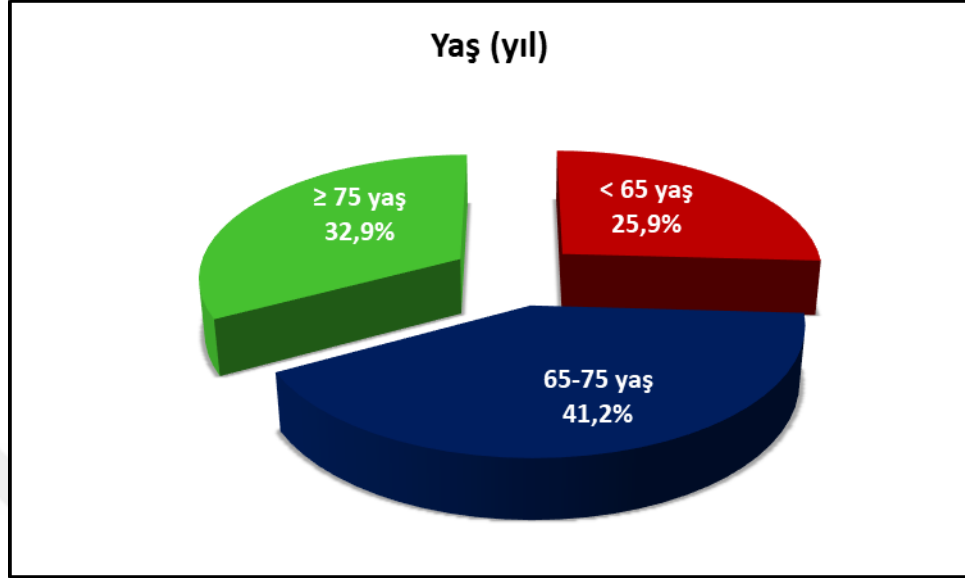
## 4. BULGULAR

Çalışma Haziran 2018-Aralık 2018 tarihleri arasında Kırklareli Devlet Hastanesi Üroloji Kliniği'nde toplam 85 erkek olgu ile yapılmıştır. Olguların yaşları 54 ile 88 arasında değişmekte olup, ortalama  $70.79 \pm 7.40$  yıldır.

**Tablo 4.1.** Demografik Özelliklerin Dağılımı

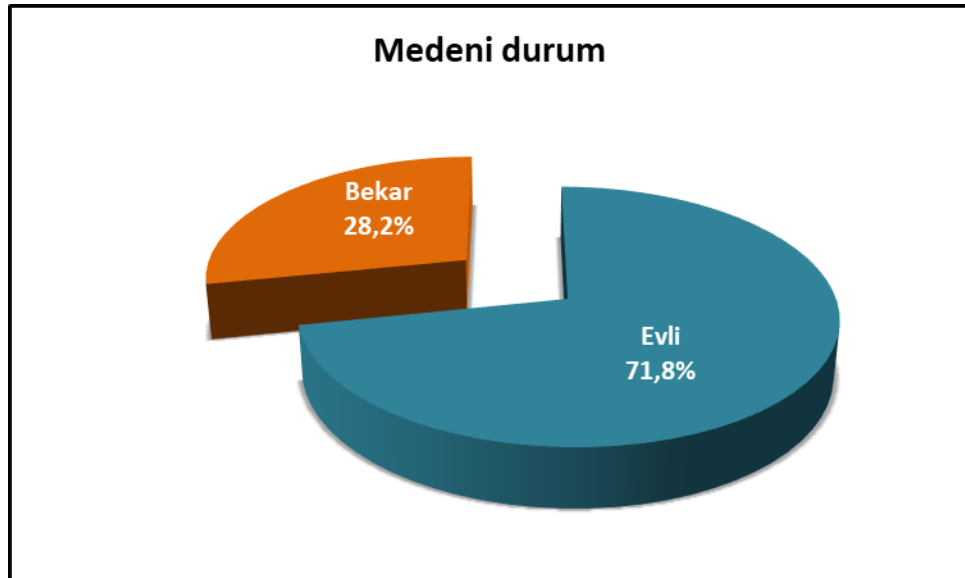
<i>Demografik özellikler</i>	<b>n (%)</b>
	<i>Min-Mak (Medyan)</i> 54-88 (71)
	<i>Ort±Ss</i> 70,79±7,40
<b>Yaş (yıl)</b>	<b>&lt; 65 yaş</b> 22 (25,9)
	<b>65-75 yaş</b> 35 (41,2)
	<b>≥ 75 yaş</b> 28 (32,9)
<b>Medeni durum</b>	<b>Evli</b> 61 (71,8)
	<b>Bekar</b> 24 (28,2)
	<i>Min-Mak (Medyan)</i> 2-6 (3)
	<i>Ort±Ss</i> 3,47±1,08
<b>Çocuk sayısı</b>	<b>2 çocuk</b> 17 (20,0)
	<b>3 çocuk</b> 28 (32,9)
	<b>4 çocuk</b> 27 (31,8)
	<b>5 çocuk</b> 9 (10,6)
	<b>6 çocuk</b> 4 (4,7)
<b>Eğitim durumu</b>	<b>Okur-yazar</b> 15 (17,6)
	<b>İlkokul</b> 40 (47,1)
	<b>Ortaokul ve Lise</b> 23 (27,1)
	<b>Üniversite</b> 7 (8,2)
<b>Meslek</b>	<b>Memur</b> 7 (8,2)
	<b>İşçi</b> 1 (1,2)
	<b>Emekli</b> 63 (74,1)
	<b>Serbest meslek</b> 10 (11,8)
	<b>Diğer</b> 4 (4,7)
<b>Gelir düzeyi</b>	<b>Gelir giderden fazla</b> 4 (4,7)
	<b>Gelir gidere denk</b> 56 (65,9)
	<b>Gelir giderden az</b> 25 (29,4)
<b>Sosyal güvence</b>	<b>SSK</b> 31 (36,5)
	<b>Bağ- Kur</b> 34 (40,0)
	<b>Emekli sandığı</b> 14 (16,4)
	<b>Yeşil kart</b> 1 (1,2)
	<b>Özel sigorta</b> 5 (5,9)

Çalışmaya alınan olguların %25.9'u (n=22) 65 yaşın altında, %41.2'si (n=35) 65-75 yaş aralığında, %32.9'u (n=28) 75 yaş ve üzerindedir.



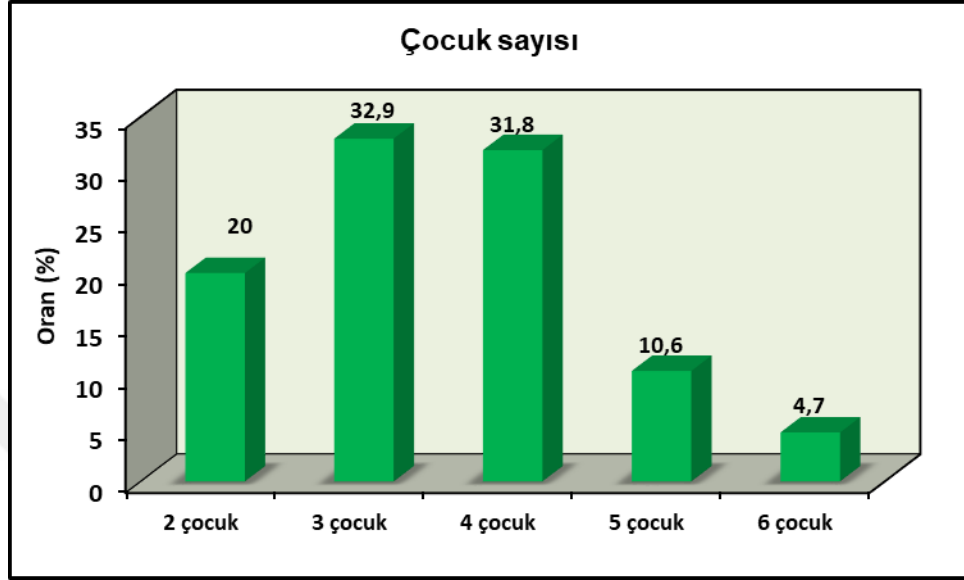
Şekil 4.1. Yaş Dağılımı

Çalışmaya alınan olguların %71.8'i (n=61) evli, %28.2'si (n=24) bekarıdır.



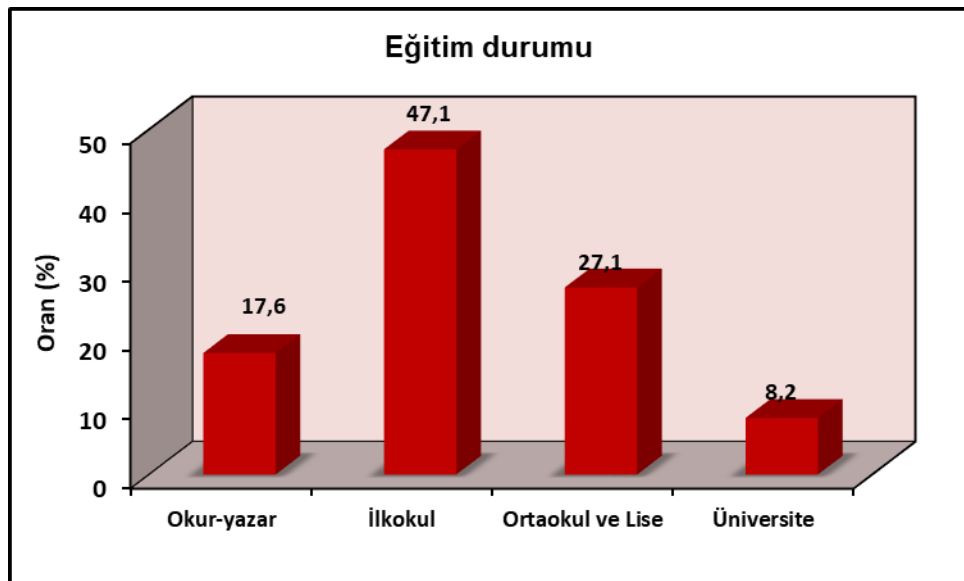
Şekil 4.2. Medeni Durum Dağılımı

Çocuk sayıları 2 ile 6 arasında değişmektedir; %20.0'sinin (n=17) iki çocuğu, %32.9'unun (n=28) üç çocuğu, %31.8'inin (n=27) dört çocuğu, %10.6'sının (n=9) beş çocuğu, %4.7'sinin (n=4) ise altı çocuğu bulunmaktadır.



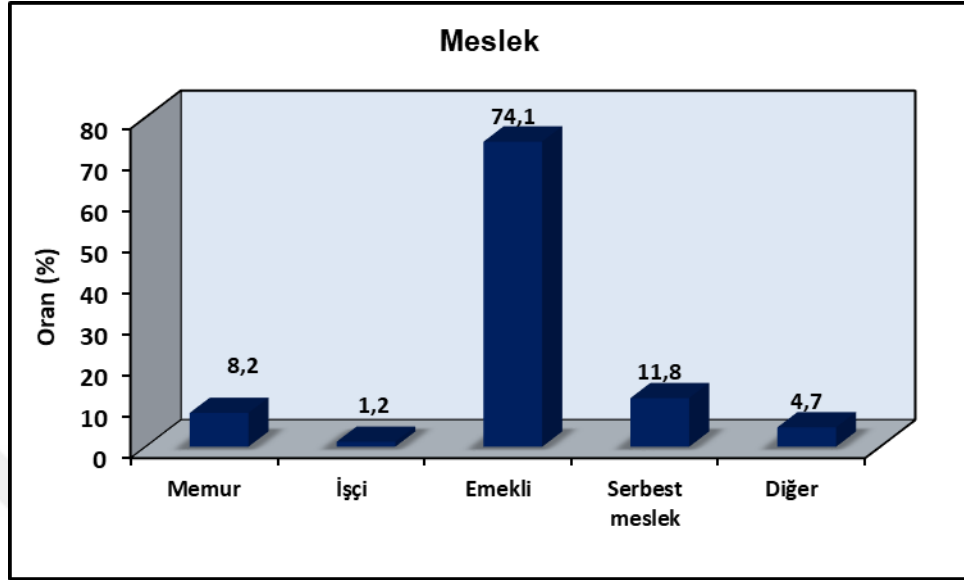
Şekil 4.3. Çocuk Sayısı Dağılımı

Olguların %17.6'sı (n=15) okur-yazar iken, %47.1'i (n=40) ilkokul, %27.1'i (n=23) ortaokul ve lise, %8.2'si (n=7) ise üniversite mezunudur.



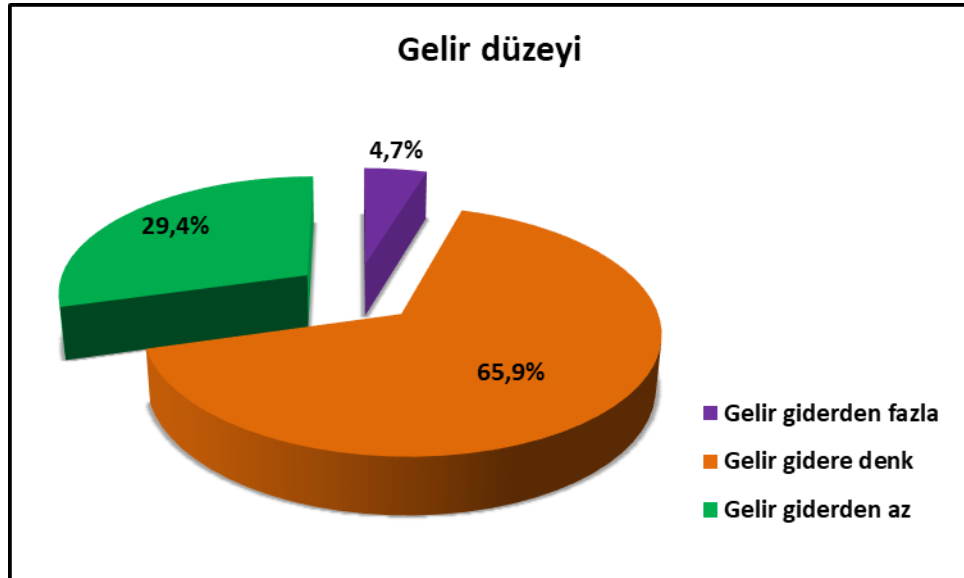
Şekil 4.4. Eğitim Durumu

Olguların %8.2'si (n=7) memur, %1.2'si (n=1) işçi, %74.1'i (n=63) emekli, %11.8'i (n=10) serbest meslek, %4.7'si (n=4) ise diğer meslekleri yapmaktadır.



Şekil 4.5. Mesleklerin Dağılımı

Çalışmaya katılan olguların %4.7'sinin (n=4) geliri giderden fazla iken, %65.9'unun (n=56) geliri giderine eşit, %29.4'ünün (n=25) geliri giderinden azdır.



Şekil 4.6. Gelir Düzeyleri Dağılımı

Katılımcıların %36.5'i (n=31) SSK, %40.0'ı (n=34) Bağ- Kur, %16.4'ü (n=14) emekli sandığı, %1.2'si (n=1) yeşil kart, %5.9'u (n=5) özel sigortalıdır.

**Tablo 4.2.** Hastalık Sürecine ve Ameliyat Sonrasına İlişkin Özelliklerin Dağılımı

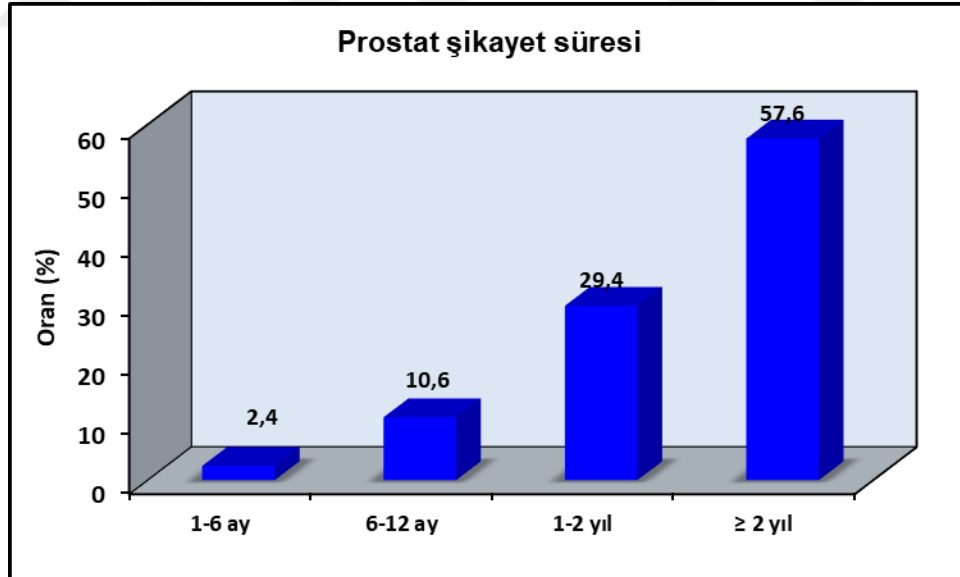
<i>Hastalık süreci ve ameliyat sonrası özellikler</i>		<b>n (%)</b>
<b>Daha önce ameliyat olma durumu</b>	<b>Evet</b>	33 (38,8)
	<b>Hayır</b>	52 (61,2)
<b>Prostat şikayet süresi</b>	<b>1-6 ay</b>	2 (2,4)
	<b>6-12 ay</b>	9 (10,6)
	<b>1-2 yıl</b>	25 (29,4)
	<b>≥ 2 yıl</b>	49 (57,6)
<b>Kronik hastalık</b>	<b>Evet</b>	38 (44,7)
	<b>Hayır</b>	47 (55,3)
<b>İlaç kullanımı</b>	<b>Evet</b>	42 (49,4)
	<b>Hayır</b>	43 (50,6)
<i>Min-Mak (Medyan)</i>		0-5 (1)
<i>Ort±Ss</i>		0,98±0,79
<b>Ameliyat öncesi hastanede yatış süresi (gün)</b>	<b>Yatış yok</b>	19 (22,4)
	<b>1 gün</b>	54 (63,5)
	<b>2 gün</b>	9 (10,6)
	<b>≥ 3 gün</b>	3 (3,5)
<i>Min-Mak (Medyan)</i>		1-14 (7)
<i>Ort±Ss</i>		6,49±3,06
<b>Hastanede toplam yatış süresi (gün)</b>	<b>1-3 gün</b>	19 (22,4)
	<b>4-6 gün</b>	19 (22,4)
	<b>7-9 gün</b>	31 (36,4)
	<b>≥ 10 gün</b>	16 (18,8)
<i>Min-Mak (Medyan)</i>		0-8 (5)
<i>Ort±Ss</i>		4,65±1,91
<b>Ameliyat sonrası VAS ağrı</b>	<b>≤ 2</b>	13 (15,3)
	<b>3- 4</b>	25 (29,4)
	<b>5- 6</b>	33 (38,8)
	<b>7- 8</b>	14 (16,5)

Olguların %38.8'i (n=33) daha önce ameliyat olmuşken, %61.2'si (n=52) ilk kez ameliyat olmaktadır.



**Şekil 4.7.** Daha Önce Ameliyat Olma Durumları Dağılımı

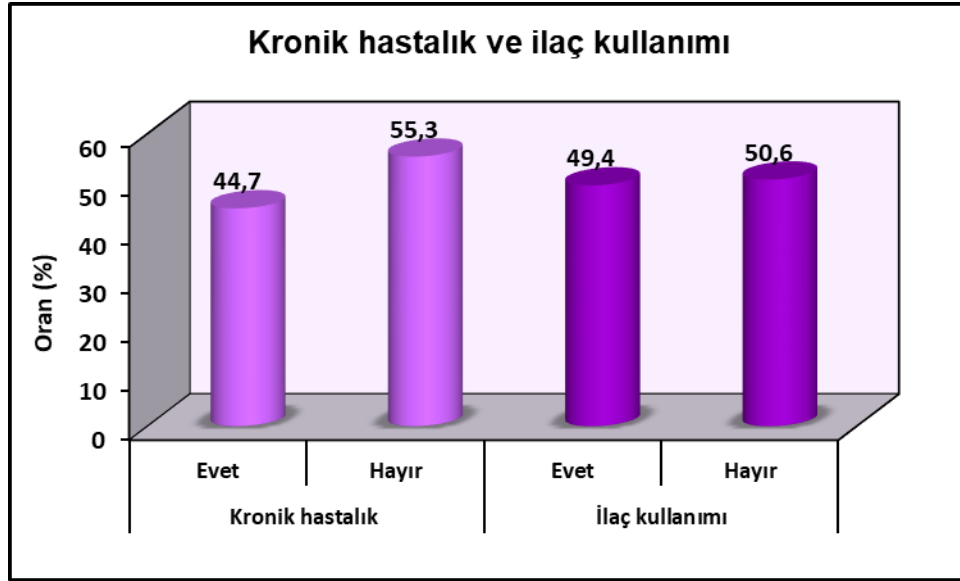
Olguların %2.4'ünün (n=2) prostat şikayet süresi 1-6 ay iken, %10.6'sının (n=9) 6-12 ay, %29.4'ünün (n=25) 1-2 yıl, %57.6'sının (n=49) 2 yıl ve daha fazladır.



**Şekil 4.8.** Prostat Şikayet Süresi Dağılımı

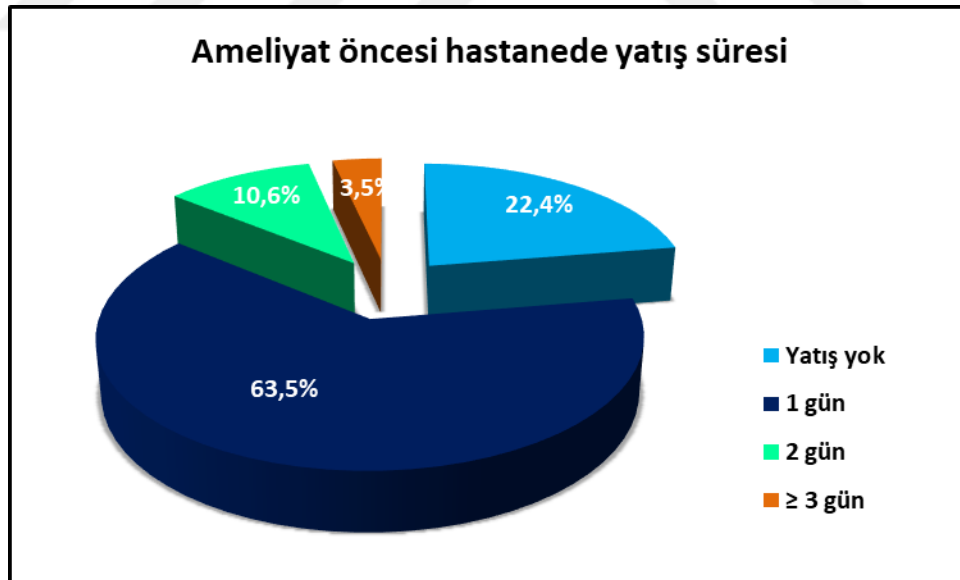
Olguların %44.7'sinde (n=38) kronik hastalık, %49.4'ünde (n=42) ilaç kullanımı görülmektedir.





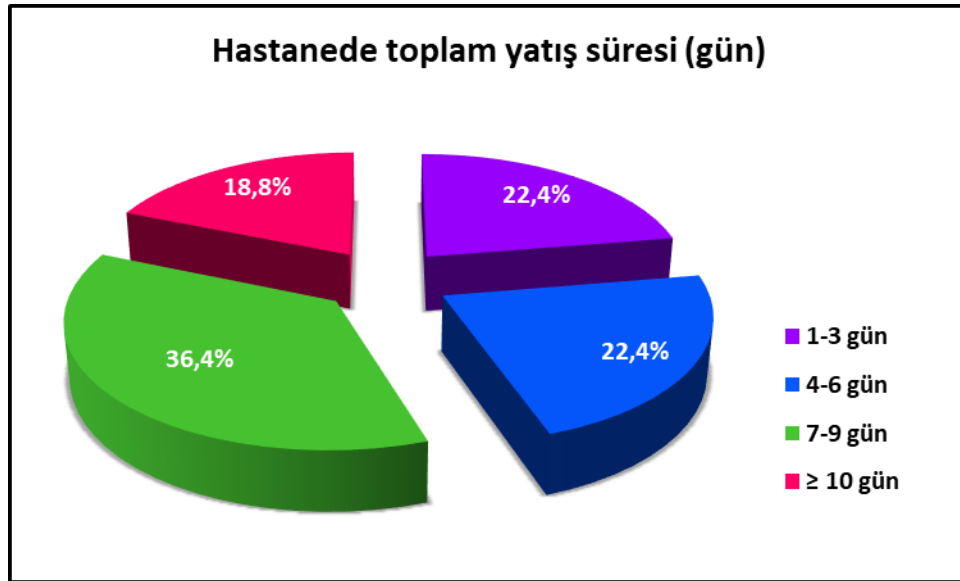
**Şekil 4.9.** Kronik Hastalık Ve İlaç Kullanımı Dağılımı

Olguların ameliyat öncesi yatış süreleri 0 ile 5 gün arasında değişmekte olup; %22.4'ünde (n=19) yatış yokken, %63.5'inde (n=54) bir gün, %10.6'sında (n=9) iki gün, %3.5'inde (n=3) üç gün ve üzeridir.



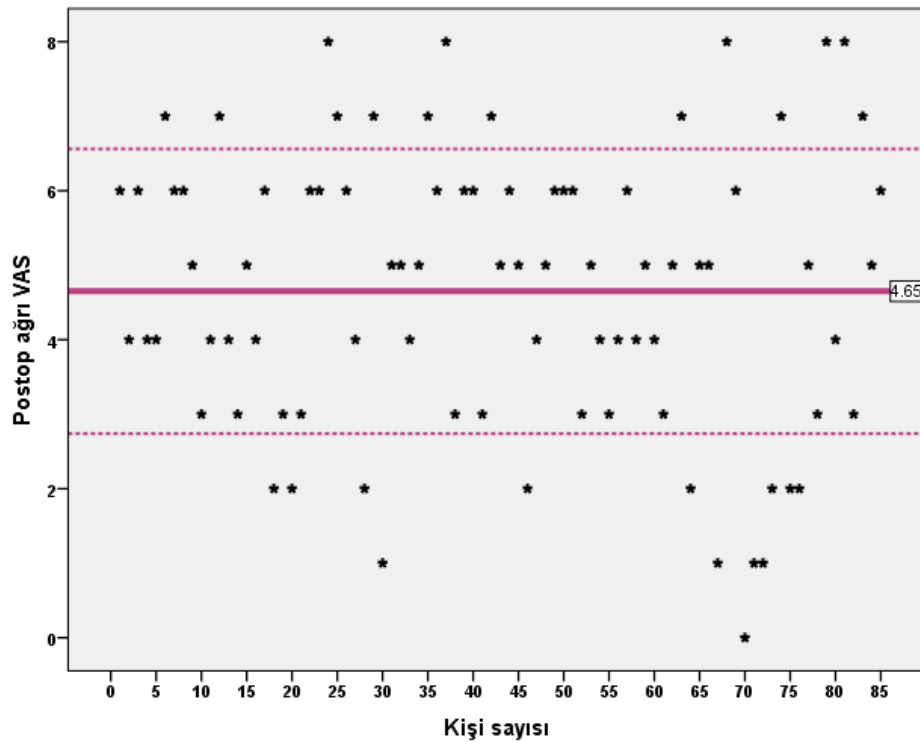
**Şekil 4.10 .** Ameliyat Öncesi Hastanede Yatış Süreleri Dağılımı

Olguların hastanede toplam yatış süreleri 1 ile 14 gün arasında değişmekte olup, ortalama  $6.49 \pm 3.06$  gündür; %22.4'ünde (n=19) 1-3 gün, %22.4'ünde (n=19) 4-6 gün, %36.4'ünde (n=31) 7-9 gün, %18.8'inde (n=16) 10 gün ve üzerinde yatış görülmektedir.



**Şekil 4.11.** Hastanede Toplam Yatış Süreleri Dağılımı

Olguların ameliyat sonrası VAS ağrı skorları 0 ile 8 arasında değişmekte olup, ortalama  $4.65 \pm 1.91$ 'dir; %15.3'ünün (n=13) VAS skorları 2 ve daha azken, %29.4'ünün (n=25) VAS skorları 3-4, %38.8'inin (n=33) VAS skorları 5-6, %16.5'inin (n=14) VAS skorları 7-8 aralığındadır.



**Şekil 4.12.** Ameliyat Sonrası Ağrı VAS Skorları Dağılımı

**Tablo 4.3.** Uyku Süresine ve Uyku Özelliklerine İlişkin Dağılımlar

		n (%)
<b>Uykuya dalma süresi (dakika)</b>	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	2-20 (5)
	<i>Ort±Ss</i>	8,12±4,72
	<b>≤ 15dk.</b>	82 (96,5)
	<b>16-30 dk.</b>	3 (3,5)
<b>Uyku süresi</b>	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	2-10 (6)
	<i>Ort±Ss</i>	6,43±1,40
	<b>≥ 7 saat</b>	38 (44,7)
	<b>6-6.9 saat</b>	26 (30,6)
	<b>5-5.9 saat</b>	16 (18,8)
<b>Uyku etkinliği süresi</b>	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	30,8-100 (77,8)
	<i>Ort±Ss</i>	75,52±15,21
	<b>≥ %85</b>	29 (34,1)
	<b>%75-84</b>	19 (22,4)
	<b>%65-74</b>	18 (21,1)
<b>Yatakta kalma süresi (saat)</b>	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	6-11 (9)
	<i>Ort±Ss</i>	8,57±1,13

Olguların uykuya dalma süreleri 2 ile 22 dakika arasında değişmekte olup, ortalama 8.12±4.72 dakika; %96.5'inin (n=82) uykuya dalma süresi 15 dakika ve daha az, %3.5'inin (n=3) ise 16-30 dakikadır.

Olguların uyku süreleri 2 ile 10 saat arasında değişmekte olup, ortalama 6.43±1.40 saat; %44.7'sinin (n=38) uyku süresi 7 saat ve üzerinde, %30.6'sının (n=26) 6-6.9 saat, %18.8'inin (n=16) 5-5.9 saat, %5.9'unun (n=5) 5 saatten azdır.

Olguların uyku etkinliği süreleri %30.8 ile %100 arasında değişmekte olup, ortalama %75.52±15.21'dir. Olguların %34.1'inin (n=29) uyku etkinliği %85 ve üzerinde, %22.4'ünün (n=19) uyku etkinliği %75-84 arasında, %21.1'inin (n=18) uyku etkinliği %65-74, %22.4'ünün (n=19) uyku etkinliği %65'in altında olduğu görülmektedir.

Olguların yatakta kalma süreleri 6 ile 11 saat arasında değişmekte olup, ortalama 8.57±1.13 saattir.

**Tablo 4.4.** Yatak Partneri/Oda Arkadaşı Varlığı İle Uyku Problemlerinin Dağılımı  
(PUKI puan hesaplamasına katılmayan sorular)

		n (%)
Yatak partneri veya oda arkadaşı varlığı	Yok	17 (20,0)
	Diğer odada var	6 (7,1)
	Partneri aynı odada fakat aynı yatakta değil	25 (29,4)
	Partneri aynı yatakta	37 (43,5)
<b>Yatak partneri ve oda arkadaşı olanlarda (n=68)</b>		
Gürültülü horlama	Hiç	21 (30,9)
	1'den az	21 (30,9)
	1-2 kez	17 (25,0)
	3'den çok	9 (13,2)
Uykuda nefes alıp verme arasında uzun aralıklar	Hiç	55 (80,9)
	1'den az	10 (14,7)
	1-2 kez	3 (4,4)
	3'den çok	0 (0)
Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama	Hiç	66 (97,1)
	1'den az	2 (2,9)
	1-2 kez	0 (0)
	3'den çok	0 (0)
Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık	Hiç	65 (95,6)
	1'den az	2 (2,9)
	1-2 kez	1 (1,5)
	3'den çok	0 (0)
Diğer huzursuzluklar	Hiç	47 (69,1)
	1'den az	18 (26,5)
	1-2 kez	3 (4,4)
	3'den çok	0 (0)

Çalışmaya alınan olguların %20.0'sinin (n=17) yatak partneri veya oda arkadaşı yokken, %7.1'inin (n=6) diğer odada partneri/arkadaşı, %29.4'ünün (n=25) aynı odada partneri var ancak aynı yatakta değil, %43.5'inin (n=37) aynı yatakta partneri vardır. Yatak partneri ve oda arkadaşı olanlarda (n=68) uyku problemleri incelendiğinde; %30.9'unda (n=21) hiç gürültü horlama yokken, %30.9'unda (n=21) birden az, %25.0'inde (n=17) 1-2 kez, %13.2'sinde (n=9) üçten fazla görülmektedir. Uykuda nefes alıp verme arasında uzun aralıklar %80.9'unda (n=55) hiç görülmezken, %14.7'sinde (n=10) birden az, %4.4'ünde (n=3) 1-2 kez görülmektedir. Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama %97.1'inde (n=66) hiç

görülmezken, %2.9’unda (n=2) birden az görülmektedir. Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık %95.6’sında (n=65) hiç görülmezken, %2.9’unda (n=2) birden az, %1.5’inde (n=1) 1-2 kez görülmektedir. Diğer huzursuzluklar %69.1’inde (n=47) hiç görülmezken, %26.5’inde (n=18) birden az, %4.4’ünde (n=3) 1-2 kez görülmektedir.

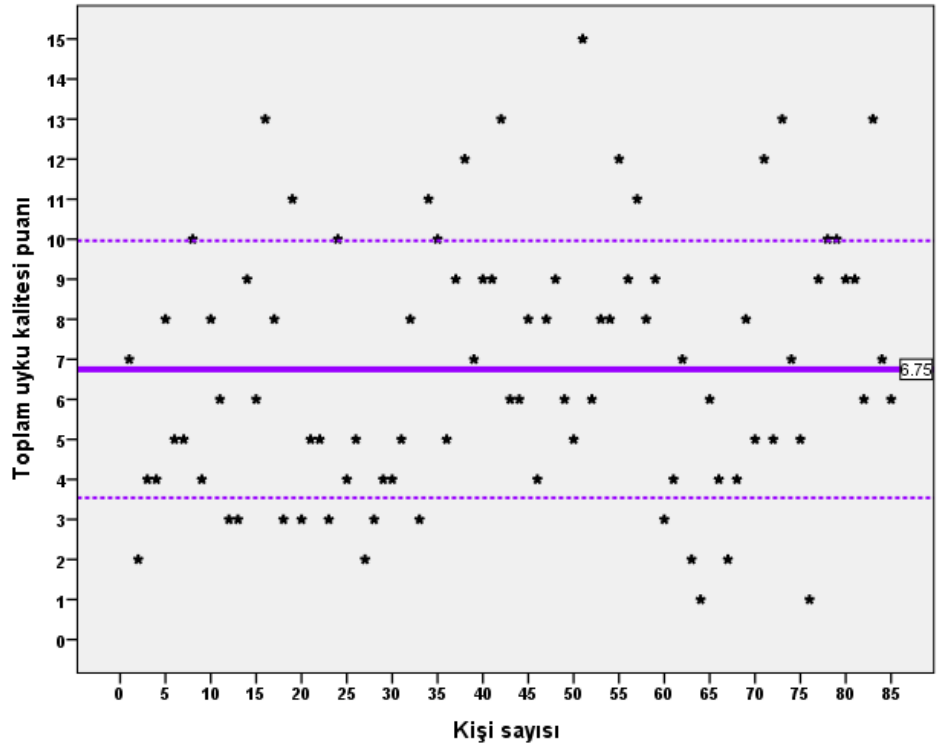
**Tablo 4.5.** Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeği Puanlarına (PUKİ) İlişkin Dağılımlar

	<b>Min-Mak (Medyan)</b>	<b>Ort±Ss</b>
<b>Öznel uyku kalitesi</b>	0-3 (1)	1,52±0,75
<b>Uyku latansı</b>	0-2 (1)	0,82±0,54
<b>Uyku süresi</b>	0-3 (1)	0,86±0,93
<b>Uyku etkinliği</b>	0-3 (1)	1,32±1,17
<b>Uyku bozukluğu</b>	1-2 (1)	1,07±0,26
<b>Uyku ilaç kullanımı</b>	0-3 (0)	0,15±0,50
<b>Gündüz işlev bozukluğu</b>	0-3 (1)	1,01±0,79
<b>Uyku kalitesi toplam puanı</b>	1-15 (6)	6,75±3,21
<b>Uyku kalitesi</b>		
<b>düzeyi; n (%)</b>	<b>Sağlık uykusu (&lt; 5 puan)</b>	24 (28,2)
	<b>Kötü uyku (≥ 5 puan)</b>	61 (71,8)

Pittsburg Uyku Kalitesi ölçeğinde ilk 9 sorudan 7 alt boyut elde edilmiştir. Bu alt boyutlar toplanarak da toplam uyku kalitesi puanı elde edildi (Tablo 5).

Olguların öznel uyku kalitesi puanları ortalama 1.52±0.75, uyku latansı puanları ortalama 0.82±0.54, uyku süresi puanları ortalama 0.86±0.93, uyku etkinliği puanları ortalama 1.32±1.17’dir. Uyku bozukluğu puanları ortalama 1.07±0.26, uyku ilaç kullanımı puanları ortalama 0.15±0.50, gündüz işlev bozukluğu puanları ortalama 1.01±0.79’dir.

Olguların uyku kalitesi toplam puanları 1 ile 15 arasında değişmekte olup, ortalama 6.75±3.21’dir. Buna göre olguların %28.2’sinde (n=24) sağlıklı uyku, %71.8’inde (n=61) kötü uyku saptandı.



Şekil 4.13. Uyku Kalitesi Toplam Puanı Dağılımı



Şekil 4.14. Uyku Kalitesi Düzeyi Dağılımı

**Tablo 4.6.** Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeğine (AÖKÖ) İlişkin Soruların Dağılımı

	Hiç katılmıyorum (1)		Katılmıyorum (2)		Kararsız (3)		Katılıyorum (4)		Kesinlikle katılıyorum (5)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. Ölüm düşünceleri sık sık aklıma geliyor.	21	24,7	34	40,0	12	14,1	18	21,2	0	0
2. Bana bir şey olursa ailemin ve çocuklarımın ortada kalacağını düşünüyorum.	36	42,4	29	34,1	15	17,6	4	4,7	1	1,2
3. Ameliyat için bayıldıktan sonra uyanamamaktan korkuyorum.	48	56,5	28	32,9	5	5,9	3	3,5	1	1,2
4. Ameliyat sırasında kanama ya da başka bir sorun yüzünden öleceğimi düşünüyorum.	46	54,1	31	36,5	7	8,2	1	1,2	0	0
5. Ameliyat sonrası yara yerimin iltihap kapması ya da başka bir sorun çıkarak tamamen iyileşemeyeceğimi düşünüyorum.	10	11,8	48	56,5	23	27,1	4	4,7	0	0
6. Ameliyat sonrasında yürüyememekten ya da eskisi gibi tüm ihtiyaçlarımı karşılayamamaktan korkuyorum.	52	61,2	27	31,8	6	7,1	0	0	0	0
7. Ameliyat sonrası çok ağrı çekeceğimi düşünüyorum	4	4,7	22	25,9	42	49,4	16	18,8	1	1,2
8. Ameliyat sonrası tüm ağrı ve sorunlardan kurtulacağımı düşünüyorum.	4	4,7	8	9,4	10	11,8	56	65,9	7	8,2
9. Sakat kalmaktan korkuyorum.	65	76,5	19	22,4	1	1,2	0	0	0	0
10. Ameliyat esnasında ağrı çekeceğimi düşünüyorum.	20	23,5	34	40,0	21	24,7	10	11,8	0	0

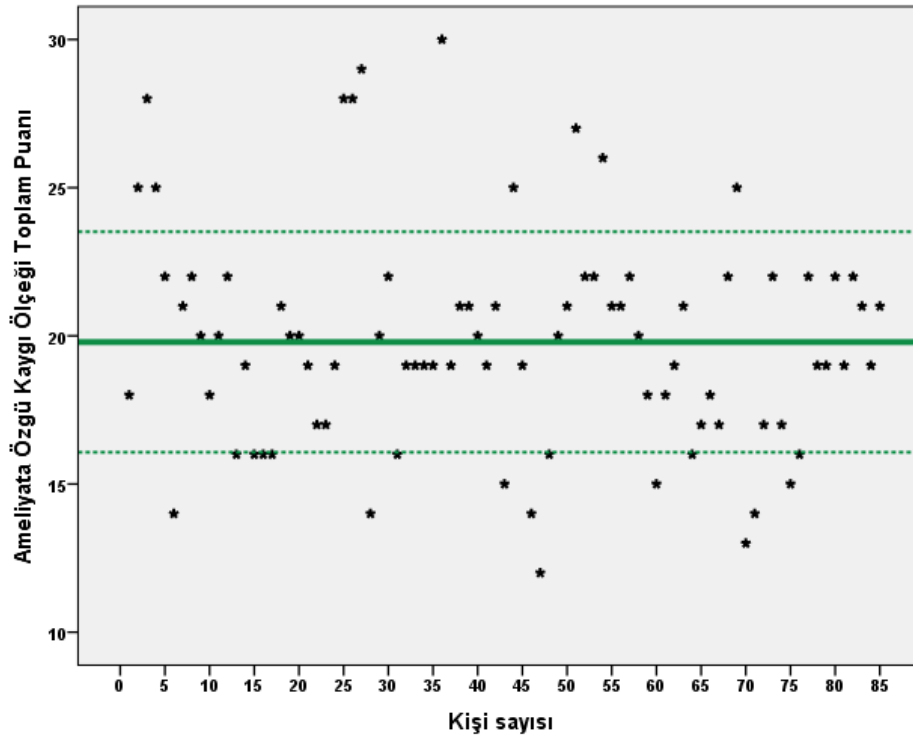
Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeğine ilişkin sorulara verilen yanıtların dağılımı Tablo 6'da görülmektedir.

**Tablo 4.7.** Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği Puan Dağılımı

	Soru sayısı	Min-Mak (Medyan)	Ort±Ss	Cronbach's Alpha
Toplam kaygı puanı	10	12-30 (19)	19,79±3,72	<b>0,604</b>

Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği toplam puanı 12 ile 30 arasında değişmekte olup, ortalama 19.79±3.72 puandır.

Ölçeğin iç tutarlılığına ilişkin Cronbach's alfa değeri 0.604'dür, buna göre ölçeğimiz orta derecede güvenilirdir.



Şekil 4.15. Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği Toplam Puanı Dağılımı

Tablo 4.8. Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği İle Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeği İlişkisi

	r	p
Ameliyata özgü toplam kaygı puanı & uyku kalitesi toplam puanı	0,045	0,679

r: Pearson Korelasyon Katsayısı

Ameliyata özgü kaygı ölçeği toplam puanı ile pittsburg uyku kalitesi ölçeği toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ( $p>0.05$ ).

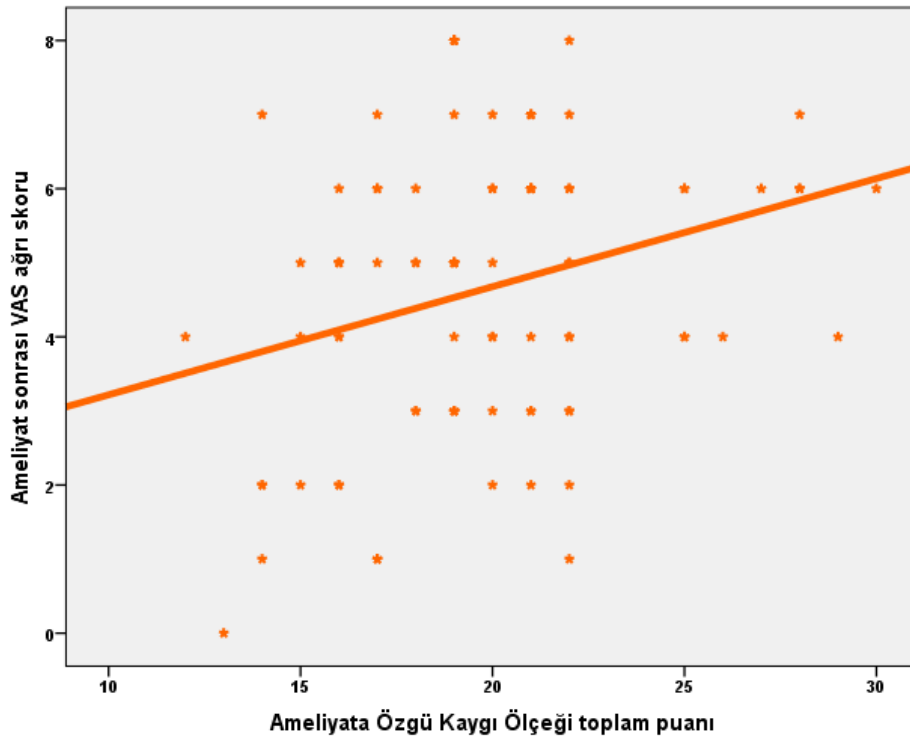


**Tablo 4.9.** Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği ve Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeğinin Toplam Puanları ile Ameliyat Sonrası VAS Ağrı İlişkisi

	<b>r</b>	<b>p</b>
<b>Ameliyata özgü toplam kaygı puanı - VAS</b>	0,284	<b>0,008**</b>
<b>Toplam uyku kalitesi puanı- VAS</b>	0,174	<b>0,112</b>

*r: Pearson Korelasyon Katsayısı*      **\*\*p<0.01**

Ameliyata özgü kaygı ölçeği toplam puanı ile VAS ağrı skoru arasında pozitif yönlü (AÖKÖ toplam puanı arttıkça, VAS ağrı skoru artan) istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı (r:0.284; p=0.008; p<0.01).



**Şekil 4.16.** Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği Toplam Puanı ile VAS Ağrı Skoru İlişkisi

Pittsburg uyku kalitesi ölçeği toplam puanı ile VAS ağrı skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı (p>0.05).

**Tablo 4.10.** Demografik Özelliklere Göre Ameliyata Özgü Toplam Kaygı Puanının Değerlendirilmesi

Demografik özellikler		n	Ameliyata özgü toplam kaygı puanı		p
			Min-Mak (Medyan)	Ort±Ss	
Yaş (yıl)	< 65 yaş	22	14-28 (19,5)	19,45±3,58	<sup>a</sup> 0,193
	65-75 yaş	35	12-28 (19)	19,17±3,55	
	≥ 75 yaş	28	15-30 (20,5)	20,82±3,94	
Medeni durum	Evli	61	12-29 (19)	19,57±3,86	<sup>b</sup> 0,400
	Bekar	24	15-30 (20)	20,33±3,36	
Çocuk sayısı	2 çocuk	17	14-22 (19)	18,82±2,63	<sup>a</sup> 0,455
	3 çocuk	28	13-29 (20,5)	20,25±3,90	
	≥4 çocuk	40	12-30 (19)	19,88±3,98	
Eğitim durumu	Okur-yazar	15	14-30 (20)	19,87±3,74	<sup>c</sup> 0,824
	İlkokul	40	12-28 (19)	19,85±3,70	
	Orta ve Lise	23	14-29 (20)	20,04±4,14	
	Üniversite	7	14-22 (19)	18,43±2,64	
Çalışma durumu	Emekli	63	12-30 (20)	20,08±3,81	<sup>b</sup> 0,224
	Çalışan	22	14-27 (19)	18,95±3,40	
Gelir düzeyi	Gelir giderden fazla/ denk	60	12-29 (19,5)	19,48±3,61	<sup>b</sup> 0,244
	Gelir giderden az	25	14-30 (19)	20,52±3,95	
Sosyal güvence	SSK	31	12-29 (19)	20,13±3,96	<sup>c</sup> 0,665
	Bağ- Kur	34	13-30 (19,5)	19,79±3,67	
	Emekli sandığı	14	14-28 (18)	18,93±4,01	
	•Yeşil kart	1	21	21	
	Özel sigorta	5	16-22 (21)	19,80±2,39	

•Olgu sayısının yetersiz olmasından dolayı istatistiksel değerlendirmeye alınmamıştır

<sup>a</sup>Oneway ANOVA Test

<sup>b</sup>Student t Test

<sup>c</sup>Kruskal Wallis Test

Olguların yaş gruplarına, medeni durumlarına ve çocuk sayılarına göre ameliyata özgü toplam kaygı puanları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

Olguların eğitim durumlarına, çalışma durumlarına, gelir düzeylerine ve sosyal güvencelerine göre ameliyata özgü toplam kaygı puanları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.11.** Ameliyata Özgü Toplam Kaygı Puanı ile Yaş ve Çocuk Sayısı İlişkisi

	Ameliyata özgü toplam kaygı puanı		
	n	r	p
Yaş (yıl)	85	<sup>†</sup> 0,171	<b>0,118</b>
(Çocuk sayısı	85	<sup>‡</sup> 0,004	<b>0,972</b>

<sup>†</sup>r: Pearson Korelasyon Katsayısı

<sup>‡</sup>r: Spearman's Korelasyon Katsayısı

Olguların yaşları ile ameliyata özgü toplam kaygı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ( $p>0.05$ ).

Çocuk sayıları ile olguların ameliyata özgü toplam kaygı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.12.** Hastalık Sürecine İlişkin Özelliklere Göre Ameliyata Özgü Toplam Kaygı Puanının Değerlendirilmesi

Hastalık sürecine ilişkin özellikler	n	Ameliyata özgü toplam kaygı puanı			
		Min-Mak (Medyan)	Ort±Ss	p	
Daha önce ameliyat olma durumu	Evet	33	13-29 (19)	19,45±3,24	<sup>b</sup> 0,513
	Hayır	52	12-30 (19,5)	20,00±4,01	
Prostat şikayet süresi	<12 ay	11	15-30 (19)	19,45±4,13	<sup>c</sup> 0,505
	1-2 yıl	25	14-27 (19)	19,28±3,49	
	≥ 2 yıl	49	12-29 (20)	20,12±3,78	
Kronik hastalık	Evet	38	12-30 (19,5)	19,79±4,21	<sup>b</sup> 0,998
	Hayır	47	14-28 (19)	19,79±3,32	
İlaç kullanımı	Evet	42	12-30 (19)	19,81±3,92	<sup>b</sup> 0,959
	Hayır	43	14-28 (20)	19,77±3,56	

<sup>b</sup>Student t Test

<sup>c</sup>Kruskal Wallis Test

Olguların daha önce ameliyat olma durumlarına ve prostat şikayet sürelerine göre ameliyata özgü toplam kaygı puanları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

Olgularda kronik hastalık varlığına ve ilaç kullanımına göre ameliyata özgü toplam kaygı puanları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.13.** Ameliyata Özgü Toplam Kaygı Puanı ile Hastanede Yatış Süreleri İlişkisi

	Ameliyata özgü toplam kaygı puanı		
	n	r	p
Ameliyat öncesi hastanede yatış süresi (gün)	85	0,165	<b>0,130</b>
Hastanede toplam yatış süresi (gün)	85	-0,09	<b>0,938</b>

r: Spearman's Korelasyon Katsayısı

Ameliyat öncesi hastanede yatış süresi ile olguların ameliyata özgü toplam kaygı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ( $p>0.05$ ).

Hastanede toplam yatış süresi ile olguların ameliyata özgü toplam kaygı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ( $p>0.05$ )

**Tablo 4.14.** Demografik Özelliklere Göre Ameliyat Sonrası VAS Ağrı Skorlarının Değerlendirilmesi

Demografik özellikler	N	Ameliyat sonrası VAS			
		Min-Mak (Medyan)	Ort±Ss	p	
Yaş (yıl)	< 65 yaş	22	1-7 (5)	4,50±1,60	<sup>a</sup> 0,237
	65-75 yaş	35	0-8 (4)	4,34±2,17	
	≥ 75 yaş	28	1-8 (5)	5,14±1,76	
Medeni durum	Evli	61	0-8 (4)	4,48±2,05	<sup>b</sup> 0,129
	Bekar	24	2-7 (5,5)	5,08±1,44	
Çocuk sayısı	2 çocuk	17	1-8 (5)	4,82±2,21	<sup>a</sup> 0,810
	3 çocuk	28	0-7 (5)	4,46±1,86	
	≥4 çocuk	40	1-8 (5)	4,70±1,86	
Eğitim durumu	Okur-yazar	15	1-7 (6)	5,60±1,92	<sup>c</sup> 0,079
	İlkokul	40	0-8 (4,5)	4,35±1,94	
	Orta ve Lise	23	2-7 (4)	4,43±1,38	
	Üniversite	7	1-8 (5)	5,00±2,83	

<sup>a</sup>Oneway ANOVA Test

<sup>b</sup>Student t Test

<sup>c</sup>Kruskal Wallis Test

**Tablo 4.14. Devam . Demografik Özelliklere Göre Ameliyat Sonrası VAS Ağrı Skorlarının Değerlendirilmesi**

<b>Çalışma durumu</b>	<b>Emekli</b>	63	0-8 (5)	4,75±1,99	<sup>b</sup> 0,423
	<b>Çalışan</b>	22	1-7 (4)	4,36±1,68	
<b>Gelir düzeyi</b>	<b>Gelir giderden fazla/ denk</b>	60	0-8 (5)	4,78±1,90	<sup>b</sup> 0,312
	<b>Gelir giderden az</b>	25	1-8 (4)	4,32±1,95	
<b>Sosyal güvence</b>	<b>SSK</b>	31	1-8 (4)	4,55±2,01	<sup>c</sup> 0,660
	<b>Bağ- Kur</b>	34	0-7 (5)	4,79±1,95	
	<b>Emekli sandığı</b>	14	1-7 (5)	4,64±1,91	
	<b>•Yeşil kart</b>	1	6-	6	
	<b>Özel sigorta</b>	5	2-6 (4)	4,00±1,41	

•Olgu sayısının yetersiz olmasından dolayı istatistiksel değerlendirmeye alınmamıştır

<sup>a</sup>Oneway ANOVA Test

<sup>b</sup>Student t Test

<sup>c</sup>Kruskal Wallis Test

Olguların yaş gruplarına, medeni durumlarına ve çocuk sayılarına göre ameliyat sonrası VAS ağrı skorları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

Olguların, eğitim durumlarına, çalışma durumlarına, gelir düzeylerine ve sosyal güvencelerine göre ameliyat sonrası VAS ağrı skorları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.15. Ameliyat Sonrası VAS Ağrı Skorları ile Yaş ve Çocuk Sayısı İlişkisi**

	Ameliyat sonrası VAS		
	n	r	P
<b>Yaş (yıl)</b>	85	<sup>†</sup> 0,140	<b>0,201</b>
<b>Çocuk sayısı</b>	85	<sup>‡</sup> -0,025	<b>0,818</b>

<sup>†</sup>r: Pearson Korelasyon Katsayısı

<sup>‡</sup>r: Spearman's Korelasyon Katsayısı

Olguların yaşları ile ameliyat sonrası VAS ağrı skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ( $p>0.05$ ).

Çocuk sayıları ile olguların ameliyat sonrası VAS ağrı skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.16.** Hastalık Sürecine İlişkin Özelliklere Göre Ameliyat Sonrası VAS Ağrı Skorlarının Değerlendirilmesi

<i>Hastalık sürecine ilişkin özellikler</i>	<b>n</b>	<b>Ameliyat sonrası VAS</b>		<b>p</b>	
		<b>Min-Mak (Medyan)</b>	<b>Ort±Ss</b>		
<b>Daha önce ameliyat olma durumu</b>	<b>Evet</b>	33	0-8 (5)	4,58±2,12	<sup>b</sup> <b>0,786</b>
	<b>Hayır</b>	52	1-8 (5)	4,69±1,79	
<b>Prostat şikayet süresi</b>	<b>&lt;12 ay</b>	11	1-8 (4)	4,36±2,66	<sup>c</sup> <b>0,411</b>
	<b>1-2 yıl</b>	25	2-8 (5)	5,12±1,86	
	<b>≥ 2 yıl</b>	49	0-7 (5)	4,47±1,75	
<b>Kronik hastalık</b>	<b>Evet</b>	38	0-7 (5)	4,29±1,96	<sup>b</sup> <b>0,122</b>
	<b>Hayır</b>	47	1-8 (5)	4,94±1,85	
<b>İlaç kullanımı</b>	<b>Evet</b>	42	0-8 (5)	4,40±1,99	<sup>b</sup> <b>0,251</b>
	<b>Hayır</b>	43	1-8 (5)	4,88±1,83	

<sup>b</sup>Student t Test

<sup>c</sup>Kruskal Wallis Test

Olguların daha önce ameliyat olma durumlarına ve prostat şikayet sürelerine göre ameliyat sonrası VAS ağrı skorları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

Olgularda kronik hastalık varlığına ve ilaç kullanımına göre ameliyat sonrası VAS ağrı skorları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.17.** Ameliyat Sonrası VAS Ağrı Skorları ile Hastanede Yatış Süreleri İlişkisi

	<b>Ameliyat sonrası VAS</b>		
	<b>n</b>	<b>r</b>	<b>p</b>
<b>Ameliyat öncesi hastanede yatış süresi (gün)</b>	85	-0,086	<b>0,436</b>
<b>Hastanede toplam yatış süresi (gün)</b>	85	-0,100	<b>0,364</b>

r: Spearman's Korelasyon Katsayısı

Ameliyat öncesi hastanede yatış süresi ile olguların ameliyat sonrası VAS ağrı skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ( $p>0.05$ ).

Hastanede toplam yatış süresi ile olguların ameliyat sonrası VAS ağrı skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.18.** Demografik Özelliklere Göre Pittsburg Uyku Kalitesi Toplam Puanının Değerlendirilmesi

Demografik özellikler		Pittsburg uyku kalitesi toplam puanı			
		n	Min-Mak (Medyan)	Ort±Ss	p
Yaş (yıl)	< 65 yaş	22	1-15 (6)	6,95±3,71	<sup>a</sup> 0,934
	65-75 yaş	35	1-13 (6)	6,63±2,96	
	≥ 75 yaş	28	2-13 (7)	6,75±3,19	
Medeni durum	Evli	61	1-13 (6)	6,21±2,97	<sup>b</sup> 0,012*
	Bekar	24	3-15 (8)	8,13±3,43	
Çocuk sayısı	2 çocuk	17	3-11 (8)	7,18±2,46	<sup>a</sup> 0,799
	3 çocuk	28	2-15 (6)	6,79±3,45	
	≥4 çocuk	40	1-13 (6)	6,55±3,37	
Eğitim durumu	Okur-yazar	15	2-13 (5)	6,60±3,91	<sup>c</sup> 0,695
	İlkokul	40	1-13 (7)	7,05±3,10	
	Orta ve Lise	23	2-15 (5)	6,35±3,20	
	Üniversite	7	3-10 (6)	6,71±2,69	
Çalışma durumu	Emekli	63	1-13 (6)	6,70±3,20	<sup>b</sup> 0,793
	Çalışan	22	3-15 (6)	6,91±3,31	
Gelir düzeyi	Gelir giderden fazla/ denk	60	1-15 (6)	6,53±3,16	<sup>b</sup> 0,331
	Gelir giderden az	25	2-13 (7)	7,28±3,31	
Sosyal güvence	SSK	31	2-15 (9)	8,23±3,32	<sup>c</sup> 0,020*
	Bağ- Kur	34	1-13 (6)	6,12±2,98	
	Emekli sandığı	14	2-10 (5,5)	5,57±2,44	
	•Yeşil kart	1	5	5	
	Özel sigorta	5	3-10 (3)	5,60±3,58	

•Olgu sayısının yetersiz olmasından dolayı istatistiksel değerlendirmeye alınmamıştır

<sup>a</sup>Oneway ANOVA Test

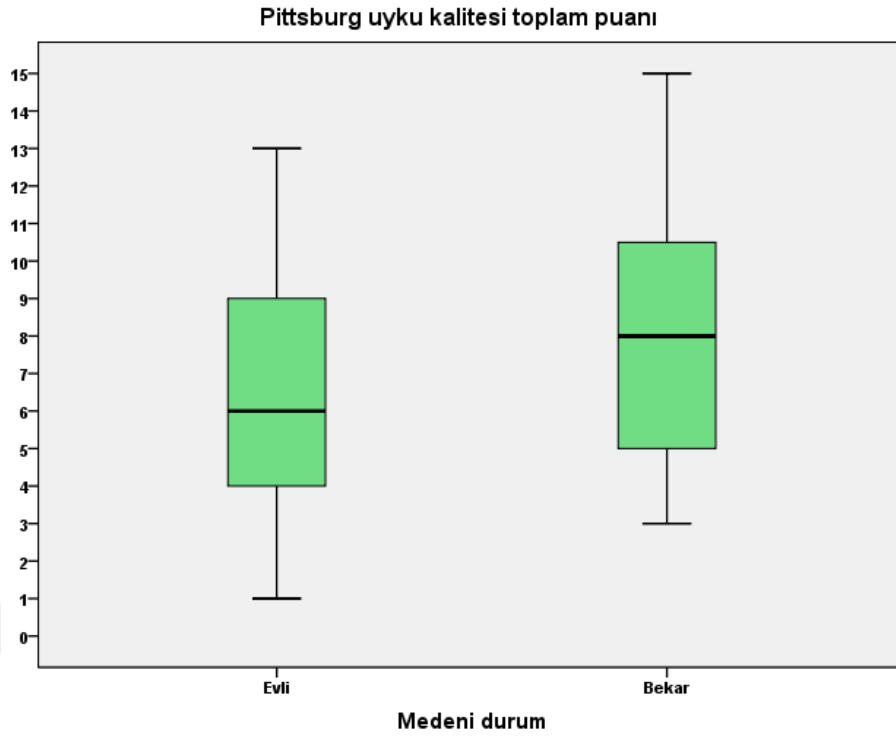
<sup>b</sup>Student t Test

<sup>c</sup>Kruskal Wallis Test

\* $p<0.05$

Olguların yaşlarına gruplarına ve çocuk sayılarına göre uyku kalitesi toplam puanları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

Medeni durumlarına göre olguların uyku kalitesi toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ( $p=0.012$ ;  $p<0.05$ ); evli olguların uyku kalitesi toplam puanları, bekar olgulardan daha düşüktür yani daha sağlıklı uyku uyumaktadırlar.

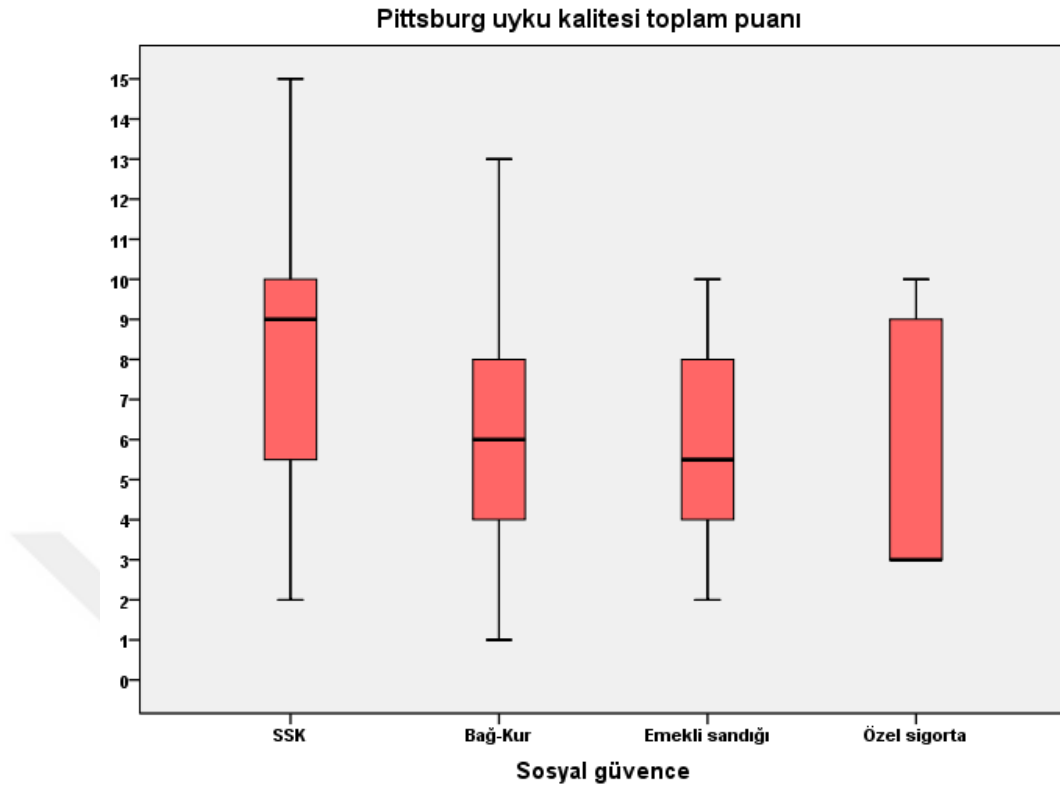


**Şekil 4.17.** Medeni Durumlarına Göre Uyku Kalitesi Toplam Puanları Dağılımı

Olguların eğitim durumlarına, çalışma durumlarına ve gelir düzeylerine göre uyku kalitesi toplam puanları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

Sosyal güvencelerine göre olguların uyku kalitesi toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ( $p=0.020$ ;  $p<0.05$ ). Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; sosyal güvencesi Bağ- Kur ve Emekli sandığı olanların uyku kalitesi toplam puanları, sosyal güvencesi SSK olanlardan daha düşüktür (sırasıyla  $p=0.010$ ;  $p=0.013$ ;  $p<0.05$ ). Diğer grupların ikili karşılaştırmaları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).





**Şekil 4.18.** Sosyal Güvencelerine Göre Uyku Kalitesi Toplam Puanları Dağılımı

**Tablo 4.19.** Pittsburg Uyku Kalitesi Toplam Puanı ile Yaş ve Çocuk Sayısı İlişkisi

	Pittsburg uyku kalitesi toplam puanı		
	N	r	p
<b>Yaş (yıl)</b>	85	<sup>†</sup> 0,081	<b>0,461</b>
<b>Çocuk sayısı</b>	85	<sup>‡</sup> -0,109	<b>0,322</b>

<sup>†</sup>r: Pearson Korelasyon Katsayısı

<sup>‡</sup>r: Spearman's Korelasyon Katsayısı

Olguların yaşları ile uyku kalitesi toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ( $p>0.05$ ).

Çocuk sayıları ile olguların uyku kalitesi toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.20.** Hastalık Sürecine İlişkin Özelliklere Göre Pittsburg Uyku Kalitesi Toplam Puanının Değerlendirilmesi

<i>Hastalık sürecine ilişkin özellikler</i>	n	Pittsburg uyku kalitesi toplam puanı			
		Min-Mak (Medyan)	Ort±Ss	p	
<b>Daha önce ameliyat olma durumu</b>	<b>Evet</b>	33	2-13 (6)	7,18±3,41	<sup>b</sup> 0,329
	<b>Hayır</b>	52	1-15 (6)	6,48±3,07	
<b>Prostat şikayet süresi</b>	<b>&lt;12 ay</b>	11	2-13 (5)	5,91±3,51	<sup>c</sup> 0,543
	<b>1-2 yıl</b>	25	2-15 (7)	6,72±2,91	
	<b>≥ 2 yıl</b>	49	1-13 (7)	6,96±3,32	
<b>Kronik hastalık</b>	<b>Evet</b>	38	1-13 (5,5)	6,47±3,37	<sup>b</sup> 0,474
	<b>Hayır</b>	47	2-15 (7)	6,98±3,09	
<b>İlaç kullanımı</b>	<b>Evet</b>	42	1-13 (6)	6,86±3,35	<sup>b</sup> 0,769
	<b>Hayır</b>	43	2-15 (6)	6,65±3,10	

<sup>b</sup>Student t Test

<sup>c</sup>Kruskal Wallis Test

Olguların daha önce ameliyat olma durumlarına ve prostat şikayet sürelerine göre uyku kalitesi toplam puanları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

Olgularda kronik hastalık varlığına ve ilaç kullanımına göre uyku kalitesi toplam puanları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.21.** Pittsburg Uyku Kalitesi Toplam Puanı ile Hastanede Yatış Süreleri İlişkisi

	Pittsburg uyku kalitesi toplam puanı		
	n	R	P
<b>Ameliyat öncesi hastanede yatış süresi (gün)</b>	85	0,067	<b>0,541</b>
<b>Hastanede toplam yatış süresi (gün)</b>	85	0,185	<b>0,089</b>

r: Spearman's Korelasyon Katsayısı

Ameliyat öncesi hastanede yatış süresi ile olguların uyku kalitesi toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ( $p>0.05$ ).

Hastanede toplam yatış süresi ile olguların uyku kalitesi toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ( $p>0.05$ ).

## 5. TARTIŞMA

Dünya Sağlık Örgütü 1946'daki "sağlık" tanımında bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerinin önemini vurgulamıştır (Kesgin ve Topuzluoğlu, 2006). Bahsedilen üç halden birinde oluşacak fonksiyon bozukluğu diğer alanları da etkilemekte ve bireylerin sağlık bütünlüğünü bozabilmektedir (Alkay, 2014). Özellikle ameliyat olmak amacıyla yatan hastalarda, organik hastalığın yanında, hastane ve ameliyat stresinin ruhsal dünyalarında oluşturacağı değişimler bir bütün olarak ele alınmalıdır (Demir vd., 2010).

Cerrahi hastaları için anksiyete, ağrı ve uyku kalitesi subjektif deneyim olmakla birlikte önemli klinik etkileri olan problemler oluşturmaktadır. Özellikle preoperatif anksiyete; altta yatan hastalığın niteliğine, organ ve doku kaybı ile birey için taşıdığı anlam ve önemine göre değişik düzeylerde görülebilmektedir (Cesur, 2015). Bedensel hastalıklar ve ameliyat öncesi yaşanan anksiyete, ameliyat sonrası dönemi de etkileyerek ağrı ve uyku için olumsuz etkiler oluşturmakta olup, kontrol altına alınamaması sonucunda yaşam kalitesi, iyileşme süresini, hastalık gidişatını, mortalite ve morbidite olumsuz etkilenmektedir (Kayahan ve Sertbaş, 2007; Gulik vd., 2011)

Preoperatif anksiyete ile postoperatif ağrı arasındaki ilişki hakkında bir çok literatür incelemesi bulunmaktadır. Bu verilerin çoğu preoperatif ağrı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu şeklindedir (Vaughn, 2007). Özellikle hastaların psikolojik fenotiplerinin postoperatif ilk 72 saat içinde belirli değişime uğradığı ve bununda ağrı oranını daha fazla belirlediği açıklanmıştır (Mimic vd., 2018).

Preoperatif anksiyete ile postoperatif uyku kalitesi arasında da negatif yönde doğru orantılı ilişki bulunduğu belirtilmektedir. Hastalarda anksiyete puanı arttıkça uyku kalitesi olumsuz olarak değişmektedir (Cesur, 2015). BPH'li hastalarda noktüri varlığı uyku kalitesini olumsuz etkileyen bir sebep iken tabloya preoperatif anksiyete eklenmesi ile hastaların uyku ve dinlenmeye yönelik tutum ve davranışları değişime uğramaktadır (Bahçeli, 2014; Margel vd., 2007)

Bu bilgiler ışığında transüretal prostat rezeksiyonu girişimi uygulanacak hastalarda da bedensel hastalığın yanında cerrahi girişimin rahatsızlığı ve hastanede oluşacak anksiyetenin bireylerin psikolojisinde yaratacağı değişimler bir bütün olarak ele alınmalıdır.

Transüretal prostat rezeksiyonu girişimi öncesi anksiyetenin, ameliyat sonrası ağrı ve uyku kalitesine etkisini belirlemek amacıyla Kırklareli Devlet Hastanesi Üroloji Kliniği'nde toplam 85 hastanın katılımı ile yapılan çalışmadan elde edilen bulgular literatür ışığında tartışıldı.

### **Demografik Özellikler Tartışması**

Benign prostat hiperplazisi (BPH) 50 yaş ve üzeri erkeklerde görülmektedir. Görülme sıklığı yaşlanma ile çok yakından ilişkili olarak artış gösterdiği ve dokuzuncu dekatta en sık görüldüğü belirtilmiştir. Özellikle rahatsız edici semptomlar 65 yaş üzeri erkeklerin %30'unda rastlanılmaktadır (Bayazıt, 2015).

Gözcü (2019) 'Transüretal prostat rezeksiyon ameliyatı olacak geriatric hastalarda farklı anestezi tekniklerinin postoperatif yoğun bakıma giriş, mortalite ve maliyet ilişkisi' çalışmasında grup 1'deki yaş ortalaması 70,3±6,99 yıl, grup 2'deki yaş ortalaması 71,68±7,39 yıl, grup 3'teki yaş ortalaması 71,86±9,63 yıl olarak saptamıştır. Keskin (2013) 'Benign prostat hiperplazisi olan hastalarda prostat hacmi ile serum prostat spesifik antijen düzeyleri arasındaki ilişki' çalışmasında yaş ortalamasını 66.97±1 yıl olarak bulmuştur. Bu çalışmada içinde yer alan hastaların yaş ortalaması 70,79±7,40 yıl olarak bulunmuştur. Hastaların %25.9'u (n=22) 65 yaşın altında iken; %41.2'si (n=35) 65-75 yaş aralığında, %32.9'u (n=28) 75 yaş üzerinde olduğu görülmüştür. Hastalar BPH tanısı içinde belirtilen 50 yaş ve üzerinde olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonuçları BPH'nin yaşla birlikte artış gösterdiği bulgusunu desteklemektedir.

Kaya (2014) 'Benign prostat hiperplazili hastaların ameliyat öncesi ve sonrası yaşam kalitesinin belirlenmesi' çalışmasında hastaların %18.7'si okuryazar, %47.1'i ilkökul mezunu, %17.1'i ise ortaöğrenim-lise mezunu olduğu belirtilmektedir. Elaltuntaş

(2008) ‘Transüretral prostta rezeksiyonu (TURP) yapılan hastalara verilen taburculuk eğitiminin yaşam kalitesine etkisi’ çalışmasında ise deney grubunda %26.7’sinin okuryazar, %60.0’ı ilkokul, %13.3’ü ortaöğrenim-lise mezunu olduğunu, kontrol grubunun ise %33.3’ünün okuryazar, %46.7’sinin ilkokul ve %20.0’ının da ortaöğrenim-lise mezunu olduğunu bildirmiştir. Bu çalışma içinde yer alan hastaların %17.6’sı (n=15) okuryazar iken %47.1’i (n=40) ilkokul, %27.1’i (n=23) ortaöğrenim-lise ve %8.2’si (n=7) ise üniversite mezunudur. Türkiye İstatistik Kurumu 2017 verilerine göre erkeklerin %3’ü okuryazar, %39.6’sı ilkokul-ilköğretim , %23.7’si ortaöğrenim-lise ve 18.9’u da üniversite mezunudur. Ülkemizdeki erkeklerin eğitim durumu verileri ile çalışmaya katılan hastaların eğitim verileri ile benzerlik gösterdiği düşünülmektedir.

Armut (2012) benign prostat hiperplazisi semptomlarının yaşam kalitesine etkisini incelediği çalışmasında serbest meslek sahibi hastalar n=77, işsiz (diğer) hastalar n=31, emekli hastalar ise n=203’tür. Bu çalışmada serbest meslek hastalar n=10, memur n=7, işçi n=1 ve diğer hastalar n=4’tür. BPH’nin 50 yaş ve üzerinde yaşın ilerlemesiyle doğru orantılı artması ve ortalama emeklilik yaşının 2018 Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın belirttiği verilere göre 52-54 yaş olması sebebiyle emeklilikte görülme sıklığı fazla olması ve benzer çalışmayla da desteklenmiştir.

### **Demografik Özelliklere Göre Ameliyata Özgü Kaygı Puanının Tartışması**

Ameliyat öncesi anksiyete, genç yaş gruplarında detaylı araştırma ve bilgi edinmeden kaynaklı daha yüksek oranlı olduğu literatürde belirtilmiştir (Demir vd., 2010). Preoperatif hazırlık sürecinde hastaların hekim veya diğer sağlık profesyonelleri tarafından bilgilendirilmesi anksiyeteyi azaltmaktadır. Ancak detaylı bilgi edinmekte anksiyeteyi arttırabilmektedir. Demir ve ark. (2010) cerrahi tedavi olacak olguların anksiyete sağaltımı çalışmasında anlamlı olmamakla birlikte, 31-40 yaş arası genç hastaların anksiyete düzeyini diğer yaş grubundaki hastalara oranla yüksek bulmuştur. Altay ve Kefeli (2012) muayene için gelen hastaların anksiyete düzeyi ile ilgili çalışmasında yaş grupları arasında istatikselsel olarak anlamlı fark bulunmadığını bildirmiştir. Çalışmaya katılan hastalarda yaş oranları <65 yaş için %25,9, 65-75 yaş

için %41,2,  $\geq 75$  yaş için %32,9 şeklinde bulunmuştur. Yaş arttıkça ameliyat kaygı puanında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p=0,193$ ). Erkeklerin yaşa bağlı endişelerini ifade edememesinden kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Literatürde prostat ameliyatı öncesi anksiyete ve ameliyat sonrası baş etme yöntemlerini kullanmada eş desteği oldukça önem göstermektedir. Evliliğin bireylere olumlu yönde sosyal destek sağladığı ve yaşam kalitesini arttırdığı düşünülmektedir (Elaltuntaş, 2008). Ancak TURP girişiminden sonra görülebilen retrograd ejakülasyon ve idrar kaçırma gibi komplikasyonlar eşlerin cinsel hayatını, ilişkilerini ve benlik saygılarını etkileyebilmektedir. Yılmaz ve ark. (2014) cerrahi operasyonlarda preoperatif ve postoperatif anksiyeteyi incelediği araştırmasında, evli olan bireylerin anksiyete değerlerinin bekar olanlara göre daha yüksek olduğunu ve bunun sebebini de evliliğin beraberinde oluşan sorumluluk duygusunun anksiyeteyi olumsuz yönde etkilediği yönünde belirtmiştir (Yılmaz vd., 2014). Savcı (1997) BPH'li hastalarda ameliyat öncesi bakım ve eğitimi incelediği araştırmasında medeni durum ile yaşam kalitesinin etkilenmediği buna bağlı preoperatif anksiyete düzeyinin anlamlı farkı olmadığını saptamıştır. Oflaz ve Varol (2010) klinikte yatan hastalarda anksiyete ve depresyonu incelediği araştırmasında medeni durumun depresyon puanlamasında değişken olduğunu, anksiyete puanlaması açısından fark yaratmadığını belirtmiştir ( $p<0,05$ ). Bu çalışmaya katılan hastalarda evli %71,8 ( $n=61$ ), bekar %28,2 ( $n=24$ ) olarak bulunmuştur. Ameliyata özgü kaygı puanlamasında evli hastaların anksiyete ortalaması  $19,57 \pm 3,86$ , bekar hastaların  $20,33 \pm 3,36$ 'dır. Anksiyete bekar hastalarda artış göstermekte fakat anlamlı bir fark oluşturmamaktadır ( $p=0,400$ ). Bu durumun örneklem sayısı farklılığından, hastaların kliniksel farklılıklarından veya kültürel farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Literatürde hastaların eğitim düzeyi arttıkça anksiyete seviyesinin arttığı belirtilmekte ancak bazı kaynaklarda ise eğitim süresinin anksiyete seviyesi için risk faktörü oluşturmadığı belirtilmektedir. Anestezi ve ameliyat sürecinin risklerini eğitim düzeyi yüksek olan hastalar daha iyi araştırıp değerlendirdikleri buna bağlı olarak ameliyat öncesi anksiyetelerinde artış görüldüğü belirtilmektedir (Yılmaz, vd., 2014). Kayahan ve Sertbaş'ın (2007) kliniklerde yatan hastalar üzerinde yaptığı bir araştırmada, eğitim seviyesi düşük hastalarda anksiyete düzeyinin daha yüksek

olduğu bulunmuştur. Arlı (2017) da ameliyat öncesi anksiyeteyi değerlendirdiği araştırmasında eğitim düzeyi ilköğretim olan hastalarda anksiyetenin anlamlı derecede yüksek olduğunu bildirmiştir. Aykent ve ark.'nın (2007) preoperatif anksiyete nedenleri değerlendirdiği çalışmasında ise yükseköğretim mezunlarında anksiyete düzeyi yüksek bulunmuştur. Çalışmaya katılan hastalarda eğitim durumuna yönelik anksiyete de anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p=0,824$ ;  $p>0,05$ ).

Budak (2015) cerrahi girişim öncesi anksiyetenin ameliyat sonrası anksiyete ve ağrı düzeyine etkisini incelediği araştırmasında hastaların gelir düzeylerinin, preoperatif anksiyete puanlamasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadığını belirtmiştir. Demir ve ark. (2010) çalışmasında da gelir durumu ve mesleğin anksiyete üzerinde istatistiksel farkının olmadığını bildirmiştir. Çalışmaya katılan hastaların %65,9'u gelirlerinin gidere denk olduğunu, %29,4'ünün gelirin giderden az olduğunu, %4,7'si de gelirlerinin giderden fazla olduğunu belirtmiştir. Kişilerin toplam kaygı puanları istatistiksel olarak anlamlı fark göstermemektedir ( $p=0,244$ ). Sonuç literatür ile paralellik göstermektedir. Bu durum ameliyatın, bedensel ve ruhsal yönden oluşturacağı kaygının, maddi kaygının önüne geçmesi şeklinde değerlendirilmektedir.

Literatüre göre hastaların sosyal güvence altında olması gelecek kaygısını azaltmakta ve anksiyetenin azalmasına sebep olmaktadır. Özellikle sosyal güvencenin hasta memnuniyetini etkilediği ve sosyal güvencesi olmayan hastaların anksiyete düzeylerinin düşük olduğu belirtilmektedir (Eyi vd., 2016). Özellikle anestezi ve ameliyat süreci hakkında çalışanlar ile iletişimi hasta memnuniyetini arttırmakta olup anksiyeteyi azaltmaktadır (Turhan, 2007). Uzun (2009) mastektomi ameliyatı olan hastaların postoperatif dönemde anksiyete ile memnuniyetini, demografik özelliklerle değerlendirdiği araştırmasında sosyal güvencesi güvencenin olup olmama durumu memnuniyet düzeyini ve anksiyeteyi etkilemediğini bulmuştur ( $p>0,05$ ). Arıkan (1999) hasta doyumunu incelediği araştırmasında sosyal güvencenin memnuniyet ve anksiyete üzerinde etkisinin olmadığını belirtmiştir. Eyi ve ark. (2016) operatif dönemde hemşirelik bakımını değerlendirdiği çalışmasında Emekli Sandığı sosyal güvencesinde olanların Bağkur sosyal güvencesine göre memnuniyetin anlamlı olarak fark gösterdiğini belirtmiştir. Bu çalışmaya katılan

hastaların %36,5'i SSK, %40,0'ı Bağkur, %16,4'ü Emekli Sandığı, %1,2 Yeşilkart ve %5,9'u özel sigortalıdır. Hastaların ameliyata özgü kaygı puanı istatistiksel olarak anlamlı fark göstermemektedir ( $p=0,665$ ,  $p>0,05$ ). Çalışmada karşılaştırma yapabilmek için daha fazla hastaya ihtiyaç olduğu belirlenmiştir.

Budakoğlu ve ark. (2005) anksiyete sıklığı ve gelişimini etkileyen faktörleri incelediği araştırmasında çocuk sayısı ile anksiyete şüphesi arasında istatistiksel bir anlam saptanmamıştır ( $p=0,00$ ). Bu çalışmaya katılan hastalarda çocuk sayısının AÖKÖ göre anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p=0,455$ ). Sonuç literatür ile paralellik göstermektedir.

### **Hastalık Sürecine İlişkin Özellikler ile Ameliyata Özgü Kaygı Puanı Tartışması**

Cerrahi deneyimler hastalar için preoperatif anksiyeteyi azalttığı yönünde araştırmalara bulunmaktadır. Bu durum koşullu öğrenme modeli ile açıklanmakta olup, modelin temelinde koşulsuz uyaran ile kişiler kısa zaman aralıklarında karşılaşmış ve korku uyaranı ile deneyim kazanmıştır. (Erdem, 2011). Jawaid (2007) preoperatif anksiyete ile ilgili yaptığı araştırmasında operasyon deneyimi ile preoperatif anksiyete arasında anlamlı farklılık bulmamıştır. Bayrak (2016) cerrahi girişimde preoperatif anksitenin ağrı ve hemodinami üzerinde etkisini incelediği araştırmasında cerrahi deneyimin anksiyete puanı üzerinde etkisi olmadığını belirtmiştir. Feyzi (2019) preoperatif anksiyetenin kronik ağrı üzerindeki etkisini incelediği araştırmasında, operasyon deneyiminin preoperatif anksiyeteyi arttırdığını bildirmiştir. Bu çalışmada daha önce ameliyat olmayanların ( $n=33$ ) ortalama anksiyete puanı  $19,45\pm 3,24$  ile daha önce ameliyat deneyimi olanların ( $n=52$ ) ortalama anksiyete puanı  $20,00\pm 4,01$ 'dir. Farklı özellikteki hastaların ameliyata özgü kaygı puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemekte olup, bu farklılığın hastaların geçirdiği cerrahi girişimler arasındaki farklılıklardan kaynaklanabileceği düşünüldü ( $p=0,513$ ,  $p>0,05$ ).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Birleşmiş Milletler (BM) ve Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK) yaşlılık sınırını 65 yaş ve üzeri olarak belirtmektedir. Kronik hastalıklar, özellikle yaşlılarda yaş ilerledikçe artış gösteren ve kişilerde bağımlılık, kendine



yetememe ile birlikte hastalık sonuçlarını bilememenin getirdiği kaygı sebebiyle yüksek düzeyde anksiyete sebebi olabilmektedir (Koç ve Sağlam, 2011). Varolan kronik hastalığın stresi üzerine ameliyat kararı eklendiğinde anksiyetenin arttığı düşünülmektedir (Duman, 2016). Kronik hastalıklar ile anksiyete ilişkisi konusunda ülkemizde çeşitli veriler mevcuttur. Koç ve Sağlam (2011) hastanede yatan yaşlıların anksiyete ve depresyon düzeylerini incelediği çalışmada, kronik hastalıkların yaşamı etkilediği ve anksiyete ile pozitif yönlü istatistiksel ilişkisi olduğunu bildirmiştir. Hacıhasanoğlu ve Yıldırım (2009) da anksiyete ile kronik hastalıkların anlamlı ilişkisinin olduğunu desteklemiştir. Bu çalışmada 65 yaş ve üzeri hasta oranı %74,1'dir. Kronik hastalığa sahip hastaların (n=38) ameliyata özgü kaygı puanı  $19,79 \pm 4,21$ , kronik rahatsızlığı bulunmayan hastaların (n=47) kaygı puanı  $19,79 \pm 3,32$ 'dir. Olgularda ameliyata özgü kaygı puanı ile kronik hastalıklar arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p=0,998$ ,  $p>0,05$ ). Bu bulgulara göre mevcut hastaların yaşları göz önünde bulundurulduğunda, kronik hastalık deneyim süresinin farklılaşabileceği, bu nedenle hastalık yönetiminin daha olumlu işlerlik gösterebileceği, bu durumun da anksiyete deneyimini azalttığı; ayrıca örnekleme dayalı farklılıktan kaynaklandığı düşünüldü.

### **Demografik Özelliklere Göre Ameliyat Sonrası VAS Tartışması**

Literatürde bireylerin ameliyat sonrası karşılaşılan ağrının, yaşın artmasıyla birlikte doğru orantılı arttığı, ayrıca yaşlanma sürecinde kas kütesinin azalması ve yağ oranındaki artış sonucu ameliyat sonrası kullanılacak ilaçların metabolizmasında, emilimi ve dağılımında değişikliklere sebep olduğu belirtilmiştir (Aygin, Eti Aslan, ve Cengiz, 2011; Acar vd., 2016). Özkul ve ark. (2013) ameliyat olan hastalarda postoperatif ağrıyı VAS skorunu kullanarak, yaşın artmasıyla arttığını istatistiksel anlamlı bulmuştur ( $p=0,001$ ,  $p<0,05$ ). Gagliese ve ark. (2013) postoperatif ağrı ile yaşı incelediği araştırmasında hastaların yaşı arttıkça ağrı skorlarının daha düşük olduğunu belirtmiştir. Kaya (2014) BPH operasyonu sonrası VAS ortalama puanlarında yaş ile artış göstermediğini bildirmiştir ( $p=0,109$ ,  $p>0,05$ ). Bu çalışmada yaş artışı ile doğru orantılı VAS ortalama puanlarında istatistiksel anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p=0,237$ ,  $p>0,05$ ).

Özer ve ark. (2001) hastaların postoperatif ağrıyı tanımlamasını incelediği çalışmada bekar erkek hastaların daha sıklıkla ağrı deneyimlediğini belirtmiştir. Acar ve ark. (2016) cerrahi sonrası ağrı insidansını incelediği çalışmada hastaların medeni durumu, postoperatif ağrıyı etkilemediği belirtilmiştir ( $p=0,501$ ;  $p>0.05$ ). Karaman ve ark. (2015) inguinal herni sonrası ağrı varlığını incelediği araştırmasında hastaların medeni durumunun ağrı gelişimi üzerinde etkisini bulamamıştır ( $p=0,476$ ;  $p>0.05$ ). Bu çalışmada bekar hastaların ( $n=24$ ) VAS ortalama puanı, evli hastalara ( $n=61$ ) oranla daha yüksek bulunmuş olsa da aralarında istatistiksel anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p=0,129$ ;  $p>0,05$ ).

Eğitim durumu ile ameliyat sonrası ağrı arasındaki ilişkide farklı sonuçlar mevcuttur. Kırdemir ve Özorak (2011) eğitim düzeyi yüksek olan hastalarda postoperatif dönemde ağrının daha belirgin gözlemlendiğini belirtmiştir. Özer ve Bölükbaş (2001) postoperatif dönemdeki ağrının en az yükseköğretim mezunlarında gözlemlendiğini bildirmiştir. Çelik (2013) batın ameliyatı sonrası ağrı düzeyini incelediği çalışmada okuryazar olmayan hastalarda ağrı şiddetini istatistiksel anlamlı bulmuştur ( $p=0,01$ ). Bu çalışmada da eğitim seviyesi düşük olan okur yazar hastalarda ortalama ağrı puanı en yüksek olmasına karşın tüm eğitim seviyeleri arasında anlamlı istatistiksel bir sonuç bulunamamıştır ( $p=0,079$ ,  $p>0.05$ ).

Budak (2015) cerrahi girişim sonrası ağrı şiddeti puan ortalamalarının gelir düzeyi ile arasında istatistiksel anlamlı fark saptamamıştır ( $p=0,946$ ;  $p>0.05$ ). Tamdoğan (2015) açık kalp cerrahisi sonrası ağrının, gelir durumu ile arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir fark saptamamıştır ( $p=0,291$ ;  $p>0.05$ ). Bu çalışmada gelir giderden fazla/denk olan hastaların postoperatif ağrı ortalaması ile gelir giderden az olan hastaların ağrı ortalamasında istatistiksel anlamlı fark bulunmamıştır ( $p=0,312$ ;  $p>0.05$ ).

Yıldızeli Topçu (2008) ameliyat sonrası ağrı düzeyinin sağlık güvencesine göre dağılımı incelendiğinde faydanılan sosyal güvenlik kuruluşu ile ağrı düzeyi arasında güçlü istatistiksel ilişki saptamamıştır ( $p=0,191$ ;  $p>0.05$ ). Bu çalışmada olguların sosyal güvencelerine göre ameliyat sonrası ağrı ortalamalarında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p=0,660$ ;  $p>0.05$ ).

## **Demografik Özelliklere Göre Pittsburg Uyku Kalitesi Toplam Puanının Tartışması**

Literatüre göre BPH'li hastalarda noktüri varlığı uyku kalitesini önemli ölçüde bozmaktadır (Wada vd., 2014). Bu konuda Wada ve ark. (2014) TURP sonrası noktüri ve uyku kalitesini incelediği araştırmasında hastaların (n=49) yaş ile orantılı olarak postoperatif dönemde uyku kalitesinin değişime uğramadığı ancak uyku kalitesinde verimlilik gözlemlendiği belirtilmiştir. Yılmaz ve ark. (2008) cerrahi kliniklerinde hastaların (n=161) postoperatif uyku durumlarını incelediği araştırmasında yaş artmasıyla uyku kalitesi puanında istatistiksel anlamlı bir fark olmadığını belirtmiştir (p=0,817). Bu çalışmada olguların yaş gruplarına göre uyku kalitesi puanlarında istatistiksel anlamlı ilişki saptanmamıştır (p=0,934, p>0.05). Yaşın uyku düzeni ve kalitesinde bozulmaya etken olmadığı düşünülmektedir.

Temel Aksu ve Erdoğan (2017) ameliyat sonrası uyku kalitesi değerlendirilen hastalarda (n=70) medeni durum ile PUKİ puan ortalaması arasında istatistiksel anlamlı ilişki bulunmamıştır (p=0,501). Akpınar (2014) cerrahi hastalarının postoperatif uyku kalitesini incelediği araştırmasında hastaların (n=170) medeni durumlarına göre bekar hastaların PUKİ puan ortalamasının evli hastalara oranla düşük olduğunu belirtmiştir (p=0,011). Bu çalışmada olguların medeni durumları ile uyku kalitesi toplam puanları arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,012, p<0.05). Evli olguların uyku kalitesi puanının bekar olgulara göre düşük olması daha sağlıklı uyku uyumalarına, bunda eş desteğinin varlığına işaret ettiği düşünülmektedir.

Duman (2016) cerrahi girişim sonrası hastalarda (n=126) uyku kalitesinin eğitim düzeyi ile anlamlı ilişkisi bulunmadığını belirtmiştir (p=0.194). Yüksel Deniz (2014) klinikte yatan hastaların (n=100) uyku kalitesini incelediği araştırmasında eğitim düzeyi ile uyku kalitesi toplam puanları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadığını belirtmiştir (p=0,688). Bu çalışmadaki olguların da eğitim durumlarına göre uyku kalitesi toplam puanları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p=0,695, p>0.05).

Erim (2018) yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların uyku kalitesini incelediği araştırmasında hastaların (n=165) çalışma durumuna göre uyku kalitesi puanları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmuştur. Çalışmayanların uyku kalitesinin çalışanlardan daha kötü olduğunu da belirtmiştir (p=0,001, p<0.05). Uğurlu (2012) yoğun bakım ve cerrahi kliniklerde yatan hastalar üzerinde uyku kalitesini incelediği araştırmasında, hastaların (n=150) çalışma durumuna göre postoperatif uyku kalitesi puanlarının istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirtilmiştir (p=0,592). Bu çalışmada da olguların çalışma durumlarına göre uyku kalitesi toplam puanları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p=0,793, p>0.05).

Yalçın Atar ve ark. (2012) bir üniversite hastanesinin cerrahi kliniğinde yatan hastaların postoperatif uyku kalitesini incelediği araştırmasında hastaların (n=107) gelir durumuna göre uyku kalitesi puanı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirtilmiştir (p=0,187). Yüksel Deniz (2014) klinikte yatan hastaların (n=100) gelir durumunun uyku kalitesinde anlamlı derecede fark oluşturmadığını belirtmiştir (p=0,782). Bu çalışmada olguların gelir düzeyinin az olanların uyku kalitesi, gelir düzeyi iyi olanlara göre istatistiksel anlamlı olmasa da düşük bulunmuştur (p=0,331, p>0.05).

Yılmaz ve ark. (2008) cerrahi kliniklerdeki hastaların (n=161) postoperatif uyku kalitesini incelediği araştırmasında, sosyal güvence şekline göre uyku kalitesi toplam puanının istatistiksel anlamlı farklılık saptamadığını belirtmiştir (p=0,552). Akpınar (2014) cerrahi hastasında postoperatif uykuyu etkileyen faktörleri incelediği araştırmasında (n=170) sağlık güvencesi varlığının istatistiksel olarak değerlendirildiğinde uyku kalitesine anlamlı fark oluşturmadığını belirtmiştir. Bu çalışmada olguların sosyal güvencelerine göre uyku kalitesi toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0.020, p<0.05). ikili karşılaştırmalar sonucunda Bağkur ve Emekli Sandığı olanların uyku kalitesi, SSK olanlara göre daha iyidir yani daha sağlıklı uyku uyumaktadırlar (p=0.010; p=0.013; p<0.05).

## Hastalarda TURP Girişimi Öncesi Anksiyete Düzeyi Tartışması

Literatür incelendiğinde cerrahi girişimlerin bilinmezlik ve risk oluşturması ayrıca hastanın bedeni üzerindeki kontrolünü kaybedecek olması, hastaların çoğunda anksiyete oluşturmaktadır (Karadağ Arlı, 2017). Bu çalışmada AÖKÖ toplam puanı 12 ile 30 arasında değişmekte olup, ortalama  $19,79 \pm 3,72$ 'dir. Hastaların ölçeğe ilişkin puanlamaları incelendiğinde, %20'si ameliyat sonrası ağrı çekeceğini düşünmekte, %49,4'ü de bu konuda kararsız kalmaktadır. %21,2'si ölüm düşüncelerinin akla gelmesinden şikayetçi olmakta, %14,1'i de kararsız kalmaktadır. %11,8'i ameliyat esnasında ağrı duyacağını düşünmekte, %24,7'si de bu konuda kararsız kalmaktadır. Fındık ve Yıldızeli Topçu (2012) hastaların cerrahi girişimlere alınış şeklinin anksiyete düzeyine etkisini incelediği araştırmasında, örnekleme aldıkları üroloji, genel cerrahi ve acil servis hastalarından (n=154), planlı cerrahi girişim geçirecek hastaların AÖKÖ puan ortalaması  $23,76 \pm 7,12$  olarak belirtmişlerdir. Karancı ve Dirik (2003) acil cerrahi geçiren hastaların AÖKÖ puan ortalamasını  $27,54 \pm 8,95$  olarak belirtmişlerdir. Duman (2016) cerrahi girişim öncesi hastaların (n=126) AÖKÖ puan ortalaması  $27,28 \pm 8,48$  olduğu bildirilmiştir. Büker ve ark. (2014) transüretal prostat rezeksiyonu sonrası yaşam kalitesini inceledikleri araştırmasında hastaların (n=25) preoperatif anksiyete skorunu HAD ile değerlendirmiş, anksiyete skorunu  $7,88 \pm 5,30$  şeklinde sınırdan anksiyete olduğunu belirtmiştir. Erdem ve ark. (2011) perianal bölge ameliyatı olacak olan hastaların (n=108) preoperatif dönemde anksiyeteyi belirlemek için STAI, APAIS ve ASA gibi ölçekler kullanmış olup, ölçekler arasında anlamlı fark saptanmadığını belirtmiştir. Hastaların %33'ünün belirgin anksiyete yaşadığını, STAI ort. puanının  $39,08 \pm 10,92$  belirtmiştir. Arslan ve ark. (2008) ürogenital cerrahi geçirecek hastaların (n=64) müzik etkisinin anksiyeteye etkisini incelediği araştırmasında kontrol grubunda anksiyete puanlamasının STAI puanlamasında yüksek anksiyete kabul edilen  $44,43$  olduğu belirtilmiştir. Lee ve ark. (2016) spinal cerrahi geçirecek olan hastaların (n=157) %87'sinde ameliyat öncesi anksiyete bulunduğunu belirtmiştir. Bu araştırmalar hastaların ameliyat öncesi kaygı yaşadığını belirttiğimiz çalışmamızı desteklemektedir.

### **Hastalarda TURP Girişimi Sonrası Ağrı Düzeyi Tartışması**

TURP girişimi sonrası hastalarda ağrı görülebilmektedir. Bunlar operasyonda kullanılan irrigasyon sıvısının absorpsiyonu sebebiyle baş ağrısı, mesane perforasyonu sonucu periumblikal, inguinal ya da suprapubik ağrı, spinal aneztezi sonrası bel ağrısı ve baş ağrısı ile insizyon yerinde suprapubik ağrı şeklinde sayılabilmektedir (Başmergen, 2010; Gözcü, 2019). Bu çalışmada hastaların ameliyat sonrası VAS ortalaması  $4,65 \pm 1,91$ 'dir (hafif-orta şiddette ağrı). Anket süresince hastaların özellikle bel ağrısı ve suprapubik ağrıdan şikayetçi oldukları belirtilmiştir. Köse ve ark. (2013) TURP girişimi sonrası ağrı kesilmesi için prilokain kullanımını incelediği plasebo kontrollü araştırmasında hastaların (n=50) kontrol grubunda VAS ağrı skorunu  $5.10 \pm 3.26$  (orta şiddette ağrı) olarak bildirmiştir. Kaya (2014) BPH'li hastaların ameliyat sonrası yaşam kalitesini incelediği araştırmasında hastalarda (n=70) postoperatif VAS ağrı skoru  $8.55 \pm 2.65$  (şiddetli ağrı) olarak belirtmiştir. Bilgin ve ark. (2012) ürolojik cerrahi geçirecek hastaların (n=100) postoperatif ağrısını ve hasta memnuniyetini incelediği çalışmasında VAS ortancasını 4.00 (orta şiddette ağrı) olarak bildirmiştir. Elaltuntaş (2008) TURP yapılan hastalara taburculuk eğitiminin yaşam kalitesine etkisini incelediği çalışmasında SF-36 ölçeğinde postoperatif ağrı ortalaması deney grubunda 54.20 (orta şiddette ağrı) , kontrol grubunda da 50,36 (orta şiddette ağrı) şeklinde belirtilmiştir. Çalışmalarda hastaların TURP ameliyatı sonrası tanımladıkları ağrı şiddetleri bu çalışma ile paralellik göstermektedir.

### **Hastalarda TURP Girişimi Sonrası Uyku Kalitesi Tartışması**

Bu çalışmada olguların PUKİ toplam puanı ortalama  $6.75 \pm 3.21$ 'dir. Olguların %28.2'sinde (n=24) sağlıklı uyku, %71.8'inde (n=61) kötü uyku saptanmıştır. Shao ve ark. (2016) düşük IPSS'li hastalarda noktüriyi değerlendirdiği araştırmasında, hastaların (n=728) PSQI (Pittsburg Sleep Quality) puanını 8.35 olarak belirtmiştir. Wada ve ark. (2014) TURP sonrası noktüri ve uyku kalitesini incelediği çalışmasında hastaların (n=49) %41'inin PSQI puanını 5.5 olarak bildirmiştir. TURP operasyonu sonrasında öznel uyku kalitesinde (bileşen 1) ve uyku etkinliğinde (bileşen 4)

puanlama önemli ölçüde azaldığını ancak hastanın ameliyat sonrası total uyku kalitesinin kısmen arttırdığını belirtmiştir. Margel ve ark. (2007) noktüriye bağlı yaşam kalitesini değerlendirmek için transüretral prostatektomi ve açık prostatektomi sonrası hastaların (n=56) boşluksuz uyku süresini (HUS) ve en uzun uyku aralığını incelemiştir. Hastaların %65'ine transüretral prostatektomi, %35'ine ise açık prostatektomi uygulanmıştır. Operasyon sonrası uyku skorlarında anlamlı düzelme mevcut olduğunu bildirmişlerdir. HUS  $1,83\pm 0,55$ 'ten  $2,74\pm 0,64$ 'e yükselmiştir. Boşluklar arası en uzun uyku aralığı ise  $2,36\pm 0,64$ 'den  $2,91\pm 0,6$  'e yükseldiği bildirilmiştir.

### **TURP Girişimi Geçiren Hastalarda Anksiyete, Ağrı ve Uyku Karşılaştırılması**

Literatürde cerrahi tecrübenin ortak bileşeni olarak gösterilen anksiyetenin, preoperatif dönemde seviyesinin artması ile hastanın cerrahi seyrinin değişebileceği ve postoperatif ağrının artmasına neden olabileceği belirtilmektedir (Vaughn vd., 2007). Özellikle bu artış sonucunda iyileşmenin gecikmesi ve analjezik kullanımının artışı da kaçınılmaz olduğu bildirilmektedir (Sarıbrahim Astepe, 2018). Laufenberg-Feldmann ve ark. (2016) ürolojik cerrahi hastalarında postoperatif sonuçlarda preoperatif anksiyetenin etkisini incelediği araştırmasında, hastaların (n=154) preoperatif anksiyetelerinin endişe verici düzeyde olduğu ve on hastadan dördünde bu durumun 'kaygı vakası' olarak tanımlandığını belirtmekte olup, postoperatif ağrı skorlarında artış olduğunu bildirmektedir. Saraçoğlu (2008) prostat biyopsisi öncesi anksiyenin ağrı algısı üzerine etkisini değerlendirdiği araştırmasında işlem öncesi bekleme süresinin anksiyetede artışa sebep olduğunu, anlık anksiyete düzeyi skorunun artışı ile VAS skorunun da arttığını belirtmiştir ( $p=0.000$ ). Kuvvet Yoldaş ve ark. (2016) günübirlik minör ürolojik cerrahi girişimlerde premedikasyon uygulamasının postoperatif etkilerinin incelediği araştırmasında (n=64), Grup 1'de premedikasyon uygulanıp anksiyetesi azalan hastaların VAS skorunun, Grup 2'de plesebo uygulanan ve anksiyetesi devam eden hastalardaki VAS skoruna oranla anlamlı olarak düşük bulunduğunu belirtilmiştir. Bu çalışmada hastaların %49,4'ü ameliyat sonrası ağrı çekeceği konusunda kararsız olup, %18,8'i de ameliyat sonrası ağrı çekeceğine inanmaktadır. AÖKÖ toplam puanlaması artan hastalarda VAS ağrı

skorlaması arttığı gözlenmekte ve aralarında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $p=0.008$ ;  $p<0.01$ ). Sonucun ameliyat öncesi anksiyete skorlaması yüksek olan hastalarda, anksiyetenin fizyolojik etkilerinin ağrı algısını arttırmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmalarda, bu yönde bulunan sonuca paralellik göstermektedir.

BPH'li hastalarda uyku kalitesi, noktüri varlığında azalma eğilimdedir. Wong, Png ve Tan (2006) noktüri atakları artan hastalarda %40'nın uyku bozukluğu yaşadıklarını belirtmiştir (Çetin, 2018). Yılmaz Karabulutlu ve ark. (2013) da uyku kalitesi ile anksiyete arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki tespit etmiş, uyku bozuklukları ile anksiyetenin birbirlerini etkiledikleri belirtmiştir. Var olan hastalığın üzerine cerrahi operasyon olacak olması da hastaların anksiyetesinin artmasına sebep olduğu belirtilmiştir (Karadağ Arlı, 2017). Demirel ve ark. (2016) aşırı aktif mesane (AAM) hastalarında afektif mizaç özellikleri çalışma sonucunu yorumladıkları makalede, anksiyete bozukluklarının hastalık üzerinde etkisi olduğunu düşündüklerini, AAM hastalığı belirtilerinin (frequency, noktüri) zaten hasta üzerinde anksiyeteye neden olduğunu, ancak anksiyetenin mi hastalığa yoksa hastalığın mı anksiyeteye neden olduğunun yalnızca geniş hasta sayısı ile belirleneceğini bildirmiştir. Öte yandan İncekara (2004) ve Tekelioğlu ve ark. (2008) farklı çalışmalarda cerrahi operasyon geçirecek olan hastaların uyku bozukluklarının ve anksiyetenin birbirinden bağımsız ölçütler olduklarını, ayrı ayrı ele alınmalarının gerektiğini savunmuştur. Bu çalışmada AÖKÖ ile PUKİ skorlaması arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p=0,679$ ,  $p>0.05$ ). Duman (2016) da çalışmamızla uyumlu preoperatif anksiyete ile postoperatif uyku arasında anlamlı ilişki saptamamıştır. Bu durumun uyku kalitesini olumsuz etkileyen faktörlerin farklı sebeplerden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ancak bu konuda araştırma sayısı yeterli değildir. Farklı sonuçların karşımıza çıktığı literatür taramasında da BPH'li hastalarda preoperatif anksiyetenin uyku kalitesine etkisini çözümleyebilmek için daha fazla hasta sayısının olduğu, metotların daha iyi belirlendiği çalışmalar ile güçlü sonuçlar çıkacağı düşünülmektedir.

Cronin ve ark. (2001), postoperatif ağrının, insanlarda postoperatif uyku bozukluğuna etkilerini incelediği araştırmasında ameliyat sonrası hastaların ağrı



kontrolünün iyi yapılırsa bile derin uyku bozukluğuna maruz kaldıklarını belirtmiştir. Özkaya ve ark. (2013) yaptığı çalışmada ameliyat sonrası ağrı düzeyi yüksek olan hastaların anlamlı bir şekilde uyku sorunların fazla olduğu belirlendiğini belirtmiştir. Bu çalışmada toplam uyku kalitesi ile VAS skorlaması arasında istatistiksel anlamlı ilişki saptanmamıştır ( $p=0,112$ ;  $p>0.05$ ). Sonucun BPH'li hastalarda uyku kalitesindeki bozulmada baskın olan noktürinin iyileşmesinin, ameliyat sonrası erken dönemde sorgulanmasından ve farklı hekimler tarafından uygulanan ağrı kesici tedavilerinin doz ve sıklığından kaynaklı olabileceği, ayrıca bireyin daha önceki ağrı veya hastane yatma deneyimlerinden kaynaklı farklılar olabileceği düşünölmektedir.



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

TURP ameliyatı uygulanacak hastaların ameliyat öncesi anksiyetesinin, ameliyat sonrası ağrı ve uyku kalitesine etkisini belirlemek amacı ile gerçekleştirilen bu çalışmada;

- Araştırmaya katılan bireylerin yaş ortalamasının  $70,79 \pm 7,40$  (yaş aralığının 54-88), %71,8'inin evli, %47,1'inin ilkokul mezunu, %57,6'sının prostat şikayetesinin  $\geq 2$  yıl olduğu, %36,4'ünün hastanede toplam yatış süresinin 7-9 gün olduğu bulundu.
- Hastaların uyku kalitesi toplam puanı ortalama  $6,75 \pm 3,21$  olup, %71,8'i kötü uyku kalitesi düzeyine sahiptir.
- Olguların uyku kalitesi toplam puanı ile medeni durumları arasında istatistiksel anlamlı ilişki saptandı ( $p=0.012$ ;  $p<0.05$ ). Evli olguların bekar olgulara göre daha sağlıklı uyku uyudukları bulundu.
- Sosyal güvence ile uyku kalitesi puanlaması arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptandı ( $p=0.020$ ;  $p<0.05$ ). İkili karşılaştırmalar sonucunda olgular arasında sosyal güvencesi SSK olanların toplam uyku kalitesi puanı Bağ-Kur ve Emekli Sandığına oranla yüksek bulundu (sırasıyla  $p=0.010$ ;  $p=0.013$ ;  $p<0.05$ ).
- Ameliyat öncesi kaygı düzeyi ölçülen olguların AÖKÖ toplam puanı 12-30 puan arasında değişmekte olup, ortalama  $19,79 \pm 3,72$ 'dir. Olguların %18,8'i ameliyat sonrası ağrı çekeceğine katılmakta, %49,4'üde kararsız kalmaktadır.
- Hastaların ameliyat sonrası VAS skorlaması ortalama  $4,65 \pm 1,91$  olarak saptandı.
- Olguların ameliyat öncesi kaygı puanlaması ile pittsburg uyku kalitesi ölçeği toplam puanı arasında istatistiksel anlamlı ilişki saptanmadı ( $p=0,678$ ;  $p>0.05$ )
- Ameliyat öncesi kaygı puanlaması ile ameliyat sonrası VAS skorlaması arasında pozitif yönde istatistiksel anlamlı ilişki saptandı ( $p=0.008$ ;  $p<0.01$ ).
- TURP ameliyatı öncesi anksiyetenin, ameliyat sonrası ağrıyı etkilediği, ancak uyku kalitesinde herhangi bir bozulmaya neden olmadığı belirlendi.
- Olgularda toplam uyku kalitesi ile VAS skorlaması arasında istatistiksel anlamlı ilişki saptanmadı ( $p=0,112$ ;  $p>0.05$ ).

**Elde edilen sonuçlar doğrultusunda;**

- TURP ameliyatı uygulanacak hastalarda işlem öncesi anksiyetenin azaltılması için kliniklerde çalışan hekimlerin ve hemşirelerin, hastalar ile hasta yakınlarına bilgilendirme yapması, ameliyat sonrası sürece hazırlaması,
- Her hastaya işlemin riskleri, uygulanışı ve sonrasında dikkat edilmesi konular hakkında kişiye özgü bilgi verilmesi,
- Ameliyat öncesi dönemde anksiyete düzeyine uygun hemşirelik yaklaşımları belirlenmesi,
- Sağlık profesyonelleri hastaların ağrı algısına karşı duyarlı olmalı, ağrı kontrolünün önemi anlatılması,
- Uyku kalitesini olumsuz etkileyen yaşam tarzları ve çevresel faktörler ile ilgili bilgilendirme yapılmalı, sağlıklı uyku için önerilerde bulunması,
- Hastalarda anksiyete ve ağrıyı azaltıcı, uyku kalitesini artırıcı yönde bilgilendirmenin yanı sıra destekleyici yaklaşımların sergilenmesi,
- Bu çalışmanın daha geniş çalışma grubu sayısı ile, farklı kurumlarda tekrarlanması önerilebilir.

## KAYNAKLAR

- Acar, K., Acar, H., Demir, F., & Eti Aslan, F. (2016). Cerrahi sonrası ağrı insidansı ve analjezik kullanım miktarının belirlenmesi. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2, 85-91.
- Ağargün, M.Y., Kara H., & Anlar, Ö. (1996). Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin geçerliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 7(2), 107-115.
- Akbay, A. (2013). Visual Analog Skala (VAS) Değerlendirmesi. Türk Nöroşirürji Derneği - Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Grubu. <http://spinetr.com> sayfasından erişilmiştir.
- Akpınar, D. (2014). *Cerrahi hastasında ameliyat sonrası uykuyu etkileyen faktörlerin belirlenmesi*. Yüksek lisans tezi, Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 353021)
- Aktan, E. (2006). *Benign prostat hiperplazili hastalarda total oksidan ve antioksidan kapasite*. Uzmanlık tezi, Harran Üniversitesi, Tıp Fakültesi. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 193020)
- Alkay, N. (2014). *Prostat biyopsisi uygulanacak hastalarda bilgilendirmenin ağrı ve anksiyete düzeyine etkisi*. Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 384458)
- Arıkan Yurt, S. (1999). *Hemşirelik Hizmetlerinin Hasta Doyumu Üzerine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Arslan, S., & Çelebioğlu, A. (2004). Postoperatif ağrı yönetimi ve alternatif uygulamalar. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 2-7.
- Arslan, S., Özer, N., & Özyurt, F. (2007). Effect of music on preoperative anxiety in men undergoing urogenital surgery. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 26(2), 46-54.
- Atalay, A.A. (2007). *Benign prostat hiperplazisi nedeni ile akut üriner retansiyon gelişen hastalarda tamsulosin mr 0,4mg veya tamsulosin mr 0,4mg + dutasteride 0,5mg tedavilerinin karşılaştırılması*. Uzmanlık Tezi, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi. <http://www.istanbulsaglik.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Atan, A., Köseoğlu, E., & Baran, Ö. (2015). Benign prostat hiperplazisi/alt üriner sistem yakınmalarının medikal tedavisinde tadalafil. *Androloji Bülteni*(60), 23-26.
- Aydın Sayılan, A., & Özbaş, A. (2018). The Pelvic Floor Muscle Exercise Training Effect on Incontinence Problems After Radical Prostatectomy. *American Journal of Men's Health*, 12(4), 1007-1015.
- Aydin, D., Klit, J., Jacobsen, S., Troelsen, A., & Husted, H. (2015). No major effects of preoperative education in parents undergoing hip or knee replacement a systematic review. *Danish Medical Journal*, 62(7), 1-5.

- Aygin, D., Eti Aslan, F., & Cengiz, H. (2011). Yaşlı cerrahi hastasında ameliyat sonrası erken dönem. *Akad Geriatri Dergisi*, 60-64.
- Ayhan, F. (2015). *Abdominal cerrahi girişim geçiren hastaların ağrı deneyimleri ve ağrı kontrolüne yönelik hemşirelik girişimleri*. Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 422857)
- Aytar, A. (2007). *Kas iskelet sistemi hastalıklarına bağlı kronik ağrıların yaşam kalitesine olan etkileri*. Yüksek lisans tezi, Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 194516)
- Bahçeli, A. (2014). *Progresif gevşeme egzersizlerinin lomber disk hernisi ameliyatı olan hastaların anksiyete ağrı ve uyku kalitesine etkisi*. Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 379443)
- Bayazıt, M.E. (2015). *TURP operasyonlarında monopolar ve bipolar yöntemin karşılaştırılması*. Uzmanlık Tezi, İstanbul Üniversitesi, Tıp Fakültesi. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 483969)
- Bayrak, A. (2016). *Elektif kolesistektomi girişimlerinde preoperatif anksiyete düzeyinin intraoperatif hemodinami ve postopertaif ağrı üzerine etkisi*. Uzmanlık tezi, Trakya Üniversitesi, Tıp Fakültesi. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 429090)
- Berry, S., Coffey, D., & Walsh, P. (1984). The development of human benign prostatic hyperplasia with age. *J Urol*, 132, 474-79.
- Berth, H., Petrowski, K., & Balck, F. (2007). The amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS)- the first trial of a german version. *GSM Psycho-Social-Medicine*, 4, 1-8.
- Bilgin, T. E., Altun, T., Saylam, B., & Erdem, E. (2012). Effects of preoperative information team on postoperative pain and patient satisfaction. *Turkish Journal of Urology*, 38(2), 91-94.
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989, May). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*, 28(2), 193-213
- Büker, N., Koç, S., Tuncay, L., Şavkın, R., & Zümrütbaş, E. (2014). Transüretral prostat rezeksiyonu sonrasında erken dönem yaşam kalitesindeki değişiklikler. *J Kartal TR*, 25(3), 220-224.
- Cesur, S. (2015). *Cerrahi hastalarında ameliyat öncesi anksiyetenin ameliyat sonrası ağrıya etkisi*. Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 437484)
- Cimilli, C. (2001). Cerrahi anksiyete. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 4, 182-186.
- Craven, R., Hirnle, C., & Jensen, S. (2011). Uyku ve dinlenme. R. Craven, C. Hirnle, & S. Jensen içinde, *Fundamentals of Nursing: Human Health and Function* (N. Uysal, & E. Çakırcalı, Çev., s. 1114-1143). Ankara: Palme Yayıncılık.

- Çelik, S. (2013). Batın ameliyatlarından 24-48 saat sonra hastaların ağrı düzeyleri ve uygulanan hemşirelik girişimleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 325-330.
- Çetin, A. (2014). *Elektif cerrahi planlanan hastaların preopertaif dönemdeki kaygı düzeylerinin belirlenmesi*. Yüksek lisans tezi, İstanbul Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 454974)
- Çetin, P. (2018). Noktürisi olan yaşlı hastalara hemşirelik yaklaşımı. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fakültesi Dergisi*, 3(1), 33-38.
- Çetin, Z. (2004). *Prostat cerrahisi geçiren bireylerin taburculuk sonrası erken dönemde günlük yaşam aktivitelerinin etkilenme ve komplikasyon gelişme durumu*. Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Çetinkaya, F., & Karabulut, N. (2010). Batın ameliyatı olacak yetişkin hastalara ameliyat öncesi verilen eğitimin kaygı ve ağrı düzeyine etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 20-26.
- Çırakoğlu, A. (2009). *Benign prostat hiperplazisi nedeniyle yapılan prostatektomi sonrası noktürideki değişimin noktürü alt gruplarına göre incelenmesi*. Tıpta Uzmanlık Tezi, Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Haydarpaşa Eğitim Hastanesi. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 272214)
- Çöçelli, L., Bacaksız, B. D., & Ovayolu, N. (2008). Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 14, 53-58.
- Delaney, L., Van Haren, F., & Lopez, V. (2015). Sleeping on a problem: the impact of sleep disturbance on intensive care patients - a clinical review. *Annals of Intensive Care*, 5(3), 33-38. doi:10.1186/s13613-015-0043-2
- Demir, M. (2015). *Oral alfa bloker ilaçların prostat dokusundaki apopitotik etkilerinin karşılaştırılması*. Uzmanlık tezi, Harran Üniversitesi, Tıp Fakültesi. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 406975).
- Demir, M. (2015). *Oral alfa bloker ilaçların prostat dokusundaki apopitotik etkilerinin karşılaştırılması*. Uzmanlık Tezi, Harran Üniversitesi, Tıp Fakültesi. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 406975)
- Demir, Y. (2013). Ağrı ve yönetimi. T. Atabek Aştı & A. Karadağ içinde, *Hemşirelik esasları* (s. 633-667). İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık.
- Demirer, Z., Bolu, A., & Güragaç, A. (2016). Aşırı aktif mesane hastalarının afektif mizaç özellikleri. *Arch Neuropsychiatry*, 286-287. doi: 10.5152/npa.2015.10288
- Dines-Kalinowski, C. (2002, January). Nature's nurse: promoting sleep in the ICU. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 21(1), 32-34. doi:10.1097/00003465-200201000-00010
- Elaltuntaş Yılmaz, E. (2008). *Transüretal Prostat Rezeksiyonu (TUR-P) yapılan hastalara verilen taburculuk eğitiminin yaşam kalitesine etkisi*. Yüksek lisans tezi, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

- Erdem, D., Ugiş, C., Albayrak, M., Akan, B., Aksoy, E., & Göğüş, N. (2011). Perianal bölge ameliyatı yapılacak hastalarda uygulanan anestezi yöntemlerinin preoperatif ve postoperatif anksiyete ve ağrı düzeylerine etkisi. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 7(1), 11-16. doi:10.5350/BTDMJB201107103
- Ergün, K.E. (2016). *AÜSS/BPH hastalarında Qmax, PVR, IPSS parametrelerinin postoperatif yarar ile ilişkilerinin araştırılması*. Uzmanlık Tezi, Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 451112)
- Erol, Ö., & Enç, N. (2009). Yoğun bakım alan hastaların uyku sorunları ve hemşirelik girişimleri. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*, 1(1), 24-31.
- Eti Aslan, F. (1998). *Postoperatif ağrı değerlendirmesinde görsel kıyaslama ve basit tanımlayıcı ölçeklerin duyarlılık ve seçiciliklerinin karşılaştırılması*. VI. Ulusal Hemşirelik Kongresi Bildiri Kitabı, Ankara, s:178-186
- Eti Aslan, F. (2002a). Ağrı değerlendirme yöntemleri. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokul Dergisi*, 9-16.
- Eti Aslan, F. (2002b). Ağrıya ilişkin yanılğı ve gerçekler. *Sendrom*, 14(4), 94-98.
- Eti Aslan, F. (2004). Politravmada acil bakım. F. Eti Aslan, & D. Şelimen içinde, *Acil Bakım* (s. 207-229). İstanbul: Yüce Yayım.
- Eti Aslan, F. (2011). Ağrı. F. Eti Aslan, & A. Karadakovan içinde, *Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım* (Cilt 2, s. 145-161). Adana: Nobel Kitapevi.
- Eti Aslan, F., & Uslu, Y. (2014). Ağrı sınıflandırılması. F. Eti Aslan içinde, *Ağrı Doğası ve Kontrolü* (Cilt 2, s. 57-66). Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Eti Aslan, F., Kula Şahin, S., Secginli, S., & Bülbüloğlu, S. (2018). Hastaların, ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin hemşirelik uygulamalarından memnuniyet düzeyleri: bir sistematik derleme. *Ağrı Dergisi*, 30(3), 105-115. doi:10.5505/agri.2018.96720
- Eyi, S., Kanan, N., Akyolcu, N., Akın, M. L., & Acaroğlu, R. (2016). Ameliyat sırasında uygulanan hemşirelik bakımının hastalar tarafından değerlendirilmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 15(2), 159-170. doi:10.5455/pmb.1-1439904928
- Farnill, D., & Inglis, S. (1994). Patients' desire for information about anaesthesia: Austuralian attitudes. *Anaesthesia*, 49, 162-4.
- Feyizi, H. (2019). *Preoperatif anksiyete düzeyinin postoperatif kronik ağrı gelişimine etkisi*. Tıpta uzmanlık tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 536240)
- Fındık, Ü., & Yıldızeli Topçu, S. (2012). Cerrahi girişime alınmış şeklinin ameliyat öncesi anksiyete düzeyine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 22-23.
- Fillon, M. (1999). *Natural Prostate Healers*. Paramus, NJ: Prentice Hall Press.
- Fontana, C., & Pittiglio, L. (2010). Sleep deprivation among critical care patients. *Crit Care Nursing*, 33(1), 75-81.

- Gagliese, L., & Katzu, J. (2003). Age differences in postoperative pain are scale dependent: a comparison of measures of pain intensity and quality in younger and older surgical patients. *Pain*, 103, 11-20.
- Gordon, D., Pellino, T., Miaskowski, C., McNeill, J., Paice, J., Laferriere, D. vd. (2002). A 10-year review of quality improvement monitoring in pain management: recommendations for standardized outcome measures. *Official Journal of the American Society of Pain Management Nurses*, 3(4), 116-30.
- Gözükara, K.H. (2009). *Alt üriner sistem yakınmaları olan medikal tedavi alan benign prostat hiperplazili hastalarda klinik ve biyokimyasal parametreler kullanılarak cerrahi riskin öngörülmesi*. Uzmanlık Tezi, Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 248374)
- Gözümoğulları, A.O. (2009). *Malign ve benign prostat hastalıklarında serum total ve serbest prostat spesifik antijen, serbest/total prostat spesifik antijen oranı, prostat spesifik antijen dansitesinin özgüllük ve duyarlılığının araştırılması*. Uzmanlık tezi, Trakya Üniversitesi, Tıp Fakültesi. <http://dspace.trakya.edu.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Gulik, L., Janssen, L., Ahlers, S., & Bruins, P. (2011). Risk factors for chronic thoracic pain after cardiac surgery via sternotomy. *European Journal of Cardio-thoracic Surgery*, 40, 1309-1313. doi:10.1016/j.ejcts.2011.03.039
- Güneş, M. (2006). *Radikal prostatektomi sonrası görülen mesane boynu darlıklarında endoskopik tedaviler*. Uzmanlık tezi, Sağlık Bakanlığı, Dr. Lütfü Kırdar KEAH. [http://www.istanbul saglik.gov.tr/w/tez/pdf/uroloji/dr\\_mustafa\\_gunes.pdf](http://www.istanbul saglik.gov.tr/w/tez/pdf/uroloji/dr_mustafa_gunes.pdf) sayfasından erişilmiştir.
- Hacıhasanoğlu, R., & Yıldırım, A. (2009). Erzincan Huzurevinde yaşayan yaşlılarda depresyon ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Türk Geriatri Dergisi*, 12(1), 25-30.
- Hancı, P. (2013). *İnterstisyel akciğer hastalığı tanısıyla izlenen uykuda solunum bozuklukları açısından semptomatik hastalarda obstruktif uyku apne sendromu prevalansı*. Uzmanlık tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 331268)
- Harbelioğlu, H. (2014). *Benign prostat hiperplazisi medikal tedavisinin endotel disfonksiyonu üzerine etkileri*. Uzmanlık Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi, Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 379294)
- Horuz, R. (2006). Prostat kanseri tanısında prostat masajı sonrası PSA dinamiğinin diagnostik değeri. Uzmanlık tezi, Sağlık Bakanlığı, Dr. Lütfü Kırdar KEAH.
- İncekara, E. (2004). *Koroner yoğun bakım ünitesine başvuran hastaların uyku sorunları ve uyku sorunlarını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi*. Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <https://katalog.marmara.edu.tr/eyayin/tez/T0050701.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Jawaid M, Mushtaq A, Mukhtar S., & Khan Z. (2007). Preoperative anxiety before elective surgery. *Neurosciences*, 12(2),145-8



- Kadioğlu, A., Aşçı, R., Semerci, B., Orhan, İ., Çayan, S., & Yaman, Ö. (2009). *Prostatın benign hastalıkları*. İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık.
- Kain, Z.N., Wang, S.M., Caramico, L.A., Hofstadler, M., & Mayes, L.C. (1997). Parental desire for perioperative information and informed consent: A two-phase study. *Anesth Analg*, 84, 299-306
- Kaptan, G., & Dedeli, Ö. (2012). Homeostazi ve etkileyen faktörler. G. Kaptan, & Ö. Dedeli içinde, *Temel İç Hastalıkları Hemşireliği* (Cilt 1, s. 59-112). İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi.
- Karaçay, P., Eti Aslan, F. & Şelimen, D. (2006). Acil travma ünitelerinde ağrı geçirme yaklaşımlarının belirlenmesi. *Ağrı Dergisi*, 18(1), 44-51.
- Karadağ Arlı, Ş. (2017). Ameliyat öncesi anksiyetenin APIS ve STAI-I ölçekleri ile değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 4(3), 38-47.
- Karagözoğlu, Ş., Çabuk, S., Tahta, Y., & Temel, F. (2007). Hastanede yatan yetişkin hastaların uykusunu etkileyen bazı faktörler. *Toraks Dergisi*, 8(4), 234-240.
- Karaman, Y., Özkarataş, H., Karaman, S., Turan, M., Gönüllü, M., Uyar, M., & Tekgöl, Z. (2015). İnguinal herni onarımı sonrası kronik ağrı insidansı. *Ağrı Dergisi*, 27(2), 97-103.
- Karamustafahoğlu, O., & Yumrukçal, H. (2011). Depresyon ve anksiyete bozuklukları. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 45(2), 65-74.
- Karancı, A. N., & Dirik, G. (2003). Predictors of pre- and postoperative anxiety in emergency surgery patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 55, 363-369.
- Karayurt, Ö., Gürbüz, H., Bilik, Ö., Vural, F., Fırat, F., & Sangöl Ordin, Y. (2014). Kronik ağrılı hastaların tens uygulamsı öncesi ve sonrası yaşam kalitesi, ağrı ve hemşirelerden memnuniyet düzeylerinin incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 1, 26-32.
- Kaya, E. (2012). *Prostat kanseri, benign prostat hiperplazisi ve asemptomatik inflamatuvar prostatit tanısı konulan hastalarda oksidatif stresin değerlendirilmesi*. Tıpta Uzmanlık Tezi, Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Askeri Tıp Fakültesi. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 324869)
- Kaya, M. (2014). *Benign prostat hiperplazili hastaların ameliyat öncesi ve sonrası yaşam kalitesinin belirlenmesi*. Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Kaynar Şimşek, A., Şimşek, T., & Ecevit Alpar, Ş. (2018). Açık kalp ameliyatı olacak hastalara verilen preoperatif eğitimin: postoperatif dönemde anksiyete ve iyileşme süreci üzerine etkisinin incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 34(3), 45-62.
- Keskin, E. (2013). *Benign prostat hiperplazisi olan hastalarda prostta hacmi ile serum prostat spesifik antijen düzeyleri arasındaki ilişki*. Uzmanlık Tezi, Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 329947)
- Keskin, M.B. (2014). *Benign prostat hiperplazili olan hastalarda transizyonel zon hacmi, total prostat hacmi, serum serbest ve total prostat spesifik antijen oranı arasındaki ilişki*. Uzmanlık tezi,

Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 361242)

Kırdemir, P., Özorak, Ö. (2011). Postoperatif Ağrı Ve Analjezik İhtiyacı Preoperatif Dönemde Tahmin Edilebilir Mi?. *Türkiye Klinikleri J Med Sci.* 31(4), 951-9

Kıyınat, Z. (2015). *Edirne il merkezinde 20-64 yaş arası popülasyonda uyku kalitesinin yorgunluk üzerine olan etkisinin değerlendirilmesi.* Uzmanlık tezi, Trakya Üniversitesi, Tıp Fakültesi. <http://dspace.trakya.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/1/2520/0134761.pdf?sequence=1&isAllowed=y> sayfasından erişilmiştir.

Kocabaşoğlu, N. (2008). *Anksiyete bozukluklarına genel bir bakış.* Türkiye’de Karşılaşılan Psikiyatrik Hastalıklar, Sempozyum Dizisi, 62, 175-184.

Koç, Z., & Sağlam, Z. (2011). Hastanede yatan yaşlı hastaların anksiyete ve depresyon düzeylerinin belirlenmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 3, 42-52.

Köse, O., Sağlam, H. S., Altun, M. E., Sonbahar, T., Kumsar, Ş., & Adsan, Ö. (2013). Prilocaine irrigation for pain relief after transurethral resection of the prostate. *Journal of Endourology*, 27(7), 892-895. doi:10.1089/end.2013.0001

Kutlu, Y. (2014). Ağrı ile ilgili problemler. L. Gorman, & D. Sultan içinde, *Psikososyal Hemşirelik* (F. Öz, & M. Demiralp, Çev., Cilt 3, s. 292-293). Ankara: Akademisyen Kitabevi.

Kutlutürkan, S. (2011). Konfor. T. Atabek Aştı, & A. Karadağ içinde, *Klinik uygulama becerileri ve yöntemleri* (Cilt 1, s. 128-165). Adana: Nobel Tıp Kitabevi.

Kuvvet Yoldaş, T., Deniz, M. N., Yoldaş, M., Erakgün, A., & Erhan, E. (2016). Günübürlük minör ürolojik cerrahi girişimlerde preoperatif midazolam uygulamasının postopertaif etkileri. *Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi Dergisi*, 26(2), 104-108. doi:10.5222/terh.2016.104

Laufenberg-Feldmann, R., Kappis, B., Schuster, M., & Ferner, M. (2016). Relevance of preoperative anxiety for postoperative outcome in urological surgery patients: A prospective observational study. *Schmerz*, 30(2), 166-73. doi:10.1007/s00482-015-0023-3

Lee, J.-S., Park, Y.-M., Ha, K.-Y., Cho, S.-W., Bak, G.-H., & Kim, K.-W. (2016). Preoperative anxiety about spinal surgery under general anesthesia. *European Spine Journal*, 25(3), 698-707.

Margel, D., Lifshitz, D., Brown, N., Lask, D., Livne, P., & Tal, R. (2007). Predictors of nocturia quality of life before and shortly after prostatectomy. *Urology*, 70(3), 493-497.

McKinley, S., Fien, M., & Elliott, D. (2013). Sleep and psychological health during early recovery from critical illness: an observational study. *J Psychosom Res*, 75(6), 539-45.

Müezzinoğlu, T., & Çam, K. (2006). Selim prostat büyümesinde yaşam kalitesi. *Türk Üroloji Dergisi*, 32(2), 254-260.

Oflaz, F., & Varol, H. (2010). Yatan hastaların anksiyete ve depresyon düzeyleri ve ilişkili faktörlerin incelenmesi. *S.D.Ü. Tıp Fak. Derg.*, 17(1), 1-7.

- Okanlı, A., Özer, N., Çevik Akyıl, R., & Koçkar, Ç. (2006). Cerrahi kliniklerinde yatan hastaların anksiyete ve depresyon düzeylerinin belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 9(4), 38-44.
- Öz, F., & Demiralp, M. (2014). Anksiyete problemleri. L. Gorman, & D. Sultan içinde, *Psikososyal Hemşirelik* (F. Öz, & M. Demiralp, Çev., Cilt 3, s. 57-72). Ankara: Akademisyen Tıp Kitapevi.
- Özbayır, T. (2002). Ağrı yönetimi ve hemşirelik bakımı. Ulusal Cerrahi Kongresi Cerrahi Hemşireliği Seksiyonu Panel ve Bildirileri Kongre Kitabı içinde. Antalya. Nadir Kitapevi
- Özcan, İ. (2000). *Ağrı baş- boyun ve orafasiyal ağrılar*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
- Özdemir, Y. (2017). *Transrektal ultrason eşliğinde yapılan prostat iğne biyopsilerinde benign prostat hiperplazisine eşlik eden histolojik kronik prostatit prevalansı*. Uzmanlık tezi, Trakya Üniversitesi, Tıp Fakültesi. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 483008)
- Özen, M. (2016). Erkeklerde alt üriner yol semptomları/benign prostat hiperplazisi. *Türkiye Klinikleri J Farm Med-Special Topics*, 7(4), 26-33.
- Özer, N., Bölükbaş, N. (2001). Postoperatif Dönemdeki Hastaların Ağrısı Tanımlamaları Ve Hemşirelerin Ağrılı Hastalara Yönelik Girişimlerinin İncelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 4(1), 7-16.
- Özgül, M.H. (2009). *Benign prostat hiperplazisi ve prostat kanseri tanısı alan hastaların prostat dokularında mikoplazma DNA yapısının araştırılması*. Uzmanlık Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 236354)
- Özkaya, B. Ö., Yüce, Z., Gönenç, M., Gül, A., & Alış, H. (2013). Ameliyat sonrası erken dönemde hastanede yatan hastaların uyku düzenini etkileyen etmenler. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 9(3), 121-125. doi:10.5350/BTDMJB201309305
- Özkul, F., Cinel, A., Türkyılmaz, S., Alhan, E., Çan, G., & Akçay, M. (2013). Total tiroidektomi yapılan hastalarda post operatif komplikasyonların yaş gruplarına göre karşılaştırılması. *Düzce Tıp Dergisi*, 15(3), 5-8.
- Özörak, A. (2007). *Prostat biyopsilerinde 6-10-12 kadran biyopsilerin prostat kanseri saptama oranları ve prostat kanseri saptaması için optimal alınması gereken parça sayısının araştırılması*. Uzmanlık tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 203466)
- Özveren, H., Faydalı, S., Gülnar, E., & Faydalı Dokuz, H. (2018). Hemşirelerin ağrı değerlendirmesine ilişkin tutum ve davranışları. *Journal of Contemporary Medicine*, 60-66. doi:10.16899/gopctd.388195
- Pateman, B., & Johnson, M. (2000). Men's Lived Experiences Following Transurethral Prostatectomy For Benign Prostatic Hypertrophy. *Journal of Advanced Nursing*, 31(1),
- Potter, P., & Perry, A. (2009). *Fundamentals of Nursing* (7 b.). Toronto: Mosby Company.

- Reckstein, J. (1995). Using a modified electro-vapority loop and transurethral laser vaporization of the prostate. *Journal Urology*, 154-178.
- Rosario, D., Woo, H., Potts, K., Cutinha, P., Hastier, K., & Chappell, C. (2008). CR: safety and efficacy of transurethral needle ablation of the prostate for symptomatic outlet obstruction. *British Journal of Urology*, 80, 579-586.
- Price, D. D., McGrath, P. A., Rafii, A., & Buckingham, B. (1983). The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. *Pain*, 17, 45-56
- Saatçioğlu, Ö. (2001). Yaygın anksiyete bozukluğunun tedavisi ve yeni yaklaşımlar. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 11(1), 60-77.
- San Türgan, A. (2015). Ameliyat öncesi, sırası ve sonrası bakım. F. Akça Ay içinde, *Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler* (Cilt 6, s. 702-723). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
- Savcı, H. (1997). *Selim Prostat Hiperplazili Hastalara Ameliyat Öncesi Verilen Bakım ve Eğitimin Ameliyat Sonrası Yaşam Kalitesine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
- Shao, I., Wu, C., Hsu, H., Chang, S., Wang, H., Chuang, H., & Tam, Y. (2016). The effect of nocturia on sleep quality and daytime function in patients with lower urinary tract symptoms: a cross-sectional study. *Clin Interv Aging*, 11, 879-885.
- Şahin, L., & Aşçıoğlu, M. (2013). Uyku ve uykunun düzenlenmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 22(1), 93-98.
- Sayan, S. (2005). *Benign prostat hiperplazili hastalarda tamsulosin ve dutastresidin klinik ve laboratuvar parametreler üzerine etkilerinin kıyaslanması*. Uzmanlık tezi, Sağlık Bakanlığı, Haydarpaşa Numune Eğitim Ve Araştırma Hastanesi. [http://www.istanbul saglik.gov.tr/w/tez/pdf/uroloji/dr\\_serdar\\_sayan.pdf](http://www.istanbul saglik.gov.tr/w/tez/pdf/uroloji/dr_serdar_sayan.pdf) sayfasından erişilmiştir.
- Şenoğlu, Y. (2014). *Benign prostat hiperplazili hastalarda transüretal prostat rezeksiyonu sonrası erken ve geç üretral kateter çekilmesinin sonuçlarının karşılaştırılması*. Tıpta uzmanlık tezi, Düzce Üniversitesi, Tıp Fakültesi. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 365348)
- Taher, Y.H. (2014). *Transrektal ultrasonografi eşliğinde prostat biyopsisi öncesinde povidon iodin ile perineal bölge temizliğinin işleme bağlı infektif komplikasyonlara etkisi*. Uzmanlık tezi, Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi.
- Tamdoğan, S. (2015). *Açık kalp cerrahisi uygulanan hastalarda ağrının uyku ve yaşam kalitesine etkisi*. Yüksek lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 390168)
- Tanrıverdi, G., Okanlı, A., Çetin, H., Özyazıcıoğlu, N., Sezgin, H., Özışık Kararman, H. vd. (2009). Yaşlı Popülasyonunda Ağrı. *Geriatric*, 12(4), 190-7.
- Tarcan, T., & Yazıcı, C. (2006). BPH tanı ve tedavisinde EAU ve AUA kılavuzlarının karşılaştırılması. *Türk Üroloji Dergisi*, 32(1), 110-117.

- Taşdemir, A., Erakgün, A., Deniz, M. N., & Çertuğ, A. (2013). Preoperatif bilgilendirme yapılan hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete düzeylerinin state-trait anxiety inventory test ile karşılaştırılması. *Official Journal of The Turkish Journal of Anaesthesiology and Reanimation*, 44-49. doi:10.5152/TJAR.2013.11
- Tekeoglu, İ., Gulcu, E., Sayin, R., Besiroğlu, L. & Yazmalar, L. (2008). Sleep quality, depression and anxiety in carpal tunnel syndrome/Karpal tunel sendromunda uyku kalitesi ile depresyon ve anksiyete bulgulari. *Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 102-106.
- Temel Aksu, N., & Erdoğan, A. (2017). Akciğer rezeksiyonu yapılan hastalarda uyku kalitesinin değerlendirilmesi. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 4, 35-42.
- Turhan, Y. (2007). *Elektif cerrahi operasyon planlanan hastalarda preoperatif ve postopertaif anksiyetenin hasta memnuniyeti ile ilişkisi*. Uzmanlık tezi, Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi.
- Ugurlu, T. (2012). Yoğun bakım ünitesinde yatan ve serviste takip edilen hastaların uyku kalitesi ve sorunlarının değerlendirilmesi. Yüksek lisans tezi, Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Ulusoy Kaymak, S., Peker, S., Şahin Cankurtaran, E., & Soygür, A. (2010). Yaşlılarda uyku sorunları. *Akad Geriatri*, 61-70.
- Uzun, K., & Yavaşan, D. M. (2014). Yoğun bakımda uyku. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi*, 2(2), 230-236.
- Ülger, S. (2008). *Benign prostat hiperplazili olgularda dört farklı alfa blokerlerin lipid profili üzerine yaptığı değişiklikler*. Uzmanlık tezi, Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 203366).
- Üstün, Y., & Çınar Yücel, Ş. (2011). Hemşirelerin uyku kalitesinin incelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi*, 4(1), 29-38.
- Vakarakakis, J., Bartsch, G., & Horninger, W. (2004, February). Long-term morbidity and mortality of transurethral prostatectomy: a 10 year follow up. *Prostate*, 58(3), 248-51.
- Vaughn, F., Wichowski, H., & Bosworth, G. (2007). Does preoperative anxiety level predict postoperative pain? *Aorn Journal*, 589-604.
- Wada, N., Numata, A., Hou, K., Watanabe, M., Kita, M., Matsumoto, S., Kakizaki, H. (2014). Nocturia and sleep quality after transurethral resection of the prostate. *International Journal of Urology*, 21, 81-85.
- Wein, A. J., Novick, A. C., & Kavoussi, L. R. (2007). Benign prostatic hyperplasia evaluation and nonsurgical management of benign prostatic hyperplasia. A. J. Wein, A. C. Novick, & L. R. Kavoussi içinde, *Campbell- Walsh Urology* (Cilt 9th, s. 6897-6898). Australia: Saunders Elsevier.
- Williams, L., & Wilkins, L. (2012, February). Practice guidelines for acute pain management in the perioperative setting: an updated report by the american society of anesthesiologists task force on acute pain management. *Anesthesiology*, 16(2), 248-273.

- Yalçın Atar, N., Kırbıyık, E., Kaya, N., Kaya, H., Turan, N., Palloş, A. vd. (2012). Bir üniversite hastanesinde cerrahi kliniğinde yatan hastaların uykü kalitesi ve uykü durumunu etkileyen faktörler. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*, 4(2), 74-84.
- Yıldız, A., Erol, S., & Ergün, A. (2009). Bir huzurevinde kalan yaşlılarda ağrı ve depresyon riski. *Türk Geriatri Dergisi*, 12(3), 156-164.
- Yıldız, T. (2015). Cerrahi hasta eğitiminde kullanılan güncel yöntemler: hastalık merkezli değil, hasta merkezli eğitim. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 129-133.
- Yıldızeli Topçu, S. (2008). *Üst abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarda hemşireler tarafından öğretilen gevşeme tekniklerinin ağrı kontrolü üzerine etkisi*. Yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Yılmaz, E., Koca Kutlu, A., & Çeçen, D. (2008). Cerrahi kliniklerinde yatan hastaların uykü durumlarını etkileyen faktörler. *Yeni Tıp Dergisi*, 25, 149-156.
- Yılmaz, M. (2002). Ameliyat öncesi öğretimin ameliyat sonrası komplikasyonlara ve hasta memnuniyetine etkisi. *Hemşirelik Araştırma Dergisi*, 4(1), 40-51.
- Yılmaz, Y., Durmuş, K., Yılmaz İnal, F., Daşkaya, H., Çiftçi, T., Toptaş, M. vd. (2014). Septoplasti operasyonlarında preoperatif ve postoperatif anksiyetenin postoperatif ağrı ve analjezik ihtiyacına etkisi. *Dicle Tıp Dergisi*, 41(2), 288-293.
- Yunusov, N. (2018). *Benign prostat hiperplazi (BPH) tanılı hastalarda uygulanan radyofrekans ablasyon tedavisinin prostat volümü ve idrar akış hızlarına etkisi*. Uzmanlık Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası: 528091)
- Zengin, N. (2015). Yoğun bakım ünitesinde yaşlı hastalarda uykü sorunları ve çözüm önerileri. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 19(2), 80-87.

## EKLER

### Ek-1 Hasta Tanıtım Formu

Sayın Katılımcı;

Hazırlamış olduğumuz bu anket, Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı ‘Transüretral Prostat Rezeksiyonu (TURP) Girişimi Öncesi Anksiyetenin, Ameliyat Sonrası Ağrı ve Uyku Kalitesine Etkisi’ konulu yüksek lisans tezine veri toplama amacıyla düzenlenmiştir. Elde edilecek olan veriler gizli tutulacak ve yalnız araştırmacı tarafından değerlendirilerek yalnız bu araştırma amacıyla kullanılacaktır. Veri toplama amacı ile yüz yüze size sorulan her bir soruyu, araştırmanın güvenilir olması için içtenlikle ve doğru olarak cevaplamanız gerekmekte olup, ilgi ve yardımlarınız için teşekkür ederim.

1.Yaşınız.....

2. Eğitim durumunuz nedir?

a) Okuryazar b) İlkokul c) Orta ve lise d) Üniversite

3. Medeni durumunuz nedir?

a) Evli b)Bekar (Hiç evlenmemiş,dul,boşanmış)

4. Kaç çocuğunuz var? ..... çocuk

5. Mesleğiniz nedir?

a) Memur b) İşçi c) Emekli d) Serbest Meslek e) Diğer

6.Gelir durumunuz nasıldır?

a)Gelir giderden fazla b)Gelir gidere denk c)Gelir giderden az

7.Sosyal güvenceniz nedir?

a)S.S.K. b)Bağkur c)Emekli Sandığı d) Yeşil Kart e)Özel Sigorta f)Ücretli

8.Daha önce ameliyat oldunuz mu?

a)Evet b)Hayır

9. Ameliyattan önce hastanede yattığınız gün sayısı : .....

10. Hastanede yattığınız toplam gün sayısı : .....

11.Prostat ile ilgili şikayetleriniz ne kadar süre önce başladı?

a) 1-6 ay arası b)6-12 ay arası c)1-2 yıl arası d)2 yıldan daha fazla

12. Kronik bir rahatsızlığınız mevcut mu?

a) Evet b) Hayır

13.Şu an herhangi bir ilaç kullanıyor musunuz?

a)Evet b)Hayır

### Ek-2 Ameliyatta Özgü Kaygı Ölçeği

Aşağıda, ameliyat olan kişilerin yaşadıkları bazı duygu ve düşünceler ile ilgili ifadeler yer almaktadır. Her bir ifadeyi dikkatlice okuyun. Her bir ifadeye ne kadar katıldığınızı aşağıdaki 5’li derecelendirmeyi kullanarak belirtin.

1 = Hiç katılmıyorum

2 = Katılmıyorum

3 = Kararsızım

4 = Katılıyorum

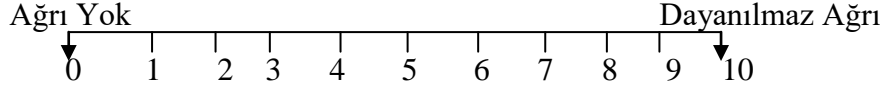
5 = Kesinlikle katılıyorum

	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
1. Ölüm düşünceleri sık sık aklıma geliyor.	1	2	3	4	5
2. Bana bir şey olursa ailemin ve çocuklarımın ortada kalacağını düşünüyorum.	1	2	3	4	5
3. Ameliyat için bayıldıktan sonra uyanamamaktan korkuyorum.	1	2	3	4	5
4. Ameliyat sırasında kanama ya da başka bir sorun yüzünden öleceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5
5. Ameliyat sonrası yara yerimin iltihap kapması ya da başka bir sorun çıkarak tamamen iyileşemeyeceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5
6. Ameliyat sonrasında yürüyememekten ya da eskisi gibi tüm ihtiyaçlarımı karşılayamamaktan korkuyorum.	1	2	3	4	5
7. Ameliyat sonrası çok ağrı çekeceğimi düşünüyorum	1	2	3	4	5
8. Ameliyat sonrası tüm ağrı ve sorunlardan kurtulacağımı düşünüyorum.	1	2	3	4	5
9. Sakat kalmaktan korkuyorum.	1	2	3	4	5
10. Ameliyat esnasında ağrı çekeceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5



**Ek-3 Sayısal Ağrı Ölçeği (Visual Analog Skala)**

Ameliyat sonrası ağrı şiddetiniz nedir?



#### Ek-4 Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi

1. Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız? .....
2. Geçen ay geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman(dakika) aldı?.....  
dakika
3. Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız? .....
4. Geçen ay geceleri kaç saat uyudunuz (bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir) ....saat
5. Geçen ay aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?

	Haftada	Hiç	1'der	1-2 kez	3'den çok
A	30 dakika içinde uykuya dalamadınız	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
B	Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
C	Tuvalete gittiniz	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
D	Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
E	Aşırı derecede üşüdünüz	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
F	Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
G	Kötü rüyalar gördünüz	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
H	Ağrı duydunuz	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
I	Diğer nedenler	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
J	Öksürdünüz veya gürültülü şekilde horladınız	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3

6. Geçen hafta uyku kalitenizi bütünü ile nasıl değerlendirirsiniz?  
0 Çok iyi      1 Oldukça iyi      2 Oldukça kötü      3 Çok kötü
7. Geçen hafta uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı(reçeteli veya reçetesiz) aldınız?  
0 hiç      1 1'den az      2 1-2 kez      3 3'den çok
8. Geçen hafta araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?  
0 hiç      1 1'den az      2 1-2 kez      3 3'den çok
9. Geçen ay bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derecede problem oluşturdu?  
0 Hiç problem oluşturmadı      2 Bir dereceye kadar problem oluşturdu  
1 Yalnızca çok az problem oluşturdu      3 Çok büyük bir problem oluşturdu

10. Bir yatak partneriniz veya oda arkadaşınız var mı?

- 0 Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok 2 Partneri aynı odada fakat aynı yatakta değil  
1 Diğer odada bir partneri veya oda arkadaşı var 3 Partner aynı yatakta

11. Eğer bir oda arkadaşı veya partneriniz varsa aşağıdaki durumları ne sıklıkla yaşadığınızı sorun.

		Hiç	1'den az	1-2 kez	3'den çok
a	Gürültülü horlama	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
b	Uykuda nefes alıp verme arasında uzun aralıklar	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
c	Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
d	Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
e	Diğer huzursuzluklarınız	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3

## Ek-5 Etik Kurul İzni

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ ETİK KURULU KARAR FORMU  
( 2018-SBEK-04 )

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	TRANSÜRETRAL PROSTAT REZEKSİYONU (TURP) GİRİŞİMİ ÖNCESİ ANKSİYETENİN, AMELİYAT SONRASI AĞRI VE UYKU KALİTESİNE ETKİSİ
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	P091R00

DİĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
		ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	09.04.2018	1	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>
	BİLGİ ENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	09.04.2018	1	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BROSÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama				
	NİĞORGA	<input type="checkbox"/>				
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input checked="" type="checkbox"/>				
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>				
	BİLAN	<input type="checkbox"/>				
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>				
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>				
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>				
KARAR BELGELERİ	Karar No:04	Tarih: 13.04.2018				
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmann/çalışmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmann/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.					


## SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ ETİK KURULU


ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Yönergesi.
BASKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Doç. Dr. Serpil AKÖZCAN

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Doç. Dr. Serpil AKÖZCAN (Başkan)	Nükleer Fizik	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Gülcan GÜNTAŞ (Raporör)	Klinik Biyokimya	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Ayşe Yasemin KARAGEYİM KARŞIDAĞ	Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Aylin AYDIN SAYILAN	Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	KATILMADI
Yrd. Doç. Dr. İknur METİN AKTEN	Hemşirelik	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

\*Toplantıda Bulunma


## Ek-6 Hastane İzni

	<b>KIRKLARELİ İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ</b> <b>ARAŞTIRMA BAŞVURULARI</b> <b>İNCELEME VE DEĞERLENDİRME KOMİSYONU</b>	
	<b>ARAŞTIRMA SAHİBİNİN</b>	
Adı Soyadı	Seda ATAY	
Kurumu	Kırklareli Devlet Hastanesi	
Araştırma Yapılacak İller	Kırklareli	
Araştırma Yapılacak Sağlık Tesisleri	Kırklareli Devlet Hastanesi	
Araştırmanın Konusu	"Transüretral Prostat Rezeksiyonu ( TURP) Girişimi Öncesi Anksiyetenin, Ameliyat Sonrası Ağrı ve Uyku Kalitesine Etkisi"	
Araştırmanın Statüsü	Yüksek Lisans Tezi	
Başvuru Belgeleri	Araştırma Başvuru Formu	<input type="checkbox"/> Var / <input type="checkbox"/> Yok
	Araştırma Sağlık Tesisi İzin Formu	<input type="checkbox"/> Var / <input type="checkbox"/> Yok
	Araştırma İzinleri İşbirliği Protokolü	<input checked="" type="checkbox"/> Var / <input type="checkbox"/> Yok
	Araştırma İzin Taaahhütnamesi	<input checked="" type="checkbox"/> Var / <input type="checkbox"/> Yok
	Kurum-Kişi Talebi	<input checked="" type="checkbox"/> Var / <input type="checkbox"/> Yok
	Etik Kurul Kararı	<input type="checkbox"/> Var / <input checked="" type="checkbox"/> Yok
Veri Toplama Araçları	Anket	
Araştırmanın Yapılacağı Tarih Aralığı	15/06/2018-15/12/2018	
<b>KOMİSYON KARARI</b>		
Araştırma Başvurusu, Komisyon tarafından oybirliği ile uygun görülmüştür.		
<b>KARAR TARİHİ : 24.07.2018</b> <b>KARAR NO : 31</b>		


Komisyon Başkanı  
  
Dr. Senay MANDACI  
Sağlık Hizm. Başkanı

Uzm. Dr. Gürsel VATANSEVER  
  
Kamu Hastaneleri Hizm. Başkanı

Üye  
  
Selçuk ÖZTÜRK  
Sağlığın Gel. Birim Sor.




OLUR.  
24/07-2018  
  
Dr. Çiğdem CERİT  
İl Sağlık Müdürü

## Ek-7 Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği Kullanım İzni

ÖLÇEK KULLANIM İZNİ 



**Seda Atay** <sedaatay0@gmail.com>  
Alıcı: gdirik2

7 Mar 2018 Çar 18:54   

İyi günler Hocam,

Kırtlareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünde yüksek lisans öğrencisiyim. Tez çalışmam da hocamla birlikte Tur-P hastalarında anksiyete düzeyinin ameliyat sonrası ağrı ve uyku kalitesine etkisini incelemek istiyoruz. Çalışmamıza katılacak olan hastaların 'Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği'nizi sizde uygun görürseniz ve izniniz olursa kullanmak istiyoruz. Ölçeğin Türkçe versiyonunu edinmem mümkün müdür? Çalışmamız olduğu için izninizi istiyoruz.

Saygılarımla



**Gülay Dirik** <gdirik2@gmail.com>  
Alıcı: ben

8 Mar 2018 Per 10:13   

Sayın Atay,

'Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği'ni bilimsel amaçlarla ve kaynak göstererek kullanabilirsiniz. Ekte ölçeği alta ta kaynak gösterebileceğiniz yayınınızın künyesini gönderiyorum.

İyi çalışmalar dilerim.

Karancı, A. N. & Dirik, G. (2003). Predictors of pre- and postoperative anxiety in emergency surgery patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 55, 363-369.

7 Mart 2018 18:54 tarihinde Seda Atay <sedaatay0@gmail.com> yazdı:



## Ek-8 Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Kullanım İzni

Ölçek Kullanım İzni ▶ Gelen Kutusu x



**Seda Atay** <sedaatay0@gmail.com>

Alıcı: myagargun ▼

16 Haziran Paz 10:52



Mehmet Hocam İyi Günler,

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde yüksek lisans öğrencisiyim. "Transüretral Prostat Rezeksiyonu Girişimi Öncesi Anksiyetenin Ameliyat Sonrası Ağrı ve Uyku Kalitesine Etkisi" başlıklı çalışmamda literatüre kazandırmış olduğunuz PUKİ Ölçeği'ni izniniz olursa kullanmak istiyorum.

Gereğini saygılarımla arz ederim.



**Myagargun -**

Alıcı: ben ▼

17 Haziran Pzt 11:35



Ölçeği çalışmanızda kullanabilirsiniz.

Selamlar

Seda Atay <sedaatay0@gmail.com>, 16 Haz 2019 Paz, 10:52 tarihinde şunu yazdı:



## Ek-9 Sayısal Ağrı Ölçeği (Vas) Kullanım İzni

Ölçek Kullanım İzni Gelen Kutusu x



**Seda Atay** <sedaatay0@gmail.com>

30 Haziran Paz 14:52 (1 gün önce)



Alıcı: fatma.eti

Fatma Hocam İyi Günler,

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde yüksek lisans öğrencisiyim. "Transüretral Prostat Rezeksiyonu Girişimi Öncesi Anksiyetenin Ameliyat Sonrası Ağrı ve Uyku Kalitesine Etkisi" başlıklı çalışmamda literatüre kazandırmış olduğunuz VAS Ölçeği'ni izniniz olursa kullanmak istiyorum.

Gereğini saygılarımla arz ederim.



**Fatma ETI**

04:56 (12 saat önce)



Alıcı: ben

Kullanabilirsin Sedacığım  
Başarılar dilerim

iPhone'umdan gönderildi

Seda Atay <sedaatay0@gmail.com> şunları yazdı (30 Haz 2019 14:52):





### Ek-10 Bilgilendirilmiş Gönüllü Onay Formu

Sayın Katılımcı,

Bu araştırma, “**Transüretal Prostat Rezeksiyonu (TURP) Girişimi Öncesi Anksiyetenin, Ameliyat Sonrası Ağrı ve Uyku Kalitesine Etkisi**”nin belirlenmesi amacıyla yapılmaktadır. Bu çalışmada Haziran 2018 – Aralık 2018 tarihleri arasında Kırklareli Devlet Hastanesi Üroloji Servisinde Transüretal Prostat Rezeksiyonu (TURP) ameliyatı olacak hastalara ulaşılması hedeflenmektedir.

Araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahipsiniz. Bu araştırmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda sorulara vereceğiniz yanıtlar gizli tutulacak ve yalnız araştırmacı tarafından değerlendirilerek yalnız bu araştırma amacıyla kullanılacaktır. Ayrıca size herhangi bir ücret ödenmeyecek ve sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. Veri toplama amacı ile yüz yüze size sorulan her bir soruyu, araştırmanın güvenilir olması için içtenlikle ve doğru olarak cevaplamamız gerekmekte olup, ilgi ve yardımlarınız için teşekkür ederim.

#### Sorumlu Araştırmacı:

Dr.Öğr.Üyesi Aylin AYDIN SAYILAN  
Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu  
Öğretim Üyesi  
Tel: 0507 940 45 27  
e-mail: [ayliny\\_85@msn.com](mailto:ayliny_85@msn.com)

**İmza:**

#### Yardımcı Araştırmacı:

Hemşire Seda ATAY  
Kırklareli Devlet Hastanesi  
Tel: 0543 391 44 22  
e-mail: [sedaatay0@gmail.com](mailto:sedaatay0@gmail.com)

**İmza:**

#### Yardımcı Araştırmacı:

Uzm. Dr. Baran Antar / Kırklareli Devlet Hastanesi  
Tel: 0533 578 38 92  
e-mail: [barantar@gmail.com](mailto:barantar@gmail.com)

**İmza:**

#### Yardımcı Araştırmacı:

Uzm. Dr. Tamer Çomaklı / Kırklareli Devlet Hastanesi  
Tel: 0532 410 03 15  
e-mail: [tamercomakli@gmail.com](mailto:tamercomakli@gmail.com)

**İmza:**

**Katılımcının Beyanı,**

Sayın Aylın AYDIN SAYILAN, Seda ATAY, Baran ANTAR ve Tamer Çomaklı tarafından yukarıdaki bilgiler tarafıma aktarılarak bu araştırmaya katılımcı olarak davet edildim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmadım ve yapılan tüm açıklamaları anlamış bulunmaktayım. Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine ve sadece bu araştırma amacıyla kullanılacağı konusunda özen gösterileceğine inanıyorum. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ayrıca araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum ve herhangi bir ödeme talep etmiyorum. Araştırma ile ilgili bilgiler yüz yüze tarafıma aktarıldı ve bu koşullarda, bu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir zorlama ve baskı altında kalmadan katılmayı kabul ediyorum.

Araştırmaya katılmayı kabul ediyorum. Katılımcının Adı- Soyadı:

Telefon Numarası:

Araştırmaya katılmayı kabul etmiyorum. Katılımcının Adı- Soyadı:

Telefon Numarası:

**Ek-11 Özgeçmiş****Kişisel Bilgiler**

<b>Adı</b>	SEDA	<b>Soyadı</b>	ATAY
<b>Doğ.Yeri</b>	KIRKLARELİ	<b>Doğ.Tar.</b>	01.10.1992
<b>Uyruğu</b>	TC	<b>Email</b>	<a href="mailto:sedaatay0@gmail.com">sedaatay0@gmail.com</a>

**Eğitim Düzeyi**

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mez. Yılı
<b>Doktora</b>		
<b>Yük.Lis.</b>		
<b>Lisans</b>	TRAKYA ÜNİVERSİTESİ	2014

**İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)**

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1.	HEMŞİRE	KIRKLARELİ DEVLET HASTANESİ	01.2015-...
2.	HEMŞİRE	ÖZEL DERMAN HASTANESİ/LÜLEBURGAZ	08.2014-12.2014
3.			

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*	ÜDS/YDS/YÖK DİL Puanı	(Diğer) Puanı
İngilizce	orta	orta	orta		

\*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
<b>ALES Puanı</b>	-	-	-
<b>(Diğer) Puanı</b>			

**Bilgisayar Bilgisi**

Program	Kullanma becerisi
Word	Orta
Excel	Zayıf

**Yayınları/Tebliğleri Sertifikaları/Ödülleri**