



T.C.
BOZOK ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
TIBBİ PATOLOJİ ANABİLİM DALI

**BOZOK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ TIBBİ PATOLOJİ ANABİLİM
DALI'NDA 2012-2019 YILLARI ARASINDA TANI KONULAN KANSER
OLGULARININ ARAŞTIRILMASI**

UZMANLIK TEZİ

Dr. BETÜL AYTEKİN

DANIŞMAN

Doç. Dr. Sevinç ŞAHİN

YOZGAT-2019

T.C.
BOZOK ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
TIBBİ PATOLOJİ ANABİLİM DALI

**BOZOK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ TIBBİ PATOLOJİ ANABİLİM
DALI'NDA 2012-2019 YILLARI ARASINDA TANI KONULAN KANSER
OLGULARININ ARAŞTIRILMASI**

UZMANLIK TEZİ

Dr. BETÜL AYTEKİN

DANIŞMAN

Doç.Dr. Sevinç ŞAHİN

YOZGAT-2019

I. ÖNSÖZ

Bilgi ve deneyimlerini aktaran, bu mesleğin inceliklerini öğrendiğim, yetişmemde emeği olan, toleransını esirgemeyen, tezimin her aşamasında yanımda olan Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı Başkanımız ve tez danışmanım sayın Doç. Dr. Sevinç ŞAHİN'e,

Bilgi, beceri ve deneyimlerini aktaran, destek ve imkânlarını esirgemeyen eski Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı Başkanımız Prof. Dr. Selda SEÇKİN'e,

Ve bana emek eden, yanımda olan, koşulsuz sevgisini esirgemeyen, imkanlarını sınırsız sağlayan, beni ben yapan ve hakkını ödeyemeyeceğim biricik anneme ve yakınlarıma,

Teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Dr. Betül AYTEKİN

Yozgat, 2019

II. İÇİNDEKİLER

I. ÖNSÖZ.....	i
II. İÇİNDEKİLER.....	ii
III. ÖZET.....	iii
IV. SUMMARY.....	v
V. TABLO DİZİNİ	vii
VI. ŞEKİL DİZİNİ.....	viii
VII. KISALTMALAR DİZİNİ.....	ix
VIII. RESİMLER DİZİNİ.....	x
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	1
2.1. Kanserin Tarihçesi.....	1
2.2.1. Bu Çalışmada En Sık Görülen Kanserler.....	4
2.2.1.1. Prostat Kanseri.....	4
2.2.1.2. Akciğer Kanseri.....	5
2.2.1.3. Mesane Kanseri.....	6
2.2.1.4. Kolorektal Kanserler.....	7
2.2.1.5. Meme Kanseri.....	8
2.2.1.6. Mide Kanseri.....	9
2.2.1.7. Tiroid Kanseri.....	10
2.2.1.8. Testis Kanseri.....	10
2.2.1.9. Jinekolojik Kanserler.....	11
2.2.1.9.1. Endometrium Kanseri.....	11
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	11
4. BULGULAR.....	11
5. TARTIŞMA.....	57
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	62
7. KAYNAKLAR.....	64

III. ÖZET

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı'nda 01.01.2012-30.06.2019 yılları arasında tanı konulmuş kanser olgularının özelliklerini, yaş, cinsiyet ve yıllara göre dağılımlarını incelemektir. Ayrıca elde edilen sonuçlara göre bu sonuçlara yol açabilecek olası nedenler üzerinde durmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM: 01.01.2012-30.06.2019 tarihleri arasında Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı'nda kanser tanısı alan hastaların demografik özellikleri, yaş ve cinsiyet dağılımları incelenmiştir. Hastaların dosyalarından retrospektif olarak elde edilen veriler istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

BULGULAR: Çalışmamızda 763'ü erkek ve 412'si kadın olan toplamda 1 175 hasta değerlendirmeye alındı. Hastaların ortalama yaşının $63,73 \pm 14,03$ olduğu gözlemlendi. Bu değer erkek hastalarda $66,49 \pm 12,12$ iken, kadın hastalarda $58,63 \pm 15,79$ olduğu tespit edildi. İncelemeye alınan hastalarda cinsiyet ayrımı olmadan en fazla görülen kanserlerin sıklık sırasına göre 227'sinin (%19,3) prostat kanseri, 137'sinin (%11,7) mesane kanseri, 127'sinin (%10,2) akciğer kanseri, 112'sinin (%9,5) meme kanseri ve 100'ünün (%9,5) kolorektal kanser olduğu saptandı. Cinsiyetler göz önünde bulundurulduğunda, erkek hastaların sırasıyla 227'sinde (%29,8) prostat kanseri, 124'ünde (%16,3) mesane kanseri, 105'inde (%13,8) akciğer kanseri, 60'ında (%7,9) kolorektal kanser ve 51'inde (%6,7) mide kanseri tespit edildi. Kadın hastalarda ise sırasıyla 108 (%26,2) meme kanseri, 62 (%15,1) tiroid kanseri, 45 (%10,9) jinekolojik kanser, 40 (%9,7) kolorektal kanser ve 29 (%7,0) mide kanseri saptandı. Kanserlerin yıllara göre dağılımı ele alındığında erkeklerde prostat kanseri, kadınlarda ise jinekolojik ve mesane kanserlerinin giderek artış gösterdiği dikkati çekti.

SONUÇ: Çalışmamızda erkeklerde prostat kanseri diğer kanser türleri içinde görülme sıklığı olarak ilk sırada yer alırken, kadınlarda ise meme kanserinin ilk sırada yer aldığı tespit edildi. Erkeklerde biyopsi öncesi radyolojik görüntüleme, prostat kanserinin erken evrede yakalanmasına olanak sağlayacaktır. Kadınlarda bilinçlenme, hastalık için farkındalık yaratma, kendi kendine muayene, klinik muayene ve tarama mammografisi ile meme

kanserinin erken evre tanısında faydalı olacaktır. Kanserin en sık karşılaşılan tiplerin bilinmesinin, erken tanı yöntemlerinin ve tedavilerinin geliştirilmesinin, mortalite riskinin azaltılmasında önemli olduğu düşünülmektedir.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Kanser; prostat; endometrium; mesane.



IV. SUMMARY

OBJECTIVE: The aim of this study is to study the characteristics, age, sex and the distribution of cancer cases diagnosed between the years 01.01.2012-30.06.2019 at the Department of Pathology, Bozok University, Faculty of Medicine. The results were emphasized with possible causes.

MATERIAL AND METHODS: The demographic characteristics, age and gender distributions of patients diagnosed of cancer at the Department of Pathology, Bozok University, Faculty of Medicine were examined. Data were obtained retrospectively from patients' files, added to excel files and statistically analysed.

RESULTS: In our study, a total of 1 175 patients, 763 males and 412 females, were evaluated. The mean age of patients were $63,73 \pm 14,03$. This value was $66,49 \pm 12,12$ in male patients and $58,63 \pm 15,79$ in female patients. According to the most common cancers without sex discrimination, 227 (%19,3) patients had prostate cancer, 137 (%11,7) patients had bladder cancer, 127 (%10,2) patients had lung cancer, 112 (%9,5) patients had breast cancer and 100 (%9,5) patients had colorectal cancer. When the sexes were taken into consideration, prostate cancer in 227 (%29,8) patients, bladder cancer in 124 (%16,3) patients, lung cancer in 105 (%13,8) patients, colorectal cancer in 60 (%7,9) patients and gastric cancer in 51 (%6,7) patients were the most common cancers detected respectively in male patients. Breast cancer in 108 (%26,2) patients, thyroid cancer in 62 (%15,1) patients, gynecologic cancer in 45 (%10,9) patients, colorectal cancer in 40 (%9,7) patients and gastric cancer in 29 (%7,0) patients were the most common cancers detected in female patients. When the distribution of cancers according to years is considered, prostate cancer in men, gynecological and bladder cancers in women gradually increased.

CONCLUSIONS: In our study, it was found that prostate cancer was the most common type of cancer among men, while breast cancer was the most common type of cancer among women. Having a radiologic imaging before biopsy for prostate cancer in men will increase the chance of finding the cancer in an early stage. Breast cancer was the leading cancer in

women. Women being conscious about the disease, physical examination and mammography screening helps breast cancer to be diagnosed in early stage. Knowledge of the most common types of cancer, development of early diagnosis methods and treatments, is thought to be important in reducing the risk of mortality.

KEYWORDS: Cancer; prostate; endometrium; bladder.



V. TABLO DİZİNİ

Sayfa No

Tablo I: Kanselerin genel, erkek ve kadın hastalardaki dağılımı.....	15
Tablo II: Hastaların ortanca yaşı.....	15
Tablo III: Kansere vakalarının yaş dağılımı.....	18
Tablo IV: Kansere vakalarının yıllara göre dağılımı.....	20
Tablo V: Erkeklerdeki kansere vakalarının yıllara göre dağılımı.....	22
Tablo VI: Kadınlardaki kansere vakalarının yıllara göre dağılımı.....	26
Tablo VII: Jinekolojik kanserlerin gruplandırılarak yıllara göre dağılımı.....	28
Tablo VIII: Endometrium kanserinin yaşa göre dağılımı.....	30
Tablo IX: Kadında mesane kanserinin yaşa göre dağılımı.....	31
Tablo X: Tümörlerin gruplandırılması.....	32
Tablo XI: Prostat tümörlerinin alt gruplara ayrılması.....	33
Tablo XII: Mesane tümörlerinin alt gruplara ayrılması.....	34
Tablo XIII: Akciğer tümörlerinin alt gruplara ayrılması.....	36
Tablo XIV: Meme tümörlerinin alt gruplara ayrılması.....	38
Tablo XV: Kolorektal tümörlerinin alt gruplara ayrılması.....	40
Tablo XVI: Mide tümörlerinin alt gruplara ayrılması.....	42
Tablo XVII: Jinekolojik tümörlerin alt gruplara ayrılması.....	44
Tablo XVIII: Deri tümörlerinin alt gruplara ayrılması.....	46
Tablo XIX: Tiroid tümörlerinin alt gruplara ayrılması.....	48
Tablo XX: Baş-boyun tümörlerinin alt gruplara ayrılması.....	50
Tablo XXI: Böbrek tümörlerinin alt gruplara ayrılması.....	52
Tablo XXII: Diğer primer tümörlerin alt gruplara ayrılması.....	54
Tablo XXIII: Diğer sekonder (metastatik) tümörlerin alt gruplara ayrılması.....	56

VI. ŞEKİL DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 1: Kanser vakalarının dağılımlı.....	12
Şekil 2: Cinsiyetler arası yaş dağılımlı.....	13
Şekil 3: Erkek hastalarda kanserlerin dağılımlı.....	13
Şekil 4: Kadın hastalarda kanserlerin dağılımlı.....	14
Şekil 5: Kanser vakalarının cinsiyet dağılımlı.....	14
Şekil 6: Kanser vakalarının yaş dağılımlı.....	17
Şekil 7: Kanser vakalarının yıllara göre sayısal dağılımlı.....	19
Şekil 8: Kanser vakalarının yıllara göre yüzdellik dağılımlı.....	19
Şekil 9: Erkeklerdeki kanser vakalarının yıllara göre sayısal dağılımlı.....	21
Şekil 10: Erkeklerdeki kanser vakalarının yıllara göre yüzdellik dağılımlı.....	23
Şekil 11: Erkeklerdeki prostat kanserinin yıllara göre sayısal dağılımlı.....	23
Şekil 12: Erkeklerdeki prostat kanserinin yıllara göre yüzdellik dağılımlı.....	24
Şekil 13: Kadınlardaki kanser vakalarının yıllara göre sayısal dağılımlı.....	25
Şekil 14: Kadınlardaki kanser vakalarının yıllara göre yüzdellik dağılımlı.....	25
Şekil 15: Kadınlardaki jinekolojik kanserlerin yıllara göre sayısal dağılımlı.....	27
Şekil 16: Kadınlardaki jinekolojik kanserlerin yıllara göre yüzdellik dağılımlı.....	27
Şekil 17: Kadınlardaki endometrium kanserinin yıllara göre sayısal yaş dağılımlı.....	29
Şekil 18: Kadınlardaki endometrium kanserinin yıllara göre yüzdellik yaş dağılımlı.....	29
Şekil 19: Kadınlardaki mesane kanserinin yıllara göre sayısal yaş dağılımlı.....	30
Şekil 20: Kadınlardaki mesane kanserinin yıllara göre yüzdellik yaş dağılımlı.....	31

VII. KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ark.	: arkadaşları
BCG	: Bacillus Calmette–Guérin; verem
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
GATA	: Gülhane Askeri Tıp Akademisi
H&E	: Hemotoksilen ve eozin
IARC	: International Agency for Research on Cancer; Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı
MALT	: Mucosa-Associated Lymphoid Tissue; mukoza altında yer alan lenfoid doku
MÖ	: Milattan Önce
mpMRI	: Multiparametric Magnetic Resonance Imaging; multiparametrik Manyetik Rezonans Görüntüleme
MS	: Milattan Sonra
NHL	: Non-Hodgkin Lymphoma; Hodgkin Dışı Lenfoma
PSA	: Prostate-specific antigen; prostat spesifik antijen
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences; Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı

VIII. RESİMLER DİZİNİ

Sayfa No

- Resim 1:** Prostat tümörleri; prostatik adenokarsinom [Hemotoksilen ve eozin (H&E), x100] (A), intraduktal karsinom (H&E, x200) (B)33
- Resim 2:** Yüksek grade’li ürotelyal karsinomun uzaktan (H&E, x100) (A) ve yakından görünümü (H&E, x200) (B)35
- Resim 3:** Akciğer tümörleri; skuamoz hücreli karsinom (H&E, x200) (A), adenokarsinom (H&E, x200) (B), adenokarsinom (asiner adenokarsinom) (H&E, x200) (C), adenokarsinom (lepidik adenokarsinom) (H&E, x200) (D), nöroendokrin tümör (küçük hücreli karsinom) (H&E, x200) (E) ve mezotelyoma (H&E, x100) (F)....37
- Resim 4:** Meme tümörleri; invaziv lobüler karsinomun uzaktan (H&E, x200) (A) ve yakından görünümü (H&E, x400) (B), invaziv duktal karsinom (H&E, x100) (C), müsinöz karsinom (H&E, x200) (D).....39
- Resim 5:** Kolorektal tümörler; adenokarsinom (sigmoid kolon) (H&E, x400) (A), intramukozal karsinom (rektum) (H&E, x200) (B), müsinöz adenokarsinom (inen kolon) (H&E, x200) (C), karsinoid tümörün uzaktan (H&E, x40) (D) ve yakından görünümü (appendiks) (H&E, x100) (E).....41
- Resim 6:** Mide tümörleri; adenokarsinom (H&E, x100) (A), gastrointestinal stromal tümör (GIST) (H&E, x100) (B), müsinöz adenokarsinom (H&E, x200) (C), karsinoid tümör (H&E, x200) (D).....43
- Resim 7:** Jinekolojik tümörler; endometrioid karsinom (H&E, x200) (A), seröz karsinom (endometrium) (H&E, x100) (B), berrak hücreli karsinom (endometrium) (H&E, x200) (C), yüksek grade’li seröz karsinom (over) (H&E, x100) (D), disgerminom (over) (H&E, x200) (E).....45
- Resim 8:** Deri tümörleri; bazal hücreli karsinom (H&E, x100) (A), skuamoz hücreli karsinom (H&E, x100) (B), malign melanom (H&E, x200) (C), Kaposi sarkomu (H&E, x200) (D).....47
- Resim 9:** Tiroid tümörleri; papiller karsinom (mikrokarsinom) (H&E, x200) (A), papiller karsinom (klasik) (H&E, x200) (B), papiller karsinom (folliküler varyant) (H&E, x200) (C), folliküler karsinom (H&E, x100) (D).....49
- Resim 10:** Baş-boyun tümörleri; skuamoz hücreli karsinom (alt dudak) (H&E, x100) (A),

adenokarsinom (non-intestinal tip) (sağ nazal kavite) (H&E, x100) (B), adenoid kistik karsinom (sert damakta tükrük bezi) (H&E, x100) (C), nodüler sklerozan klasik hodgkin lenfoma (sağ boyunda lenf nodu) (H&E, x40) (sol altta Reed-Sternberg hücresi, H&E, x400) (D).....51

Resim 11: Böbrek tümörleri; berrak hücreli renal hücreli karsinom (H&E, x100) (sol altta yakından görünümü, H&E, x200) (A), papiller renal hücreli karsinom (H&E, x200) (B), klasifiye edilemeyen renal hücreli karsinom (H&E, x200) (C), kromofob renal hücreli karsinom (H&E, x200) (D).....53

Resim 12: Diğer primer tümörler; embriyonel karsinom (testis) (H&E, x40) (A), seminoma (testis) (H&E, x100) (B), diffüz büyük B hücreli lenfoma (testis) (H&E, x200) (C), meningioma (temporal bölge) (H&E, x200) (D), glioblastoma (temporal bölge) (H&E, x200) (E), skuamoz hücreli karsinom (özofagus) (H&E, x100) (F), duktal adenokarsinom (pankreas) (H&E, x100) (G).....55

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Kanser, mortalite ve morbiditeye sahip ciddi sağlık sorunlarından birini oluşturmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ), 2016 yılında dünyada meydana gelen 56,9 milyon ölümün yarısından fazlasının (%54) sıklık sırasına göre iskemik kalp hastalığı, inme, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, alt solunum yolu enfeksiyonları, Alzheimer ve diğer bunamaya neden olan hastalıklar, trakea/bronkus/akciğer kanserleri, diabetes mellitus, yol kazaları, ishale neden olan hastalıklar ve tüberküloza bağlı olduğunu bildirmiştir. İskemik kalp hastalığı ve inme son 15 yılda dünyada en çok ölümlere neden olurken kronik obstrüktif akciğer hastalığı 3,0 milyon ve akciğer kanseri (trakea ve bronş kanserleri dahil) 1,7 milyon ölüme neden olmuştur. Dünyada sıklık sırasına göre ilk 10 ölüm nedenine bakıldığında kanserin 2000 yılında 9. sırada iken 2016 yılında 6. sıraya yükseldiği saptanmıştır. Son birkaç yıl içinde kanser nedeni ile ölümlerin arttığını gösteren bu istatistiksel veriler, önlem alınması için sağlık otoritelerine uyarıcı etkide bulunmuştur (1).

2018 yılında dünyada yaklaşık 18,1 milyon yeni kanser vakası saptanmış olup, 9,6 milyon kansere bağlı ölüm tespit edilmiştir. Sıklık sırasına göre, en sık görülen akciğer kanserini (%11,6), meme kanseri (%11,6), prostat kanseri (%7,1) ve kolorektal kanserler (%6,1) takip etmektedir. Erkeklerde en sık görülen akciğer kanserini, prostat ve kolorektal kanserler izlemektedir. Kadınlarda en sık görülen meme kanserini, kolorektal, akciğer ve servikal kanserler takip etmektedir (2).

Bu çalışmanın amacı Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı'nda 01.01.2012-30.06.2019 tarihleri arasında tanı konulmuş kanser olgularının özelliklerini, yaş, cinsiyet ve yıllara göre dağılımlarını incelemektir. Elde edilen sonuçlarla bu sonuçlara yol açabilecek olası nedenler üzerinde durularak önlem konusunda biraz katkı sağlayabilmektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kanser Tarihçesi

Tarih öncesi zamanda memelilerdeki kanserin en eski kanıtı fosilleşen dinazor ve

insan kemiklerinde bulunan tümör kitleleridir (3). İnsan kanserinden söz eden en eski yazılı kayıtlar cerrahi, farmakolojik ve büyü tedavileri anlatan milattan önce (MÖ) 1500 ve 1600 yılları arasında yazılmış olan 19. yüzyıl Mısır'daki Edwin Smith ve George Ebers papirüsleridir. Smith papirüsü, meme kanserinin (vaka 45) ilk referansı olmuştur. Ayrıca Smith papirüsü, dokununca soğuk, şişkin ve memeye yayılmış olan tümörlere uygulanacak herhangi bir tedavinin başarılı olamayacağı konusunda uyarılmıştır (3,4).

En eski kanseröz büyümeler MÖ 1500 yıla uzanan Mısır'lı ve Peru'lu mumyalarda bulunmuştur. 2700 yıl önce Güney Sibirya bozkırlarında yaşamış 40-50 yaşlarında İskit kralında görülen dissemine kanserinin dokümantasyonu en eski bilimsel belgedir (3,5).

Aulus Cornelius Celsus [MÖ 25-Milattan Sonra (MS) 50] kanserin invazyon özelliğinden bahsetmiştir (3,6). Galen (129-216) şişlikleri ve büyümeleri üç kategoriye yani tümörleri iyi huyludan kötü huyluya kadar ayırmıştır (3,7). Oribasius (325-403) kanserin ağrılı olabileceğini vurgulamıştır. Yüzde, memede ve genital bölgedeki tümörleri tanımlamıştır (3,8).

Abū-Marwān 'Abd al-Malik ibn Abī al-'Alā' Ibn Zuhr (1094-1162), Kitab al-Taysir fi'l-Mudawat wa 'l-Tadbir (Tedaviler ve Diyetlerin Pratik El Kitabı) isimli kitabında ilk defa özofagus ve mide kanserinin semptomlarını tarif etmiştir. Mide kanseri olan hastaları yaşatmak için besin içerikli enemalar önermiştir (3,9).

Gabriele Fallopius (1523–1562) benign ve malign tümörlerin klinik olarak farklılıklarını tanımlamıştır. Malign tümörlerin, sert, düzensiz sınırlı, multilobule, komşu dokulara adhezyon yaptığından (deri, kas ve kemikler) ve lezyonu çevreleyen kan damarlarının konjesyona neden olduğundan bahsetmiştir. Bunların tersi olarak benign tümörlerin, daha yumuşak kitleler yaptığından, düzgün sınırlı, hareketli olduğundan ve komşu dokulara adhezyon yapmadıklarından bahsetmiştir (3,10).

Zamanının en iyi cerrahı olarak tanımlanan François Le Dran (1685–1770) ise kanser lokal olarak gelişebilir, fakat lenfatik yol ile yayıldığında inoperabl ve fatal olabileceğinden bahsetmiştir (3,11). Jean-Louis Petit (1674-1750) ise meme kanserinin

rekurrenslerini önlemek için aksiller lenf nodları ile birlikte total mastektomi yapılmasını önermiştir (3,12,13). 1775’de Percivall Pott (1714–1788) ise baca temizleyicilerinde skrotum kanseri gelişme riskinin arttığına dikkati çekmiştir (3,14).

Johannes Müller (1801–1858) ise tümörleri mikroskop altında incelemiştir. 1839’da kanserin normal dokudan gelişmediği fakat çıkıntı yapan elemanlardan geliştiğini vurgulamıştır. Ancak bunların neler olduğunu tanımlayamamıştır. Adolf Hannover (1814–1894) ise kanserin gizemli “cellula cancrosa”dan geliştiğini belirtmiştir. Bu tür hücrelerin normal büyüklükteki ve görünümdeki hücrelerden farklı olduğundan bahsetmiştir. Alfred Armand Louis Marie Velpeau (1795–1867) ise mikroskop altında 500 tane malign ve 100 tane benign tümör hücresi inceleyerek kanserin genetik yapısı üzerinde durmuştur. Kanser hücresinin hastalık oluşturmasında primer elemandan ziyade sekonder eleman olduğundan bahsetmiştir (3,15).

Robert Remak (1815–1865) ise kanser hücresinin yeni oluşan dokudan ziyade normal dokunun transformasyonundan geliştiğinden bahsetmiştir. Bunlar normal dokuya benzeyebilir fakat dejenere olursa orijinal dokudan farklılaşabilir diye bahsetmiştir (3,16). Louis Bard (1829–1894) ise normal hücrelerin farklılaştığını ve bu farklılaşmada defekt olduğunda tümörün geliştiğinden bahsetmiştir. Ayrıca Remak ve Bard tedavi planlarına kolaylık sağlamak için çoğu kanseri iyi differansiye, orta derecede differansiye ve az differansiye diye gruplara ayırmıştır (3,17).

Theodor Boveri’nin (1862–1915) “malign tümörlerin orijini” isimli deneyinde ise deniz kestanelerini gözlemleyerek kanser gelişiminde somatik mutasyonların rol oynadığını göstermiştir (3,18). Tek yumurtayı iki spermle birleştirince anormal hücre büyümesinin, bölünmesinin meydana geldiğini, kromozomal imbalansının geliştiğini ve dokuda kitlelerin oluştuğunu gözlemlemiştir.

Bakteriye bağlı inflamasyon ve mutajenik bakteriyel metabolitlerin bazı kanserlere sebep olduğu gözlenmiştir. Helikobakter piloriye bağlı gastrik kanser ve Mucosa-Associated Lymphoid Tissue; mukoza altında yer alan lenfoid dokunun (MALT) geliştiğini gözlenmiştir (3,19,20). Mutajenik bakteriyel metabolitlerin ise kolon kanserine neden olduğunu belirtmiştir. Mesanede oluşan karsinoma in situ için uygulanan intravezikal Bacillus

Calmette–Guérin; verem (BCG) aşı tedavisi, günümüzde bu bilgileri temel alarak onaylanan tek bakteriyel tedavidir (3,21).

1842 yılında Crawford W. Long (1815–1878) tarafından anestezinin ve 1867 yılında Joseph Lister (1827–1912) tarafından asepsi ve antibiyotiklerin bulunması sonucu kanserin erken evresinde cerrahi müdahalenin yapılabilmesi kür oranlarını artırmıştır. 1895 yılında Wilhelm Conrad Röntgen (1845–1923) tarafından bulunan X-ışınları, Henri Becquerel (1852–1908) tarafından bulunan uranyum, Marie Sklodowska-Curie (1867–1934) ve kocası Pierre Curie (1859–1906) tarafından bulunan radyum ve polonyum, modern diagnostik, terapötik radyoloji ve nükleer tıpta kullanılarak kanser tedavisinde başarılı olunmuştur (3,22-26).

Peyton Rous (1879–1970) ise virüs-kanser bağlantısını bulmuştur. Bugün Rous sarkoma virüsü olarak bilinmektedir. 1966 yılında Fizyoloji veya Tıp dalında Nobel Ödülü almıştır (3,27). İyonize radyasyon, güneş ışınları, ultraviyole radyasyon ve birçok çevresel ajanlar (örn. radon), sanayi ürünleri (örn. asbestos) ve büyüyen tüketici ürünlerinin (örn. tütün) kanserojen olduğu belirlenmiştir.

2.2.1. Bu Çalışmada En Sık Görülen Kanseler

2.2.1.1. Prostat Kanseri

Prostat kanseri genelde 50 yaşın üzerindeki erkeklerde görülür. Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 2009 yılında erkeklerde en sık görülen tümör olmuştur (%25 oranında). Ancak ABD'de kanser ölümlerinde kolorektal kanseler ile eşit ve akciğer kanselerinden daha az olmak üzere %9 oranında ölümlere neden olmuştur. İlave olarak önceki dekadlar ile kıyaslandığında prostat kanserine bağlı ölümlerde belirgin düşüş gözlenmiştir (28-30). Bu olumlu sonucun bir kısmı tarama testleri sonrasında izlenmiştir. Ancak ne kadar hayat kurtarıcı olduğu halen tartışılmaktadır. Taramadaki paradoks ise prostat kanserinin agresif seyretmesi veya sessiz seyretmesine bağlıdır. Başka nedenlere bağlı yapılan otopsilerde erkeklerde prostat kanserinin tesadüfen bulunduğu bildirilmektedir. Bunun sonucunda bu erkeklerin prostat kanserinden ziyade prostat kanseri ile birlikte öldükleri görülmüştür. Prostate-specific antigen; prostat spesifik antijen (PSA) tarama testi prostat kanserinin erken

tanısında faydalı olsa bile çoğu prostat kanseri yavaş büyüdüğünden klinik olarak anlamlı değildir (28-30).

Dünyada ise ikinci sıklıkta görülen kanser türü prostat kanseridir. 2012 yılında ortalama 1,1 milyon yeni vaka gözlenmiştir. En yüksek insidans Kuzey Amerika, Karayipler, Brezilya, bazı batı Avrupa ülkeleri, Avustralya ve Yeni Zelanda'da izlenmiştir. 84 gelişmiş ülkede en sık görülen tümördür. En düşük insidans Asya, bazı Orta Doğu ülkeleri ve Afrika'da gözlenmiştir. Bu farklılıklarda genetik ve çevresel faktörlerin rol oynadığı düşünülmektedir (33).

Prostat kanserinin risk faktörleri arasında kırmızı et ve hayvansal yağ alımının yer aldığı düşünülmektedir. Süt ve süt ürünleri riski artırırken domates, omega-3, soya ve sebzelerin riski azalttığı öne sürülmektedir (33).

2.2.1.2. Akciğer Kanseri

Kanser genelde akciğere yayılır fakat primer akciğer kanseri de yaygındır. Akciğer kanseri, sanayileşmiş ülkelerde en önemli ölüm nedenlerinden birisidir. ABD'deki erkeklerde kanser 1/3 oranında ölüme neden olurken kadınlarda ise uzun süre önde gelen nedenler arasında yer almaktadır. Erkeklerde insidans azalırken kadınlarda artmaya devam etmektedir. 1987'den beri kadınlardaki meme kanserinden ziyade akciğer kanserinden ölüm insidansı giderek artmıştır. Bu istatistikler akciğer kanseri ile sigara kullanımı arasındaki ilişkiyi yansıtmıştır. Akciğer kanseri 50 ile 60 yaş arasında pik yapmaktadır. Bazı akciğer kanserleri sessiz ve sinsidir. Tanı konulduğunda %50'den fazla hastada hastalığın yayılmış olduğu tespit edilmektedir. Kronik öksürük ve balgam çıkarmak bazen lokalize ve opere edilebilir hastalığa işaret edebilir. Ses kısıklığı, göğüs ağrısı veya pnömoni gibi bulgular oluşursa prognoz kötüdür. Bazen beyin semptomları (mental veya nörolojik semptomlar) ile belirebilir (32-38). Semptom oluşturdıkları zaman genelde yayılmış olup inoperablardır. Bu nedenle prognozu kötüdür (34-40). Kadında görülmesi ve sigara içmemek iyi prognostik faktörlerdir (41).

1977-1981 yılları arasında akciğer kanserinin insidans oranı 100 000 kişide 38,4 iken 1987-1991 yılları arasında pik yaparak 43,5'e çıkmıştır. Daha sonra 2006-2010 yılları

arasında 33,6'ya düşmüştür. 1980'lerin ortalarından beri erkeklerde insidans azalırken 1990'lardan beri de kadınlarda artmıştır (41).

2.2.1.3. Mesane Kanseri

ABD'de mesane kanseri %7 oranında izlenmiş olup ve mesane kanserine bağlı ölüm %3 oranında saptanmıştır. Erkeklerde ve gelişmiş ülkelerde daha fazla mesane kanseri gözlenmiş olup hastaların %80'inin 50 ile 80 yaş arasında olduğu bildirilmiştir (28,31,32).

Mesane kanseri dünyada tüm kanserler arasında yedinci sırada yer almaktadır. ABD, Kanada ve Avrupa Birliği ülkelerindeki erkeklerde ise dördüncü sırada yer aldığı bildirilmektedir. 2014 yılında ABD'de ortalama 74 690 yeni vaka bildirilmiştir (42).

Mesane kanseri erkeklerde kadınlardan dört kat daha fazla görülmektedir. Ortalama 65-70 yaş arasında tanı konulmaktadır. Her yıl 100 000 erkekte 2-10 arasında ölüm görülürken kadınlarda ölüm oranı 0,5-4 arasında izlenmiştir. Mesane kanseri prevalansı gelişmiş ülkelerde gelişmekte olan ülkelere göre altı kat fazla izlenmiştir. Özellikle batı Avrupa, Kuzey Amerika ve Avustralya'da mesane kanserinin insidansı yüksek bulunmuştur (42).

Mesane kanseri tanısı alan hastaların %70-80'inde noninvaziv veya erken invaziv kanser saptanmaktadır. Bu tür hastalarda rekürrens daha fazla gözlenmektedir. Ancak progresyon sadece %15-25 arasında bildirilmektedir (42).

Mesane kanserinde sigara kullanımı en önemli risk faktörüdür. Arsenik (içme suyu ve toprakta), fenasetin (antipiretik), radyoterapi, şistozomiyazis ve konjenital mesane distrofisi diğer risk faktörleri arasında sayılmaktadır (42).

Mesane tümörü olan hastalar genelde ağrısız hematüri ile başvururlar. Tümör çıkarıldıktan sonra yeni tümörün oluşması ve rekürrens riski vardır. Rekürrens birkaç risk faktörüne bağlıdır. Bu risk faktörleri arasında tümörün boyutu, evresi, grade'i, multifokalitesi ve ilave olarak displazi varlığı yer almaktadır. Rekürrens, orijinal tümörün bulunduğu yerden farklı bir yerde meydana gelebilir fakat morfolojisi orijinal tümöre benzemektedir. Bunlar

orijinal tümörden dökülen ve farklı bir bölgeye implante olan gerçek rekürrensler olarak kabul edilmektedir (28,31,32).

Mesane tümörünün tedavisi grade'ine ve evresine bağlıdır. Küçük lokalize tümörlerin rezeksiyonu tanıda ve tedavide yeterlidir. Tümörün rekürrens ve progresyon riski yüksek olan hastalara topikal BCG aşısı uygulanmaktadır. İleri evre tümörler radikal cerrahi veya kemoterapi ile tedavi edilmektedir (28,31,32).

2.2.1.4. Kolorektal Kanserler

2008 yılında dünya çapında 1,23 milyon yeni kolorektal kanser vakaları gözlenmiştir. Kolorektal kanserler yeni kanserlerin %9,7'sini oluştururlar. Erkeklerde dördüncü (akciğer, prostat ve mide kanserinden sonra) ve kadınlarda üçüncü (meme ve jinekolojik kanserlerden sonra) sırada yer almıştır (43).

Kolon kanseri dünyada en çok morbidite ve mortaliteye neden olan tümördür. ABD'de her yıl 130 000'den fazla yeni kolorektal kanser vakası ve kansere bağlı 55 000 ölüm bildirilmektedir. Kansere bağlı ölümlerin %15'ini oluşturmaktadır ve akciğer kanserinden sonra kansere bağlı ölümlerin 2. nedeni olarak bildirilmektedir. Kolorektal kanserler 60 ile 70 yaş arasında pik yapmaktadır. Erkekler kadınlardan biraz fazla etkilenmiştir. ABD, Kanada, Avustralya, Yeni Zelanda, Danimarka, İsviçre ve diğer gelişmiş ülkelerde yaygındır. Ancak Hindistan, Güney Amerika ve Afrika'da 30 kat daha az görülmektedir. Daha önce insidansı düşük olan Japonya'da diyet ve yaşam tarzı değişikliklerinden sonra artış gözlenmektedir (İngiltere ile aynı) (44-52).

Emilmeyen sebze lifleri, yüksek oranda rafine karbonhidrat ve yağ alımı kolorektal kanser riskini artıran diyetler arasında yer almaktadır (44-52). Diğer risk faktörleri arasında inflamatuvar barsak hastalıkları (ülseratif kolit ve Crohn hastalığı) ve şistozoma enfeksiyonu bulunmaktadır (43).

Kolorektal kanserin önlenmesinde diyet modifikasyonun yanında farmakolojik etkenler üzerinde de durulmaktadır. Bazı epidemiyolojik çalışmalar aspirinin veya diğer NSAİD'lerin koruyucu etkileri üzerinde durmuştur. Bu etkinin siklooksijenaz-2 enziminin

inhibisyonundan kaynaklandığı düşünülmüştür. Bu enzim kolorektal kanserlerin %90'ında eksprese edilmektedir. Özellikle hasarlanmaya yanıt olarak epitel proliferasyonunu arttırdığı düşünülmektedir (44-52).

Kolorektal kanserin önlenmesi amacıyla endoskopik tarama yapılmaktadır. Ancak kolorektal kanserler uzun süre sinsi seyrettiği için fark edilmeyebilirler. Çekum ve sağ kolon kanserleri demir eksikliğine bağlı halsizlik ve yorgunluğa neden olabilirler. İleri yaştaki erkeklerde ve postmenapozal kadınlardaki demir eksikliği anemisinin nedeni genelde gastrointestinal sistem kanserleridir. Sol kolon ve rektum kanserleri, sessiz kanamaya, barsak alışkanlıkları değişikliklerine veya kramplara neden olabilirler (44-52).

2.2.1.5. Meme Kanseri

2010 yılında ABD'de 200 000'den fazla kadına meme kanseri tanısı konulmuş olup 40 000'e yakını da bu hastalıktan ölmüştür. Bundan dolayı kadınlarda akciğer kanserinden sonra en çok ölüme neden olan kanserdir. İyileştirilen tarama yöntemleri ve tedavi sonrasında meme kanserine bağlı mortalite oranlarında azalma izlenmiştir (53-55).

Kadınların %75'inde 50 yaşından sonra meme kanseri izlenmektedir. Meme kanseri Kuzey Amerika ve Avrupa'da, Asya ve Afrika'dan daha fazla gözlenmektedir. Örneğin ABD'de, Japonya'dan beş kat daha fazla insidans ve mortalite oranları izlenmektedir. Meme kanseri gelişiminde diyet, üreme paternleri ve emzirme alışkanlıklarının rol oynadığı düşünülmüştür. Postmenapozal hormon replasman tedavisine (östrojen ve progesteron) uzun süre maruz kalanlarda ve uzun süre oral kontraseptif kullananlarda risk artmıştır. Özellikle meme gelişimi sırasında yani 30 yaşından önce göğüse uygulanan iyonize radyasyon memede kanser gelişme riskini artırmıştır. Ancak, tarama amacıyla yapılan mammografide kullanılan düşük doz radyasyonun risk arttırıcı etkisi olmadığı bilinmektedir. Kesinleşmemiş risk faktörleri arasında obezite, alkol kullanımı ve yüksek yağ oranı içeren diyetler yer almaktadır. Obezitede yağ dokusunda oluşan östrojenin memede kanser gelişimini arttırdığı bildirilmektedir (53-55). Ayrıca hastalık, daha çok erken menarş görmüş, doğum yapmamış veya yapmış ise ilk doğumunu ileri yaşta yapmış olanlarda daha sık gözlenmektedir. İnfertilite, alkol kullanımı ve emzirmemekte risk faktörleri arasında yer almaktadır. İleri yaşta menapoza girmek riski artırırken, 30 yaşından önce doğum yapmanın

ise koruyucu etkisi bildirilmektedir (56).

Meme kanseri genelde hastanın ya kendisi ya da hekimi tarafından tespit edilmektedir. Belirgin, soliter, ağrısız ve mobil bir kitle şeklinde prezente olmaktadır. Klinik olarak, genellikle 2-3 cm büyüklüğünde ve %50 oranında aksiller lenf nodunu tutmuş durumda saptanmaktadır. Mammografik tarama yöntemi ile tümör henüz palpe edilmeden tespit edilebilmektedir. Mammografik taramada 1 cm'e ulaşmış tümörlerin %15 oranında lenf noduna metastaz yapma kapasitesine sahip olduğu bildirilmektedir. Primer tümörün tedavisinden 15 yıl sonra bile metastaz gelişebilmektedir. Ancak rekürrens olmadan geçen her yıl için kür oranı artmaktadır (53-55).

2.2.1.6. Mide Kanseri

Dünyada gastrik kanserler %7,8 oranında görülmektedir. Sigara içmek, diyet, biliyer reflü ve Helikobakter pilori enfeksiyonu risk faktörleri arasındadır (57).

Mide kanserinin erken semptomları kronik gastrite benzer. Bunlar arasında dispepsi, disfaji ve bulantı bulunmaktadır. İleri evrede, kilo kaybı, anoreksiya, barsak alışkanlıklarının değişimi, anemi ve hemoraji gibi belirtiler meydana gelmektedir (44,58-60).

Düşük sosyoekonomik düzeyli toplumlarda gastrik kanserler daha sık gözlenmiştir. Mide kanserinin insidansı, Japonya, Şili, Kosta Rika ve Doğu Avrupa ve Kuzey ABD'de, Kuzey Avrupa, Afrika ve Güney Asya'dan 20 kat daha fazla bulunmuştur. Japonya gibi insidansı yüksek olan yerlerde, endoskopik taramanın erken tanıda faydalı olduğu görülmüştür. Ancak endoskopik tarama insidansı düşük olan yerlerde halen pahalı bir tarama yöntemidir (44,58-60).

20. yüzyılda ABD'de gastrik kanserler %85 oranında azalmıştır. Diğer batı ülkelerinde de benzer azalmalar gözlenmiştir. Bu sonuçta çevresel ve diyetsel faktörlerin etkili olduğu belirtilmektedir. Mide kanseri genelde 55 yaş civarında gözlenmektedir ve erkek kadın oranı 2:1'dir (44,58-60).

Tedavide cerrahi rezeksiyon tercih edilmektedir. Erken evre mide kanserinin

rezeksiyonundan 5 yıl sonra sağkalım oranı %90'ın üzerindedir. İleri evre mide kanserlerinde 5 yıl sağkalım oranı %20'nin altındadır çünkü kemoterapinin etkisi azdır. ABD'de gastrik kanserlerin çoğu ileri evrede yakalanmaktadır (44,58-60).

2.2.1.7. Tiroid Kanseri

Tiroid kanserleri ABD'de sık görülmemektedir ve tüm kanserlerin %1,5 kısmını oluşturmaktadır (61-63). İyonize radyasyon en önemli risk faktörleri arasındadır. Ortalama tanı yaşı 50'dir. %91 hastaya 20-74 yaş arasında tanı konulmaktadır. Kadınlarda insidans erkeklere göre 3 kat fazladır (64). Çocuklarda ve ileri yaşlarda ise erkek kadın oranı eşittir (61-63).

Tiroid tümörleri genelde boyunda ağrısız kitle olarak belirirler. Bu kitle ya tiroid dokusu ya da servikal lenf nodu içinde ortaya çıkar. 10 yıllık sağkalım oranı %95'in üzerindedir. 40 yaş üzeri hastalarda prognoz daha kötü seyretmektedir (62-64).

2.2.1.8. Testis Kanseri

Testis tümörleri 100 000 erkekten 6'sında gözlenmektedir. 15-34 yaş arasında hastalık pik yapmakta olup bu yaş grubundaki erkeklerde en sık görülen malign tümördür. Nedeni tam bilinmemektedir. %10 vakada kriptorşidizm öyküsü bulunmuştur. Aile öyküsü önemlidir çünkü erkek kardeşler arasında kalıtım risk faktörünün 8-10 kat arttığı bildirilmektedir. Bir testiste gelişen kanser diğer testiste de kanser riskini artırmaktadır (28,65-67). Diğer risk faktörleri arasında subfertilite, inmemiş testis ve subfertil hastalarda testiküler mikrolitiazisdir (68).

Testis tümörleri genellikle ağrısız kitle şeklinde belirirler. Malign olduğu düşünülen testis kitlesinin standart tedavisi radikal orşiektomidir. Bazı tümörler palpabl kitle yapmadan da metastaz yapmış olabilirler (28,65-67).

ABD'de her yıl 8 000 yeni testis kanseri tanısı konulmaktadır. 400'ünün bu hastalıktan ölmesi beklenmektedir. En sık görülen alt tipi seminom, lokalize ve radyosensitiv olup en iyi prognoza sahiptir. Erken evrede olanların %95'i tedavi edilmektedir. Diğerleri ise kemoterapi ile tedavi edilirler. Rekürrensler genelde tedaviden 2 yıl sonra görülmektedir

(28,65-67).

2.2.1.9. Jinekolojik Kanserler

2.2.1.9.1. Endometrium Kanseri

ABD ve çoğu batı ülkelerinde kadın genital traktın en sık kanseri endometrium kanseridir. Genelde 55-65 yaş arasında görülür ve 40 yaş altında nadirdir. %80 oranında perimenapozal dönemde görülmektedir. Postmenapozal dönemde daha az sıklıkta görülmektedir. Risk faktörleri arasında obezite, diyabet, hipertansiyon, infertilite ve karşılanmamış östrojen kullanımı yer almaktadır. Bu hastalarda meme kanseri daha fazla görülmektedir. Postmenapozal dönemdeki hastalar lökore ve düzensiz kanama ile gelebilirler. Kanserin progresyonunda uterus büyüyerek çevre dokuları infiltre edebilir (53,69-71). Koruyucu faktörler arasında ilk ve son doğumun ileri yaşta olması (72-77), sürekli kombine hormon tedavisi, oral kontraseptifler (yüksek etkili progesteron), injektabl progesterinler, intrauterin cihazlar ve tüp ligasyonudur (72,78-79).

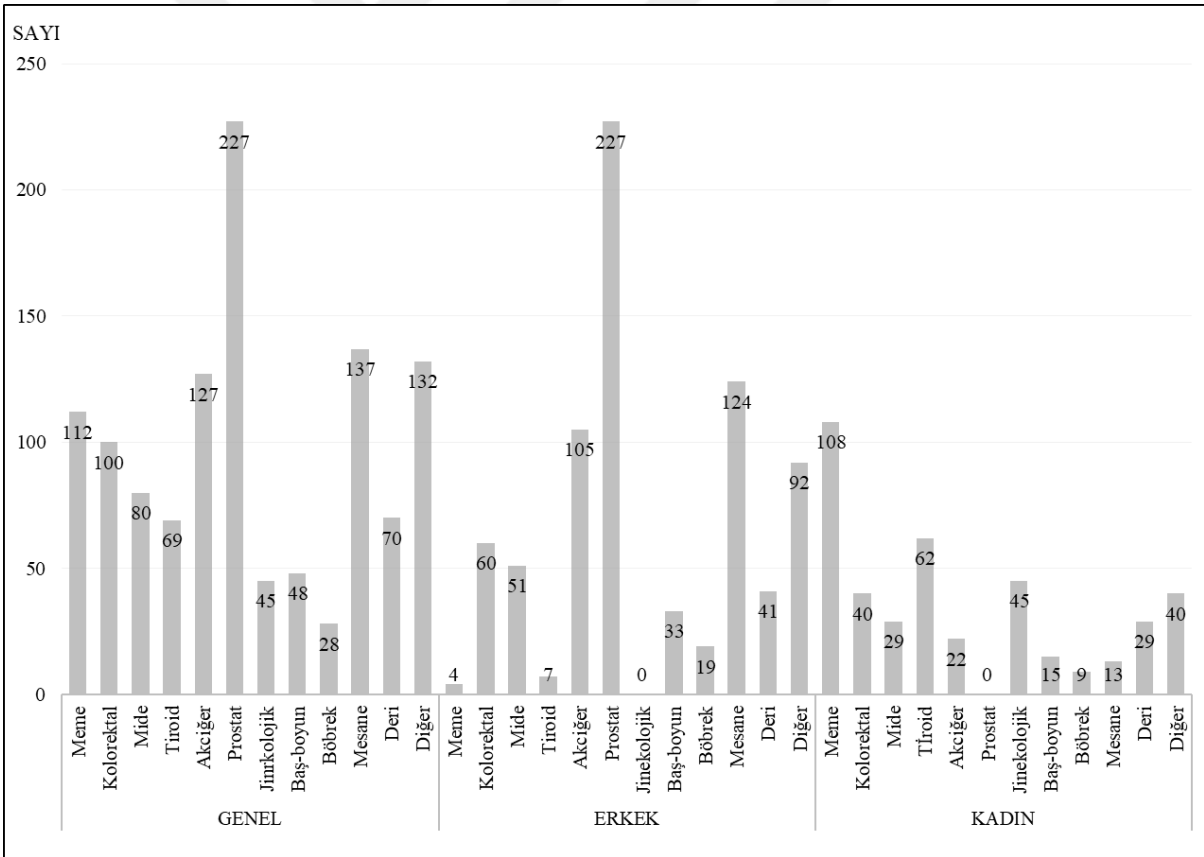
3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'nun onayı (karar numarası: 2017-KAEK-189_2017.12.21_04) alındıktan sonra 01.01.2012-30.06.2019 tarihleri arasında Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı'nda kanser tanısı konan hastaların demografik özellikleri, yaş ve cinsiyet dağılımları incelendi. Veriler hastaların dosyalarından retrospektif olarak alınarak excel dosyasına eklendi. İstatistiksel analizler Statistical Package for the Social Sciences; Sosyal Bilimler İçin İstatistik Program (SPSS) kullanılarak yapıldı (88).

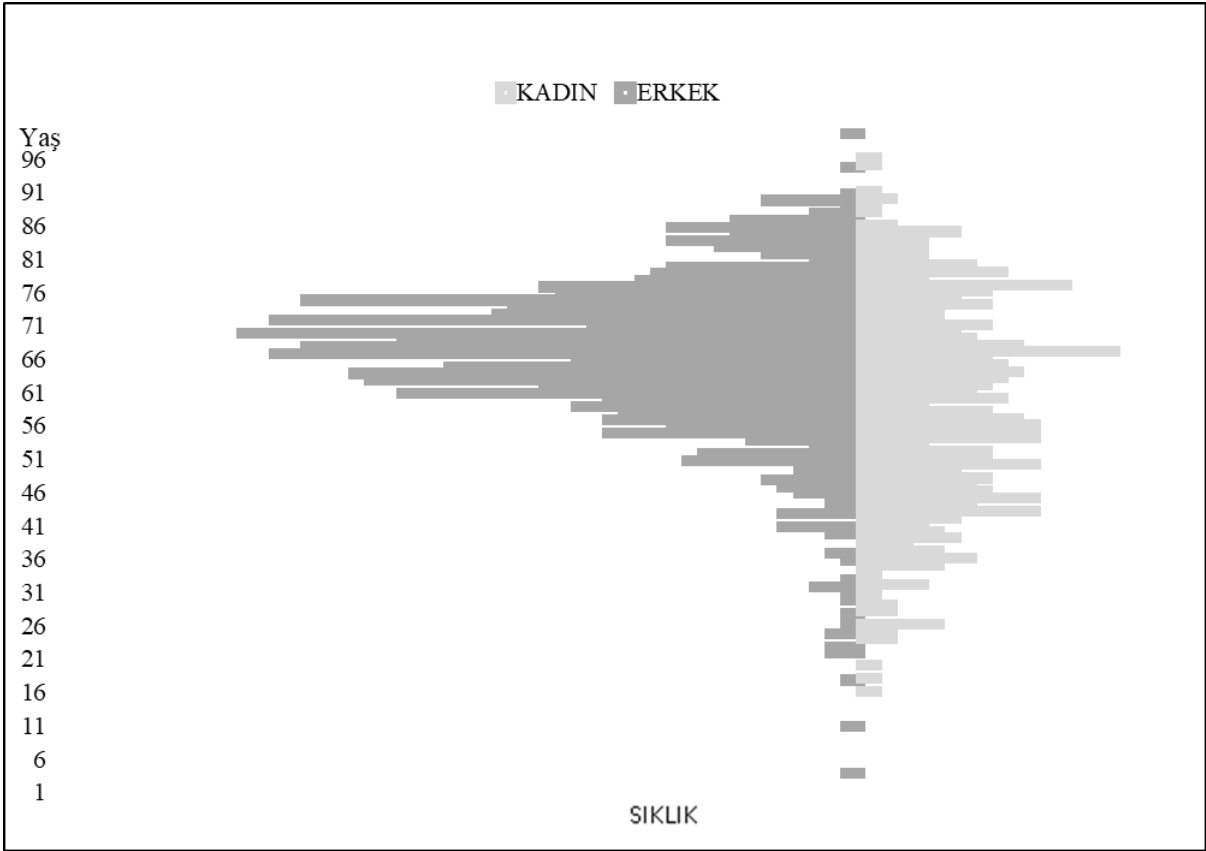
4. BULGULAR

Çalışmamızda 01.01.2012-30.06.2019 tarihleri arasında kanser tanısı konan 1 175 hasta (2012 yılında 50 hasta, 2013 yılında 159 hasta, 2014 yılında 201 hasta, 2015 yılında 208 hasta, 2016 yılında 185 hasta, 2017 yılında 169 hasta, 2018 yılında 127 hasta ve 2019 yılında 76 hasta) olduğu tespit edilmiştir. Hastaların 763'ü (%65) erkek ve 412'si (%35) kadındı. Kadın/erkek oranı 0,54 olarak saptanmıştır. Hastaların ortalama yaşının $63,73 \pm 14,03$ olduğu

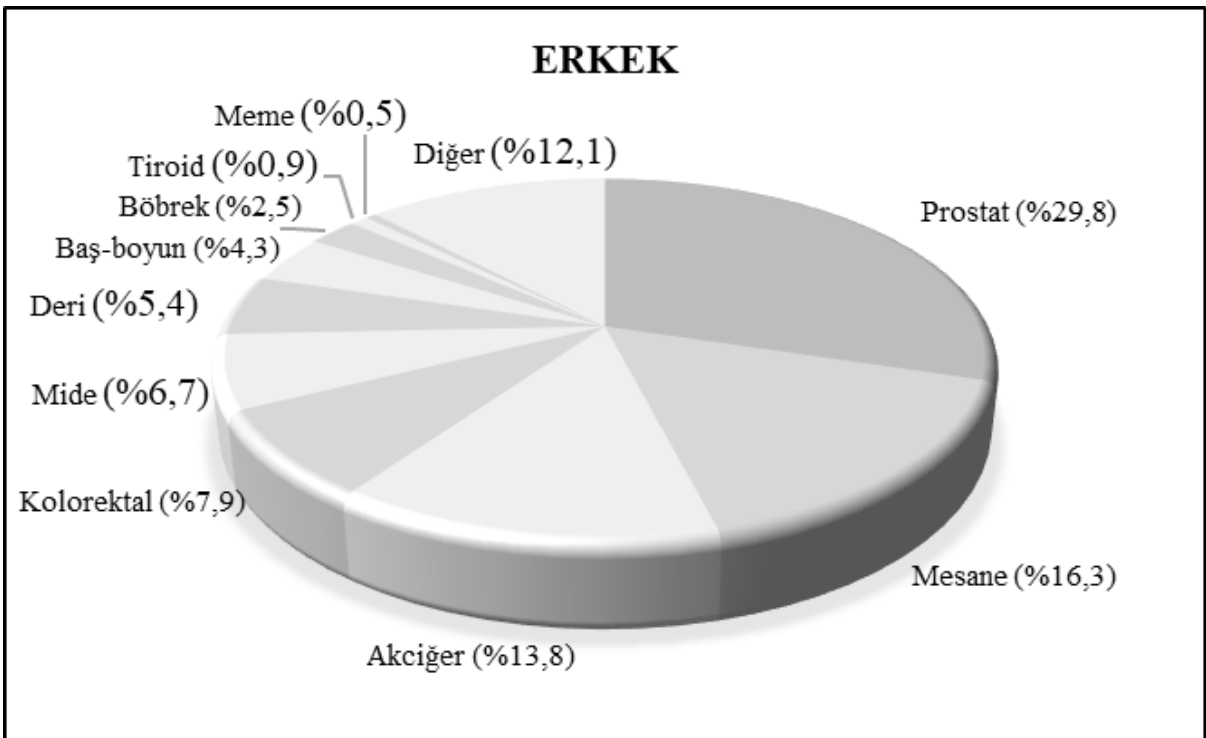
gözlenmiştir. Erkeklerde ortalama yaş $66,49 \pm 12,12$ iken kadınlarda $58,63 \pm 15,79$ olduğu izlenmiştir. Tüm hastalarda ortalama yaş 66 (4-100), erkek hastalarda 68 (4-100) ve kadınlarda 59 (16-96) olarak saptanmıştır (44). Tıbbi Patoloji Laboratuvarı'nda kanser tanısı verilen tüm hastaların 227'sinde (%19,3) prostat kanseri, 137'sinde (%11,7) mesane kanseri, 127'sinde (%10,2) akciğer kanseri, 112'sinde (%9,5) meme kanseri ve 100'ünde (%9,5) kolorektal kanser saptanmıştır. Erkek hastaların ise sırasıyla 227'sinde (%29,8) prostat kanseri, 124'ünde (%16,3) mesane kanseri, 105'inde (%13,8) akciğer kanseri, 60'ında (%7,9) kolorektal kanser ve 51'inde (%6,7) mide kanseri tespit edilmiştir. Kadın hastaların ise sırasıyla 108'inde (%26,2) meme kanseri, 62'sinde (%15,1) tiroid kanseri, 45'inde (%10,9) jinekolojik kanser, 40'ında (%9,7) kolorektal kanser ve 29'unda (%7,0) mide kanseri saptanmıştır (Şekil 1-5, Tablo I-II).



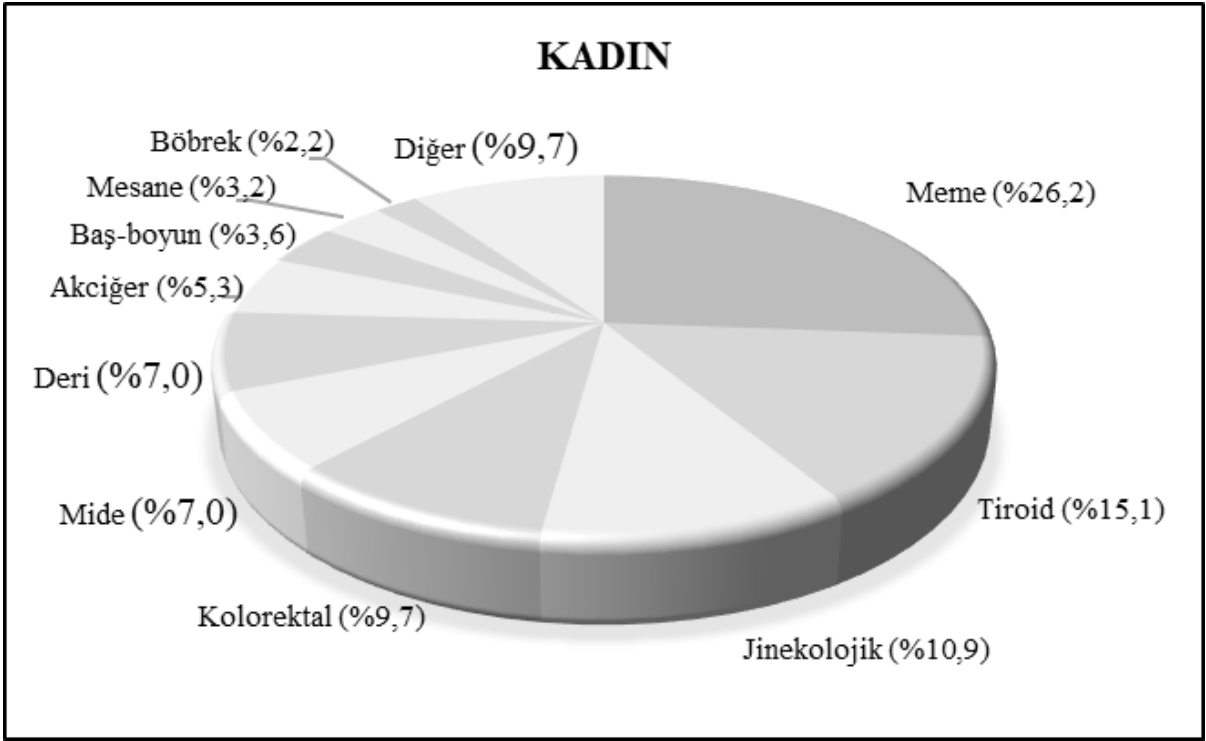
Şekil 1: Kanser vakalarının dağılımı.



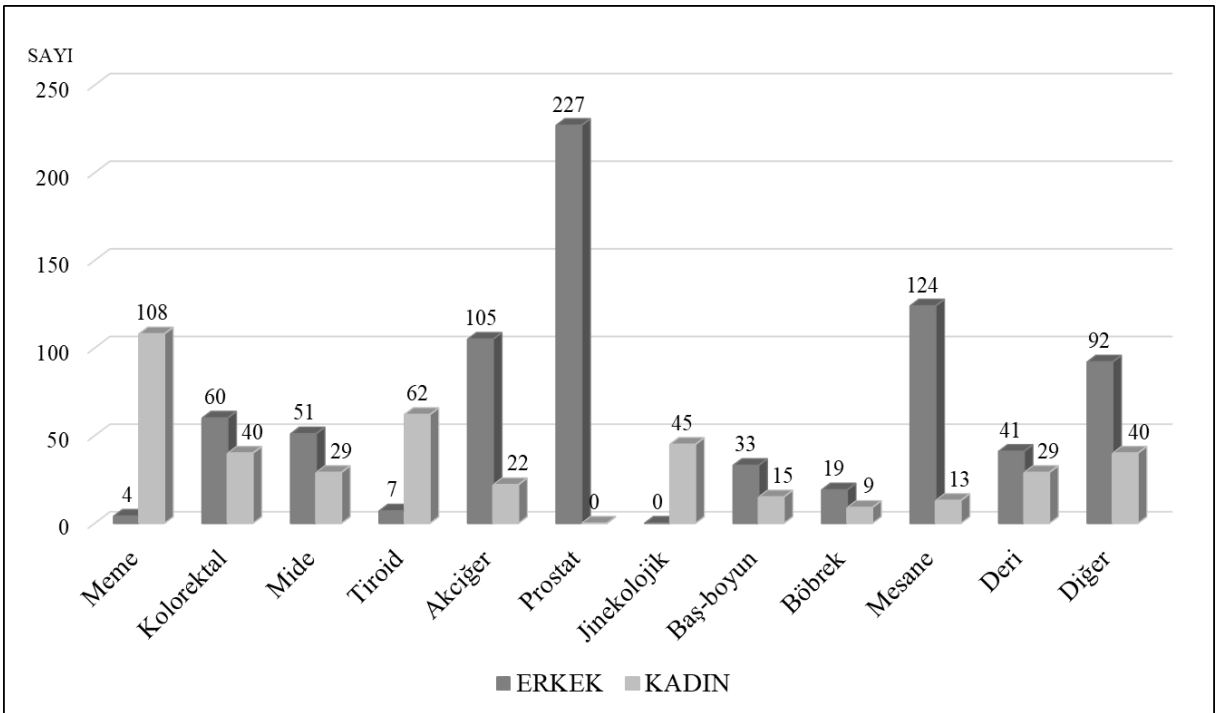
Şekil 2: Cinsiyetler arası yaş dağılımı.



Şekil 3: Erkek hastalarda kanserlerin dağılımı.



Şekil 4: Kadın hastalarda kanserlerin dağılımı.



Şekil 5: Kanser vakalarının cinsiyet dağılımı.

Tablo I: Kanserlerin genel, erkek ve kadın hastalardaki dağılımı.

Tümörün yerleşim yeri	Hasta sayısı (%)	Erkek hasta sayısı (%)	Kadın hasta sayısı (%)
Meme	112 (9,5)	4 (0,5)	108 (26,2)
Kolorektal	100 (8,5)	60 (7,9)	40 (9,7)
Mide	80 (6,8)	51 (6,7)	29 (7,0)
Tiroid	69 (5,8)	7 (0,9)	62 (15,1)
Akciğer	127 (10,8)	105 (13,8)	22 (5,3)
Prostat	227 (19,3)	227 (29,8)	0
Jinekolojik	45 (3,8)	0	45 (10,9)
Baş-boyun	48 (4,1)	33 (4,3)	15 (3,6)
Böbrek	28 (2,4)	19 (2,5)	9 (2,2)
Mesane	137 (11,7)	124 (16,3)	13 (3,2)
Deri	70 (6,0)	41 (5,4)	29 (7,0)
Diğer	132 (11,2)	92 (12,1)	40 (9,7)

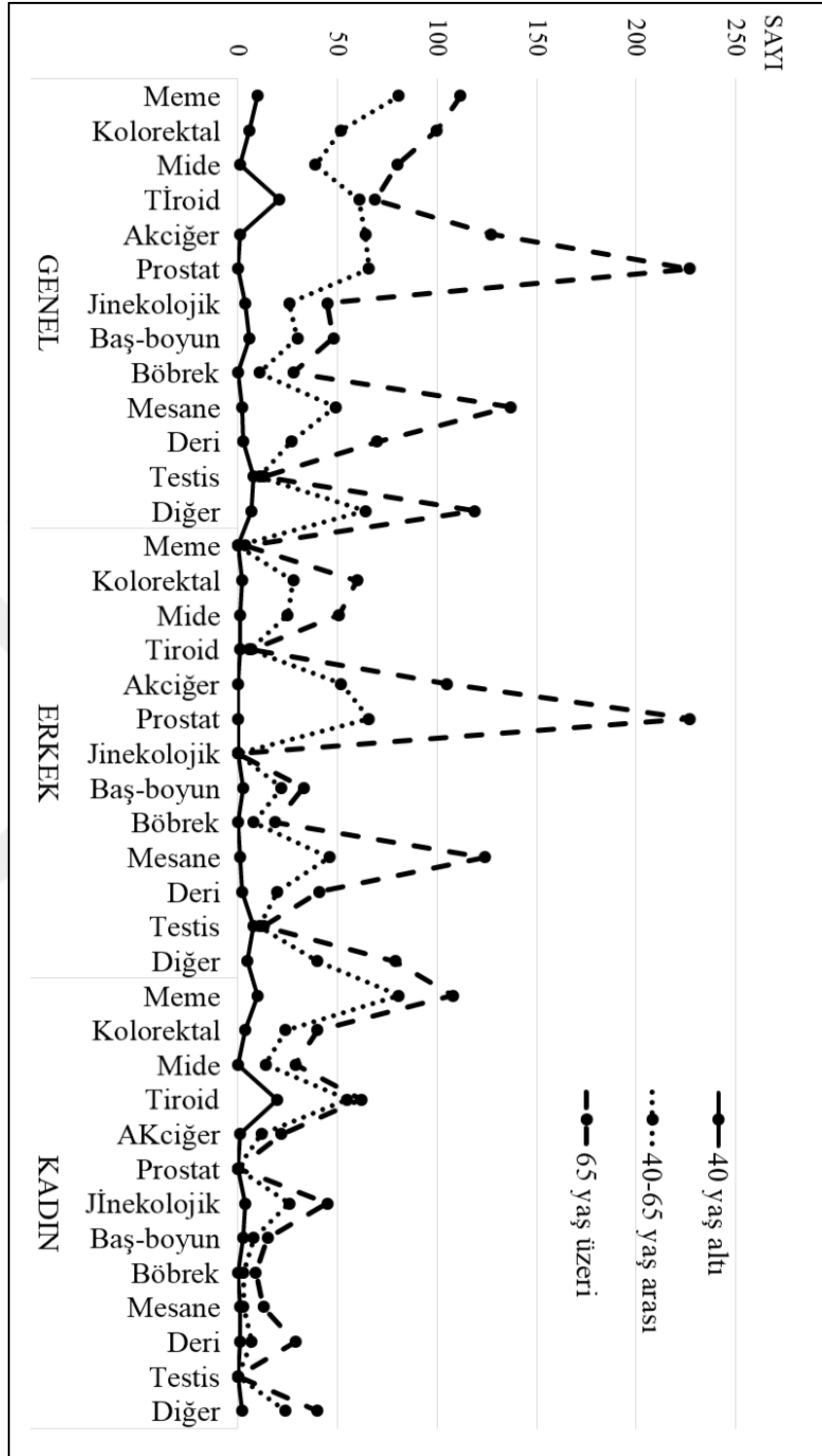
Tablo II: Hastaların ortalama yaşı.

Tümörün yerleşim yeri	Ortalama yaş (min-max)	Ortalama yaş (min-max) (erkek)	Ortalama yaş (min-max) (kadın)
Meme	55 (31-95)	75 (69-80)	54 (31-95)
Kolorektal	65 (11-90)	67 (11-90)	61 (26-90)
Mide	67 (41-90)	66 (41-90)	68 (44-90)
Tiroid	45 (20-68)	62 (30-68)	44 (20-67)
Akciğer	66 (39-87)	66 (41-87)	64 (39-82)
Prostat	70 (44-91)	70 (44-91)	0
Jinekolojik	64 (25-80)	0	64 (25-80)
Baş-boyun	61 (18-86)	61 (22-86)	54 (18-81)
Böbrek	70 (45-82)	69 (48-82)	71 (45-81)
Mesane	70 (32-95)	70 (32-95)	76 (32-86)
Deri	68 (16-100)	66 (37-100)	73 (16-96)
Diğer	64 (4-90)	64 (4-90)	63 (35-84)

Hastalar 40 yaş altı, 40-65 yaş arası ve 65 yaş üstü olarak üç gruba ayrılmıştır. Gruplar değerlendirildiğinde 69 hastanın (%5,9) 40 yaş altı grupta, 512 hastanın (%43,6) 40-65 yaş arası grupta ve 594 hastanın (%50,6) 65 yaş üstü grupta yer aldığı saptanmıştır. Hastalar cinsiyete göre ele alındığında erkek hastaların 23'ü (%3,0) 40 yaş altı grupta, 301'i (%39,5) 40-65 yaş arası grupta ve 439'u (%57,5) 65 yaş üstü grupta yer almıştır. Kadınların 46'sı (%11,2) 40 yaş altı, 211'i (%51,2) 40-65 yaş arası ve 155'i (%37,6) 65 yaş üstünde gözlenmiştir. İleri yaşlarda kanser oranlarının arttığı gözlenmiştir ancak kanserlerin kadınlarda daha çok 40-65 yaş arasında pik yaptığı dikkati çekmiştir.

Erkek hastalar ele alındığında, 40 yaş altı grupta testis kanserlerinin ilk sırada yer aldığı gözlenmiştir (8 hasta, %34,8). Bunu baş-boyun kanserleri izlemiştir (3 hasta, %13,0). 40-65 yaş grubunda ise sırasıyla prostat kanseri (66 hasta, %21,9), akciğer kanseri (52 hasta, %17,3), mesane kanseri (45 hasta, %15,0), kolorektal kanser (26 hasta, %8,6) ve mide kanseri (24 hasta, %8,0) yer almıştır. 65 yaş üstü erkek hastalarda sırasıyla prostat kanseri (161 hasta, %36,7), mesane kanseri (78 hasta, %17,8), akciğer kanseri (53 hasta, %12,1), kolorektal kanser (32 hasta, %7,3) ve mide kanseri (26 hasta, %5,9) saptanmıştır. Kadın hastalar ele alındığında 40 yaş altı grupta ilk sırada tiroid kanseri (20 hasta, %43,5) tespit edilmiş olup, bunu meme kanserinin (10 hasta, %21,7) izlediği görülmüştür. 40-65 yaş arası grupta ise sırasıyla meme kanseri (71 hasta, %33,6), tiroid kanseri (35 hasta, %16,6), kolorektal kanser (20 hasta, %9,5), jinekolojik kanser (22 hasta, %10,4) ve mide kanseri (14 hasta, %6,6) izlenmiştir. 65 yaş üstü kadın hastalarda sırasıyla meme kanseri (27 hasta, %17,4), jinekolojik kanserler (19 hasta, %12,3), deri kanseri (22 hasta, %14,2), kolorektal kanser (16 hasta, %10,3) ve mide kanseri (15 hasta, %9,7) gözlenmiştir. 40-65 yaş ve 65 yaş üstü kadınlarda meme kanserinin ilk sırada yer alması dikkati çekmiştir (Şekil 6 ve Tablo III).

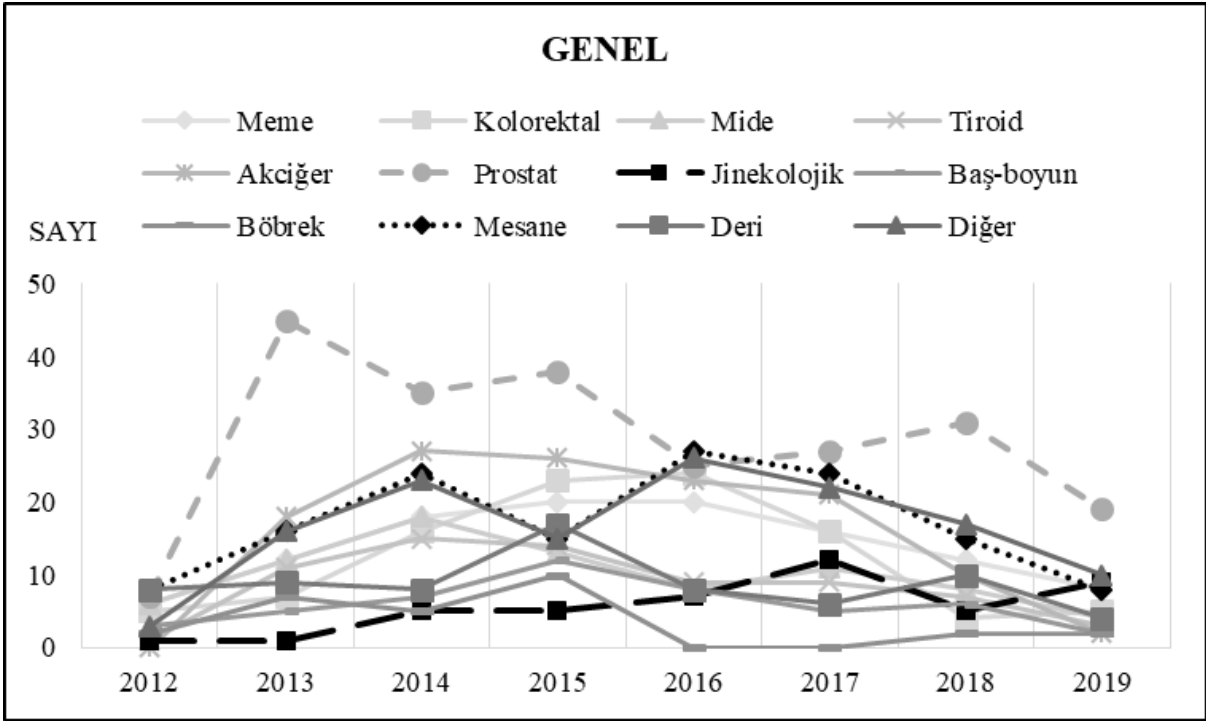
1 175 kanser hastasının yıllara göre yüzdeler ve sayısal dağılımı (2012 yılında 50 hasta, 2013 yılında 159 hasta, 2014 yılında 201 hasta, 2015 yılında 208, 2016 yılında 185 hasta, 2017 yılında 169 hasta, 2018 yılında 127 hasta ve 2019 yılında 76 hasta) ele alındığında jinekolojik kanserlerde artış gözlenmiştir (Şekil 7-8 ve Tablo IV). Jinekolojik kanserler yıllara göre ayrılarak yüzdeler ve sayısal değerler ele alındığında 2012 yılında 1 hasta (%2,0), 2013 yılında 1 hasta (%0,6), 2014 yılında 5 hasta (%2,5), 2015 yılında 5 hasta (%2,4), 2016 yılında 7 hasta (%3,8), 2017 yılında 12 hasta (%7,1), 2018 yılında 5 hasta (%3,9) ve 2019 yılında 9 hasta (%11,8) izlenmiştir.



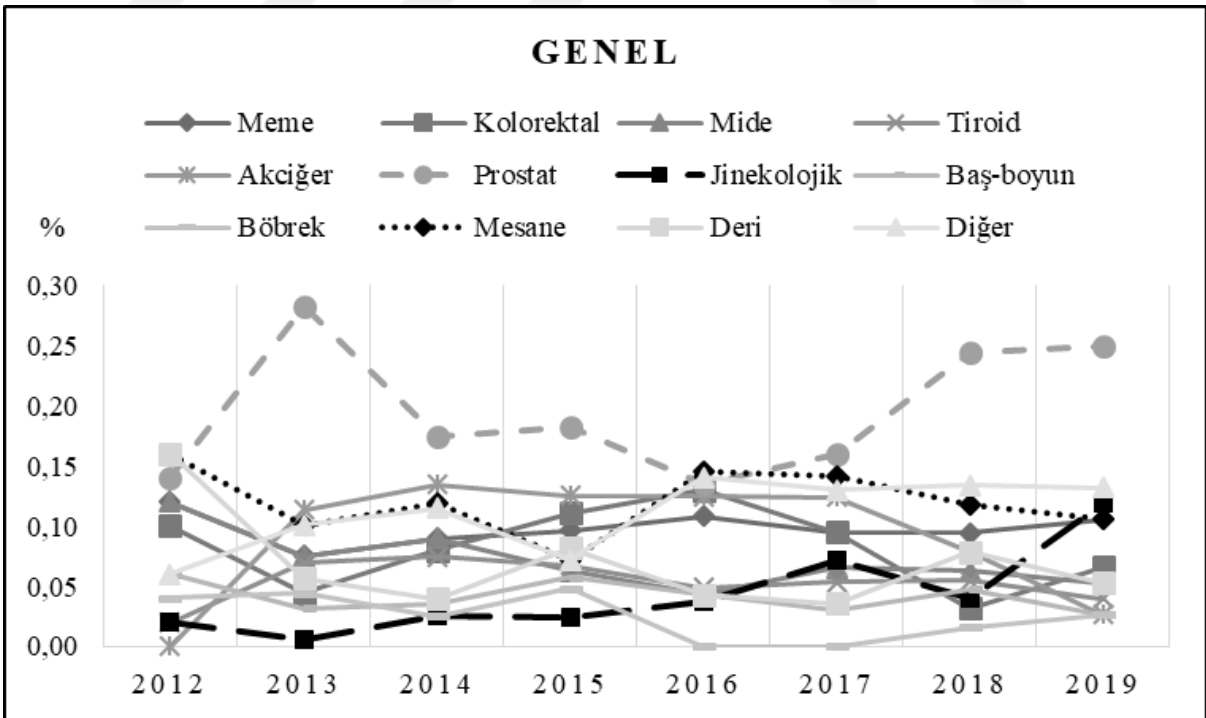
Şekil 6: Kanser vakalarının yaş dağılımı.

Tablo III: Kanser vakalarının yaş dağılımı.

		40 yaş altı (sayı)	40-65 yaş arası (sayı)	65 yaş üzeri (sayı)
GENEL	Meme	10	71	31
	Kolorektal	6	46	48
	Mide	1	38	41
	Tiroid	21	40	8
	Akciğer	1	63	63
	Prostat	0	66	161
	Jinekolojik	4	22	19
	Baş-boyun	6	24	18
	Böbrek	0	11	17
	Mesane	2	47	88
	Deri	3	24	43
	Testis	8	3	2
	Diğer	7	57	55
ERKEK	Meme	0	0	4
	Kolorektal	2	26	32
	Mide	1	24	26
	Tiroid	1	5	1
	Akciğer	0	52	53
	Prostat	0	66	161
	Jinekolojik	0	0	0
	Baş-boyun	3	19	11
	Böbrek	0	8	11
	Mesane	1	45	78
	Deri	2	18	21
	Testis	8	3	2
	Diğer	5	35	39
KADIN	Meme	10	71	27
	Kolorektal	4	20	16
	Mide	0	14	15
	Tiroid	20	35	7
	Akciğer	1	11	10
	Prostat	0	0	0
	Jinekolojik	4	22	19
	Baş-boyun	3	5	7
	Böbrek	0	3	6
	Mesane	1	2	10
	Deri	1	6	22
	Testis	0	0	0
	Diğer	2	22	16



Şekil 7: Kanser vakalarının yıllara göre sayısal dağılımı.

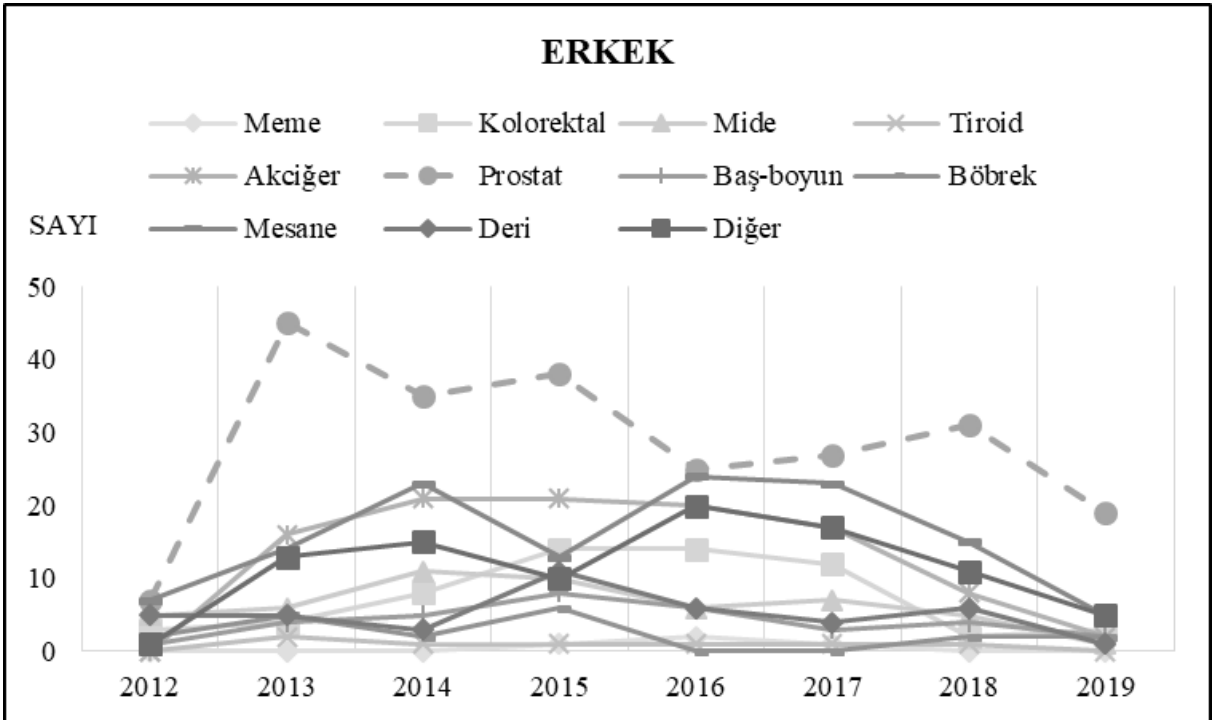


Şekil 8: Kanser vakalarının yıllara göre yüzdeler dağılımı.

Tablo IV: Kanser vakalarının yıllara göre dağılımı.

	Yıllara göre hasta sayısı (%)									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
Meme	6 (%12,0)	12 (%7,6)	18(%9,0)	20 (%10,0)	20 (%10,8)	16 (%9,5)	12 (%9,5)	8 (%10,5)		
Kolorektal	5 (%10,0)	7 (%4,4)	16 (%8,0)	23 (%11,1)	24 (%13,0)	16 (%9,5)	4 (%3,2)	5 (%6,6)		
Mide	6 (%12,0)	12 (%7,6)	18 (%9,0)	13 (%6,3)	8 (%4,3)	11 (%6,5)	8 (%6,3)	4 (%5,3)		
Tiroid	1 (%2,0)	11 (%7,0)	15 (%7,5)	14 (%6,7)	9 (%4,9)	9 (%5,3)	7 (%5,5)	3 (%4,0)		
Akciğer	0	18 (%11,3)	27 (%13,4)	26 (%12,5)	23 (%12,4)	21 (%12,4)	10 (%7,9)	2 (%2,6)		
Prostat	7 (%14,0)	45 (%28,3)	35 (%17,4)	38 (%18,3)	25 (%13,5)	27 (%16,0)	31 (%24,4)	19 (%25,0)		
Jinekolojik	1 (%2,0)	1 (%0,6)	5 (%2,5)	5 (%2,4)	7 (%3,8)	12 (%7,1)	5 (%4,0)	9 (%11,8)		
Baş-boyun	3 (%6,0)	5 (%3,1)	7 (%3,5)	12 (%5,8)	8 (%4,3)	5 (%3,0)	6 (%4,7)	2 (%2,6)		
Böbrek	2 (%4,0)	7 (%4,4)	5 (%2,5)	10 (%4,8)	0	0	2 (%1,6)	2 (%2,6)		
Mesane	8 (%16,0)	16 (%10,1)	24 (%11,9)	15 (%7,2)	27 (%14,6)	24 (%14,2)	15 (%11,8)	8 (%10,5)		
Deri	8 (%16,0)	9 (%5,7)	8 (%4,0)	17 (%8,2)	8 (%4,3)	6 (%3,6)	10 (%7,9)	4 (%5,3)		
Diğer	3 (%6,0)	16 (%10,1)	23 (%11,4)	15 (%7,2)	26 (%14,1)	22 (%13,0)	17 (%13,4)	10 (%13,2)		

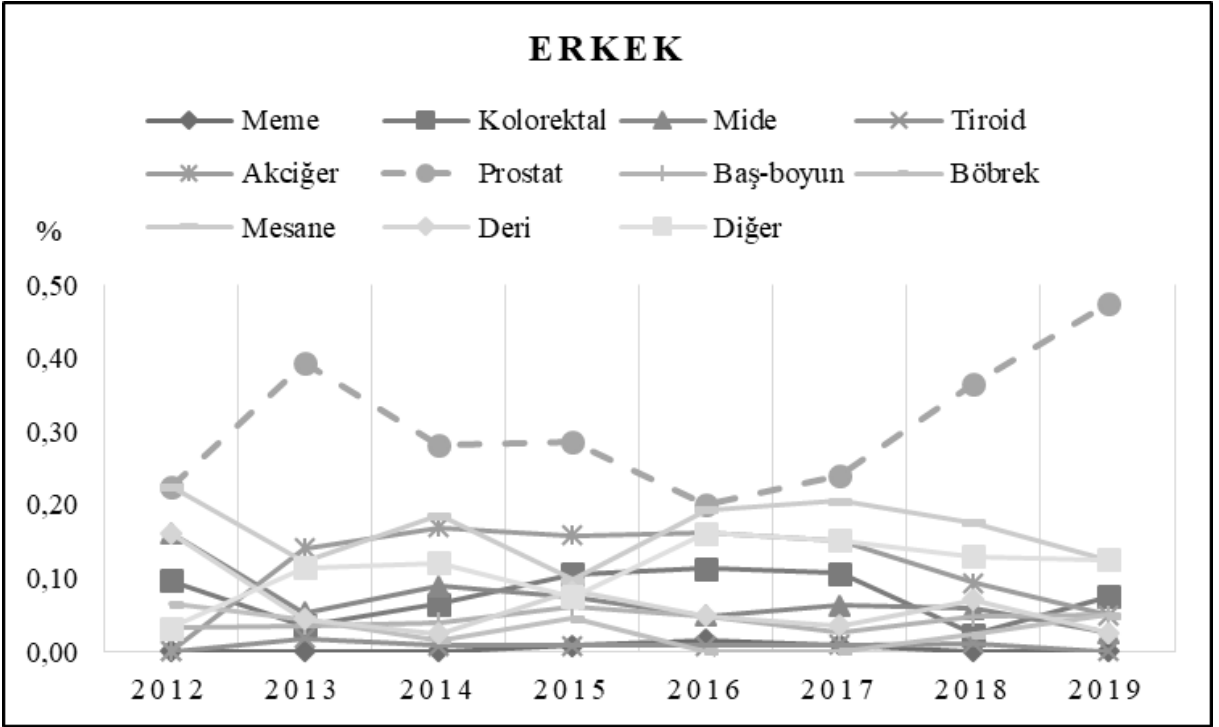
Cinsiyetler göz önünde bulundurulduğunda erkeklerde prostat kanseri, kadınlarda ise jinekolojik ve mesane kanserlerinin gittikçe artması dikkati çekmiştir. Prostat kanseri 2012 yılında 7 hastada (%22,6), 2013 yılında 45 hastada (%39,5), 2014 yılında 35 hastada (%28,2), 2015 yılında 38 hastada (%28,6), 2016 yılında 25 hastada (%20,2), 2017 yılında 27 hastada (%24,1), 2018 yılında 31 hastada (%36,5) ve 2019 yılında 19 hastada (%47,5) saptanmıştır (Şekil 9-10 ve Tablo V). Yıllara göre ayrıldığında yüzdelerdeki artış izlenmesine rağmen sayısal değerlerde azalma gözlenmiştir. Prostat kanseri 45 yaş altı, 40-65 yaş arası ve 65 yaş üstü gruplara ayrıldığında 45 yaş altında gözlenmemiştir. 40-65 yaş arasında 2013 yılında 5 hastada (%4,4), 2014 yılında 7 hastada (%5,6), 2015 yılında 17 hastada (%12,8), 2016 yılında 13 hastada (%10,5), 2017 yılında 7 hastada (%6,3), 2018 yılında 10 hastada (%11,8) ve 2019 yılında 7 hastada (%17,5) izlenmiştir. 2012 yılında hasta gözlenmemiştir. 65 yaş üstünde 2012 yılında 7 hastada (%22,6), 2013 yılında 40 hastada (%35,1), 2014 yılında 28 hastada (%22,6), 2015 yılında 21 hastada (%15,8), 2016 yılında 12 hastada (%9,7), 2017 yılında 20 hastada (%17,9), 2018 yılında 21 hastada (%24,7) ve 2019 yılında 12 hastada (%30,0) izlenmiştir. 40-65 yaş arası ve 65 yaş üstü gruplar yıllara göre dağılımları değerlendirildiğinde belirgin artış gözlenmemiştir (Şekil 11-12).



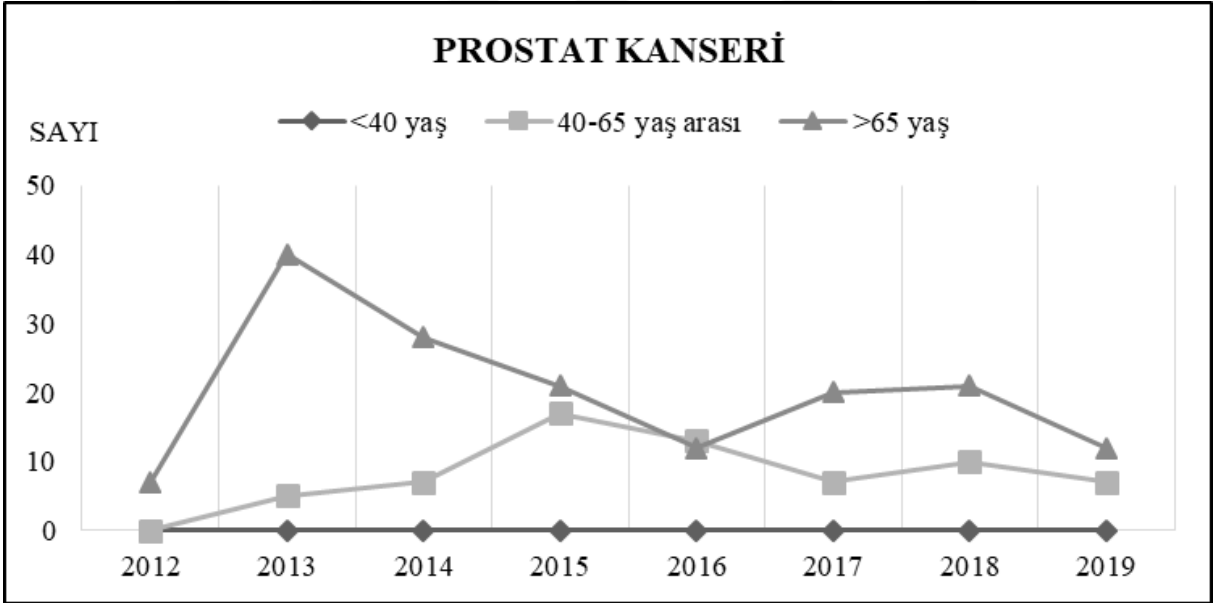
Şekil 9: Erkeklerdeki kanser vakalarının yıllara göre sayısal dağılımı.

Tablo V: Erkeklerdeki kanser vakalarının yıllara göre dağılımı.

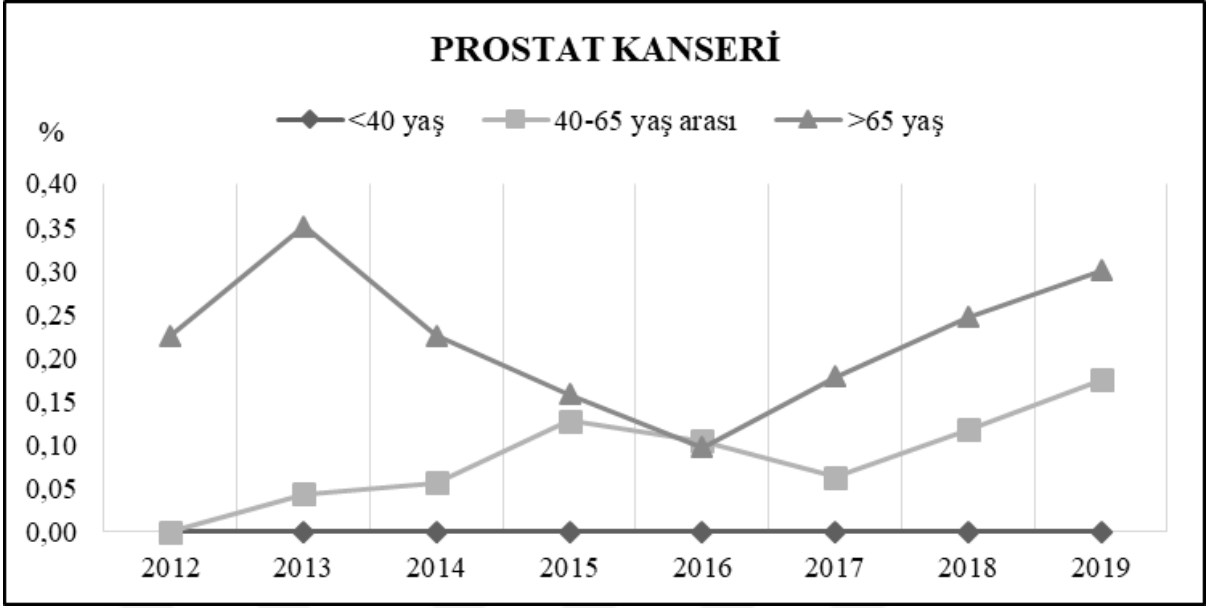
Yıllara göre hasta sayısı (%)									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Meme	0	0	0	1 (%0,8)	2 (%1,6)	1 (%0,9)	0	0	
Kolorektal	3 (%9,7)	4 (%3,5)	8 (%6,5)	14 (%10,5)	14 (%11,3)	12 (%10,7)	2 (%2,4)	3 (%7,5)	
Mide	5 (%16,1)	6 (%5,3)	11 (%8,9)	10 (%7,5)	6 (%4,8)	7 (%6,3)	5 (%5,9)	1 (%2,5)	
Tiroid	0	2 (%1,8)	1 (%0,8)	1 (%0,8)	1 (%0,8)	1 (%0,9)	1 (%1,2)	0	
Akciğer	0	16 (%14,0)	21 (%16,9)	21 (%15,8)	20 (%16,1)	17 (%15,2)	8 (%9,4)	2 (%5,0)	
Prostat	7 (%22,6)	45 (%39,4)	35 (%28,2)	38 (%28,6)	25 (%20,2)	27 (%24,1)	31 (%36,5)	19 (%47,5)	
Baş-boyun	1 (%3,2)	4 (%3,5)	5 (%4,0)	8 (%6,0)	6 (%4,8)	3 (%2,7)	4 (%4,7)	2 (%5,0)	
Böbrek	2 (%6,5)	5 (%4,4)	2 (%1,6)	6 (%4,5)	0	0	2 (%2,4)	2 (%5,0)	
Mesane	7 (%22,6)	14 (%12,3)	23 (%18,6)	13 (%9,8)	24 (%19,4)	23 (%20,5)	15 (%17,7)	5 (%12,5)	
Deri	5 (%16,1)	5 (%4,4)	3 (%2,4)	11 (%8,3)	6 (%4,8)	4 (%3,6)	6 (%7,1)	1 (%2,5)	
Diğer	1 (%3,2)	13 (%11,4)	15 (%12,1)	10 (%7,5)	20 (%16,1)	17 (%15,2)	11 (%12,9)	5 (%12,5)	



Şekil 10: Erkeklerdeki kanser vakalarının yıllara göre yüzdelerle dağılımı.

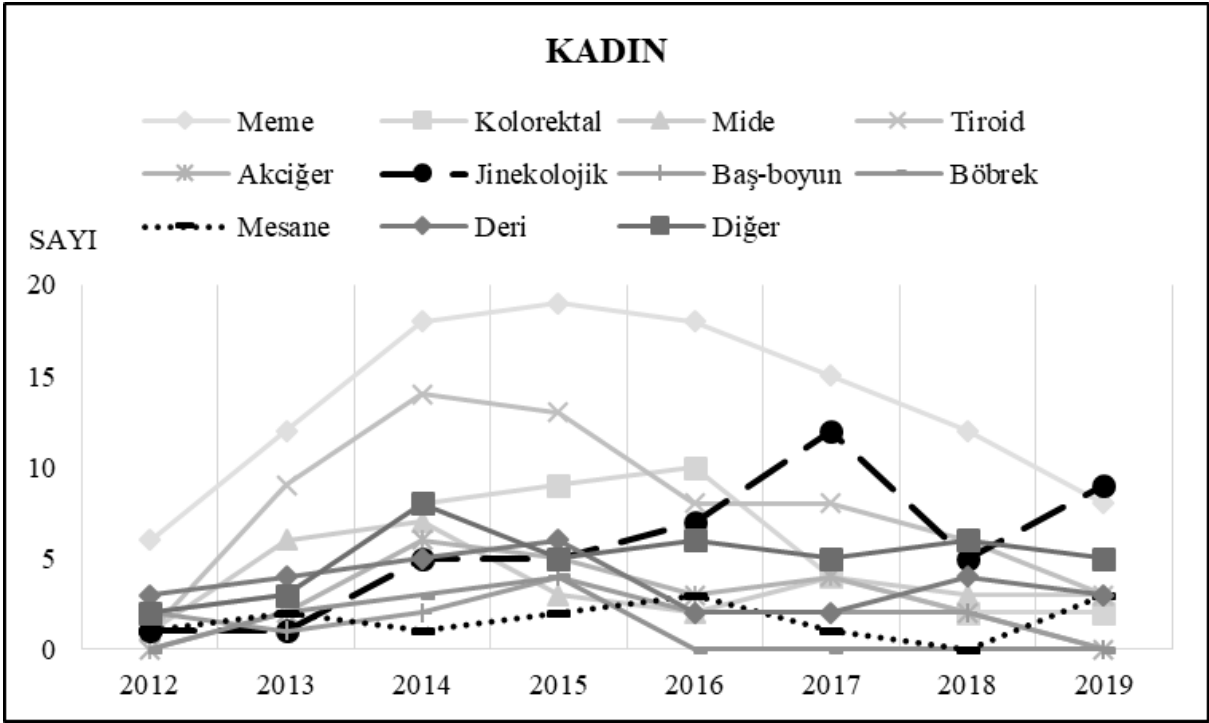


Şekil 11: Erkeklerdeki prostat kanserinin yıllara göre sayısal dağılımı.

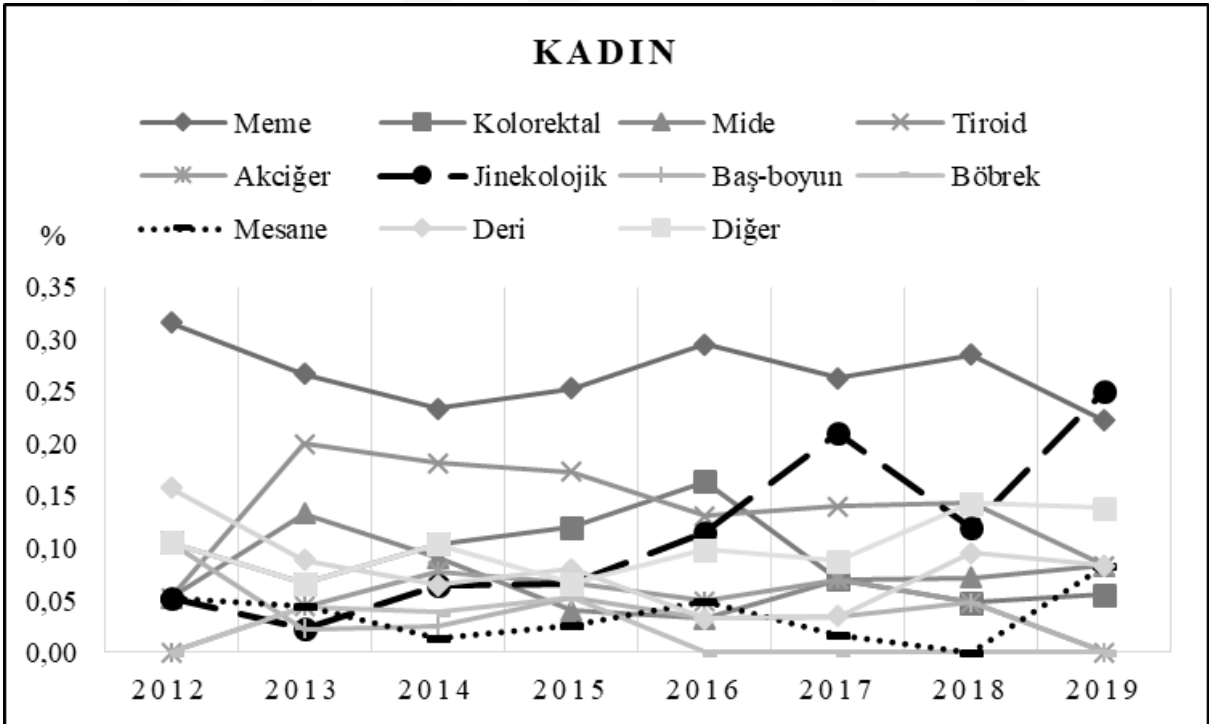


Şekil 12: Erkeklerdeki prostat kanserinin yıllara göre yüzdelik dağılımı.

Kadınlarda görülen kanserlerin yıllara göre dağılımları ele alındığında jinekolojik ve mesane kanserlerinin gittikçe artması dikkati çekmiştir (Şekil 13-14 ve Tablo VI). Jinekolojik kanserler 2012 yılında 1 hastada (%5,3), 2013 yılında 1 hastada (%2,2), 2014 yılında 5 hastada (%6,5), 2015 yılında 5 hastada (%6,7), 2016 yılında 7 hastada (%11,5), 2017 yılında 12 hastada (%21,1), 2018 yılında 5 hastada (%11,9) ve 2019 yılında 9 hastada (%25,0) saptanmıştır. Sayısal değerlerde gittikçe düşüş gözlenirken yüzdelik değerlerde gittikçe artış izlenmiştir. Mesane kanseri 2012 yılında 1 hastada (%5,3), 2013 yılında 2 hastada (%4,4), 2014 yılında 1 hastada (%1,3), 2015 yılında 2 hastada (%2,7), 2016 yılında 3 hastada (%4,9), 2017 yılında 1 hastada (%1,8) ve 2019 yılında 3 hastada (%8,3) gözlenmiştir. 2018 yılında hasta izlenmemiştir.



Şekil 13: Kadınlardaki kanser vakalarının yıllara göre sayısal dağılımı.

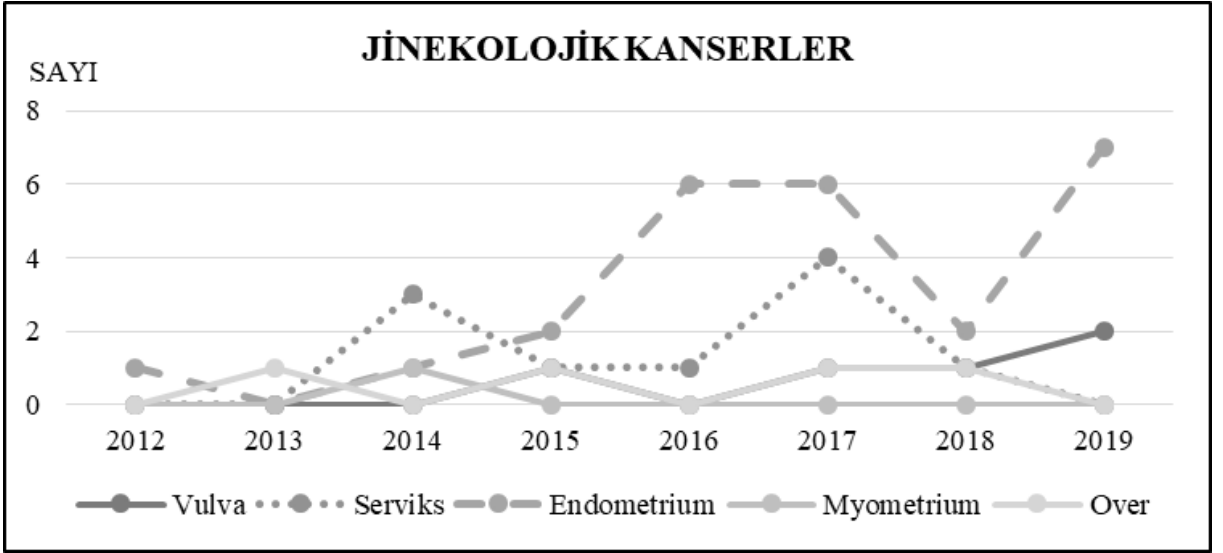


Şekil 14: Kadınlardaki kanser vakalarının yıllara göre yüzdeler dağılımı.

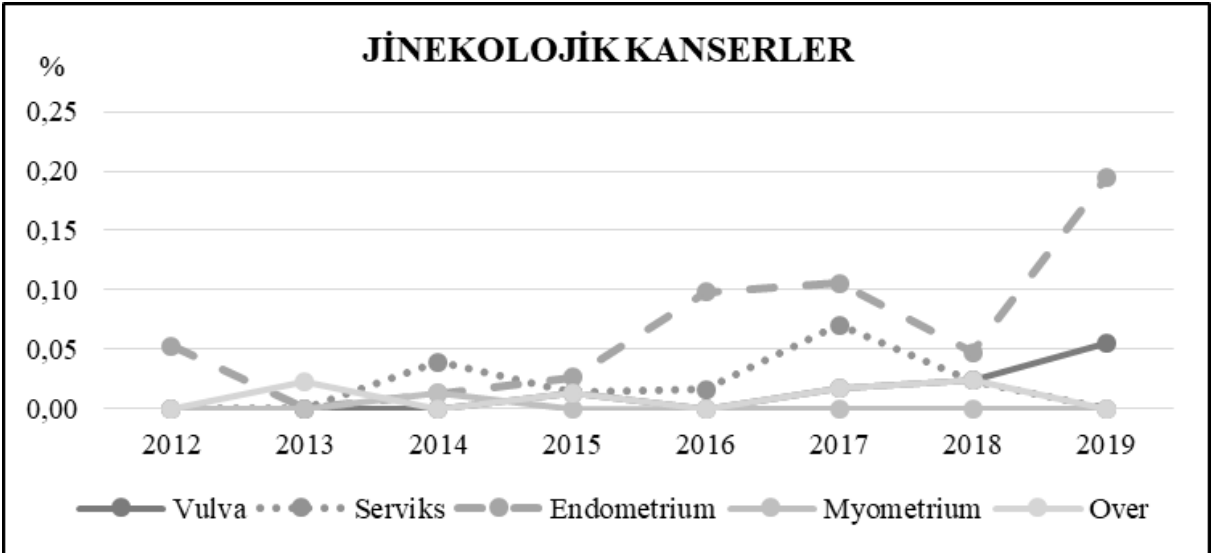
Tablo VI: Kadınlardaki kanser vakalarının yıllara göre dağılımı.

	Yıllara göre hasta sayısı (%)									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
Meme	6 (%31,6)	12 (%26,7)	18 (%23,4)	19 (%25,3)	18 (%29,5)	15 (%26,3)	12 (%28,6)	8 (%22,2)		
Kolorektal	2 (%10,5)	3 (%6,7)	8 (%10,4)	9 (%12,0)	10 (%16,4)	4 (%7,0)	2 (%4,8)	2 (%5,6)		
Mide	1 (%5,3)	6 (%13,3)	7 (%9,1)	3 (%4,0)	2 (%3,3)	4 (%7,0)	3 (%7,1)	3 (%8,3)		
Tiroid	1 (%5,3)	9 (%20,0)	14 (%18,2)	13 (%17,3)	8 (%13,1)	8 (%14,0)	6 (%14,3)	3 (%8,3)		
Akciğer	0	2 (%4,4)	6 (%7,8)	5 (%6,7)	3 (%4,9)	4 (%7,0)	2 (%4,8)	0		
Jinekolojik	1 (%5,3)	1 (%2,2)	5 (%6,5)	5 (%6,7)	7 (%11,5)	12 (%21,1)	5 (%11,9)	9 (%25,0)		
Baş-boyun	2 (%10,5)	1 (%2,2)	2 (%2,6)	4 (%5,3)	2 (%3,3)	2 (%3,5)	2 (%4,8)	0		
Böbrek	0	2 (%4,4)	3 (%3,9)	4 (%5,3)	0	0	0	0		
Mesane	1 (%5,3)	2 (%4,4)	1 (%1,3)	2 (%2,7)	3 (%4,9)	1 (%1,8)	0	3 (%8,3)		
Deri	3 (%15,8)	4 (%8,9)	5 (%6,5)	6 (%8,0)	2 (%3,3)	2 (%3,5)	4 (%9,5)	3 (%8,3)		
Diğer	2 (%10,5)	3 (%6,7)	8 (%10,4)	5 (%6,7)	6 (%9,8)	5 (%8,8)	6 (%14,3)	5 (%13,9)		

Jinekolojik kanserlerdeki yüzdelerdeki artış daha iyi değerlendirilebilmek için endometrium, over, vulva ve serviks kanserleri üzere gruplara ayrıldılar. Endometrium kanseri, over, vulva ve serviks kanserlerinden daha fazla gözlenmiştir. Endometrium kanseri 2012 yılında 1 hastada (%5,3), 2014 yılında 1 hastada (%1,3), 2015 yılında 2 hastada (%2,7), 2016 yılında 6 hastada (%9,8), 2017 yılında 6 hastada (%10,5), 2018 yılında 2 hastada (%4,8) ve 2019 yılında 7 hastada (%19,4) izlenmiştir. 2013 yılında hasta saptanmamıştır. Endometrium kanserinin gittikçe artışı dikkati çekmiştir (Şekil 15-16 ve Tablo VII).



Şekil 15: Kadınlardaki jinekolojik kanserlerin yıllara göre sayısal dağılımı.

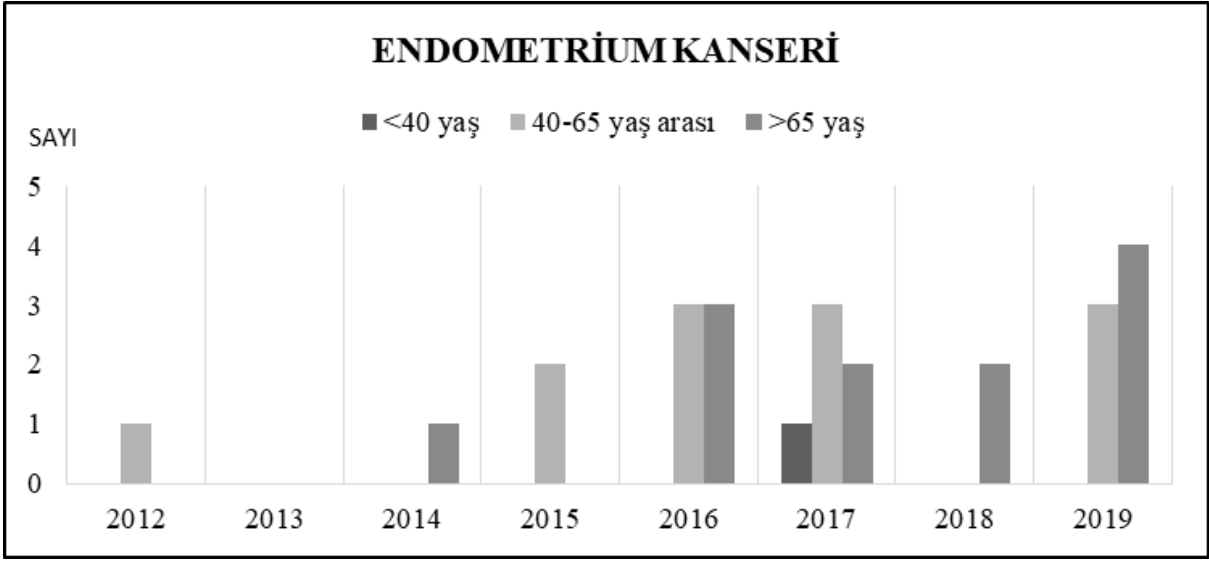


Şekil 16: Kadınlardaki jinekolojik kanserlerin yıllara göre yüzdelerdeki dağılımı.

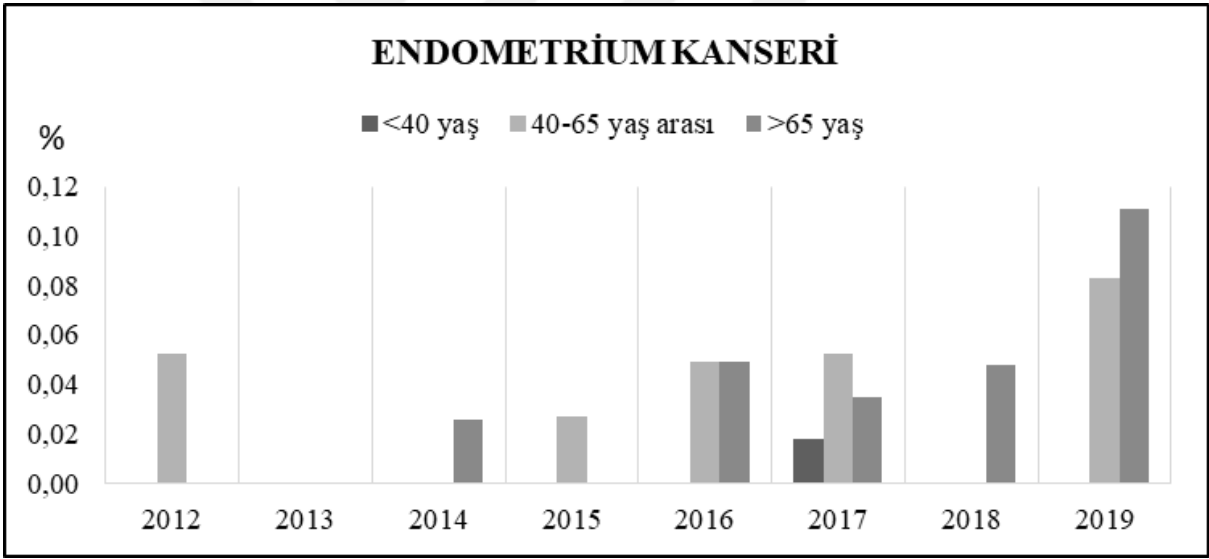
Tablo VII: Jinekolojik kanserlerin gruplandırılarak yıllara göre dağılımı.

Yıllara göre hasta sayısı (%)								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Vulva	0	0	0	1 (%1,3)	0	1 (%1,8)	1 (%2,4)	2 (%5,6)
Serviks	0	0	3 (%3,9)	1 (%1,3)	1 (%1,6)	4 (%7,0)	1 (%2,4)	0
Endometrium	1 (%5,3)	0	1 (%1,3)	2 (%2,7)	6 (%9,8)	6 (%10,8)	2 (%4,8)	7 (%19,4)
Myometrium	0	0	1 (%1,3)	0	0	0	0	0
Over	0	1 (%2,2)	0	1 (%1,3)	0	1 (%10,8)	1 (%2,4)	0

Endometrium kanseri 40 yaş altı, 40-65 yaş arası ve 65 yaş üstü diye gruplara ayrıldığında artış 40-65 yaş arası ve 65 yaş üstü gruplarda gözlenmiştir. 40-65 yaş arasında 2012 yılında 1 hastada (%5,3), 2015 yılında 2 hastada (%2,7), 2016 yılında 3 hastada (%4,9), 2017 yılında 3 hastada (%5,3) ve 2019 yılında 3 hastada (%8,3) izlenmiştir. 2013, 2014 ve 2018 yıllarında hasta gözlenmemiştir. 65 yaş üstünde 2014 yılında 1 hastada (%2,6), 2016 yılında 3 hastada (%4,9), 2017 yılında 2 hastada (%3,5), 2018 yılında 2 hastada (%4,8) ve 2019 yılında 4 hastada (%11,1) izlenmiştir. 2012, 2013 ve 2015 yıllarında hasta gözlenmemiştir (Şekil 17-18 ve Tablo VIII).



Şekil 17: Kadınlardaki endometrium kanserinin yıllara göre sayısal yaş dağılımı.

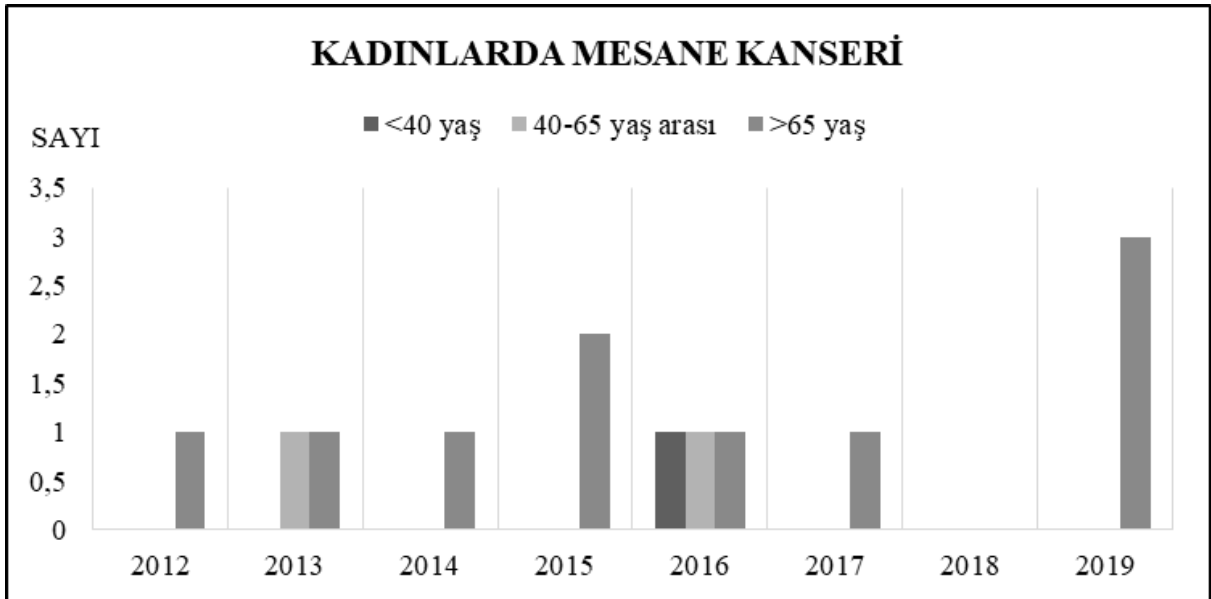


Şekil 18: Kadınlardaki endometrium kanserinin yıllara göre yüzdelik yaş dağılımı.

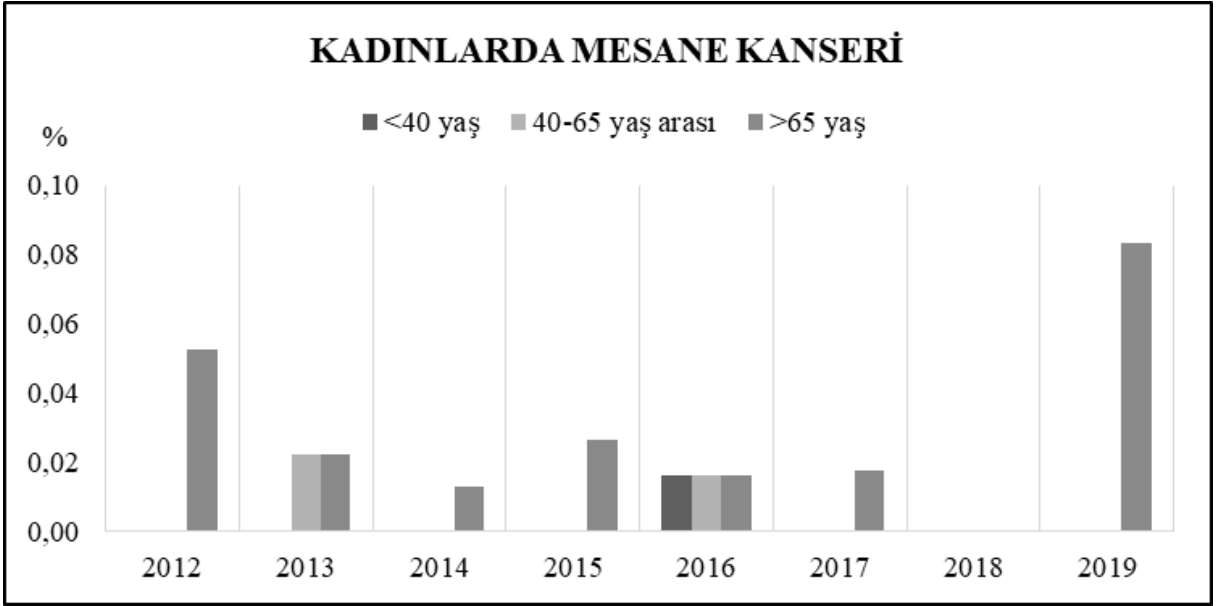
Tablo VIII: Endometrium kanserinin yaşa göre dağılımı.

Yıllara göre hasta sayısı (%)								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<40 yaş	0	0	0	0	0	1 (%1,8)	0	0
40-65 yaş arası	1 (%5,3)	0	0	2 (%2,7)	3 (%4,9)	3 (%5,3)	0	3 (%8,3)
>65 yaş	0	0	1 (%2,6)	0	3 (%4,9)	2 (%3,5)	2 (%4,8)	4 (%11,1)

Kadınlarda mesane kanseri 45 yaş altı, 40-65 yaş arası ve 65 yaş üstü diye gruplara ayrıldığında 65 yaş üstü hastalarda artış gözlenmiştir. 65 yaş üstünde 2012 yılında 1 hastada (%5,3), 2013 yılında 1 hastada (%2,2), 2014 yılında 1 hastada (%1,3), 2015 yılında 2 hastada (%2,7), 2016 yılında 1 hastada (%1,8), 2017 yılında 1 hastada (%1,8) ve 2019 yılında 3 hastada (%8,3) izlenmiştir. 2018 yılında hasta gözlenmemiştir (Şekil 19-20 ve Tablo IX).



Şekil 19: Kadınlardaki mesane kanserinin yıllara göre sayısal yaş dağılımı.



Şekil 20: Kadınlardaki mesane kanserinin yıllara göre yüzdelik yaş dağılımı.

Tablo IX: Kadında mesane kanserinin yaşa göre dağılımı.

Yıllara göre hasta sayısı (%)								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<40 yaş	0	0	0	0	1 (%1,6)	0	0	0
40-65 yaş arası	0	1 (%2,2)	0	0	1 (%1,6)	0	0	0
>65 yaş	1 (%5,3)	1 (%2,2)	1 (%1,3)	2 (%2,7)	1 (%1,6)	1 (%1,8)	0	3 (%8,3)

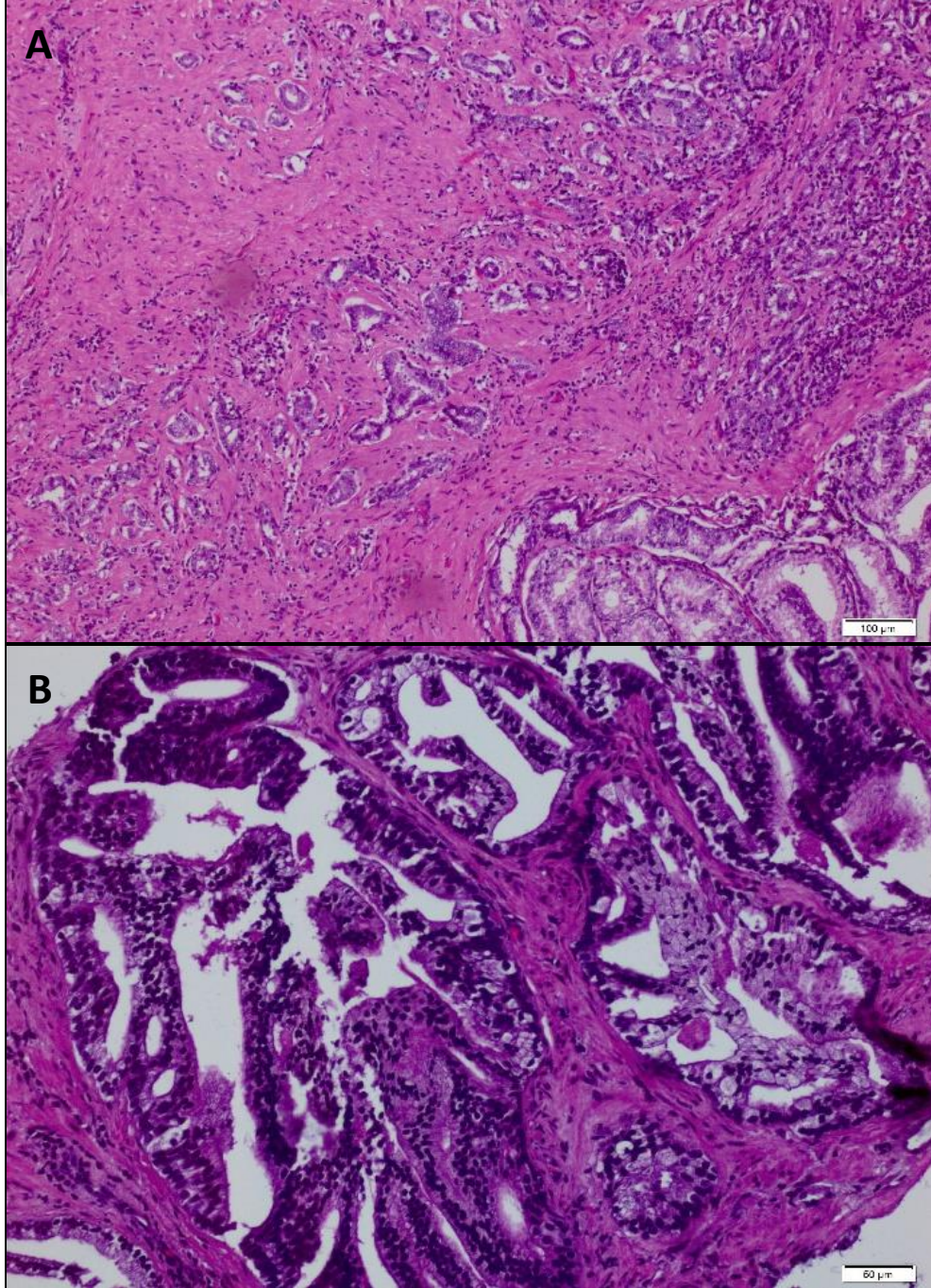
Çalışmamızda tespit edilen tüm tümörler gruplandığında 227 (%19,3) hasta ile en fazla prostat tümörleri dikkati çekmiştir. Prostat tümörleri alt gruplara ayrıldığında en fazla adenokarsinom gözlenmiştir. Onu intraduktal karsinom takip etmiştir (Tablo X-XI, Resim 1). Sağlık Bakanlığı ve DSÖ verilerinde prostat tümörleri ikinci sırada yer alırken çalışmamızda ve ABD’de ilk sırada yer aldığı görülmüştür. Alt gruplara ayrıldığında aynı sonuçlar elde edilmiştir. DSÖ’ye göre prostat kanserlerinde adenokarsinom ilk sırada gözlenirken intraduktal karsinom ikinci sırada izlenmiştir (33).

Tablo X: Tümörlerin gruplandırılması.

Tümörler	Sayı	Ortanca yaş (min-max)	Cinsiyet (sayı)
Prostat tümörleri	227	Erkek: 70 (44-91)	Erkek (227)
Mesane tümörleri	137	Toplam: 70 (32-95), Erkek: 70 (32-95), Kadın: 76 (32-86)	Erkek (124) Kadın (13)
Akciğer tümörleri	127	Toplam: 66 (39-87), Erkek: 66 (41-87), Kadın: 64 (39-82)	Erkek (105) Kadın (22)
Meme tümörleri	112	Toplam: 55 (31-95), Erkek: 75 (69-80), Kadın: 54 (31-95)	Erkek (4) Kadın (108)
Kolorektal tümörler	100	Toplam: 65 (11-90), Erkek: 67 (11-90), Kadın: 61 (26-90)	Erkek (60) Kadın (40)
Mide tümörleri	80	Toplam: 67 (41-90), Erkek: 66 (41-90), Kadın: 68 (44-90)	Erkek (51) Kadın (29)
Jinekolojik tümörler	76	Kadın: 64 (25-80)	Kadın (76)
Deri tümörleri	70	Toplam: 68 (16-100), Erkek: 66 (37-100), Kadın: 73 (16-96)	Erkek (41) Kadın (29)
Tiroid tümörleri	69	Toplam: 45 (20-68), Erkek: 62 (30-68), Kadın: 44 (20-67)	Erkek (6) Kadın (63)
Baş-boyun tümörleri	48	Toplam: 61 (18-86), Erkek: 61 (22-86), Kadın: 54 (18-81)	Erkek (33) Kadın (15)
Böbrek tümörleri	28	Toplam: 70 (45-82), Erkek: 69 (48-82), Kadın: 71 (45-81)	Erkek (19) Kadın (9)
Diğer primer tümörler	59	Toplam: 63 (4-90), Erkek: 55 (4-90), Kadın: 65 (35-83)	Erkek (36) Kadın (22)
Diğer sekonder (metastatik) tümörler	73	Toplam: 65 (37-88), Erkek: 67 (37-88), Kadın: 61 (45-84)	Erkek (56) Kadın (18)

Tablo XI: Prostat tümörlerinin alt gruplara ayrılması.

Prostat tümörleri	Sayı (cinsiyet)	Ortanca yaş (min-max)
Adenokarsinom	225 (erkek)	Erkek: 70 (44-91)
Intraduktal karsinom	2 (erkek)	Erkek: 69 (68-69)

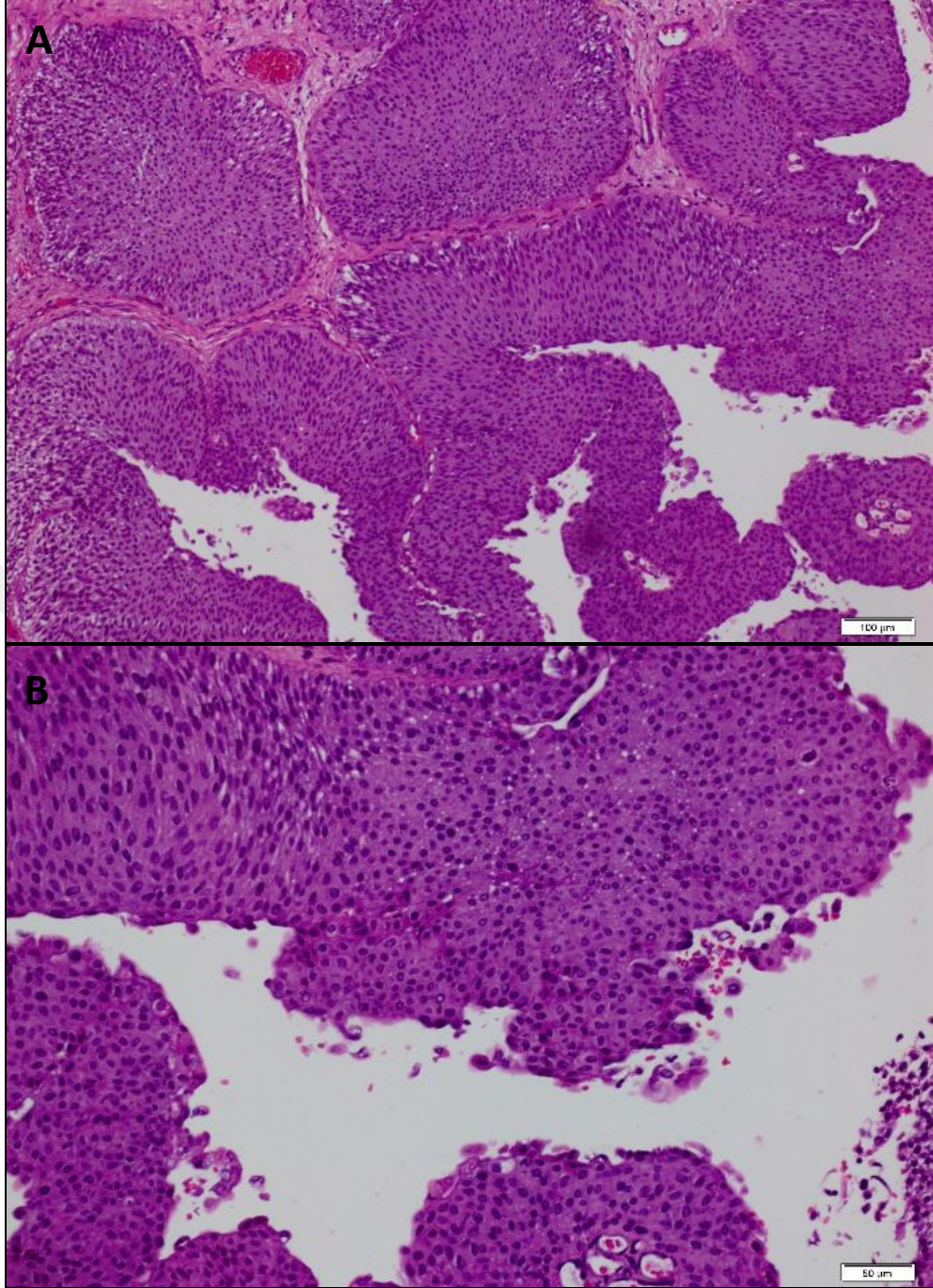


Resim 1: Prostat tümörleri; prostatik adenokarsinom [Hemotoksilen ve eozin (H&E), x100] (A), intraduktal karsinom (H&E, x200) (B).

Çalışmamızda mesane kanseri 137 (%11,7) hastada görülmesi ile ikinci en sık kanser olarak yer almıştır. ABD verilerinde dördüncü sırada yer alırken Sağlık Bakanlığı verilerinde üçüncü sırada yer almıştır. Çalışmamızda mesane kanseri alt gruplara ayrıldığında en fazla ürotelyal karsinom gözlenmiştir. Onu düşük malign potansiyelli papiller ürotelyal neoplazi takip etmiştir (Tablo X, XII, Resim 2). DSÖ'ye göre ürotelyal karsinom en sık görülürken, düşük malign potansiyelli papiller ürotelyal neoplazinin 3/100 000 kişide izlendiği bildirilmiştir (42).

Tablo XII: Mesane tümörlerinin alt gruplara ayrılması.

Mesane tümörleri	Sayı	Grade (sayı)	Ortanca yaş (min-max)	Cinsiyet (sayı)
Ürotelyal karsinom	133	Düşük grade'li (76) Yüksek grade'li (57)	Toplam: 70 (32-95) Erkek: 70 (32-95) Kadın: 77 (56-86)	Erkek (120) Kadın (13)
Düşük Malign Potansiyelli Papiller Ürothelyal Neoplazi	4	-	Toplam: 66 (32-67) Erkek: 66 (65-67) Kadın: 32	Erkek (3) Kadın (1)



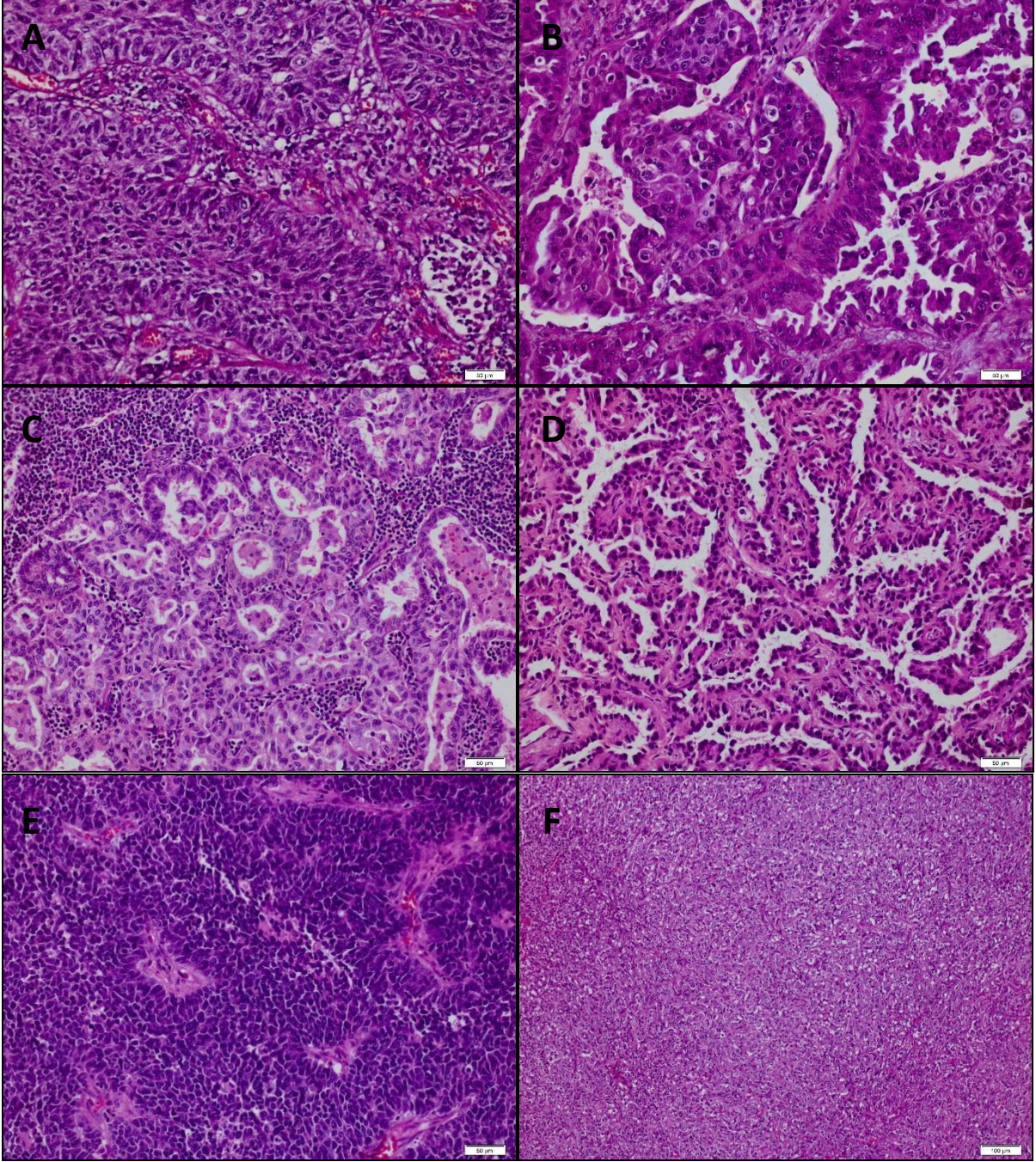
Resim 2: Yüksek grade'li ürotelyal karsinomun uzaktan (H&E, x100) (A) ve yakından görünümü (H&E, x200) (B).

Çalışmamızda akciğer tümörleri 127 (%10,8) hastada gözlenerek sıklık sırasına göre üçüncü sırada yer almıştır. Alt gruplara ayrıldığında sıklık sırasına göre skuamoz hücreli karsinom, adenokarsinom ve nöroendokrin tümör en sık görülen tümörler arasında yer almıştır (Tablo X, XIII, Resim 3). DSÖ'ye göre 1977-1981 yılları arasında skuamoz hücreli karsinom önde gelirken 2006-2010 yılları arasında adenokarsinomdan sonra ikinci sırada yer

almıştır. Çalışmamızda olduğu gibi nöroendokrin tümörler üçüncü sırada yer almaktadır (41).

Tablo XIII: Akciğer tümörlerinin alt gruplara ayrılması.

Akciğer tümörleri	Sayı	Bölge (sayı)	Ortanca yaş (min-max)	Cinsiyet (sayı)
Skuamoz hücreli karsinom	56	Sağ akciğer (37) Sol akciğer (18) Sağ+sol akciğer (1)	Toplam: 66 (41-87) Erkek: 66 (41-87) Kadın: 59 (55-63)	Erkek (54) Kadın (2)
Adenokarsinom (toplam)	24	Sağ akciğer (18) Sol akciğer (6)	Toplam: 64 (43-82) Erkek: 64 (43-74) Kadın: 52 (47-82)	Erkek (19) Kadın (5)
Adenokarsinom	10			
Asiner adenokarsinom	8			
Lepidik adenokarsinom	3			
İnvaziv müsinöz adenokarsinom	1			
Minimal invaziv adenokarsinom	1			
Solid adenokarsinom	1			
Nöroendokrin tümör (toplam)	19	Sağ akciğer (18) Sol akciğer (1)	Toplam: 64 (54-84) Erkek: 65 (54-84) Kadın: 58 (55-60)	Erkek (17) Kadın (2)
Küçük hücreli karsinom	14			
Büyük hücreli nöroendokrin karsinom	2			
Karsinoid tümör	3			
Küçük hücreli dışı karsinom	2	Sağ akciğer (2)	Erkek: 66	Erkek (2)
Adenoid kistik karsinom	1	Sağ akciğer (1)	Erkek: 60	Erkek (1)
Klasik Hodgkin lenfoma (Nodüler sklerozan)	1	Akciğer (1)	Kadın: 39	Kadın (1)
Mantle hücreli lenfoma	1	Sağ plevra (1)	Kadın: 57	Kadın (1)
Mezotelyoma	23	Sağ plevra (13) Sol plevra (10)	Toplam: 69 (41-84) Erkek: 68 (41-84) Kadın: 71 (50-79)	Erkek (12) Kadın (11)

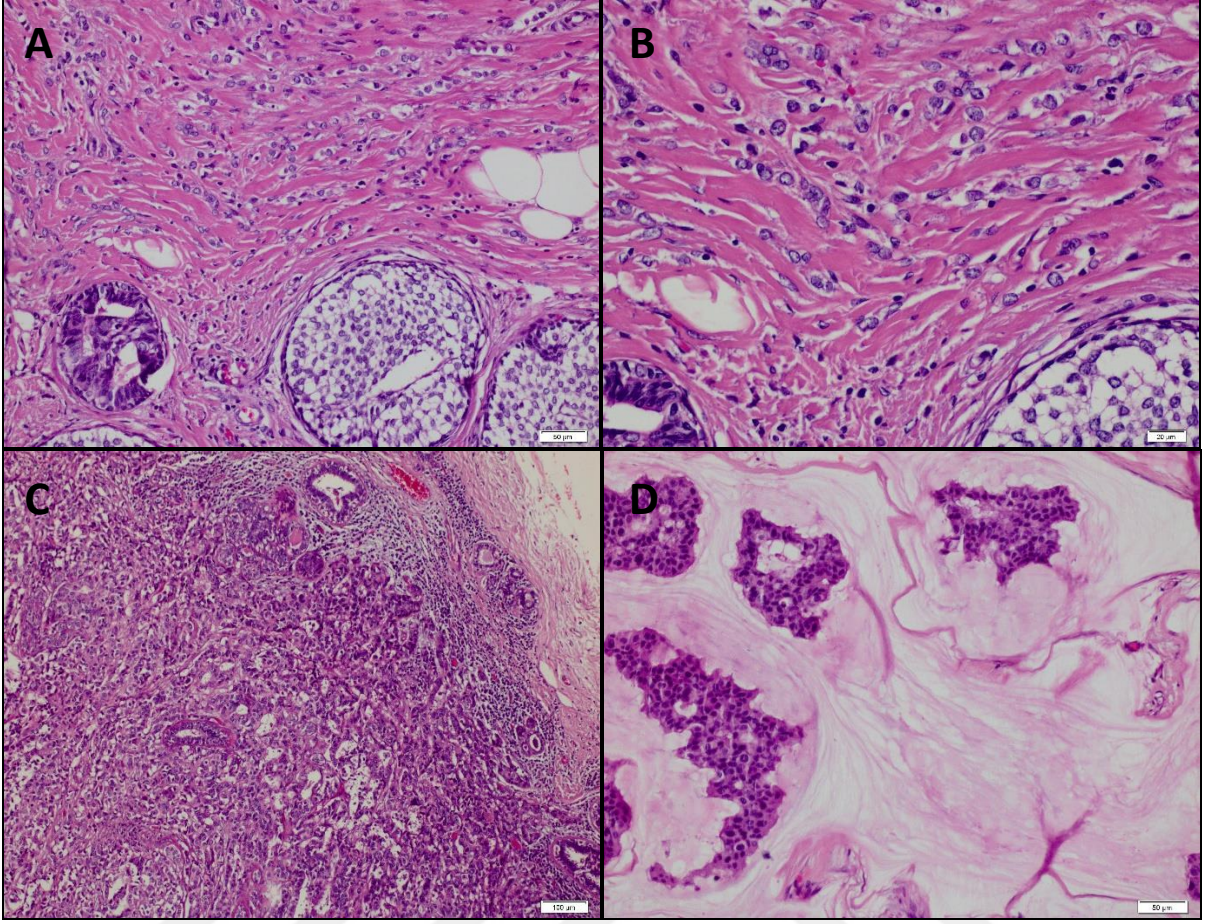


Resim 3: Akciğer tümörleri; skuamoz hücreli karsinom (H&E, x200) (A), adenokarsinom (H&E, x200) (B), adenokarsinom (asiner adenokarsinom) (H&E, x200) (C), adenokarsinom (lepidik adenokarsinom) (H&E, x200) (D), nöroendokrin tümör (küçük hücreli karsinom) (H&E, x200) (E) ve mezotelyoma (H&E, x100) (F).

Çalışmamızda meme tümörleri 112 (%9,5) hastada izlenerek sıklık sırasına göre dördüncü sırada yer almıştır. Alt gruplara ayrıldığında sıklık sırasına göre invaziv duktal karsinom, invaziv lobüler karsinom, müsinöz karsinom ve invaziv papiller karsinom en sık görülen alt tipler arasında yer almıştır (Tablo X, XIV, Resim 4). Alt grupların sıklığının DSÖ ile benzer olduğu izlenmiştir (56).

Tablo XIV: Meme tümörlerinin alt gruplara ayrılması.

Meme tümörleri	Sayı	Bölge (sayı)	Ortanca yaş (min-max)	Cinsiyet (sayı)
İnvaziv duktal karsinom	95	Sağ meme (45) Sol meme (50)	Toplam: 54 (32-85) Erkek: 75 (69-80) Kadın: 52 (32-85)	Erkek (4) Kadın (91)
İnvaziv lobüler karsinom	7	Sağ meme (5) Sol meme (2)	Kadın: 55 (39-85)	Kadın (7)
Müsinöz karsinom	4	Sağ meme (1) Sol meme (3)	Kadın: 80 (71-95)	Kadın (4)
İnvaziv papiller karsinom	2	Sol meme (2)	Kadın: 44 (31-56)	Kadın (2)
Mikroinvaziv karsinom	2	Sağ meme (1) Sol meme (1)	Kadın: 49 (44-54)	Kadın (2)
Klasik Hodgkin lenfoma (Nodüler sklerozan)	1	Sağ meme (1)	Kadın: 67	Kadın (1)
Enkapsüle papiller karsinom	1	Sağ meme (1)	Kadın: 71	Kadın (1)

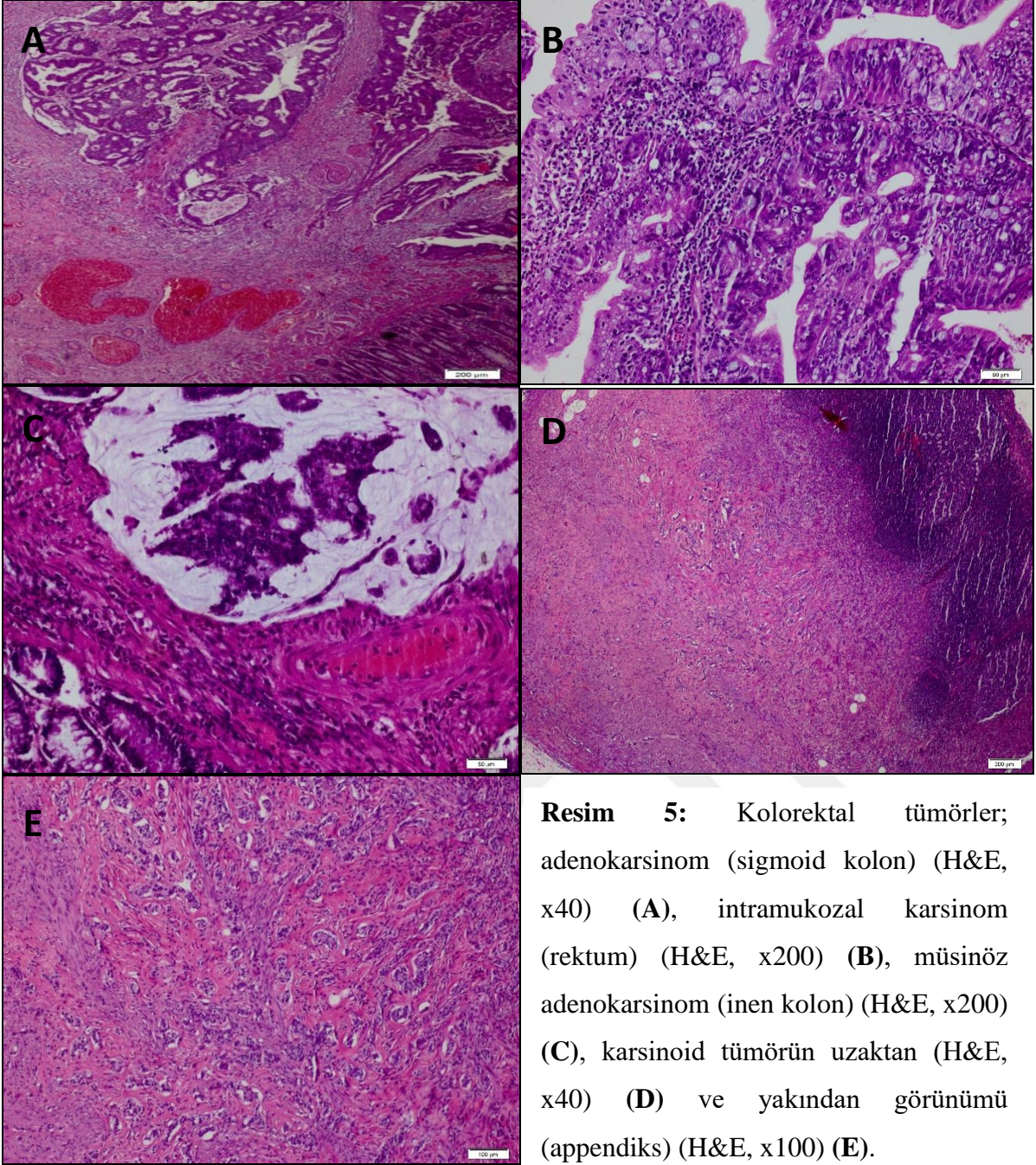


Resim 4: Meme tümörleri; invaziv lobüler karsinomun uzaktan (H&E, x200) (A) ve yakından görünümü (H&E, x400) (B), invaziv duktal karsinom (H&E, x100) (C), müsinöz karsinom (H&E, x200) (D).

Çalışmamızda kolorektal tümörler 100 (%8,5) hastada gözlenerek beşinci sırada yer almıştır. Alt gruplara ayrıldığında sıklık sırasına göre adenokarsinom, intramukozal karsinom ve karsinoid tümör en sık görülen alt tipler arasında yer almıştır (Tablo X, XV, Resim 5). Alt grupların sıklığı DSÖ ile benzer olduğu izlenmiştir (43).

Tablo XV: Kolorektal tümörlerinin alt gruplara ayrılması.

Kolorektal tümörler	Sayı	Bölge (sayı)	Ortanca yaş (min-max)	Cinsiyet (sayı)
Adenokarsinom (toplam)	81	Kolon (61)	Toplam: 68 (29-90)	Erkek (49)
Adenokarsinom	76	Rektum (20)	Erkek: 68 (46-90)	Kadın
Müsinöz adenokarsinom	5		Kadın: 63 (29-90)	(32)
İntramukozal karsinom	7	Kolon (3)	Toplam: 61 (40-82)	Erkek (5)
		Rektum (4)	Erkek: 61 (41-82)	Kadın (2)
			Kadın: 54 (40-67)	
Karsinoid tümör	2	Rektum (2)	Toplam: 50 (47-52)	Erkek (1)
			Erkek: 47	Kadın (1)
			Kadın: 52	
Andifferansiye karsinom	1	Kolon (1)	Kadın: 46	Kadın (1)
Skvamoz hücreli karsinom	1	Rektum (1)	Erkek: 77	Erkek (1)
Karsinoid tümör	4	Appendiks (4)	Toplam: 24 (11-64)	Erkek (2)
			Erkek: 17 (11-22)	Kadın (2)
			Kadın: 45 (26-64)	
Adenokarsinom (toplam)	4	Appendiks	Toplam: 54 (50-72)	Erkek (2)
Düşük grade'li müsinöz neoplazm	3	(4)	Erkek: 61 (50-72)	Kadın (2)
Adenokarsinom	1		Kadın: 54 (51-56)	

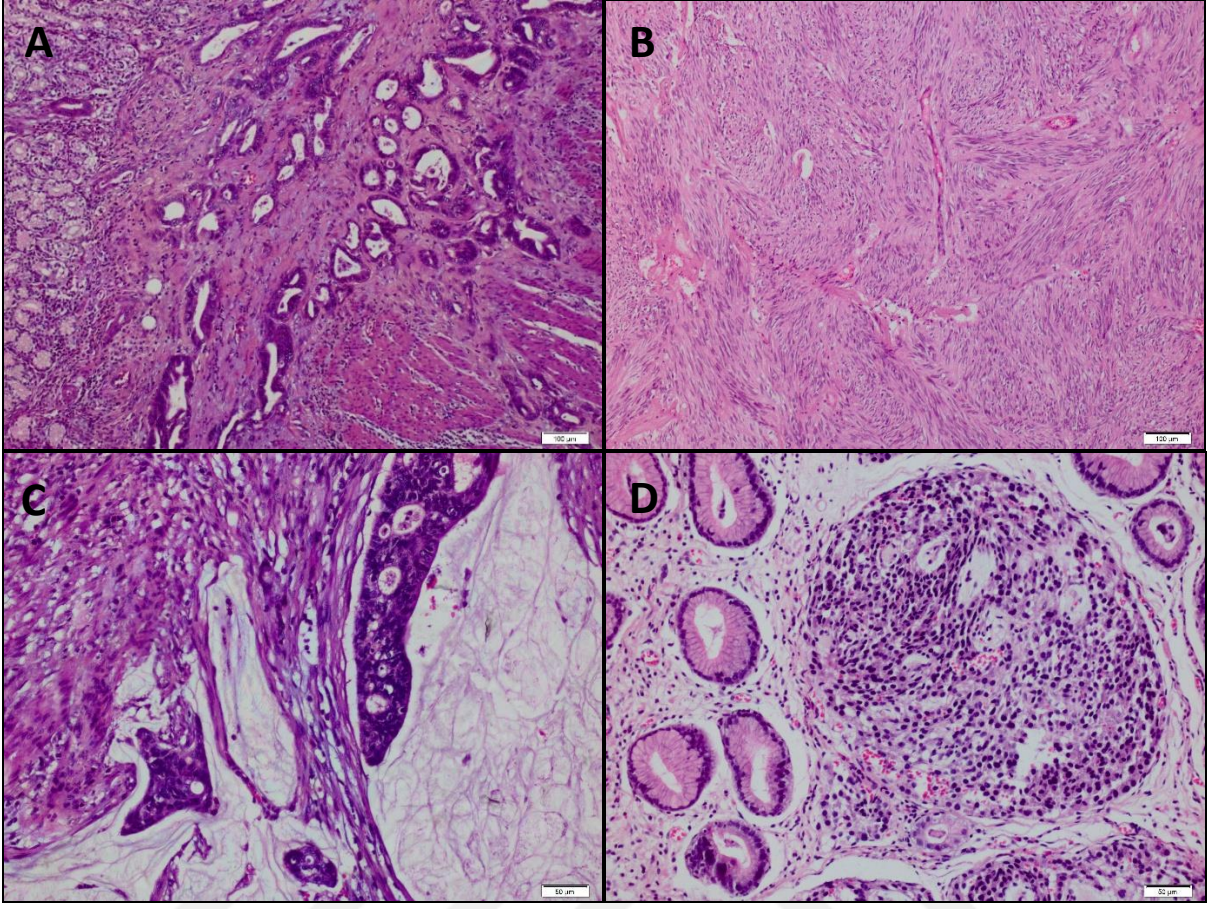


Resim 5: Kolorektal tümörler; adenokarsinom (sigmoid kolon) (H&E, x40) (A), intramukozal karsinom (rektum) (H&E, x200) (B), müsinöz adenokarsinom (inen kolon) (H&E, x200) (C), karsinoid tümörün uzaktan (H&E, x40) (D) ve yakından görünümü (appendiks) (H&E, x100) (E).

Çalışmamızda mide tümörleri 80 (%6,8) hastada izlenerek sıklık sırasına göre altıncı sırada yer almıştır. Alt gruplara ayrıldığında sıklık sırasına göre adenokarsinom, gastrointestinal stromal tümör ve diffüz büyük B hücreli lenfoma en sık görülen tümörler arasında yer almıştır (Tablo X, XVI, Resim 6). Alt grupların sıklığının DSÖ ile benzer olduğu izlenmiştir (57).

Tablo XVI: Mide tümörlerinin alt gruplara ayrılması.

Mide tümörleri	Sayı	Bölge (sayı)	Ortanca yaş (min-max)	Cinsiyet (sayı)
Adenokarsinom (toplam)	67	Mide (65)	Toplam: 68 (41-90)	Erkek (47)
Adenokarsinom	62	Gastroözofageal	Erkek: 66 (41-90)	Kadın (20)
Müsinöz adenokarsinom	3	bileşke (2)	Kadın: 70 (45-90)	
Taşlı yüzük hücreli karsinom	1			
Tübüler adenokarsinom	1			
Gastrointestinal stromal tümör	6	Mide (5)	Toplam: 69 (57-86)	Erkek (3)
		Gastroözofageal	Erkek: 72 (57-73)	Kadın (3)
		bileşke (1)	Kadın: 65 (65-86)	
Erken mide karsinomu	3	Mide (3)	Kadın: 50 (44-63)	Kadın (3)
Diffüz büyük B hücreli lenfoma	3	Mide (3)	Kadın: 76 (46-80)	Kadın (3)
Karsinoid tümör	1	Mide (1)	Erkek: 55	Erkek (1)

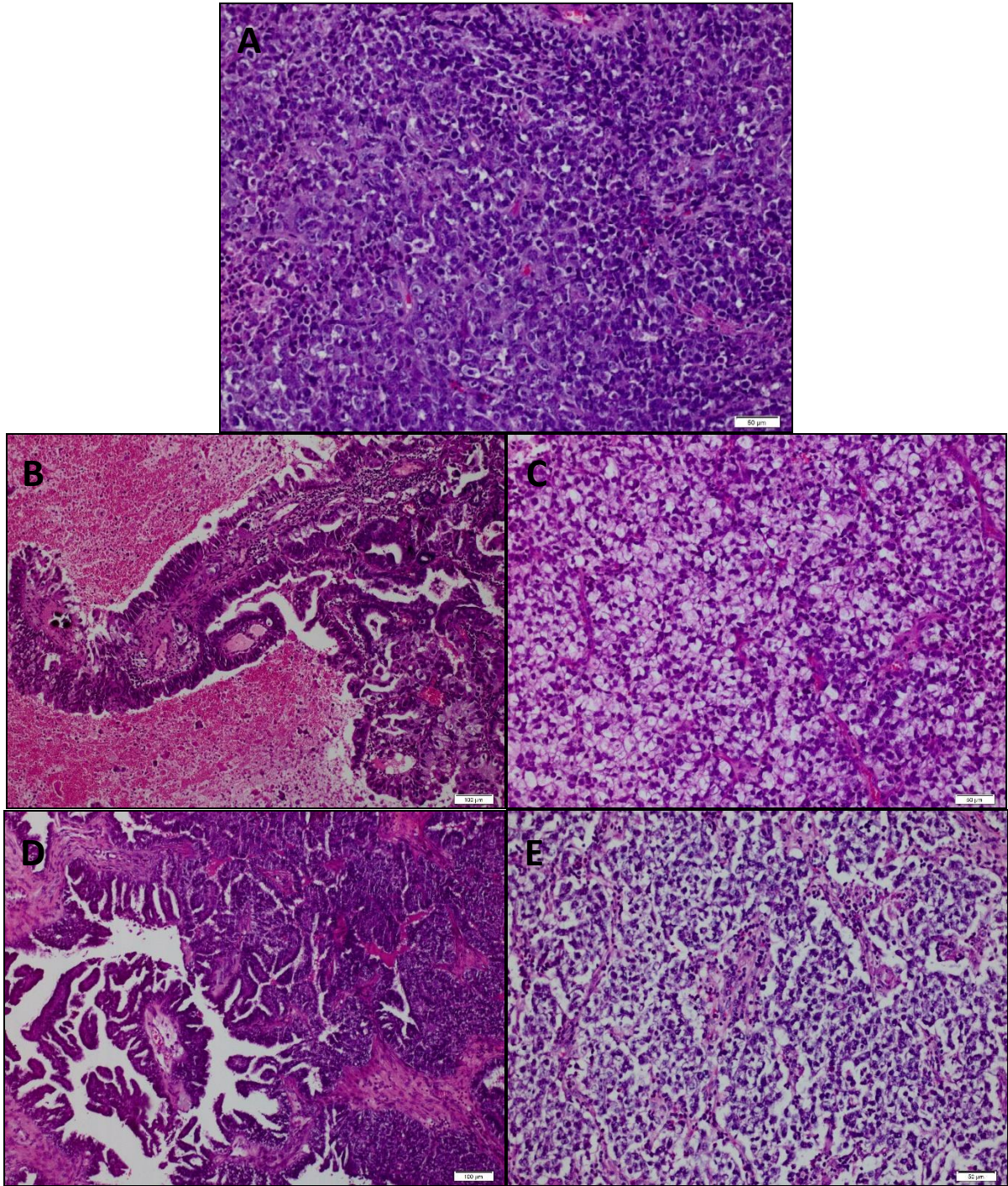


Resim 6: Mide tümörleri; adenokarsinom (H&E, x100) (A), gastrointestinal stromal tümör (GIST) (H&E, x100) (B), müsinöz adenokarsinom (H&E, x200) (C), karsinoid tümör (H&E, x200) (D).

Çalışmamızda jinekolojik tümörler 45 (%3,8) hastada gözlenerek sıklık sırasına göre yedinci sırada yer almıştır. Alt gruplara ayrıldığında sıklık sırasına göre en sık görülenlerin; endometrium tümörlerinde endometrioid adenokarsinom ve seröz karsinom; serviks tümörlerinde skuamoz hücreli karsinom ve adenokarsinom; over tümörlerinde yüksek grade'li seröz karsinom ve disgerminom; vulva tümörlerinde skuamoz hücreli karsinom ve bazal hücreli karsinom olduğu tespit edilmiştir (Tablo X, XVII, Resim 7). Alt grupların sıklığının DSÖ ile benzer olduğu izlenmiştir (72).

Tablo XVII: Jinekolojik tümörlerin alt gruplara ayrılması.

Jinekolojik tümörler	Sayı	Bölge (sayı)	Ortanca yaş (min-max)	Cinsiyet (sayı)
Endometrium	20	Endometrium (20)	Kadın: 65 (39-80)	Kadın (20)
Endometrioid adenokarsinom	2	Endometrium (2)	Kadın: 72 (67-77)	Kadın (2)
Seröz karsinom	1	Endometrium (1)	Kadın: 74	Kadın (1)
Berrak hücreli karsinom	1	Endometrium (1)	Kadın: 59	Kadın (1)
Endometrial karsinom	1	Endometrium (1)	Kadın: 68	Kadın (1)
Andifferansiye karsinom	1	Endometrium (1)	Kadın: 68	Kadın (1)
Serviks	4	Serviks (3) Endometrium (1)	Kadın: 55 (50-71)	Kadın (4)
Skuamoz hücreli karsinom	4	Serviks (4)	Kadın: 61 (42-67)	Kadın (4)
Adenokarsinom	1	Serviks (1)	Kadın: 66	Kadın (1)
Adenoid bazal karsinom	1	Serviks (1)	Kadın: 42	Kadın (1)
Andifferansiye karsinom	1	Serviks (1)	Kadın: 42	Kadın (1)
Over	2	Sol over (2)	Kadın: 51 (48-53)	Kadın (2)
Yüksek grade'li seröz karsinom	1	Sağ over (1)	Kadın: 25	Kadın (1)
Disgerminom	1	Sol over (1)	Kadın: 26	Kadın (1)
Juvenil granüloza hücreli tümör	1	Sol over (1)	Kadın: 26	Kadın (1)
Vulva	4	Vulva (4)	Kadın: 70 (28-80)	Kadın (4)
Skuamoz hücreli karsinom	1	Vulva (1)	Kadın: 26	Kadın (1)
Bazal hücreli karsinom	1	Vulva (1)	Kadın: 26	Kadın (1)
Myometrium	1	Endometrium (1)	Kadın: 74	Kadın (1)
Leiomyosarkom	1	Endometrium (1)	Kadın: 74	Kadın (1)

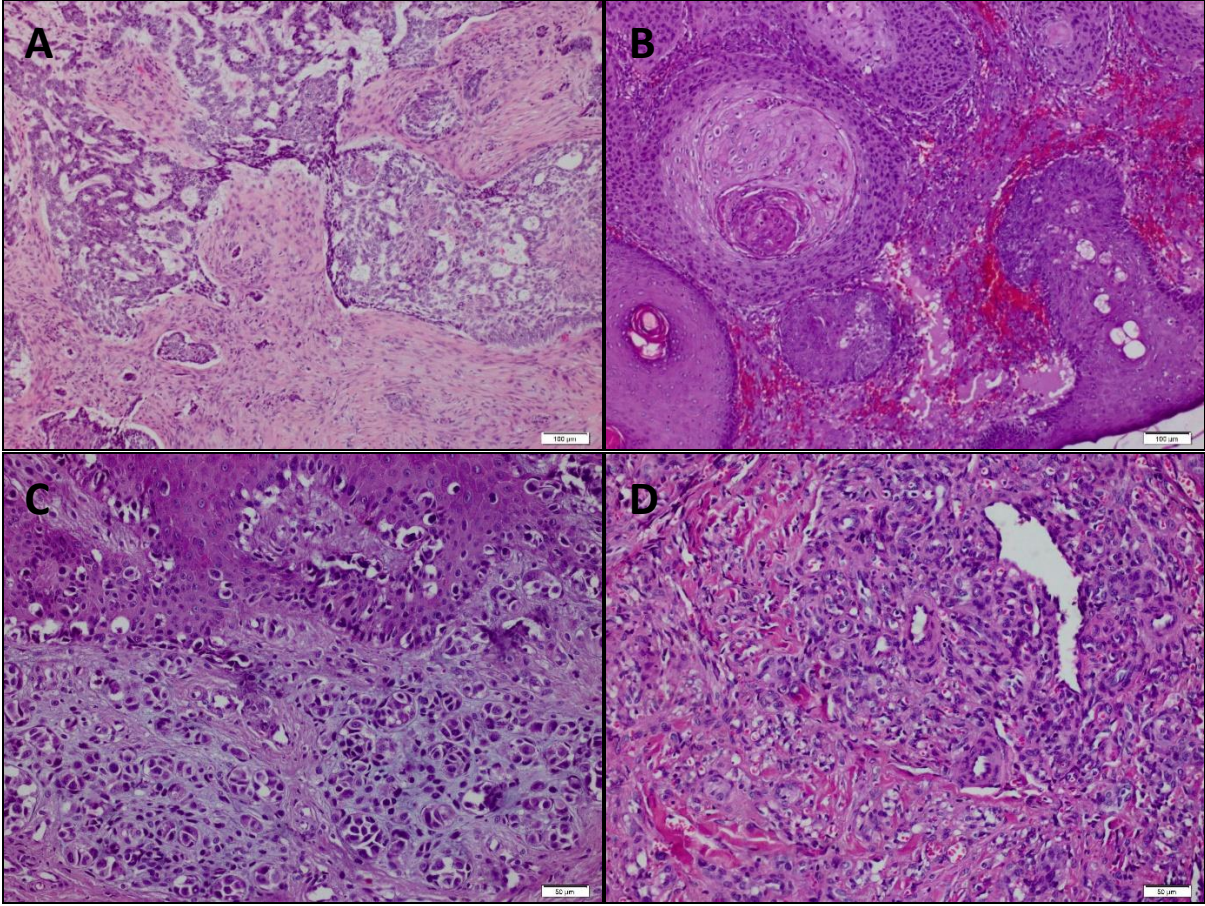


Resim 7: Jinekolojik tümörler; endometrioid karsinom (H&E, x200) (A), seröz karsinom (endometrium) (H&E, x100) (B), berrak hücreli karsinom (endometrium) (H&E, x200) (C), yüksek grade'li seröz karsinom (over) (H&E, x100) (D), disgerminom (over) (H&E, x200) (E).

Çalışmamızda deri tümörleri 70 (%6,0) hastada izlenerek sıklık sırasına göre sekizinci sırada yer almıştır. Alt gruplara ayrıldığında sıklık sırasına göre bazal hücreli karsinom, skuamoz hücreli karsinom ve malign melanoma en sık görülen tümörler olarak yer almıştır (Tablo X, XVIII, Resim 8). Alt grupların sıklığının DSÖ ile benzer olduğu izlenmiştir (80).

Tablo XVIII: Deri tümörlerinin alt gruplara ayrılması.

Deri tümörleri	Sayı	Bölge (sayı)	Ortanca yaş (min-max)	Cinsiyet (sayı)
Bazal hücreli karsinom	41	Baş-boyun (37) Gövde (2) Ekstremitte (2)	Toplam: 68 (50-96) Erkek: 66 (50-86) Kadın: 75 (50-96)	Erkek (22) Kadın (19)
Skuamoz hücreli karsinom	18	Baş-boyun (12) Gövde (2) Ekstremitte (4)	Toplam: 75 (46-100) Erkek: 74 (49-100) Kadın: 83 (46-89)	Erkek (13) Kadın (5)
Malign melanom	3	Gövde (1) Ekstremitte (2)	Erkek: 57 (37-68)	Erkek (3)
Kaposi sarkomu	3	Ekstremitte (3)	Toplam: 82 (63-84) Erkek: 74 (63-84) Kadın: 82	Erkek (2) Kadın (1)
Adenoid kistik karsinom	3	Baş-boyun (3)	Kadın: 66 (61-66)	Kadın (3)
Dermatofibrosarkoma protuberans	2	Gövde (2)	Toplam: 34 (16-52) Erkek: 52 Kadın: 16	Erkek (1) Kadın (1)

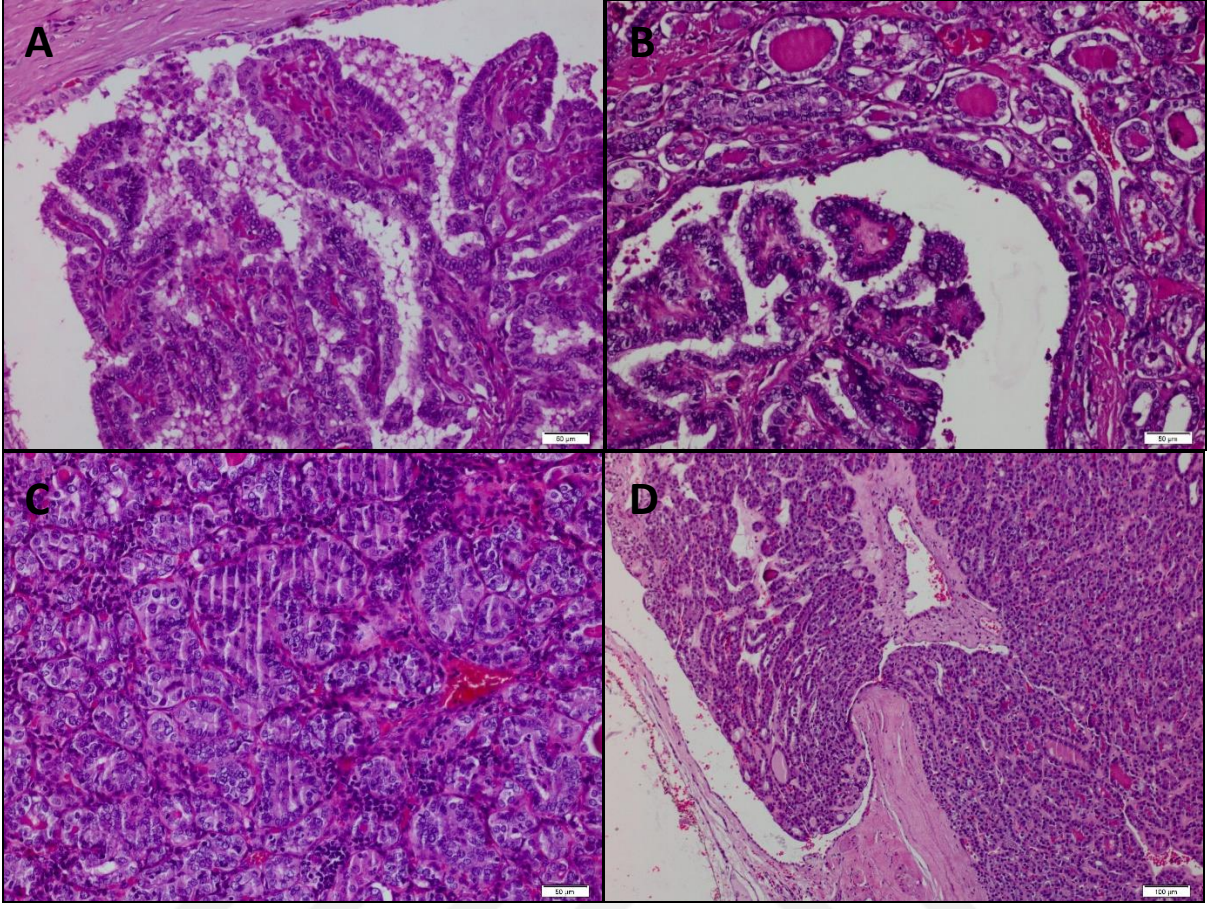


Resim 8: Deri tümörleri; bazal hücreli karsinom (H&E, x100) (A), skuamoz hücreli karsinom (H&E, x100) (B), malign melanom (H&E, x200) (C), Kaposi sarkomu (H&E, x200) (D).

Çalışmamızda tiroid tümörleri 69 (%5,8) hastada gözlenerek sıklık sırasına göre dokuzuncu sırada yer almıştır. Alt gruplara ayrıldığında sıklık sırasına göre papiller karsinom ve folliküler karsinom en sık görülen tümörler olarak yer almıştır (Tablo X, XIX, Resim 9). Alt grupların sıklığının DSÖ ile benzer olduğu izlenmiştir (61).

Tablo XIX: Tiroid tümörlerinin alt gruplara ayrılması.

Tiroid tümörleri	Varyant	Sayı	Bölge (sayı)	Ortanca yaş (min-max)	Cinsiyet (sayı)
Papiller karsinom (toplam)		62	Sağ lob (27) Sol lob (20)	Toplam: 46 (20-68)	Erkek (6) Kadın (56)
Papiller karsinom	Mikrokarsinom	35	Sağ+sol lob	Erkek: 62	
Papiller karsinom	Klasik	19	(12)	(30-68)	
Papiller karsinom	Foliküler	6	İstmus (2)	Kadın: 45	
Papiller karsinom	Onkositik	1	İstmus+sol lob	(20-67)	
Papiller karsinom	Warthin-benzeri	1	(1)		
Foliküler karsinom	-	7	Sağ lob (3) Sol lob (4)	Toplam: 40 (32-58) Erkek: 48 Kadın: 40 (32-58)	Erkek (1) Kadın (6)

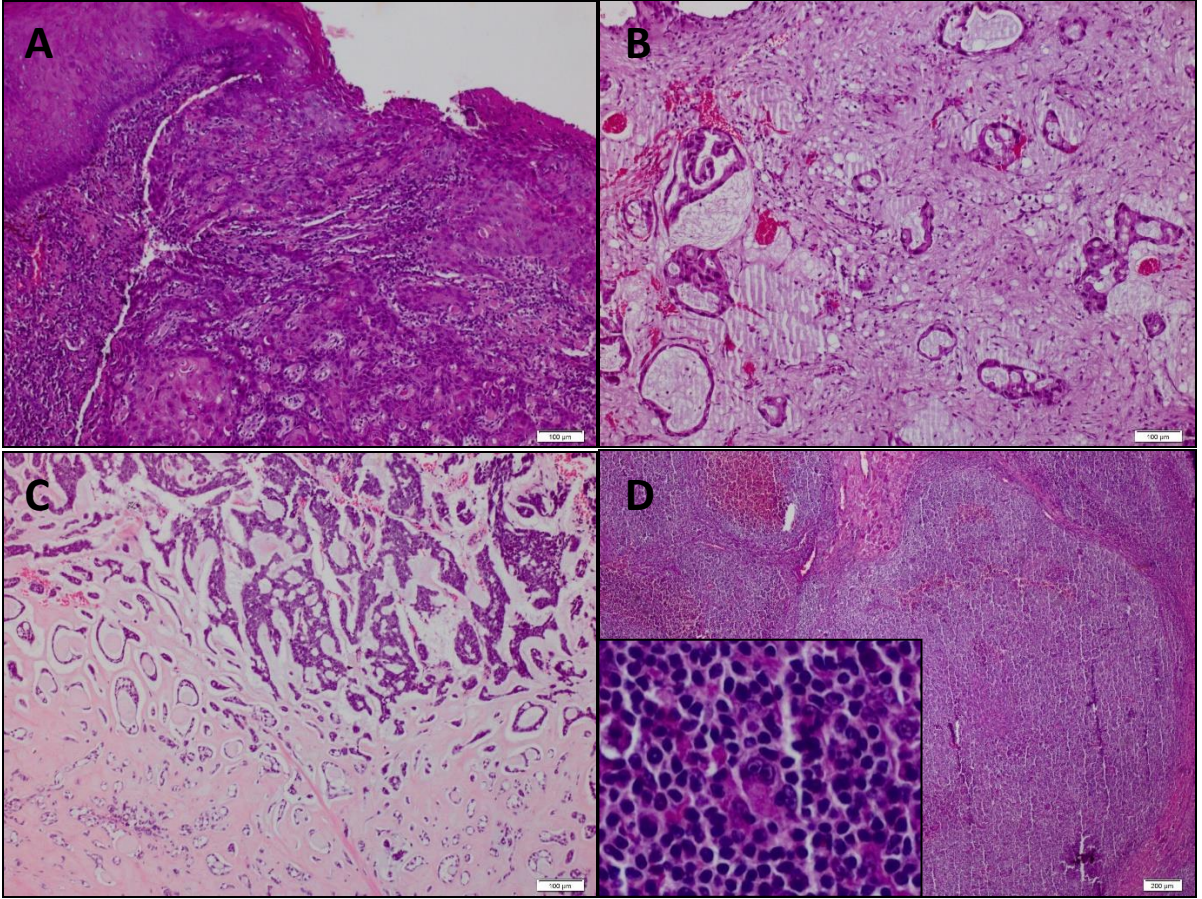


Resim 9: Tiroid tümörleri; papiller karsinom (mikrokarsinom) (H&E, x200) (A), papiller karsinom (klasik) (H&E, x200) (B), papiller karsinom (folliküler varyant) (H&E, x200) (C), folliküler karsinom (H&E, x100) (D).

Çalışmamızda baş-boyun tümörleri 48 (%4,1) hastada izlenerek sıklık sırasına göre onuncu sırada yer almıştır. Alt gruplara ayrıldığında sıklık sırasına göre en sık görülenler; orofarenks tümörlerinde skuamoz hücreli karsinom, larinks tümörlerinde skuamoz hücreli karsinom; nazofarenks tümörlerinde nazofaringeal karsinoma ve diffüz büyük B hücreli lenfoma.; nazal kavite tümörlerinde adenokarsinom, tükrük bezi tümörlerinde adenoid kistik karsinom; boyunda lenf nodu tümörlerinde klasik Hodgkin lenfoma şeklinde tespit edilmiştir (Tablo X, XX, Resim 10). Alt grupların çoğunun sıklığının DSÖ ile benzer olduğu izlenmiştir. Ancak bizim çalışmamızdan farklı olarak DSÖ'ye göre nazal kavitenin skuamoz hücreli karsinomu ve tükrük bezinin mukoepidermoid karsinomunun ilk sırada yer aldığı bildirilmektedir (81). Bu sonucun çalışmamızın az sayıda hasta içermesinden kaynaklanıldığı düşünülmüştür.

Tablo XX: Baş-boyun tümörlerinin alt gruplara ayrılması.

Baş-boyun tümörleri	Sayı	Bölge (sayı)	Ortanca yaş (min-max)	Cinsiyet (sayı)
Orafarenks Skuamoz hücreli karsinom	20	Alt dudak (14) Dil (5) Bukkal mukoza (1)	Toplam: 65 (36-86) Erkek: 65 (45-86) Kadın: 61 (36-70)	Erkek (14) Kadın (6)
Larinks Skuamoz hücreli karsinom	13	Alt dudak (14) Dil (5) Bukkal mukoza (1)	Erkek: 63 (49-85)	Erkek (13)
Nazofarenks Nazofaringeal karsinoma	1	Nazofarenks (1)	Kadın: 43	Kadın (1)
Diffze büyük B hücreli lenfoma	1	Nazofarenks (1)	Erkek: 58	Erkek (1)
Nazal kavite Adenokarsinom (non-intestinal tip adenokarsinom)	1	Nazal kavite (1)	Erkek: 62	Erkek (1)
Tükrük bezi Adenoik kistik karsinom	2	Sert damak (1) Tükrük bezi (1)	Kadın: 62 (43-80)	Kadın (2)
Boyunda lenf nodu Klasik Hodgkin lenfoma (Nodüler sklerozan)	7	Boyunda lenf nodu (7)	Toplam: 26 (18-47) Erkek: 25 (22-47) Kadın: 30 (18-45)	Erkek (4) Kadın (3)
Diffüz büyük B hücreli lenfoma	2	Boyunda lenf nodu (2)	Kadın: 77 (76-77)	Kadın (2)
Küçük lenfositik lenfoma/Kronik lenfositik lösemi	1	Boyunda lenf nodu (1)	Kadın: 81	Kadın (1)

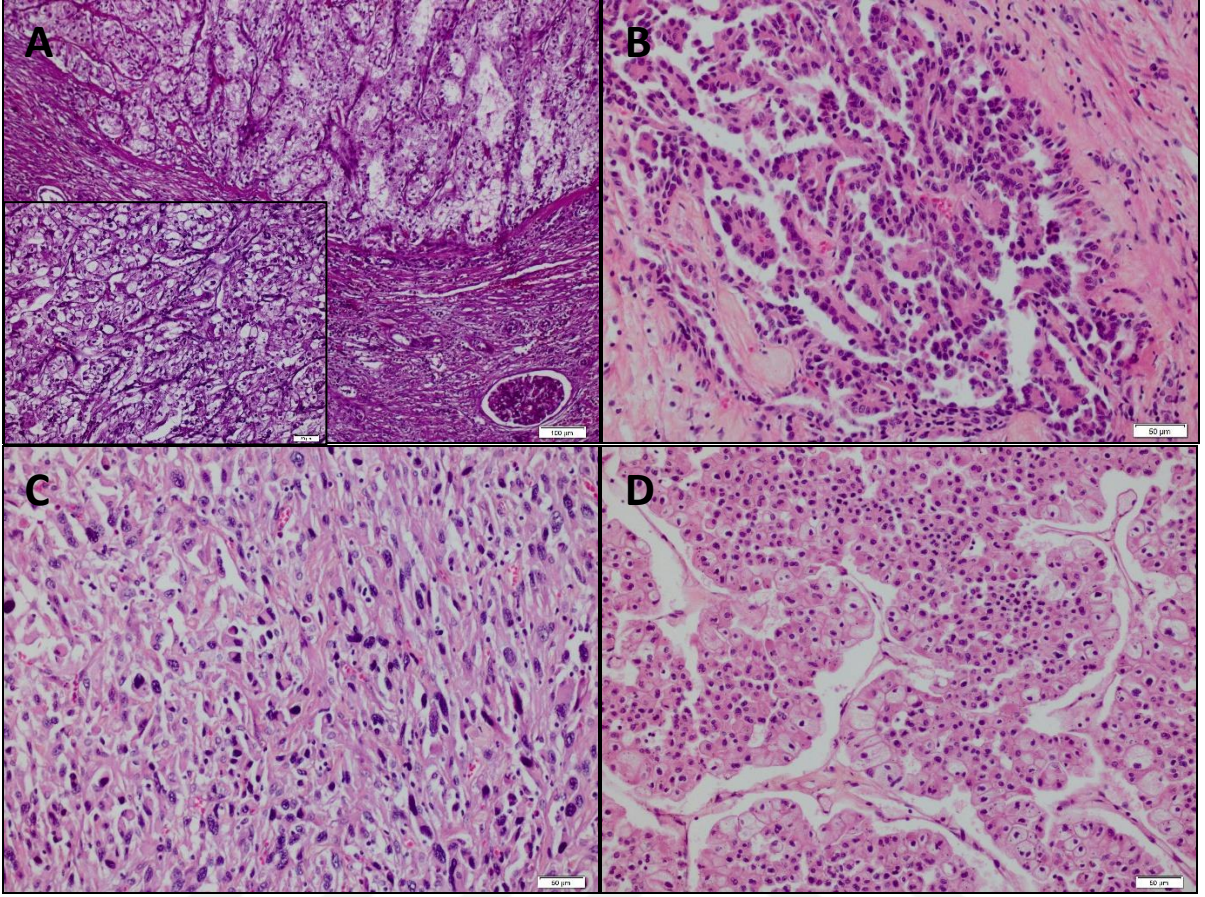


Resim 10: Baş-boyun tümörleri; skuamoz hücreli karsinom (alt dudak) (H&E, x100) (A), adenokarsinom (non-intestinal tip) (sağ nazal kavite) (H&E, x100) (B), adenoid kistik karsinom (sert damakta tükrük bezi) (H&E, x100) (C), nodüler sklerozan klasik hodgkin lenfoma (sağ boyunda lenf nodu) (H&E, x40) (sol altta Reed-Sternberg hücresi, H&E, x400) (D).

Çalışmamızda böbrek tümörleri 28 (%2,4) hastada gözlenerek sıklık sırasına göre onbirinci sırada yer almıştır. Alt gruplara ayrıldığında sıklık sırasına göre berrak hücreli renal hücreli karsinom ve papiller renal hücreli karsinom en sık görülen tümörler olarak tespit edilmiştir (Tablo X, XXI, Resim 11). Alt grupların sıklığının DSÖ ile benzer olduğu izlenmiştir (82).

Tablo XXI: Böbrek tümörlerinin alt gruplara ayrılması.

Böbrek tümörleri	Sayı	Grade (sayı)	Bölge (sayı)	Ortanca yaş (min-max)	Cinsiyet (sayı)
Berrak hücreli renal hücreli karsinom	16	-	Sağ böbrek (8) Sol böbrek (8)	Toplam: 68 (54-82) Erkek: 64 (55-82) Kadın: 72 (54-81)	Erkek (8) Kadın (8)
Papiller renal hücreli karsinom	6	-	Sağ böbrek (3) Sol böbrek (3)	Erkek: 70 (48-72)	Erkek (6)
Klasifiye edilemeyen renal hücreli karsinom	2	-	Sağ böbrek (1) Sol böbrek (1)	Erkek: 69 (62-76)	Erkek (2)
Kromofob renal hücreli karsinom	1	-	Sağ böbrek (1)	Kadın: 45	Kadın (1)
Ürotelyal karsinom	4	Düşük grade'li (2) Yüksek grade'li (2)	Sağ böbrek (3) Sol böbrek (1)	Erkek: 68 (62-73)	Erkek (4)

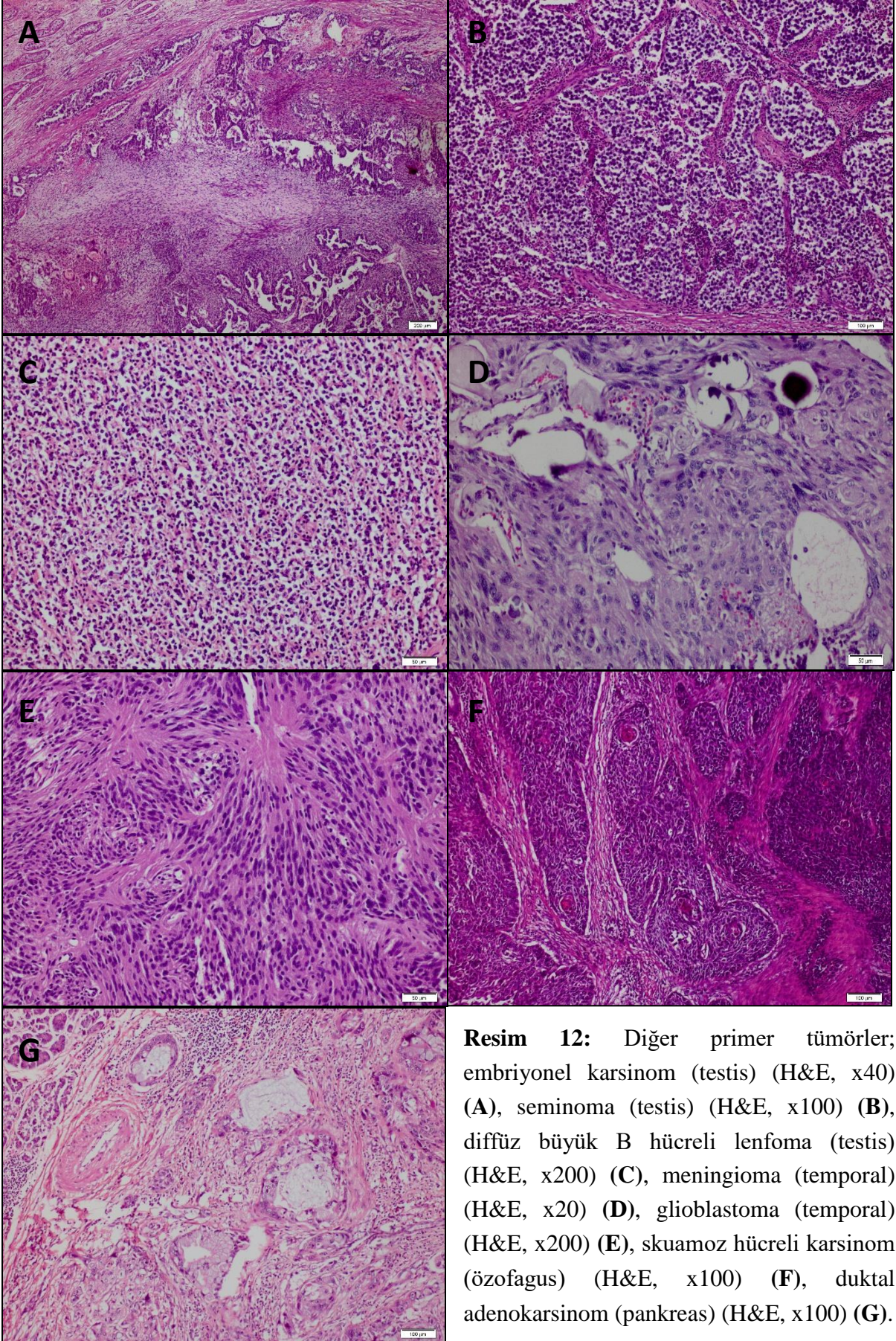


Resim 11: Böbrek tümörleri; berrak hücreli renal hücreli karsinom (H&E, x100) (sol altta yakından görünümü, H&E, x200) (A), papiller renal hücreli karsinom (H&E, x200) (B), klasifiye edilemeyen renal hücreli karsinom (H&E, x200) (C), kromofob renal hücreli karsinom (H&E, x200) (D).

Çalışmamızda diğer primer tümörler 59 (%5,0) hastada, sekonder (metastatik) tümörler ise 73 (%6,2) hastada gözlenmiştir. Primer tümörler bölgelere göre alt gruplara ayrıldığında sıklık sırasına göre en sık izlenenler; testis tümörlerinde embriyonel karsinom ve seminoma; özofagus tümörlerinde skuamoz hücreli karsinom, santral sinir sistemi tümörlerinde meningioma ve glioblastoma; lenf nodunda diffüz büyük B hücreli lenfoma; ince barsak tümörlerinde adenokarsinom; pankreas tümörlerinde duktal adenokarsinom; safra kesesi tümörlerinde adenokarsinom şeklinde tespit edilmiştir (Tablo X, XXII, XXIII, Resim 12). Alt grupların sıklığının DSÖ ile benzer olduğu izlenmiştir (68,83-87). Sekonder (metastatik) tümör olarak en sık adenokarsinom saptanmıştır. Metastazların daha çok abdomen ve toraks bölgesine olması dikkati çekmiştir.

Tablo XXII: Diğer primer tümörlerin alt gruplara ayrılması.

	Diğer primer tümörler	Sayı	Bölge (sayı)	Ortanca yaş (min-max)	Cinsiyet (sayı)
Testis	Embriyonel karsinom	6	Sağ testis (3) Sol testis (3)	Erkek: 26 (4-43)	Erkek (6)
	Seminom	5	Sağ testis (1) Sol testis (4)	Erkek: 36 (18-51)	Erkek (5)
	Diffüz büyük B hücreli lenfoma	1	Sol testis (1)	Erkek: 84	Erkek (1)
	Mezotelyoma	1	Sağ skrotum (1)	Erkek: 72	Erkek (1)
Özofagus	Skuamoz hücreli karsinom	8	Özofagus (8)	Toplam: 63 (43-66) Erkek: 63 (43-66) Kadın: 63 (50-66)	Erkek (3) Kadın (5)
Santral sinir sistemi	Meningioma	8	Temporal (5) Frontal (2) Lombar (1)	Toplam: 59 (25-79) Erkek: 51 (25-67) Kadın: 63 (35-79)	Erkek (3) Kadın (5)
	Glioblastoma	3	Temporal (3)	Toplam: 61 (28-65) Erkek: 45 (28-61) Kadın: 65	Erkek (2) Kadın (1)
	Diffüz astrositom	1	Temporal (1)	Kadın: 70	Kadın (1)
	Medulloblastom	1	Serebellum (1)	Erkek: 33	Erkek (1)
	Miksopapiller ependimom	1	Lombar (1)	Kadın: 42	Kadın (1)
	Oligodendroglioma	1	Temporal (1)	Erkek: 64	Erkek (1)
	Diffüz büyük B hücreli lenfoma	3	Temporal (3)	Kadın: 69 (69-79)	Kadın (3)
	Lenf nodu	Diffüz büyük B hücreli lenfoma	2	Lenf nodu (2)	Kadın: 51 (35-67)
	Klasik Hodgkin lenfoma (mikst-sellüler)	1	Lenf nodu (1)	Erkek: 60	Erkek (1)
	Foliküler lenfoma	1	Lenf nodu (1)	Kadın: 46	Kadın (1)
	Nodüler lenfosit predominant Hodgkin lenfoma	1	Lenf nodu (1)	Erkek: 32	Erkek (1)
İnce barsak	Adenokarsinom	2	İnce barsak (2)	Erkek: 64 (55-72)	Erkek (2)
	Gastrointestinal stromal tümör	1	İnce barsak (1)	Erkek: 71	Erkek (1)
	Andifferansiye karsinom	1	İnce barsak (1)	Erkek: 75	Erkek (1)
Pankreas	Duktal adenokarsinom	3	Pankreas (3)	Toplam: 74 (44-90) Erkek: 90 Kadın: 59 (44-74)	Erkek (1) Kadın (2)
Kemik iliği	Plazma hücreli neoplazm (plazma hücreli myelom)	1	Kemik iliği (1)	Erkek: 67	Erkek (1)
	Kronik lenfositik lösemi/küçük lenfositik lenfoma	1	Kemik iliği (1)	Erkek: 69	Erkek (1)
	Myelodisplastik sendrom	1	Kemik iliği (1)	Erkek: 75	Erkek (1)
Safra kesesi	Adenokarsinom	2	Safra kesesi (2)	Erkek: 72 (68-75)	Erkek (2)
Seröz boşluklar	Mezotelyoma	1	Omentum (1)	Kadın: 83	Kadın (1)
Timus	Timik karsinomu	1	Mediasten (1)	Erkek: 55	Erkek (1)
Toraks	Diffüz büyük B hücreli lenfoma	1	Toraks duvarı (1)	Erkek: 67	Erkek (1)



Resim 12: Diğ er primer t um o rle r; embriyonel karsinom (testis) (H&E, x40) (A), seminoma (testis) (H&E, x100) (B), diff u z b u y u k B h u c r e l i l e n f o m a (testis) (H&E, x200) (C), meningioma (temporal) (H&E, x20) (D), glioblastoma (temporal) (H&E, x200) (E), skuamoz h u c r e l i k a r s i n o m (o z o f a g u s) (H&E, x100) (F), duktal adenokarsinom (pankreas) (H&E, x100) (G).

Tablo XXIII: Diğer sekonder (metastatik) tümörlerin alt gruplara ayrılması.

Diğer sekonder (metastatik) tümörler	Sayı	Bölge (sayı)	Ortanca yaş (min-max)	Cinsiyet (sayı)
Adenokarsinom	29	Abdomen (12) Toraks (11) Baş-boyun (5) Vertebra (1)	Toplam: 65 (40-88) Erkek: 67 (40-88) Kadın: 63 (45-84)	Erkek (23) Kadın (6)
Skvamoz hücreli karsinom	9	Toraks (4) Baş-boyun (3) Abdomen (1) Vertebra (1)	Erkek: 62 (43-71)	Erkek (9)
Küçük hücreli karsinom	6	Baş-boyun (3) Abdomen (2) Toraks (1)	Erkek: 73 (45-86)	Erkek (6)
Seröz karsinom	4	Abdomen (3) Toraks (1)	Kadın: 59 (52-79)	Kadın (4)
İnvaziv duktal karsinom	3	Femur (2) Baş-boyun (1)	Kadın: 60 (45-68)	Kadın (3)
Renal hücreli karsinom	2	Baş-boyun (1) Vertebra (1)	Erkek: 67 (63-71)	Erkek (2)
Nöroendokrin karsinom	2	Abdomen (1) Baş-boyun (1)	Erkek: 68 (67-68)	Erkek (2)
Büyük hücreli nöroendokrin karsinom	1	Toraks (1)	Erkek: 68	Erkek (1)
Müsinöz adenokarsinom	1	Abdomen (1)	Erkek: 58	Erkek (1)
Seminom	1	Abdomen (1)	Erkek: 37	Erkek (1)
Malign melanom	1	Abdomen (1)	Erkek: 58	Erkek (1)
Duktal adenokarsinom	1	Abdomen (1)	Kadın: 60	Kadın (1)
Ürotelyal karsinom	1	Prostat (1)	Erkek: 78	Erkek (1)
Mukoepidermoid karsinom	1	Abdomen (1)	Erkek: 65	Erkek (1)
Kolanjiokarsinom	1	Abdomen (1)	Kadın: 80	Kadın (1)
Malign neoplazi	10	Toraks (4) Abdomen (3) Vertebra (3)	Toplam: 63 (47-71) Erkek: 64 (47-71) Kadın: 62 (47-66)	Erkek (7) Kadın (3)

5. TARTIŞMA

Kanser, sık görülmesinin yanı sıra ciddi mortalite ve morbiditeye yol açması nedeni ile önemli sağlık sorunlarından birini teşkil etmektedir. Kanser, türüne, bölgeye, yaş ve cinsiyete göre farklılıklar göstermektedir (88,90). Yaşlı nüfusun artması ve gelişen teknoloji sonucu karsinojenlerle temasın artışına bağlı olarak kanser sayısının da artacağı düşünülmektedir (88). Çalışmamızda 01.01.2012-30.06.2019 tarihleri arasında 1 175 hasta ele alınmıştır. Hastaların 763'ü (%65) erkek ve 412'si (%35) kadındır. Kadın/erkek oranı 0,54 olarak saptanmıştır. Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Daire Başkanlığı'nın 2004-2006 yılları arasındaki çalışmasında 69 147 kanser vakasının 41 438'i erkek (%60), 27 709'u kadın (%40) olarak saptanmıştır (88,91). Gelişmiş ülkelerde kadın/erkek oranı hemen hemen eşit iken gelişmekte olan ülkelerde erkeklere doğru bir artış dikkati çekmektedir. Bizim çalışmamızda da benzer şekilde kanser görülme sıklığında artış gözlenmiştir (88). Çalışmamızda hastaların ortalama yaşının 63,73±14,03 olduğu gözlenmiştir. Erkeklerde ortalama yaş 66,49±12,12 ve kadınlarda 58,63±15,79 olarak saptanmıştır. Tüm hastaların ortanca yaşı 66 (4-100) iken, erkek hastalarda 68 (4-100), kadınlarda 59 (16-96) olarak saptanmıştır. Çalışmamıza benzer şekilde Türkiye Cumhuriyeti 2005 verilerinde, kanserin erkeklere kıyasla kadınlarda daha erken yaşta görüldüğü bildirilmiştir (89,102). Ayrıca, Yücel ve arkadaşlarına (ark.) (89) ait Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Merkezi'nde yapılan çalışmada da çalışmamıza benzer şekilde kanser kadınlarda ortanca yaşın erkeklere göre daha küçük olduğu saptanmıştır.

Çalışmamızdaki tüm kanser vakaları arasında sıklık sırasına göre 227 (%19,3) prostat kanseri, 137 (%11,7) mesane kanseri, 127 (%10,2) akciğer kanseri, 112 (%9,5) meme kanseri ve 100 (%9,5) kolorektal kanser saptanmıştır. Gürsu ve ark.'nın (88) İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Birimi'nde yapmış oldukları çalışmada sırası ile meme, kolorektal, mide, akciğer ve prostat kanseri izlenmiştir. Kılıç ve ark.'nın (92) Gülhane Askeri Tıp Akademisi (GATA) Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı'nda yaptıkları çalışmalarındaki kanser sıralamasında Non-Hodgkin Lymphoma; Hodgkin Dışı Lenfoma (NHL), akciğer, kolorektal, mide ve testis kanserleri gözlenmiştir (88). Sağlık Bakanlığı verilerindeki sıralama ise akciğer, prostat, mesane, kolorektal ve mide kanseri şeklindedir (88,91). Alıcı ve ark.'nın (93) Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı'nda yaptıkları çalışmalarında en sık görülen kanser mide, özofagus, meme, kolorektal ve akciğer kanseri olarak bildirilmiştir (88). İzmirli ve ark.'nın (94) Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Onkoloji Merkezi'nde yaptıkları 1999'dan itibaren 5 yıllık sürede gelişen kanserleri inceledikleri çalışmada sıklık sırasına göre en sık akciğer (%22,1), meme (%15,2), kolorektal (%8,6), mide (%6,0) ve tiroid (%4,0) kanserleri saptanmıştır (88-89). International Agency for Research on Cancer; Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (IARC 2012) verilerine göre dünyada en sık görülen kanserler sırası ile akciğer (%13), meme (%12) ve kolorektal (%10) kanserleri olarak bildirilmiştir (89,103). Karaca ve ark.'nın (104) verilerinde en sık meme (%23,1), akciğer (%22,9), kolorektal (%16,2), genitoüriner (%10,3) ve mide (%10,1) kanserleri bulunmuştur (89). Alıcı ve ark.'nın (93) çalışmasında mide (%26,5), özofagus (%15,8), meme (%9,5), kolorektal (%7,6) ve akciğer (%6,4) kanserleri en sık görülen kanserler olarak bildirilmiştir (89). Yücel ve ark.'nın (89) Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Merkezi'nde yaptıkları çalışmada sıklık sırasına göre meme (%18,0), akciğer (%16,7), kolorektal (%12,1), mide (%9,1) ve prostat (%4,0) kanserleri izlenmiştir. Diğer çalışmalar ile kıyaslandığında çalışmamızdaki kanser vakaları IARC, Gürsu ve ark.'nın (88) yapmış olduğu çalışmalar ile benzer olup sıklık sırasında farklılıklar saptanmıştır.

IARC'ye göre dünyada erkeklerde en sık görülen kanserler sırasıyla akciğer, prostat, kolorektal, mide ve karaciğer kanseri olarak bildirilmiştir. ABD'de 2011 yılında erkeklerde en sık görülen kanserler sırasıyla prostat (%29), akciğer (%14), kolorektal (%9), mesane (%6) ve malign melanoma (%5) olarak rapor edilmiştir (89,95). Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı 2004-2009 yılları arasındaki verilerinde erkeklerde en sık görülen kanserler akciğer (%25,7), prostat (%11,8), mesane (%8,0), kolorektal (%7,3) ve mide (%6,2) olarak bildirilmiştir (89,96). Yücel ve ark.'a (89) ait çalışmada Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Merkezi'ne başvuran erkek hastalarda en sık görülen kanserler sırasıyla akciğer (%26,2), kolorektal (%13,5), mide (%12,2), prostat (%7,2) ve beyin (%4,6) kanseri olarak bildirilmiştir (89). Çalışmamızda erkek hastalarda en sık görülen kanserler sırasıyla 227 (%29,8) prostat kanseri, 124 (%16,3) mesane kanseri, 105 (%13,8) akciğer kanseri, 60 (%7,9) kolorektal kanser ve 51 (%6,7) mide kanseri olarak bulunmuştur.

Yukarıda görüldüğü gibi çalışmamızdaki erkek hastalarda prostat kanseri en sık görülen kanser olarak tespit edilmiştir. Yaş dağılımı ele alındığında prostat kanseri özellikle 40-65 yaş arası ve 65 yaş üstü erkeklerde de ilk sırada gözlenmiştir. Gürsu ve ark.'nın (88) İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Birimi'nde yapmış oldukları çalışmada dördüncü sırada ve 65 yaş üstü hastalarda ikinci sırada saptanmıştır. Prostat kanseri dünyada ikinci sırada izlenirken ABD'de ve Yanık ve ark.'nın (97) Abant İzzet Baysal

Üniversitesi'nde yapmış olduğu çalışmada ilk sırada gözlenmiştir (89,95). Kılıç ve ark.'nın (88) GATA'da yapmış olduğu çalışmada sekizinci sırada saptanmış olup Sağlık Bakanlığı ve Hacettepe Üniversitesi'nin verilerinde ikinci sırada izlenmiştir. 1995 yılında Avrupa'da yapılan bir çalışmada %11 ile üçüncü sırada (88,98), Pinheiro ve ark.'na (99) ait çalışmada ise %15 ile ikinci sırada yer almıştır (88). Yücel ve ark.'nın (89) Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Merkezi'ndeki çalışmasında ise dördüncü sırada yer almıştır.

ABD'de mesane kanseri tüm kanserler arasında dördüncü sırada yer almaktadır (42). Sağlık Bakanlığı 2004-2009 yılları arasındaki verilerinde üçüncü sırada yer aldığı bildirilmiştir (91). Çalışmamızda mesane kanseri erkeklerde ikinci, kadınlarda ise dokuzuncu sırada izlenmiştir. Yıllara göre ayırdığımızda kadınlarda 65 yaş üstünde artış görülmesi dikkati çekmiştir.

Çalışmamızdaki erkeklerde akciğer kanseri sıklık sırasına göre üçüncü sırada yer almıştır. Gürsu ve ark.'nın (88) İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Birimi'nde yapmış oldukları çalışmada ikinci sırada yer almıştır. Avrupa'da ise sıklığının giderek azaldığını bildiren yayınlar mevcuttur (100-101). Kılıç ve ark.'nın (92) GATA'da yaptığı çalışmada, Sağlık Bakanlığı (88,91) ve Hacettepe Üniversitesi'nin verilerinde akciğer kanseri üst sıralarda yer almaktadır. Portekiz'de erkeklerde üçüncü sırada gözlenmiştir (88,99). 1999 yılında ülkemiz ulusal bildirimlerinde akciğer kanseri %29 ile üst sıralardadır. Dünyada, Sağlık Bakanlığı ve Yücel ve ark.'nın (89) Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Merkezi'nde yaptığı çalışmaya ait verilerinde akciğer kanseri ilk sırada yer alırken ABD'de ikinci sırada yer almıştır.

Genel olarak literatürde, genç erkeklerde (özellikle 40 yaş altında) en sık görülen kanserin testis kanseri olduğu bildirilmektedir (88). Kılıç ve ark.'nın (92) GATA'daki çalışmalarında da 40 yaş altında testis tümörleri birinci sırada izlenmiştir. Sağlık Bakanlığı verilerinde en sık görülen ilk on kanser arasında testis kanseri de bildirilmiştir (92). Gürsu ve ark.'nın (88) İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Birimi'nde yapmış oldukları çalışmada 40 yaş altı grupta en sık testis kanseri görüldüğü rapor edilmiştir. Çalışmamızda da benzer şekilde 40 yaş altı erkeklerde en sık testis kanseri saptanmıştır.

2012 IARC raporuna göre dünyada kadınlarda en sık görülen kanserler sırası ile meme, kolorektal, serviks, akciğer ve endometrium kanseri olarak bildirilmiştir (89,103). ABD’de 2011 kanser istatistiklerine göre meme (%30), akciğer (%14), kolorektal (%9), uterus (%6) ve tiroid (%5) kanserleri ilk sıralarda yer alırken, Türkiye’de ise meme (%23), tiroid (%9), kolorektal (%8), uterus (%5) ve akciğer (%5) kanserleri yer almaktadır (89,95,103). Yücel ve ark.’nın (89) Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Merkezi’nde yaptıkları çalışmalarında ilk sıralarda meme (%40), kolorektal (%10), over (%6), mide (%5) ve akciğer (%5) kanserleri tespit edilmiştir. Gürsu ve ark.’nın (88) İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Birimi’ndeki çalışmalarında kadın hastalarda en sık görülen tümörler meme, kolorektal, jinekolojik, mide ve akciğer kanserleri; Kılıç ve ark.’nın (92) GATA’da yapmış oldukları çalışmada meme, kolorektal, mide, akciğer kanserleri ve NHL; Sağlık Bakanlığı’na ait çalışmada ise meme, kolorektal, tiroid, uterus ve akciğer kanserleri olarak rapor edilmiştir (91). Hacettepe Üniversitesi’nin verilerinde ilk üç sırada meme, kolorektal ve tiroid kanserleri bildirilmiştir. Çalışmamızdaki kadın hastalarda sırasıyla 108 (%26,2) meme kanseri, 62 (%15,1) tiroid kanseri, 45 (%10,9) jinekolojik kanser, 40 (%9,7) kolorektal kanser ve 29 (%7,0) mide kanseri saptanmış olup Türkiye ve Hacettepe Üniversitesi’nin verileri ile benzerlik göstermektedir (88,89,95,103).

2008 yılında dünyada meme kanseri %23 oranında gözlenmiştir (105). ABD’de ise %30 oranında izlenmiştir (89,104). Yücel ve ark.’nın (89) Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Merkezi’nde yaptıkları çalışmaya ait verilerde meme kanseri hem kadınlarda hem de cinsiyet ayrımı yapılmadan tüm kanserler arasında en sık rastlanılan kanser olarak dikkati çekmiştir. Gürsu ve ark.’nın (88) İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Birimi’ndeki çalışmasında meme kanseri ilk sıralarda bildirilmiştir. Türkiye 2004-2006 yılları verilerinde ise %24 ile üst sıralarda yer almıştır (91). 2000 yılında Avrupa ülkelerinde kadınlarda %27 oranında saptanmıştır (88,106). Çalışmamızda 40-65 yaş ve 65 yaş üstü kadınlarda meme kanseri tüm Türkiye’de olduğu gibi ilk sıralarda yer alırken tüm hastalarda ise dördüncü sırada yer almıştır.

Dünyada kolorektal kanserlerin görülme sıklığına göre erkeklerde üçüncü, kadınlarda ise ikinci sırada yer aldığı bildirilmiştir (89,107). ABD’de erkek ve kadın kanser vakalarının %9’unu kolorektal kanserlerin oluşturduğu saptanmıştır (89,104). Kolorektal kanserler Türkiye’de tüm kanserler arasında ikinci sırada yer almaktadır (89,95). Yücel ve

ark.'nın (89) Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Merkezi'nde yapmış oldukları çalışmada erkeklerde ve kadınlarda kolorektal kanserler ikinci sırada yer alır iken tüm kanser hastalarında üçüncü sırada yer almıştır (103). Avrupa'da %14, Kılıç (92) ve Pinheiro'nun (99) çalışmasında %15 oranı ile sıklık sırasına göre ikinci sırada yer almıştır (88). Çalışmamızda kolorektal kanserler erkeklerde ve kadınlarda sıklık sırasına göre dördüncü sırada yer almıştır.

Dünyada jinekolojik kanserlerden serviks kanseri %9 ile üçüncü sırada, endometrium kanseri de altıncı sırada yer almaktadır (105). ABD'de ise endometrium kanseri sıklık sırasına göre dördüncü sırada görülmektedir (95). Sağlık Bakanlığı'nın istatistiğine göre Türkiye'de kadınların %5'inde endometrium (dördüncü sırada), %4'ünde over (yedinci sırada), %3'ünde serviks (dokuzuncu sırada) kanserleri izlenmektedir (89,95,103). Yücel ve ark.'nın (89) Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Merkezi'ndeki çalışmalarında kadınlarda over kanseri üçüncü sırada, endometrium kanseri altıncı sırada gözlenmiştir. Kılıç ve ark.'nın (92) GATA'da yapmış oldukları çalışmada jinekolojik kanserler altıncı sırada izlenmiştir (88). Gürsu ve ark.'nın (88) İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Birimi'nde yapmış oldukları çalışmada jinekolojik kanserler üçüncü sırada gözlenmiştir. Çalışmamızda jinekolojik kanserler kadınlarda üçüncü sırada ancak tüm kanserler arasında onuncu sırada yer almıştır. Türkiye'deki veriler ile kıyaslandığında alt sıralarda yer almıştır. Ancak endometrium kanserinin üst sıralarda yer alması ile benzerlik göstermiştir. Endometrium kanserinin yıllara göre dağılımı ele alındığında özellikle 65 yaş üstü kadınlarda artış gözlenmesi dikkati çekmiştir.

Dünya genelinde dördüncü sırada yer alan mide kanseri Gürsu ve ark.'nın (88) İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Birimi'nde yapmış oldukları çalışmada kadınlarda dördüncü sırada yer almıştır. Japonya ve Doğu Avrupa'da sık görülen bu hastalık Kılıç ve ark.'nın (92) GATA'da yapmış oldukları çalışmada üçüncü sırada gözlenmiştir. Ülkemizde 1999 verilerinde mide kanseri sıklık sırasına göre üçüncü sırada olup (108), 2004-2006 verilerinde altıncı sırada yer almıştır (88,91). Çalışmamızda mide kanseri tüm kanserler arasında altıncı sırada yer almıştır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

ABD’de olduğu gibi çalışmamızda da prostat kanseri ilk sırada yer almıştır. Çalışmamızda yaş dağılımı ele alındığında 40-65 yaş arası ve 65 yaş üstü olan iki gruptaki erkeklerde prostat kanseri ilk sırada yer almıştır. Bu nedenle PSA tarama programları uygulanmıştır. Ancak mortaliteyi azaltmadığı gözlenmiştir. PSA’nın prostata değil organa spesifik olup biyopsi gerektirmesi, biyopsinin yan etkileri, tanıdan sonra fazladan tedavi ve yan etkileri dikkati çekmiştir (109). Avrupa’da yapılan bir çalışmada yüksek PSA değeri ile birlikte biyopsi öncesi multiparametric Magnetic Resonance Imaging; multiparametrik Manyetik Rezonans Görüntüleme (mpMRI) çekilmesi umut verici olmuştur. Bu çalışma ile mpMRI yöntemi ile prostat kanserinin tanısının daha erken yaş ve evrede yapılabileceği öne sürülmektedir (110).

Çalışmamızda 40-65 yaş arası ve 65 yaş üstü olan iki gruptaki kadınlarda meme kanseri tüm Türkiye’de olduğu gibi ilk sıralarda yer alırken tüm hastalarda ise dördüncü sırada yer almıştır. Kadınlarda bilinçlenme, hastalık için farkındalık yaratma, kendi kendine muayene, klinik muayene ve tarama mammografisinin erken tanıda faydalı olmaktadır (89). Bundan dolayı daha fazla meme kanseri tanısı konularak sıklık sırasında en üst sıralara yerleşmiştir.

Çalışmamızda jinekolojik kanserler kadınlarda üçüncü sırada yer alırken, tüm kanserler arasında onuncu sırada yer almıştır. Türkiye’deki veriler ile kıyaslandığında alt sıralarda yer aldığı gözlenmiştir. Ancak endometrium kanserinin üst sıralarda yer alması ile benzerlik göstermiştir. Çalışmamızda endometrium kanserinin yıllara göre dağılımı ele alındığında özellikle 65 yaş üstü kadınlarda artış göstermesi dikkati çekmiştir. Ayrıca çalışmamızda mesane kanseri erkeklerde ikinci sırada kadınlarda ise dokuzuncu sırada yer almıştır. Yıllara göre dağılımı ele alındığında kadınlarda 65 yaş üstünde artış göstermesi dikkati çekmiştir. Ancak bu gruplar çok az sayıda hasta içerdiğinden daha geniş hasta grubu ile çalışma yapılarak sonuçların doğrulanması gerekmektedir.

Sonuç olarak, dünyada önemli sağlık sorunlardan biri olan kanser erken tanı ile tedavi edilebilmektedir. Kanser istatistik verilerinin olması, etyoloji ve koruyucu hekimliğe yönelik sağlık çalışmalarının da erken tanı ve tedaviye katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

En sık karşılaşılan kanser türlerinin bilinmesinin erken tanı yöntemlerinin ve tedavilerinin geliştirilmesinde ve mortalitenin azaltılmasında önemli olduğu aşikardır.



7. KAYNAKLAR

1. The top 10 causes of death. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>. 24.05.2018.
2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *Ca Cancer J Clin* 2018 Nov; 68(6): 394–424. doi: 10.3322/caac.21492.
3. Faguet GB. A brief history of cancer: Age-old milestones underlying our current knowledge database. *Int J Cancer* 2015 May; 136(9): 2022-36. doi: 10.1002/ijc.29134.
4. An ancient Medical Treasure at your fingertips. US National Library of Medicine. The Edwin Smith Surgical Papyrus. <http://archive.nlm.nih.gov/proj/ttp/flash/smith/smith>. 29.09.2012.
5. Hippocrates Aphorism 165-6. Aphorisms of hippocrates from the Latin version of Verhoofd with literal translation. http://archive.org/stream/AphorismsOfHippocratesFromTheLatin-VersionOfVerhoofd/Aphorisms_of_Hippocrates_from_the_Latin_version_of_Verhoofd_djvu.tx. 12.11.2012.
6. Celsus AC. *De Medicina* (with English translation by W.G. Spencer), Book V. 28, 2C-F William Heinemann Ltd. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1938. http://www.archive.org/stream/demedicina02celsuoft/demedicina02celsuoft_djvu.txt. 12.11.2012.
7. Nutton V. Galen. *On my own opinions*. Text, translation and commentary, CMG V.3.2. Berlin: Akademie Verlag, 1999.
8. Zervos S. *Gynaekologie des aëtios*. Leipzig: Fock, 1901. p. 1-18.
9. Tschanz DW. *Saudi Aramco World*. 2011; 62: 34–9. <https://archive.org/details/avenzoarsavieets00coliuoft>. 08.03.2014.
10. Hamby WB. *The case reports and autopsy records of Ambroise Par_e*. Springfield: (C)harles C. Thomas, 1960.
11. Bett WR. Historical aspects of cancer. In Raven RR, ed. *Cancer*, vol. 1. London: Butterworth, 1957. p. 1–5.
12. Petit JL. *Oeuvres completes*. Limoges, 1837. p. 438 (cited in Wolf J. *The Science of cancerous diseases from earliest times to the present*). Sagamore Beach: Science History Publications, 1989. p. 50.

13. Petit JL. Essai sur le cancer des mammelles (cited by Darmon P, in Les c_ellules folles). Paris: Plon, 1993.
14. Brown JR, Thornton JL. Percivall Pott (1714–1788) and Chimney Sweepers' cancer of the scrotum. *Br J Int Med* 1957 Jan; 14(1): 68–70. doi: 10.1136/oem.14.1.68.
15. Velpeau AALM. Traité des maladies du sein et de la régoïn mammaire. Paris: Masson, 1853.
16. Harris H. The birth of the cell. New Haven: Yale University Press, 1999.
17. Bard L. Anatomie et classification des tumeurs. Paris: Masson, 1895.
18. Calkins GN, Boveri T. Zur Frage der Entstehung maligner tumoren. *Science* 1914: 40(1041); 857–859. doi: 10.1126/science.40.1041.857.
19. Asghar RJ, Parsonnet J. Helicobacter pylori and risk for gastric adenocarcinoma. *Semin Gastrointest Dis* 2001 Jul; 12(3): 203–8.
20. Isaacson PG. Extranodal lymphomas: the MALT concept. *Verh Dtsch Ges Pathol* 1992; 76: 14–23.
21. Herr HW, Schwalb DM, Zhang ZF, Sogani PC, Fair WR, Whitmore WF Jr, Oettgen HF. Intravesical bacillus Calmette-Guérin therapy prevents tumor progression and death from superficial bladder cancer: ten-year follow-up of a prospective randomized trial. *J Clin Oncol* 1995 Jun; 13(6): 1404–8. doi: 10.1200/JCO.1995.13.6.1404.
22. Long CW. An account of the first use of sulphuric ether. *Southern Med Surg J* 1849; 5: 705–13.
23. Lister J. On the antiseptic principle in the practice of surgery. *Lancet* 1867; 90(2299): 353–6. doi: 10.1136/bmj.2.351.246.
24. Asimov I. Asimov's biographical encyclopedia of science and technology: the living stores of more than 1,000 great scientists from the Age of Greece to the Space Age, chronologically arranged. Garden City: Doubleday, 1964.
25. Paschoff N. Marie Curie and the science of radioactivity. Oxford: Oxford University Press, 1996.
26. Curie E. Madame Curie: a biography. NY: Da Capo Press, 2001.
27. Rous P. A transmissible avian neoplasm (sarcoma of the common fowl). *J Exp Med* 1910 Sep 1; 12(5): 696–705. doi: 10.1084/jem.12.5.696.
28. Kumar V, Abbas, KA, Aster, JC. Male Genital System and Lower Urinary Tract. In Epstein J, ed. Robbins Basic Pathology. 9th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2013. p. 657-80.

29. Hsing AW, Chokkalingam AP. Prostate cancer epidemiology. *Front Biosci* 2006 May 1; 11: 1388-413. doi: 10.2741/1891.
30. Loeb SA, Catalona WJ. Prostate-specific antigen in clinical practice. *Cancer Lett* 2007 Apr 28; 249(1): 30-9. doi: 10.1016/j.canlet.2006.12.022.
31. Clark PE. Bladder cancer. *Curr Opin Oncol* 2007; 19: 241-7. doi: 10.1097/CCO.0b013e3280ad43ac.
32. Mitra AP, Cole RJ. Molecular pathogenesis and diagnostics of bladder cancer. *Annu Rev Pathol* 2009; 4: 251-85. doi: 10.1146/annurev.pathol.4.110807.092230.
33. Moch H, Humphrey PA, Ulbright TM, Reuter VE. Tumours of the prostate. WHO Classification of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs. 4th ed. Lyon: IARC Press, 2016. p. 135-84.
34. Kumar V, Abbas KA, Aster JC. Lung. In Husain AN, ed. *Robbins Basic Pathology*. 9th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2013. p. 459-516.
35. Eramo A, Haas TL, De Maria R. Lung cancer stem cells: tools and targets to fight lung cancer. *Oncogene* 2010 Aug 19; 29(33): 4625-35. doi: 10.1038/onc.2010.207.
36. Jones KD. An update on lung cancer staging. *Adv Anat Pathol* 2010 Jan; 17(1): 33-7. doi: 10.1097/PAP.0b013e3181c66f15.
37. Noguchi M. Stepwise progression of pulmonary adenocarcinoma-clinical and molecular implications. *Cancer Metastasis Rev* 2010 Mar; 29(1): 15-21. doi: 10.1007/s10555-010-9210-y.
38. Sekido Y, Fong KM, Minna JD. Molecular genetics of lung cancer. *Annu Rev Med* 2003; 54: 73-87. doi: 10.1146/annurev.med.54.101601.152202.
39. Travis WD, Brambilla E, Noguchi M, Nicholson AG, Geisinger KR, Yatabe Y, et al. International Association for the Study of Lung Cancer/American Thoracic Society/European Respiratory Society international multidisciplinary classification of lung adenocarcinoma. *J Thorac Oncol* 2011 Feb; 6(2): 244-85. doi: 10.1097/JTO.0b013e318206a221.
40. Varella-Garcia M. Chromosomal and genomic changes in lung cancer. *Cell Adh Migr* 2010 Jan-Mar; 4(1): 100-6. doi: 10.4161/cam.4.1.10884.
41. Travis WD, Brambilla E, Burke AP, Marx A, Nicholson AG. Tumours of the lung. WHO Classification of Tumours of the Lung, Pleura, Thymus and Heart. 4th ed. Lyon: IARC Press, 2015. p. 9-152.

42. Moch H, Humphrey PA, Ulbright TM, Reuter VE. Tumours of the urinary tract. WHO Classification of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs. 4th ed. Lyon: IARC Press, 2016. p. 77-134.
43. Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, Theise ND. Tumours of the colon and rectum. WHO Classification of Tumours of the Digestive System. 4th ed. Lyon: IARC Press, 2010. p. 131-82.
44. Kumar V, Abbas KA, Aster JC. Oral Cavity and Gastrointestinal Tract. In Turner JR, Fogo AB, eds. Robbins Basic Pathology. 9th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2013. p. 551-602.
45. Boland CR, Goel A. Microsatellite instability in colorectal cancer. *Gastroenterology* 2010 Jun; 138(6): 2073-87. doi: 10.1053/j.gastro.2009.12.064.
46. Hardwick JC, Kodach LL, Offerhaus GJ, van den Brink GR. Bone morphogenetic protein signalling in colorectal cancer. *Nat Rev Cancer* 2008 Oct; 8(10): 806-12. doi: 10.1038/nrc2467.
47. Jasperson KW, Tuohy TM, Neklason DW, Burt RW. Hereditary and familial colon cancer. *Gastroenterology* 2010 Jun; 138(6): 2044-58. doi: 10.1053/j.gastro.2010.01.054.
48. Noffsinger AE. Serrated polyps and colorectal cancer: new pathway to malignancy. *Annu Rev Pathol* 2009; 4: 343-64. doi: 10.1146/annurev.pathol.4.110807.092317.
49. Pino MS, Chung DC. The chromosomal instability pathway in colon cancer. *Gastroenterology* 2010 Jun; 138(6): 2059-72. doi: 10.1053/j.gastro.2009.12.065.
50. Cartwright SL, Knudson MP. Evaluation of acute abdominal pain in adults. *Am Fam Physician* 2008 Apr; 77(7): 971-8.
51. Deschamps L, Couvelard A. Endocrine tumors of the appendix: a pathologic review. *Arch Pathol Lab Med* 2010 Jun; 134(6): 871-5. doi: 10.1043/1543-2165-134.6.871.
52. Tang LH. Epithelial neoplasms of the appendix. *Arch Pathol Lab Med* 2010 Nov; 134(11): 1612-20. doi: 10.1043/2010-0073-CCR.1.
53. Kumar V, Abbas KA, Aster JC. Femal Genital System and Breast. In Suttarn HA, ed. Robbins Basic Pathology. 9th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2013. p. 681-714.
54. Christos S, Pusztai L. Gene-expression signatures in breast cancer. *N Engl J Med* 2009 Feb 19; 360(8): 790-800. doi: 10.1056/NEJMra0801289.
55. Yager JD, Davidson NE. Estrogen carcinogenesis in breast cancer. *N Engl J Med* 2006 Jan 19; 354(3): 270-82. doi: 10.1056/NEJMra050776.

56. Lakhani SR, Ellis IO, Schnitt SJ, Tan PH, van de Vijver MJ. Introduction and general features. WHO Classification of Tumours of the Breast. 4th ed. Lyon: IARC Press, 2012. p. 13-32.
57. Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, Theise ND. Tumours of the stomach. WHO Classification of Tumours of the Digestive System. 4th ed. Lyon: IARC Press, 2010. p. 45-80.
58. Murphy G, Pfeiffer R, Camargo MC, Rabkin CS. Meta-analysis shows that prevalence of Epstein-Barr virus-positive gastric cancer differs based on sex and anatomic location. *Gastroenterology* 2009 Sep; 137(3): 824-33. doi: 10.1053/j.gastro.2009.05.001.
59. Polk DB, Peek RM Jr. Helicobacter pylori: gastric cancer and beyond. *Nat Rev Cancer* 2010 Jun; 10(6): 403-14. doi: 10.1038/nrc2857.
60. Sagaert X, Van Cutsem E, De Hertogh G, Geboes K, Tousseyn T. Gastric MALT lymphoma: a model of chronic inflammation-induced tumor development. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2010 Jun; 7(6): 336-46. doi: 10.1038/nrgastro.2010.58.
61. Kumar V, Abbas KA, Aster JC. Endocrine System. In Maitra A. ed. *Robbins Basic Pathology*. 9th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2013. p. 714-64.
62. Almeida MQ, Stratakis CA. Solid tumors associated with multiple endocrine neoplasias. *Cancer Genet Cytogenet* 2010 Nov; 203(1): 30-6. doi: 10.1016/j.cancergencyto.2010.09.006.
63. Xing M. Genetic alterations in the phosphatidylinositol-3 kinase/Akt pathway in thyroid cancer. *Thyroid* 2010 Jul; 20(7): 697-706. doi: 10.1089/thy.2010.1646.
64. Lloyd RV, Osamura RY, Klöppel G, Rosai J. Tumours of the thyroid gland. WHO Classification of Tumours of Endocrine Organs. 4th ed. Lyon: IARC Press, 2017. p. 65-144.
65. Bahrami A, Ro JY, Ayala AG. An overview of testicular germ cell tumors. *Arch Pathol Lab Med* 2007 Aug; 131(8): 1267-80. doi: 10.1043/1543-2165(2007)131[1267:AOOTGC]2.0.CO;2.
66. Gori S, Porrozzini S, Roila F, Gatta G, De Giorgi U, Marangolo M. Germ cell tumours of the testis. *Crit Rev Oncol Hematol* 2005 Feb; 53(2): 141-64. doi: 10.1016/j.critrevonc.2004.05.006.
67. Rapley EA, Nathanson KL. Predisposition alleles for testicular germ cell tumour. *Curr Opin Genes Dev* 2010 Jun; 20(3): 225-30. doi: 10.1016/j.gde.2010.02.006.

68. Moch H, Humphrey PA, Ulbright TM, Reuter VE. Tumours of the testis and paratesticular tissue. WHO Classification of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs. 4th ed. Lyon: IARC Press, 2016. p. 185-258.
69. Amant F, Moerman P, Neven P, Timmerman D, Van Limbergen E, Vergote I. Endometrial cancer. *Lancet* 2005 Aug 6-12; 366(9484): 491-505. Doi: 10.1016/S0140-6736(05)67063-8.
70. DiCristofano A, Ellenson LH. Endometrial carcinoma. *Annu Rev Pathol* 2007; 2: 57-85. doi: 10.1146/annurev.pathol.2.010506.091905.
71. Herrington CS. Recent advances in molecular gynaecological pathology. *Histopathology* 2009 Sep; 55(3): 243-9. doi: 10.1111/j.1365-2559.2008.03216.x.
72. Kurman RJ, Carcangiu ML, Herrington CS, Young RH. Tumours of the uterine corpus. WHO Classification of Tumours of Female Reproductive Organs. 4th ed. Lyon: IARC Press, 2014. p. 121-54.
73. Dossus L, Allen N, Kaaks R, Bakken K, Lund E, Tjonneland A, et al. Reproductive risk factors and endometrial cancer: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Int J Cancer* 2010 Jul 15; 127(2): 442-451. doi: 10.1002/ijc.25050.
74. Hemminki K, Bermejo JL, Granstrom C. Endometrial cancer: population attributable risks from reproductive, familial and socioeco nomic factors. *Eur J Cancer* 2005 Sep; 41(14): 2155-9. doi: 10.1016/j.ejca.2005.03.031.
75. Karageorgi S, Hankinson SE, Kraft P, De Vivo I. Reproductive factors and postmenopausal hormone use in relation to endometrial cancer risk in the Nurses' Health Study cohort 1976-2004. *Int J Cancer* 2010 Jan 1; 126(1): 208-16. doi: 10.1002/ijc.24672.
76. Pocobelli G, Doherty JA, Voigt LF, Beresford SA, Hill DA, Chen C, Rossing MA, Holmes RS, Noor ZS, Weiss NS. Pregnancy history and risk of endometrial cancer. *Epidemiology* 2011 Sep; 22(5): 638-45. doi: 10.1097/EDE.0b013e3182263018.
77. Setiawan VW, Pike MC, Karageorgi S, Deming SL, Anderson K, Bernstein L, et al. Age at last birth in relation to risk of endometrial cancer: pooled analysis in the epidemiology of endometrial cancer consortium. *Am J Epidemiol* 2012 Aug 15; 176(4): 269-78. doi: 10.1093/aje/kws129.
78. Mueck AO, Seeger H, Rabe T. Hormonal contraception and risk of endometrial cancer: a systematic review. *Endocr Relat Cancer* 2010 Sep 23; 17(4): R263-71. doi: 10.1677/ERC-10-0076.

79. Zhou B, Yang L, Sun Q, Cong R, Gu H, Tang N, Zhu H, Wang B. Cigarette smoking and the risk of endometrial cancer: a meta-analysis. *Am J Med* 2008 Jun; 121(6): 501-8. doi: 10.1016/j.amjmed.2008.01.044.
80. LeBoit PE, Burg G, Weedon D, Sarasin A. Skin Tumours. WHO Classification of Tumours. 3rd ed. Lyon: IARC Press, 2006. p. 9-120.
81. El-Nagger AK, Chan JKC, Grandis JR, Takata T, Slootweg PJ. WHO Classification of Head and Neck Tumours. 4th ed. Lyon: IARC Press, 2017. p. 11-202.
82. Moch H, Humphrey PA, Ulbright TM, Reuter VE. Tumours of the kidney. WHO Classification of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs. 4th ed. Lyon: IARC Press, 2016. p. 11-76.
83. Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, Theise ND. Tumours of the oesophagus. WHO Classification of Tumours of the Digestive System. 4th ed. Lyon: IARC Press, 2010. p. 15-38.
84. Louis DN, Ohgaki H, Wiestler OD, Cavenee WK, Ellison DW, Figarella-Branger D, Perry A, Reifenberger G, Deimling AV. WHO Classification of Tumours of the Central Nervous System. 4th ed. Lyon: IARC Press, 2016. p. 10-278.
85. Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, Theise ND. Tumours of the small intestine. WHO Classification of Tumours of the Digestive System. 4th ed. Lyon: IARC Press, 2010. p. 95-118.
86. Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, Theise ND. Tumours of the gallbladder and extrahepatic bile ducts. WHO Classification of Tumours of the Digestive System. 4th ed. Lyon: IARC Press, 2010. p. 263-78.
87. Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, Theise ND. Tumours of the pancreas. WHO Classification of Tumours of the Digestive System. 4th ed. Lyon: IARC Press, 2010. p. 279-337.
88. Gürsu RU, Kesmezacar Ö, Karaçetin D, Mermut Ö, Ökten B, Güner Şİ. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Birimi:Yeni Kurulan Bir Ünitenin 18 Aylık Sonuçları. *İstanbul Tıp Derg* 2012;13(1):13-18. doi: 10.5505/1304.8503.2012.55264.
89. Yücel B, Akkaş EA, Okur Y, Tezer ES, Kılıçkap S. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Merkezi'ne başvuran kanserli hastaların demografik dağılımı ve sağkalım verileri. *Cumhuriyet Tıp Derg* 2014; 36: 184-196.
90. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics, 2002. *CA Cancer J Clin* 2005 Mar-Apr; 55(2): 74-108. doi: 10.3322/canjclin.55.2.74.

91. Nüfus tabanlı kanser kayıt merkezleri veri havuzu: sekiz il, 2004-2006 değerlendirilmesi. T.C. Sağlık Bakanlığı Kanser Savaş Dairesi Başkanlığı.
92. Kılıç S, Tezcan S, Kömürcü Ş, Özet A, Çakır B, Tümerdem N, Bakır B, Arpacı F, Öztürk B, Ataergin S, Kuzhan O, Hasde M. GATA tıbbi onkoloji bilim dalında izlenen hastaların bazı sosyodemografik özellikleri ve tanıları. *Gülhane Tıp Dergisi* 2004; 46(2): 115-24.
93. Alıcı S, İzmirli M, Doğan E. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı'na başvuran kanser hastalarının epidemiyolojik değerlendirilmesi. *Türk Onkoloji Dergisi* 2006; 21: 87-97.
94. İzmirli M, Altın S, Dernek BO, Ünsal M. SSK Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Merkezi'nin 1999-2004 yılları kanser istatistikleri. *Türk Onkoloji Dergisi* 2007; 22: 172-82.
95. Siegel R, Ward E, Brawley O, Jemal A. Cancer Statistics, 2011: the impact of eliminating socioeconomic and racial disparities on premature cancer deaths. *CA Cancer J Clin* 2011 Jul-Aug; 61(4): 212-36. doi: 10.3322/caac.20121.
96. Gültekin M, Boztaş G. Türkiye'de Kanser İstatistikleri. <http://www.kanser.gov.tr/daire-faaliyetleri/kanser-istatistikleri.html>. 2014.
97. Yanık S, Yılmaz F, Özdemir ZT, Akkoca AN, Alkoy S, Aydın A, Sözüterk D. The analysis of 8-year data (2002-2010) of the tumor cases based on the pathology records of Abant İzzet Baysal University medical faculty department. *Int J Clin Exp Med*. 2014; 7(8): 2273-9.
98. Bray F, Sankila R, Ferlay J, Parkin DM. Estimates of cancer incidence and mortality in Europe in 1995. *Eur J Cancer* 2002 Jan; 38(1): 99-166. doi: 10.1016/s0959-8049(01)00350-1.
99. Pinheiro PS, Tyczyński JE, Bray F, Amado J, Matos E, Parkin DM. Cancer incidence and mortality in Portugal. *Eur J Cancer* 2003 Nov; 39(17): 2507-20. doi: 10.1016/s0959-8049(03)00570-7.
100. La Vecchia C, Franceschi S, Levi F. Epidemiological research on cancer with a focus on Europe. *Eur J Cancer Prev* 2003 Feb; 12(1): 5-14. doi: 10.1097/00008469-200302000-00003.
101. Crocetti E, Paci E, Miccinesi G, Costantini AS, Zappa M. Time trends in cancer incidence and mortality in central Italy. *Eur J Cancer Prev* 2002 Aug; 11(4): 387-95. doi: 10.1097/00008469-200208000-00011.

102. Yılmaz HH, Yazıhan N, Tunca D, Sevinç A, Olcayto EÖ, Özgül N, Tuncer M. Cancer trends and incidence and mortality patterns in Turkey. *Jpn J Clin Oncol* 2011 Jan; 41(1): 10-6. doi: 10.1093/jjco/hyq075.
103. Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D, Bray, F. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC Cancer Base No. 11 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2013. <http://globocan.iarc.fr>. 28.01.2014.
104. Karaca H, Berk V, İnanç M, Dikilitaş M, Özkan M. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı'na 2006-2009 yılları arasında başvuran kanser hastalarının epidemiyolojik değerlendirmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences)* 2011; 20(1): 1-8.
105. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global Cancer Statistics. *CA Cancer J Clin* 2011 Mar-Apr; 61(2): 69-90. doi: 10.3322/caac.20107.
106. Tyczynski JE, Bray F, Parkin DM. Breast cancer in Europe. ENCR Cancer fact sheet European Network of Cancer Registries 2002; 2.
107. World Health Organization. <http://www.who.int/topics/cancer/en/>. 12.05.2009.
108. Kanserle Savaş Politikası ve Kanser Verileri (1995-1999). T. C. Sağlık Bakanlığı Kanser Savaş Dairesi Başkanlığı Bakanlık Yayın 2002; 618, 145.
109. Ekin RG, Zorlu F. Türkiye verilerine göre prostat kanseri taranmalı mı? *Üroonkoloji* 2013; 12(1): 71-75.
110. Crompton S. New dawn in prostate cancer diagnosis. *Cancerworld* 2019; 18-24.