



**T.C.**

**KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ**

**TIP FAKÜLTESİ**

**ÜROLOJİ ANABİLİM DALI**

**BİRİNCİ BASAMAK AİLE HEKİMLERİ ARASINDA ÜROLOJİK  
SORUNLARA YAKLAŞIMLARIN VE EĞİTİM İHTİYAÇLARININ  
BELİRLENMESİ**

**TIPTA UZMANLIK TEZİ**

**Dr. Mustafa Remzi BAHAR**

**DANIŞMAN**

**Doç. Dr. Bülent ALTUNOLUK**

**KAHRAMANMARAŞ–2015**



**T.C.**

**KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ**

**TIP FAKÜLTESİ**

**ÜROLOJİ ANABİLİM DALI**

**BİRİNCİ BASAMAK AİLE HEKİMLERİ ARASINDA ÜROLOJİK  
SORUNLARA YAKLAŞIMLARIN VE EĞİTİM İHTİYAÇLARININ  
BELİRLENMESİ**

**TIPTA UZMANLIK TEZİ**

**Dr. Mustafa Remzi BAHAR**

**DANIŞMAN**

**Doç. Dr. Bülent ALTUNOLUK**

**KAHRAMANMARAŞ–2015**

## K.S.Ü TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI'NA

Arş. Gör. Dr. Mustafa Remzi BAHAR tarafından hazırlanan 'Birinci Basamak Aile Hekimleri Arasında Ürolojik Sorunlara Yaklaşımların Ve Eğitim İhtiyaçlarının Belirlenmesi' adlı bu tezin Tıpta Uzmanlık tezi olarak uygun olduğunu onaylarım.

Doç. Dr. Bülent ALTUNOLUK

Danışman

Bu çalışma, jürimiz tarafından oy ..... ile Tıp Fakültesi **Üroloji Anabilim Dalında** Tıpta Uzmanlık tezi olarak .../.../..... tarihinde kabul edilmiştir.

**Tez Değerlendirme Jüri Tutanağı:**

**İmza**

Başkan Doç. Dr. Bülent ALTUNOLUK	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Üroloji Anabilim Dalı	
Üye Prof. Dr. Sefa RESİM	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Üroloji Anabilim Dalı	
Üye Prof. Dr. Ercan YENİ	Şanlıurfa Üniversitesi Üroloji Anabilim Dalı	

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tarih : ... / ... / 2015

**DEKAN V.**

Prof. Dr. Bülent KANTARÇEKEN

Bu tez, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi tez yazım ve basım yönergesine uygundur.

## ÖNSÖZ - TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca her türlü pratik bilgi ve deneyimlerini bizlerle paylaşan, mesleki anlamda gelişmemde büyük payları olan değerli hocalarım Prof. Dr. Sefa Resim , Doç. Dr. Tayfun Şahinkanat , Doç. Dr. Bülent Altunoluk, Yard.Doç. Dr. Erkan Efe' ye teşekkür ederim.

Tez konusunun seçilmesi, tezin yürütülmesinde gösterdiği sabrı, teşvikleri ve eğitimim boyunca her konuda yardımlarından dolayı Sayın Doç. Dr. Bülent Altunoluk' a çok teşekkür ederim.

Üroloji Anabilim dalında birlikte çalıştığım değerli meslektaşlarım Dr. Nazım Kankılıç, Dr. Eyüp Koluş, özellikle de bu tezin yapım aşamasında en az benim kadar çaba sarf eden Dr. Özgür Ersoy'a ve birlikte çalıştığım tüm hemşire, teknisyen, sekreter ve personel arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Asistanlığım süresi boyunca birlikte çalışmaktan onur duyduğum değerli arkadaşım Dr. Burak Beşir Bulut ' a teşekkür ederim.

Uzmanlık eğitimim süresince benimle beraber sabır gösterip yanımda olan eşim Eda Bahar' a teşekkür ederim.

Bu günlere gelmemde büyük emekleri olan ve kendilerine hiçbir zaman borcumu ödeyemeyeceğim sevgili babam Murat Bahar' a, annem Şerife Bahar' a ve değerli kardeşim Mehmet Bahar' a Sonsuz teşekkürlerimle...

**Dr. Mustafa Remzi BAHAR**

**Kahramanmaraş – 2015**

**Birinci Basamak Aile Hekimleri Arasında Ürolojik Sorunlara Yaklaşımların ve Eğitim İhtiyaçlarının Belirlenmesi**

**(Tıpta Uzmanlık Tezi)**

**Dr. Mustafa Remzi BAHAR**

**KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ**

**TIP FAKÜLTESİ**

**Mayıs - 2015**

**ÖZET**

**Amaç:** Ürolojik yakınması olan hastaların büyük bölümü ilk olarak 1. basamak sağlık kuruluşlarına başvurmaktadır. Bu çalışmada mezuniyet sonrası 1.basamak sağlık kuruluşlarında çalışan hekimlerin ürolojik şikayeti olan hastalara yaklaşımlarının, mezuniyet öncesi tıp fakültesi eğitimi sırasında almış oldukları Üroloji eğitimi hakkındaki görüşlerinin saptanması; gelecekteki tıp ve mezuniyet sonrası eğitimler konusunda fikirlerinin alınması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** 82 sorudan oluşan anket formu Kahramanmaraş il merkezi ve yakın ilçelerinde Aile Sağlığı Merkezlerinde ve Toplum Sağlığı Merkezlerinde çalışan ve anketimize katılmayı kabul eden 170 hekim tarafından Ocak 2014 ile Aralık 2014 tarihleri arasında yüz yüze görüşülerek doldurulmuştur. Katılımcıların 130' u erkek ve 40' ı kadındır.

Bu çalışmada mezuniyet sonrası 1.basamak sağlık kuruluşlarında çalışan hekimlerin karşılaştıkları ürolojik yakınması olan hastalarda, tanı ve tedavi yaklaşımlarının, mezuniyet öncesi almış oldukları Üroloji eğitimi hakkındaki görüşlerini saptamaya yönelik sorular Likert skalasına uygun olarak 5 şık içinden (Kesinlikle Katılıyorum, Katılıyorum, Fikrim Yok, Katılmıyorum, Kesinlikle Katılmıyorum) cevaplanması istenmiştir. Anket verilerinin analizinde istatistik paket programlarından SPSS 16,0 (Statistical Package of Social Science) kullanılmıştır.

**Bulgular Sonuç:** Aile hekimlerinin üroloji bölümü ve hastalıkları ile ilgili bilgilendirilmesi gerekmekte olup, hekimlere verilecek eğitimlerle hastalarına bu konuda danışmanlık yapabilecek bilgi düzeyine gelmeleri sağlanabilir. Aile hekimleri

için ürolojik hastalıklar hakkında genel bilgiler veya önemli noktaları içeren sunumlar hazırlanıp internet ortamında veya eğitim toplantılarında paylaşılabilir.

**Anahtar kelimeler:** Üroloji, eğitim, pratisyen, birinci basamak

**Determination of Primary Care Approach and Training Needs to the Urologic  
Problems Between Family Physicians  
(Specialization Thesis)**

**MD. Mustafa Remzi Bahar**

**KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM UNIVERSITY  
FACULTY OF MEDICINE**

**May - 2015**

**ABSTRACT**

**Aim:** Patients with urologic complaints apply to primary health organisation firstly. In this study we aimed to find the answers of these questions: How do practitioners approach to patients with urologic complaints in primary health organisations? What do they think about the given urology education before graduation? What is their opinion about medicine education and postgraduate education?

**Materials and Method:** The Survey based on 82 questions and is sent to Family Health Centers and Community Health Centers which are in the Kahramanmaras City Centrum. Between January 2014 and December 2014, 170 practitioner accepted to join the survey. Survey is filled in face to face session. 130 of participants are male and 40 of participant are female. In this study post graduate practitioners are asked their opinions about given urology education after facing with patients with urologic complaints. The questions have five options according to the Likert scala. SPSS 16,0 software is used for data analysis.

**Results:** Family doctors need to be informed and given education about urologic and diseases for better consultation services. Presentations about general information and important points can be prepared to share with them on the internet or in the educational meetings

**Keywords:** Urology, education, practitioner, primary care

## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ - TEŞEKKÜR.....	I
ÖZET .....	II
ABSTRACT.....	IV
İÇİNDEKİLER .....	V
TABLolar LİSTESİ.....	VIII
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	IX
KISALTMALAR.....	X
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	2
2.1. Benign Prostat Hiperplazisi.....	2
2.1.1. Doğal Seyir .....	2
2.1.2. Tanı .....	2
2.1.2.1. İdrarın Depolanması İle İlgili Semptomlar.....	2
2.1.2.2. İdrarın boşaltılması ile ilgili semptomlar .....	4
2.1.3. Bulgular.....	4
2.1.3.1. Fizik Muayene .....	4
2.1.3.2. Parmakla Rektal Muayene (PRM).....	4
2.1.3.3. İşeme Günlüğü.....	4
2.1.4. Tetkikler .....	5
2.1.4.1. Tam idrar Tetkiki.....	5
2.1.4.2. PSA (Prostat Spesifik Antijen).....	5
2.1.5. Tedavi.....	5
2.1.5.1. İlaç Tedavisi .....	5
2.1.5.2. Cerrahi Tedavi .....	7
2.2. Hematüri.....	7
2.2.1. Hematürinin tanımı .....	7
2.2.2. Hematüri varlığında kullanılan tanısal yöntemler.....	8
2.3. Kriptorşidizm (İnmemiş Testis).....	9
2.3.1. Sınıflandırma.....	9
2.3.2. Tanı .....	10
2.3.3. Tedavi.....	10
2.3.3.1. Hormon Tedavisi .....	10



2.3.3.2. Cerrahi Tedavi .....	11
2.4. Hipospadias .....	11
2.5. Üriner Sistem Taş Hastalığı (Üsth) .....	11
2.5.1. Üriner Sistem Taş hastalığının Epidemiyolojisi ve Demografik özellikleri .....	12
2.5.2. Üriner Sistem Taş Hastalığında Sınıflama .....	12
2.5.3. Tedavi .....	13
2.5.2.1. Vücu Dışı Şok dalgalarıyla Taş Kırma (ESWL) .....	13
2.5.2.2. Üreterorenoskopi (URS) / Retrograd İntrarenal Cerrahi (RIRC) .	14
2.5.2.3. Perkütan Nefrolitotomi (PNL) .....	14
2.5.2.4. Laparoskopik Cerrahi .....	15
2.5.2.5. Açık Cerrahi .....	15
2.6. İdrar Yolu Enfeksiyonu .....	15
2.6.1. Etiyoloji .....	16
2.6.2. Klinik Bulgular .....	16
2.6.3. Tedavi .....	17
2.6.3.1. Antibiyotik Tedavisi .....	17
2.7. Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar .....	18
2.7.1. Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıkların Tedavisi .....	18
2.7.2. Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklardan Korunma .....	19
2.8. Erektile Disfonksiyon .....	19
2.8.1. Erektile Disfonksiyonun Tanımı .....	19
2.8.2. Prevalans .....	20
2.8.3. Erektile Disfonksiyon İçin Risk Faktörleri .....	20
2.8.4. Erektile Disfonksiyonun Tedavisi .....	20
2.8.4.1. Medikal tedaviler .....	21
2.8.4.2. Vakum cihazları .....	22
2.8.4.3. Cerrahi Tedaviler .....	22
2.9. Prematür Ejakülasyon .....	22
2.9.2. Tedavi .....	23
2.10. Erkek İnfertilitesi .....	23
2.10.1. Erkek İnfertilitesi Nedenleri .....	23
2.10.2. Semen analizi .....	24
2.11. Varikosel .....	25

2.11.1.Varikosel Epidemiyolojisi.....	25
2.11.2.Varikoselde Tedavi .....	25
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER .....	27
4. BULGULAR.....	28
5.TARTIŞMA .....	42
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	47
7.KISITLILIKLAR.....	48
8.KAYNAKLAR .....	49

## TABLolar LİSTESİ

<b><u>Tablolar</u></b>	<b><u>Sayfa No</u></b>
Tablo 1. Semen parametrelerinin alt referans değerleri .....	25
Tablo 2. Üroloji eğitim durumu ve ihtiyacı sorusuna verilen cevaplar .....	32
Tablo 3. Ürolojik hastalıkların yönetimi ile ilgili ifadelere aile hekimlerinin yanıtları..	32
Tablo 4. Aşırı aktif mesane ile ilgili ifadelere aile hekimlerinin yanıtları.....	33
Tablo 5. BPH ile ilgili ifadelere aile hekimlerinin yanıtları .....	33
Tablo 6. İnkontinans ile ilgili ifadelere aile hekimlerinin yanıtları .....	34
Tablo 7. Erektile disfonksiyon ile ilgili ifadelere aile hekimlerinin yanıtları .....	35
Tablo 8. İnfertilite ile ilgili ifadelere aile hekimlerinin yanıtları .....	35
Tablo 9. Prematür ejakülasyon ile ilgili ifadelere aile hekimlerinin yanıtları .....	35
Tablo 10. Üriner sistem taş hastalığı ile ilgili ifadelere aile hekimlerinin yanıtları .....	36
Tablo 11. Çocuk ürolojisi hastalıkları ile ilgili ifadelere aile hekimlerinin yanıtları ....	37
Tablo 12. Hematüri ile ilgili ifadelere aile hekimlerinin yanıtları .....	37
Tablo 13. İdrar yolu enfeksiyonu ile ilgili ifadelere aile hekimlerinin yanıtları.....	38
Tablo 14. Cinsel yolla bulaşan hastalıklar ile ilgili ifadelere aile hekimlerinin yanıtları ... .....	39
Tablo 15. Katılımcıların sorulara verdikleri cevapların yaş gruplarına göre dağılımı (anamlı olanlar) .....	40
Tablo 16. Katılımcıların sorulara verdikleri cevapların mezuniyet süresine göre dağılımı (anamlı olanlar) .....	40
Tablo 17. Katılımcıların sorulara verdikleri cevapların cinsiyete göre dağılımı (anamlı olanlar).....	41

## ŞEKİLLER LİSTESİ

<b><u>Sekiller</u></b>	<b><u>Sayfa No</u></b>
Şekil 1. Hipospadias (doğuştan sünnetli) görünüm .....	11
Şekil 2. Erkek katılımcıların “Üroloji deyince ilk akla gelen hastalık” sorusuna verdiği yanıtlar .....	28
Şekil 3. Kadın katılımcıların “Üroloji deyince ilk akla gelen hastalık” sorusuna verdiği yanıtlar .....	29
Şekil 4. Katılımcıların “Üroloji deyince ilk akla gelen hastalık” sorusuna verdiği yanıtlar .....	29
Şekil 5. Erkek katılımcıların “Üroloji deyince ilk akla gelen organ” sorusuna verdiği yanıtlar .....	30
Şekil 6. Kadın katılımcıların “Üroloji deyince ilk akla gelen organ” sorusuna verdiği yanıtlar .....	30
Şekil 7. Katılımcıların “Üroloji deyince ilk akla gelen organ” sorusuna verdiği yanıtlar .....	31

## **KISALTMALAR**

AAM	: Aşırı aktif mesane
AMH	: Asemptomatik mikroskopik hematüri
ASM	: Aile Sağlığı Merkezi
AÜR	: Akut üriner retansiyon
AÜSS	: Alt Üriner Sistem Semptomları
BPH	: Benign prostat hiperplazisi
BT	: Bilgisayarlı Tomografi
CaOx	: Kalsiyum oksalat
CaP	: Kalsiyum fosfat
CYBH	: Cinsel yolla bulaşan hastalıklar
DHT	: Dihidrotestosteron
EAU	: Avrupa Üroloji Birliği
ED	: Erektile disfonksiyon
ESWL	: Vücut dışı şok dalgalarıyla taş kırma
FDA	: Food and Drug Administration (Amerikan gıda ve ilaç Dairesi)
HBV	: Hepatit B virüsü
HCV	: Hepatit C virüsü
HİFU	: Yüksek şiddetli odaklanmış ultrason
HPV	: Human Papilloma Virus
HSV	: Herpes Simplex Virus
ICS	: The International Continence Society
ISSM	: International Society of Sexual Medicine
İYE	: İdrar yolu enfeksiyonu
KPN	: Kronik pyelonefrit
MET	: Medikal taş düşürme tedavisi
PDE 5	: Fosfodiesteraz tip 5
PE	: Prematür Ejakülasyon
PNL	: Perkütan nefrolitotomi
PRM	: Parmakla Rektal Muayene
PSA	: Prostat Spesifik Antijen
RIRC	: Retrograd intrarenal cerrahi
RR	: Relatif risk

TDS	: Testiküler disgenezi sendromu
TMP/SMZ	: Trimethoprim/sulfametoksazol
TSM	: Toplum Sağlığı Merkezi
TUiP	: Transüretral prostat insizyonu
TUMT	: Transüretral mikrodalga tedavisi
TUNA	: Prostatın transüretral iğne ablasyonu
TURP	: Transüretral prostat rezeksiyonu
TUVP	: Transüretral Prostat Vaporizasyonu
URS	: Üreterorenoskopi
USG	: Ultrasound
ÜSTH	: Üriner sistem taş hastalığı
VUR	: Vezikoüreteral reflü

## **1.GİRİŞ VE AMAÇ**

Türkiye’de, tıp fakültelerinde verilen Üroloji eğitimi genellikle dönem 5 öğrencilerine verilen zorunlu 3 haftalık staj süresi ile sınırlıdır.

Staj süresince öğrencilere hem teorik ders anlatılmakta hemde öğrencilerin poliklinik ve klinik çalışmalarına katılımı sağlanmaktadır.

Tıp fakültesi mezunları birinci basamak sağlık hizmetleri veren kuruluşlarda çalışmaktadırlar.

Bu çalışmada mezuniyet sonrası 1.basamak sağlık kuruluşlarında çalışan hekimlerin karşılaştıkları ürolojik yakınması olan hastalarda, tanı ve tedavi yaklaşımlarının, mezuniyet öncesi almış oldukları Üroloji eğitimi hakkındaki görüşlerinin saptanması amaçlanmıştır.

Bu amaç ile Kahramanmaraş’taki Aile Sağlığı ve Toplum Sağlığı Merkezlerinde (ASM, TSM) halen görev yapmakta olan hekimler için 82 soruluk anket formu hazırlanmıştır. Bu anketin amacı hekimlerin şu andaki bilgi ve yaklaşımlarını tesbit etmek, gelecekteki tıp ve mezuniyet sonrası eğitimlere ışık tutmaktır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Benign Prostat Hiperplazisi

Prostat üretranın en proksimal kısmında, gerçek pelvisde, retropubik boşlukta ve simfizis pubisin arkasında yer almaktadır. Prostatın büyümesi ve gelişimi testosteron ve dihidrotestosteronun (DHT) etkisi altındadır. Bu etki altında stromal ve epiteliyal hiperplazi gelişmektedir. Böylece mekanik obstrüksiyon oluşmaktadır. Düz kas hücrelerinin kasılması sempatik sinir sisteminin kontrolü altındadır. Noradrenalin sempatik sinir sisteminde görev alır ve prostat düz kas hücresinin membranı üzerinde yerleşmiş olan alfa-1 adrenoresept rlere bağlanarak kalsiyumun hücre içi akımını sağlayarak düz kas hücresinin tonusunu artırır. Böylece dinamik obstrüksiyon oluşmaktadır (1).

#### 2.1.1. Doğal Seyir

Benign prostat hiperplazisi(BPH) genellikle yavaş ilerleyen bir durumdur. Topluma dayalı çalışmalarda idrar tepe akım hızında yıllık 0.2 ml/saniye civarında ortalama bir d ş  ve prostat hacminde 1-2 cm<sup>3</sup> ortalama artış göstermiştir. Prostat bezindeki büyümeye her zaman semptomlarda ki kötüleşme eşlik etmez. BPH ilerledikçe, bez büyür ve normal prostat dokusu hiperplastik doku tarafından artan bir biçimde kompresyona uğratılır.

#### 2.1.2. Tanı

BPH' da idrar akımının bozulmasında etkili iki komponent vardır. Bunlar adrenerjik reseptörlerin aracılık ettiği prostatik üretra ve prostat düz kaslarının kasılmasını içeren bir dinamik bileşen, diğeri ise üretra lümenini baskılayan ve sıkıştıran hiperplastik asiner veya stromal doku kitlesiyle bağlantılı bir mekanik obstrüktif bileşendir (2).

Hastayı doktora getiren semptomlara **Alt  riner Sistem Semptomları (A SS)** adı verilmektedir. Bunlar depolama (irritatif) ve boşaltma (obstrüktif) olmak üzere iki ana gruba ayrılmaktadır.

##### 2.1.2.1.İdrarın Depolanması İle İlgili Semptomlar

- Sık idrara ıkma (Pollaküri)
- Acil işeme hissi (Urgency)
- Noktüri (Gece idrara ıkma)



- İdrar kaçırma

**İdrar Kaçırmanın Tanımı:** The International Continence Society (ICS), idrar kaçırmayı sosyal ve hijyenik sorun yaratacak biçimde istemsiz idrar kaçırma şikayetleri olarak tanımlamaktadır(3). İdrar kaçırmadan bahsedildiğinde, tipi, ciddiyeti, sıklığı, kolaylaştırıcı faktörleri, sosyal etkileri, hayat kalitesine etkileri, idrar kaçağının ölçüm değerleri ve kişinin bu konuda yardım isteyip istemediği gibi birçok durumdan bahsedilmeli ve bunlar ortaya konulmalıdır. İdrar kaçırma, terleme ya da vajinal akıntıdan ayırt edilmelidir.

**Stres tipi idrar kaçırma:** Bir güç sarf edilmesi ile egzersiz, öksürmek veya hapsirmekle idrar kaçmasıdır (1,2). Duloksetinin stres tipte idrar kaçıran kadınlarda kullanımı ile ilgili çok sayıda çalışma yapılmıştır. Cochrane tarafından iki meta-analiz yayınlanmıştır(4). Duloksetin ile plasebonun karşılaştırıldığı çalışmaları değerlendiren bu yayınlarda; çalışmaların biri dışında duloksetinin daha etkili olduğu gözlenmiş. Stres inkontinans için ameliyat sonrası bekleyen hastalara duloksetin tedavisi başlanması ile hastaların %20'sinin ameliyattan vazgeçtiği bildirilmiştir (5).

**Sıkışma tipi idrar kaçırma:** acil idrar yapma ihtiyacı duyulması ile birlikte veya bu duyumu hemen takiben görülen idrar kaçmasıdır (3,6). Sıkışma inkontinans; bir semptomlar bütünü olan aşırı aktif mesaneye (AAM) eşlik eder.

- Uluslararası Kontinans Derneği tarafından genellikle sıklık ve noktüri ile birlikte olan, sıkışma inkontinansının eşlik ettiği yada etmediği üriner sıkışma şeklinde tanımlanır(7). AAM yaşam kalitesi üzerine önemli, bozucu etkilere sahip olduğu gibi ailelerine ve bakım verenlere mali, fiziksel ve mental sağlık sorunları da yükleyebilir (8). AAM' nin tipik semptomu işeme sayısında (idrar sıklığı  $\geq 8$ ) artıştır. Bunun dışında AAM' nin ana semptomu olan sıkışma en fazla rahatsız edici olanıdır ve karşı konulması zor, güçlü ve ani işeme isteği şeklindedir(9).

**Karışık tipte idrar kaçırma:** hem sıkışma duyumu hem de zorlamaya bağlı idrar kaçırma biçimlerinin bir arada bulunmasıdır (3,6).

**Uykuda idrar kaçırma (enürezis noktürna):** uykuya daldıktan sonra idrar kaçırmadır (3,6).

**Devamlı veya sürekli idrar kaçırma:** hastanın sürekli olarak idrar kaçırmasıdır (3,6).

**Taşma tipinde idrar kaçırma (overflow inkontinans):** bir semptom ya da durum olmayıp idrar retansiyonu ile ilgili idrar kaçırmayı ifade eder (10).

\*Diğer idrar kaçırma tipleri değişik ortamlara bağlı olabilir. Örneğin, cinsel ilişki esnasında ya da sadece gülerken (gülme idrar kaçırması: giggle inkontinans) idrar kaçağı ortaya çıkar. Kişi hiçbir şey hissetmeden, herhangi bir zorlama olmadan idrar kaçırdığını ifade edebilir. Duyu olmaması nörolojik bir hastalığa bağlı olabilir (3,6).

İdrar kaçırma konusunu tam ve doğru anlayabilmek adına önemli olan; semptomlar, bulgular, ürodinamik gözlem ve durumları ICS tarafından tanımlanan ve yayınlanan standardizasyon raporu doğrultusunda değerlendirmeyi bilmektir (3).

### **2.1.2.2.İdrarın boşaltılması ile ilgili semptomlar**

- İdrara başlarken duraksama
- İdrar akımının gücü ve çapında azalma
- Tam olmayan mesane boşaltım hissi
- Çift işeme (Önceki işemeden sonra 2 saat içerisinde ikinci kez işeme)
- İdrar yapmada zorlanma
- İşeme sonrası damlama (11).

Yukarıda saptanan semptomların BPH'a spesifik olmadığı akıldan çıkarılmamalıdır. Alt üriner sistem semptomlarına sebep olabilecek; mesane kanseri, mesane taşı, idrar yolu enfeksiyonu, nörojenik mesane, üretra darlığı, üriner tüberküloz ve prostat kanseri gibi hastalıklarda da benzer şikayetler görülebilir.

### **2.1.3.Bulgular**

#### **2.1.3.1. Fizik Muayene**

Hastalarda öncelikle glob vezikale varlığı araştırılmalıdır. Eksternal genital muayene ayrıntılı yapılmalı penis, üretra gözden geçirilmeli ve tümör, fimozis, eksternal meatus darlığı araştırılmalıdır. Hasta nörolojik açıdan değerlendirilmeli bu kapsamda alt ekstremitenin motor ve duyu fonksiyonları, anal sfinkter tonusu, bulbokavernöz refleks muayenesi yapılmalıdır.

#### **2.1.3.2. Parmakla Rektal Muayene (PRM)**

Prostatın boyutu ve kıvamı saptanabilir. En önemli konu prostat kanserini düşündürecek sertlik, nodül veya endürasyon saptanmasıdır.

#### **2.1.3.3.İşeme Günlüğü**

İşeme günlükleri hastanın semptomlarını sayısal olarak değerlendirmektedir. 3 günlük işeme günlükleriyle (EK-3) yeterli güvenilirlik gösterilmiştir. Bu günlükler

vasıtasıyla hastaların günde kaç kere idrar yaptığı, toplam ne kadar idrar çıkardığı, idrar kaçırıp kaçırmadığı, gece idrar yapmak için kalkıp kalkmadığı ve ne kadar sıvı aldığı hakkında bilgi edinilebilir (12).

## **2.1.4.Tetkikler**

### **2.1.4.1. Tam idrar Tetkiki**

İdrar yolu enfeksiyonu ve mesane tümöründe BPH'ı taklit eden semptomlar görülebilir. Bu yüzden idrar tetkiki şüpheli olan hastalara sitoloji ve sistoskopi de yapılarak bu hastalıkların BPH'dan ayrılması gerekmektedir (13).

### **2.1.4.2. PSA (Prostat Spesifik Antijen)**

Prostat spesifik antijen (PSA), ideal belirteç'in sahip olması gereken birçok karakteristiğe sahip olmadığı halde, günümüzde en çok kullanılan onkolojik belirteç olma özelliğini sürdürmektedir.

Esas biyolojik fonksiyonu semen'in likefaksiyonu olan PSA, prostat kanseri ve benign prostat hiperplazisi olan hastaların tanı, tedavi ve takip süreçlerinde sıklıkla kullanılmaktadır (14).

Prostat kanseri olma olasılığı serum PSA değeriyle kuvvetli olarak ilişkilidir. Uzun yıllar boyunca, 4 ng/mL değeri PSA'nın normal üst sınırı olarak düşünülmüştür (13), ama son zamanlarda, daha genç erkeklere prostat biyopsisi önermek için daha düşük bir PSA eşliğinin bu testin klinik değerini arttırdığı gösterilmiştir (15). 50 yaşından itibaren rutin olarak yılda bir kez parmakla rektal muayene ve PSA testi yaptırılmalıdır. Ailede (baba, amca, kardeş) prostat kanseri vakası varsa her iki taramanın 40 yaşında başlanması uygundur (16).

## **2.1.5.Tedavi**

### **2.1.5.1. İlaç Tedavisi**

#### **a.α-Adrenoreseptör antagonistleri (α-blokerler)**

Alfa-blokerlerin prostat düz kas hücrelerinde alfa-1 adrenerjik reseptör bloke ettiği etmektedir(16).Böylece prostatın gerginliğini ve mesane çıkım obstrüksiyonunu azaltmaktadır.

Alfa bloker olarak kullanılan ilaçlar;

- Alfuzosin HCL
- Doksazosin mesilat

- Tamsulosin HCL
- Terazosin HCL
- Silodosin

Avrupa Üroloji Birliği Kılavuzu, alfa bloker ilaçların orta-şiddetli derecede AÜSS olan hastalarda kullanılmasını önermektedir (Kanıt derecesi:1a, Öneri derecesi: A)(17).

BPH' ın ilaçla tedavisi seksüel işlevleri bozmaz. Alfa blokerlerin libido üzerine olumsuz etkileri yoktur, bazen ejakülasyon anormalliklerine(retrograd ejakülasyon) sebep olabilir ama azda olsa erektil işlevler üzerine olumlu etkileri vardır (18).

#### **b.5-alfa redüktaz inhibitörleri**

Testosteron primer olarak prostatın stromal hücrelerinde 5 alfa redüktaz enzimi vasıtasıyla dihidrotestosterona dönüşür. 5 alfa redüktaz enziminin tip 1 ve tip 2 olmak üzere iki formu vardır. Tip 2 formu daha çok prostatta mevcutken tip 1 formu prostatta az olmakla beraber cilt ve karaciğerde bulunmaktadır (17). Finasterid, 5 alfa redüktaz tip 2'yi inhibe eder, dutasterid ise hem tip 1'e hemde tip 2'ye etkilidir. Bu ilaçlar prostat epitel hücrelerinde apoptozisi uyarmakta ve 6-12 aylık kullanımda prostat boyutunu yaklaşık %15-20 , PSA seviyesini %50 azaltmaktadır (20).

#### **c. Antikolinergik ilaçlar**

Antikolinergik ilaçlar özellikle depolama semptomları ön planda olan kişilerde düşünülmelidir. Asetil kolin postsinaptik muskarinik reseptörleri uyarmakta ve düz kas hücrelerinde kasılma gerçekleşmektedir. Başlıca muskarinik reseptör antagonistleri (antikolinergikler) kullanılmaktadır. İlaçlar; Darifenasin, Fesoterodin, Oksibutin HCL, Propiverin, Solifenasin, Tolterodin ve Trospiyum Cl'dür. Avrupa Üroloji Birliği Kılavuzu'na göre, antikolinergik ilaçların orta-şiddetli AÜSS olan ve özellikle mesane depolama semptomlarının baskın olduğu hastalarda kullanılması önerilmektedir (Kanıt derecesi:1b, Öneri derecesi: B). Bu hastalara ilaç kullanımı sırasında akut üriner retansiyon(AÜR) meydana gelebileceği belirtilmelidir (Kanıt derecesi:4, Öneri derecesi: C)(17).

#### **d-Bitki özleri – fitoterapi**

#### **e- Vasopressin analogları, desmopressin**

#### **f. Fosfodiesteraz tip 5 enzim inhibitörleri**

#### **g- Kombinasyon tedavileri**

- Alfa bloker + 5 alfa redüktaz inhibitörleri

- Alfa bloker + antimuskarinik ajanlar
- Alfa bloker + Fosfodiesteraz tip 5 enzim inhibitörleri

### **2.1.5.2. Cerrahi Tedavi**

Transüretal prostat rezeksiyonu (TURP), transüretal prostat insizyonu (TUIP) ve açık prostatektomi konvansiyonel cerrahi seçeneklerdir. BPH' a bağlı mesane çıkım obstrüksiyonu bulunan hastalarda medikal tedaviden fayda görülüyorsa; cerrahi tedavi yapılmalıdır.

- **Açık Prostatektomi**
- **TUR-P (Transüretal prostat rezeksiyonu)**
- **TUIP (Transüretal prostat insizyonu)**
- **Lazer Prostatektomi**
  - ✓ Neodymium: Yttrium-Aluminum-Garnet (Nd: YAG) Laser
  - ✓ Potasyum Titanil Fosfat (KTP) Laser
  - ✓ Holmium: Yttrium-Aluminum-Garnet (Ho:YAG) Laser
  - ✓ Diod Laser
- **TUVP (Transüretal Prostat Vaporizasyonu)**
- **Minimal invaziv tedaviler**
  - ✓ HIFU (Yüksek şiddetli odaklanmış ultrason)
  - ✓ TUNA (Prostatın transüretal iğne ablasyonu)
  - ✓ TUMT (Transüretal mikrodalga tedavisi)
  - ✓ Hipotermi
  - ✓ Balon dilatatörler
  - ✓ İntra Prostatik Stentler

## **2.2. Hematüri**

### **2.2.1.Hematürinin tanımı**

Hematüri idrarda anormal miktarda eritrosit varlığı olarak tanımlanır. Bu durum idrar renk değişikliği ile birlikteyse makroskopik hematüriden bahsedilir. Renk değişikliğine yol açmamış ancak idrar sedimentinde belirlenen anormallik şeklindeyse mikroskopik hematüri tanımlaması yapılır.

Normal bir erişkin 12 saatlik bir zaman periyodu içerisinde idrarla  $10^4$  -  $10^5$  kadar eritrositi ekskrete edebilir. Bu miktar eritrosit tesadüfen alınan bir idrar örneğinin

santrifüje edildikten sonraki mikroskopik sediment incelemesinde her ışık mikroskopi büyük büyütme alanında birkaç eritrositin görülmesine karşılık gelir (21).

1998 AMH klavuzu (asemptomatik mikroskopik hematüri klavuzu), anlamlı mikroskopik hematüriyi yakın zamanda egzersiz, menstruasyon, seksüel aktivite veya enstrümantasyon kullanımı olmaksızın yapılan iki mikroskopik analizde büyük büyütmede ikiden fazla kırmızı kan hücresinin görülmesi olarak tanımlamıştır (21).

Hematüri görülme zamanına göre de sınıflandırılır.

- 1. İnişiyal hematüri:** İşemenin başlangıcında görülen hematürüdür. Hematürinin; üretra, prostat, seminal vezikül kaynaklı olduğunu gösterir
- 2. Terminal hematüri:** İşemenin sonunda görülen hematürüdür. Hematürinin; posterior üretra, mesane boynu, trigon kaynaklı olduğunu gösterir
- 3. Total hematüri:** Hematürinin; tüm miksiyon süresince olmasıdır. Mesane düzeyi, üst üriner sistem kaynaklı olduğunu düşündürür.

## **2.2.2.Hematüri varlığında kullanılan tanısal yöntemler**

### **Direkt Üriner Sistem Grafisi**

Direkt üriner sistem grafilerinin, üreter taşlarına bağlı gelişen renal koliklerin tanısında sınırlı sensitivite (%45–58) ve spesifitesi (%60–77) vardır (22).

### **Ultrasound(USG)**

Hematüriye sebep olabilecek taş, tümör vb. durumlarda kullanılacak önemli bir radyolojik yöntemdir. Ucuz ve kolay ulaşılabilir olması en önemli avantajıdır.

### **İntravenöz Ürografi**

Üst üriner sistemin değerlendirilmesinde kullanılan en yaygın görüntüleme yöntemidir. Hematürinin araştırılmasında temel pozitif bulgu toplayıcı sistem içerisindeki dolum defektidir. Dolum defekti ürotelyal malignensi, radyolusen taş, vasküler bası, kronik enfeksiyon nedeni ile pyeloüreteritis sistika, papiller nekroz sonucu yüzen papilla, kan pıhtısı ve metastaza bağlı olabilir.

### **Retrograd Ürografi**

Sistoskopi ile üreterlere yerleştirilen kateterden opak madde verilerek üreterlerin, pelvisin ve kalikslerin görüntülenmesidir.

### **Bilgisayarlı Tomografi (BT)**

**Kontrastsız BT:** İndinavir taşı hariç bütün taş tiplerinde taşı direk görüntülemesi ve taşa bağlı oluşan hidronefroz, hidroüreter, nefromegali gibi bulguları görüntülemesi gibi üstünlükleri vardır.

**Kontrastlı BT:** Tümör, abse, hematoma ve hematürinin aktif olup olmaması açısından ve ayırıcı tanı tönünden değerlidir.

### **2.3. Kriptorşidizm (İnmemiş Testis)**

Normalde testis alt skrotal bölgede yerleşiktir. Eğer testis muayene sırasında skrotumda bulunmuyorsa, skrotuma indirilemez veya skrotuma gergin olarak indirilip bırakılınca anında eski yerine çıkıyorsa, bu testise inmemiş testis denir.

İnmemiş testis preterm, düşük doğum tartılı (<2500 g) ve gestasyon yaşına göre küçük (SGA) bebeklerde daha sık görülür. Prematür bebeklerin doğumsal kriptorşidizm için risklerinin artmış olmasının sebebi, kendi başına doğumun erken olmasıdır. İçeriğinde kriptorşidizm, hipospadias, düşük semen kalitesinin sebep olduğu infertilite ve testis kanseri de bulunan testiküler disgenezi sendromu (TDS), son yıllarda giderek rağbet gören bir durumdur (23).

#### **2.3.1.Sınıflandırma**

##### **a. Gerçek inmemiş testis**

Normal embriyolojik iniş yolu üzerinde kalıp, skrotum tabanına inmemiş testislerdir.

Dolayısıyla batın içinde, inguinal kanalda veya hemen dış inguinal halkanın çıkısında (preskrotal) bulunabilirler.

##### **b. Ektopik testis**

Normal iniş yolundan saparak, ipsilateral hemiskrotumdan farklı bir yere yerleşen testistir. En sık görülen ektopi lokalizasyonu Denis-Browne'ın süperfisyel inguinal poşudur.

Diğerleri; femoral, pubik, penopubik, penil ve perineal ektopik testislerdir. Ektopik testis bulunduğu yere fibröz ataşmanlarla yapıştığından, mutlaka cerrahi tedavi endikasyonu vardır (24).

##### **c. Gliding testis**

Testis skrotal girişte veya daha yüksekte palpe edilir. Elle skrotuma ilerletilebilir ancak serbest bırakınca derhal tekrar eski pozisyonuna geriler (24).

##### **d. Retraktil testis**

Normal inişini tamamlayıp skrotuma varmasına rağmen, aşırı aktif kremaster refleksi sebebiyle zaman zaman inguinal bölgeye doğru çekilen testislerdir (24). Retraktil bir testis normal boyuttadır ve elle rahatça skrotuma indirilebilir. Salıverildiğinde ise, en azından kısa bir süre skrotumda kalır.

### **e. *Intraabdominal testis***

İç inguinal halkanın kapalı ve açık olduğu iki varyantı mevcuttur. Kapalı halka varyantı genellikle prune belly sendromu ile birlikte olur. Açık halka varyantında ise, testis batin boşluğundan inguinal kanala girip çıkabilir ve “*peeping testis*” olarak adlandırılır (24).

### **f. *Atrofik testis---- vanishing testis***

Testiküler damarlar ve vas deferens mevcut olup testis yok olmuştur. Etyolojide, genellikle üçüncü trimesterde oluşan in utero testiküler torsiyon sorumlu tutulur (25).

### **g. *Testiküler agenezi***

Embriyonel hayatta gonadal kabartının şekillenememesi veya kan damarlarının gelişememesi sonucu testis agenezisi meydana gelir. Vanishing testisin aksine, agenezide ipsilateral Müller kanalı yapıları mevcuttur.

## **2.3.2. Tanı**

İnmemiş testis tanısı, fizik incelemede testisin skrotumun kranialında, göç yolu üzerinde bulunması ile konur. Çocuğun huysuzlanması, bezlenen bebekler, muayene odasının sıcaklığının düşük olması veya muayene eden doktorun ellerinin soğuk olması, retraktıl testis veya asendan testis olması yanlışlıkla inmemiş testis tanısına yol açabilir.

### **İnmemis Testisin Sonuçları**

Skrotuma inmeyen testisin histolojisinin değiştiği, 6. aydan itibaren testis histolojinin bozulduğu, özellikle 15-18 aylıkken değişikliklerin belirgin olduğu, 2 yaş sonrasında testis dokusunun dönüşümsüz olarak etkilendiği belirtilmektedir.

Gilbert ve Hamilton yaklaşık 7000 testis kanserli hastalarının 840'ında (%11) eşlik eden testiküler ektopi olduğunu saptamış ve bu oranı ordu kayıtlarındaki inmemiş testis sıklığına bölerek (0.11/0.0023) testis kanseri gelişimi açısından 48 kat relatif risk (RR) artışı olacağını hesaplamışlardır (26, 27).

## **2.3.3. Tedavi**

### **2.3.3.1. Hormon Tedavisi**

GnRH, HCG ve plasebo için başarı oranları sırasıyla %21, %19 ve %4 olarak bildirilmektedir.

Ayrıca, hormon tedavisi ile inen testisler %10–20 oranında önceki yerleşimlerine çıkmaktadırlar. Ancak en uygun etkinin sonucunun görüleceği zaman 3–5 yaş arasıdır. 6–12. aylarda testisin germ hücrelerinde erken dejenerasyon görüldüğünden günümüzde



hormonal tedaviden vazgeçilmiştir (28). İnmemiş testis tanısı alan hastanın daha fazla hasar görmeden en kısa zamanda cerrahi tedavisinin yapılması önerilmektedir.

### **2.3.3.2. Cerrahi Tedavi**

İnmemiş testis tanısı konan bir bebeğe, 6-12 aylık iken cerrahi tedavi önerilebilir ve bu tedavi 18 ay sonrasına bırakılmamalıdır. Ameliyattan sonra da en az 12 aylık izlem gereklidir. Bilateral inmemiş testiste pubertede bir muayene daha önerilir. İzlemede nüks ve atrofi araştırılır. Ele gelmeyen testiste USG ve laparoskopi uzun bir süredir standart tanı ve tedavi yöntemi olarak kullanılmaktadır.

### **2.4. Hipospadias**

Hipospadias Yunanca Hypo (aşağı) ve Spadon (yarık) kelimelerinden türemiştir (29). Anterior üretranın tam olmayan gelişimi nedeniyle ortaya çıkan bir ventral penis anomalisidir. Üretral meatus, penisin ventral yüzünde glansın hemen altında, ciddi olgularda ise perineye kadar her hangi bir yerde olabilir (30). Hipospadias, halk arasında doğuştan sünnetli veya peygamber sünnetli olarak da adlandırılmaktadır. Hipospadiasın 6 – 24 ay içinde cerrahi olarak onarılması önerilmektedir (31,32,33).



**Şekil 1.** Hipospadias (doğuştan sünnetli ) görünüm

### **2.5. Üriner Sistem Taş Hastalığı (Üsth)**

Üriner sistem taş hastalığı (ÜSTH) insanlığı asırlardır etkilemiştir. Eski yazılara bakıldığında M.Ö 4800'lü yıllardan kalan Mısır ve Mezopotamya'daki mumyalarda böbrek ve mesane taşlarına rastlanılmıştır.

### **2.5.1.Üriner Sistem Taş hastalığının Epidemiyolojisi ve Demografik özellikleri**

Erişkinlerde ÜSTH olma riski ülkeler arasında farklılıklar göstermektedir. Asya'da taş oluşma riski %1-5 iken, Avrupa'da %5-9 ve ABD'de %13 olarak rapor edilmiştir. En yüksek risk, Suudi Arabistan'da tespit edilmiştir (%20,1) (34) Yıllar içerisinde üriner sistem taş hastalığı prevalans ve insidansı artmıştır (35).

Ülkemizde Akdeniz, Karadeniz ve Güneydoğu bölgelerinde prevalans yüksektir. Türkiyede yapılan çok merkezli bir çalışmada ÜSTH prevalansı %14,8 olarak bulunmuştur.(36) ÜSTH en sık 3. ve 4. dekatta tespit edilmiştir. Erkeklerde kadınlara oranla 1,5 kat daha fazla ve eğitim düzeyi iyi olmayan toplumlarda daha sık görüldüğü saptanmıştır.

ÜSTH, dağlık bölgelerde, sıcak ve tropikal iklimin hâkim olduğu coğrafi koşullarda daha sıktır. Sıcaklık, nem, iklim değişimleri, beslenme ve genetik faktörler ÜSTH oluşumuna katkıda bulunan etkenlerdir. Ülkemiz, ÜSTH'nın yüksek olduğu bir coğrafi konumda yer almaktadır. Sıcak iklim kuşağında yaşayan bireylerde artan sıvı kaybına bağlı, daha satüre (doymuş) idrar atılımı görülmektedir. Bu nedenle, özellikle yaz mevsiminde ÜSTH'na daha fazla rastlandığı bildirilmiştir (37). Bu durum mesleki olarak sığa maruz kalanlarda (firincılar, maden işçileri vb.) önem taşıyabilir.

Taş hastalığının oluşumunu engellemek ve küçük taşların atılımını kolaylaştırmak amacıyla, yeteri kadar sıvı alımının ne denli öneme haiz olduğu iyi bilinmektedir. Her gün 2-2,5 litre sıvı alınmasının ÜSTH oluşumunu önlediği ve idrar akım hızını artırarak idrarda düşük solid konsantrasyonunu sağladığı bildirilmiştir ( 38). Sıvı alımı artınca idrar dilue olur ve idrarda kristalizasyon azalır (39).

Suyun sertliği, içerisindeki çözülmüş kalsiyum veya magnezyum tuzlarından ileri gelip, suyun sabunu çökeltme kapasitesi olarak bilinmektedir. Kullanılan içme suyunun sertliğinin üriner taş oluşumundaki önemli sebeplerden birisi olabileceği düşünülmeye karşın çalışmalarda su sertliği ile üriner sistem taş hastalığı arasında bir ilişki bulunamamıştır (40-41).

### **2.5.2.Üriner Sistem Tas Hastalığında Sınıflama**

ÜSTH genellikle kalsiyum tuzları, ürik asit, sistin veya strüvitten (magnezyum amonyum fosfat) oluşur. En çok tespit edilen taşlar tek başına CaOx (kalsiyum oksalat) veya CaOx ile CaP (kalsiyum fosfat) karışımı olan miks taşlardır. Böbrek taşlarının %75-85'i kalsiyum içerir.

### 2.5.3. Tedavi

Taşın kendiliğinden düşmesi bekleniyorsa, 3-10 gün, günde iki kez 50 mg diklofenak suppozituar veya tablet uygulanması üreteral ödemin ve rekürren ağrı riskinin azalmasına yardımcı olabilir. Ağrı medikal olarak rahatlatılamazsa, stent veya perkütan nefrostomi ile drenaj yapılmalı ya da taş çıkarılmalıdır.

Üriner sistem taş hastalığının taşı kendiliğinden düşürme veya medikal taş düşürme tedavisi (MET) girişimi için seçilen hastalarda ağrı iyi kontrol edilmelidir, sepsis lehine klinik kanıt bulunmamalıdır ve böbrek fonksiyonel rezervi yeterli olmalıdır. **Alfa-reseptör antagonisti veya kalsiyum kanal blokeri** uygulanmasının <10 mm üreter taşlarının düşmesini kolaylaştırdığı ve ek analjezik gereksinimini azalttığı çalışmalarla gösterilmiştir. (KD = 1a; OD = A)(42)

Üriner sistem taş hastalığının tedavisi son 20-30 yıllık süreçte baş döndürücü bir hızla değişmiştir. Özellikle taş kırma (ESWL), üreterenoskopi (URS) ve perkütan cerrahide (PNL) kat edilen büyük aşamalar, gelişmiş merkezlerde üriner sistem taşlarının ancak % 0,7-4'ünde açık cerrahiye gerek duyulmasını sağlamıştır (43,44).Günümüzde de intrakorporeal litotripsi yöntemlerindeki teknolojik gelişmeler ve fleksible cihazlar, ultra mini ve mikro PNL gibi yeni yöntemlerin birbiri ardına kullanıma girmesiyle, endoürolojideki gelişmeler devam etmektedir.

Üriner sistem taş hastalığının tedavisinde uygulanan standart tedaviler ESWL, URS, Retrograd intrarenal cerrahi (RIRC), PNL, laparoskopik ve açık taş cerrahileridir.

#### 2.5.2.1. Vücu Dışı Şok dalgalarıyla Taş Kırma (ESWL)

ESWL üst üreter ve böbrek taşlarının tedavisinde önemli bir tedavi şeklidir. 1980'lerin başlarından beri şok dalgalarıyla taş kırmadaki gelişmeler üriner sistem taşlarının tedavi stratejilerinde birçok değişiklikle sonuçlanmıştır. Yapılan çalışmalarda teknolojik gelişmelerle birlikte ESWL'nin yan etkilerinin azaldığı ve tedavi sonuçlarının daha iyi olduğuna dair yayınlar bildirilmiştir. ESWL'de taşların kırılmasında temel mekanizma, mekanik ve dinamik güçlerin penetrasyonudur. Burada taşların kırılarak küçük parçalara ayrılmasında en önemli faktör kavitasyon mekanizmasıdır (45).

Taşın boyutu arttıkça ESWL'nin etkinliği azalmakta, taşsızlık oranı düşmekte ve seans sayısı artmaktadır. Logarakis ve ark yaptığı bir çalışmada  $\leq 10$  mm taşlarda başarı oranları %79.9 (%63-%90), 11-20 mm boyutlarındaki taşlarda başarı oranı %64.1

(%50-%82.2), >20 mm boyutlardaki taşlarda ise %53.7 (%33.3-%81.4) oranında bildirmiştir (46).

### **2.5.2.2. Üreterorenoskopi (URS) / Retrograd İntrarenal Cerrahi (RIRC)**

ESWL proksimal üreter ve böbrek taşlarının tedavisinde çok yaygın kullanılan bir yöntem olmasına rağmen düşük başarı oranları ve bazı problemlerden dolayı URS ile kombine edilmiş intrakorperal litotripsi giderek hızlı şekilde özellikle distal üreter taşlarında ilk tedavi seçeneği olmuştur.

Üreter taşlarının tedavisi için yapılan bir çalışmada URS ve ESWL'nin her ikisinin de mükemmel taşsızlık oranı (%86-90) ortaya koyduğunu, fakat 1 cm'den büyük taşlarda en iyi sonucun üreterorenoskop ile alındığı bildirilmiştir (42)

Fiberoptik sistemle görüntü sağlanan ince bir enstrümanla (fleksibl üreterorenoskop) üretradan girilir ve üretere yerleştirilen ince plastik boru üzerinden fleksibl üreterorenoskop ilerletilir. Böbrek içinde yerleşmiş olan taşı kırmak için böbreğe ulaşılır. Böbrek taşı üreterorenoskopun içinden geçebilen, lazer güç kaynakları kullanılarak kırılır. Kırılan taş parçaları küçükse yerinde bırakılarak hastanın bunları kendi kendine düşürmesi beklenir.

### **2.5.2.3. Perkütan Nefrolitotomi (PNL)**

1980 yılından itibaren PNL büyük böbrek taşların tedavisi için standart prosedür olarak gelişmeye devam etmektedir. Sistoskopi ile mesaneye girilip üretere kateter konulur. Kontrast maddenin bu kateterin içinden böbreğe doğru enjekte edilmesi ile böbrek bu işlem sırasında x-ray ışınlarıyla görüntülenir. Hasta yüzüstü pozisyonda yerleştirildikten sonra belden iğne ile böbreğe küçük bir delik açılıp x-ray rehberliğinde yol bulunur. Ardından bu yol genişletilir. Böbreğe giriş için standart olarak 8-10 mm'lik dilatasyon yapılmaktadır. Bu yoldan nefroskop adı verilen optik cihazla böbreğe girilerek böbrek içi kontrol edilir. Böbrek içindeki taşlar veya diğer patolojiler görüntülendikten sonra gerekli tedavi aynı seansta aynı yoldan uygulanır. Eğer taşlar var ve çıkarılmak için çok büyükse lazer, pnömatik ve ultrasonik gibi güç kaynakları kullanılarak taşlar kırılabilir. Mini PNL deyimi başlangıçta pediatrik hastalar için kullanılmıştır ancak son zamanlarda yetişkinlerde de kullanımı popüler olmaya başlamıştır. Genellikle Mini-PNL terimi kılıf genişliğinin 6 mm'den küçük olduğu durumlarda kullanılmasına rağmen terminoloji hala standardize edilememiştir.

Avrupa üroloji Derneği (EAU) klavuzlarına göre; orta veya üst kaliks ve renal pelvisdeki orta büyüklükteki (1-2 cm) ve 1 cm'den küçük taşlarda ESWL hala önerilen

bir tercihtir. Şimdilerde PNL özellikle alt kaliks ve 2 cm'den büyük taşlarda en iyi taşsızlık oranı için önerilmektedir (42).

Son yıllarda gündeme gelen mikro perkütan nefrolitotomi yönteminde, standart PNL'den farklı olarak bir kılıf ve nefroskop sistemi kullanılmamakta, bunun yerine üzerinde optik sistem monte edilmiş olarak 'All Seeing Needle' (her şeyi gören iğne) olarak isimlendirilen bir giriş iğnesiyle işlem tamamlanmaktadır. Dış çapı 1.6 mm olan bu sistemin temel endikasyonları, retrograd cerrahi ve ESWL için uygun olmayan 1-2 cm altı böbrek taşlarının tedavisidir. Bunlar arasında, kaliks divertikülü içindeki taşlar, dar infundibulum, ESWL için başarısızlık öngörülen alt kaliks taşları ve retrograd erişim için uygun olmayan (üreter darlığı, pediatrik hastalar) vakalardır

#### **2.5.2.4. Laparoskopik Cerrahi**

Günümüzde laparoskopik taş cerrahisi, daha önceki başarısız endoürolojik girişimler sonrasında ve açık taş cerrahisi endikasyonu olan üreter ve böbrek taşlarının tedavisinde kullanılmaktadır.

#### **2.5.2.5. Açık Cerrahi**

Genel olarak böbrek taşlarında açık cerrahi endikasyonları kompleks taş yüküne sahip hastalar, ESWL ve endoürolojik girişimlerin başarısızlıkla sonuçlanması, kalisiyel divertikül taşları, üreteropelvik bileşke darlığı veya nonfonksiyone segmente sahip böbrek, böbrek tümörü, semptomatik böbrek kisti gibi açık cerrahi girişim gerektirecek ek problem olması, ektopik veya transplante böbrekte taş varlığı ve büyük taş yüküne sahip çocuklar olarak sıralanabilir.

EAU 2014 kılavuzuna göre, 20 mm üzerindeki alt kaliks hariç böbrek taşlarında 1. seçenek PNL, 2. seçenek ise RIRC veya ESWL'dir. 10-20 mm arasındaki taşlarda ise ESWL veya endoürolojik yaklaşımlar eşit ağırlıkla önerilmektedir. 10 mm'nin altındaki taşlarda ise 1. seçenek ESWL veya RIRC, 2. Seçenek ise PNL'dir. Böbrek alt kaliks taşlarında ise 10 mm altı ve 20 mm üzeri taşlarda diğer böbrek taşları gibi önerilerde bulunulurken, 10-20 mm arası taşlarda ESWL için başarısızlık öngörülen olgularda endoürolojik girişimler, diğer olgularda ise ESWL birinci tercih olmaktadır (42).

### **2.6. İdrar Yolu Enfeksiyonu**

Normalde steril olan idrar ve idrar yollarının bakteri, mantar, virüs gibi çeşitli mikroorganizmalarla enfekte olması idrar yolu enfeksiyonu (İYE) olarak tanımlanmaktadır (47).

### 2.6.1.Etyoloji

En sık etkenler gram negatif enterik bakterileridir. Bunlar arasında birinci sırayı %80-90 ile E.coli alır (47). Mikroorganizmaların asenden yolla mesane içine ulaşmasını kolaylaştıran faktörlerin başında anatomik özellikler gelmektedir. Özellikle kız çocuklarında üretranın kısa ve düz oluşu ve ayrıca anüse olan yakınlığı İYE'nin daha sık görülmesini açıklayan en önemli faktörlerden birisidir. Bunun yanında üretra ve mesaneye uygulanan her türlü girişimsel işlemler bakterinin asendan yayılımını kolaylaştırmaktadır (48).

**Vezikoüreteral reflü:** Vezikoüreteral reflü (VUR) mesanedeki idrarın üreterlere geri kaçması anlamına gelen radyolojik bir bulgudur. Normalde üreterlere idrarın geri kaçışını önleyen fizyolojik mekanizmalar bulunmaktadır. Bunlar; intramural üreterin mesaneye oblik girmesi, submukozal segmentin uzunluğunun yeterli olması, uygun üreter çapı, mesane kaslarının iyi işlev görebilmesi, distal üreterin uzunlamasına normal trigona yeterli fiksasyonu, normal üreteral fleksibilite ve peristaltizmdir. Bunlardan birisindeki bozukluk VUR'a neden olur.

Beş yaşından küçük çocuklarda iki ya da tek taraflı 1-4 dereceli reflülerde başlangıç tedavisi medikal olmalıdır. Daha ileri evreli reflülerde cerrahi planlanabilir. VUR; tekrarlayan İYE olan çocukların yaklaşık %30–50' sinde, Akut Pyelonefrit kliniği olan çocukların %70' inde, kronik pyelonefrit (KPN) skarı olan çocukların %85–100'ünde saptanmıştır (49).

Prenatal hidronefroz saptanan çocukların 1/3' ünde VUR varken normal çocuklarda VUR prevalansı % 0.4–1.8 (kızlarda % 2.2, erkeklerde % 0.6) olarak bulunmuştur. VUR en sık 1 yaş altında görülmekte olup ilerleyen yaşla birlikte azalmaktadır.

### 2.6.2. Klinik Bulgular

Asemptomatik bakteriüriden semptomatik komplike pyelonefrite kadar oldukça geniş bir spektrum göstermektedir. Hastaların klinik özellikleri yaş, cins ve altta yatan anatomik ya da nörolojik bozukluğa bağlı olarak değişkenlik göstermektedir (50).

İdrar yolu enfeksiyonları yenidoğanlarda genellikle bakteriyemi ile seyrettiğinden idrar kültürü, yenidoğan sepsislerinin değerlendirilmesinde önemlidir. Büyük çocuklarda ise belirtiler daha spesifiktir. Sık ve ani idrara çıkma gereksinimi, dizüri, karın ağrısı, bel ağrısı, yan ağrısı, bulantı, kusma, pis kokulu idrar, inkontinans, sekonder enürezis, kabızlık, ateş, kostovertebral bölgede duyarlılık artışı görülebilir (51).

### 2.6.3. Tedavi

Hastanın yaşına, hastalığın şiddetine ve beraberinde sistemik bulguların olup olmamasına, lokalizasyonuna göre değişmektedir. Semptomatik tedavi olarak dizüri için analjezikler, idrarın asidifikasyonu, diürez için bol sıvı tüketimi ya da parenteral sıvı tedavisi uygulanabilir.

#### 2.6.3.1. Antibiyotik Tedavisi

Bakteriyel sistit tedavisinde idrar kültürü ve antibiyogram yanıtı beklenmeden ampirik olarak oral antibiyotiklerle başlanabilir. Hastaların birçoğunda 5–7 günlük tedavi yeterli olmaktadır. Semptomatik tedavi olarak günde 3–4 kez 20–40 dakikalık ılık suda oturma banyoları önerilir. Gerekiyorsa asetaminofen gibi bir sistemik analjezik de kullanılabilir. Cevap alınamaması halinde üst üriner sistem enfeksiyonu araştırılmalıdır (52).

Standard tedavide trimethoprim, trimethoprim/sulfametoksazol(TMP/SMZ) veya fluorokinolonlardan biri 3 günlük tedavi rejiminde kullanılır (53). Akut nonkomplike üriner sistem infeksiyonunda Fosfomisin-trometamol tek doz tedavide alternatif olarak kullanılabilir. Fosfomisin- trometamol oral alındığında iyi tolere edilir. Tedavi ile ilişkili yan etkileri %1'den az olarak bildirilmiştir (54).

Tedavide parenteral yoldan verilebilecek antibiyotikler bakteriyostatik ajanların bakterisidal olanlardan etkinlik açısından farkı yoktur. Ancak tekrarlayan iYE'leri olan hastalarda bakterisidal etkili ilaçların seçilmesi uygundur.

Şu durumlarda hastaneye yatırılarak antibiyotik tedavisine başlanmalıdır

- 3 aydan küçük bebekler
- Oral alımı tolere edemeyen hastalar
- Sistemik enfeksiyon bulguları varsa
- İmmun yetmezlik durumu mevcutsa

Üç aydan büyük çocukların tedavisinde akut piyeloonefrit düşünülmeyen, kusma, ishal, dehidratasyon, ateş ve bilinen bir anatomik obstrüksiyonu olmayan olgularda tedaviye oral başlanır. Genellikle kültür öncesi ilk seçenek olarak TMP/SMZ ya da sefalosporinler (sefadroksil, sefalekssin, sefuroksim, sefiksim) önerilmektedir (55,56). İdrar kültürü 48 saat sonra bakılmalı, idrar kültür hassasiyetine ve hastanın kliniğine göre antibiyotik seçimi yapılabilir (47). Akut pyelonefrit düşünülüyorsa (genellikle >39 C ateş, kusma, yan ağrısı klinik olarak hasta ya da toksik görünüm, orta veya şiddetli dehidratasyon, huzursuzluk gibi bulgular) hastaneye yatırılarak iV/iM

antibiyotik, uygun parenteral sıvı normal idame sıvısının 1,5 katı olacak şekilde başlanır. Genellikle ampicilin+gentamisin ya da 3. kuşak sefalosporin + aminoglikozid ya da günlük tek doz aminoglikozid önerilmektedir (57).

On yedi yaşından büyük hastalarda siprofloksasin, rezistan mikroorganizmalardan özellikle psödomonas için alternatif bir ajandır. Bununla birlikte çocuklarda florokinolonların klinik kullanımı potansiyel kıkırdak hasarı nedeniyle sınırlandırılmalıdır (58).

## **2.7. Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar**

Cinsel yolla bulaşan hastalıklar (CYBH), başlıca bulaşma yolu koruyucu bariyer yöntemi olmadan penisin vajinaya, ağza ya da anüse penetrasyonu ile gerçekleşen cinsel ilişki ile olduğu bir grup bulaşıcı hastalık olarak tanımlanmıştır (59). CYBH kişiden kişiye kan, semen, diğer vücut sıvıları veya enfeksiyonlu vücut alanı ile direkt temas sonucunda geçmektedir. CYBH'lere neden olan ajanlar vücuda vajen, serviks, üretra, rektum ve farenks gibi mukoza ile kaplı bölgelerden girerler. Bu nedenle her türlü cinsel temas en önemli bulaşma yoludur.

Sifiliz, gonore, AIDS, Human Papilloma Virus (HPV), Herpes Simplex Virus (HSV), Hepatit B virüsü (HBV), Hepatit C virüsü (HCV), Klamidya, Trichomonas ve mantar enfeksiyonları bu hastalıklardan bazılarıdır. CYBH dünyada birçok ülkede ve ülkemizde bildiri zorunlu hastalıklar arasında yer almaktadır (60).

Bazı CYBH örneğin klamidya, gonore, insan papiloma virüs (HPV), Hepatit B ve Genital herpes sıklıkla belirtisiz, asemptomatik enfeksiyona yol açmaktadırlar. Bu nedenle bu enfeksiyonların toplumda belirlenmeleri ve hastalık sıklığının ölçümü kolay değildir. Belirtisi olmayan grubun çoğunluğunu kadınlar oluşturmaktadır. Klamidya enfeksiyonlu erkeklerin %30'u, kadınların %80-90'ı asemptomatiktir. Gençlerde klamidya ve trikomanas en sık rastlanan enfeksiyonlardır. Gonore enfeksiyonlu erkeklerin %10'u kadınların %50-70' i asemptomatiktir. HPV enfeksiyonu kadın ve erkeklerde klinik olarak tanınmayabilir. Bu enfeksiyonlar ancak laboratuvar testleri kullanılarak tanınabilir. Ayrıca belirtisiz enfeksiyonlar kolaylıkla diğerlerine bulaşabilir ve özellikle kadınlarda ciddi komplikasyonlara neden olur. Örneğin; kadınlarda bazı CYBH tedavi edilmezse, pelvik enfeksiyona (PID) ve infertiliteye neden olabilirler (61).

### **2.7.1. Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıkların Tedavisi**

Cinsel sağlık ve üreme sağlığı yaklaşımı, hasta merkezli bir yaklaşım olmalıdır(62).



Bu yaklaşım, cinsellikleri hakkındaki farkındalıklarını arttırmayı da kapsamalıdır (63). Hastaya yaklaşımda; iyi bir öykü ve dikkatli bir fizik muayene, birçok laboratuvar testine gereksinimi azaltır. CYBH etkeni kesin olarak saptanmışsa, etkene yönelik tedavi verilmektedir. Sendrom yaklaşımında ise saptanan belirti ya da bulguya neden olabilecek etkenlerin tümünü kapsayacak tedavi verilmesi uygundur. Genellikle ağızdan verilen antibiyotikler tedavide yeterlidir. Hastaların tedaviye uyumunu kolaylaştırdığı için günümüzde tek doz tedaviler yaygınlaşmaktadır. Cinsel eşe de profilaktik tedavi uygulanması önerilmektedir.

Gonore saptanan erkeklerin neredeyse yarısına klamidya üretriti eşlik ettiğinden, bu ikisinin birlikte tedavi edilmesi önerilmektedir. Üçüncü kuşak sefaloporinler yaygın olarak kullanılmasına rağmen, halen gonorede etkin antibiyotik olma özelliğini korumaktadır. Gonore tedavisinde seftriakson 125 mg IM veya sefiksime oral yoldan 400 mg tek doz verilmesi yeterlidir. NGÜ tanısı alanların tedavisine hemen başlanılmalıdır. NGÜ tedavisi için en sık doksisiklin (oral yoldan 7 gün, 2x100 mg), azitromisin (1 gr tek doz), eritromisin (3x500 mg, oral, 14 gün), ofloksasin ve levofloksasin önerilmektedir. Azitromisinin tek doz kullanılması hasta uyumunu arttırmada önemlidir(64).

### **2.7.2. Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklardan Korunma**

CYBH'lerin önlenmesi, asıl olarak seks yapmamak veya enfekte olmayan tek bir cinsel eşin olmasıyla mümkün olmaktadır (65). Ancak bu tür bir sakınma, CYBH tanısı alan ve tedavi olmakta olan kişiler ve bunların cinsel eşleriyle, CYBH/HIV veya plansız gebeliği olup kesinlikle ilişki kurmak istemeyenlere önerilmelidir. CYBH kontrolünde, yayılımın engellenmesi ve komplikasyon gelişme olasılığının azaltılması başta gelmektedir.

Kondomlar arasında lateks yapılı olan ve su bazlı lubrikan içerenler tercih edilmelidir. Kondomlar sadece bir kez kullanılmalı ve sonrasında eller sabunlu suyla yıkanmalıdır. N-9 spermidlerin HIV geçişini arttırdığına yönelik çalışmalar olması nedeniyle kullanılmaması önerilmektedir (65).

## **2.8. Erektile Disfonksiyon**

### **2.8.1. Erektile Disfonksiyonun Tanımı**

Erektile disfonksiyon (ED), cinsel aktivite için yeterli ereksiyonunun sağlanamaması ve/veya sürdürülememesi durumunun süreklilik kazanmasıdır (66,67).

ED, yapı olarak iyi huylu bir rahatsızlık olmakla birlikte, fiziksel ve psikososyal sağlık üzerinde derin etkiler bırakmakta ve hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (68,69). ED erkeğin mutluluğunu, kendine saygısını, toplumsal ilişkilerini zedeleyen ve ciddi psikolojik sorunlar oluşturabilen bir patolojidir. Penil ereksiyon, arteriyel akımda artma, sinüzoidal düz kaslarda gevşeme, venöz dönüşte azalma ile karakterize, nöromediatörler, çizgili ve düz kaslar ile tunica albugineanın koordine çalışması sonucu ortaya çıkan kompleks bir psikonörovasküler olaydır (70,71).

### **2.8.2. Prevalans**

ED'nin prevalansını belirlemek güçtür. ED'nin yaşamı tehdit eden bir durum olmaması yanında toplumun kültürel yapısının özellikleri, hastaların ve sağlık görevlilerinin cinsel konuları konuşmadaki çekingenlikleri, bireylerin ED nedeniyle doktora başvurmaları önünde önemli engeller oluşturmaktadır. ED nedeniyle tedavi gören erkekler, etkilenen popülasyonun sadece küçük bir bölümünü oluşturur (72).

ED prevalansına ilişkin en kapsamlı ve güvenilir verileri Feldman ve arkadaşları tarafından 1987 ile 1989 yılları arasında yapılan Massachusetts Erkek Yaşlanma Çalışması sağlamıştır. Çalışma sonucunda, Boston-Massachusetts bölgesinde rastgele seçilen 11 şehir ve kasabada, yaşları 40-70 arasında değişen 1290 erkekte uygulanan bir anket sonucunda ED prevalansı %52 olarak bildirilmiştir. Bu hastaların %9,6'sında şiddetli ED, %25,2'sinde orta, %17,2'sinde ise hafif şiddette ED saptanmıştır (73).

### **2.8.3. Erektile Disfonksiyon İçin Risk Faktörleri**

Tüm hastalıklarda olduğu gibi ED için de bazı hazırlayıcı veya ED oluşmasını kolaylaştırıcı faktörler söz konusudur. Erkeklerin çoğunda ED için çok sayıda risk faktörü vardır ama bunlardan biri veya birkaçı baskın olabilir (67). Organik ED'nin prevalansını etkileyen faktörlerin çoğu kronik hastalıklar, cerrahi, travma, ilaç tedavileri, sigara ve alkol kullanımı ile ilgilidir. Diyabet, hipertansiyon, hiperlipidemi, ateroskleroz ve böbrek yetmezliğinde ED riski artmaktadır. Tüm bu hastalıklar ve koşullar endotel disfonksiyonu ile ilişkilidir (72).

### **2.8.4. Erektile Disfonksiyonun Tedavisi**

Erektile disfonksiyonda en iyi tedavi seçeneği değerlendirmesi, en az invaziv olandan başlanıp daha invaziv olan tedavi seçeneklerine doğru ilerlenilerek, basamaklı olandır. ED tedavisi 4 kategoride ele alınabilir. Bunlar: psikoseksüel yaklaşım ve eğitim, farmakolojik tedaviler, mekanik tedaviler ve cerrahi tedavilerdir. İlk basamak

ED tedavi yöntemleri oral farmakoterapi, vakum uygulaması ve psikoterapidir. İkinci basamak tedavi intrakavernozal enjeksiyonlar ve intraüretral ilaç uygulamalarını içerir. Üçüncü basamak ED tedavisi ise, penil revaskülarizasyon, venöz ligasyon ve protez uygulamaları gibi daha invaziv yöntemlerden oluşmaktadır.

ED'nin geriye döndürülebilir nedenlerinin modifikasyonu da önemlidir. ED bulunan hastaların çoğunda gözlenen sigara içiminin bırakılması önerilmelidir. Beraberinde sıkça gözlenen diyabet ve hipertansiyon gibi durumlarda, hastalığın tedavi ile kontrol altında tutulması gerekir. ED'ye neden olabilecek ilaç kullanımı mevcutsa tedavinin tekrar değerlendirilmesi uygun bir yaklaşım olabilir. Hiperkolesterolemi gibi lipid metabolizması bozuklukları tedavi edilmeli, obez hastalara kilo kaybı ve fizik egzersiz önerilmelidir.

#### **2.8.4.1. Medikal tedaviler**

##### **a) Oral ajanlar**

Günümüzde, ED ile başvuran hastalarda ilk tedavi seçeneği olarak genelde oral ajanlar kullanılmaktadır. Hastalar da çoğunlukla oral tedavileri, psikoseksüel danışmanlık ve daha invaziv tedavi seçeneklerine tercih etmektedirler.

##### **$\alpha$ -adrenoseptör antagonistleri**

**Yohimbin**

**Fentolamin**

**Dopamin agonistleri: Apomorfin**

**Serotonin agonistleri: Trazodon**

##### **Fosfodiesteraz tip 5 (PDE 5) inhibitörleri:**

PDE5 enzimi korpus kavernosum düz kaslarında cGMP yi yıkmaktadır. PDE5 inhibisyonu cGMP yıkımını engelleyerek korpus kavernosum kan akımını artırmakta, düz kas gevşemesi ve vazodilatasyona yol açarak ereksiyon sağlamaktadır. PDE5 İnhibitörleri ereksiyonu başlatıcı değildir. Ereksiyonu kolaylaştırmak amacıyla cinsel uyarıya ihtiyaç göstermektedir (74). PDE5 İnhibitörlerini ikiye ayırarak inceleyebiliriz.

a) Klasik PDE5 İnhibitörleri; Sildenafil, Vardenafil, Tadalafil

b) Yeni nesil PDE5 İnhibitörleri; Avanafil, Udenafil,

Lodenafil, Mirodenafil

Food and Drug Administration (Amerikan gıda ve İlaç Dairesi)FDA 2008 de Tadalafilin günlük 2,5 ve 5 mg'lık dozlarda kullanımına onay vermiştir. Günlük

tadalafil kullanımını doğal seyirli cinsel ilişki isteyenler ve sık ilişkide bulunanlar için uygun bir seçenektir. Ayrıca endotel fonksiyonunu da düzeltmektedir.

#### **b) İnterüretal tedaviler**

#### **c) İnterakavernoza enjeksiyon tedavileri**

İnterakavernoza farmakoterapi, 80'li yıllarda papaverin ve fenoksibenzamin gibi ajanların intrakavernoza enjeksiyonu ile popülerite kazanmış ve ED için cerrahi olmayan etkili ve geniş oranda kullanılan ilk tedavinin oluşturulmasına yol açmıştır (75, 76).

#### **2.8.4.2. Vakum cihazları**

Vakum sistemleri; saydam bir silindir, negatif basınç oluşturmaya yarayan bir pompa ve konstriktor halkadan oluşmaktadır. ED için vakum cihazlarının kullanımının altında yatan temel kural, vakumun emici etkisi ile arteryel dolun ve korpuslarda depolanmayı sağlamaktır.

#### **2.8.4.3. Cerrahi Tedaviler**

ED için uygulanan cerrahi tedaviler arasında venöz kaçağın düzeltilmesi, arteryel revaskülarizasyon ve penil protez yerleştirilmesi bulunmaktadır. Bunlardan sadece penil protezlerde, tatmin edici sonucun elde edilebileceği söylenebilir.

Penil protez uygulaması, birinci ve ikinci basamak tedavilerin başarısız olduğu durumlarda hastalara son seçenek olarak sunulmaktadır.

### **2.9. Prematür Ejakülasyon**

#### **2.9.1. Prematür Ejakülasyonun Tanımı, Epidemiyolojisi ve Güncel Tedavisi**

Cinsel fonksiyon bozuklukları genel olarak değerlendirildiğinde; erkeklerde görülen temel problemler, erektil disfonksiyon (ED), ejakülasyon bozuklukları ve cinsel istek azlığı olarak gruplandırılır (77). Ejakülasyon bozuklukları özellikle genç ve erişkin yaş döneminde sık görülen cinsel fonksiyon bozukluğudur.

Yapılan prevalans çalışmalarında Prematür Ejakülasyonun (PE) 18–59 yaş grubu erkeklerde % 30 dolaylarına ulaşan görülme sıklığı ile genel olarak en yaygın cinsel fonksiyon bozukluğu olduğu saptanmıştır (78). PE, aynı zamanda kadınlarda sık görülen cinsel fonksiyon bozukluklarından olan anorgazminin de başta gelen nedenlerinden biridir (77).

2009 yılında International Society of Sexual Medicine (ISSM) prematür ejakülasyonun kanıta dayalı tanı ve tedavi tanımlamasını yapmıştır (79). Bu

tanımlamaya göre PE vajinal penetrasyonların öncesinde ya da penetrasyonun ilk bir dakikası içerisinde ortaya çıkan, penetrasyonların tamamına yakınında ejakülasyonu geciktirme yetersizliği ile karakterize olan bireyde sıkıntı, hüsrana ve cinsel birliktelikten kaçınma gibi olumsuz kişisel sonuçlara neden olabilen ejakülasyon bozukluğudur (80).

### **2.9.2. Tedavi**

PE'nin tedavisi hastalığın nedenine yönelik yapılan çalışmalar ve bilgi birikimi doğrultusunda yıllar içerisinde değişim göstermiştir. Tedavi spektrumunun bir kutbunu davranışsal psikoterapi yöntemleri oluştururken diğer kutbunu medikal tedavi seçenekleri oluşturmaktadır. Özellikle 1990'lı yıllardan itibaren ejakülasyonda serotoninerjik sistemin rolünün belirginleşmesi ve PE'ye nörobiyolojik yaklaşımın yaygın olarak kabul görmesi sonrası tedavi tercihleri ilaçla tedavi kutbunda yoğunlaşmıştır. İlaçla tedavide kullanılan ajanlar; topikal uygulanan anestezi kremler (benzocaine, prilocaine, lidocaine), noradrenalin geri alım inhibitörleri ve SSRI grubu ilaçlardır.

Dapoksetin; Son yıllarda klinik kullanıma girmiş olan bu özelliklere sahip SSRI grubundan bir ilaçtır. Çok hızlı emilir ve maksimum plazma düzeyine yaklaşık bir saatte ulaşır. Yine çok çabuk elimine olmakta (Yarılanma ömrü 30 dak) ve yaş ile bu özelliği değişmemektedir (81).

### **2.10. Erkek İnfertilitesi**

İnfertilite; dünya sağlık örgütünün tanımına göre “ herhangi bir kontrasepsiyon yöntemi kullanmayan cinsel aktif eşlerin 1 yıl içinde gebeliğe ulaşamaması”dır (82).

İnfertilite yaygın görülen bir bozukluktur. Normal bir çiftin bir ay içinde gebelik kalma şansı %20–25, 6 ay içinde %75, bir yıl içinde %90'dır (83). Son yayınlar çiftlerin %15'inin ilk çocuk denemelerinde sorun yaşadığını göstermektedir (84). Çiftlerin yaklaşık %15'i ilk bir yıl içinde gebelik sağlayamaz ve infertilite tedavisi için başvururlar (85,86).

#### **2.10.1. Erkek İnfertilitesi Nedenleri**

Genellikle gecikmiş puberte ve sekonder seks karakterlerinin gelişmemesi nedeniyle doktora başvururlar. Problem GnRH yetmezliğinden (Kallmann sendromu), hipofizer tümörler, hipofiz operasyonları, travma, enfarktüs veya enfeksiyondan kaynaklanabilir (87).

- a) **Hiperprolaktinemi**
- b) **Testiküler nedenler:**
- c) **Klinefelter sendromu:**
- d) **İnmemiş testis:**
- e) **Varikosel:**
- f) **Germinal Hücre aplazisi (Sertoli Cell Only Sendrom ):**
- g) **Sistemik Hastalıklar ve Gonadotoksinler:**
- h) **Böbrek Yetmezliği:**
- i) **Karaciğer Sirozu:**
- j) **Orak Hücre Anemisi:**
- k) **Hemokromatozis:**
- l) **Kabakulak:**
- m) **Sigara:**
- n) **Alkol:**
- o) **Anabolik steroidler:**
- p) **ilaçlar:**
- q) **Endüstriyel Gonadotoksinler:**
- r) **Hipertermi:**
- s) **Radyasyon:**
- t) **Kemoterapotik Ajanlar:**
- u) **Enfeksiyon ve Lökospermi:**
- v) **immünolojik infertilite:**
- w) **Posttestiküler Nedenler:**

### **2.10.2. Semen analizi**

Ejekulat analizi Dünya sağlık Örgütü tarafından standardize edilmiştir (89). Tablo 1'' de referans değerler verilmiştir (89). Eğer semen analizi sonuçları normale bir test yeterli gelirken anormal bir sonucun ikinci bir testle verifiye edilmesi gerekir (90). Semen analizine göre şu sonuçlar elde edilebilir:

1. Oligozoospermi : <15 milyon spermatozoa/ml
2. Astenospermi : <%32 motil spermatozoa
3. Teratospermi : < %4 normal form

**Tablo 1.** Semen parametrelerinin alt referans değerleri (89)

Parametreler	Alt referans değerleri
Volüm (ml)	1,5 (1,4–1,7)
Total sperm sayısı (milyon )	39 (33–46)
Sperm konsantrasyonu ( milyon )	15 (12–16)
Total hareket	(%) 40 (38–42)
Progresif hareket	(%) 32 (31–34)
Vitalite (% , yaşayan spermatozoa)	58 (55–63)
Sperm morfoloji (% , normal formlar)	4 (3,0–4,0)

## 2.11. Varikosel

### 2.11.1.Varikosel Epidemiyolojisi

Varikosel, spermatik kord içerisinde pampiniform pleksusu oluşturan venlerde dilatasyon, staz ve yüksek basınç ile karakterizedir ve erkek infertilitesinin en sık düzeltilebilir nedenidir (91,92).İnfertilite ile gelen erkeklerin %20-40" nda varikosel hastalığı mevcuttur (88). Varikosel lokalizasyon olarak daha çok sol tarafta görülür. Varikoselin solda görülme sıklığı yaklaşık % 90 oranındayken, tek başına sağ tarafta ise % 2'den azdır (93).

**Varikosel ve Testiküler Hasar:** Varikoselin hem hayvanlarda hem insanlarda progresif ve zamanla artan testis hasarına yol açtığı bilinmektedir. Ayrıca varikosel, erkek infertilitesinin en sık rastlanan nedenleri arasındadır (94) Varikoselin fertilitte üzerine etkileri; sperm sayısında azalma, sperm motilite ve morfolojisinde bozulma, testiküler volümde azalma ve Leydig hücre fonksiyonunda azalma ile ilişkilidir (95). Varikosele bağlı testiküler disfonksiyonda en çok kabul gören iki teori testiküler ısı artışı ve venöz reflüdür.

### 2.11.2.Varikoselde Tedavi

Varikoselin tedavisindeki amaç, testisin fonksiyonunu ve seminal parametreleri iyileştirmek, testis fonksiyonlarında (spermatogenez ve steroidogenez) azalmayı engellemek ve böylelikle gebelik oranını arttırmaktır. Çiftler çocuk sahibi olmak istiyor ve erkek partnerde de varikosel mevcutsa, varikosel tedavisi için şu kriterlerin bulunması gerekir (96);

1. Çiftlerin infertil olması,
2. Varikoselin palpabl olması,

3. Kadın partnerin fertilitésinin normal olması veya tedavi edilebilecek bir patoloji olması,
4. Erkek partnerin bir veya daha fazla anormal semen parametresinde bozukluk olması (sperm sayı, hareket veya morfolojisinde bozukluk olması).

İdeale en yakın cerrahi yöntemler düşük ligasyon yöntemleri olan inguinal ve subinguinal mikrocerrahi varikosektomi, diğer yöntemlere nispeten daha başarılı sonuçlar vermektedir. Bu yöntemle olguların yaklaşık %50'sinde ameliyat sonrası total motil sperm sayısında %50'den fazla artış ve olguların %36-43'ünde gebelik sağlanmıştır (97,98). Başarısız veya nüks varikozel tedavisinde de mikroskobik varikosektomi sonrası semen parametrelerinde anlamlı iyileşme ve olguların %23'ünde spontan gebeliğe ulaşılmıştır (99).



### 3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

Hazırlanan anket formu 82 sorudan oluşmaktadır (EK 2). Bu anket formu Kahramanmaraş il merkezi ve yakın ilçelerinde Aile Sağlığı Merkezlerinde ve Toplum Sağlığı Merkezlerinde çalışan hekimler tarafından yüz yüze görüşülerek doldurulmuştur.

Bu çalışma Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı ve Aile Hekimliği Anabilim Dalı tarafından yürütülmüştür. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından da onaylanmıştır.

Anketin girişinde hekimlerin demografik özelliklerini belirlemeye yönelik bilgiler istendi. Hekimler yaşlarına göre gruplandırıldı. Hekimlerimizin kaç yıldır mesleklerini icra ettikleri sorgulandı. Böylelikle yeni mezun ve daha önce mezun olan hekimlerimizin aldıkları eğitimi, ürolojiye ve ürolojik hastalıklara bakış açılarını değerlendirebildik. Yedinci ve sekizinci sorularda üroloji denilince akla ilk gelen organ ve hastalık sorgulandı.

Ürolojik yakınma ile başvuran hasta sıklığının, bu hastaların bir üst merkeze sevk oranının, en sık karşılaşılan ürolojik hastalıkların belirlenmesi amaçlanan sorular açık uçlu hazırlanmıştır.

Bu çalışmada mezuniyet sonrası 1. basamak sağlık kuruluşlarında çalışan hekimlerin karşılaştıkları ürolojik yakınması olan hastalarda, tanı ve tedavi yaklaşımlarının, mezuniyet öncesi almış oldukları Üroloji eğitimi hakkındaki görüşlerini saptamaya yönelik sorular Likert skalasına uygun olarak 5 şık içinden (Kesinlikle Katılıyorum, Katılıyorum, Fikrim Yok, Katılmıyorum, Kesinlikle Katılmıyorum) cevaplanması istendi.

1. basamak sağlık kuruluşlarında ne kadar eğitim alma gereksinimi duyduklarını ve mezuniyet öncesi ürolojik hastalıklar ile ilgili eğitimlerinin; hekimlerin pratik yaklaşımlarına katkı düzeyini; belirlemeye yönelik sorular hazırlandı.

Anket verilerinin analizinde istatistik paket programlarından SPSS 16,0 (Statistical Package of Social Science) kullanıldı. Soruların veri analizinde betimleyici istatistik yöntemlerinden frekans dağılımları, yüzde dağılımları, merkezi yığılım ve dağılım ölçüleri kullanıldı.

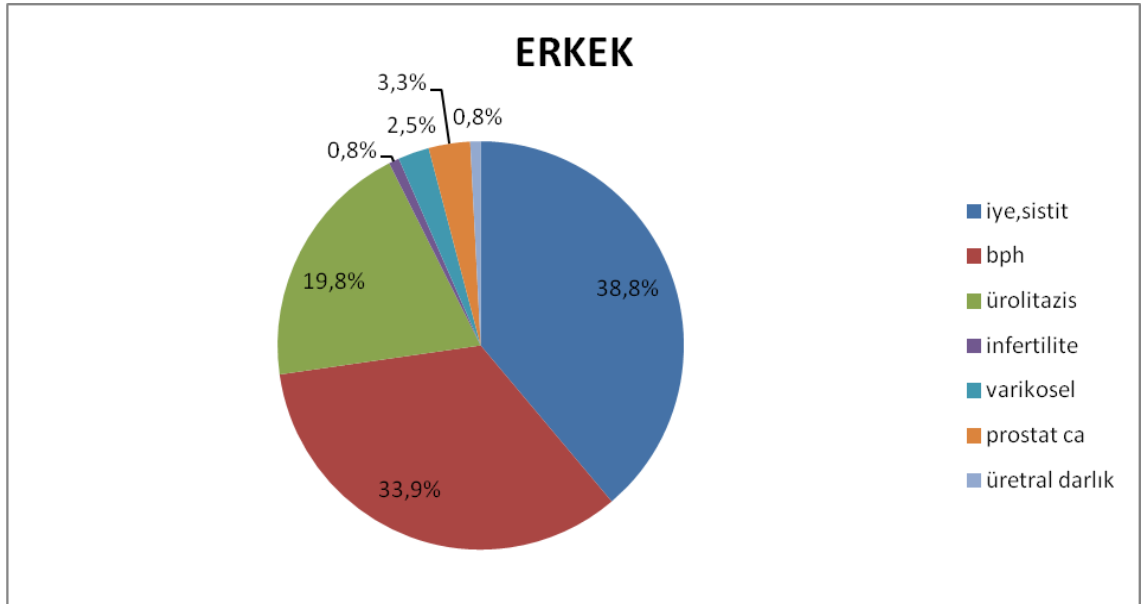
#### 4. BULGULAR

Çalışmamız kapsamında yer alan Kahramanmaraş il merkezi ve yakın ilçelerinde ASM ve TSM’lerde çalışan; bunlardan ulaşılabilen ve ankete katılmayı kabul eden 170 aile hekimi çalışmaya alınmıştır. Katılımcıların %76.4’ü erkek ve %23.5’i kadındı. Yaş aralığı 23-63 yıl olup, ortalama yaş  $38.3 \pm 7.33$  yıldır. Katılımcıların ,% 39.13’ ü tıp fakültesinden mezuniyet süreleri 15 yıldan uzunken, 1-5 yıl arası olanlar % 13.04’ si, 5-10 yıl arası olanlar % 19.25’ si’ ü,10-15 yıl arası olanlar %24.22’ si, yeni mezunlar ise % 4.34 olarak saptanmıştır.

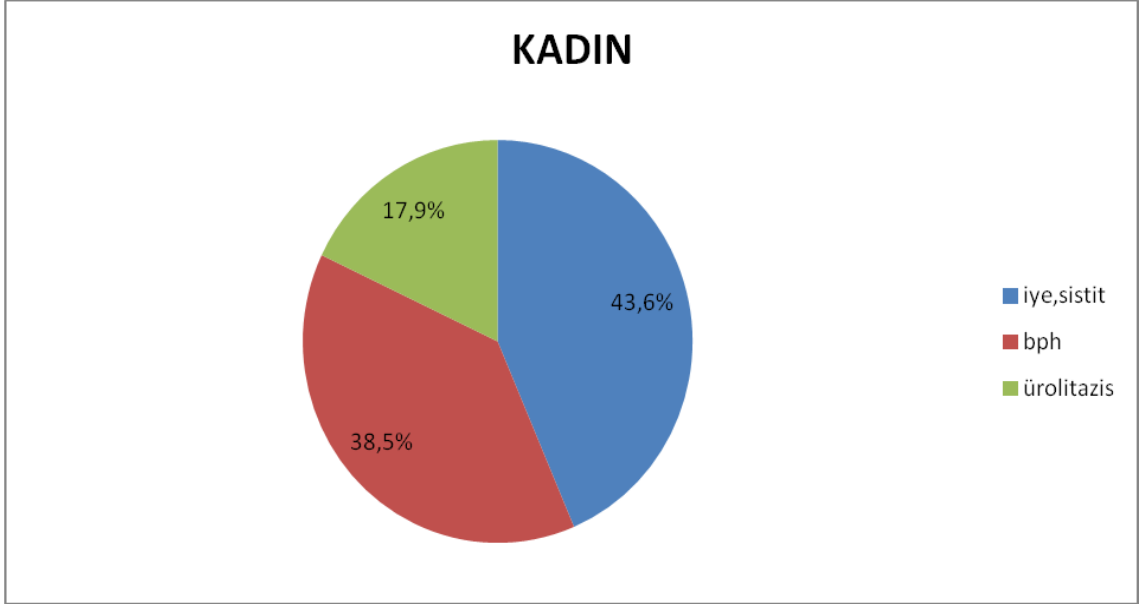
“Benign prostat hiperplazisi düşündüğümüz hastalara hangi yaştan itibaren rektal tuşe yapılmalıdır” sorumuza katılımcılarımızın %54,4’ü 50 yaşında diyerek doğru cevabı vermiş. Erkek ve kadın katılımcılar benzer oranda doğru cevabı vermiştir. Katılımcılarımızın % 34.3’ü ise 40 yaş diyerek sınırı daha aşağıya çekmiştir.

“Mikroskobik hematüri diyebilmemiz için idrar incelemesinde her büyük büyütme sahasında en az kaç eritrosit izlenmesi lazım?” sorumuza katılımcılardan %50.6’ sı 3 eritrosit ile doğru cevap vermişlerdir. Yeni mezun olmuş katılımcılarımızın ise %42.9’ u soruyu doğru cevaplamışlardır.

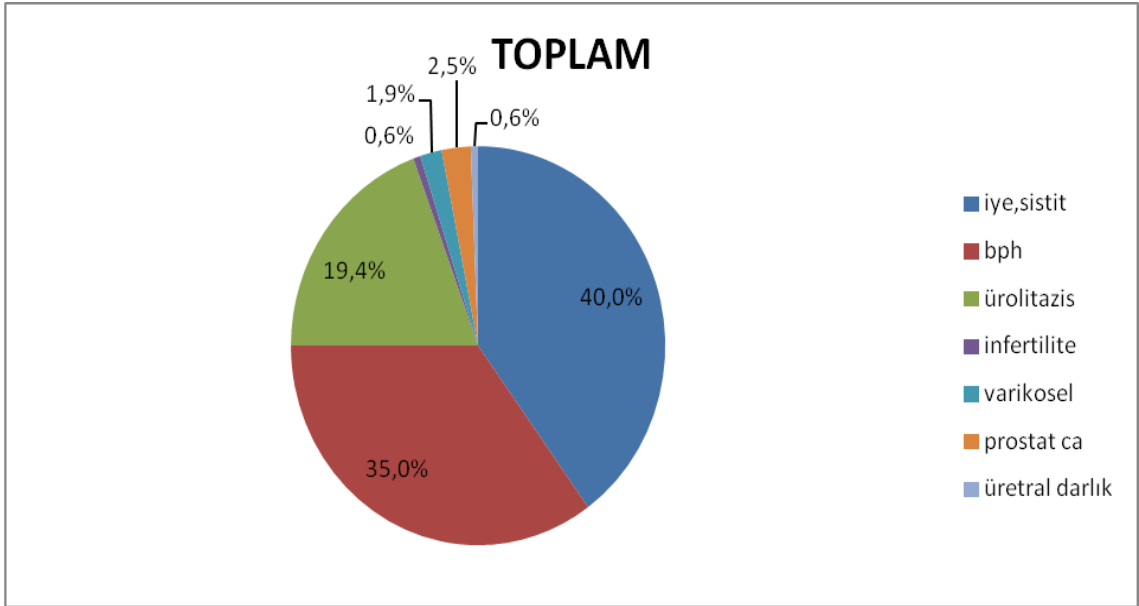
Katılımcılarımıza “Üroloji deyince ilk akla gelen hastalık?” şeklinde bir soru yönelttik. Hem erkek hem de kadın katılımcılar en çok iye–sistit şeklinde yanıt vermişlerdir (Şekil 1, 2, 3).



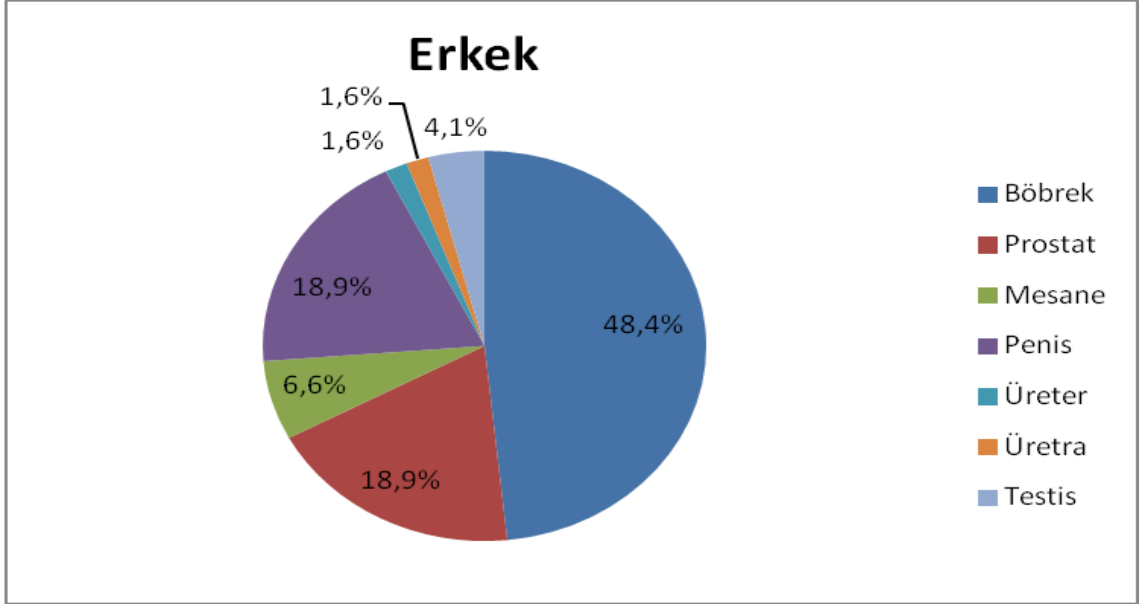
**Şekil 2.** Erkek katılımcıların “Üroloji deyince ilk akla gelen hastalık” sorusuna verdiği yanıtlar



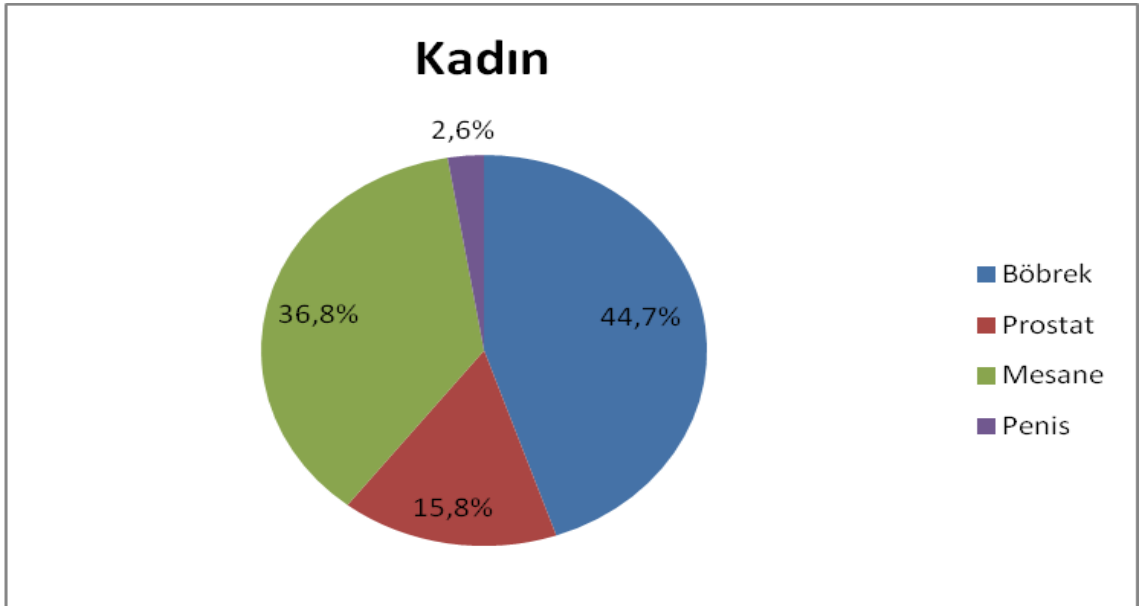
**Şekil 3.** Kadın katılımcıların “Üroloji deyince ilk akla gelen hastalık” sorusuna verdiği yanıtlar



**Şekil 4.** Katılımcıların “Üroloji deyince ilk akla gelen hastalık” sorusuna verdiği yanıtlar



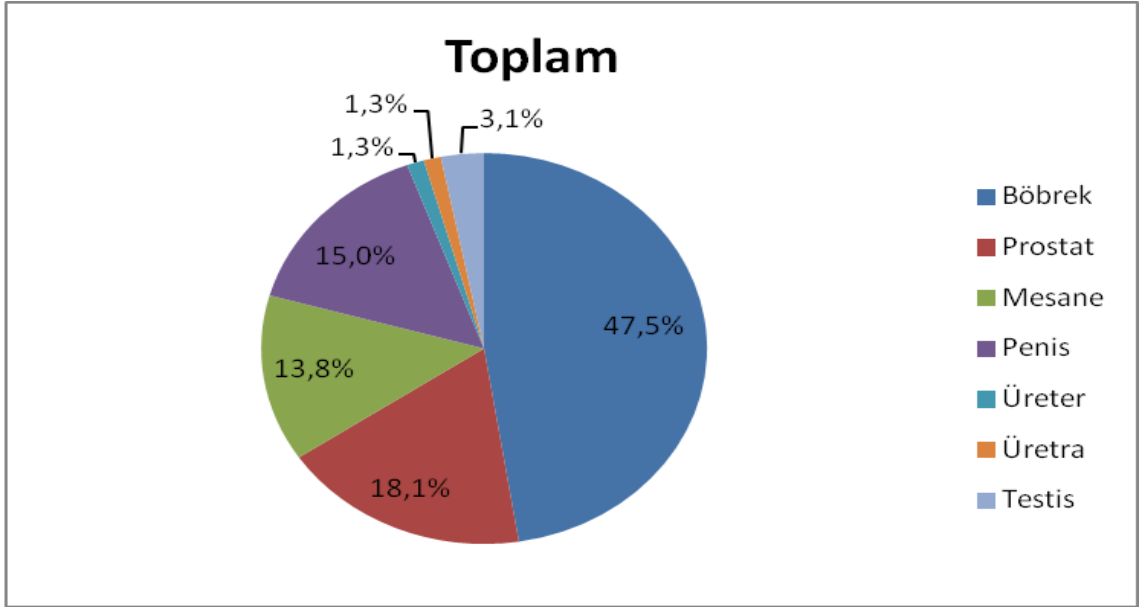
**Şekil 5.** Erkek katılımcıların “Üroloji deyince ilk akla gelen organ” sorusuna verdiği yanıtlar



**Şekil 6.** Kadın katılımcıların “Üroloji deyince ilk akla gelen organ” sorusuna verdiği yanıtlar

“Üroloji deyince ilk akla gelen organ?” şeklinde bir soru yönelttik. Erkek katılımcılarımızın % 48.4’ü böbrek , %18.9’u prostat, %18.9’u penis, %6.6’sı mesane, %4.1’i testis, %1.6’sı üreter, %1.6’sı üretra olarak cevaplamışlardır (Şekil: 4). Kadın

katılımcıların ise % 44.7'si böbrek, % 36.8'i mesane, %15.8'i prostat, %2.6'sı penis olarak cevaplamışlardır (Şekil: 5).



**Şekil 7.** Katılımcıların “Üroloji deyince ilk akla gelen organ” sorusuna verdiği yanıtlar

Genel olarak baktığımızda katılımcıların % 47.5'i böbrek, %18.1'i prostat, %15.0'i penis, % 13.8'i mesane, %3.1'i testis, %1.2'si üreter, %1.2'si üretra olarak cevaplamışlardır (Şekil: 6).

Üroloji eğitim durumu ve ihtiyacı, ürolojik hastalıkların yönetimi , aşırı aktif mesane, BPH, inkontinans, erektil disfonksiyon, infertilite, prematür ejakülasyon, üriner sistem taş hastalığı, çocuk ürolojisi, hematüri, idrar yolu enfeksiyonu, cinsel yolla bulaşan hastalıklar ile ilgili ifadelerine verilen yanıtlar,bunlar arasında anlamlı farklar olanlar tablolarda belirtilmiştir (Tablo 2-14).

Katılımcılar yaşları bakımından 23-35, 36-44, 45 yaş ve üstü olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Yaş grupları arasında 7 adet soruya verilen yanıtlarda istatistiksel olarak anlamlı farklar bulunmuştur (Tablo 15). Diğer sorulara verilen yanıtların dağılımı yaş grupları arasında istatistiksel olarak benzer bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Aile hekimleri, mezun olma sürelerine göre gruplar arasında orantılı katılımcı sayısını sağlamak için 0-5, 6-14, 15 yıl ve üstü gruplara ayrılarak istatistiksel analizler yapılmıştır. Gruplar arasında 2 soruya verilen yanıtların dağılımında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptanmıştır (Tablo 16).

Katılımcılar cinsiyetlerine göre de değerlendirilmiştir. Gruplar arasında 8 adet soruya verilen yanıtlarda istatistiksel olarak anlamlı farklar bulunmuştur (Tablo 17).

**Tablo 2.** Üroloji eğitim durumu ve ihtiyacı sorusuna verilen cevaplar

EĞİTİM	Katılıyorum	Fikrim yok	Katılmıyorum
Tıp Fakültesi eğitimi süresince almış olduğum üroloji eğitimi mesleki uygulamalarım için yeterlidir.	%58.6	%4.7	%36.7
Tıp fakültelerindeki üroloji stajları mevcut hali (2-4 hafta) yeterlidir ve aynı kalmalıdır.	%62.4	%7.6	%30.0
Reçete yazmak için üroloji stajı bilgilerimin yeterli olduğunu düşünüyorum	%50.9	%6.5	%42.6
Reçete yazarken çoğu zaman ilaç tanıtımlarında verilen bilgileri kullandığımı düşünüyorum.	%50.0	%10.1	%39.9
Reçete yazarken sıklıkla, ilaç rehberi ya da reçete kitaplarını kullanırım.	%34.1	%5.3	%60.6
Ürolojik konularda mezuniyet sonrası eğitim verilmelidir.	%64.7	%14.1	%21.2

0-1 yıllık katılımcılarımızın %57.1'i ilaç rehberine başvururken bu oran 15 yıl üzeri hekimlik yapan katılımcılarımız da %20.9 olarak ortaya çıkmıştır.

Katılımcıların % 64.7'si mezuniyet sonrası eğitim verilmeli gerektiğini belirtmiş. Erkek katılımcılar %70 eğitim şart derken kadınlar ise % 47.5 evet demişlerdir.

**Tablo 3.** Ürolojik hastalıkların yönetimi ile ilgili ifadelerle aile hekimlerinin yanıtları

HASTA YÖNETİMİ	Katılıyorum	Fikrim yok	Katılmıyorum
İdrar yolu enfeksiyonunu yönetebilirim	%94.7	%2.4	%3.0
Akut pyelonefriti tanısını koyup tedavisini düzenleyebilirim.	%51.2	%16.1	%32.7
Üriner sistem taş hastalıklarını yönetmekte zorlanırım.	%36.7	%12.0	%51.2
Üretritleri tedavi edebilirim	%71.8	%8.8	%19.4
Erektile disfonksiyonu yönetmekte zorlanırım.	%72.9	%11.2	%15.9
Erkek infertilitesini yönetmekte zorlanırım.	%79.8	%10.1	%10.1
İdrar kaçırmayı yönetmekte zorlanırım	%59.4	%13.5	%27.1

Çalışmaya katılanlara ürolojik hastalıkları nasıl yönettikleri sorgulandı. Tablo 3 te görüldüğü gibi katılımcıların % 94.7' si idrar yolu enfeksiyonunu tedavi edebilirim derken; sadece % 51.2' si akut pyelonefriti tedavi edebilmektedir.

**Tablo 4.** Aşırı aktif mesane ile ilgili ifadelerle aile hekimlerinin yanıtları

<b>AŞIRI AKTİF MESANE</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Fikrim yok</b>	<b>Katılmıyorum</b>
Tanısını koymakta zorlanırım.	%54.1	%17.1	%28.8
Tedavisini başarılı bir şekilde yapabilirim.	%32.1	%24.4	%43.5
Ana semptomu idrar kaçırmadır	%62.7	%19.9	%17.5
Tanısında işeme günlüğü yapılmalıdır	%77.2	%18.6	%4.2
Tedavisinde sadece antikolinergik ilaçlar yeterlidir	%14.6	%40.2	%45.1
Düşünüyorsam Üroloji'ye sevk ederim.	%88.0	%3.6	%8.4

Ankete katılan katılımcıların % 54.1'i aşırı aktif mesane tanısını koymakta zorlanacağını, % 43.5' i ise tedavi edemeyeceğini belirtmişler.

“Aşırı aktif mesane düşünüyorsam Üroloji'ye sevk edermisiniz” diye sorduğumuz sorumuza katılımcılarımızın % 88.0'i evet diyerek cevap vermiştir. 5-10 yıllık katılımcıların %96.8'i sevk edeceklerini belirtmişler.

**Tablo 5.** BPH ile ilgili ifadelerle aile hekimlerinin yanıtları

<b>BPH</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Fikrim yok</b>	<b>Katılmıyorum</b>
BPH tanısını koyabilirim.	%55.3	%10.0	%34.7
Ayakta işemek prostat hastalığı yapar	%38.2	%34.1	%27.6
Sık cinsel ilişki ile BPH görülme oranı artar	%16.1	%36.3	%47.6
BPH başarılı bir şekilde tedavi ederim.	%39.9	%58.3	%1.8
BPH tedavisinde medikal tedavinin yeri yoktur, ameliyat gerekir	%10.1	%4.2	%85.7
Prostat ameliyatı olan her erkekte iktidarsızlık gelişir	%7.6	%10.0	%82.4
Her erkek hastada 50 yaşından sonra PSA testine bakılması lazım	%83.5	%5.9	%10.6
BPH düşündüğüm hastaları genellikle Üroloji'ye sevk ederim.	%87.6	%4.1	%8.2

Ankete katılan hekimlerin % 10.1'i BPH tedavisinde medikal tedavinin yerinin olmadığına ve her vakaya ameliyat gerektiğini belirtmişlerdir. “Prostat ameliyatı olan

her erkekte iktidarsızlık gelişir mi” diye sorduğumuz sorumuza katılımcılarımızın % 7.6’sı evet diyerek cevap vermiştir.

**Tablo 6.** İnkontinans ile ilgili ifadelere aile hekimlerinin yanıtları

İNKONTİNANS	Katılıyorum	Fikrim yok	Katılmıyorum
İdrar kaçırma tanısını koyabilirim.	%71.8	%17.6	%10.6
İdrar kaçırma tedavisini başarılı bir şekilde yapabiliyorum.	%25.7	%31.1	%43.1
İdrar kaçırma düşündüğüm hastaları genellikle ürolojiye sevk ederim.	%81.8	%7.1	%11.2
Sıkışma tipi idrar kaçırma tedavisinde ilaç tedavisi verilmeli	%52.7	%34.3	%13.0
Stres tipi idrar kaçırma ilaç tedavisinin yeri vardır	%62.1	%28.4	%9.5
Stres tipi idrar kaçırma pelvik taban egzersizi yarar sağlar	%67.3	%31.0	%1.8
Stres tipi idrar kaçırmanın tedavisi cerrahidir	%10.1	%44.0	%45.8

Tablo 6 da görüldüğü üzere; aile hekimlerinin % 71.8’i idrar kaçırma tanısını koyabileceğini ama sadece % 25.7’si başarılı bir şekilde tedavi edebileceğini belirtmişlerdir. Yeni mezun katılımcıların %42.9’u, 1-5 yıl arası hizmet veren katılımcılarımızın % 68.2’si; 15 yıl üzeri meslekte çalışan katılımcıların % 77.6’ sı idrar kaçırmanın tanısını koyabileceğini belirtti. Katılımcılarımızın % 81.8’i idrar kaçırma düşündüğüm hastaları genellikle ürolojiye sevk ederim diyerek cevap vermiştir.

Stres tipi idrar kaçırma pelvik taban egzersizi yarar sağlar diyen % 67.3 katılımcı var iken; ilaç tedavisinin yeri var diyen % 62.1 katılımcıya karşılık stres tipi idrar kaçırmanın tedavisinin cerrahi olduğunu işaretleyen katılımcı oranı ise sadece % 10.1’lerde kalmıştır.

Katılımcılarımızın %18.8’i erektil disfonksiyonun 50 yaşın üzerindeki erkeklerin %90’ında izleneceğine dair cevap vermiştir. Kadın katılımcıların % 37.5’i, erkek katılımcılar % 55.4’ ü doğru olarak yanıtlamışlardır ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05)(Tablo:17). Katılımcılarımızın ‘‘Erektil disfonksiyon etyolojisinde diyabet’in yeri yoktur’’ diye sorduğumuz sorumuza kadın katılımcıların % 80’ i, erkek katılımcıların % 92’ si doğru olarak yanıtlamışlardır ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05)(Tablo:17).



**Tablo 7.** Erektıl disfonksiyon ile ilgili ifadelere aile hekimlerinin yanıtları

<b>EREKTİL DİSFONKSİYON</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Fikrim Yok</b>	<b>Katılmıyorum</b>
Erektıl disfonksiyon 50 yaşın üzerindeki erkeklerin %60'ında izlenir	%18.8	%30.0	%51.2
Erektıl disfonksiyon tedavisinde ilaç tedavisinin yeri yoktur	%6.5	%12.4	%81.1
Sigara erektıl disfonksiyona neden olur	%85.1	%7.7	%7.1
Erektıl disfonksiyon etyolojisinde diabet'in yeri yoktur	%5.5	%5.5	%89.1

**Tablo 8.** İnfertilite ile ilgili ifadelere aile hekimlerinin yanıtları

<b>İNFERTİLİTE</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Fikrim yok</b>	<b>Katılmıyorum</b>
6 aylık düzenli ilişkiye rağmen çocuk sahibi olmayana infertil denir	%27.1	%4.1	%68.8
Varikozel ameliyat edilmezse kısırlık yapar	%82.9	%5.9	%11.2
İnfertil erkeklerin hemen hemen hepsi varikozel ameliyatı sonrası çocuk sahibi olur	%20.1	%18.9	%60.9

Altı aylık düzenli ilişkiye rağmen çocuk sahibi olmayana infertil denir diye sorduğumuz sorumuza katılımcılarımızın %27.1'i evet diyerek cevap vermiştir. %68.8'i hayır cevabı vermiştir. Kadın katılımcıların %82.5'i, erkek katılımcıların %64.6'sı doğru olarak yanıtlamışlardır ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ )(Tablo:17).

**Tablo 9.** Prematür ejakülasyon ile ilgili ifadelere aile hekimlerinin yanıtları

<b>PREMATÜR EJAKÜLASYON</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Fikrim Yok</b>	<b>Katılmıyorum</b>
İlaçlı tedavisi mümkündür	%75.7	%20.1	%4.1
Görülme Sıklığı %25-30'dur	%50.0	%43.5	%6.5
Tedavisinde antidepressan kullanılabilir	%87.0	%11.8	%1.2

“Prematür ejakülasyonun görülme sıklığı %25-30'dur” diye sorduğumuz sorumuza katılımcılarımızın %50.0'ı evet diyerek cevap vermiştir. Bununla birlikte, 45 yaş ve üstü 23-35 yaş grubuna göre cevapları istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p=0.013$  )

(Tablo 15). Prematür ejakülasyon tedavisinde ilaçların yeri var mı diye sorduğumuzda % 75.7'si evet derken katılımcıların % 87'si ise antidepresan kullanılabilir demiştir.

**Tablo 10.** Üriner sistem taş hastalığı ile ilgili ifadelerle aile hekimlerinin yanıtları

TAŞ HASTALIĞI	Katılıyorum	Fikrim yok	Katılmıyorum
Üriner sistem taş hastalığının oluşumunda içme suyunun sertliği önemlidir	%72.4	%14.1	%13.5
Taşların tedavisinde alternatif tedavilerin yeri yoktur	%13.6	%22.5	%63.9
Böbrek taşlarında açık ameliyattan başka seçenek yoktur	%4.7	%5.3	%90.0
Üreter taşı 7 mm'den küçükse düşmesi için beklenebilir	%79.3	%13.0	%7.7
Bol su içmek taşın düşmesini hızlandırır	%92.4	%4.1	%3.5
Üreter taşında açık ameliyatın oranı % 50'lerdedir.	%24.1	%59.0	%16.9
2 cm' ye kadar olan üreter ve böbrek taşları endoskopik yaklaşımla lazer ile tedavi edilebilir	%66.1	%32.7	%1.2
Çocuk taş hastalarında metabolik değerlendirme zorunludur	%90.0	%9.4	%6

“Üriner sistem taş hastalığının oluşumunda içme suyunun sertliği önemlidir” diyen % 72.4' lük bir çoğunluk vardır. Katılımcılarımızın % 24.1'i “Üreter taşında açık ameliyatın oranı % 50'lerdedir” diye sorduğumuz sorumuza evet katılıyorum diyerek cevap vermiştir, “2 cm'ye kadar olan üreter ve böbrek taşları endoskopik yaklaşımla lazer ile tedavi edilebilir” diye sorduğumuz sorumuza katılımcılarımızın %66.1'i evet katılıyorum diyerek cevap vermiştir. “Üreter taşı 7 mm'den küçükse düşmesi için beklenebilir” diye sorduğumuz sorumuza katılımcılarımızın %79.3'ü evet katılıyorum diyerek cevap vermiştir. 15 yıl ve üstünde hizmet veren katılımcılar, 0-5 yıl ve 6-14 yıl grubuna göre verdikleri doğru cevapları istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05) (Tablo:16). Kadın katılımcıların % 62.5'i, erkek katılımcılar % 84.4'ü; 7 mm altı taşlar için doğru cevaplamışlardır ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05)(Tablo:17).

Bol su içmek taşın düşmesini hızlandırır diyen %92.4 lük büyük bir çoğunluk bulunmaktadır. “Çocuk taş hastalarında metabolik değerlendirme zorunludur” diye sorduğumuz sorumuza katılımcıların %90.0'ı evet katılıyorum diyerek cevap vermiştir.

**Tablo 11.** Çocuk ürolojisi hastalıkları ile ilgili ifadelere aile hekimlerinin yanıtları

<b>ÇOCUK ÜROLOJİ</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Fikrim yok</b>	<b>Katılmıyorum</b>
Çocukta akut skrotal ağrı durumunda Ultrasonografi yapılmalıdır	%94.1	%5.3	%6
İnmemiş testis saptandığında ergenliğe kadar beklenebilir	%6.5	%3.6	%89.9
İnmemiş testis ameliyat edilmezse testiste kanser ihtimali artar	%79.3	%10.7	%10.1
İnmemiş testiste hormon tedavisinin yeri vardır	%43.7	%32.3	%24.0
Sünneti tercihen uzman doktor, en azından doktor yapmalıdır	%89.3	%5.3	%5.3
Peygamber sünneti (Hipospadias) saptanan çocuk hemen sünnet edilmelidir	%37.9	%20.1	%42.0

15 yıl ve üstü süredir hizmet veren katılımcılarımızın %89.4'ü inmemiş testis saptandığında ergenliğe kadar beklenemez diyerek doğru cevap vermiştir. 6-14 yıl süredir çalışan katılımcılarımızla olan cevapları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0,05$ ) (Tablo 16).

“İnmemiş testiste hormon tedavisinin yeri var mıdır” diye sorduğumuz sorumuza katılımcılarımızın %43.7'si evet katılıyorum vardır diyerek cevap vermiştir.

“Sünneti tercihen uzman doktor, en azından doktor yapmalıdır” diye sorduğumuz sorumuza katılımcıların % 89.3'ü evet katılıyorum diyerek cevap vermiştir. “Peygamber sünneti (Hipospadias) saptanan çocuk hemen sünnet edilmelidir” diye sorduğumuz sorumuza katılımcıların %37.9'u evet diyerek cevap vermiştir, %42.0'ı hayır cevabı vermiştir.

**Tablo 12.** Hematüri ile ilgili ifadelere aile hekimlerinin yanıtları

<b>HEMATÜRİ</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Fikrim yok</b>	<b>Katılmıyorum</b>
Hematüri tarifleyen her hastayı ürolojiye yönlendiririm	%65.9	%2.9	%31.2
Ağrısız pıhtılı hematüri mesane tümörünü akla getirmelidir	%89.4	%6.5	%4.1
Sigara mesane kanserinin en önemli nedenidir	%87.5	%6.5	%6.0
Hematüri, böğürde ele gelen kitle ve yan ağrısı durumunda böbrek tümörü akla gelmelidir.	%85.3	%9.4	%5.3
Tekrarlayan hematüri durumunda ürolojiye sevk edilmelidir	%97.0	%1,8	%1.2

Katılımcılarımızın %89.4'ü "Ağrısız pıhtılı hematüri mesane tümörünü akla getirmelidir" diyerek cevap vermiştir. Katılımcıların % 87.5'i "Sigara mesane kanserinin en önemli nedenidir" demiştir. "Hematüri, böğürde ele gelen kitle ve yan ağrısı durumunda böbrek tümörü akla gelmelidir" diye sorduğumuz sorumuza katılımcıların %85.3'ü evet diyerek cevapladı. Katılımcılarımızın %97.0'ı tekrarlayan hematüri durumunda ürolojiye sevk etmeyi tercih edeceklerini işaretlemişler.

**Tablo 13.** İdrar yolu enfeksiyonu ile ilgili ifadelere aile hekimlerinin yanıtları

<b>İDRAR YOLU ENFEKSİYONU</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Fikrim yok</b>	<b>Katılmıyorum</b>
İdrar yolu enfeksiyonunda hematüri eşlik edebilir	%96.4	%2.4	%1.2
Ateşli idrar yolu enfeksiyonu parenteral tedavi gerektirir	%61.3	%10.1	%28.6
Ateşli idrar yolu enfeksiyonu sırasında idrar kültürü alınmalıdır	%86.4	%9.5	%4.1
İlk atak idrar yolu enfeksiyonunda fosfomisin tedavisi veririm	%66.7	%16.7	%16.7
Rekürren idrar yolu enfeksiyonunda alternatif tedaviden (probiyotik yoğurt, maydanoz vs.) faydalanırım	%26.0	%33.7	%40.2
Çocuklarda sık idrar yolu enfeksiyonu durumunda vezikoüreteral reflü akla gelmelidir	%94.7	%4.1	%1.2
Rekürren idrar yolu enfeksiyonunu ürolojiye yönlendiririm	%95.9	%2.4	%1.8

Katılımcılarımızın % 66.7'si ilk atak idrar yolu enfeksiyonunda çoğunlukla fosfomisin tedavisi verebileceğini ama ateşli idrar yolu enfeksiyonu sırasında % 61.3 oranında parenteral tedavi gerekebileceğini ve % 86.4 oranında da idrar kültürü alınması gerektiğini belirtmişlerdir. "Rekürren idrar yolu enfeksiyonunda alternatif tedaviden (probiyotik yoğurt, maydanoz vs.) faydalanırım" diyen % 26.0 doktor varken, %40.2'si hayır katılmıyorum cevabı vermiştir. Rekürren idrar yolu enfeksiyonunu ürolojiye yönlendirecek olan erkek katılımcıların oranı kadınlara göre nispeten fazladır ( $p<0.05$ )(Tablo:17).

"Çocuklarda sık idrar yolu enfeksiyonu durumunda vezikoüreteral reflü akla gelmelidir" katılmıyorsunuz diye sorduğumuz sorumuza katılımcılarımızın %94.7'si evet katılıyorum diyerek cevap vermiştir.

**Tablo 14.** Cinsel yolla bulaşan hastalıklar ile ilgili ifadelerle aile hekimlerinin yanıtları

<b>CİNSEL YOLLA BULAŞAN HASTALIKLAR</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Fikrim yok</b>	<b>Katılmıyorum</b>
<b>Cinsel yolla bulaşan hastalıklarda eşlerin her ikisinde tedavi edilmelidir</b>	%98.2	%1.2	% 6
Cinsel yolla bulaşan hastalıklarda üretral akıntı lam üzerine alınıp mikroskop ile incelenmelidir	%81.8	%14.7	%3.5
Üretral akıntı tarifleyen hastalarda şüpheli ilişki durumu sorgulanmalıdır	%97.6	%1.8	% 6
Üretral akıntının ilk basamak tedavisinde tek doz IM seftriakson veya 1*2 oral azitromisin verilmelidir	%89.9	%7.7	%2.4

“Cinsel yolla bulaşan hastalıklarda eşlerin her ikisinde tedavi edilmelidir” katılıyorsunuz diye sorduğumuz sorumuza %98.2’si evet katılıyorum diyerek cevap vermiştir. “Üretral akıntı tarifleyen hastalarda şüpheli ilişki durumu sorgulanmalıdır” diyen %97.6 lık bir çoğunluk vardır.

“Cinsel yolla bulaşan hastalıklarda üretral akıntı lam üzerine alınıp mikroskop ile incelenmelidir” katılıyorsunuz diye sorduğumuz sorumuza katılımcıların %81.8’i evet katılıyorum diyerek cevap vermiştir. %3.5’i hayır katılmıyorum cevabı vermiştir. %14.7% fikrim yok olarak cevapladı. “Üretral akıntının ilk basamak tedavisinde tek doz IM seftriakson veya 1\*2 oral azitromisin verilmelidir” diye sordulduğumuzda katılımcılarımızın %89.9’ u evet cevabı vermiştir. Kadın katılımcıların % 79.5’i, erkek katılımcılar % 93.1’i; doğru cevaplamışlardır ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0,05$ )(Tablo:17).

**Tablo 15.** Katılımcıların sorulara verdikleri cevapların yaş gruplarına göre dağılımı (anlamli olanlar)

Gruplar	23-35 (I)	36-44 (II)	45 ve üstü (III)	P değeri
Prematür ejakülasyonun görülme sıklığı %25-30' dur. (D)	%39.6	%51.4	%69.2	0,046 III>I; 0,013
Üreter taşı 7 mm'den küçükse düşmesi için beklenebilir (D)	% 69.8	%78.3	%96.3	0,024 III>I; 0,006 III>II; 0,035
Ağrısız pıhtılı hematüri mesane tümörünü akla getirmelidir (D)	%98.1	%85.7	%92.6	0,049 I >II; 0,023
Böğürde ele gelen kitle ve yan ağrısı durumunda böbrek tümörü akla gelmelidir(D)	%83.3	%82.9	%100.0	0,070 III>II; 0,018 III>I; 0,026
Tekrarlayan hematüri durumunda ürolojiye sevk edilmelidir(D)	%100.0	%92.8	%100.0	0,048
İlk atak idrar yolu enfeksiyonunda fosfomisin tedavisi veririm (D)	%56.6	%69.6	%81.5	0,068 III>I; 0,027
Çocuklarda sık idrar yolu enfeksiyonu durumunda vezikoüreteral reflü akla gelmelidir (D)	%100.0	%91.3	%88.9	0,061 I >III ;0,034 I >II; 0,034

**Tablo 16.** Katılımcıların sorulara verdikleri cevapların mezuniyet süresine göre dağılımı (anlamli olanlar)

Gruplar	0-5 yıl (I)	6-14 yıl (II)	15 yıl ve üstü (III)	P değeri
Üreter taşı 7 mm'den küçükse düşmesi için beklenebilir (D)	%64.3	%75.7	%89.4	0,014 III>I; 0,004 III>II; 0,034
İnmemiş testis saptandığında ergenliğe kadar beklenebilir(Y)	%89.7	%83.8	%97.0	0,035 III>II; 0,009

**Tablo 17.** Katılımcıların sorulara verdikleri cevapların cinsiyete göre dağılımı (anlamalı olanlar)

Gruplar	Erkek	Kadın	P değeri
Ayakta işemek prostat hastalığı yapar (Y)	%31.5	%15.0	0,041 I >II
Sık cinsel ilişki ile BPH görülme oranı artar (Y)	%51.9	%33.3	0,041 I >II
Eretil disfonksiyon 50 yaşın üzerindeki erkeklerin %90'ında izlenir. (Y)	%55.4	%37.5	0,048 I >II
Eretil disfonksiyon etyolojisinde diabet'in yeri yoktur (Y)	%92.0	%80.0	0,044 I >II
6 aylık düzenli ilişkiye rağmen çocuk sahibi olmayana infertil denir (Y)	%64.6	%82.5	0,033 II >I
Üreter taşı 7 mm'den küçükse düşmesi için beklenebilir (D)	%84.4	%62.5	0,003 I >II
Rekürren idrar yolu enfeksiyonunu ürolojiye yönlendiririm (D)	%98.5	%87.5	0,008 I >II
Üretral akıntının ilk basamak tedavisinde tek doz IM seftriakson veya 1*2 oral azitromisin verilmelidir (D)	%93.1	%79.5	0,028 I >II

## 5.TARTIŞMA

Çalışmamızda aile hekimlerinin üroloji bölümü ve hastalıkları ile ilgili bilgi düzeyini, yaklaşımlarını ve deneyimlerini değerlendirmeyi ve hekimlerin bu konudaki düşüncelerini öğrenerek farkındalıklarının artmasını ve bu konuda yeterli danışmanlık hizmeti verilebilmesi için gerekli iyileştirmelerin yapılması ile sağlık hizmetlerinin kalitesinin artırılmasına katkıda bulunmayı amaçladık.

Ürolojini temel konularından olan BPH' a; 3 haftalık üroloji stajını almış olan aile hekimlerimizin bakışını değerlendirdik. Bu temel konuda bilgi gereksinimleri olduğunu anlıyoruz. Hekimlerimizin %34.7'si özellikle de kadın hekimler % 47.5 oranında BPH tanısını koyamayacağını belirtmektedirler. Bu sonuçlar aile hekimlerinin BPH konusunda bilgi eksikleri olduğunu düşündürmektedir.

Yeni mezun doktorlarımız %57.1'i ayakta miksiyonun prostat hastalığı yapmayacağını ifade ediyor, 1-5 yıl arası hizmet veren hekimlerimizin % 27.3'ü; 10-15 yıl arası hizmet veren katılımcıların % 25.6' sı; 15 yıl üzeri meslekte çalışan hekimlerimizin % 23.9' u hayır yapmaz diyerek doğru cevabı vermişlerdir. Yeni mezun meslektaşlarımızın çoğunluğu hayır yapmaz derken meslekte uzun süredir çalışan doktorlarda doğru cevabın azaldığı gözleniyor. Teorik bilgilerin, mezuniyet sonrası zamanla azaldığı, bunları sorgulayan ifadelere verilen yanıtlardan anlaşılmaktadır. Erkek katılımcıların; kadın katılımcılara göre doğru cevapları daha fazla vermesi dikkat çekicidir (p<0,05) (Tablo:17). Bu ve benzeri sonuçlar ürolojik hastalıkların yönetiminde cinsiyet yönünden farklılıklar olabileceğini ortaya çıkarmıştır.

Miksiyon da pozisyon farkının BPH a sebep olabileceği hakkında yeterli veri bulunmamaktadır. Eskiden bugünümüze gelen bu inanın hekimlerimizi etkilediği gözlemlenmektedir. İlgili müfredatta miksiyonda pozisyon farkının BPH'a neden olmayacağını vurgulamak gereklidir.

Tablo 5 de görüldüğü üzere sık cinsel ilişkinin BPH görülme oranına etkisi sorgulandı. Katılımcılarımızın %52.4' ünün bu konuya tam hakim olmadıkları ve bilgi ihtiyacı olduğu görülmektedir. Literatüre baktığımızda bu konuda çalışma yapılmadığını ve yapılmaya gerek duyulmadığı görülmektedir. Bu yanlış bilgi ve inanışların düzeltilmesine adına üroloji eğitimi esnasında bu konulara da yer verilebilir.

Mezuniyet sonrası eğitim programlarında güncel bilgiler ve pratik uygulamalar verilebilirken, teorik bilgiler de tekrarlanabilir.



Aile hekimlerinin BPH tedavisinde medikal tedavide kullanılan ilaçları reçete edebilme yetkileri vardır. Katılımcılarımızın %10,1'i medikal tedavinin yerinin olmadığını düşünüyorlar. Kendilerinin önerebileceği ve reçete edebileceği medikal tedaviyi hastalarına sunamamaktadırlar (18,20). Aile hekimlerine yazabilecekleri ilaçlar konusunda periyodik bildirimler yapılmalıdır.

Tablo 5’de görüldüğü üzere katılımcılarımızın % 39.9’u BPH’ı başarılı bir şekilde tedavi edeceğini söylerken, katılımcılarımızın %87,6’sı BPH’lı hastaları ürolojiye sevk edeceğini belirtmişler.

Tablo 17’de görüldüğü üzere kadın katılımcılarımızın erektil disfonksiyonu sorularında doğru cevaplarının azaldığı görülüyor. Kadın katılımcıların %60’ı Tıp fakültesinde aldığı üroloji eğitimini mesleki uygulamaları için yeterli bulmaktayken androloji hastalıklarına ilgilerinin az olduğunu gözlemlendi. Ürolojik hastalıkların yönetiminde cinsiyet yönünden farklılıklar olabileceğini görüyoruz. Üroloji eğitiminin birinci basamakta etkili bir yaklaşım sağlayacak şekilde gözden geçirilmesi uygun olur. Halbuki kadın doktorlarımıza gelebilecek kadın hastaların eşleriyle ilgili sorular sorabileceği unutulmamalıdır. Genel aile bütünlüğünün korunması için bu bilgilere ihtiyaç vardır. Doktorlar açısından olaya bakıldığında ise zaman yokluğu, yoğun çalışma temposuna bağlı bu hastalıkların sorgulanmasının unutulması, konunun ilgi alanı dışında olması ve konuya hakim olmama, hastanın bunu şikayet olarak dile getirmemesi gibi nedenler öne sürülmektedir. Bu konularda diğer ürolojik hastalıklardan daha fazla bilgi ihtiyacı olduğu gözleniyor.

Hekim sayısının artırılması ya da polikliniklerde hekimin hastasına daha fazla zaman ayırmasının sağlanması gibi küçük iyileştirmelerle; bu konuda ciddi yol katedilebilir. Ayrıca uzmanlık eğitimi süresince de asistan doktorlara bunun önemini iyi kavramaları için çaba sarfedilmesi gerektiğini düşünmekteyiz. Aile Hekimlerine asistanlık sürecinde üroloji rotasyonu da eklenmesi bu konuda fayda sağlayacaktır.

“Aşırı aktif mesanenin ana semptomu idrar kaçırma” diye sorduğumuz sorumuza katılımcılarımızın %62,7’si evet diyerek yanlış cevap vermiştir. Medikal tedavisini ASM ve TSM’ lerde yapılabilen bu hastalık aslında çok iyi sorgulanması ve anamnezinden benzer semptomlara sahip diğer hastalıklardan ayırt edilmesi gerekli olan bir semptomlar bütünüdür (7). Dolayısıyla iş yoğunluğu nedeniyle üzerinde durulamayan bir hastalıktır. Hastalar için rahatsızlık verici ve sosyal yaşamı etkileyen bir durumdur. Hizmet içi eğitimler ile hekimler bilgilendirilmelidir.

Ankete katılan hekimlerin % 94.7'si idrar yolu enfeksiyonunu tedavi edebilirim derken sadece % 51.2'si akut pyelonefriti tedavi edebilmektedir. Katılımcılarımızın tamamına yakın bir kısmı İYE tedavisini yapabileceğini söylerken sadece yarıya yakını akut pyelonefrit' i tedavi edebileceğini belirtmektedir. Bu konuda pratik uygulamalar artırılıp teorik bilgileri kullanacak ortamlar sağlanmalıdır.

Çalışmamıza katılan genç ve yeni mezun meslektaşlarımızın sadece %57,1'i üretritleri tedavi edebilmesi dikkat çekiciydi. 10-15 yıl arası hizmet veren katılımcıların ise %83.7'si üretritleri tedavi edebileceğini belirtmiştir. Henüz tıp fakültesini yeni bitirmiş katılımcılarımızın düşük oranda tedavi vermesi aldıkları eğitimi uygulamadaki tutumları açısından düşündürücüdür. Bu sonuçlar hizmet süresi arttıkça hekimlerin mesleki tecrübeleri ve özgüvenlerinin arttığını göstermektedir.

Katılımcılarımızın %36.7'si taş hastalıklarını tedavi etmede zorlanırım olarak cevaplamış iken %51.2' si ise takip ve tedavide zorlanmayacağını belirtti. Yine üroloji stajının en önemli konularından olan taş hastalıklarının tanı ve tedavisine hakim ankete katılan doktorlarımızın az sayıda olması içme suyunun sertliğinin taş oluşumunu etkileyebileceğini düşünen katılımcılarımızın oranının %72.4' olması tıp fakültesinde eğitimi alırken; bu konuların mevcut müfredat da biraz daha vurgulanabilir olduğunu göstermektedir Bu yanlış inanışın; çevrenin ve geçmişten gelen bu tür bilgilerin doktorlarımızı etkilediği düşünüldü (40,41).

Tablo 11'de görüldüğü üzere katılımcılarımızın dikkate değer bir kısmı inmemiş testiste hormon tedavisinin yeri vardır diyor. 6–12. aylarda testisin germ hücrelerinde erken dejenerasyon görüldüğünden günümüzde hormonal tedaviden vazgeçilmiştir (28). Eski bilgilerin etkilediği bir anket sorusu olarak incelediğimizde mezuniyet sonrası yeni bilgilerle hekimlerimizi bilgilendirmemiz gerektiğini anlamış olduk. Bu şikayetle gelen perifer bölgelerdeki hastaları, aydınlatacak bu hekimlerimize; ister internet üzerinden ister belirlenmiş zamanlarda yapılacak hizmet içi eğitim toplantılarıyla bilgiler aktarılabilir.

Hastaların ilk başvurduğu birinci basamak sağlık kuruluşlarında danıştıkları hekimlerimize; tıp fakültelerinde; çok karşılaştıkları hastalıklar ve bu hastalıklar hakkındaki yapacakları öneriler vurgulanıyor. Hipospadias (halk arasında doğuştan sünnetli veya peygamber sünnetli) onarımında sünnet derisi ameliyat esnasında kullanılabilir. Bu nedenle ilk karşılaşıldığında hasta sünnet edilmemeli ve üroloji bölümüne sevk edilmelidir (31-33).

Katılımcılarımızın %98,2'si cinsel yolla bulaşan hastalıklarda eşlerin her ikisinin de tedavi edilmesi gerektiğini biliyor (100). Aynı zamanda doktorların % 97.6'sı üretral akıntı tarifleyen hastalarda şüpheli ilişki durumu sorgulanmalıdır diye kabul etmektedirler (Tablo: 14). Katılımcıların çoğunluğu cinsel yolla bulaşan hastalıklar konusunda yeterli bilgi ve duyarlılığa sahiplerdir. Bu sonuç konu ile ilgili kamu spotu ve bilinçlendirme faaliyetlerinin etkisine bağlanabilir.

Aile hekimlerinin % 71.8'i idrar kaçırma tanısını koyabileceğini ama sadece % 25.7'si başarılı bir şekilde tedavi edebileceğini belirtmişler. Yeni mezun doktorlarımız %42,9'u, 1-5 yıl arası hizmet veren hekimlerimizin % 68,2'si; 15 yıl üzeri meslekte çalışan hekimlerimizin % 77,6'sı idrar kaçırmanın tanısını koyabileceğini belirtti. Mezuniyet süresi ve artan yaşla, hekimler ürolojik hastalıkları yönetmekte zorlandıkları ifadesine daha az oranlarda katılmıştır. Bu yıllar geçtikçe artan klinik tecrübe ile ilgili olabilir. İdrar kaçırmayı ele aldığımızda daha yaşlı, dolayısıyla daha uzun mezuniyet süresi olan hekimlerin tanıyı koyarken daha az zorlandıkları saptanmıştır. Tanısını koyabildiğini belirttikleri bu hastalığı; aynı doktorlarımızın sadece 1/3'ü tedavisini yapabildiğini söylemektedir. Fakat tanı ve tedavi arasındaki bu fark tutum ile ilgili olabilir, teorik bilgi yetersizliğinden olduğu düşünülebilir.

Yeni mezun katılımcılarımızın hiçbiri, 1-5 yıl arası hizmet veren katılımcılarımızın % 9,1'i; 15 yıl üzeri meslekte çalışan hekimlerimizin %40,0'ı idrar kaçırmanın tedavisini yapabileceğini belirtti. Tecrübe arttıkça; daha uzun süredir meslekte olan doktorlarımızın evet tedavisini yaparım cevapları artmıştır. Hekimlerimizin çoğunluğu inkontinans düşündükleri hastaları ürolojiye sevk edeceklerini belirtmişler (Tablo 6). Öncelikle bilgi ve deneyimine güvenen doktorlarımızın ilk tedaviyi uygulayıp daha sonra tedaviye yanıt alınamayan hastaların sevkini yapması, hastanın maliyetinin azaltılması ve ulaşılabilirlik açısından daha fazla önerilir. Tıp eğitiminde sadece teorik eğitim değil pratik eğitime de önem verilmesi gereklidir. Tıp eğitiminde pratik uygulamalara verilen süreleri arttırıp; gereğinde hastalarla daha fazla süre beraber olacak imkanlar sağlanırsa; mezuniyet sonrası bilgilerini ve becerilerini pratiğe aktarmakta daha cesur ve tecrübeli olacaklardır.

Katılımcılarımızın % 65,9'u hematüri tarifleyen her hastayı ürolojiye yönlendiririm diyerek cevap vermiş iken % 97.0'ı ise tekrarlayan hematüri durumunda ürolojiye sevk ederim demektedir. Onkolojik vakalarda; özellikle mesane kanserinde hematürinin tekrarı için geçen süre hastalığın ilerlemesi ve evre atlaması için yeterli bir süre olabilir. Hastalık ilerlemiş ve bazı tedavi seçeneklerini kullanma şansımız ortadan

kalkmış olabiliyor. Dolayısıyla ilk hematüri atağında ürolojiye yönlendirmek kimi zaman hayat kurtarıcıdır (21).

Tıp fakültesi eğitimi sırasında aldıkları üroloji eğitiminin mesleki uygulamaları için yeterli olduğunu söyleyen aile hekimlerinin oranı % 58.61. Üroloji stajı süreleri sorgulandığında ise aile hekimlerinin % 62.4'ü staj sürelerinin mevcut haliyle yeterli olduğunu belirtmekte.

Bu haliyle tıp fakültesinde bir öğrencinin üroloji stajında çok iyi teorik eğitim almış olması hatta üroloji kliniğinde yeterince pratik uygulamayı da öğrenmiş olması, aile hekimi olduğunda ürolojik hastalıkları iyi bir şekilde yönetebilmesi için yeterlidir düşüncesi tartışmalıdır. Bu şekliyle fakültenin ilk yıllarından itibaren üroloji ve aile hekimliği branşlarının arasındaki işbirliğinin önemi bir kez daha karşımıza çıkmaktadır. Aile hekimlerinin ürolojik hastalıkların tanı, tedavi ve sevk konusunda oldukça farklı düşünüyor olması eğitim konusunda bütün birimlerin birlikte hareket edip birlikte planlamalar yapması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Çalışmamıza katılan doktorların %64,7'si mezuniyet sonrası eğitim verilmesi gerektiğini düşünmüş. %21,2'si ise eğitime ihtiyacı olmadığını belirtmiş. Erkek doktorların ise %70'i eğitim şart derken kadın doktorların %47,5'i eğitimin gerekli olduğunu düşünüyor. Bazı ürolojik konularda kadın doktorlarımızın ilgisinin ve bilgisinin az olduğunu görüyoruz. Ülkemizin sosyokültürel yapısının bu konuyu etkilediği düşünülebilir. Buna rağmen kadın doktorlarımızda mezuniyet sonrası eğitim için de talebin az olduğunu görüyoruz. İlerde verilebilecek eğitimlere katılımın olacağını ve hekimlerimizin bu hizmetten fayda göreceğini umut ediyoruz.

Hekimlerin klinik uygulamadaki soruları ve sorunları için ilaç mümesillerini tercih etmeyecekleri ortadadır. Aile hekimleri için, ürolojide kullanılan ilaçların kullanımı ile ilgili sürekli güncellenen eğitim planlamalarına ihtiyaç olduğu söylenebilir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Aile hekimlerinin üroloji bölümü ve hastalıkları ile ilgili bilgilendirilmesi gerekmekte olup, hekimlere verilecek eğitimlerle hastalarına bu konuda danışmanlık yapabilecek bilgi düzeyine gelmeleri sağlanabilir. Örneğin aile hekimleri ve birinci basamak sağlık kuruluşlarında çalışan yeni mezun hekimlerimiz bir program dahilinde üroloji polikliniklerinde gözlemci olarak eşlik edebilir; Üroloji uzmanları tarafından yapılan seminerler ve toplantılara katılabilirler, onlar için ürolojik hastalıklar hakkında genel bilgiler veya önemli noktaları içeren sunumlar hazırlanıp internet ortamında paylaşılabilir. Ayrıca Aile hekimliğinin uzmanlık eğitimine 1 ay üroloji rotasyonu eklenebilir.

Aile hekimleri hasta ile iletişimi en üst düzeyde olması gereken hekimlerdir. Zamanla tesis edecekleri güven duygusu ve yakınlıkla kendilerine bağlı olan kişilerin mahrem olarak düşünebilecekleri cinsel problemlerini de (örn: prematür ejakülasyon, vajinismus vs.) tespit edebilir ve bu konuda hastalarına yardımcı olabilirler. Özellikle cinsel yaşamla ilgili problemlerin tespit ve yönetiminin sağlanmasına yönelik çalışmalara öncelik verilebilir.

Sonuç itibariyle aile hekimlerinin üroloji hastalıkları ve tedavilerle ilgili bazı konularda bilgi ihtiyacının ve pratik uygulama eksiklerinin giderilmesi ile beraber yanlış bilgilerin ve olumsuz tutumlarının değiştirilmesine yönelik programların oluşturulması gerektiği söylenebilir.

## **7.KISITLILIKLAR**

Aile hekimleri konulara mı hakim değiller yoksa bilgi eksiklerini kabul mü etmiyorlar. Bunu saptamaya yönelik sorular oluşturulabilirdi.

Çalışmamızda aile hekimlerinin ürolojik sorunlar konusundaki bilgi düzeyleri araştırıldığı bu bilgiyi pratikte kullanması ile ilgili tutum ve davranışları da sorgulanabilirdi.

Katılımcılara ürolojik hastalıklar için ilaç yazarken hangi ilaçları tercih ettikleri sorulabilirdi. Antibiyotik direnci gelişen ve sık reçete edilen bazı ilaç grupları hakkındaki fikirleri ve tutumları da sorgulanabilirdi.

Hastaların hekime söylemeye çekindiği ya da hekimin sorgulamak istemediği cinsellikle ilgili konuların daha sonra yapılacak çalışmalar ile araştırılması önerilir.

Mezuniyet sonrası eğitimin gerekliliği sorgulandı. Nasıl bir içerik olması gerektiği sorgulanabilirdi. Tüm aile hekimlerini kapsayan, gerekirse zorunlu kılınan ve en önemlisi de kısa aralıklarla güncellenen ve katılımcıların neler öğrendiğini test edecek şekilde, sürekli bir eğitim planlanabilir.

## 8. KAYNAKLAR

1. Roger S Kirby ve John D McConnell. Dördüncü Baskı. Benign Prostat Hiperplazisi
2. Sidney S, Quesenberry C, Sadler MC: Risk factors for surgically treated benign prostatic hyperplasia in a prepaid health plan. *Urology*,1991;38:13
3. Abrams P, Cardozo L, Fall M, et al:The standardization of terminology of lower urinary tract function: report from the standardization sub-committee of the International Continence Society. *Neurourology and Urodynamics* 2002; 21: 167-178
4. Mariappan P, Ballantyne Z, N'Dow JMO et al: Serotonin and noradrenaline reuptake inhibitors (SNRI) for stress urinary incontinence in adults (review). *Cochrane Database of Systemic Reviews* 2005, Issue 3, Art. No: CD 004742. DOI: 10.1002/14651858. CD 0043742. pub 2. Also published in *The Cochrane Library* 2007, issue 3.
5. Cardozo L, Drutz HP, Baygari SK, et al. Pharmacological treatment of women awaiting surgery for stress urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 2004;104(3):511-519.
6. Arıkan N, Çetinel B, İlker Y, Koçak T, Tarcan T. Kontinans Derneği terminoloji standardizasyon raporu. 2010.www.kontinansdernegi.org
7. *The Overactive Bladder Evaluation and Management* Karl Kreder (Editor), Roger Dmochowski (Editor). 2007
8. Coyne K., Payne C., Bhattacharyya SK et al. The impact of urinary urgency and frequency on health-related quality of life in overactive bladder: results from a national community survey. *Value Health* 2004; 7:455-63
9. Rovner ES, Wein AJ. Overactive bladder and urge incontinence: establishing the diagnosis. *Womens Health Prim Care* 2000;3:117-26
10. Kreder K, Dmochowsky R: Aşırı Aktif Mesane: Değerlendirme ve Tedavi. *Güneş Tıp Kitabevi*2010; 3-
11. Emil A. Tanagho, Jack W. McAninch, Smith genel Üroloji, Nobel tıp Kitapevleri, 2009.
12. Mazurick CA, Landis JR. Evaluation of repeat daily voiding measures in the National İnterstitial Cystitis Data Base Study. *J Urol* 2000; 63:1208-11

13. Madsen FA, Bruskewitz RC: Clinical manifestations of benign prostatic hyperplasia. *Urol Clin North Am*, 1995;22:291.
14. Ömer Acar1, Öner Şanlı2 PSA: Tarihçe, Biyokimyasal ve Klinik Özellikler ve İzofromları- *Turk Urol Sem* 2012; 3: 49-54
15. Punglia RS, D' Amico AV, Catalona WJ, Roehl KA, Kuntz KM. Effect of verification bias on screening for prostate cancer by measurement of prostate-specific antigen. *N Engl J Med*. 2003;349:335-342. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list\\_uids=12878740&dopt=Abstract](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=12878740&dopt=Abstract)
16. EAU Guidelines on PROSTATE CANCER - UPDATE MARCH 2015
17. Oelke M, Bachmann A, Descazeaud A, Emberton M, Gravas S, Michel MC, et al. Guidelines on the management of male lower urinary tract symptoms (LUTS) incl. Benign prostatic obstruction (BPO). *EAU Guidelines 2012, European Association of Urology* 2012. [http://www.uroweb.org/gls/pdf/12\\_Male\\_LUTS\\_LR%20May%209th%202012.pdf](http://www.uroweb.org/gls/pdf/12_Male_LUTS_LR%20May%209th%202012.pdf)
18. Van Dijk MM, de la Rosette JJ, Michel MC. Effects of  $\alpha$ 1-adrenoceptor antagonists on male sexual function. *Drugs* 2006;66(3):287-301.
19. Andriole G, Bruchovsky N, Chung LW, Matsumoto AM, Rittmaster R, Roehrborn C, Russell D, Tindall D. Dihydrotestosterone and the prostate: the scientific rationale for  $5\alpha$ -reductase inhibitors in the treatment of benign prostatic hyperplasia. *J Urol* 2004 Oct;172(4 Pt 1):1399-1403.
20. Naslund MJ, Miner M. A review of the clinical efficacy and safety of  $5\alpha$ -reductase inhibitors for the enlarged prostate. *Clin Ther* 2007 Jan;29(1):17-25.
21. Tim Wollin, MD, FRCSC; Bruno Laroche, MD, Karen Psooy, MD. Canadian guidelines for the management of asymptomatic microscopic hematuria in adults. 2008 Canadian Urological Association
22. EAU Guidelines on urolithiasis, 2014.
23. Skakkebaek NE, Rajpert-De Meyts E, Main KM. Testicular dysgenesis syndrome: an increasingly common developmental disorder with environmental aspects. *Hum Reprod* 2001;16;972-8.
24. Salman FT, Abbasoglu L. İnmemis testis. *Klinik Çocuk Forumu Dergisi, PediatrikCerrahi Özel Sayısı*2; 2003 Ekim-Kasım-Aralık: C:3,S:5.



25. Abeyaratne MR, Aherne WA, Scott JE. The vanishing testis. *Lancet*. 1969 Oct 18;2(7625):822-4.
26. Gilbert JB, Hamilton JB. Incidence and nature of tumors in ectopic testes. *Surg Gynecol Obstet* 1940;71;731.
27. Campbell HE: Incidence of malignant growth of the undescended testis. *Arch Surg* 1942;44;353.
28. EAU Guidelines PAEDIATRIC UROLOGY - LIMITED UPDATE MARCH 2015-CRYPTORCHIDISM,
29. Kenneth CH, Leung AK, Hypospadias: a review. *J Singapore Paediatr Soc* 1987; 29: 54 –6
30. Baskin LS, Duckett J, Lue T, Penil curvature. *Urology* 1996; 48: 347 – 356.
31. Belman AB, Hypospadias update. *Urology* 1997; 49: 166 – 72.
32. Belman AB, Kass EJ, Hypospadias repair in children less than 1 year old. *J Urol* 1982; 128: 1273 - 4.
33. Kass EJ, Jogan SJ, ManleyCB, Timing of elective surgery on the genitalia of male children with particular reference to the risk, benefits and psychological effects of surgery and anesthesia. *Pediatrics* 1996; 97: 590 - 5.
34. Amato M, Lusini ML, Nelli F: Epidemiology of nephrolithiasis today. *UrolInt* 2004;72(suppl 1):1–5.
35. Trinchieri A: Epidemiology of urolithiasis. *Arch Ital Urol Androl* 1996; 68: 203–249.
36. Akıncı M, Esen T, Tellaloğlu S. Urinary stone disease in Turkey: an updated epidemiological study. *Eur Urol* 1991;20: 200-3.
37. Prince CL, Scardino PL: A statistical analysis of ureteral calculi. *J Urol* 83: 561, 1960
38. Bellizzi V, Nicola DL, Minutolo R, Russo D, Cianciaruso B, Andreucci M, Conte G, Andreucci EV: Effects of water hardness on urinary risk factors for kidney stones in patients with idiopathic nephrolithiasis. *Nephron* 81(suppl 1): 1999. 66-70.
39. Menon M, Resnick MI. Urinary Lithiasis: etiology, diagnosis, and medical management. *Campbell's Urology*, Editor-in-chief: Alan J. Wein. Saunders, 2007, 9. Baski. 1363-1563
40. Shuster J, Finlayson B, Scheaffer R, Sierakowski R, Zoltek J, Dzegedes S. Water hardness and urinary stone disease. *J Urology* 1982;128:422-5.,

41. Donato F, Monarca S, Premi S, Gelatti U. Drinking water hardness and chronic degenerative diseases. Tumors, urolithiasis, fetal malformations, deterioration of the cognitive function in the aged and atopic eczema. *Ann Ig* 2003;15:57-70.
42. EAU Guidelines on urolithiasis, update 2015
43. Matlaga BR, Assimos DG. Changing indications of open stone surgery. *Urology* 2002; 59: 490-494
44. Kane CJ, Bolton DM, Stoller ML, Current indications for open stonesurgery in an endourology center 1995;45: 218-221.
45. Duryea AP, Roberts WW, Cain CA, Hall TL. Controlled cavitation to augment SWL stone comminution;mechanistic insights in vitro. *IEEE Tras Ultrason Ferroelectric Freq Control* 2013;60(2):301-9.
46. Logarakis NF, Jewett MA, Luymes J, Honey RJ. Variation in clinical outcome following shock wave lithotripsy. *J Urol.* 2000;163:721-5.
47. Hansson S, Jodal ULF. Urinary tract infection. In: Barratt TM, Avner ED, HarmonWE (eds). *Pediatric Nephrology*. Lippincott Williams&Wilkins, Baltimore 1999;835–850.
48. Sussman M. Microbiology and defences of the urinary tract. In: Davison AM, Cameron JS, Grünfeld JP, Kerr DNS, Ritz E, Winerals CG (eds) *Oxford Textbook. of Clinical Nephrology*, 2 th edition, New York, Oxford University Press, 1998;1213–1230.
49. Hamberger EK. Urinary tract infections in infants and children. Guidelines for overtring permanent damage. *Postgraduate Medicine* 1986; 80: 235 –241.
50. American Academy of Pediatrics Committee on Quality Improvement, Subcommittee on Urinary Tract Infection. Practice parameter: the diagnosis, treatment, and evaluation of the initial urinary tract infection in febrile infants and young children. *Pediatrics* 1999; 103 (4Pt1):843–52.
51. Jantausch B, Kher K. Urinary tract infection. In: Kher KK, Schnaper HW, Makker SP (eds) *Clinical Pediatric Nephrology*, India, Informa UK Ltd, 2007; 2: 553–572.
52. Bacius V, Verrier-Jones K. Urinary tract infection. In: Cochat P (ed). *European Society for Pediatric Nephrology Handbook*. Medcom, Lyon 2002; 153–157
53. Naber GK, Bergman B, Bishop CM, et. all.: EAU Guidelines for the management of urinary and male genital tract infections. *Urinary Tract Infection*

- (UTI) Working group of the health care Office (HCO) of the European Association of Urology (EAU). Eur Urol 2001; 40: 576- 588.
54. Patel SS., Balfour SA., Bryson HM.: Fosfomycin tromethamine : A review of its antibacterial activity, pharmacokinetic properties and therapeutic efficacy as a single-dose oral treatment for acute uncomplicated lower urinary tract infections. Drugs 1997; 53 (4) :637- 656.
55. Erdoğan Ö, Öner A. Çocukluk çağı idrar yolu enfeksiyonları. T Klin J Pediatr 2002; 11: 221-359. girin A, Emre S, Alpay H, Nayir A, Bilge I, Tanman F. Etiology of chronic renal failure in Turkish children. Pediatr Nephrol. 1995; 9: 549-52.
56. Mir S, Dönmez O, Kabasakal C, Sönmez F, Cura A. Çocukluk çağı idrar yolu enfeksiyonlarında ilk tedavi seçeneği ne olmalıdır. Nefroloji Diyaliz Transplantasyon Dergisi 1997; 4: 149-153.
57. Bloomfield P, Hodson EM, Craig JC; Antibiotics for acute pyelonephritis in children. Cochrane Data Sys Review 2005; 2: CD003772.
58. Elder JS. Urologic disorders in infants and children. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB(eds). Nelson Textbook of Pediatrics. 17th ed. Philadelphia: Saunders Company, 2004:1780-90.
59. TC. Sağlık Bakanlığı. (2005b). Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar (CYBE) Eğitici Rehberi. T.C. Sağlık Bakanlığı, Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. Ankara, 20-29.
60. Özcebe H, Ünalın T, Türkyılmaz S, Coşkun Y. (2007). 2007 Türkiye Gençlerde Cinsel Sağlık ve Üreme Sağlığı Araştırması. Nüfus bilim Derneği ve Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu, Ankara
61. Holt K. (2003). Gynecologic infections. Emerg Med Clin North Am, 21:631-48
62. Miller KE, Ruiz DE, Graves JC. (2003). Update on the prevention and treatment of Sexually transmitted diseases. Am Fam Physician. 67:1915-22
63. TC. Sağlık Bakanlığı. (2003). Yataklı Tedavi Kurumları İstatistik Yıllığı, Sağlık Bakanlığı Yayını, 2003, Ankara
64. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Update to CDC's sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2006: fluoroquinolones no longer recommended for treatment of gonococcal infections. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2007 13;56:332-6.

65. Clinical prevention guidance. (2006). Sexually transmitted diseases treatment guidelines 2006. Morbidity and Mortality Weekly Report. 55:RR-11
66. NIH. Impotence. JAMA 1993; 270:83-90.
67. Montague DK, Barada JH, Belker AM, et al. Clinical guidelines panel on erectile dysfunction: summary report on the treatment of organic erectile dysfunction. The American Urological Association. J Urol 1996;156:2007-2011.3. Laumann EO, Paik A, Rosen R:Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. JAMA 1999; 281: 537- 544.
68. Wagner G, Saenz de Tejada I. Update on male erectile dysfunction. Bmj 1998; 316:678-682.
69. Melman A, Gingell JC. The epidemiology and pathophysiology of erectile dysfunction. J Urol. 1999; 161(1):5-11.
70. Carrier S, Brock G, Kour NW, Lue TF. Pathophysiology of erectile dysfunction. Urology 1993; 42:468-481.
71. Solstad K, Hertoft P. Frequency of sexual problems and sexual dysfunction in middleaged Danish men. Arch Sex Behav 1993; 22:51-58.
72. Banet AE, Melman A. The epidemiology of erectile dysfunction. Urol Clin North Am 1995; 1995:699-709.
73. Feldman HA, Johannes CB, Derby CA, et al. Erectile dysfunction and coronary risk factors: prospective results from the Massachusetts male aging study. Prev Med 2000; 30:328-338.
74. Eardley I, Donatucci C, Corbin J, El-Meliegy A, Hatzimouratidis K, Mc Vary K, Munarriz R, Lee SW. Pharmacotherapy for erectile dysfunction. J Sex Med. 2010;7:524-540
75. Virag R. Intracavernous injection of papaverine for erectile failure. Lancet 1982;2:938.
76. Brindley GS. Cavernosal alpha-blockade: a new technique for investigating and treating erectile impotence. Br J Psychiatry 1983; 143:332-337.
77. Montague DK, Jarow J, Broderick GA, Dmochowski RR ve ark. AUA guideline onthe pharmacologic management of premature ejaculation. J Urol. 2004;172: 290-4.
78. Broderick GA. Premature ejaculation: on defining and quantifying a common male sexual dysfunction. J Sex Med. 2006; 3: 295-302.

79. Althof, S., Abdo, C., Dean, J., Hackett, G., McCabe, M., McMahon, C. *et al.* (2009) International Society for Sexual Medicine's guidelines for the diagnosis and treatment of premature ejaculation. <http://www.issm.info/v4/>. Accessed on 23 September 2011
80. Mohee A, Eardley I. Medical therapy for premature ejaculation. *Ther Adv Urol.* 2011 Oct;3(5):211-22.
81. Andersson KE, Mulhall JP, Wyllie MG. Pharmacokinetic and pharmacodynamic features of dapoxetine, a novel drug for on-demand treatment treatment of premature ejaculation. *BJU Int* 2006;97:311-5.
82. WHO. *WHO Manual for the Standardized Investigation and Diagnosis of the Infertile Couple.* Cambridge: Cambridge University Press; 2000
83. Spira A. Epidemiology of human reproduction. *Hum Reprod.* 1986 Feb;1(2):111-5.
84. Alukal JP, Lipshultz LI. Why treat the male in the era of assisted reproduction? *Semin Reprod Med.* 2009 Mar;27(2):109-14.
85. Hull MG, Glazener CM, Kelly NJ, Conway DI, Foster PA, Hinton RA, et al. Population study of causes, treatment, and outcome of infertility. *Br Med J (Clin Res Ed).* 1985 Dec 14;291(6510):1693-7.
86. Thonneau P, Marchand S, Tallec A, Ferial ML, Ducot B, Lansac J, et al. Incidence and main causes of infertility in a resident population (1,850,000) of three French regions (1988-1989). *Hum Reprod.* 1991 Jul;6(6):811-6.
87. Aydos K. Erkek İnfertilitesi. In: Anafarta K, Bedük Y, Arıkan N, editor. *Temel Uroloji.* 3 ed. Ankara: Güneş Tıp Kitapevi; 2007. p. 967-1011.
88. Hauser R, Temple-Smith PD, Southwick GJ, de Kretser D. Fertility in cases of hypergonadotropic azoospermia. *Fertil Steril.* 1995 Mar;63(3):631-6.
89. WHO. *WHO Laboratory Manual for the Examination of Human Semen and Sperm-Cervical Mucus Interaction.* 5 ed. Organization WH, editor. Cambridge: Cambridge University Press; 2010. 67
90. Dohle G, T Diemer, A Giwercman, A Jungwirth, Z Kopa, C Krausz. Male Infertility. In: EAU Guidelines Office, editor. *European Association of Urology Guidelines.* Arnhem: Drukkerij Gelderland bv; 2010. p. 1-64.
91. Raifer J. Varicocele. Congenital anomalies of the scrotum and testis. CAMPBELL'S UROLOGY. (Walsh P C, Retik A B, Vaughan E D, Wein A J, editors), Philadelphia, W.B. Saunders Company,1998: 2186-2195.

92. Ahlberg NE, Bartley O. Right and left gonadal veins: Anatomical and statistical study. *Acta Radiol Diag.* 1966; 4: 596-601
93. Grillo-Lopea AJ. Primary right varicocele, 1979;105:540-544.
94. Nagler HM, Luntz RK, Martinis FG: *Varicocele.* St. Louis. Mosby Year Book 1997:336–359.
95. Varicocele and male infertility: Part II. Pathophysiology of varicoceles in male infertility. *Human Reproduction Update* 2001; 7(5)5: 473 – 481.
96. Oktar T, Ahmedov İ, Kadioğlu A. Varikosel tedavisi: Erkek Reprodüktif Sistem Hastalıkları ve Tedavisi (Editörler: Kadioğlu A, Çayan S, Semerci B ve ark.). Türk Androloji Derneği yayını, İstanbul, 2004; 463-472.
97. Çayan S, Kadioğlu TC, Tefekli A, Kadioğlu A, Tellaloğlu S: Comparison of results and complications of high ligation surgery and microsurgical high inguinal varicocelectomy in the treatment of varicocele. *Urology* 55(5): 750-4, 2000.
98. Çayan S, Erdemir F, Özbey İ, et al: Can varicocelectomy significantly change the way couples use assisted reproductive technologies? *J Urol* 167(4): 1749-1752, 2002.
99. Grober ED, Chan PTK, Zini A, Goldstein M: Microsurgical treatment of persistent or recurrent varicocele. *Fertil Steril* 82: 718-722, 2004.
100. Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar Tanı ve Tedavi Rehberi, Yenilenmiş 2. Basım. Düzenleyenler: Olcay Neyzi, Nuray Yolsal, İnsan Kaynağını Geliştirme Vakfı, UNFPA İstanbul, 2002

## EKLER

### EK 1. ETİK KURUL KARAR FORMU

KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ  
BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	" Birinci Basamakta Ürolojik Sorunlara Yaklaşımların ve Eğitim İhtiyaçlarının Belirlenmesi Anketi "			
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	06			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç. Dr. Bülent ALTINOLUK			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Üroloji			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji A.D			
	DESTEKLEYİCİ	Sorumlu Araştırmacı			
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	-			
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Anket Çalışmaları			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

**KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ  
BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU**

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili			
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	18.02.2014		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama					
	TÜRKÇE ETİKET ÖRNEĞİ	<input type="checkbox"/>					
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>					
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>					
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>					
	HASTA KARTI/GÜNLOKLERİ	<input type="checkbox"/>					
	İLAN	<input type="checkbox"/>					
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>					
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>					
	GUVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>					
DİĞER	<input type="checkbox"/>						
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2014/01-06	Tarih: 14.04.2014					
	Yukarıda bilgileri verilen klinik araştırma başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gereke, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan Etik Kurul üyelerin oy birliği ile karar verilmiştir.						

KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ÇALIŞMA ESASI	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul Yönergesi
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI	Prof. Dr. Gökhan ÖZDEMİR

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişkisi		Katılım		İmza
Prof. Dr. Gökhan ÖZDEMİR Başkan	Gez Hastalıkları	KSÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Mustafa GÜL Üye	Tıbbi Mikrobiyoloji	KSÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Metin KILINÇ Üye	Tıbbi Biyokimya	KSÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ertan BÜLBÜLOĞLU Üye	Genel Cerrahi	KSÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Mustafa GÖKÇE Üye	Nöroloji	KSÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Perihan ÖZTÜRK Üye	Dermatoloji	KSÜ Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Mustafa ÇELİK Üye	Tıbbi Biyoloji	KSÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Kamile GÜL Üye	Endokrinoloji	KSÜ Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Hamide SAYAR Üye	Patoloji	KSÜ Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
ŞERH (VARSA)									



## EK 2. ANKET FORMU

### EK 2: Birinci Basamakta Ürolojik Sorunlara Yaklaşımların ve Eğitim İhtiyaçlarının Belirlenmesi Anketi

Sayın Katılımcı Meslektaşım,

Bu anketin amacı sizi sınamak değil, gelecekteki tıp ve mezuniyet sonrası eğitimlere ışık tutmaktır.

Bu anket sadece bilimsel bir çalışma içindir. Kişisel ve kurumsal bilgilerinizi içermez.

Bu anket ile üroloji eğitimi ile ilgili değerlendirmeler yapmak amaçlanmaktadır.

Çalışmalarınızda başarılar diler, ilgileriniz ve zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

*Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji ve Aile Hekimliği Anabilim Dalları*

#### SORULAR

1- Cinsiyetiniz:  Erkek  Kadın

2- Yaş:

3- Kaç yıl önce tıp fakültesinden mezun oldunuz?

0-1  1-5  5-10  10-15  15 yıldan fazla

4. Prematür ejakülasyon diyebilmemiz için boşalma süresi ne kadar olmalıdır?

0-1dk  1-5 dk  5-10 dk  10-15dk

5. Benign prostat hiperplazisi düşündüğümüz hastalara hangi yaştan itibaren rektal tuşe yapılmalıdır?

40  50  60  70

6. Mikroskopik hematüri diyebilmemiz için idrar incelemesinde her büyük büyütme sahasında en az kaç eritrosit izlenmesi lazım?

1  3  7  10

7. Üroloji deyince ilk aklınıza gelen hastalık nedir?

8. Üroloji deyince ilk aklınıza gelen organ nedir?

9. Aşağıda tabloda verilen ifadelerle ilgili görüşünüzü işaretleyiniz (X).

İfadeler	Kesinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Fikrim Yok	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
Tıp Fakültesi eğitimi süresince almış olduğum üroloji eğitimi mesleki uygulamalarım için yeterlidir					
Tıp fakültelerindeki üroloji stajları mevcut hali (2-4 hafta) yeterlidir ve aynı kalmalıdır.					
Reçete yazmak için üroloji stajı bilgilerimin yeterli olduğunu düşünüyorum					
Reçete yazarken çoğu zaman ilaç tanıtımlarında verilen bilgileri kullandığımı düşünüyorum.					
Reçete yazarken sıklıkla, ilaç rehberi ya da reçete kitaplarını kullanırım.					
Ürolojik konularda mezuniyet sonrası eğitim verilmelidir.					
İdrar yolu enfeksiyonunu yönetebilirim					
Akut pyelonefriti tanısını koyup tedavisini düzenleyebilirim.					
Üriner sistem taş hastalıklarını yönetmekte zorlanırım.					
Üretritleri tedavi edebilirim					
Erektile disfonksiyonu yönetmekte zorlanırım.					
Erkek infertilitesini yönetmekte zorlanırım.					
İdrar kaçırmayı yönetmekte zorlanırım					
<b>Aşırı aktif mesane</b> tanısını koymakta zorlanırım.					
Aşırı aktif mesane tedavisini başarılı bir şekilde yapabilirim.					
Aşırı aktif mesanenin ana semptomu idrar kaçırmadır					
Aşırı aktif mesane tanısında işeme günlüğü yapılmalıdır					
Aşırı aktif mesane tedavisinde sadece antikolinergik ilaçlar yeterlidir					
Aşırı aktif mesane düşünüyorsam Üroloji'ye sevk ederim.					
<b>Benign prostat hiperplazisi</b> tanısını koyabilirim.					
Ayakta işemek prostat hastalığı yapar					
Sık cinsel ilişki ile Benign Prostat Hiperplazisi görülme oranı artar					
Benign prostat hiperplazisini başarılı bir şekilde tedavi ederim.					
Benign prostat hiperplazisi tedavisinde medikal tedavinin yeri yoktur, ameliyat gerekir					
Prostat ameliyatı olan her erkekte iktidarsızlık gelişir					
Her erkek hastada 50 yaşından sonra PSA testine bakılması lazım					
Benign prostat hiperplazisi düşündüğüm hastaları genellikle Üroloji'ye sevk ederim.					
<b>İdrar kaçırmaya</b> tanısını koyabilirim.					
İdrar kaçırmaya tedavisini başarılı bir şekilde yapabilirim.					
İdrar kaçırmaya düşündüğüm hastaları genellikle ürolojiye sevk ederim.					
Sıkışma tipi idrar kaçırmaya tedavisinde ilaç tedavisi verilmeli					
Stres tipi idrar kaçırmaya ilaç tedavisinin yeri vardır					
Stres tipi idrar kaçırmaya pelvik taban egzersizi yarar sağlar					

Stres tipi idrar kaçırmanın tedavisi cerrahidir					
<b>Erektıl disfonksiyon</b> 50 yaşın üzerindeki erkeklerin %90'ında izlenir.					
Erektıl disfonksiyon tedavisinde ilaç tedavisinin yeri yoktur					
Sigara erektil disfonksiyona neden olur					
Erektıl disfonksiyon etyolojisinde diabet'in yeri yoktur					
6 aylık düzenli ilişkiye rağmen çocuk sahibi olmayana infertil denir					
Varikozel ameliyat edilmezse kısırılık yapar					
İnfertil erkeklerin hemen hemen hepsi varikozel ameliyatı sonrası çocuk sahibi olur					
Prematür ejakülasyonun ilaçlı tedavisi mümkündür					
Prematür ejakülasyonun görülme sıklığı %25-30' dur.					
Prematür ejakülasyon tedavisinde antidepresan kullanılabilir					
<b>Üriner sistem taş hastalığının</b> oluşumunda içme suyunun sertliği önemlidir					
Taşların tedavisinde alternatif tedavilerin yeri yoktur					
Böbrek taşlarında açık ameliyattan başka seçenek yoktur					
Üreter taşı 7 mm'den küçükse düşmesi için beklenebilir					
Bol su içmek taşın düşmesini hızlandırır					
Üreter taşında açık ameliyatın oranı % 50'lindedir.					
2 cm' ye kadar olan üreter ve böbrek taşları endoskopik yaklaşımla lazer ile tedavi edilebilir					
Çocuk taş hastalarında metabolik değerlendirme zorunludur					
Çocukta akut skrotal ağrı durumunda Ultrasonografi yapılmalıdır					
<b>İnmemiş testis</b> saptandığında ergenliğe kadar beklenebilir					
İnmemiş testis ameliyat edilmezse testiste kanser ihtimali artar					
İnmemiş testiste hormon tedavisinin yeri vardır					
Sünneti tercihen uzman doktor, en azından doktor yapmalıdır					
Peygamber sünneti (Hipospadias) saptanan çocuk hemen sünnet edilmelidir					
<b>Hematüri</b> tarifleyen her hastayı ürolojiye yönlendiririm					
Ağrısız pıhtılı hematüri mesane tümörünü akla getirmelidir					
Sigara mesane kanserinin en önemli nedenidir					
Hematüri, böğürde ele gelen kitle ve yan ağrısı durumunda böbrek tümörü akla gelmelidir.					
Tekrarlayan hematüri durumunda ürolojiye sevk edilmelidir					
<b>İdrar yolu enfeksiyonunda</b> hematüri eşlik edebilir					
Ateşli idrar yolu enfeksiyonu parenteral tedavi gerektirir					
Ateşli idrar yolu enfeksiyonu sırasında idrar kültürü alınmalıdır					
İlk atak idrar yolu enfeksiyonunda fosfomisin tedavisi veririm					
Rekürren idrar yolu enfeksiyonunda alternatif tedaviden (probiyotik yoğurt, maydanoz vs.) faydalanırım					
Çocuklarda sık idrar yolu enfeksiyonu durumunda vezikoüreteral reflü akla gelmelidir					
Rekürren idrar yolu enfeksiyonunu ürolojiye yönlendiririm					
<b>Cinsel yolla bulaşan hastalıklarda</b> eşlerin her ikisinde tedavi edilmelidir					

Cinsel yolla bulaşan hastalıklarda üretral akıntı lam üzerine alınıp mikroskop ile incelenmelidir					
Üretral akıntı tarifleyen hastalarda şüpheli ilişki durumu sorgulanmalıdır					
Üretral akıntının ilk basamak tedavisinde tek doz IM seftriakson veya 1*2 oral azitromisin verilmelidir					

**TEŞEKKÜR EDERİZ**

### EK 3. İŞEME GÜNLÜĞÜ

**FORM 2. İŞEME GÜNLÜĞÜ**

**CUMARTESİ (hafta sonu )**

Zaman	Hacim alınan sıvı (mL)	Hacim idrar (mL)	Kaçırma	
			EVET	HAYIR