

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**GLANDULAE SUPRARENALES (ADRENAL BEZLER)' İN ÇOK
KESİTLİ BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ İLE MORFOMETRİK
ANALİZİ**

Döndü AKIN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ANATOMİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. Mehmet Tuğrul YILMAZ

2013-KONYA

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**GLANDULAE SUPRARENALES (ADRENAL BEZLER)' İN ÇOK
KESİTLİ BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ İLE MORFOMETRİK
ANALİZİ**

Döndü AKIN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ANATOMİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. Mehmet Tuğrul YILMAZ

2013-KONYA

TEZ ONAY SAYFASI

Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Anatomi Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Öğrencisi Döndü AKIN'ın "Glandulae suprarenales (Adrenal bezler) 'in Çok
Kesitli Bilgisayarlı Tomografi ile Morfometrik Analizi" başlıklı tezi tarafımızdan incelenmiş;
amaç, kapsam ve kalite yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.
KONYA/ 27.06.2013

Tez Danışmanı
Yrd.Doç.Dr. M.Tuğrul YILMAZ
Necmettin Erbakan Üniversitesi
Meram Tıp Fakültesi
Anatomi AD-Öğretim Üyesi
İmzası

Prof.Dr.Taner ZİYYLAN
Necmettin Erbakan Üniversitesi
Meram Tıp Fakültesi
Anatomi AD-Öğretim Üyesi

Doç.Dr.Orhan ÖZBEK
Necmettin Erbakan Üniversitesi
Meram Tıp Fakültesi
Radyoloji AD-Öğretim Üyesi

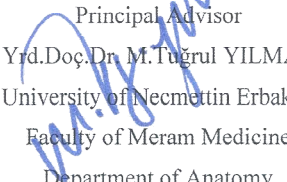
Yukarıdaki tez, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim
Kurulunun 11.07.2013 tarih ve 12/44 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

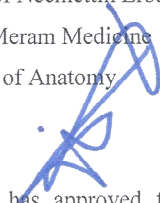
Prof. Dr. Neyhan Ergene
Enstitü Müdürü

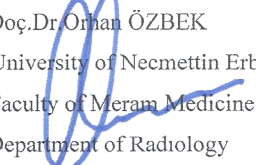
APPROVAL

We certify that we have read this dissertation entitled “Analysis of Suprarenal Glands (Glandulae Suprarenales, Adrenal Glands) with Multi Section Computer Tomography” by “*Duygu AKIN*” that in our opinion it is fully adequate, in scope and quality, as dissertation for the degree of *Master of Science* in the Department of “Anatomy”, Institute of Health Sciences, University of Necmettin Erbakan

KONYA, TURKEY/ 27.06.2013

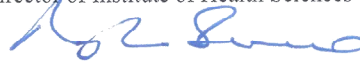

Principal Advisor
Yrd.Doç.Dr. M. Tuğrul YILMAZ
University of Necmettin Erbakan
Faculty of Meram Medicine
Department of Anatomy

Examination Committee Member
Prof.Dr.Taner ZİYLAN
University of Necmettin Erbakan
Faculty of Meram Medicine
Department of Anatomy


Examination Committee Member
Doç.Dr.Orhan ÖZBEK
University of Necmettin Erbakan
Faculty of Meram Medicine
Department of Radiology


This thesis has approved for the University of Necmettin Erbakan Institute of Health Sciences.

Prof. Dr. Neyhan Ergene
Director of Institute of Health Sciences



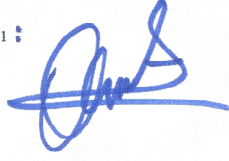
BEYANAT

Bu tezin tamamının kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları kaynaklar listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Tarih : 27.06.2013

Öğrencinin Adı Soyadı : Dündü AKIN

İmzası :



ÖNSÖZ

Bu çalışma Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalında gerçekleştirilmiştir. Çalışmada Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı arşivinde bulunan hasta verileri kullanılmıştır. Bu veriler 2010/ 2012 yılları arasında abdominal bilgisayarlı tomografi (BT) görüntülerinin retrospektif olarak taranması ile elde edilmiştir.

Çalışma süresi boyunca yardımları ve desteğini her an hissettiğim çok değerli tez danışmanım Yrd. Doç.Dr. Mehmet Tuğrul YILMAZ 'a,

Tezimin radyolojik inceleme aşamasında destek ve yardımlarını esirgemeyen ve imkanlarını sunan Necmettin Erbakan Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı öğretim üyesi Sayın Doç.Dr. Orhan ÖZBEK ve Sayın Uzman Dr. İbrahim GÜLER'e,

Yüksek lisans öğrenciliğim sırasında yetişmemde büyük katkıları olan değerli hocalarım Prof.Dr. Taner ZİYLAN, Sayın Prof. Dr. Mustafa BÜYÜKMUMCU, Sayın Prof. Dr. Ahmet SALBACAK, Sayın Prof. Dr. Muzaffer ŞEKER, Sayın Doç. Dr. Aynur E. ÇİÇEKÇİBAŞI, Sayın Yrd. Doç. Dr. Işık TUNCER ve Anatomi Anabilim Dalında Sayın Arş Grv. Dr. Kemal Emre ÖZEN ve Sayın Arş. Grv. Gökalp ŞAHİN'e,

Bir ömür boyu beni destekleyen, tez çalışma süresi boyunca ihtiyaç duyduğum an yanımda olan değerli Anne, Baba, Kardeşim, Ablam ve biricik yeğenlerim'e,

Ve de tez çalışmamın her aşamasında yardımlarını bir an bile esirgemeyen değerli Asistan arkadaşlarım Sayın Arş. Grv. Anıl Didem AYDIN KABAKÇI'a,

Sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım...

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI.....	iii
TEZ BEYAN SAYFASI.....	iv
ÖNSÖZ.....	ivi
İÇİNDEKİLER.....	viii
RESİMLER TABLOSU	xiv
ŞEKİLLER TABLOSU	xv
ÇİZELGE TABLOSU	xvii
GRAFİK TABLOSU.....	xxii
SİMGELER VE KISALTMALAR	xxv
1. GİRİŞ	1
1.1. Glandulae Suprarenalis'in Tarihçesi	2
1.2. Glandula Suprarenalis Anatomisi	4
1.3. Embriyolojik Gelişimi	8
2. GEREÇ VE YÖNTEM	10
2.1. Demografik Veriler	11
2.2. BKİ	11
2.3. Böbrek Uzunluğu (BU)	12
2.4. Böbrek Genişliği (BG)	12
2.5. Böbrek Kalınlığı (BK)	13
2.6. Böbrek hacmi (BH)	13
2.7. Gl. suprarenalis'in yüksekliği (GSY).....	13
2.10. Gl. suprarenalis'in corpus kalınlığı (GSC)	14
2.11. Gl. suprarenalis'in medial kol kalınlığı (GSM)	15
2.12. Gl. suprarenalis'in laterel kol kalınlığı (GSL)	15
2.13. Gl. suprarenalis'in columna vertebralis seviyesi	16
2.14. Gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı (GSV)	17
2.15. Gl. suprarenalis'in oesofagus'a uzaklığı (GSO)	18
2.16. Gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı(GSVCI)	18
2.17. Gl. suprarenalis'in aort abdominalise uzaklığı (GSA)	19
2.18. Gl. suprarenalis'in diphragma'ya uzaklığı (GSD)	19
2.19. Gl. suprarenalis'in tipi	21

3. BULGULAR.....	22
3.1. Demografik Veriler	22
3.2. BKI	24
3.3. Böbrek Uzunluğu (BU)	25
3.3.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Böbrek Uzunluklarının Karşılaştırılması (Sağ-Sol).....	25
3.3.2. Sağ ve Sol Böbrek Uzunluklarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın).....	26
3.3.3. Cinsiyetlere Göre Böbrek Uzunluklarının Karşılaştırılması (Sağ-Sol).....	27
3.3.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Böbrek Uzunluklarının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	28
3.3.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Böbrek Uzunluklarının Karşılaştırılması (Sağ Sol)	29
3.3.6. Böbrek Uzunluğunun Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKI).....	30
3.4. Böbrek Genişliği (BG)	31
3.4.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Böbrek Genişliğinin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	31
3.4.2. Sağ ve Sol Böbrek Genişliklerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın).....	32
3.4.3. Cinsiyetlere Göre Böbrek Genişliğinin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	33
3.4.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Böbrek Genişliğinin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	34
3.4.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Böbrek Genişliğinin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	35
3.4.6. Böbrek Genişliğinin Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKI)	36
3.5. Böbrek Kalınlığı (BK).....	37
3.5.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Böbrek Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	37
3.5.2. Sağ ve Sol Böbrek Kalınlığının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)	38
3.5.3. Cinsiyetlere Göre Böbrek Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	39
3.5.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Böbrek Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	39
3.5.5 Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Böbrek Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	40

3.5.6. Böbrek Kalınlığı Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKI)	42
3.6. Böbrek Hacmi	42
3.6.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Böbrek Hacminin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)42	
3.6.2. Sağ ve Sol Böbrek Hacminin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)	43
3.6.3. Cinsiyetlere Göre Böbrek Hacminin Karşılaştırılması (Sağ-Sol).....	44
3.6.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Böbrek Hacminin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	45
3.6.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Böbrek Hacimlerinin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	46
3.7. Glandula Suprarenalis Yüksekliği (GSY)	48
3.7.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Glandula Suprarenalis Yüksekliğinin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	48
3.7.2. Sağ ve Sol Glandula Suprarenalis Yüksekliğinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)	49
3.7.3. Cinsiyetlere Göre Glandula Suprarenalis Yüksekliğinin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	50
3.7.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Glandula Suprarenalis Yüksekliğinin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	51
3.7.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Suprarenalis Yüksekliği Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	52
3.7.6. Glandula Suprarenalis Yüksekliğinin Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKI).....	53
3.8. Glandula suprarenalis Hacmi (GSH).....	54
3.8.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Glandula Suprarenalis Hacminin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	54
3.8.2. Sağ ve Sol Böbrek Glandula Suprarenalis Hacminin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)	55
3.8.3. Cinsiyetlere Göre Glandula Suprarenalis Hacminin Karşılaştırılması (Sağ-Sol).....	56
3.8.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Glandula Suprarenalis Hacminin Karşılaştırılması (Sağ-Sol).....	57
3.8.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Glandula Suprarenalis Hacminin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	58
3.9. Böbrek Hacminin Glandula Suprarenalis Hacim Oranı (BH/GSH)	60

3.9.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Böbrek Hacmi'nin Glandula Suprarenalis Hacmi'ne Oranın Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	60
3.9.2. Sağ ve Sol Böbrek Hacmi'nin Glandula Suprarenalis Hacmi'ne Oran Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)	61
3.9.3. Cinsiyetlere göre Böbrek Hacmi'nin Glandula Suprarenalis Hacmi Oranı karşılaştırılması (Sağ-Sol).....	62
3.9.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Böbrek Hacmi/ Glandula Suprarenalis Hacmi Karşılaştırılması (Sağ-Sol).....	63
3.9.5 Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Böbrek Hacmi'nin Glandula Suprarenalis Hacmine Oranı Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	63
3.9.6. Böbrek Hacmi'nin Glandula Suprarenalis Hacmine Oranının Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKI).....	65
3.10. Glandula Suprarenalis Corpus Kalınlığı (GSC).....	66
3.10.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Glandula Suprarenalis Corpus Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	66
3.10.2. Sağ ve Sol Glandula Suprarenalis Corpus Kalınlığının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)	66
3.10.3. Cinsiyetlere Göre Glandula Suprarenalis Corpus Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	67
3.10.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Glandula Suprarenalis Corpus Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	68
3.10.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Glandula Suprarenalis Ortalama Corpus Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	69
3.10.6. Glandula Suprarenalis Corpus Kalınlığının Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKI)	70
3.11. Glandula Suprarenalis Medial Kol Kalınlığı (GSM)	71
3.11.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Glandula Suprarenalis Medial Kol Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	71
3.11.2. Sağ ve Sol Glandula Suprarenalis Medial Kol Kalınlığı Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)	72
3.11.3. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Glandula Suprarenalis Medial Kol Kalınlığı Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	73
3.11.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Glandula Suprarenalis Medial Kol Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol).....	74
3.11.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Glandula Suprarenalis Medial Kol Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol).....	75
3.11.6. Glandula Suprarenalis Medial Kol Kalınlığının Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKI)	76

3.12. Glandula Suprarenalis Lateral Kol Kalınlığı (GSL)	77
3.12.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Glandula Suprarenalis Lateral Kol Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	77
3.12.2. Sağ ve Sol Glandula Suprarenalis Lateral Kol Kalınlığı Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)	78
3.12.3. Cinsiyetlere Göre Glandula Suprarenalis Lateral Kol Kalınlığı Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	79
3.12.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Glandula Suprarenalis Lateral Kol Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	80
3.12.6. Glandula Suprarenalis Lateral Kol Kalınlığının Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKI)	82
3.13. Glandula Suprarenalis'in Columna Vertebralis'e Uzaklığı	83
3.13.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Glandula Suprarenalis'in Columna Vertebralis'e Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	83
3.13.2. Sağ ve Sol Glandula Suprarenalis'in Columna Vertebralis'e Uzaklığının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)	84
3.13.3. Cinsiyetlere Göre Glandula Suprarenalis'in Columna Vertebralis'e Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	85
3.13.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Glandula Suprarenalis'in Columna Vertebralis'e Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	86
3.13.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Glandula Suprarenalis'in Columna Vertebralis'e Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	87
3.13.6. Glandula Suprarenalis Columna Vertebralis'e Uzaklığının Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKI)	88
3.14. Glandula Suprarenalis'in Oesophagus'a Uzaklığı (GSO)	89
3.14.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Glandula Suprarenalis'in Oesophagus'a Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	89
3.14.2. Sağ ve Sol Glandula Suprarenalis'in Oesophagus'a Uzaklığının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)	90
3.14.3. Cinsiyetlere Göre Glandula Suprarenalis'in Oesophagus'a Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	91
3.14.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Glandula Suprarenalis'in Oesophagus'a Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	92
3.14.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Glandula Suprarenalis'in Oesophagus'a Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	93
3.14.6. Glandula Suprarenalis'in Oesophagus'a Uzaklığı Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKI)	94

3.15. Glandula Suprarenalis'in Vena Cava Inferior'a Uzaklığı (GSVCI)	95
3.15.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Glandula Suprarenalis'in Vena Cava Inferior'a Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	95
3.15.2. Sağ ve Sol gl. Suprarenalis'in Vena Cava Inferior'a Uzaklığının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)	96
3.15.3. Cinsiyetlere Göre Glandula Suprarenalis'in Vena Cava Inferior'a Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	97
3.15.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Glandula Suprarenalis'in Vena Cava Inferior'a Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol) ..	98
3.15.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Glandula Suprarenalis'in Vena Cava Inferior'a Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	99
3.15.6. Glandula Suprarenalis'in Vena Cava Inferior'a Uzaklığının Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKI)	100
3.16. Glandula Suprarenalis'in Aorta Uzaklığı (GSA)	101
3.16.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Glandula Suprarenalis'in Aorta Uzaklığı Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	101
3.16.2. Sağ ve Sol Glandula Suprarenalis'in Aorta Uzaklığının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)	102
3.16.3. Cinsiyetlere Göre Glandula Suprarenalis'in Aorta Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	103
3.16.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Glandula Suprarenalis'in Aorta Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	104
3.16.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Glandula Suprarenalis'in Aorta Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	105
3.16.6. Glandula Suprarenalis'in Aorta Uzaklığının Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKI)	106
3.17. Glandula Suprarenalis'in Diyafragma'ya Uzaklığı (GSD)	107
3.17.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Glandula Suprarenalis'in Diaphragma'ya Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	107
3.17.2. Sağ ve Sol Glandula Suprarenalis'in Diaphragma'ya Uzaklığının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)	108
3.17.3. Cinsiyetlere Göre Glandula Suprarenalis'in Diaphragma'ya Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	109
3.17.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Glandula Suprarenalis'in Diaphragma'ya Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	110
3.17.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Glandula Suprarenalis'in Diaphragma'ya Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)	111

3.17.6. Glandula Suprarenalis'in Diaphragma'ya Uzaklığının Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKI).....	112
3.18. Glandula Suprarenalis'in Vertebra Seviyesi.....	113
3.19. Glandula Suprarenalis'in Şekli	114
4. TARTIŞMA.....	128
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	137
6. ÖZET.....	138
7. SUMMARY.....	140
8. ÖZGEÇMİŞ	142
9. KAYNAKLAR.....	143
10.EKLER.....	148

RESİMLER TABLOSU

Resim 2. 1. Böbrek uzunluğu.....	12
Resim 2. 2. Böbrek genişliği.....	12
Resim 2. 3. Böbrek kalınlığı	13
Resim 2. 4. Gl. suprarenalis'in yüksekliği.....	14
Resim 2. 5. Gl. suprarenalis'in corpus kalınlığı.....	14
Resim 2. 6. Gl. suprarenalis'in medial kol kalınlığı.....	15
Resim 2. 7. Gl. suprarenalis'in lateral kol kalınlığı	15
Resim 2. 8. Gl. suprarenalis'in columna vertebralis seviyesi	16
Resim 2. 9. Gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı.....	17
Resim 2. 10. Gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı.....	17
Resim 2. 11. Gl. suprarenalis'in oesofagus'a uzaklığı	18
Resim 2. 12. Gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı.....	18
Resim 2. 13. Gl. suprarenalis'in aort abdominalise uzaklığı.....	19
Resim 2. 14. Gl. suprarenalis'in diphragma'ya uzaklığı	20
Resim 2. 15. Gl. suprarenalis'in diphragma'ya uzaklığı	20
Resim 2. 16. Gl. suprarenalis tipinin belirlenmesi	21

ŞEKİLLER TABLOSU

Şekil 1. 1. Gl. suprarenalis'lerin anatomik lokalizasyonu	4
Şekil 1. 2. Gl. suprarenalis'in komşulukları.....	5
Şekil 1. 3. Gl. suprarenalis'lerin arterleri.....	6
Şekil 1. 4. Gl. suprarenalis'lerin venleri	7
Şekil 1. 5. Gl. suprarenalis'lerin sınırları.....	7
Şekil 1. 6. Gl. suprarenalis'in gelişimleri şematik olarak gösterimi	9

ÇİZELGE TABLOSU

Çizelge 3. 1. Hastaların ortalama yaş, boy, kilo ve BKİ değerleri.....	22
Çizelge 3. 2. Yaş gruplarına göre erkek ve kadın hasta sayısı ve yüzde değerleri....	23
Çizelge 3. 3. Hastaların BKİ'ye göre sınıflandırılması.	24
Çizelge 3. 4. Cinsiyet farkı olmaksızın böbrek uzunluklarının ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi	25
Çizelge 3. 5. Sağ ve sol böbrek uzunluklarının cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi	26
Çizelge 3. 6. Erkek ve kadın hastalarda sağ ve sol böbrek uzunluğu ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi	27
Çizelge 3. 7. Cinsiyet farkı olmaksızın yaş gruplarına göre sağ ve sol böbrek uzunluklarının ortalamaları	28
Çizelge 3. 8. Yaş gruplarına göre böbrek uzunluğu ortalama ve standart sapma değerleri	30
Çizelge 3. 9. Cinsiyetlere göre sağ ve sol böbrek uzunluğu korelasyon açısından değerlendirilmesi	31
Çizelge 3. 10. Cinsiyet farkı olmaksızın böbrek genişliğinin ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi	31
Çizelge 3. 11. Sağ ve sol böbrek genişliği cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi	32
Çizelge 3. 12. Cinsiyete göre sağ ve sol böbrek genişliğinin ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi	33
Çizelge 3. 13. Cinsiyet farkı olmaksızın yaş gruplarına göre sağ ve sol böbrek genişliğinin ortalamaları	34
Çizelge 3. 14. Cinsiyetlere göre yaş gruplarının böbrek genişliğinin ortalama ve standart sapma değerleri.....	35
Çizelge 3. 15. Cinsiyetlere göre sağ ve sol böbrek genişliği korelasyon açısından değerlendirilmesi	36
Çizelge 3. 16. Cinsiyet farkı olmaksızın böbrek kalınlığı ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi	37
Çizelge 3. 17. Sağ ve sol böbrek kalınlığının cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi	38
Çizelge 3. 18. Sağ ve sol böbrek kalınlığı erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi	39
Çizelge 3. 19. Cinsiyet farkı olmaksızın yaş gruplarına göre sağ ve sol böbrek kalınlıklarının ortalamaları	40
Çizelge 3. 20. Yaş gruplarına göre böbrek kalınlığı ortalama ve standart sapma değerleri	41
Çizelge 3. 21. Cinsiyetlere göre sağ ve sol böbrek kalınlığı korelasyon açısından değerlendirilmesi	42
Çizelge 3. 22. Cinsiyet farkı olmaksızın böbrek hacminin ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi	42

Çizelge 3. 23. Sağ ve sol böbrek hacminin cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi	43
Çizelge 3. 24. Sağ ve sol böbrek hacmi erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi.....	44
Çizelge 3. 25. Cinsiyet farkı olmaksızın yaş gruplarına göre sağ ve sol böbrek hacimlerinin ortalamaları	45
Çizelge 3. 26. Yaş gruplarına göre böbrek hacmi ortalama ve standart sapma değerleri.....	47
Çizelge 3. 27. Cinsiyetlere göre sağ ve sol böbrek hacminin korelasyon açısından değerlendirilmesi	48
Çizelge 3. 28. Cinsiyet farkı olmaksızın gl. suprarenalis yüksekliği ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi.....	48
Çizelge 3. 29. Sağ ve sol gl. suprarenalis yüksekliğinin cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n :Birey sayısı, P:Anlamlılık derecesi, cm).	49
Çizelge 3. 30. Sağ ve sol gl. suprarenalis yüksekliğinin erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi	50
Çizelge 3. 31. Cinsiyet farkı olmaksızın yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis yüksekliğinin ortalamaları	51
Çizelge 3. 32. Yaş gruplarına göre gl. suprarenalis yüksekliğinin ortalama ve standart sapma değerleri.....	53
Çizelge 3. 33. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in yüksekliğinin korelasyon açısından değerlendirilmesi	54
Çizelge 3. 34. Cinsiyet farkı olmaksızın gl. suprarenalis hacminin ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi	55
Çizelge 3. 35. Sağ ve sol gl. suprarenalis hacmi erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi.....	56
Çizelge 3. 36. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis hacminin ortalamaları.....	57
Çizelge 3. 37. Yaş gruplarına göre gl. suprarenalis hacmi ortalama ve standart sapma değerleri.....	58
Çizelge 3. 38. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis hacmi korelasyon açısından değerlendirilmesi.....	59
Çizelge 3. 39. Cinsiyet farkı olmaksızın böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi'ne oranının ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi.....	60
Çizelge 3. 40. Sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi'ne oran cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi.....	61
Çizelge 3. 41. Sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi	62
Çizelge 3. 42. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı ortalamaları.....	63
Çizelge 3. 43. Yaş gruplarına göre böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmine oranının ortalama ve standart sapma değerleri.....	64
Çizelge 3. 44. Cinsiyetlere göre sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmine oranının korelasyon açısından değerlendirilmesi	65

Çizelge 3. 45. Cinsiyet farkı olmaksızın gl. suprarenalis corpus kalınlığının ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi.....	66
Çizelge 3. 46. Sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığı cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi.....	67
Çizelge 3. 47. Sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığının erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi.....	68
Çizelge 3. 48. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığı ortalamaları.....	69
Çizelge 3. 49. Yaş gruplarına göre gl. suprarenalis corpus kalınlığının ortalama ve standart sapma değerleri.....	70
Çizelge 3. 50. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığının korelasyon açısından değerlendirilmesi.....	71
Çizelge 3. 51. Cinsiyet farkı olmaksızın gl. suprarenalis medial kol kalınlığının ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi.....	71
Çizelge 3. 52. Sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığının cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi.....	72
Çizelge 3. 53. Sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığının erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi.....	73
Çizelge 3. 54. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığı ortalamaları.....	74
Çizelge 3. 55. Yaş gruplarına göre gl. suprarenalis medial kol kalınlığının ortalama ve standart sapma değerleri.....	76
Çizelge 3. 56. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığının korelasyon açısından değerlendirilmesi.....	77
Çizelge 3. 57. Cinsiyet farkı olmaksızın gl. suprarenalis lateral kol kalınlığının ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi.....	77
Çizelge 3. 58. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in lateral kol kalınlığının cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi.....	78
Çizelge 3. 59. Sağ ve sol gl. suprarenalis lateral kol kalınlığının erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi.....	79
Çizelge 3. 60. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis lateral kol kalınlığının ortalamaları.....	80
Çizelge 3. 61. Yaş gruplarına göre gl. suprarenalis lateral kol kalınlığının ortalama ve standart sapma değerleri.....	82
Çizelge 3. 62. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis lateral kol kalınlığının korelasyon açısından değerlendirilmesi.....	83
Çizelge 3. 63. Cinsiyet farkı olmaksızın gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığının ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi.....	83
Çizelge 3. 64. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığının cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi.....	84
Çizelge 3. 65. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığının erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi.....	85
Çizelge 3. 66. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığının ortalamaları.....	86

Çizelge 3. 67. Yaş gruplarına göre gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığının ortalama ve standart sapma değerleri	88
Çizelge 3. 68. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığının korelasyon açısından değerlendirilmesi.....	89
Çizelge 3. 69. Cinsiyet farkı olmaksızın gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığının ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi	89
Çizelge 3. 70. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığının cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi	90
Çizelge 3. 71. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığının erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi	91
Çizelge 3. 72. Cinsiyet farkı olmaksızın yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığının ortalamaları.....	92
Çizelge 3. 73. Yaş gruplarına göre gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı ve standart sapma değerleri.....	94
Çizelge 3. 74. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığının korelasyon açısından değerlendirilmesi.....	95
Çizelge 3. 75. Cinsiyet farkı olmaksızın gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığının ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi	95
Çizelge 3. 76. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığının cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi.....	96
Çizelge 3. 77. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığının erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi).....	97
Çizelge 3. 78. Cinsiyet farkı olmaksızın yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığının ortalamaları.....	98
Çizelge 3. 79. Yaş gruplarına göre gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığının ortalama ve standart sapma değerleri	100
Çizelge 3. 80. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığının korelasyon açısından değerlendirilmesi.....	101
Çizelge 3. 81. Cinsiyet farkı olmaksızın gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı değerleri ve anlamlılık derecesi	101
Çizelge 3. 82. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığının cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi.....	102
Çizelge 3. 83. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığının erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi.....	103
Çizelge 3. 84. Cinsiyet farkı olmaksızın yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı ortalamaları.....	104
Çizelge 3. 85. Yaş gruplarına göre gl. suprarenalis'in aorta uzaklığının ortalama ve standart sapma değerleri.....	106
Çizelge 3. 86. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığının korelasyon açısından değerlendirilmesi	107
Çizelge 3. 87. Cinsiyet farkı olmaksızın gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığının ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi	107
Çizelge 3. 88. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığının cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi.....	108

Çizelge 3. 89. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığı erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi	109
Çizelge 3. 90. Cinsiyet farkı olmaksızın yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığının ortalamalar.....	110
Çizelge 3. 91. Yaş gruplarına göre gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığının ortalama ve standart sapma değerleri.....	112
Çizelge 3. 92. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığının korelasyon açısından değerlendirilmesi.....	113
Çizelge 3. 93. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebra seviyesi.....	113
Çizelge 3. 94. Glandula suprarenalis'in şekli.....	114
Çizelge 3. 95. Tüm hastaların incelenen parametre değerleri.....	115
Çizelge 3. 96. Erkek hastaların incelenen parametre değerleri.....	116
Çizelge 3. 97. Kadın hastaların incelenen parametre değerleri.....	117
Çizelge 3. 98. Erkek 50-59 yaş grubundaki hastalarda incelenen parametre değerleri.	118
Çizelge 3. 99. Erkek 60-69 yaş grubundaki hastalarda incelenen parametre değerleri.	119
Çizelge 3. 100. Erkek 70 ve üzeri yaş grubundaki hastalarda incelenen parametre değerleri.....	120
Çizelge 3. 101. Kadın 50-59 yaş grubundaki hastalarda incelenen parametre değerleri	121
Çizelge 3. 102. Erkek 60-69 yaş grubundaki hastalarda incelenen parametre değerleri	122
Çizelge 3. 103. Kadın 70 ve üzeri yaş grubundaki hastalarda incelenen parametre.	123
Çizelge 3. 104. Erkek hastaların sağ ve sol böbrek ve gl. suprarenalis'i ölçülen parametrelerin min, max, ortalama, standart sapma değerleri ve anlamlılık derecesi	124
Çizelge 3. 105. Kadın hastaların sağ ve sol böbrek ve gl. suprarenalis'i ölçülen parametrelerin min, max, ortalama, standart sapma değerleri ve anlamlılık derecesi	125
Çizelge 3. 106. Erkek ve kadın hastaların sağ böbrek ve sağ gl. suprarenalis'i ölçülen parametre değerleri ve anlamlılık derecesi.....	126
Çizelge 3. 107. Erkek ve kadın hastaların sol böbrek ve sol gl. suprarenalis'i ölçülen parametre değerleri ve anlamlılık derecesi	127

GRAFİK TABLOSU

Grafik 3. 1. Yaş gruplarına göre erkek ve kadın hasta sayısı.....	23
Grafik 3. 2. Erkek hastaların BKİ sınıflandırılmasına göre dağılımı	24
Grafik 3. 3. Kadın hastaların BKİ sınıflandırılmasına göre dağılımı	25
Grafik 3. 4. Tüm hastalarda sağ ve sol böbrek uzunluğunun ortalaması.....	26
Grafik 3. 5. Sağ ve sol böbrekler uzunluklarının cinsiyetlere göre dağılımı.	27
Grafik 3. 6. Sağ ve sol böbrek uzunluğu erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri.....	28
Grafik 3. 7. Yaş gruplarına göre sağ ve sol böbrek uzunluğu.....	29
Grafik 3. 8. Yaş gruplarına göre sağ ve sol böbrek uzunluğunun ortalama değerleri	30
Grafik 3. 9. Tüm hastalarda sağ ve sol böbrek genişliğinin ortalaması.....	32
Grafik 3. 10. Tüm hastalarda sağ ve sol böbrekler genişliğinin cinsiyetlere göre dağılımı	33
Grafik 3. 11. Sağ ve sol böbrek genişliği erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri.....	34
Grafik 3. 12. Yaş gruplarına göre sağ ve sol böbrek genişliği	35
Grafik 3. 13. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol böbrek genişliği ortalamaları	36
Grafik 3. 14. Sağ ve sol böbrekler kalınlığının ortalama değerleri	37
Grafik 3. 15. Tüm hastalarda sağ ve sol böbrekler kalınlığının cinsiyetlere göre dağılım	38
Grafik 3. 16. Sağ ve sol böbrek kalınlığı erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri.....	39
Grafik 3. 17. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol böbrek kalınlığı ortalamaları	40
Grafik 3. 18. Yaş gruplarına göre sağ ve sol böbrek kalınlığının ortalama değerleri	41
Grafik 3. 19. Sağ ve sol böbrekler hacminin ortalama değerleri.....	43
Grafik 3. 20. Tüm hastalarda sağ ve sol böbrek hacminin cinsiyetlere göre dağılımı	44
Grafik 3. 21. Sağ ve sol böbrek hacmi erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri	45
Grafik 3. 22. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol böbrek hacminin ortalamaları	46
Grafik 3. 23. Yaş gruplarına göre sağ ve sol böbrek hacminin ortalama değerleri ...	47
Grafik 3. 24. Sağ ve sol gl. suprarenalis yüksekliğinin ortalama değerleri	49
Grafik 3. 25. Sağ ve sol gl. suprarenalis yüksekliğinin cinsiyetlere göre dağılımı ...	50
Grafik 3. 26. Sağ ve sol gl. suprarenalis yüksekliğinin erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri	51
Grafik 3. 27. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis yüksekliği	52
Grafik 3. 28. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis yüksekliğini ortalama değerleri.....	53
Grafik 3. 29. Sağ ve sol gl. suprarenalis hacminin ortalama değerleri	54
Grafik 3. 30. Tüm hastalarda sağ ve sol gl. suprarenalis hacminin cinsiyetlere göre dağılımı	55

Grafik 3. 31. Sağ ve sol gl. suprarenalis hacmi erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri.....	56
Grafik 3. 32. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis hacminin ortalamaları.....	57
Grafik 3. 33. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis hacmi ortalama değerleri.....	59
Grafik 3. 34. Sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi'ne oran ortalama değerleri.....	60
Grafik 3. 35. Tüm hastalarda sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı cinsiyetlere göre dağılımı.	61
Grafik 3. 36. Sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri	62
Grafik 3. 37. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı ortalamaları.....	63
Grafik 3. 38. Yaş gruplarına göre sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı ortalama değerleri	65
Grafik 3. 39. Sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığının ortalama değerleri	66
Grafik 3. 40. Tüm hastalarda sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığı cinsiyetlere göre dağılımı.....	67
Grafik 3. 41. Sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığı erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri	68
Grafik 3. 42. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığının ortalamaları.....	69
Grafik 3. 43. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığı ortalama değerleri	70
Grafik 3. 44. Sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığı ortalama değerleri	72
Grafik 3. 45. Sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığı cinsiyetlere göre dağılımı	73
Grafik 3. 46. Sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığının erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri.....	74
Grafik 3. 47. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığının ortalamaları.....	75
Grafik 3. 48. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığı ortalama değerleri	76
Grafik 3. 49. Sağ ve sol gl. suprarenalis lateral kol kalınlığı ortalama değerleri	78
Grafik 3. 50. Tüm hastalarda sağ ve sol gl. suprarenalis'in lateral kol kalınlığı cinsiyetlere göre dağılımı.....	79
Grafik 3. 51. Sağ ve sol gl. suprarenalis lateral kol kalınlığı erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri.....	80
Grafik 3. 52. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis lateral kol kalınlığının ortalamaları.....	81
Grafik 3. 53. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis lateral kol kalınlığı ortalama değerleri	82

Grafik 3. 54. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığının ortalama değerleri	84
Grafik 3. 55. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığının cinsiyetlere göre dağılımı	85
Grafik 3. 56. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığının erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri.....	86
Grafik 3. 57. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı ortalamaları	87
Grafik 3. 58. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis lateral kol kalınlığı ortalama değerleri	88
Grafik 3. 59. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığının ortalama değerleri.....	90
Grafik 3. 60. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığının cinsiyetlere göre dağılımı.....	91
Grafik 3. 61. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri.....	92
Grafik 3. 62. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı.....	93
Grafik 3. 63. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı ortalama değerleri.....	94
Grafik 3. 64. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığının ortalama değerleri.....	96
Grafik 3. 65. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığının cinsiyetlere göre dağılımı	97
Grafik 3. 66. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri	98
Grafik 3. 67. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı.....	99
Grafik 3. 68. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığının ortalama değerleri.....	100
Grafik 3. 69. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığının ortalama değerleri ...	102
Grafik 3. 70. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığının cinsiyetlere göre dağılımı	103
Grafik 3. 71. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığının erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri.....	104
Grafik 3. 72. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı	105
Grafik 3. 73. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığının ortalama değerleri	106
Grafik 3. 74. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığının ortalama değerleri.....	108
Grafik 3. 75. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığının cinsiyetlere göre dağılımı.....	109
Grafik 3. 76. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığı erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri.....	110

Grafik 3. 77. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığı.....	111
Grafik 3. 78. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığı ortalama değerleri.....	112
Grafik 3. 79. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebra seviyesi.....	114

SİMGELER VE KISALTMALAR

BT	: Bilgisayarlı tomografi
Gl. suprarenales	: Glandulae suprarenales
Gl. suprarenalis	: Glandulae suprarenalis
ÇKBT	: Çok kesitli bilgisayarlı tomografi
VCI	: Vena cava inferior
Gl.	: Glandula
AC	: Adrenokortikotropik hormon
L ₁	: Vertebra lumbalis I
A	: Arteria
BKI	: Beden kitle indeksi
BU	: Böbrek uzunluğu
BG	: Böbrek genişliği
BK	: Böbrek kalınlığı
BH	: Böbrek hacmi
GSY	: Glandula suprarenalis yüksekliği
GSH	: Glandula suprarenalis hacmi
BH/GSH	: Böbrek hacminin glandula suprarenalis hacimine oranı
GSM	: Glandula suprarenalis medial kol kalınlığı
GSL	: Glandula suprarenalis lateral kol kalınlığı
GSV	: Glandula suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı
GSO	: Glandula suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı
GSVCI	: Glandula suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı
GSA	: Glandula suprarenalis'in aorta'ya uzaklığı
GSD	: Glandula suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığı
MD	: Multidedektör kompüterize tomografi

n	: Birey sayısı
Ort	: Ortalama
Sđ	: Sağ
Sl	: Sol
K	: Kadın
E	: Erkek
C	: Cinsiyet
Ort±SS	: Ortalama ± standart sapma
r	: Korelasyon katsayısı

1. GİRİŞ

Anatomik çalışmalar, insan vücudunda bulunan oluşumların morfolometrik ölçümleri ve bu oluşumların birbirleri ile olan ilişkileri esasına dayanır. Anatomik ölçümlerin belirlenmesi, tıptaki diğer bilim dallarına önemli ölçüde katkı sağlamaktadır (Gökçe 2010).

Gelişim üzerine etnik, cinsiyet, yaş ve beslenme gibi birçok faktör etkilidir (Manoel ve ark 2009). İnsan iskeletinin tüm bölümleri cinsiyetlere ve ırklara göre farklı antropometrik verilere sahiptir (Schwaber ve ark 1990, D'Alosio 1992, Villavicencio ve ark 2001, Çiçekcibaşı ve ark 2004, Ulug ve ark 2005).

Glandulae suprarenales (gl. suprarenales), yaşam için zorunlu olan ve organizmanın genel fizyolojik düzenini sağlamada iş gören, bir çift endokrin organdır (Özbek 1997).

Glandulae suprarenalis (gl. suprarenalis)'in kortikal kesimi mineralokortikoid, glukokortikoid ve gl. suprarenalis kökenli seks steroidleri olarak bilinen 3 grup hormonu salgılamaktadır. Bu hormonların salınımlarındaki değişiklikler hayatı tehdit eden ya da önemli bozukluklara sebep olan hastalıklara yol açmaktadır. Pek çoğu iyi tanımlanmış olan bu hastalıklara oldukça seyrek rastlanılmaktadır. Son 30 yılda hormonların değerlendirilmesi ve görüntüleme yöntemlerindeki gelişmeler bu hastalıkların tanısında önemli kolaylıklar sağlamıştır (Koloğlu 1996).

Otopsi serilerinin %7'sinde beklenmedik gl. suprarenalis tümörlerine rastlanması ve batın BT'lerin %1-4'ünde insidentalomaya rastlanmaktadır. Bu yüzden objektif olarak değerlendirilmeleri, cerrahi girişimde bulunmadan tedavi alternatiflerinin değerlendirilmesi ve uygun yaklaşım stratejisinin belirlenmesi önemlidir. Otopsi serilerine göre gl. suprarenalis tümörleri insanlarda en sık görülen tümörlerdendir. 50 yaşın üzeri kişilerde gl. suprarenalis kitle görülme olasılığı %3-7 olarak saptanmıştır. Bunun anlamı gl. suprarenalis kitlelerinin tamamına yakınının sağlık problemi oluşturmamasıdır. Geniş serilerde 4000 gl. suprarenalis tümörünün sadece bir tanesinin habisi olduğu görülmüştür. Gl. suprarenalis kitlelerinin tamamına yakınının insidentaloma olarak yer bulmasının ve giderek daha çok sıklıkta tespit edilmesinin sebeplerinden biri de batın görüntüleme teknik ve teknolojilerinin sürekli güncellenmesi ve yenilenmesidir. Tespit edilme oranının artması insidentalomalarda son yıllarda artan klinik ve

bilimsel ilgi sebebiyle bu konudaki yayınların 20 kat artmasına yol açmıştır. Bu kitlelerin prevalansının yaşla birlikte artması, giderek yaşam süresi uzayan ve yaşlanan toplumlarda önemli sorun olarak göze çarpmaktadır (Henley ve ark 1973, Gruhn ve Gould 1990, Mantero ve ark 2000, Minowada 2003).

Çok kesitli bilgisayarlı tomografi (ÇKBT), 21. yüzyılın en gelişmiş radyolojik görüntüleme yöntemlerinden birisidir. ÇKBT eşsiz anatomik detaylar sağlamak için yeni, güçlü, güvenilir ve nonivaziv bir tekniktir (Prokop 2000). ÇKBT, yüksek rezolüsyon ve çok kesitli görüntüler ile anatomik oluşumların detaylarını ortaya koyan ayrıca cerrahlar içinde mükemmel kolaylıklar sağlayan radyolojik görüntüleme tekniğidir. Son yıllarda güvenilir morfometrik verilerin elde edilmesi ile anatomik çalışmalarda da kullanılmaktadır (Turhan- haktanır ve ark 2008, Yılmaz 2010).

Glandula suprarenalis'in anatomik yapısının ve karşılaşılabilecek varyasyonlarının bilinmesi, temel bilimlerde eğitim, cerrahi operasyonlarda başarı oranı, radyolojik görüntülerde doğru teşhisin konulması açısından önem taşımaktadır. Araştırmada, yetişkin bireylerde gl. suprarenalis'in morfometrik olarak değerlendirilmesi, varyasyonlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Bütün bu bilgiler göz önünde bulundurularak, yetişkin bireylerde glandula suprarenalis ve komşu oluşumlara olan uzaklığının ÇKBT yöntemi ile morfometrik olarak değerlendirilmesi, gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e göre lokalizasyonu, olası varyasyonların saptanması ve tiplendirilmesi, bunların yaş, BKİ ve cinsiyetlere göre değişimlerinin incelenmesi, elde edilen bulguların daha önce yapılmış çalışmadan elde edilen bulgular ile karşılaştırması amaçlanmıştır. Ayrıca gl. suprarenalis ile karşılaştırılmak üzere böbrek hacmi ölçülerek çalışma kapsamına dahil edilmiştir.

Çalışma sonuçlarının hem temel hem de klinik tıp ile uğraşan çeşitli bilim dallarına diagnostik ve terapötik açıdan yarar sağlayabileceği kaanatındeyiz.

1.1. Glandulae Suprarenalis'in Tarihçesi

Gl. suprarenalis'ten ilk defa 1563'de Bartolomeo Eusthachia tarafından bahsedildiği, 1713'de Lancisi tarafından bildirilmiştir (Gaunt 1975).

Gl. suprarenalis'ler ölümden sonra hızlı şekilde otoliz olarak otopside kapsül şeklini almasından dolayı 17-19 yüzyıl'da suprarenal kapsül olarak isimlendirilmiştir (Welbourn 1990).

1855'de Thomas Addison'un adrenokortikal yetmezliğin klasik bulgularını tanımlamasıyla bilimsel ilgi başlamıştır. Gl. suprarenalis'in hayat için gerekli olduğu, birçok hayvan türlerinde adrenalectomi yapan Brown-Sequard'ın 1856'daki deneysel çalışmaları ile ortaya konmuştur (Gaunt 1975). Bundan sonra bu organın önemi kavranmış ve tüm dünyada fonksiyonlarının araştırılmasına yönelik çalışmalar artmıştır.

1886'da hipertansiyonla birlikte olan ilk feokromositoma vakası, Franke tarafından bildirilmiştir (Harrison 1985). Pincoffs 1929'da gl. suprarenalis tümörü olan bir hastada ameliyat öncesi feokromositoma'nın tanısını doğru olarak saptanmış ve Shipley tarafından başarıyla ameliyatı uygulanmıştır (Harrison 1985).

1889'da Knowsley-Thornton tarafından büyük gl. suprarenalis tümörünün çıkarılması ile ilk başarılı adrenalectomi gerçekleştirilmiştir (Welbourn 1990).

Gl. suprarenalis kisti için ilk ameliyat, 1894 yılında Pawlik tarafından gerçekleştirilmiştir.

1913'de Turney ve 1926'da Parkes-Weber tarafından bir gl.suprarenalis tümörün sebep olduğu Cushing sendromu yayınlanmıştır.

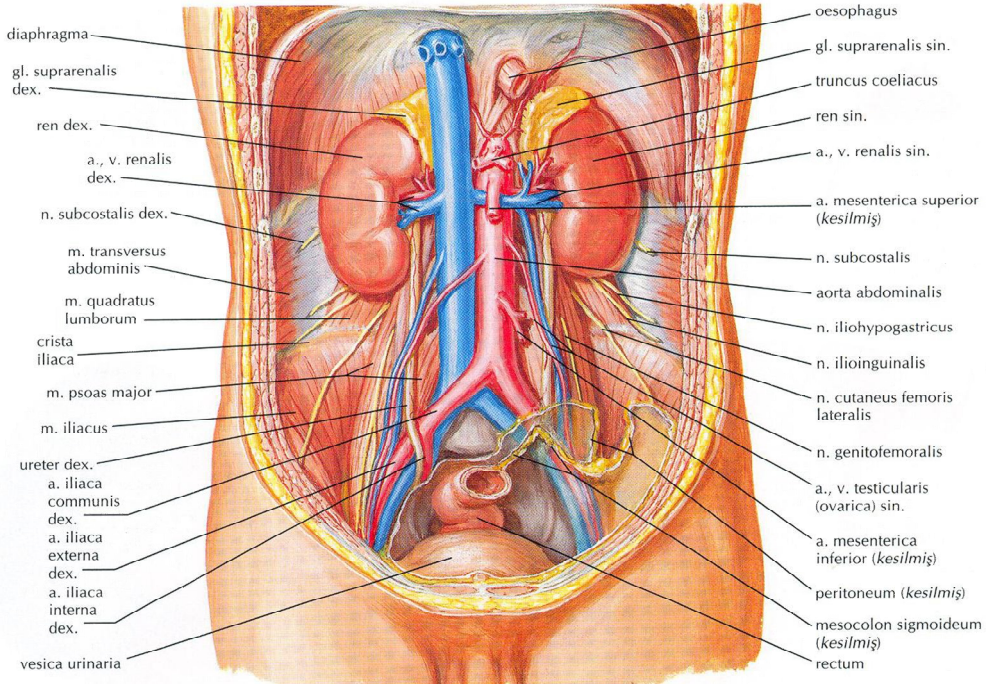
1932'de Harvey Cushing bilateral kortikal hiperplazili hastalarda, glikokortikoid fazlalığı sendromunu tanımlamıştır (Gaunt 1975).

1908-1940 yılları arasındaki araştırmalarda gl. suprarenalis'in korteksinin metabolizmada düzenleyici rolü olduğu, sürrenal bezlerin glikokortikoid fonksiyonunun yaşam için gerekli olduğu vurgulanmıştır (Gaunt 1975, Baxter ve Tyrrell 1981). 1937'de Ingle ve Kendall hipofiz üzerinde sürrenal hormonların negatif feed-back etkisi olduğunu göstermişlerdir (Gaunt 1975). Bundan kısa süre sonra adrenokortikotropik hormon tanımlanmış ve 1943'de saf olarak elde edilmiştir (Gaunt 1975). "Kortizon" terimi ilk defa Kendull tarafından kullanılmıştır (Baxter ve Tyrrell 1981).

1950'de Deming ve Luetscher insan idrarında sodyum iyonunu tutan bir faktör saptamışlardır. Aldosteron adını alan bu faktör, 1952'de Simpson ve arkadaşları tarafından izole edilip gösterilmiştir. 1955 yılında Conn, halsizlik ve hipertansiyonu olan bir hastada, kanda potasyum iyonunun düşük ve sodyum iyonunun yüksek olduğunu tespit etmiştir. Hasta ameliyat edilmiş ve sağ sürrenal bezde tümör saptanmıştır. Ameliyat sonrası hastanın kliniği tamamen düzelmiştir. Conn, bu sendroma "primer hiperaldosteronizm" adını vermiştir (Tan 1979).

1.2. Glandula Suprarenalis Anatomisi

Memelilerde, adrenal, suprarenal, sürrenal bezler olarak da bilinen gl. suprarenales'lerin bu ismi alması sadece konumlarından kaynaklanmaktadır. Fonksiyonel olarak böbrekler ile ilişkili değildir (Kaya 2005). İçerdiği lipoid maddesinden dolayı sarı-kahverengi renkte görülürler (Dere 1990, Moore 1992, Anand ve ark 1998, Avisse 2000).



Şekil 1. 1. Gl. suprarenalis'lerin anatomik lokalizasyonu (Netter 2010)

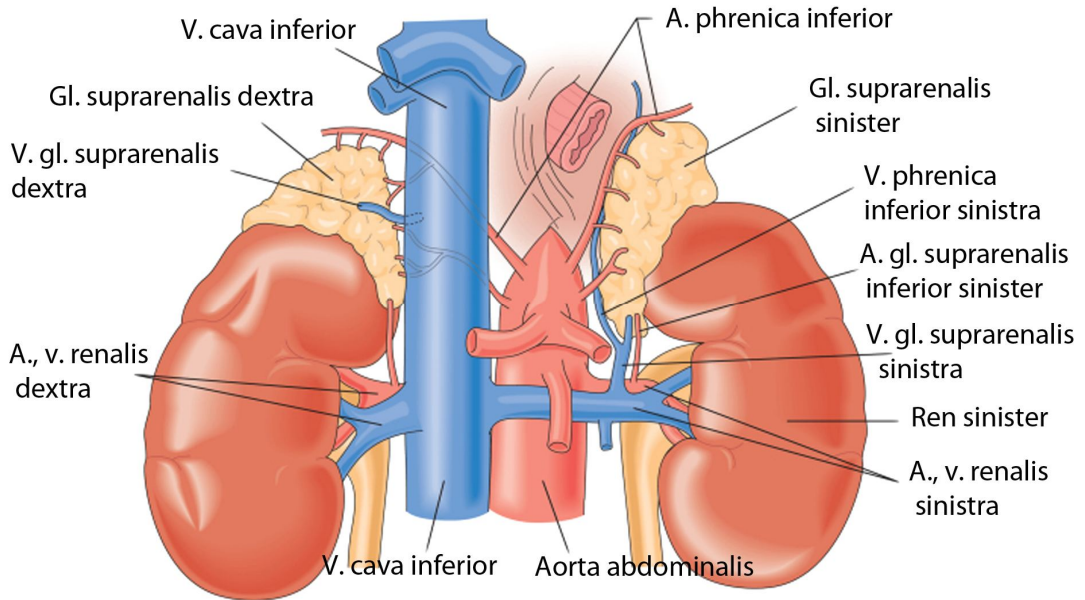
Glandula suprarenales'ler, karın arka duvarında böbreklerle birlikte retroperitoneal L₁ düzeyinde perirenal fascia ve perirenal yağ ile sarılı olarak her iki böbreğin üst ucunda anterosuperior konumda bulunan üçgen benzeri endokrin bezlerdir (Baxter ve Tyrrell 1981, Harrison 1985, Dere 1990, Moore 1992, Anand ve ark 1998, Avisse 2000, Kaya 2005). Böbrekle birlikte fascia renalis ile sarılıdır. Fascia renalis, bezlerin diyafragma'ya tutunmalarını sağlar (Ozan 2005). Böbreklerle arasında yağ dokusu bulunur. Kolaylıkla böbrekten ayrılır (Dere 1990, Moore 1992, Anand ve ark 1998, Avisse 2000). Normalde her bir gl. suprarenalis'in ağırlığı, yetişkinlerde ortalama olarak 3,5 ila 6 gr olmak üzere 4 ile 14 gr arasında değişir (Tannenbaum 1975, Netter 2011, Dere 1995, Moore 1992, Anand ve ark 1998, Avisse 2000). Bezin yüzeyi, buruşuk ve nodüler yapıdadır. Gl. suprarenalis dextra piramit şeklindedir (Ozan 2005). Vena cava inferior'a

(VCI) yakın yerleşimli ve karaciğerin çıplak alanı ile daha sıkı temas halinde olup, şekil olarak üçgene benzer. Gl. suprarenalis sinistra ise, sağdakine nazaran biraz daha uzun ve geniş olup, yarım aya benzer ve aorta abdominalis'e çok yakındır (Kaya 2005). Ön yüzünün üst bölümü periton ile örtülüdür ve midenin kardiyası ile komşudur. Ön yüzünün peritonsuz olan alt bölümü; pankreas, arteria splenica ve kısmen dalak ile temas eder (Ozan 2005). Gl. suprarenales' ler stres sonrası ACTH sekresyonu nedeniyle genişleme gösterirler (Baxter ve Tyrrell 1981).

Komşulukları

Ön yüz: Bu yüzde bezin eksenine uygun olarak eğik durumda bir oluk bulunur; hilus adını alan bu olukta damarlar vardır. Bu yüzün sağda ve solda komşuluğu farklıdır. Sağda VCI, duodenumun birinci ve ikinci parçası, karaciğerin alt yüzü; solda ise pankreas kuyruğu, dalak damarları ve midenin ön yüzü ile komşuluk gösterir. **Arka yüz:** Arka yüz diaphragma'ya dayalı olup, diaphragmanın bu yüzü 11-12. torakal ve 1. lumbal vertebra ile frenikokostal sinüsten ayırır. **İç kenar:** Solda aort ile aşağıda ise VCI ile komşudur. **Dış kenar:** Böbreğin üst ucunun iki kenarı ile komşuluk gösterir

Alt uç: Böbrek damarları ile komşudur. **Üst uç:** Diaphragma ile komşudur.



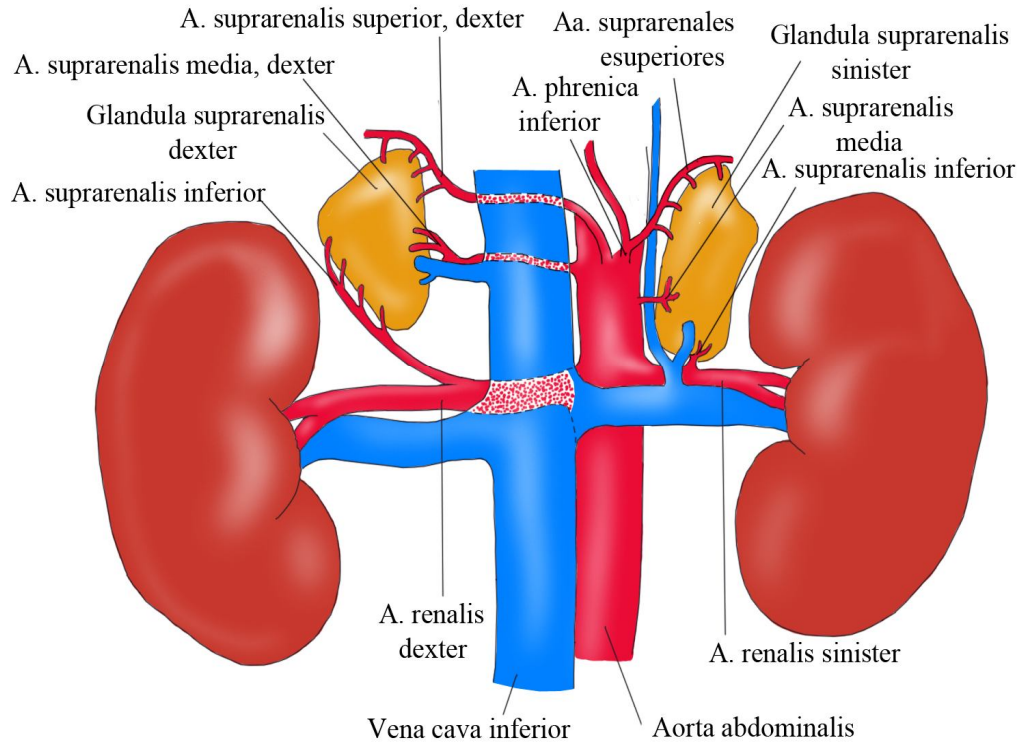
Şekil 1. 2. Gl. suprarenalis'in komşulukları (Netter 2010)

Damarları

Arterleri: Değişik yerlerden çıkan 3 grup arteri (A) mevcuttur:

1. A.suprarenalis superior: A. phrenica inferior'dan çıkar. Bezin üst ve iç kısmında dağılır.
2. A.suprarenalis media: Aort'tan çıkar. 1-2 dalı vardır. Bezin orta bölümünün kanlanmasını sağlar.
3. A.suprarenalis inferior: A.renalis'ten çıkar. Bezin alt tarafını besler (Baxter ve Tyrrell 1981).

Arterlerin anatomik değişiklikleri çok sıktır. Gl. suprarenalis' in lokalizasyonu ve damarlanması Şekil 1.1-1.3'de şematik olarak görülmektedir.



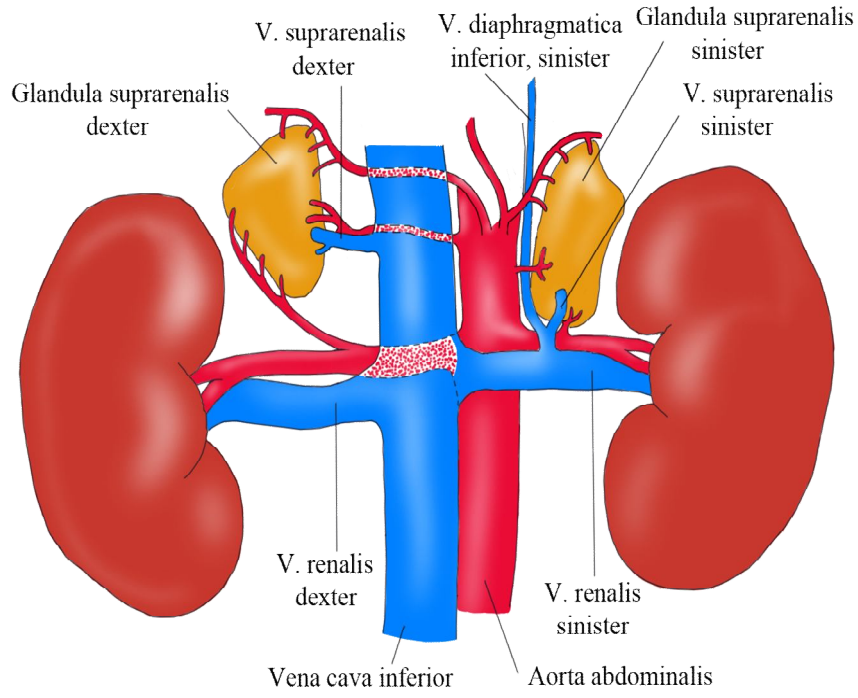
Şekil 1. 3. Gl. suprarenalis'lerin arterleri (<http://www.endocrinesurgeon.co.uk/>)

Venler:

Gl. suprarenalis'lerin bütün kanı santral vende toplanır. Bezin ön yüzünden çıkarlar.

1. V. suprarenalis dexter direkt olarak VCI 'a dökülür.
2. V. suprarenalis, v. phrenica inferior ile birleşerek, v. renalis sinistra'ya dökülür.

Venlerin de anatomik değişiklikleri sıktır.



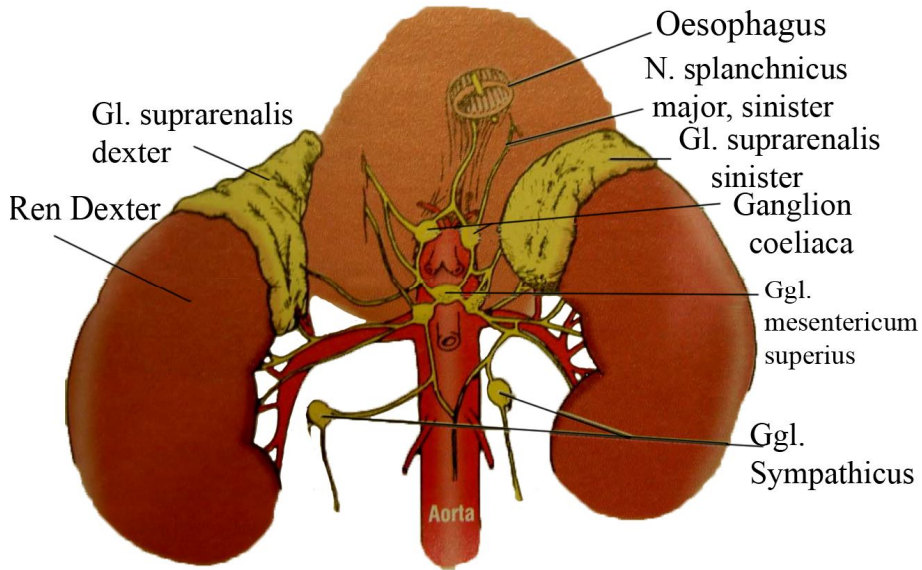
Şekil 1. 4. Gl. suprarenalis'lerin venleri (<http://www.endocrinesurgeon.co.uk/>)

Lenfatikleri:

Lenfatikler daha çok kapsülü drene ederler. Kortikal ve medullar parankimde lenfatik yoktur. Lenfatik drenaj bölgesel lenf nodülleri aracılığıyla ductus thoracicus'a veya direkt olarak cisterna chili'ye olur (Neville 1982).

Sinirleri:

Gl. suprarenalis'lerin innervasyonu otonom sinir sistemi yoluylaadır. Sempatik preganglionik lifler aşağı torasik ve üst lumbal hücrelerin aksonlarından oluşur (Baxter ve Tyrrell 1981).



Şekil 1. 5. Gl. suprarenalis'lerin sinirleri (Netter 2010)

1.3. Embriyolojik Gelişimi

İnsan gelişimi, erkek üreme hücresi spermatozoon ve dişi üreme hücresi oosit'in fertilizasyonu ile başlayan ve zigot adı verilen hücrenin oluşması ile karakterize sürekli bir değişme sürecidir. Zigot, yeni hayatın başlangıcının ilk hücresidir (Beksaç 1996).

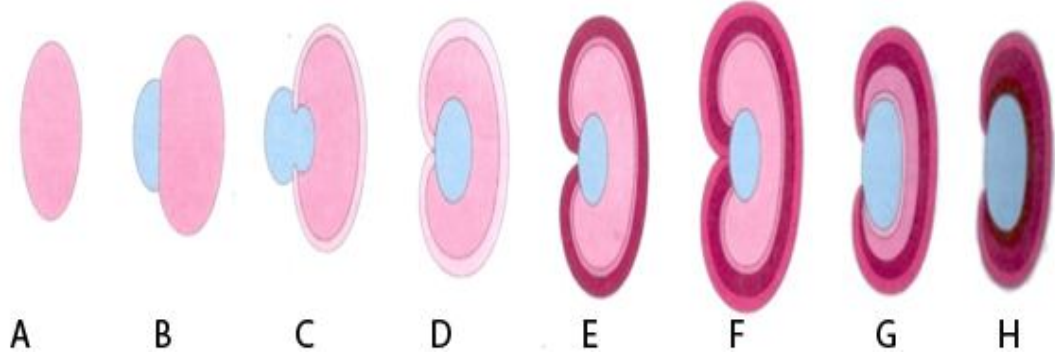
Fertilizasyona hazırlanan üreme hücrelerindeki kromozomal ve yapısal değişimlerin tümü gametogenezis olarak bilinir. Birinci mayoz bölünmede, homolog kromozomlar eşleşir ve genetik materyal değişimi olur. İkinci mayoz bölünmede, deoksiribonükleik asit (DNA) replikasyonu oluşmaz ve bölünme sonunda oluşan hücreler haploid sayıda kromozom ve normal somatik hücrelerdeki DNA'nın yarısı kadar DNA içerir (Saraçoğlu 1998).

Uterus içi evre, embriyonal ve fetal olmak üzere ikiye ayrılır. Embriyonal yaşamın ilk haftası, etkin hücre bölünmesinden oluşan germinal evredir. İkinci haftada dokular endoderm ve ektoderm olmak üzere 2 kata ayrılır. İlk sekiz haftayı kapsayan embriyonal evrede döllenmiş ovum hızla özelleşir ve organ taslakları oluşur (Demirağ 1985).

Üçüncü ayın başından doğuma kadar süren ve bedenin hızla büyümesi, doku ve organların olgunlaşmasıyla karakterize olan intrauterin dönem, fetal dönem olarak bilinir. Fetal dönemde vücut büyüme hızı özellikle 9 ve 16. haftalarda çok hızlıdır. Fetal ağırlık ise son haftalarda hayret verici derecede artar (Sadler 1993, Şeftalioğlu 1996).

Gl. suprarenalis'in korteks ve medullası iki farklı yerden kökene sahiptir (Şekil 1.6 a) Gl. suprarenalis %90'ını korteks, %10'unu medulla oluşturur (Wells 1986). Korteks'i mezodermden, medulla'sı nöral krista hücrelerinden gelişmektedir. Korteks, ilk olarak 6. haftada ilk kez gelişmekte olan gonad ile dorsal mezenter kökler arasında, her iki tarafta, mezenşimal hücrelerin toplanması ile dikkat çeker. Fetal korteksi oluşturan hücreler, posterior abdominal duvarı döşeyen mezotelden köken alırlar. Medullayı oluşturan hücreler, nöral krista hücrelerinden köken alan, komşu sempatik gangliondan gelişirler (Şekil 1.6, b) Başlangıçta, nöral krista hücreleri, fetal korteksin medial duvarında bir kitle oluştururlar. Fetal korteks ile sarıldıklarında, bu hücreler suprarenal bezlerin salgılayıcı hücrelerine farklılaşırlar (Moore 1993). Krom boyalarıyla sarı kahverengi bir boyama özelliğine sahip olmaları nedeniyle kromatif hücreler'i adını alırlar. Daha sonra, mezotelden köken alan çok sayıda mezenşimal hücre

fötal korteksi çevreler. Bu hücreler, kalıcı korteksi oluştururlar (Şekil 1.6,c). Gl. suprarenales'lerin karakteristik korteks bölümleri (zonları) geç fötal peryotta farklılaşmaya başlar. Doğumda zona glomeruloza ve zona fasikülata bölgeleri gelişmiş haldedir. Ancak, zonaretükularis, 3.yılın sonuna kadar ayırt edilemez (Şekil 1.6,d). İnsan fetusunda gl. suprarenales'ler, böbreklerle karşılaştırıldığında, onlardan daha büyüktürler. Organların bu büyüklüğü, fötal korteksin genişliğinden kaynaklanmaktadır. Suprarenal medulla, doğum sonrasına kadar, nispeten küçüktür. Birinci yılda fötal korteksin gerilemesine bağlı olarak suprarenal bezler hızla küçülürler. Bezler doğumdan sonra ilk 2-3 hafta içinde ağırlıklarının 1/3'ünü kaybederler, İkinci yılın sonuna kadar hiçbir zaman orijinal ağırlıklarını kazanamazlar.



Şekil 1. 6. Gl. suprarenalis'in gelişimleri şematik olarak gösterimi
a) 6 haftada fötal korteksin mezodermal primordiumu
b) 7. haftada nöral krest hücrelerinin ilave edilmesi
c) 8. haftada fötal korteks ve erken kalıcı böbreğin medullayı sarıması
d-e) Korteksin, medullayı sarmasının daha ileri aşamaları
f) Yenidoğanlarda fötal korteks ve kalıcı korteksin iki zonu
g) 1. yaşta fötal korteks hemen hemen kaybolması
h) 4. yaşında, kortikal tabakaların yetişkin paternleri (Persaud 2002).

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı'nda sağlıklı bireylerin rutin Abdomen Çok Kesitli Bilgisayarlı Tomografi (ÇKBT) çekimleri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında genel cerrahi, gastroenteroloji, onkoloji, üroloji ve acil polikliniklerine başvuran hastaların abdomen BT tetkikleri kullanılmıştır. Çalışmada, yaşları 50 ile 80 arasında değişen 1000 hasta görüntüsü tarandı. Çalışmamız ise adrenal patolojisi olmayan 220 erkek ve 200 kadın olmak üzere toplam 420 hasta üzerinde gerçekleştirildi.

Çalışmada 64 kanallı ÇKBT cihazı (Somatom Sensation 64, Siemens, Erlangen Germany) kullanıldı. Hastalara ön kol venlerinden ciltte belirgin görülen birine 22 Gauge intraket bağlandı ve toplam 100 cc kontrast madde saniyede 3-4 cc hızla verilerek portal fazda (kontrast maddenin verilmeye başlandığı sıfıncı saniyeden 60-65 saniye sonra) abdomen BT görüntüleri aşağıda belirtilen çekim parametrelerine göre alındı:

KV:120

MaS:86

Effective MaS: 50-170

Dedektor açıklığı:1,2 mm

Kesit kalınlığı:1,5 mm

Pitch:1.4

Tüpün dönüş hızı: 0.5 sn

Çalışmada kullanılan rutin abdomen ÇKBT çekimlerinin görüntüleri iş istasyonuna (Leonardo Workstation, Siemens Medical Solutions Erlangen Germany) aktarıldı. Aksiyal görüntülerden gl. suprarenalis patolojik kalınlaşma (10 mm veya üzeri) olan veya adrenal nodüler lezyonu bulunan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Çalışmada axial, coronal ve sagittal görüntüler kullanılmıştır. Tüm ölçümler ve tiplendirmeler bu görüntülerin değerlendirilmesi ile elde edilmiştir. Morfometrik değerlendirme aşamasında, gl. suprarenalis'e ve böbreklere ait aşağıdaki ölçüm parametreleri belirlenerek bilgisayar ortamında ölçümleri yapılmıştır.

1.Demografik Veriler

2. BKI

3. Böbrek Uzunluğu (BU)
4. Böbrek Genişliği (BG)
5. Böbrek Kalınlığı (BK)
6. Böbrek Hacmi (BH)
7. Glandula suprarenalis Yüksekliği (GSY)
8. Glandula suprarenalis Hacmi (GSH)
9. Böbrek Hacminin Glandula Suprarenalis Hacmine Oranı (BH/GSH)
10. Glandula suprarenalis Corpus Kalınlığı (GSC)
11. Glandula suprarenalis Medial Kol Kalınlığı (GSM)
12. Glandula suprarenalis Lateral Kol Kalınlığı (GSL)
13. Glandula suprarenalis'in Columna Vertebralis'e Uzaklığı (GSV)
14. Glandula suprarenalis'in Oesophagus'a Uzaklığı (GSO)
15. Glandula suprarenalis'in Vena Cava Inferior'a Uzaklığı (GSVCI)
16. Glandula suprarenalis'in Aortae Uzaklığı (GSA)
17. Glandula suprarenalis'in Diafragma'ya Uzaklığı (GSD)
18. Glandula suprarenalis'in Vertebra Seviyesi
19. Glandula suprarenalis'in Şekli

Radyolojik ölçümler yapılarak elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarıldı, SPSS (Windows için 15.0) paket programı ile istatistik analizi yapıldı. Verilerden elde edilen değerler minimum-maximum değerleri, ortalama, standart sapma olarak ifade edildi. Cinsiyetler arasındaki parametrelerin karşılaştırılması için Student T testi, aynı bireye ait ölçümler için ise paired samples t-testi kullanıldı. Ayrıca parametreler ile yaş, kilo, beden kitle indeksi (BKİ) ve boy arasındaki ilişki pearson korelasyon testi ile değerlendirildi.

2.1. Demografik Veriler

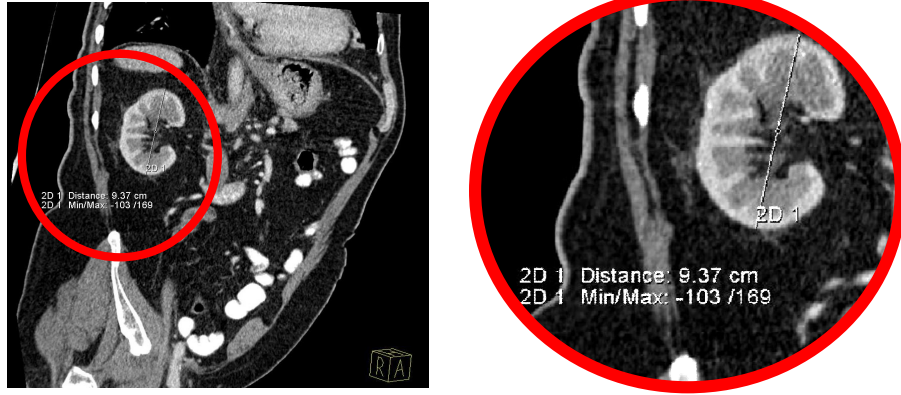
2.2. BKİ

200 kadın ve 220 erkek hastanın BT çekimlerine girmeden önce yaş, kilo ve boyları ayrı ayrı yazıldı. Daha sonra BKİ'si hesaplandı. Beden kitle indeksleri (BKİ) vücut ağırlığı (kg) / boy' un karesi (m²) formülünden hesaplandı.

BKİ: Kilo/ boy² (kg/m²) (Kaya ve Özçelik 2008).

2.3. Böbrek Uzunluğu (BU)

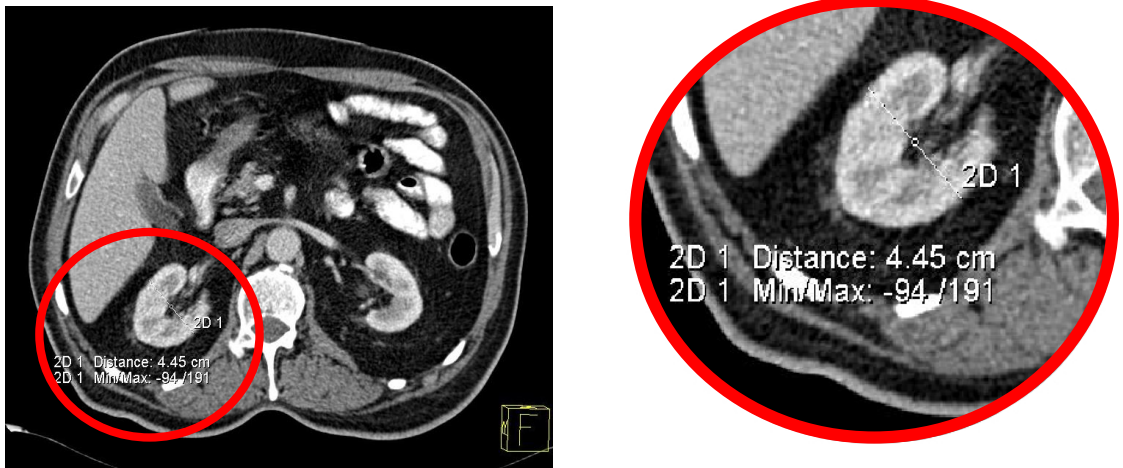
Uzunluk: Coronal reformat görüntüde, vertikal yönde en uzak mesafeler ölçüldü (Resim 2.1).



Resim 2. 1.Böbrek uzunluğu: Coronal reformat görüntülerde ölçüm gerçekleştirildi. Coronal formatta böbrekler elde edildikten sonra vertikal yönde en uzak mesafeler ölçülerek işlem tamamlandı. Böylece böbreğin uzunluğu elde edilmiş oldu. Coronal reformat görüntülerde ölçüm yapılan noktalar "○" işareti ile gösterilmiştir.

2.4. Böbrek Genişliği (BG)

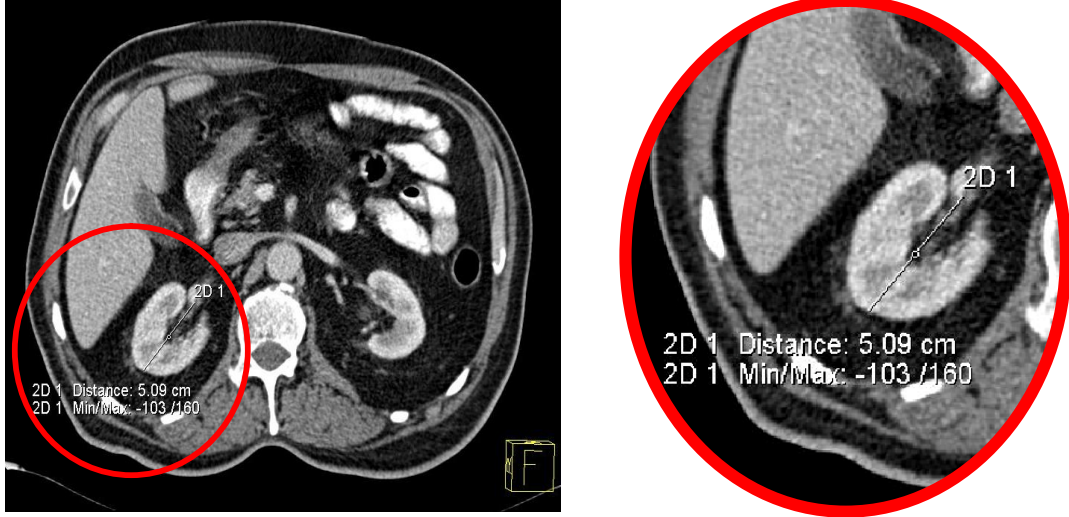
Genişlik: Aksiyal reformat görüntüde, transvers yönde en uzak mesafeler ölçüldü (Resim 2.2).



Resim 2. 2. Böbrek genişliği: Aksiyal reformat görüntülerde ölçüm gerçekleştirildi. Aksiyal formatta böbrekler elde edildikten sonra transvers yönde en uzak mesafeler ölçülerek işlem tamamlandı. Böylece böbreğin genişliği elde edilmiş oldu. Aksiyal reformat görüntülerde ölçüm yapılan noktalar "○" işareti ile gösterilmiştir.

2.5. Böbrek Kalınlığı (BK)

Kalınlık: Aksiyal reformat görüntüde, vertikal yönde en uzak mesafeler ölçüldü (Resim 2.3).



Resim 2. 3. Böbrek kalınlığı: Aksiyal reformat görüntülerde ölçüm gerçekleştirildi. Aksiyal formatta böbrekler elde edildikten sonra vertikal yönde en uzak mesafeler ölçülerek işlem tamamlandı. Böylece böbreğin kalınlığı elde edilmiş oldu. Aksiyal reformat görüntülerde ölçüm yapılan noktalar "○" işareti ile gösterilmiştir.

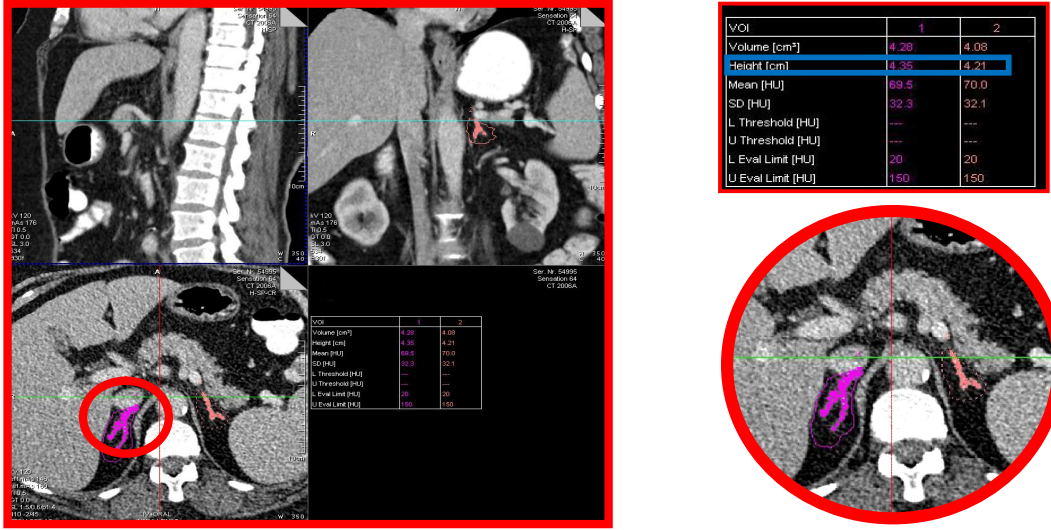
2.6. Böbrek hacmi (BH)

Aksiyal ve coronal reformat görüntülerden gerekli ölçümler elde edildikten sonra (Resim 2.1-2.3) bu veriler, aşağıdaki “prolate (yayvan şekilli) elipsoid” volüm hesaplama formülünde yerlerine konularak böbrek hacmi hesaplanmış oldu.

$BH = \text{Genişlik} \times \text{Kalınlık} \times \text{Uzunluk} \times (\pi/6) = (rv \text{ cm}^3)$ (Bakker ve ark 1999).

2.7. Gl. suprarenalis'in yüksekliği (GSY)

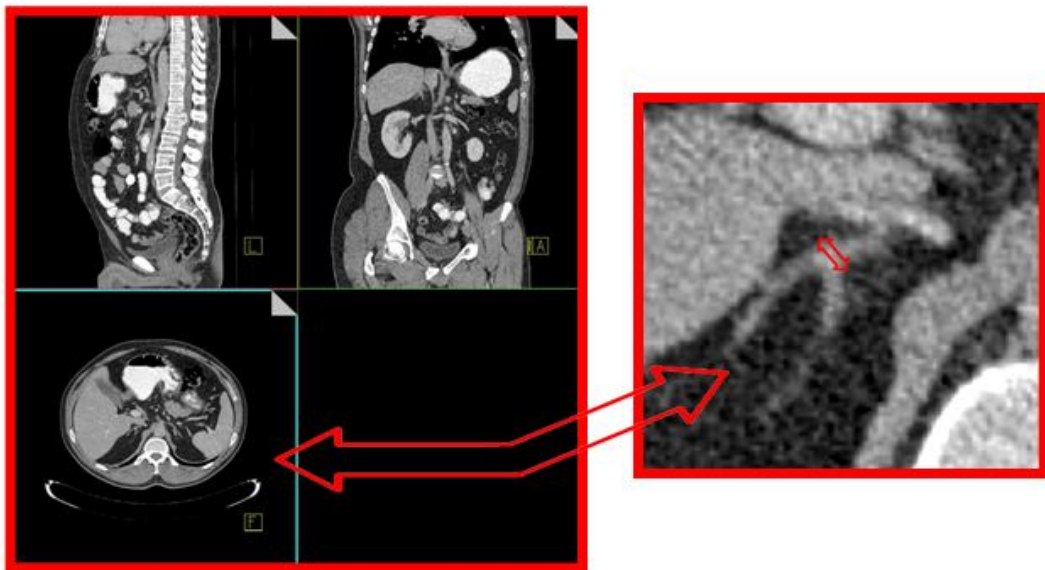
Leonardo Workstation kullanılarak Volume® yazılımı ile her bir gl. suprarenalis'in teker teker yükseklik ölçümü yapıldı. Gl. suprarenalis yüksekliği için sürrenal bez çevresindeki yağ dokuyuda içine kapsayacak şekilde aksiyel ve koronal planda ölçüm daireleri belirlendi ve Volume® yazılımı ile yüksekliği hesaplandı (Resim 2.4).



Resim 2. 4. Gl. suprarenalis'in yüksekliği; Leonardo Workstation kullanılarak gerekli ölçüm noktaları belirlendikten sonra Volume® yazılımı ile tanımlanmış ve "○" şeklinde gösterilmiştir. "□" Gl. suprarenalis'in ölçüm için taranmış halini gösteren resim.

2.10. Gl. suprarenalis'in corpus kol kalınlığı (GSC)

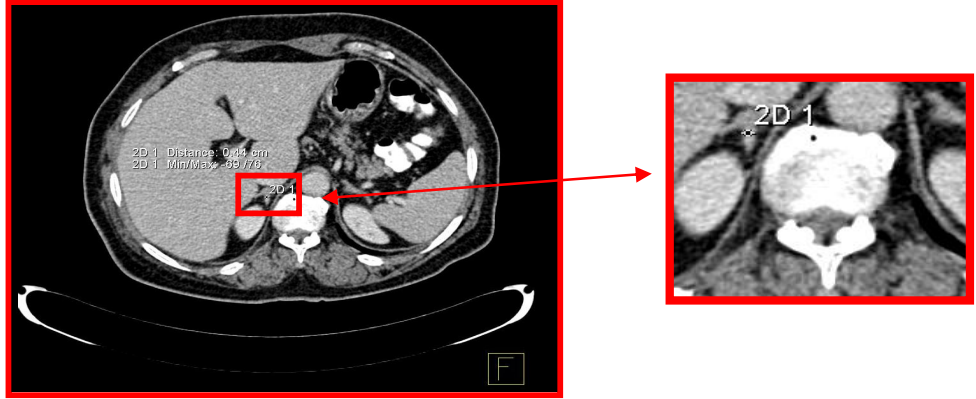
Bu işlem sırasında axial reformat görüntülerde gl. suprarenalis elde olunduktan sonra corpus ölçümü gerçekleştirildi. Axial görüntülerde bezin medial ve lateral kolları belirlenmesini takiben corpus'un transvers yönde ölçümü gerçekleştirildi (Resim 2.5).



Resim 2. 5. Gl. suprarenalis'in corpus kalınlığı; axial görüntülerde corpus'un transvers yönde ölçümü "↔" işareti ile gösterilmiştir..

2.11. Gl. suprarenalis'in medial kol kalınlığı (GSM)

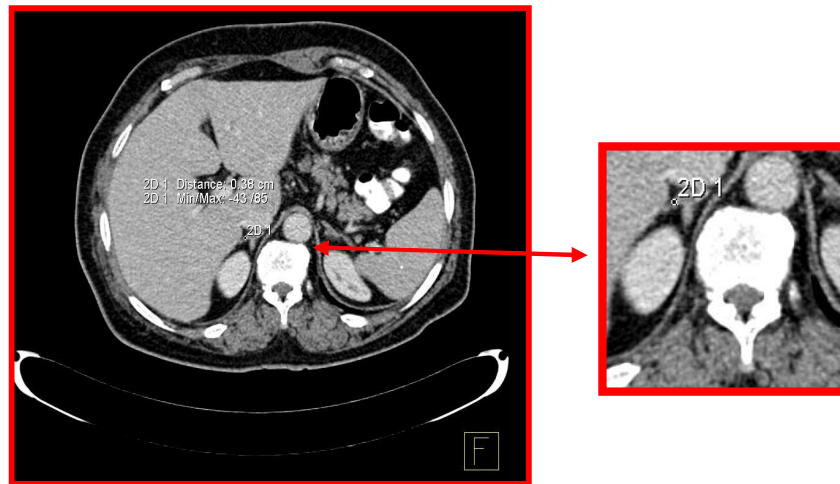
Bu işlem sırasında axial reformat görüntülerde gl. suprarenalis elde olunduktan sonra gl. suprarenalis'in medial kol kalınlığı ölçümü gerçekleştirildi. Axial görüntülerde bezin medial kolunun belirlenmesinden sonra transvers yönde ölçümü gerçekleştirildi (Resim 2.6).



Resim 2. 6. Gl. suprarenalis'in medial kol kalınlığı; Axial görüntülerde gl. suprarenalis'in medial kolunun belirlenmesinden sonra transvers yönde ölçümü gerçekleştirildi. Ölçüm yapılan nokta "□" ile gösterilmiştir.

2.12. Gl. suprarenalis'in laterel kol kalınlığı (GSL)

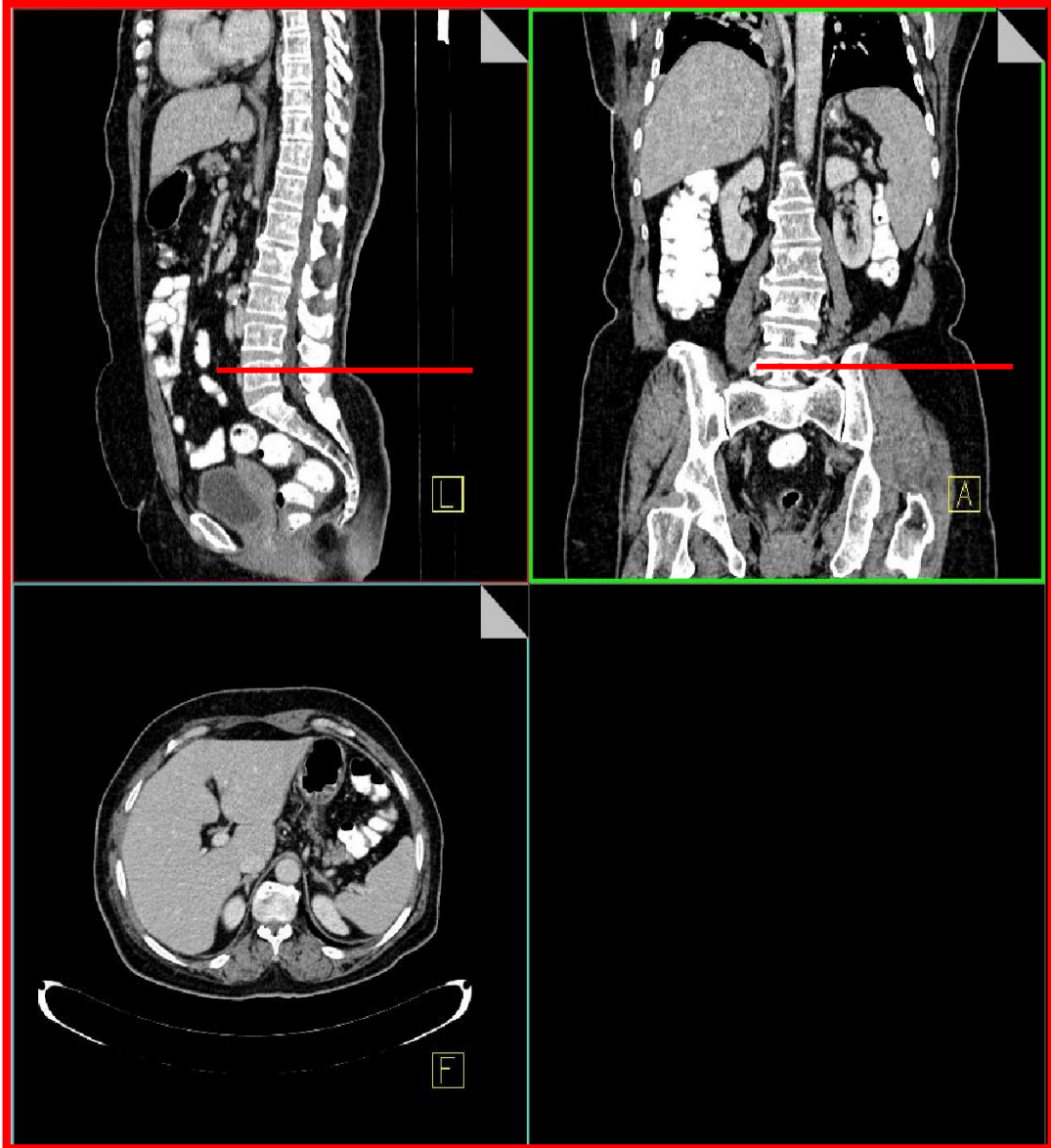
Bu işlem sırasında axial reformat görüntülerde gl. suprarenalis elde olunduktan sonra gl. suprarenalis'in laterel kol kalınlığı ölçümü gerçekleştirildi. Axial görüntülerde bezin medial kolunun belirlenmesinden sonra transvers yönde ölçümü gerçekleştirildi (Resim 2.7).



Resim 2. 7. Gl. suprarenalis'in laterel kol kalınlığı; Axial görüntülerde gl. suprarenalis'in laterel kolunun belirlenmesinden sonra transvers yönde ölçümü gerçekleştirildi. Ölçüm yapılan nokta "□" ile gösterilmiştir.

2.13. Gl. suprarenalis'in columna vertebralis seviyesi

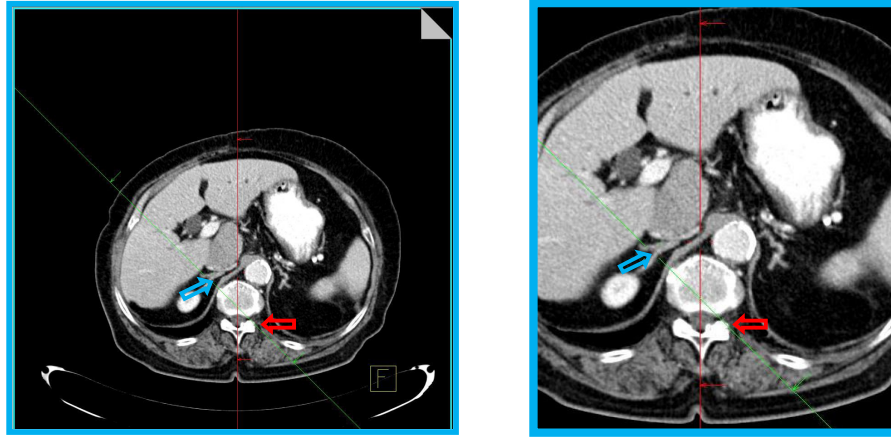
Bu işlem sırasında axial reformat görüntülerde gl. suprarenalis elde olunduktan sonra sagittal görüntüde vertebra seviyesini belirleyebilmek amacıyla axial ekran'da corpus vertebra'nın orta hattına sagittal görüntü çubuğu getirilerek kendi ekranında columna vertebralis görülmüştür. Bunu mutakiben vertebralar, os sacrum'dan başlayarak superiora doğru sayılarak vertebra seviyesi belirlenmiştir (Resim 2.8).



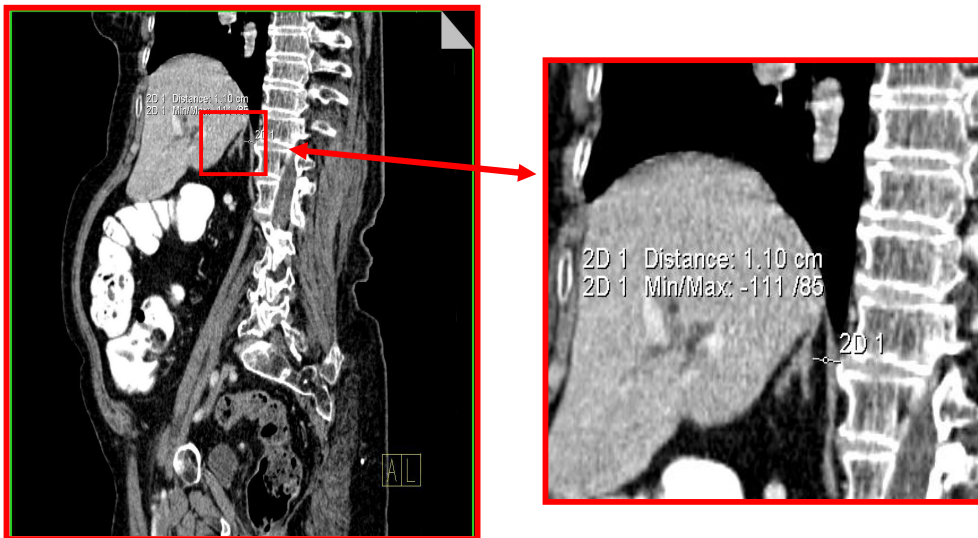
Resim 2. 8. Gl. suprarenalis'in columna vertebralis seviyesi; axial görüntüde bezin görüntüsü "○" işareti ile gösterilmiştir. Gl. suprarenalis'in belirlenmesinden sonra "—" ile işaretlenen sakrum'dan superior'a doğru sayım yapılarak vertebra seviyesi belirlenmiştir.

2.14. Gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı (GSV)

Bu işlem sırasında axial reformat görüntülerde gl. suprarenalis elde olunduktan sonra coronal görüntüde columna vertebralis'e uzaklığı belirlemek amacıyla axial ekran'da gl. suprarenalis'in corpus'u ile vertebra'nın lamina arcus pedincus'unu oblik hatta aynı seviyeye getiren coronal görüntü çubuğu elde edildi. Sagittal ekran'da görüntü elde edebilmek içinde corpus vertebra'nın orta hattına görüntü çubuğu getirilerek ölçüm yapılacak görüntü coronal ekranda oluşturuldu. Daha sonra coronal ekran'da gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı belirlendi (Resim 2.9, Resim 2.10).



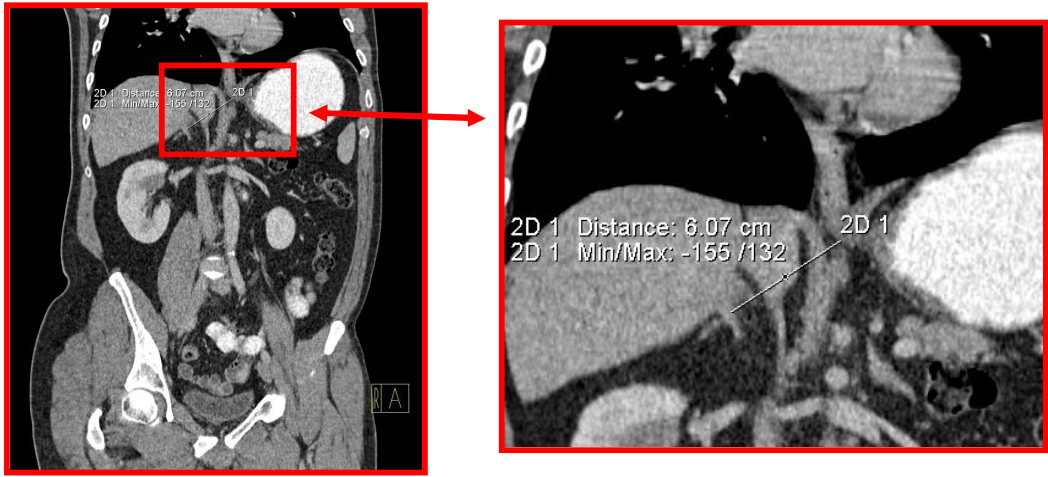
Resim 2. 9. Gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı; axial ekran'da gl. suprarenalis'in corpus'u (→ ok ile gösterildi) ile vertebra'nın lamina arcus pedincus'unu (← ok ile gösterildi) oblik hatta aynı seviyeye getiren coronal görüntü çubuğu elde edildi.



Resim 2. 10. Gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı; coronal kesit ekranın'da gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı ölçülmesi).

2.15. Gl. suprarenalis'in oesofagus'a uzaklığı (GSO)

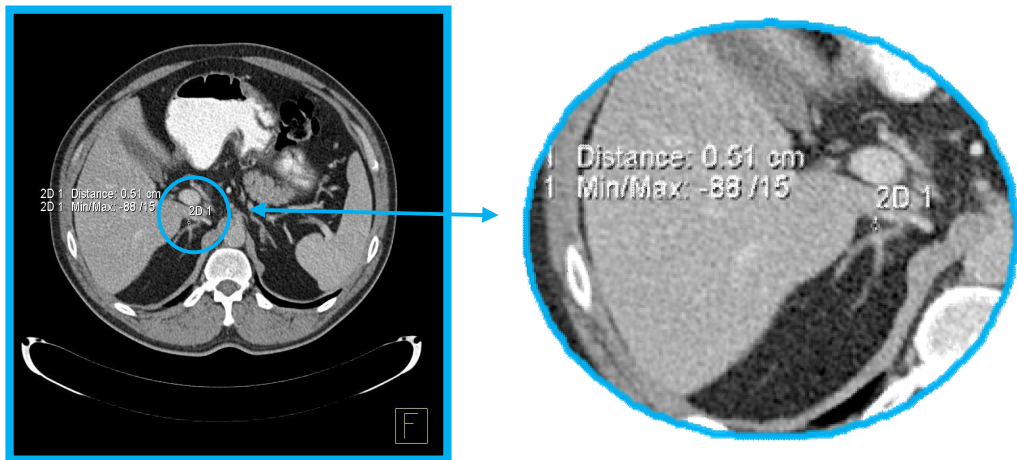
Bu işlem sırasında axial reformat görüntülerde gl. suprarenalis elde olunduktan sonra coronal görüntüde gl. suprarenalis'in oesofagus'a uzaklığı belirlemek amacıyla axial ekran'da gl. suprarenalis üzerine görüntü çubuğu getirilerek sabitlenmiştir. Sagittal ekran'da görüntü elde edebilmek içinde corpus vertebra'nın orta hattına görüntü çubuğu getirilerek ölçüm yapılacak görüntü coronal ekranda oluşturuldu. Daha sonra coronal ekran'da gl. suprarenalis'in oesofagus'a uzaklığı belirlendi (Resim 2.11).



Resim 2. 11. Gl. suprarenalis'in oesofagus'a uzaklığı " " işareti ile coronal ekran'da gl. suprarenalis'in oesofagus'a uzaklığı gösterilmiştir).

2.16. Gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı (GSVCI)

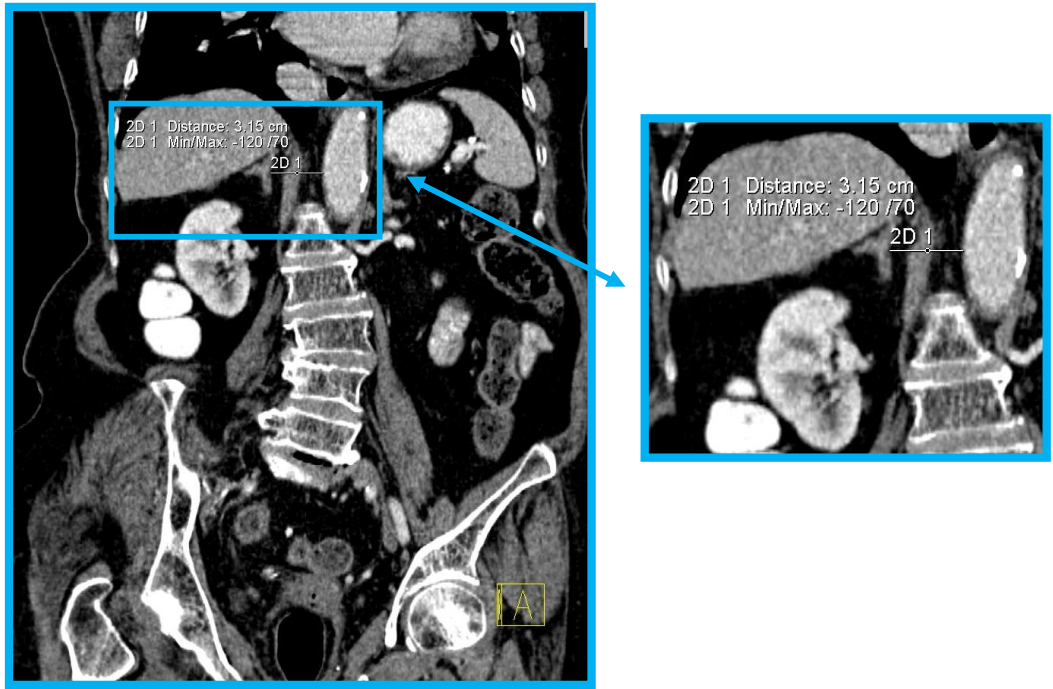
Bu işlem sırasında axial reformat görüntülerde gl. suprarenalis elde olunduktan sonra vena cava inferior'a uzaklık ölçümü gerçekleştirildi (Resim 2.12).



Resim 2. 12. Gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı; " " işareti ile axial ekran'da gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı gösterilmiştir.

2.17. Gl. suprarenalis'in aort abdominalise uzaklığı (GSA)

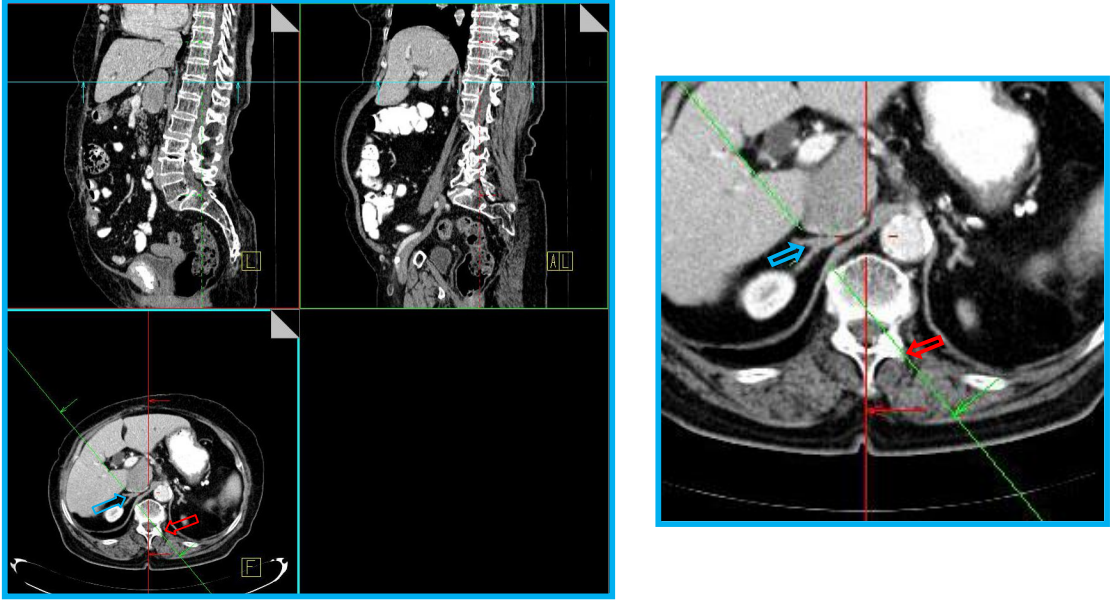
Bu işlem sırasında axial reformat görüntülerde gl. suprarenalis elde olunduktan sonra coronal gl. suprarenalis'in aort abdominalis'e uzaklığı belirlemek amacıyla axial ekran'da hem gl. suprarenalis üzerine hem de aorta üzerine görüntü çubuğu getirilerek sabitlenmiştir. Sagittal ekran'da görüntü elde edebilmek içinde corpus vertebra'nın orta hattına görüntü çubuğu getirilerek ölçüm yapılacak görüntü coronal ekranda oluşturuldu. Daha sonra coronal ekran'da gl. suprarenalis'in aort abdominalise uzaklığı belirlendi (Resim 2.13).



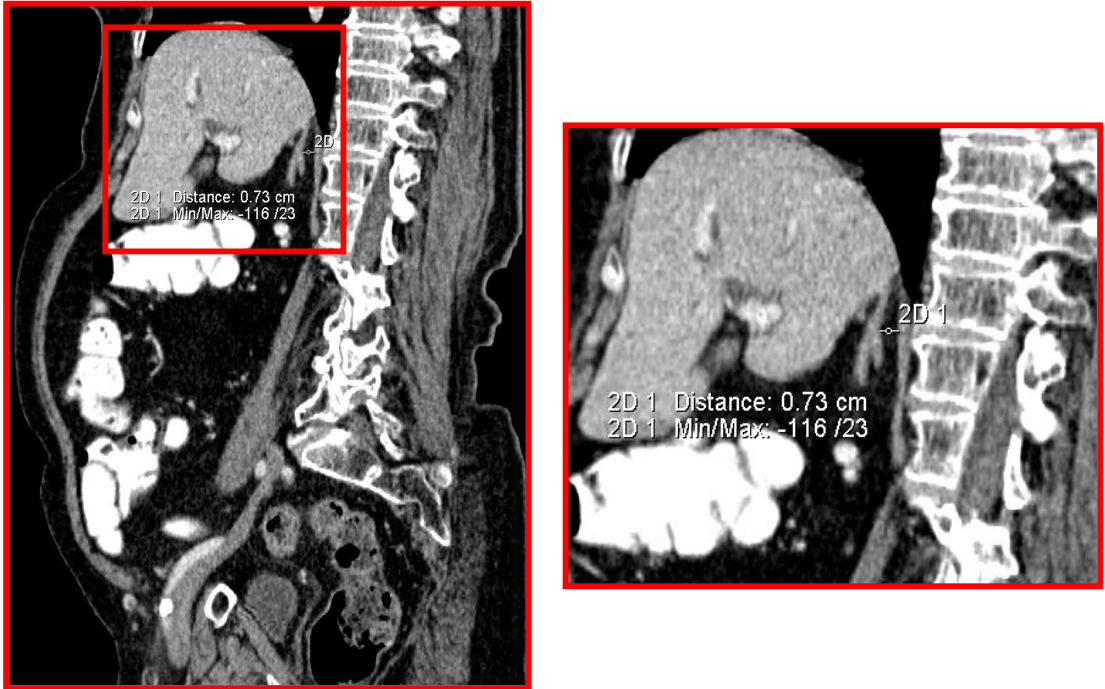
Resim 2. 13. Gl. suprarenalis'in aort abdominalise uzaklığı; " " işaretli ile coronal ekran'da gl. suprarenalis'in aort abdominalise uzaklığı gösterilmiştir.

2.18. Gl. suprarenalis'in diphragma'ya uzaklığı (GSD)

Bu işlem sırasında axial reformat görüntülerde gl. suprarenalis elde olunduktan sonra coronal görüntüde Gl. suprarenalis'in diphragma'ya uzaklığı belirlemek amacıyla axial ekran'da gl. suprarenalis'in corpus'u ile vertebra'nın lamina arcus peduncus'unu oblik hatta aynı seviyeye getiren coronal görüntü çubuğu elde edildi. Sagittal ekran'da görüntü elde edebilmek içinde corpus vertebra'nın orta hattına görüntü çubuğu getirilerek ölçüm yapılacak görüntü coronal ekranda oluşturuldu. Daha sonra coronal ekran'da Gl. suprarenalis'in diphragma'ya uzaklığı belirlendi (Resim 2.14, Resim 2.15).



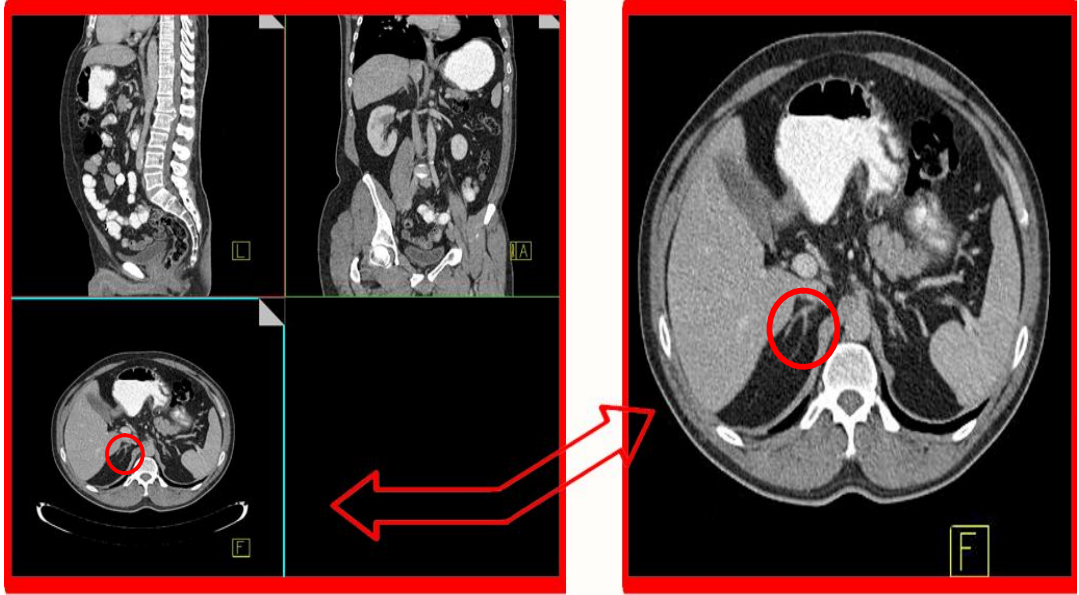
Resim 2. 14. Gl. suprarenalis'in diphragma'ya uzaklığı; axial ekran'da gl. suprarenalis'in corpus'u (⇒ ok ile gösterildi) ile vertebra'nın lamina arcus peduncus'unu (⇐ ok ile gösterildi) oblik hatta aynı seviyeye getiren coronal görüntü çubuğu elde edildi.



Resim 2. 15. Axial ekranda gerekli olan görüntülerin eldesinden sonra coronal ekran'da Gl. suprarenalis'in diphragma'ya uzaklığı belirlendi ve " " işaretiyle gösterildi.

2.19. Gl. suprarenalis'in tipi

Bu işlem sırasında axial reformat görüntülerde gl. suprarenalis elde olunduktan sonra literatürdeki bilgiler eşliğinde tiplendirme işlemine geçilmiştir (Resim 2.16).



Resim 2. 16. Gl. suprarenalis tipinin belirlenmesi, "○" tip 2 (Y şekilli gl. suprarenalis).

3. BULGULAR

3.1. Demografik Veriler

Bu çalışma, Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı'nda 2010-2012 yılları arasındaki 1000 hastanın Abdomen Çok Kesitli Bilgisayarlı Tomografi (ÇKBT) çekimleri taranarak yaşları 50 ile 84 arasında değişen gl. suprarenalis'in patolojisi olmayan 420 hasta (200 kadın, 220 erkek) üzerinde gerçekleştirildi. Çalışma grubunun yaş, kilo, boy, vücut kitle indeksi (BKI) değerleri ile ilgili veriler Çizelge 3.1'de gösterildi.

Çizelge 3. 1. Hastaların ortalama yaş, boy, kilo ve BKI değerleri (n: Birey sayısı, BKI: Beden kitle indeksi, cm, kg, kg/m², P: Anlamlılık derecesi, Ort±SS: Ortalama±Standart sapma).

Parametreler	Cinsiyet	n	Ort±SS	P
Yaş	Erkek	220	63,44±8,00	0,005
	Kadın	200	61,23±7,95	
Boy	Erkek	220	1,70±0,006	0,000
	Kadın	200	1,60±0,06	
Kilo	Erkek	220	74,17±12,77	0,507
	Kadın	200	75,00±12,58	
BKI	Erkek	220	25,65±3,92	0,000
	Kadın	200	29,48±5,02	

220 erkek ve 200 kadın hastanın yaş, boy, kilo ve BKI'leri independent t testi kullanılarak karşılaştırıldı. Karşılaştırma sonucunda cinsiyetler arasında yaş, boy, BKI'leri arasındaki fark (P<0,05) önemli derecede anlamlı bulunurken, cinsiyetler ile kilo arasında (p>0,05) anlamlı bir ilişki bulunamadı (Çizelge 3.1).

Gl. suprarenalis'e ve böbreğe ait tüm parametreler:

1. Cinsiyet farkı olmaksızın paired sample t testi kullanılarak karşılaştırıldı.
2. Cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol tarafları independent t testi kullanılarak karşılaştırıldı.
3. Cinsiyete göre paired sample t testi kullanılarak karşılaştırıldı.
4. Cinsiyet farkı olmaksızın yaş gruplarına göre paired sample t testi kullanılarak karşılaştırıldı.
5. Cinsiyete göre yaş gruplarının verileri paired sample t testi kullanılarak karşılaştırıldı.

6. Veriler vücut parametrelerine göre korelasyonu hesaplandı.

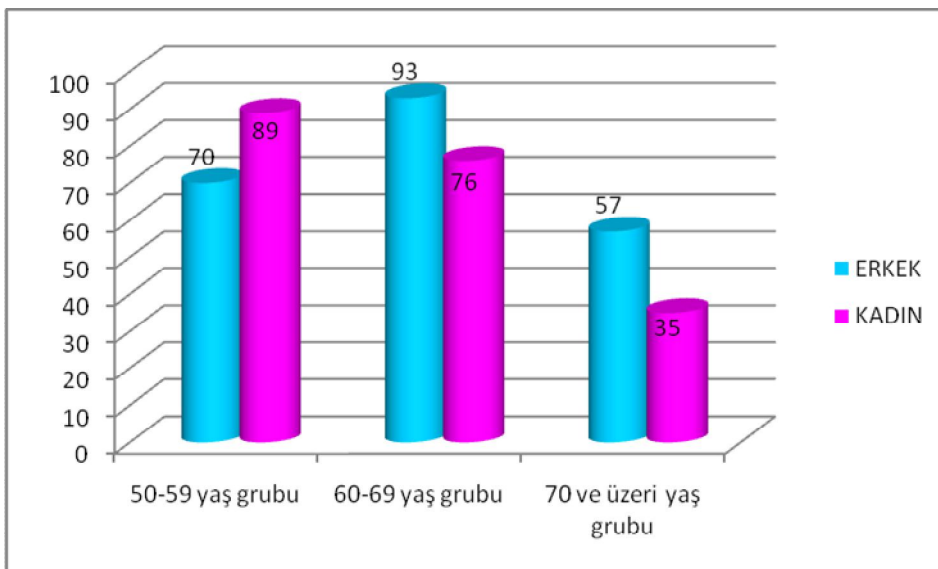
Parametrelere ait ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri Çizelge 'da gösterildi. Tüm hastalar 50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş grupları olmak üzere 3 gruba ayrıldı. Gruplardaki hastaların dağılımı Çizelge 3.2'de verildi.

Parametrelere ait ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri Çizelge 'da gösterildi. Tüm hastalar 50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş grupları olmak üzere 3 gruba ayrıldı. Gruplardaki hastaların dağılımı Çizelge 3.2'de verildi.

Çizelge 3. 2. Yaş gruplarına göre erkek ve kadın hasta sayısı ve yüzde değerleri (n: Birey sayısı).

	50-59yaş grubu		60-69 yaş grubu		70 ve üzeri yaş grubu		Toplam
	n	%	n	%	n	%	n
Erkek	70	31,81	93	42,27	57	25,90	220
Kadın	89	44,5	76	38	35	17,5	200
Toplam	159	37,85	169	40,24	92	21,91	420

220 erkek hastanın 70 (% 31,81)'i 50-59 yaşlar arasına, 93 (% 42,27)'ü 60-69 yaşlar arasına, 57 (% 25,90)'si 70 ve üzeri yaş grubuna; 200 kadın hastanın 89 (% 44,5)'u 50-59 yaşlar arasına, 76 (% 38)'sı 60-69 yaşlar arasına, 35 (% 17,5)'i 70 ve üzeri yaş grubuna dahil edilerek gruplandırıldı (Çizelge 3. 2, Grafik 3.1).



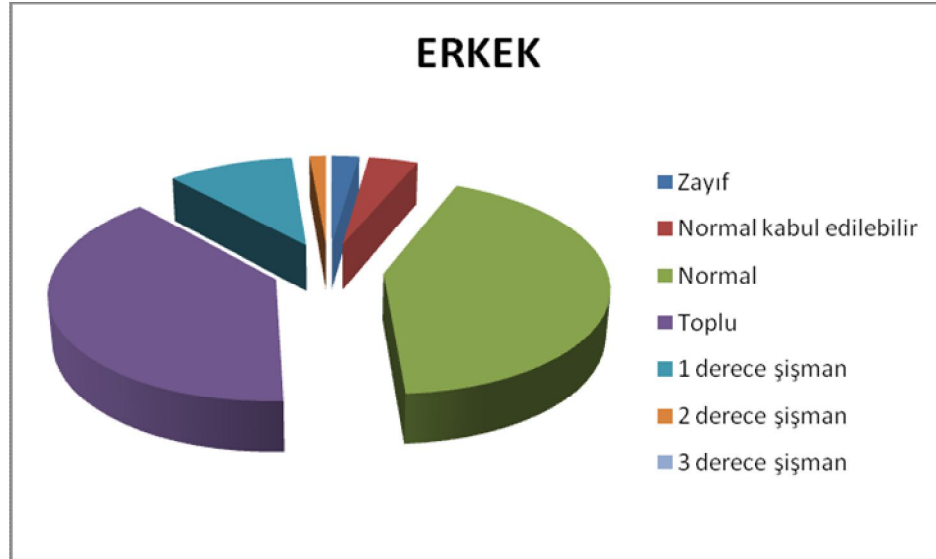
Grafik 3. 1. Yaş gruplarına göre erkek ve kadın hasta sayısı

3.2. BKI

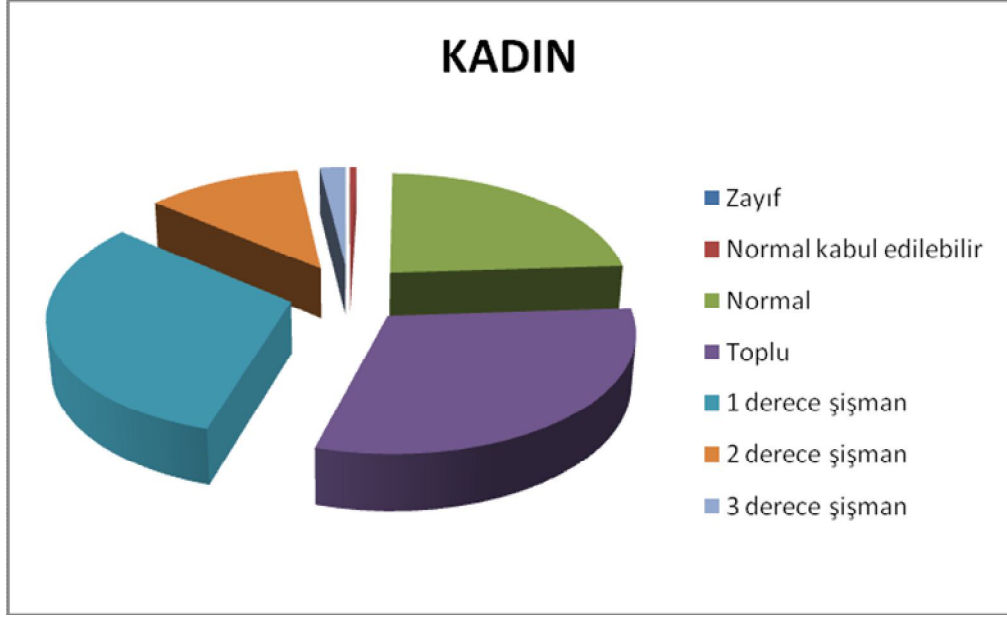
Çalışmamızda BKI'ye göre erkek hastaların 5 (% 2,28)'i zayıf, 9 (% 4,1)'i normal kabul edilebilir, 94 (% 42,73)'si normal, 86 (% 39,1)'i toplu, 23 (% 10,46)'si birinci derecede şişman ve 3 (% 1,37)'si ikinci derecede şişman; kadın hastalarda ise 1 (% 0,5)'i normal kabul edilebilir, 47 (% 23,5)'i normal, 61 (% 30,5)'i toplu, 63 (% 31,5)'i birinci derecede şişman, 24 (% 12)'si ikinci derecede şişman ve 2 (% 2)'si de üçüncü derecede şişman bulundu (Çizelge 3.3, Grafik 3.2, Grafik 3.3.). Çalışmamızda, BKI 'ya göre erkek hastalarda üçüncü dereceden şişman ve kadınlarda ise zayıf hasta bulunmamaktadır.

Çizelge 3. 3. Hastaların BKI'ye göre sınıflandırılması.

BKI	Erkek	%	Kadın	%
Zayıf	5	2,28	0	0
Normal kabul edilebilir	9	4,1	1	0,5
Normal	94	42,73	47	23,5
Toplu	86	39,1	61	30,5
1 derece şişman	23	10,46	63	31,5
2 derece şişman	3	1,37	24	12
3 derece şişman	0	0	4	2



Grafik 3. 2. Erkek hastaların BKI sınıflandırılmasına göre dağılımı



Grafik 3. 3. Kadın hastaların BKİ sınıflandırılmasına göre dağılımı

3.3. Böbrek Uzunluğu (BU)

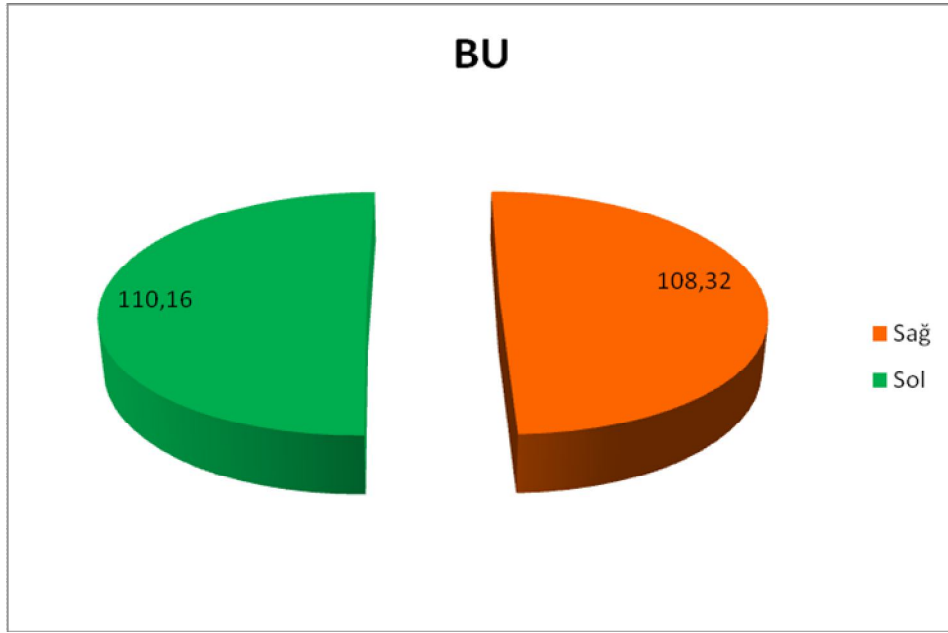
3.3.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Böbrek Uzunluklarının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

412 hasta üzerinde böbrek uzunluğu cinsiyet ayrımı yapılmadan sağ ve sol taraflarda paired samples t testi kullanılarak incelendi. Tüm hastaların böbrek uzunluğu sağ tarafta ortalama $108,32 \pm 11,94$ mm, sol tarafta ise ortalama $110,16 \pm 11,48$ mm olarak tespit edildi (Çizelge 3.4, Grafik 3.4). Tüm hastalarda cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol böbrek uzunluğu karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulundu ($p < 0.05$) (Çizelge 3.4).

Çizelge 3. 4. Cinsiyet farkı olmaksızın böbrek uzunluklarının ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, r: Korelasyon katsayısı, mm).

Parametre	n	Sağ	Sol	r	P
BU	412	$108,32 \pm 11,94$	$110,16 \pm 11,48$	0,545	0,001

(420 hasta grubundan 1 hastanın hem sağ hem de sol taraflarında, 1 hastanın sağ tarafında ve 6 hastanın da sol böbrek uzunluk ölçümleri alınamadığı için birey sayısı 412 olarak verildi).



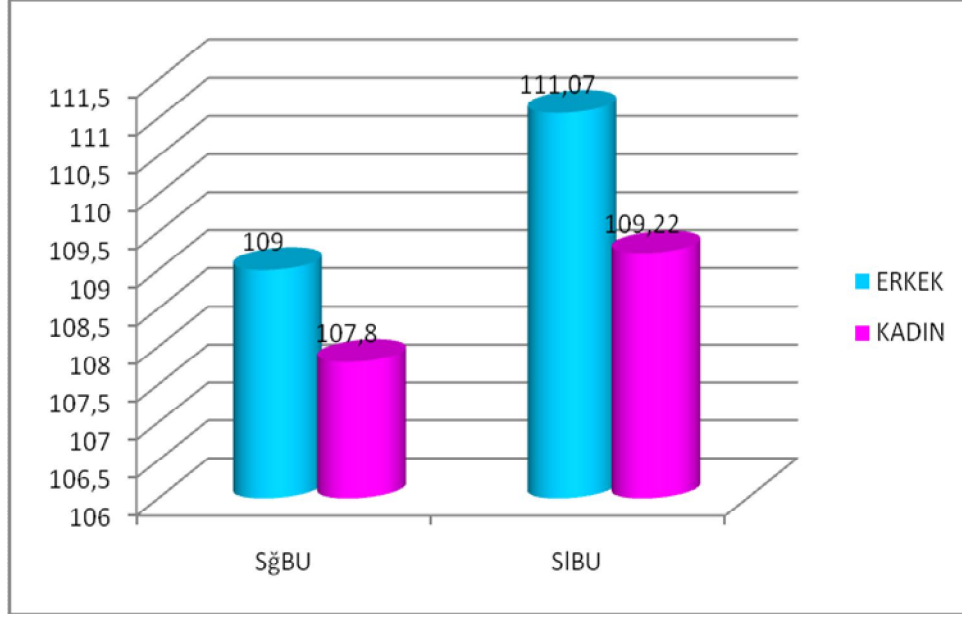
Grafik 3. 4. Tüm hastalarda sağ ve sol böbrek uzunluğunun ortalaması

3.3.2. Sağ ve Sol Böbrek Uzunluklarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)

Sağ veya sol böbrek uzunlukları cinsiyete göre independent student t testi kullanılarak incelendi. 220 erkek hasta üzerinde gerçekleştirilen çalışmada sağ böbrek uzunluğu ortalama $109,00 \pm 12,12$ mm, 198 kadın hastada ise $107,80 \pm 11,82$ mm olarak bulundu. 217 erkek hastada sol böbrek uzunluğu $111,07 \pm 11,56$ mm, 196 kadın hastada ise $109,22 \pm 11,35$ mm olarak tespit edildi (Çizelge 3.5, Grafik 3.5). Sağ ve sol böbrek uzunluğunun erkek ve kadın hastalar arasında anlamlı bir fark ($P > 0,05$) oluşturmadığı tespit edildi (Çizelge 3.5).

Çizelge 3. 5. Sağ ve sol böbrek uzunluklarının cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n:Birey sayısı, P:Anlamlılık derecesi, Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, C: Cinsiyet, mm).

Parametre	C	n	Ort±SS	P
SğBU	Erkek	220	$109,00 \pm 12,12$	0,307
	Kadın	198	$107,80 \pm 11,82$	
SIBU	Erkek	217	$111,07 \pm 11,56$	0,101
	Kadın	196	$109,22 \pm 11,35$	



Grafik 3. 5. Sağ ve sol böbrek uzunluklarının cinsiyetlere göre dağılımı.

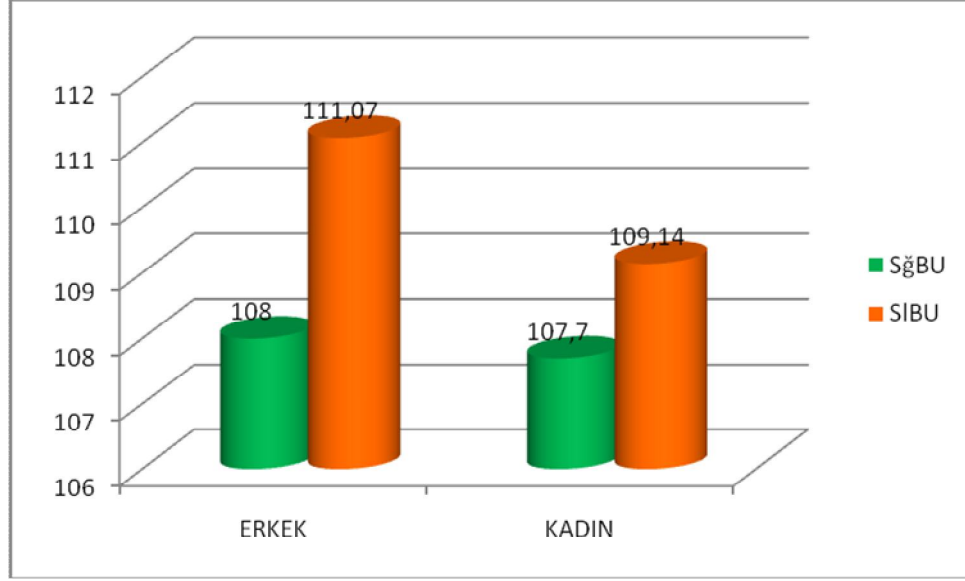
3.3.3. Cinsiyetlere Göre Böbrek Uzunluklarının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

217 erkek hastada böbreklerin ortalama uzunluğu sağ tarafta $108,82 \pm 12,02$ mm, sol tarafta $111,07 \pm 11,56$ mm; kadın hastalarda sağ tarafta $107,77 \pm 11,85$ mm sol tarafta ise $109,14 \pm 11,33$ mm olarak hesaplandı (Çizelge 3.6, Grafik 3.6). Erkek ve kadın hastalarda sağ ve sol böbrek uzunluğu paired samples t testi kullanılarak karşılaştırıldı.

Sonuç olarak, sağ ve sol böbrek uzunlukları arasında erkek hastalarda anlamlı ($P < 0,05$) bir ilişki var iken kadın hastalarda anlamlı ($P > 0,05$) bir ilişkiye rastlanılmadı (Çizelge 3.6).

Çizelge 3. 6. Erkek ve kadın hastalarda sağ ve sol böbrek uzunluğu ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, mm).

Parametre	Erkek n=217			Kadın n=195		
	Sağ	Sol	P	Sağ	Sol	P
BU	108,00 $\pm 12,02$	111,07 $\pm 11,56$	0,004	107,70 $\pm 11,82$	109,14 $\pm 11,33$	0,082



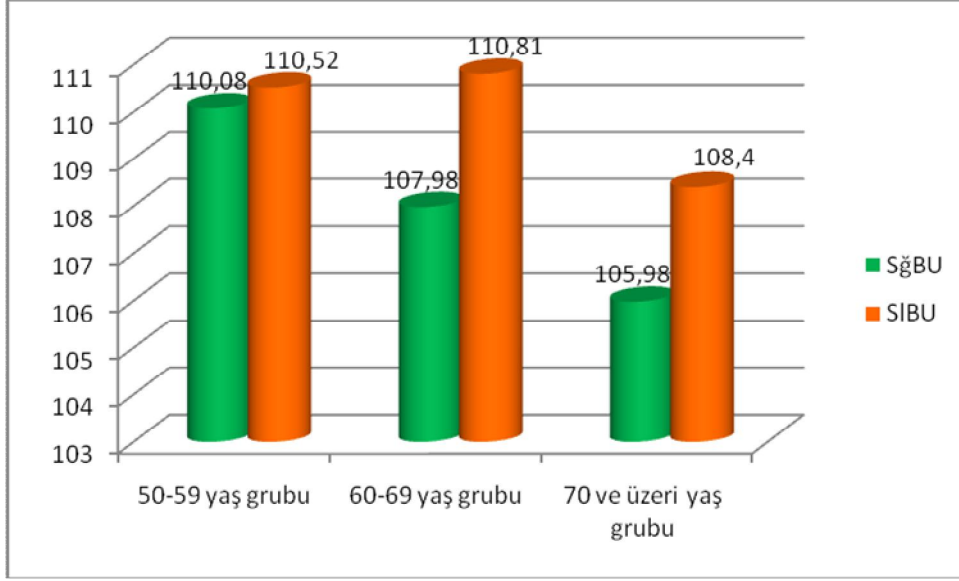
Grafik 3. 6. Sağ ve sol böbrek uzunluğu erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri

3.3.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Böbrek Uzunluklarının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol böbrek uzunluğu paired sample t testi kullanılarak incelendi. 50-59, 70 ve üzeri yaş gruplarında sağ ve sol böbrek uzunlukları arasında anlamlı fark bulunmaz iken ($p>0,05$), 60-69 yaş grubunda ise fark ($P<0,05$) anlamlı bulundu (Çizelge 3.7).

Çizelge 3. 7. Cinsiyet farkı olmaksızın yaş gruplarına göre sağ ve sol böbrek uzunluklarının ortalamaları (Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, P: Anlamlılık derecesi, n: Birey sayısı, mm).

Parametre		Sağ	Sol	P
BU	n	Ort±SS	Ort±SS	
50-59 yaş grubu	155	110,08±10,21	110,52±10,51	0,555
60-69 yaş grubu	165	107,98±12,84	110,81±11,87	0,002
70 ve üzeri yaş grubu	92	105,98±12,61	108,40±12,25	0,076



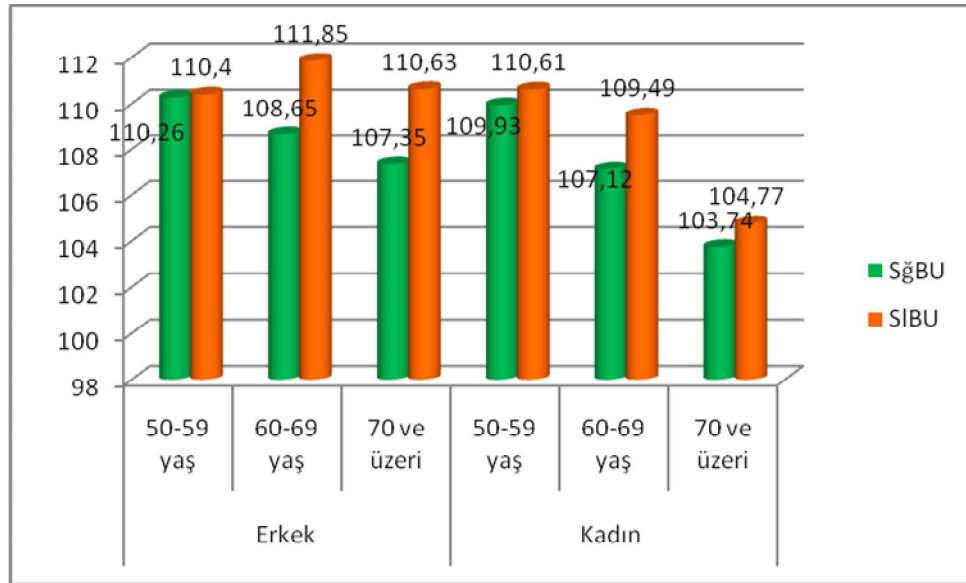
Grafik 3. 7. Yaş gruplarına göre sağ ve sol böbrek uzunluğu

3.3.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Böbrek Uzunluklarının Karşılaştırılması (Sağ Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet ayrımı yapılarak sağ ve sol böbrek uzunluğu paired sample t testi kullanılarak karşılaştırıldı. Erkek ve kadın hastaların yaş gruplarının minimum, maksimum, ortalama ve standart sapmaları değerleri tespit edildi (Çizelge 99-104). Erkek hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta böbrek ortalama uzunluğu $110,26 \pm 10,20$ mm, sol tarafta $110,40 \pm 10,60$ mm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta ortalama $108,65 \pm 13,50$ mm, sol tarafta $111,85 \pm 12,46$ mm; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $107,35 \pm 11,49$ mm, sol tarafta ise $110,63 \pm 11,27$ mm olarak hesaplandı. Kadın hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta böbrek ortalama uzunluğu $109,93 \pm 10,28$ mm, sol tarafta $110,61 \pm 10,51$ mm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta $107,12 \pm 11,99$ mm, sol tarafta $109,49 \pm 11,03$ mm; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $103,74 \pm 14,14$ mm, sol tarafta ise $104,77 \pm 13,06$ mm olarak hesaplandı (Çizelge 3.8). Sonuç olarak hastaların böbrek uzunluğu yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında erkek hastaların 60-69 yaş grubunda 0,05 düzeyde anlamlı ($p < 0,05$) bir ilişki bulunurken, kadın hastaların yaş gruplarında ve erkek hastaların diğer kalan gruplarında anlamlı ($p > 0,05$) bir ilişki bulunamadı.

Çizelge 3. 8. Yaş gruplarına göre böbrek uzunluğu ortalama ve standart sapma değerleri (P: Anlamlılık derecesi, n: Birey sayısı, mm).

BU	Erkek				Kadın			
	n	Sağ	Sol	P	n	Sağ	Sol	P
59-59 yaş grubu	70	110,26 ±10,20	110,40 ±10,60	0,91	89	109,93 ±10,28	110,61 ±10,51	0,48
60-69 yaş grubu	93	108,65 ±13,50	111,85 ±12,46	0,012	76	107,12 ±11,99	109,49 ±11,03	0,08
70 ve üzeri yaş grubu	57	107,3 ±11,49	110,63 ±11,27	0,048	35	103,74 ±14,14	104,77 ±13,06	0,67



Grafik 3. 8. Yaş gruplarına göre sağ ve sol böbrek uzunluğunun ortalama değerleri

3.3.6. Böbrek Uzunluğunun Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKİ)

Çizelge 3.9. da erkek ve kadın hastaların sağ-sol böbrek uzunluğunun, yaş, boy, kilo ve BKİ ile arasındaki korelasyon katsayısı ayrı ayrı verilmiştir.

Kadın hastaların sağ böbrek uzunlukları ile yaş, kilo ve BKİ arasında bir ilişki bulunurken, sol böbrek uzunlukları ile tüm veriler arasında ilişki bulundu. Erkek hastaların sağ ve sol böbrek uzunlukları ile kilo, BKİ ve boy arasında ilişki bulunurken yaş ile arasında ilişki bulunamadı.

Çizelge 3. 9. Cinsiyetlere göre sağ ve sol böbrek uzunluğu korelasyon açısından değerlendirilmesi (r: Korelasyon katsayısı, P: Anlamlılık derecesi, n: Birey sayısı).

BU	Korelasyon	Yaş			Boy		Kilo		BKI	
		n	r	P	r	P	r	P	r	P
Erkek	Sağ	220	-0,168	0,013	0,227**	0,001	0,313**	0,000	0,245**	0,000
	Sol	220	-0,016	0,817	0,175**	0,010	0,216**	0,001	0,158*	0,020
	Sağ	198	-0,186**	0,009	0,090	0,206	0,261**	0,000	0,227**	0,001
Kadın	Sol	196	-0,187**	0,009	0,188**	0,008	0,249**	0,000	0,163*	0,022

*0,01 seviyesine göre korelasyon için önemli, ** 0,05 seviyesinde korelasyon önemli

3.4. Böbrek Genişliği (BG)

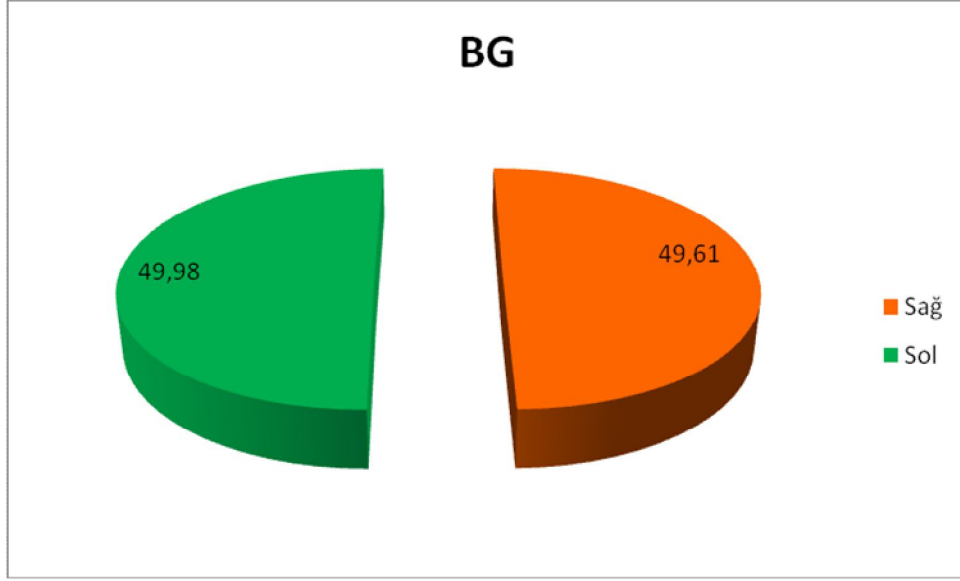
3.4.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Böbrek Genişliğinin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

412 hasta üzerinde böbrek genişliği cinsiyet ayrımı yapılmadan sağ ve sol taraflarda paired samples t testi kullanılarak incelendi. Tüm hastaların böbrek genişliği sağ tarafta ortalama 49,61±5,28 mm, sol tarafta ise ortalama 49,98±5,24 mm olarak tespit edildi (Çizelge 3.10, Grafik 3.9). Tüm hastalarda cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol böbrek genişliği karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunamadı (p>0.05) (Çizelge 3.10).

Çizelge 3. 10. Cinsiyet farkı olmaksızın böbrek genişliğinin ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P:Anlamlılık derecesi, r:Korelasyon katsayısı, mm).

Parametre	n	Sağ	Sol	r	P
BG	412	49,61±5,28	49,98±5,24	0,406	0,183

(420 hasta grubundan 1 hastanın hem sağ hem de sol taraflarında, 1 hastanın sağ tarafında ve 6 hastanın sol böbrek genişliği ölçümleri alınmadığı için birey sayısı 412 olarak verildi).



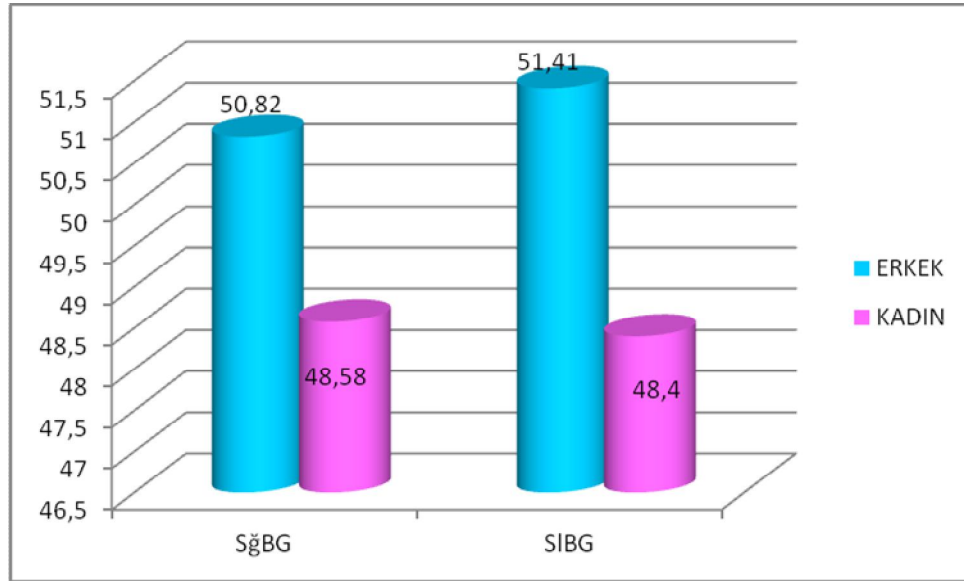
Grafik 3. 9. Tüm hastalarda sağ ve sol böbrek genişliğinin ortalaması

3.4.2. Sağ ve Sol Böbrek Genişliklerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)

Sağ veya sol böbrek genişliklerinin cinsiyete göre independent student t testi kullanılarak incelendi. 220 erkek hasta üzerinde gerçekleştirilen çalışmada sağ böbrek genişliği ortalama $50,82 \pm 6,22$ mm, 198 kadın hastada ise $48,58 \pm 4,82$ mm olarak bulundu. 217 erkek hastada sol böbrek uzunluğu $51,41 \pm 5,24$ mm, 196 kadın hastada ise $48,40 \pm 4,77$ mm olarak tespit edildi (Çizelge 3.11, Grafik 3.10). Sağ ve sol böbrek uzunluğunun erkek ve kadın hastalar arasında anlamlı bir fark ($P < 0,05$) bulundu (Çizelge 3.11).

Çizelge 3. 11. Sağ ve sol böbrek genişliği cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, Ort \pm SS: Ortalama \pm Standart sapma, C: Cinsiyet, mm).

Parametre	C	n	Ort \pm SS	P
SğBG	Erkek	220	$50,82 \pm 6,22$	0,000
	Kadın	198	$48,58 \pm 4,82$	
SIBG	Erkek	217	$51,41 \pm 5,24$	0,000
	Kadın	196	$48,40 \pm 4,77$	



Grafik 3. 10. Tüm hastalarda sağ ve sol böbrekler genişliğinin cinsiyetlere göre dağılımı

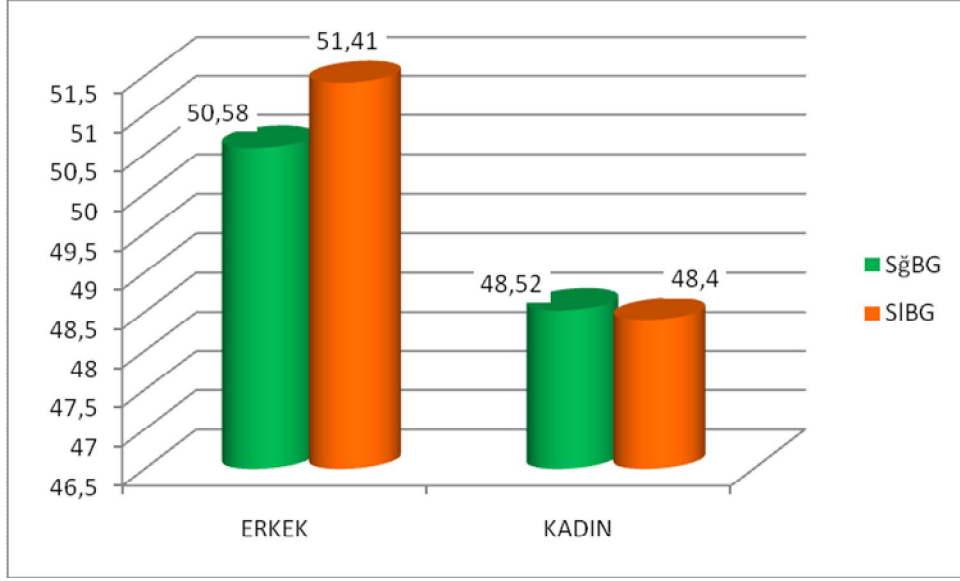
3.4.3. Cinsiyetlere Göre Böbrek Genişliğinin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

217 erkek hastada böbreklerin ortalama genişliği sağ tarafta $50,85 \pm 5,47$ mm, sol tarafta $51,41 \pm 5,24$ mm; kadın hastalarda sağ tarafta $48,52 \pm 4,83$ mm sol tarafta ise $48,40 \pm 4,78$ mm olarak hesaplandı (Çizelge 3.12, Grafik 3.11). Erkek ve kadın hastalarda sağ ve sol böbrek genişliği paired samples t testi kullanılarak karşılaştırıldı.

Sonuç olarak, sağ ve sol böbrek genişlikleri arasında erkek hastalarda anlamlı ($P < 0,05$) bir ilişki var iken kadın hastalarda anlamlı ($P > 0,05$) bir ilişkiye rastlanılmadı.

Çizelge 3. 12. Cinsiyete göre sağ ve sol böbrek genişliğinin ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, mm).

Parametre	Erkek n=217			Kadın n=195		
	Sağ	Sol	P	Sağ	Sol	P
BG	50,58 $\pm 5,47$	51,41 $\pm 5,24$	0,034	48,52 $\pm 4,83$	48,40 $\pm 4,78$	0,785



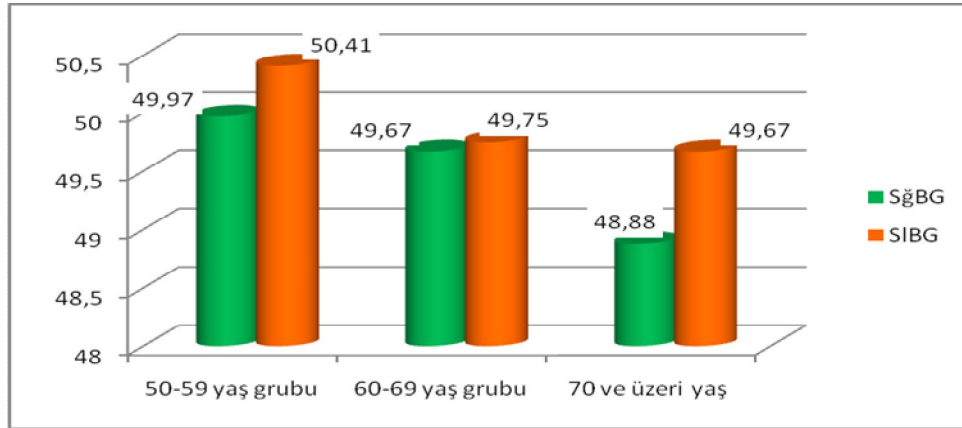
Grafik 3. 11. Sağ ve sol böbrek genişliği erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri

3.4.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Böbrek Genişliğinin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol böbrek genişliği paired sample t testi kullanılarak incelendi. 50-59, 60-69, 70 ve üzeri yaş gruplarında sağ ve sol böbrek genişlikleri arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$).

Çizelge 3. 13. Cinsiyet farkı olmaksızın yaş gruplarına göre sağ ve sol böbrek genişliğinin ortalamaları (Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, P: Anlamlılık derecesi, n: Birey sayısı, mm).

Parametre		Sağ	Sol	P
BG	n	Ort±SS	Ort±SS	
50-59 yaş grubu	155	49,97±4,98	50,41±5,33	0,302
60-69 yaş grubu	165	49,67±5,44	49,75±5,16	0,869
70 ve üzeri yaş grubu	92	48,88±5,45	49,67±5,24	0,179



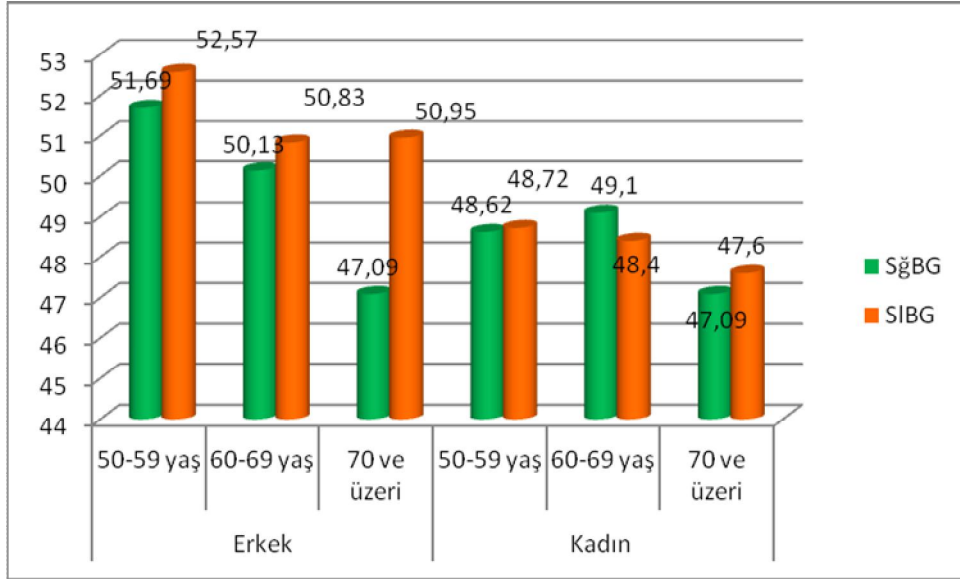
Grafik 3. 12. Yaş gruplarına göre sağ ve sol böbrek genişliği

3.5.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Böbrek Genişliğinin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarda cinsiyet ayrımı yapılarak sağ ve sol böbrek genişliği paired sample t testi kullanılarak karşılaştırıldı. Erkek ve kadın hastaların yaş gruplarının minimum, maksimum, ortalama ve standart sapmaları değerleri tespit edildi (Çizelge 99-104). Erkek hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta böbrek ortalama genişliği $51,69 \pm 5,68$ mm, sol tarafta $52,57 \pm 5,62$ mm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta ortalama $50,13 \pm 5,37$ mm, sol tarafta $50,83 \pm 5,08$ mm ; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $49,98 \pm 5,27$ mm, sol tarafta ise $50,95 \pm 4,86$ mm olarak hesaplandı. Kadın hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta böbrek ortalama uzunluğu $48,62 \pm 3,87$ mm, sol tarafta $48,72 \pm 4,45$ mm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta $49,10 \pm 5,51$ mm, sol tarafta $48,40 \pm 4,97$ mm; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $47,09 \pm 5,33$ mm, sol tarafta ise $47,60 \pm 5,22$ mm olarak hesaplandı. Sonuç olarak hastaların böbrek genişliği yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında bütün grupların sağ ve sol tarafları arasında anlamlı ($p > 0,05$) bir ilişki bulunmadı.

Çizelge 3. 14. Cinsiyetlere göre yaş gruplarının böbrek genişliğinin ortalama ve standart sapma değerleri (P: Anlamlılık derecesi, n: Birey sayısı, mm).

BG	n	Erkek			Kadın		
		Sağ	Sol	P	Sağ	Sol	P
59-59 yaş grubu	70	$51,69 \pm 5,68$	$52,57 \pm 5,62$	0,22	$48,62 \pm 3,87$	$48,72 \pm 4,45$	0,84
60-69 yaş grubu	93	$50,13 \pm 5,37$	$50,83 \pm 5,08$	0,27	$49,10 \pm 5,51$	$48,40 \pm 4,97$	0,34
70 ve üzeri yaş grubu	57	$47,09 \pm 5,33$	$50,95 \pm 4,86$	0,14	$47,09 \pm 5,33$	$47,60 \pm 5,22$	0,65



Grafik 3. 13. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol böbrek genişliği ortalamaları

3.4.6. Böbrek Genişliğinin Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKİ)

Çizelge 3.2.6. de erkek, kadın hastaların sağ, sol böbrek genişliği, yaş, boy, kilo, BKİ ile arasındaki korelasyon katsayısı ayrı ayrı verilmiştir.

Erkek sağ ve sol böbrek genişliği boy ve kilo ile aralarında pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişki var iken kadın hastalarında sağ ve sol tarafları kilo ve BKİ'ı ile pozitif ve orta düzeyde bir ilişki vardır.

Çizelge 3. 15. Cinsiyetlere göre sağ ve sol böbrek genişliği korelasyon açısından değerlendirilmesi (n: Birey sayısı, r: Korelasyon katsayısı, P: Anlamlılık derecesi).

BG	Korelasyon	Yaş			Boy		Kilo		BKİ	
		n	r	P	r	P	r	P	r	P
Erkek	Sağ	220	-0,154*	0,022	0,227**	0,001	0,352**	0,000	0,287**	0,000
	Sol	217	-0,140	0,039	0,179**	0,008	0,352**	0,000	0,314*	0,000
	Sağ	198	-0,077	0,279	0,050	0,482	0,242**	0,001	0,222**	0,002
Kadın	Sol	196	-0,090	0,209	0,168*	0,019	0,319**	0,000	0,244**	0,001

*0,01 seviyesine göre korelasyon için önemli, ** 0,05 seviyesinde korelasyon önemli

3.5. Böbrek Kalınlığı (BK)

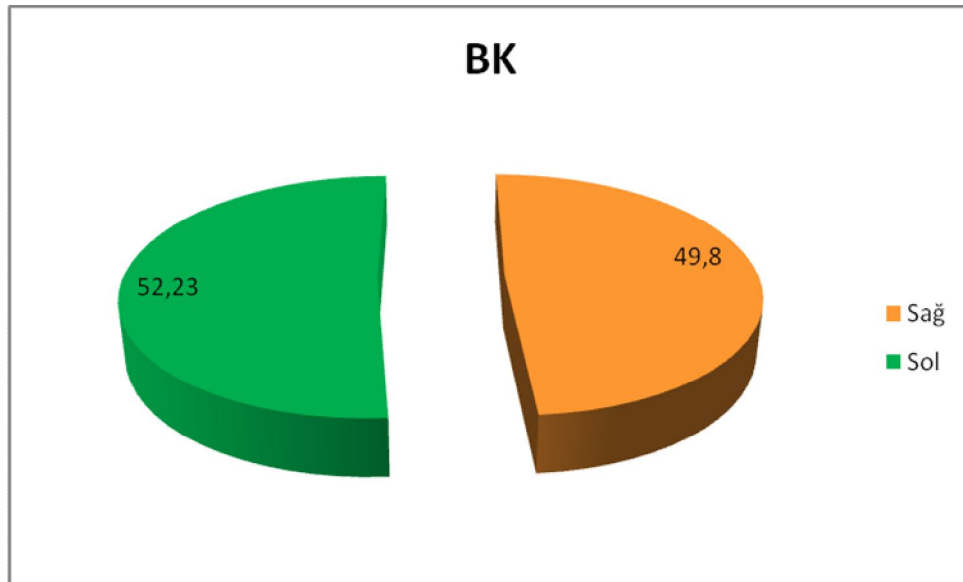
3.5.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Böbrek Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

412 hasta üzerinde böbrek kalınlığı cinsiyet ayrımı yapılmadan sağ ve sol taraflarda paired samples t testi kullanılarak incelendi. Tüm hastaların böbrek kalınlığı sağ tarafta ortalama $49,80 \pm 6,88$ mm, sol tarafta ise ortalama $52,23 \pm 6,86$ mm olarak tespit edildi (Çizelge 3.16, Grafik 3.14). Tüm hastalarda cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol böbrek kalınlığı karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulundu ($p < 0,05$) (Çizelge 3.16).

Çizelge 3. 16. Cinsiyet farkı olmaksızın böbrek kalınlığı ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, r: Korelasyon katsayısı, mm).

Parametre	n	Sağ	Sol	r	P
BK	412	$49,80 \pm 6,88$	$52,23 \pm 6,86$	0,496	0,000

(420 hasta grubundan 1 hastanın hem sağ hem de sol taraflarında, 1 hastanın sağ tarafında ve 6 hastanın sol böbrek kalınlığı ölçümleri alınmadığı için birey sayısı 412 olarak verildi).



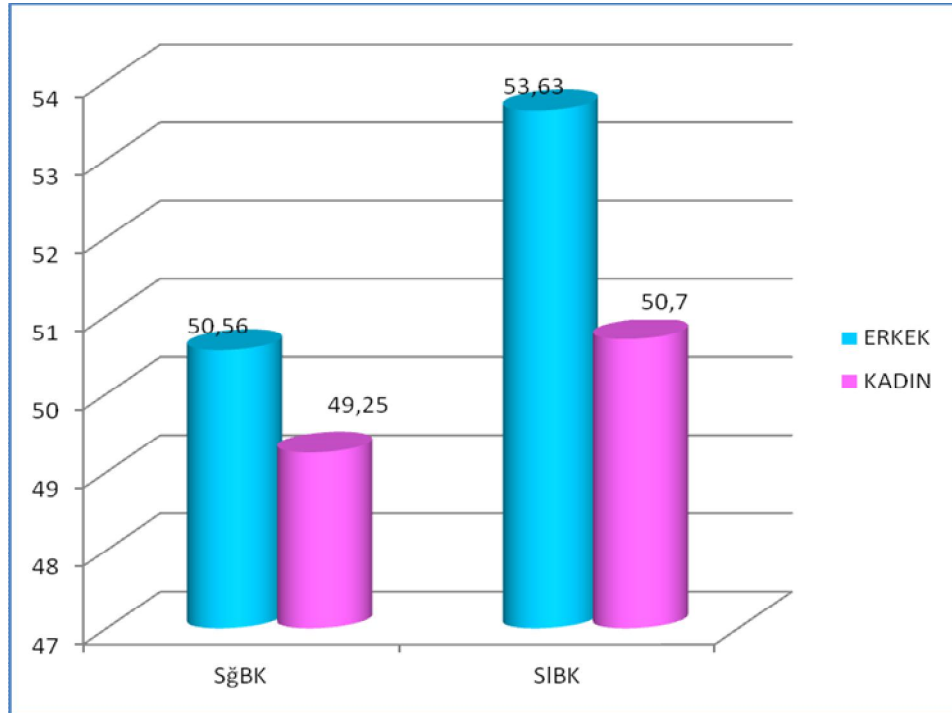
Grafik 3. 14. Sağ ve sol böbrekler kalınlığının ortalama değerleri

3.5.2. Sağ ve Sol Böbrek Kalınlığının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)

Sağ veya sol böbrek kalınlığı cinsiyete göre independent student t testi kullanılarak incelendi. 220 erkek hasta üzerinde gerçekleştirilen çalışmada sağ böbrek kalınlığı ortalama $50,56 \pm 6,53$ mm, 198 kadın hastada ise $49,25 \pm 7,41$ mm olarak bulundu. 217 erkek hastada sol böbrek uzunluğu $53,63 \pm 6,81$ mm, 196 kadın hastada ise $53,63 \pm 6,81$ mm olarak tespit edildi (Çizelge 3.17, Grafik 3.15). Sol böbrek kalınlığı erkek ve kadın hastalar arasında anlamlı bir fark ($P < 0,05$) bulunur iken sağ tarafta anlamlı bir ilişkiye rastlanmadı ($P > 0,05$).

Çizelge 3. 17. Sağ ve sol böbrek kalınlığının cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, C: Cinsiyet, mm, Ort±SS: Ortalama±Standart sapma).

Parametre	C	n	Ort±SS	P
SğBK	Erkek	220	$50,56 \pm 6,53$	0,055
	Kadın	198	$49,25 \pm 7,41$	
SIBK	Erkek	217	$53,63 \pm 6,81$	0,000
	Kadın	196	$53,63 \pm 6,81$	



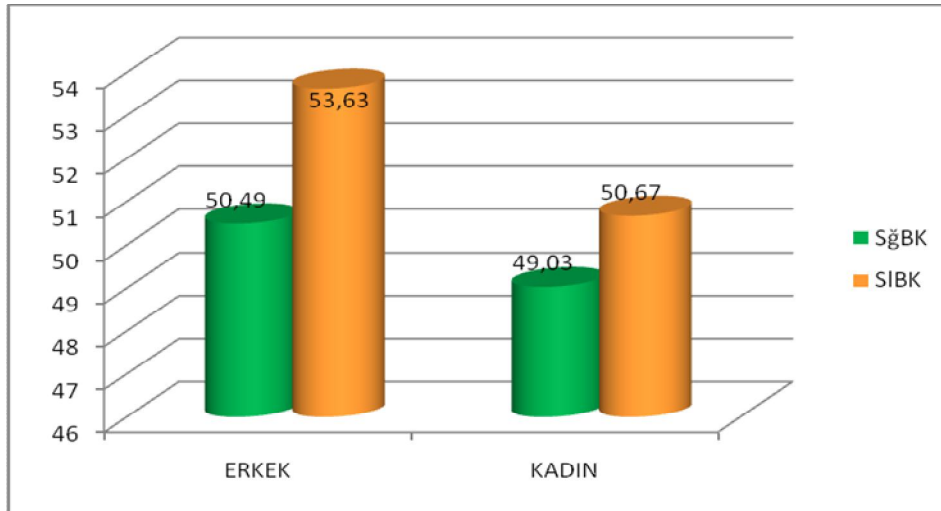
Grafik 3. 15. Tüm hastalarda sağ ve sol böbrekler kalınlığının cinsiyetlere göre dağılım

3.5.3. Cinsiyetlere Göre Böbrek Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

217 erkek hastada böbreklerin ortalama kalınlığı sağ tarafta $50,49 \pm 6,53$ mm, sol tarafta $53,63 \pm 6,81$ mm; kadın hastalarda sağ tarafta $49,03 \pm 7,19$ mm sol tarafta ise $50,67 \pm 6,60$ mm olarak hesaplandı (Çizelge 3.18, Grafik 3.16). Erkek ve kadın hastalarda sağ ve sol böbrek kalınlığı paired samples t testi kullanılarak karşılaştırıldı.

Çizelge 3. 18. Sağ ve sol böbrek kalınlığı erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, mm).

Parametre	Erkek n=217			Kadın n=195		
	Sağ	Sol	P	Sağ	Sol	P
BK	$50,49 \pm 6,53$	$53,63 \pm 6,81$	0,000	$49,03 \pm 7,19$	$50,67 \pm 6,60$	0,001



Grafik 3. 16. Sağ ve sol böbrek kalınlığı erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri

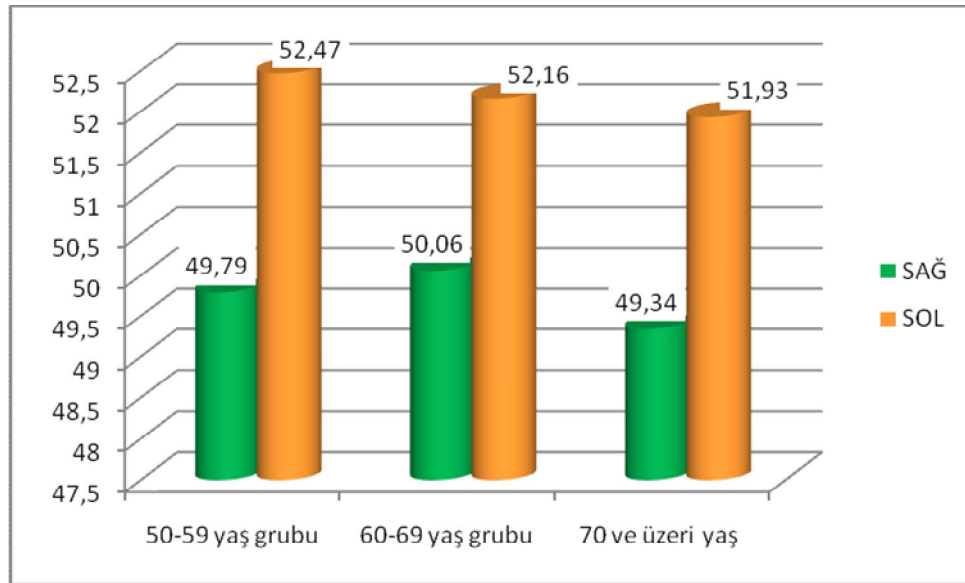
Sonuç olarak aynı cinslerde sağ ve sol böbrek kalınlığı karşılaştırıldığında erkek ve kadın hastalarda anlamlı ($P < 0,05$) bir ilişki bulundu.

3.5.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Böbrek Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol böbrek kalınlığı paired sample t testi kullanılarak incelendi. Bütün yaş gruplarının cinsiyet ayrımı yapılmada sağ ve sol böbrek kalınlıkları ortalamaları arasındaki fark ($P < 0,05$) anlamlı bulundu.

Çizelge 3. 19. Cinsiyet farkı olmaksızın yaş gruplarına göre sağ ve sol böbrek kalınlıklarının ortalamaları (Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, P: Anlamlılık derecesi, n: Birey sayısı, mm).

Parametre		Sağ	Sol	P
BK	n	Ort±SS	Ort±SS	
50-59 yaş grubu	155	49,79±6,48	52,47±6,62	0,000
60-69 yaş grubu	165	50,06±6,56	52,16±6,99	0,000
70 ve üzeri yaş grubu	92	49,34±8,04	51,93±7,09	0,001



Grafik 3. 17. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol böbrek kalınlığı ortalamaları

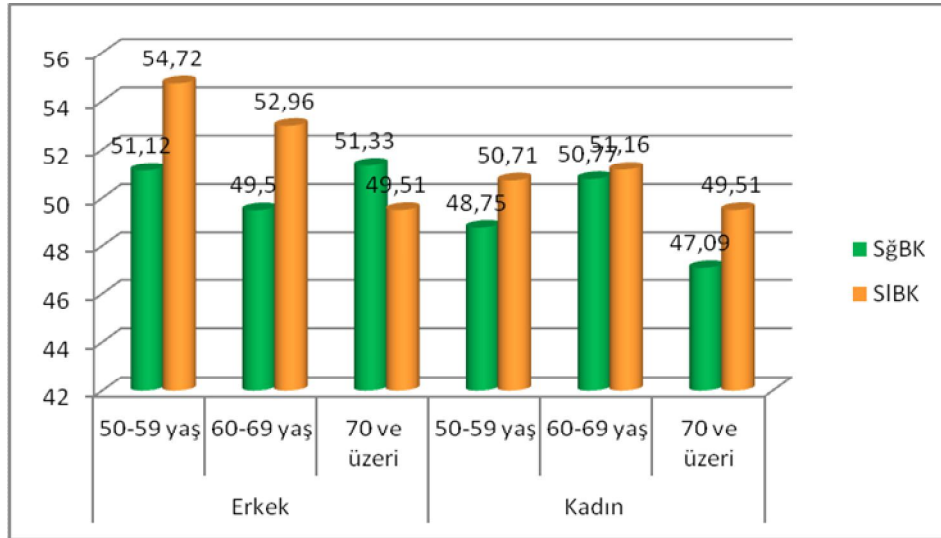
3.5.5 Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Böbrek Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet ayrımı yapılarak sağ ve sol böbrek kalınlığı paired sample t testi kullanılarak karşılaştırıldı. Erkek ve kadın hastaların yaş gruplarının minimum, maksimum, ortalama ve standart sapmaları değerleri tespit edildi (Çizelge 99-104). Erkek hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta böbrek ortalama kalınlığı 51,12±6,30 mm, sol tarafta 54,72±7,05 mm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta ortalama 49,50±5,81 mm, sol tarafta 52,96±6,50 mm; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama 51,33± 7,69 mm, sol tarafta ise 53,42± 6,96 mm olarak hesaplandı. Kadın hastalarda 50-59 yaş

grubunda sağ tarafta böbrek ortalama kalınlığı $48,75 \pm 6,47$ mm, sol tarafta $50,71 \pm 5,72$ mm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta $50,77 \pm 7,39$ mm, sol tarafta $51,16 \pm 7,49$ mm; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $47,09 \pm 7,62$ mm, sol tarafta ise $49,51 \pm 6,71$ mm olarak hesaplandı. Sonuç olarak hastaların böbrek kalınlığı yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında erkek hastaların tüm yaş gruplarında, kadın hastaların ise 50-59, 70 ve üzeri yaş gruplarında 0,05 düzeyde anlamlı ($p < 0,05$) bir ilişki bulunurken, kadın hastaların 60-69 yaş gruplarında anlamlı ($p > 0,05$) bir ilişki bulunamadı.

Çizelge 3. 20. Yaş gruplarına göre böbrek kalınlığı ortalama ve standart sapma değerleri (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, mm).

BK	Erkek			p	Kadın			p
	n	Sağ	Sol		n	Sağ	Sol	
59-59 yaş grubu	70	51,12 $\pm 6,30$	54,72 $\pm 7,05$	0,00	89	48,75 $\pm 6,47$	50,71 $\pm 5,72$	0,005
60-69 yaş grubu	93	49,50 $\pm 5,81$	52,96 $\pm 6,50$	0,00	76	50,77 $\pm 7,39$	51,16 $\pm 7,49$	0,641
70 ve üzeri yaş grubu	57	51,33 $\pm 7,69$	49,51 $\pm 6,71$	0,03	35	47,09 $\pm 7,62$	49,51 $\pm 6,71$	0,019



Grafik 3. 18. Yaş gruplarına göre sağ ve sol böbrek kalınlığının ortalama değerleri

3.5.6. Böbrek Kalınlığı Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKİ)

Çizelge 3.2.6. de erkek, kadın hastaların sağ, sol böbrek kalınlığı, yaş, boy, kilo, BKİ ile arasındaki korelasyon katsayısı ayrı ayrı verilmiştir.

Erkek ve kadın hastanın sağ ve sol böbrek kalınlığı ile yaş arasında bir ilişki bulmaz iken, kilo ve BKİ arasında orta düzeyde ile ilişkisi bulundu.

Çizelge 3. 21. Cinsiyetlere göre sağ ve sol böbrek kalınlığı korelasyon açısından değerlendirilmesi (n: Birey sayısı, r: Korelasyon katsayısı, P: Anlamlılık derecesi).

BK	Korelasyon	Yaş			Boy		Kilo		BKİ	
		n	r	P	r	P	r	P	r	P
Erkek	Sağ	220	-0,024	0,729	0,156*	0,021	0,327**	0,000	0,292**	0,000
	Sol	217	-0,128	0,059	0,137*	0,045	0,288**	0,000	0,267**	0,000
	Sağ	198	-0,065	0,362	0,199*	0,005	0,378**	0,000	0,280**	0,000
Kadın	Sol	196	-0,028	0,702	0,090	0,211	0,314**	0,000	0,276**	0,00

*0,01 seviyesine göre corelasyon için önemli, ** 0,05 seviyesinde corelasyon önemli

3.6. Böbrek Hacmi

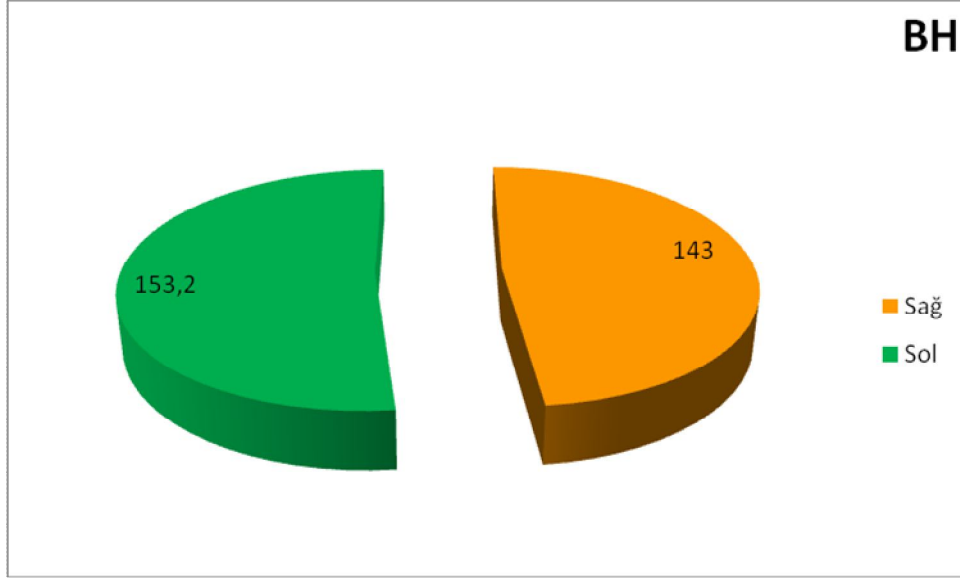
3.6.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Böbrek Hacminin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

412 hasta üzerinde böbrek hacmi cinsiyet ayrımı yapılmadan sağ ve sol taraflarda paired samples t testi kullanılarak incelendi. Tüm hastaların böbrek hacmi sağ tarafta ortalama $143,00 \pm 41,2 \text{ cm}^3$, sol tarafta ise ortalama $153,2 \pm 41,7 \text{ cm}^3$ olarak tespit edildi(Çizelge 3.22, Grafik 3.19). Tüm hastalarda cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol böbrek hacminin karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulundu ($p < 0,05$)(Çizelge 3.22).

Çizelge 3. 22. Cinsiyet farkı olmaksızın böbrek hacminin ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, r: Korelasyon katsayısı, cm^3).

Parametre	n	Sağ	Sol	r	P
BH	412	$143,00 \pm 41,2$	$153,2 \pm 41,7$	0,571	0,000

(420 hasta grubundan 1 hastanın hem sağ hem de sol taraflarında, 1 hastanın sağ tarafında ve 6 hastanın sol böbrek hacmi ölçümleri alınamadığı için birey sayısı 412 olarak verildi).



Grafik 3. 19. Sağ ve sol böbrekler hacminin ortalama değerleri

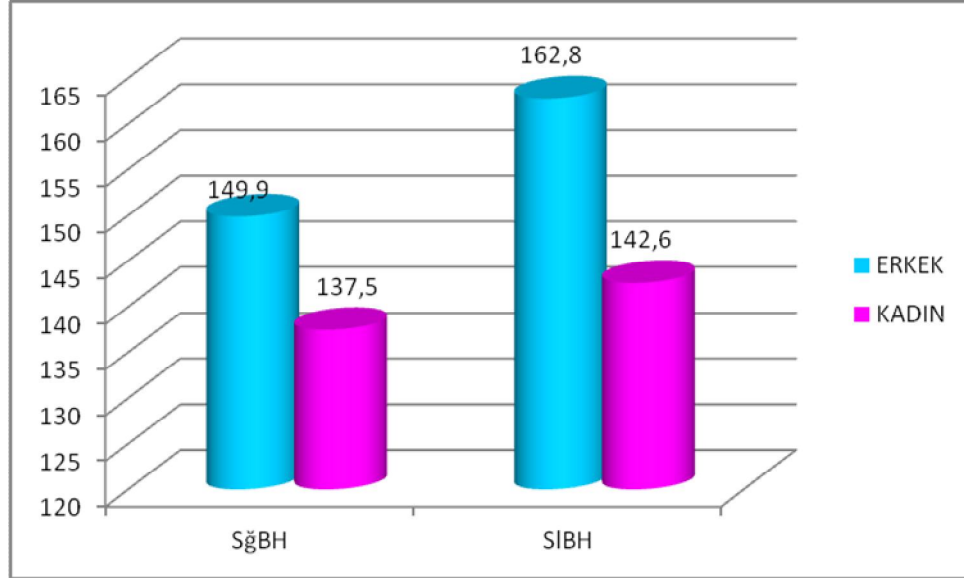
3.6.2. Sağ ve Sol Böbrek Hacminin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)

Sağ veya sol böbrek hacminin cinsiyete göre independent student t testi kullanılarak incelendi. 220 erkek hasta üzerinde gerçekleştirilen çalışmada sağ böbrek hacmi ortalama $149,9 \pm 44,2 \text{ cm}^3$, 198 kadın hastada ise $137,5 \pm 38,9 \text{ cm}^3$ olarak bulundu. 217 erkek hastada sol böbrek uzunluğu $162,8 \pm 42,5 \text{ cm}^3$, 196 kadın hastada ise $142,6 \pm 38,1 \text{ cm}^3$ olarak tespit edildi (Çizelge 3.23, Grafik 3.20).

Sağ ve sol böbrek hacminde erkek ve kadın hastalar arasında anlamlı bir fark ($P < 0,05$) olduğu tespit edildi.

Çizelge 3. 23. Sağ ve sol böbrek hacminin cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, C: Cinsiyet, cm³).

Parametre	C	n	Ort±SS	P
SğBH	Erkek	220	149,9 ±44,2	0,003
	Kadın	198	137,5±38,9	
SIBH	Erkek	217	162,8±42,5	0,000
	Kadın	196	142,6±38,1	



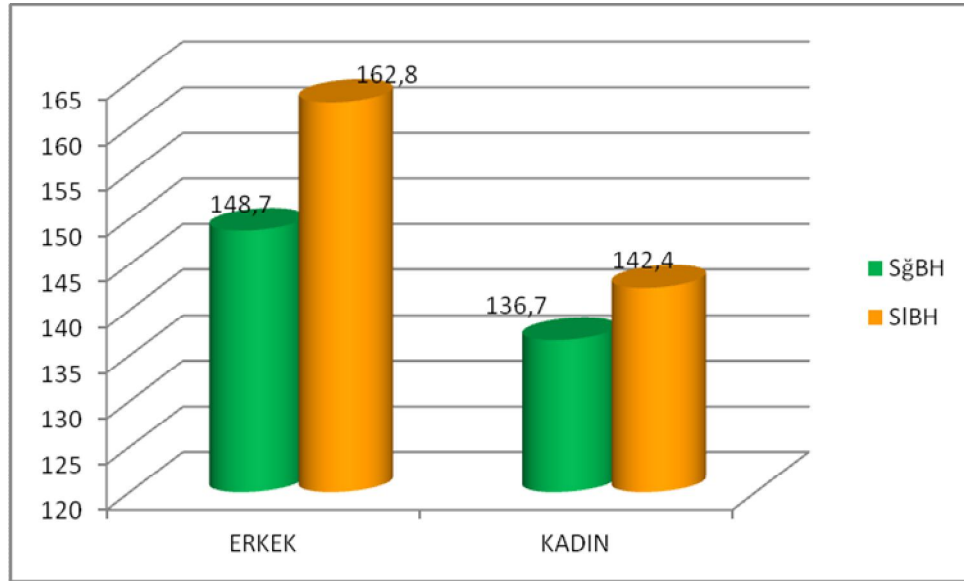
Grafik 3. 20. Tüm hastalarda sağ ve sol böbrek hacminin cinsiyetlere göre dağılımı

3.6.3. Cinsiyetlere Göre Böbrek Hacminin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

217 erkek hastada böbreklerin ortalama hacmi sağ tarafta $148,7 \pm 42,8 \text{ cm}^3$, sol tarafta $162,8 \pm 42,5 \text{ cm}^3$; kadın hastalarda sağ tarafta $136,7 \pm 38,5 \text{ cm}^3$ sol tarafta ise $142,4 \pm 38,1 \text{ cm}^3$ olarak hesaplandı (Grafik 3.21). Erkek ve kadın hastalarda sağ ve sol böbrek hacmini paired samples t testi kullanılarak karşılaştırıldı. Sonuç olarak, sağ ve sol böbrek uzunlukları arasında erkek ve kadın hastalarda anlamlı ($P < 0,05$) bir ilişki rastlandı (Çizelge 3.24, Grafik 3.22).

Çizelge 3. 24. Sağ ve sol böbrek hacmi erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n : Birey sayısı, P:Anlamlılık derecesi, cm^3).

Parametre	Erkek n=217			Kadın n=195		
	Sağ	Sol	P	Sağ	Sol	P
BH	$148,7 \pm 42,8$	$162,8 \pm 42,5$	0,000	$136,7 \pm 38,5$	$142,4 \pm 38,1$	0,031



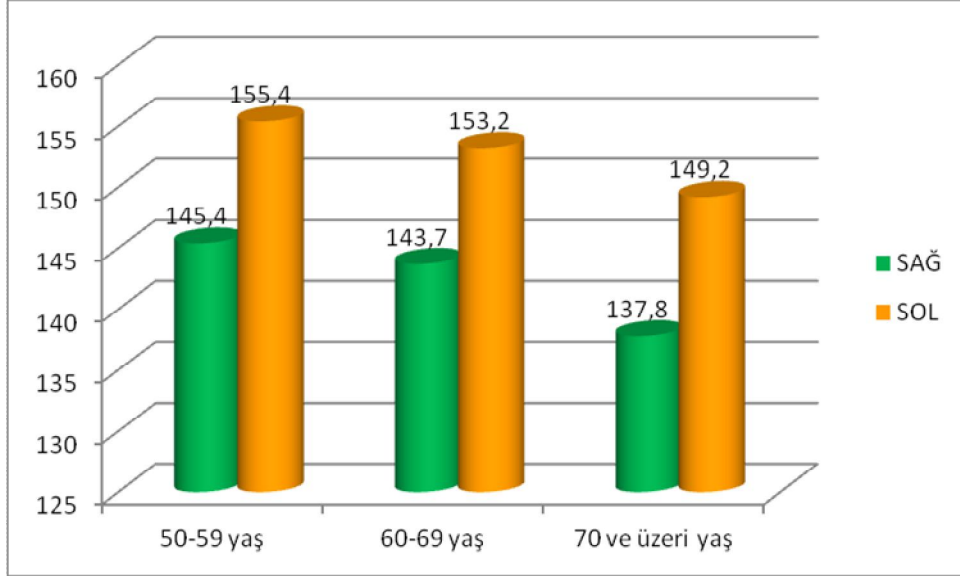
Grafik 3. 21. Sağ ve sol böbrek hacmi erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri

3.6.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Böbrek Hacminin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol böbrek hacminin paired sample t testi kullanılarak incelendi. 50-59, 70 ve üzeri yaş gruplarında sağ ve sol böbrek hacimleri arasında anlamlı fark ($P < 0,05$) anlamlı bulundu (Çizelge 3.25, Grafik 3.22).

Çizelge 3. 25. Cinsiyet farkı olmaksızın yaş gruplarına göre sağ ve sol böbrek hacimlerinin ortalamaları (P: Anlamlılık derecesi, Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı, cm³).

Parametre		Sağ	Sol	P
BH	n	Ort±SS	Ort±SS	
50-59 yaş grubu	155	145,4±38,0	155,4±41,1	0,000
60-69 yaş grubu	165	143,7±41,5	153,2±42,5	0,003
70 ve üzeri yaş grubu	92	137,8±4,57	149,2±41,4	0,007



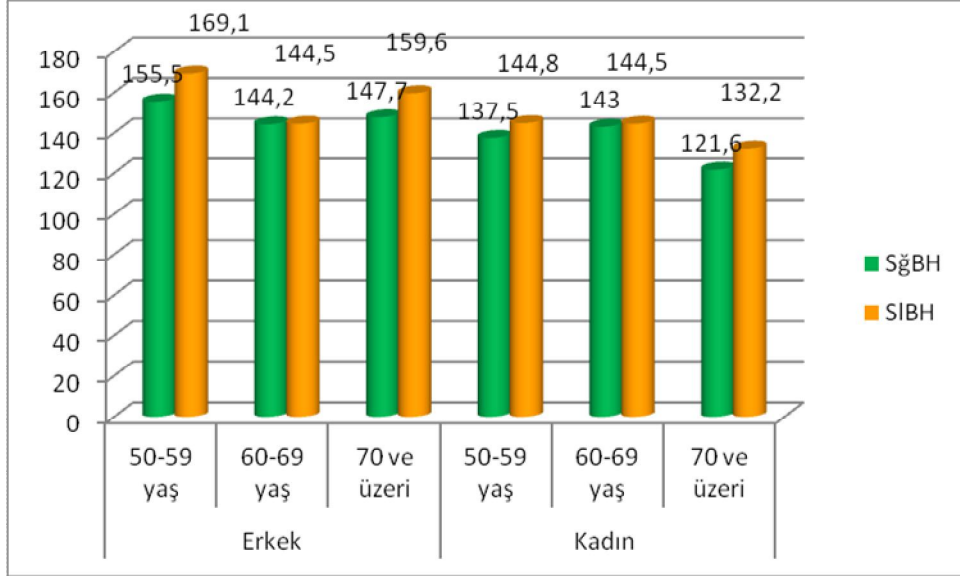
Grafik 3. 22. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol böbrek hacminin ortalamaları

3.6.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Böbrek Hacimlerinin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet ayrımı yapılarak sağ ve sol böbrek hacmi paired sample t testi kullanılarak karşılaştırıldı. Erkek ve kadın hastaların yaş gruplarının minimum, maksimum, ortalama ve standart sapmaları değerleri tespit edildi (Çizelge 99-104). Erkek hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta böbrek ortalama uzunluğu $155,5 \pm 43,4 \text{ cm}^3$, sol tarafta $169,1 \pm 44,2 \text{ cm}^3$; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta ortalama $144,2 \pm 39,0 \text{ cm}^3$, sol tarafta $160,1 \pm 42,5 \text{ cm}^3$; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $147,7 \pm 47,6 \text{ cm}^3$, sol tarafta ise $159,6 \pm 40,3 \text{ cm}^3$ olarak hesaplandı. Kadın hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta böbrek ortalama uzunluğu $137,5 \pm 64,7 \text{ cm}^3$, sol tarafta $144,8 \pm 35,3 \text{ cm}^3$; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta $143,0 \pm 44,8 \text{ cm}^3$, sol tarafta $144,5 \pm 41,2 \text{ cm}^3$; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $121,6 \pm 37,9 \text{ cm}^3$, sol tarafta ise $132,2 \pm 37,8 \text{ cm}^3$ olarak hesaplandı (Çizelge 3.26, Grafik 3.23). Sonuç olarak hastaların böbrek uzunluğu yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında erkek hastaların 60-69 yaş grubunda 0,05 düzeyde anlamlı ($p < 0,05$) bir ilişki bulunurken, kadın hastaların yaş gruplarında ve erkek hastaların diğer kalan gruplarında anlamlı ($p > 0,05$) bir ilişki bulunmadı.

Çizelge 3. 26. Yaş gruplarına göre böbrek hacmi ortalama ve standart sapma değerleri (P: Anlamlılık derecesi, n: Birey sayısı, cm³).

BH	Erkek				Kadın			
	n	Sağ	Sol	P	n	Sağ	Sol	P
59-59 yaş grubu	70	155,5 ±43,4	169,1 ±44,2	0,007	89	137,5 ± 64,7	144,8 ±35,3	0,023
60-69 yaş grubu	93	144,2 ±39,0	144,5 ±41,2	0,00	76	143,0 ±44,8	144,5 ±41,2	0,754
70 ve üzeri yaş grubu	57	147,7 ±47,6	159,6 ± 40,3	0,026	35	121,6 ±37,9	132,2 ±37,8	0,135



Grafik 3. 23. Yaş gruplarına göre sağ ve sol böbrek hacminin ortalama değerleri

3.6.6. Böbrek Hacimlerinin Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKİ)

Çizelge 3.27'de erkek, kadın hastaların sağ, sol böbrek hacimleriyle yaş, boy, kilo, BKİ ile arasındaki korelasyon katsayısı ayrı ayrı verilmiştir. Erkek ve kadın hastanın sağ ve sol böbrek hacimleri ile yaş arasında bir ilişki bulunmaz iken, boy, kilo ve BKİ arasında orta düzeyde bir ilişki tespit edildi .

Çizelge 3. 27. Cinsiyetlere göre sağ ve sol böbrek hacminin korelasyon açısından değerlendirilmesi (n: Birey sayısı, r: Korelasyon katsayısı, P:Anlamlılık derecesi).

BH	Korelasyon	Yaş			Boy		Kilo		BKI	
		n	r	P	r	P	r	P	r	P
Erkek	Sağ	220	-0,138*	0,041	0,247**	0,000	0,405**	0,000	0,336**	0,000
	Sol	217	-0,128	0,059	0,211**	0,002	0,351**	0,000	0,298**	0,000
	Sağ	198	-0,105	0,140	0,153*	0,032	0,381**	0,000	0,310**	0,000
Kadın	Sol	196	-0,112	0,117	0,170*	0,017	0,371**	0,000	0,295**	0,00

*0,01 seviyesine göre korelasyon için önemli ,** 0,05 seviyesinde korelasyon önemli

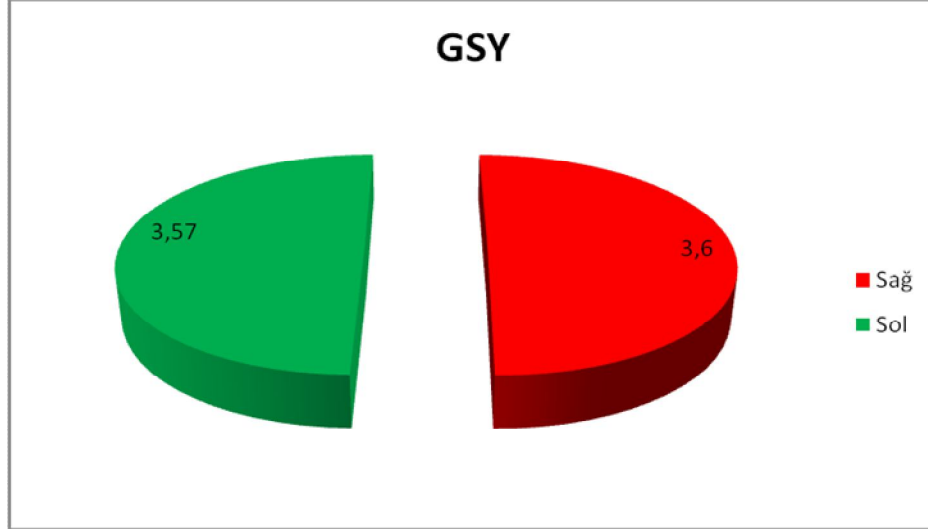
3.7. Glandula Suprarenalis Yüksekliği (GSY)

3.7.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Glandula Suprarenalis Yüksekliğinin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

420 hasta üzerinde gl. suprarenalis yüksekliği cinsiyet ayrımı yapılmadan sağ ve sol taraflarda paired samples t testi kullanılarak incelendi. Tüm hastaların gl. suprarenalis yüksekliği sağ tarafta ortalama 3,60±0,90 cm, sol tarafta ise ortalama 3,57±0,90 cm olarak tespit edildi (Çizelge 3.24, Grafik 3.24). Tüm hastalarda cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol gl. suprarenalis yüksekliği karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunamadı (p>0.05).

Çizelge 3. 28. Cinsiyet farkı olmaksızın gl. suprarenalis yüksekliği ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, r: Korelasyon katsayısı, cm).

Parametre	n	Sağ	Sol	r	P
GSY	420	3,60±0,90	3,57±0,90	0,412	0,536



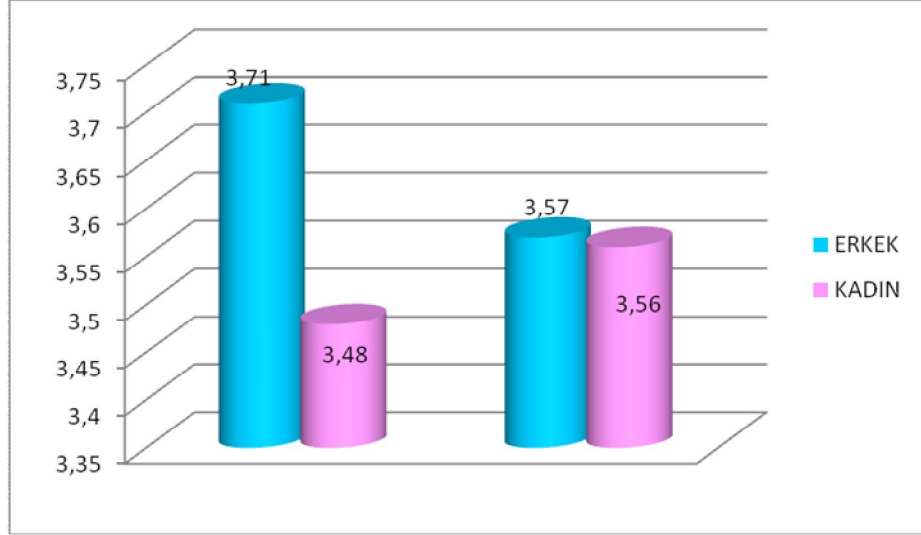
Grafik 3. 24. Sağ ve sol gl. suprarenalis yüksekliğinin ortalama değerleri

3.7.2. Sağ ve Sol Glandula Suprarenalis Yüksekliğinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)

Sağ veya sol gl. suprarenalis yüksekliğinin cinsiyete göre independent student t testi kullanılarak incelendi. 220 erkek hasta üzerinde gerçekleştirilen çalışmada sağ gl. suprarenalis yüksekliğinin ortalama $3,71 \pm 0,83$ cm, 200 kadın hastada ise $3,48 \pm 0,95$ cm olarak bulundu. Erkek hastada sol gl. suprarenalis yüksekliğinin $3,57 \pm 0,86$ cm, kadın hastada ise $3,56 \pm 0,93$ cm olarak tespit edildi. Erkek ve kadın hastalarda sağ gl. suprarenalis yüksekliği arasında anlamlı bir ilişki bulunurken ($P < 0,05$), sol tarafta ise ($P > 0,05$) anlamlı bir ilişki bulunamadı (Çizelge 3.29, Grafik 3.25).

Çizelge 3. 29. Sağ ve sol gl. suprarenalis yüksekliğinin cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, C: Birey sayısı, cm).

Parametre	C	n	Ort±SS	P
SğGSY	Erkek	220	$3,71 \pm 0,83$	0,007
	Kadın	200	$3,48 \pm 0,95$	
SIGSY	Erkek	220	$3,57 \pm 0,86$	0,900
	Kadın	200	$3,56 \pm 0,93$	



Grafik 3. 25. Sağ ve sol gl. suprarenalis yüksekliğinin cinsiyetlere göre dağılımı

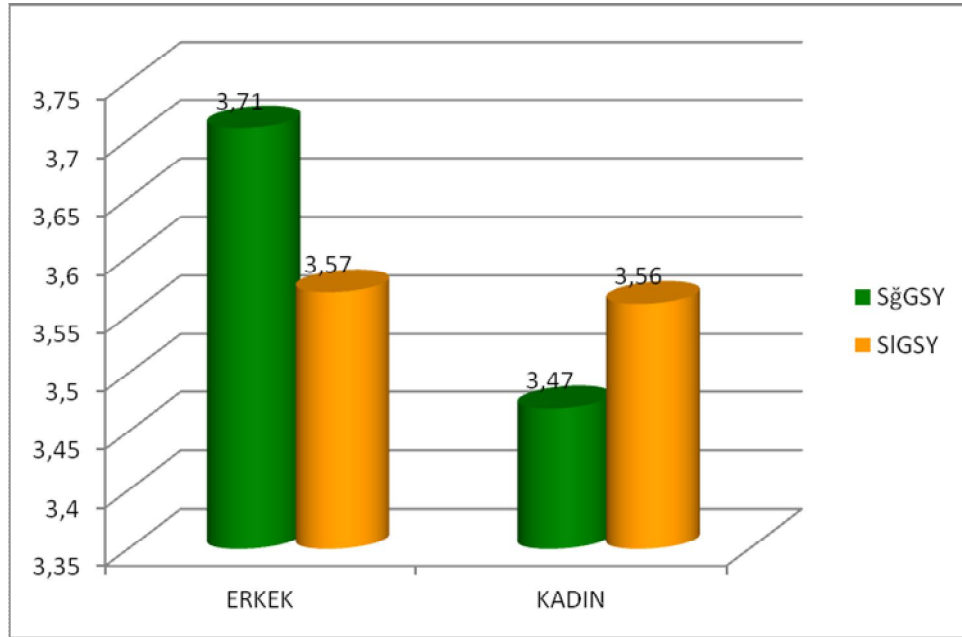
3.7.3. Cinsiyetlere Göre Glandula Suprarenalis Yüksekliğinin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

220 erkek hastada gl suprarenalis'in ortalama yüksekliği sağ tarafta $3,71 \pm 0,83$ cm, sol tarafta $3,58 \pm 0,86$ cm; kadın hastalarda sağ tarafta $3,48 \pm 0,95$ cm sol tarafta ise $3,57 \pm 0,93$ cm olarak hesaplandı (Çizelge 3.30, Grafik 3.26). Erkek ve kadın hastalarda sağ ve sol böbrek uzunluğu paired samples t testi kullanılarak karşılaştırıldı.

Sonuç olarak aynı cinslerde sağ ve sol gl. suprarenalis yüksekliği karşılaştırıldığında erkek hastalarda anlamlı ($P < 0,05$) bir ilişki var iken kadın hastalarda anlamlı ($P > 0,05$) bir ilişkiye rastlanmadı.

Çizelge 3. 30. Sağ ve sol gl. suprarenalis yüksekliğinin erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, cm).

Parametre	Erkek n=220			Kadın n=200		
	Sağ	Sol	P	Sağ	Sol	P
GSY	$3,71 \pm 0,83$	$3,57 \pm 0,86$	0,033	$3,47 \pm 0,96$	$3,56 \pm 0,93$	0,203



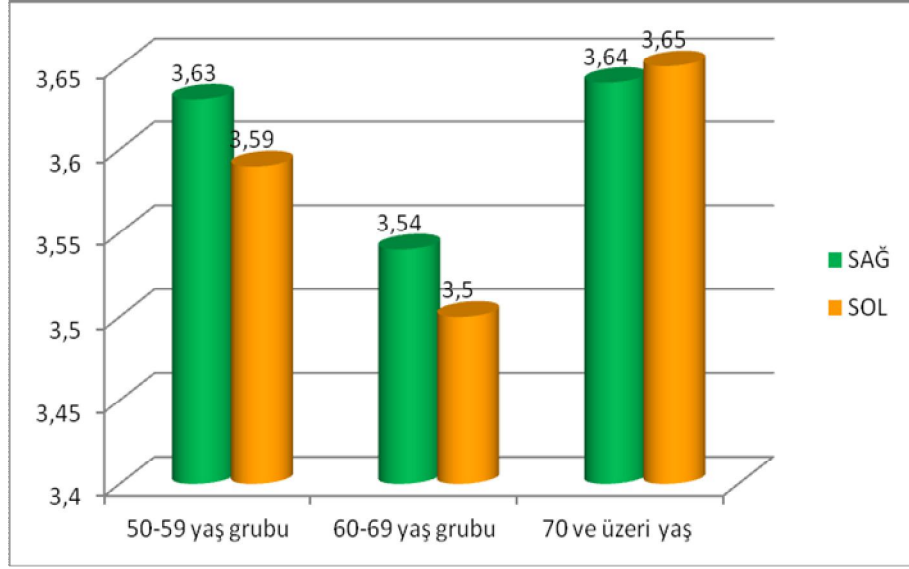
Grafik 3. 26. Sağ ve sol gl. suprarenalis yüksekliğinin erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri

3.7.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Glandula Suprarenalis Yüksekliğinin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol gl. suprarenalis yüksekliği paired sample t testi kullanılarak incelendi. Tüm yaş gruplarında sağ ve sol gl. suprarenalis yüksekliği arasında anlamlı fark bulunamadı ($p > 0,05$) (Çizelge 3.31, Grafik 3.27).

Çizelge 3. 31. Cinsiyet farkı olmaksızın yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis yüksekliğinin ortalamaları (P: Anlamlılık derecesi, Ort±SS: Ortalama±Standart sapma n: Birey sayısı, cm).

Parametre		Sağ	Sol	P
GSY	n	Ort±SS	Ort±SS	
50-59 yaş grubu	159	3,63±0,91	3,59±0,95	0,635
60-69 yaş grubu	169	3,54±0,87	3,50±0,88	0,528
70 ve üzeri yaş grubu	92	3,64±0,94	3,65±0,84	0,882



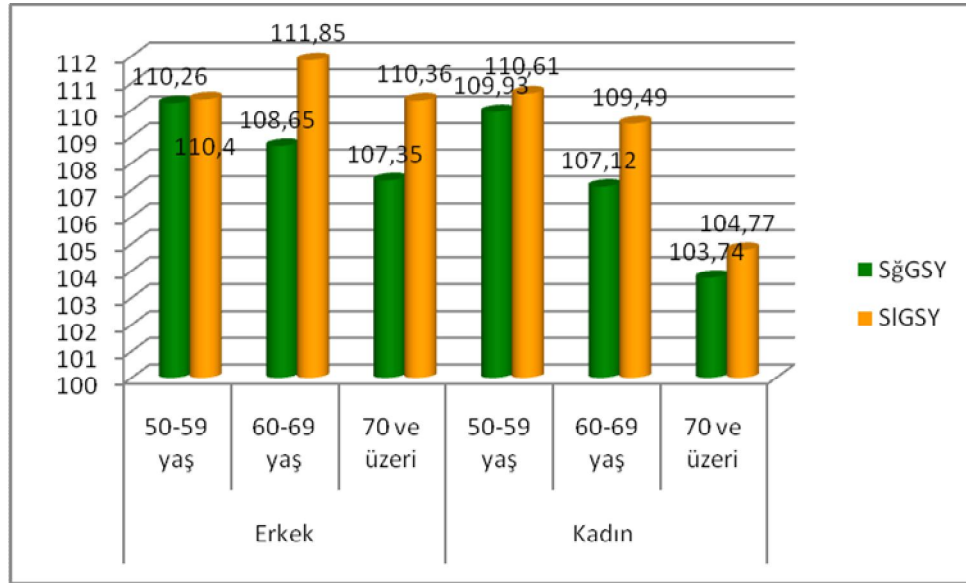
Grafik 3. 27. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis yüksekliği

3.7.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Suprarenalis Yüksekliği Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet ayrımı yapılarak sağ ve sol gl. suprarenalis yüksekliği paired sample t testi kullanılarak karşılaştırıldı. Erkek ve kadın hastaların yaş gruplarının minimum, maksimum, ortalama ve standart sapmaları değerleri tespit edildi (Çizelge 99-104). Erkek hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta gl. suprarenalis ortalama yüksekliği $3,82 \pm 0,91$ cm, sol tarafta $3,51 \pm 0,97$ cm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta ortalama $3,57 \pm 0,80$ cm, sol tarafta $3,52 \pm 0,77$ cm; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $3,82 \pm 0,77$ cm, sol tarafta ise $3,73 \pm 0,88$ cm olarak hesaplandı. Kadın hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta gl. suprarenalis ortalama yüksekliği $3,48 \pm 0,89$ cm, sol tarafta $3,66 \pm 0,92$ cm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta $3,51 \pm 0,96$ cm, sol tarafta $3,46 \pm 1,00$ cm; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $3,35 \pm 1,12$ cm, sol tarafta ise $3,52 \pm 0,76$ cm olarak hesaplandı (Çizelge 3.32, Grafik 3.28).

Çizelge 3. 32. Yaş gruplarına göre gl. suprarenalis yüksekliğinin ortalama ve standart sapma değerleri (P: Anlamlılık derecesi, n: Birey sayısı, cm).

GSY	Erkek				Kadın			
	n	Sağ	Sol	P	n	Sağ	Sol	P
59-59 yaş grubu	70	110,26 ±10,20	110,40 ±10,60	0,91	89	109,93 ±10,28	110,61 ±10,51	0,483
60-69 yaş grubu	93	108,65 ±13,50	111,85 ±12,46	0,012	76	107,12 ±11,99	109,49 ±11,03	0,082
70 ve üzeri yaş grubu	57	107,35 ±11,49	110,63 ±11,27	0,048	35	103,74 ±14,14	104,77 ±13,06	0,67



Grafik 3. 28. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis yüksekliğini ortalama değerleri

Sonuç olarak hastaların gl. suprarenalis yükseklikleri yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında erkek hastaların 50-59 yaş grubunda 0,05 düzeyde anlamlı ($p < 0,05$) bir ilişki bulunurken, kadın hastaların yaş gruplarında ve erkek hastaların diğer kalan gruplarında anlamlı ($p > 0,05$) bir ilişki bulunamadı (Grafik 3.28).

3.7.6. Glandula Suprarenalis Yüksekliğinin Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKİ)

Çizelge 3.33’de erkek, kadın hastaların sağ, sol gl. suprarenalis yüksekliği, yaş, boy, kilo, BKİ ile arasındaki korelasyon katsayısı ayrı ayrı verilmiştir.

Kadın hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis yükseklikleri ile yaş, boy, kilo ve BKİ arasında bir ilişki bulunamazken, erkek hastaların sağ taraflarında kilo ve BKİ arasında düşük düzeyde de olsa bir ilişki bulundu.

Çizelge 3. 33. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in yüksekliğinin korelasyon açısından değerlendirilmesi (n: Birey sayısı, r: Korelasyon katsayısı, P: Anlamlılık derecesi).

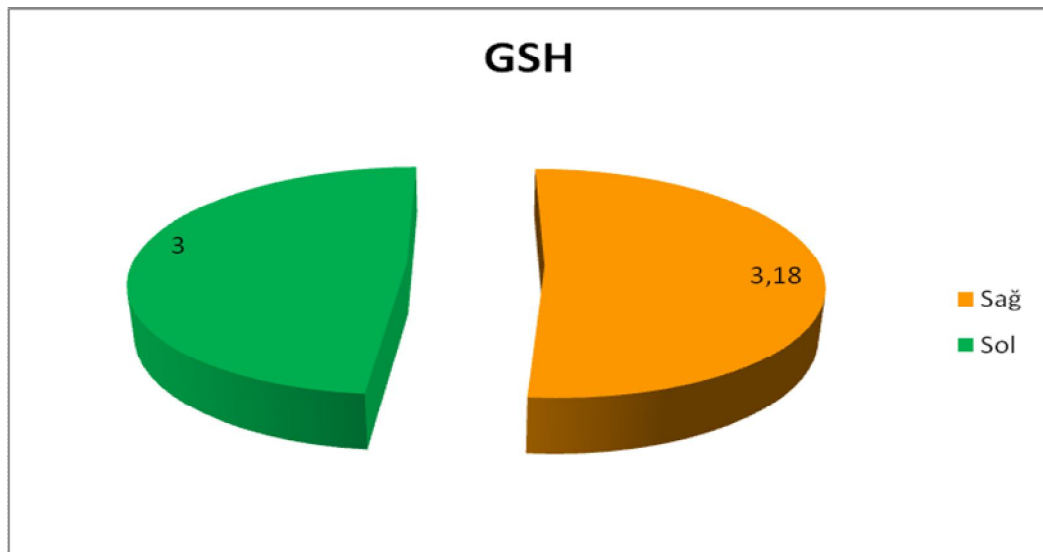
GSY Korelasyon	Yaş			Boy		Kilo		BKI		
	n	r	P	r	P	r	P	r	P	
Erkek	Sağ	220	0,03	0,714	0,78	0,249	0,185**	0,006	0,170*	0,12
	Sol	220	0,09	0,205	0,019	0,785	0,062	0,36	0,54	0,43
Kadın	Sağ	200	-0,01	0,947	0,057	0,421	0,084	0,237	0,07	0,36
	Sol	200	-0,1	0,171	0,054	0,446	0,137	0,053	0,11	0,11

*0,01 seviyesine göre korelasyon için önemli ** 0,05 seviyesinde korelasyon önemli

3.8. Glandula suprarenalis Hacmi (GSH)

3.8.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Glandula Suprarenalis Hacminin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

420 hasta üzerinde gl. suprarenalis hacminin cinsiyet ayrımı yapılmadan sağ ve sol taraflarda paired samples t testi kullanılarak incelendi. Tüm hastaların gl. suprarenalis hacmi sağ tarafta ortalama $3,18 \pm 1,12 \text{ cm}^3$, sol tarafta ise ortalama $3,00 \pm 1,12 \text{ cm}^3$ olarak tespit edildi (Çizelge 3.34, Grafik 3.29). Tüm hastalarda cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol gl. suprarenalis hacmi karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulundu ($p < 0.05$).



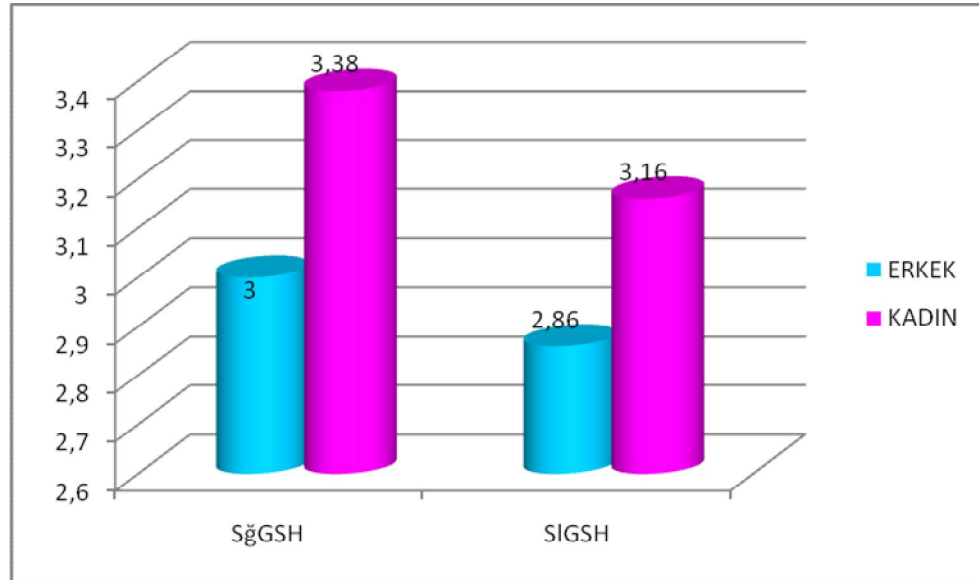
Grafik 3. 29. Sağ ve sol gl. suprarenalis hacminin ortalama değerleri

Çizelge 3. 34. Cinsiyet farkı olmaksızın gl. suprarenalis hacminin ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, cm³ r: Korelasyon katsayısı, cm³).

Parametre	n	Sağ	Sol	r	P
GSH	420	3,18±1,12	3,00±1,12	0,512	0,001

3.8.2. Sağ ve Sol Böbrek Glandula Suprarenalis Hacminin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)

Sağ veya sol gl. suprarenalis hacminin cinsiyete göre independent student t testi kullanılarak incelendi. 220 erkek hasta üzerinde gerçekleştirilen çalışmada sağ gl. suprarenalis hacminin ortalama 3,00±0,96 cm³, 200 kadın hastada ise 3,38±1,24 cm³ olarak bulundu. 220 erkek hastada sol böbrek uzunluğu 2,86±1,07 cm³, 196 kadın hastada ise 3,16±1,15 cm olarak tespit edildi (Grafik 3.30). Sağ ve sol gl. suprarenalis hacmi erkek ve kadın hastalar arasında anlamlı bir fark (P<0,05) bulundu.



Grafik 3. 30. Tüm hastalarda sağ ve sol gl. suprarenalis hacminin cinsiyetlere göre dağılımı

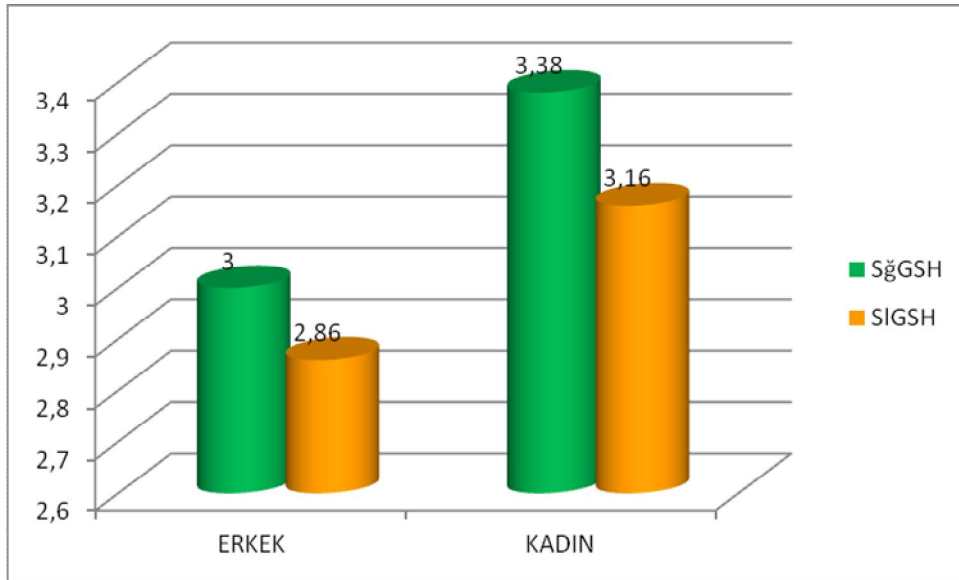
3.8.3. Cinsiyetlere Göre Glandula Suprarenalis Hacminin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

217 erkek hastada gl. suprarenalis ortalama hacmi sağ tarafta $3,00 \pm 0,96$ cm^3 , sol tarafta $2,86 \pm 1,07$ cm^3 ; kadın hastalarda sağ tarafta $3,38 \pm 1,24$ cm^3 sol tarafta ise $3,16 \pm 1,15$ cm^3 olarak hesaplandı (Çizelge 3.35, Grafik 3.31). Erkek ve kadın hastalarda sağ ve sol gl. suprarenalis hacmi paired samples t testi kullanılarak karşılaştırıldı.

Sonuç olarak aynı cinsiyetlerde sağ ve sol gl. suprarenalis hacmi karşılaştırıldığında erkek ve kadın hastalar arasında anlamlı ($P < 0,05$) bir ilişki bulundu.

Çizelge 3. 35. Sağ ve sol gl. suprarenalis hacmi erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (P: Anlamlılık derecesi, n: Birey sayısı, cm^3).

Parametre	Erkek n=220			Kadın n=200		
	Sağ	Sol	P	Sağ	Sol	P
GSH	$3,00 \pm 0,96$	$2,86 \pm 1,07$	0,026	$3,38 \pm 1,24$	$3,16 \pm 1,15$	0,013



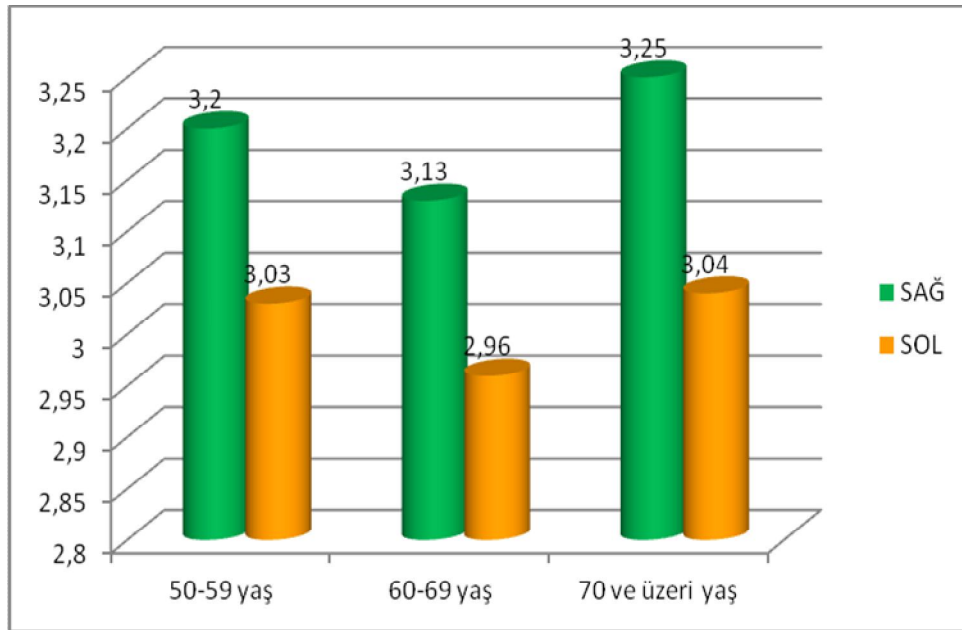
Grafik 3. 31. Sağ ve sol gl. suprarenalis hacmi erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri

3.8.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Glandula Suprarenalis Hacminin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarda cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol gl. suprarenalis hacmi paired sample t testi kullanılarak incelendi. 70 ve üzeri yaş gruplarında sağ ve sol gl. suprarenalis hacmi arasında anlamlı fark bulunmaz iken ($P>0,05$), 50-59 ve 60-69 yaş grubunda ise fark ($P<0,05$) anlamlı bulundu (Çizelge 3.36, Grafik 3.32).

Çizelge 3. 36. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis hacminin ortalamaları (P: Anlamlılık derecesi, Ort±SS: Ortalama±Standart sapma n: Birey sayısı, cm^3).

Parametre		Sağ	Sol	P
GSH	n	Ort±SS	Ort±SS	
50-59 yaş grubu	159	3,20±1,11	3,03±1,06	0,042
60-69 yaş grubu	169	3,13±1,07	2,96±1,13	0,040
70 ve üzeri yaş grubu	92	3,25±1,20	3,04±1,20	0,102



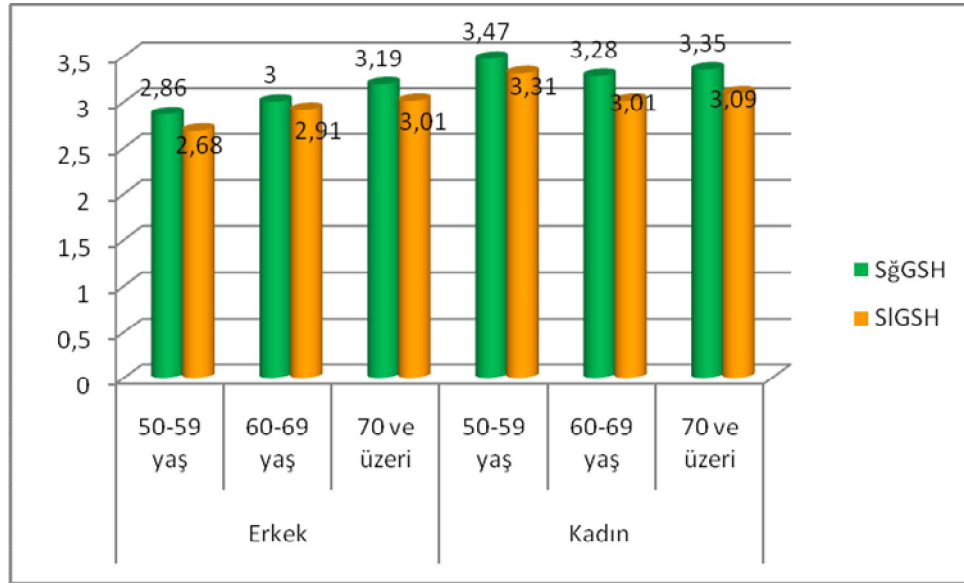
Grafik 3. 32. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis hacminin ortalamaları.

3.8.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Glandula Suprarenalis Hacminin Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarda cinsiyet ayrımı yapılarak sağ ve sol gl. suprarenalis hacmi paired sample t testi kullanılarak karşılaştırıldı. Erkek ve kadın hastaların yaş gruplarının minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma değerleri tespit edildi (Çizelge 99-104). Erkek hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta gl. suprarenalis ortalama hacmi $2,86 \pm 0,90 \text{ cm}^3$, sol tarafta $2,68 \pm 0,88 \text{ cm}^3$; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta ortalama $3,00 \pm 0,91 \text{ cm}^3$, sol tarafta $2,91 \pm 1,09 \text{ cm}^3$; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $3,19 \pm 1,09 \text{ cm}^3$, sol tarafta ise $3,01 \pm 1,23 \text{ cm}^3$ olarak hesaplandı. Kadın hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta gl. suprarenalis ortalama hacmi $3,47 \pm 1,18 \text{ cm}^3$, sol tarafta $3,31 \pm 1,11 \text{ cm}^3$; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta $3,28 \pm 1,23 \text{ cm}^3$, sol tarafta $3,01 \pm 1,18 \text{ cm}^3$; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $3,35 \pm 1,42 \text{ cm}^3$ sol tarafta ise $3,09 \pm 1,18 \text{ cm}^3$ olarak hesaplandı (Çizelge 3.37, Grafik 3.33). Sonuç olarak hastaların gl. suprarenalis hacmi yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında erkek hastaların 50-59 ve kadın hastaların 60-69 yaş gruplarının kendi içinde sağ ve sol gl. suprarenalis hacimleri arasında anlamlı ($p < 0,05$) bir ilişki bulunur iken diğer yaş gruplarındaki sağ ve sol arasında anlamlı ($P > 0,05$) ilişki bulunamadı.

Çizelge 3. 37. Yaş gruplarına göre gl. suprarenalis hacmi ortalama ve standart sapma değerleri (P: Anlamlılık derecesi, n: Birey sayısı, cm^3).

BH	Erkek				Kadın			
	n	Sağ	Sol	P	n	Sağ	Sol	P
59-59 yaş grubu	70	15,55 $\pm 4,34$	16,91 $\pm 4,42$	0,007	89	13,75 $\pm 6,47$	14,48 $\pm 3,53$	0,023
60-69 yaş grubu	93	14,42 $\pm 3,90$	14,45 $\pm 4,12$	0,00	76	14,30 $\pm 4,48$	14,45 $\pm 4,12$	0,754
70 ve üzeri yaş grubu	57	14,77 $\pm 4,76$	15,96 $\pm 4,03$	0,026	35	12,16 $\pm 3,79$	13,22 $\pm 3,78$	0,135



Grafik 3. 33. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis hacmi ortalama değerleri

3.8.6. Glandula Suprarenalis Hacminin Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKİ)

Çizelge 3.39’da erkek, kadın hastaların sağ, sol gl. suprarenalis hacmi yaş, boy, kilo, BKİ ile arasındaki korelasyon katsayısı ayrı ayrı verilmiştir.

Erkek sağ ve sol gl. suprarenalis hacmi ile kilo arasında bir ilişki bulunurken, kadın hastalarda sağ ve sol gl. suprarenalis hacmi ile yaş, boy, kilo ve BKİ arasında bir ilişki bulunamadı.

Çizelge 3. 38. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis hacmi korelasyon açısından değerlendirilmesi (n: Birey sayısı, r: Korelasyon katsayısı, P:Anlamlılık).

GSH	Korelasyon	n	Yaş			Boy		Kilo		BKİ	
			r	P	r	P	r	P	r	P	
Erkek	Sağ	220	0,121	0,074	-0,072	0,291	-0,180**	0,007	-0,167	0,013	
	Sol	220	0,072	0,286	-0,049	0,473	-0,213**	0,002	0,218**	0,001	
Kadın	Sağ	198	0,017	0,809	0,027	0,702	0,038	0,590	0,028	0,690	
	Sol	196	-0,065	0,359	0,042	0,559	-0,094	0,185	-0,108	0,127	

*0,01 seviyesine göre korelasyon için önemli ,** 0,05 seviyesinde korelasyon önemli

3.9. Böbrek Hacminin Glandula Suprarenalis Hacim Oranı (BH/GSH)

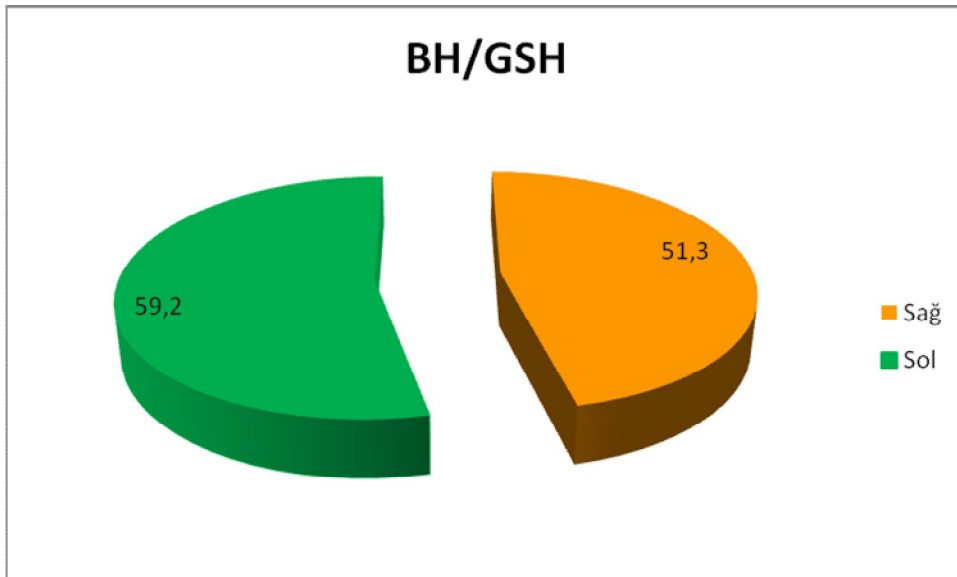
3.9.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Böbrek Hacmi'nin Glandula Suprarenalis Hacmi'ne Oranın Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

412 hasta üzerinde böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi'ne oranının cinsiyet ayrımı yapılmadan sağ ve sol taraflarda paired samples t testi kullanılarak incelendi. Tüm hastaların böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi'ne oranının sağ tarafta ortalama $51,3 \pm 26,6$, sol tarafta ise ortalama $59,2 \pm 33,9$ olarak tespit edildi (Çizelge 3.39, Grafik 3.34). Tüm hastalarda cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi'ne oranının karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulundu ($p < 0,05$).

Çizelge 3. 39. Cinsiyet farkı olmaksızın böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi'ne oranının ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, r: Korelasyon katsayısı).

Parametre	n	Sağ	Sol	r	P
BH/GSH	412	$51,3 \pm 26,6$	$59,2 \pm 33,9$	0,459	0,000

(420 hasta grubundan 1 hastanın hem sağ hem de sol taraflarında, 1 hastanın sağ tarafında ve 6 hastanın sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi'ne oran ölçümleri alınmadığı için birey sayısı 412 olarak verildi).



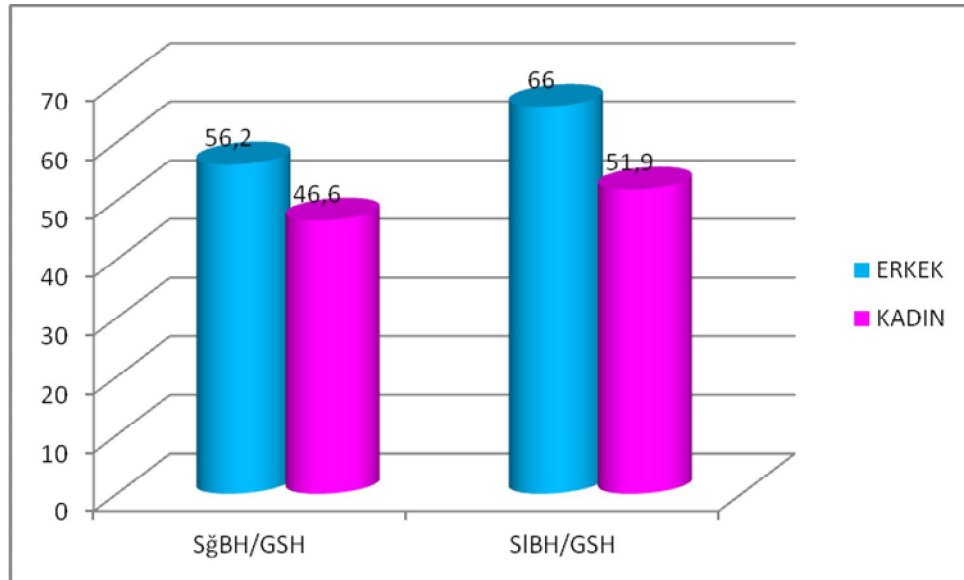
Grafik 3. 34. Sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi'ne oran ortalama değerleri

3.9.2. Sağ ve Sol Böbrek Hacmi'nin Glandula Suprarenalis Hacmi'ne Oran Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)

Sağ veya sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi'ne oran cinsiyete göre independent student t testi kullanılarak incelendi. 220 erkek hasta üzerinde gerçekleştirilen çalışmada sağ böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi'ne oran ortalama $56,2 \pm 28,9$, 198 kadın hastada ise $46,6 \pm 23,6$ olarak bulundu. 217 erkek hastada sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi'ne oran $66,0 \pm 37,4$, 196 kadın hastada ise $51,9 \pm 27,9$ olarak tespit edildi (Çizelge 3.40, Grafik 3.35). Erkek ve kadın hastalarda sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı arasında anlamlı bir ilişki ($P < 0,05$) anlamlı bir ilişki bulundu.

Çizelge 3. 40. Sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi'ne oran cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (P: Anlamlılık derecesi, Ort±SS: Ortalama±Standart sapma n: Birey sayısı, C: Cinsiyet).

Parametre	C	n	Ort±SS	P
SğBH/GSH	Erkek	220	$56,2 \pm 28,9$	0,000
	Kadın	198	$46,6 \pm 23,6$	
SIBH/GSH	Erkek	217	$66,0 \pm 37,4$	0,000
	Kadın	196	$51,9 \pm 27,9$	



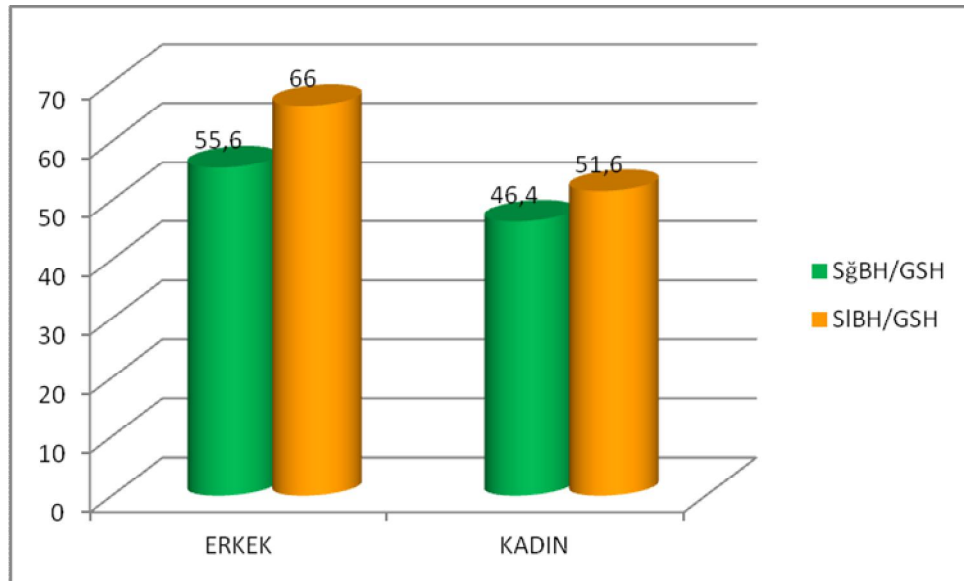
Grafik 3. 35. Tüm hastalarda sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı cinsiyetlere göre dağılımı.

3.9.3. Cinsiyetlere göre Böbrek Hacmi'nin Glandula Suprarenalis Hacmi Oranı karşılaştırılması (Sağ-Sol)

217 erkek hastada böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı ortalaması sağ tarafta $55,6 \pm 28,5$, sol tarafta $66,0 \pm 37,4$; kadın hastalarda sağ tarafta $46,4 \pm 23,4$ sol tarafta ise $51,6 \pm 22,7$ olarak hesaplandı (Çizelge 3.41, Grafik 3.36). Erkek ve kadın hastalarda sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı paired samples t testi kullanılarak karşılaştırıldı. Sonuç olarak aynı cinsiyetlerde sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı karşılaştırıldığında erkek ve kadın hastalarda anlamlı ($P < 0,05$) bir ilişki bulundu.

Çizelge 3. 41. Sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi).

Parametre	Erkek n=217			Kadın n=195		
	Sağ	Sol	P	Sağ	Sol	P
BH/GSH	$55,6 \pm 28,5$	$66,0 \pm 37,4$	0,000	$46,4 \pm 23,4$	$51,6 \pm 22,7$	0,013



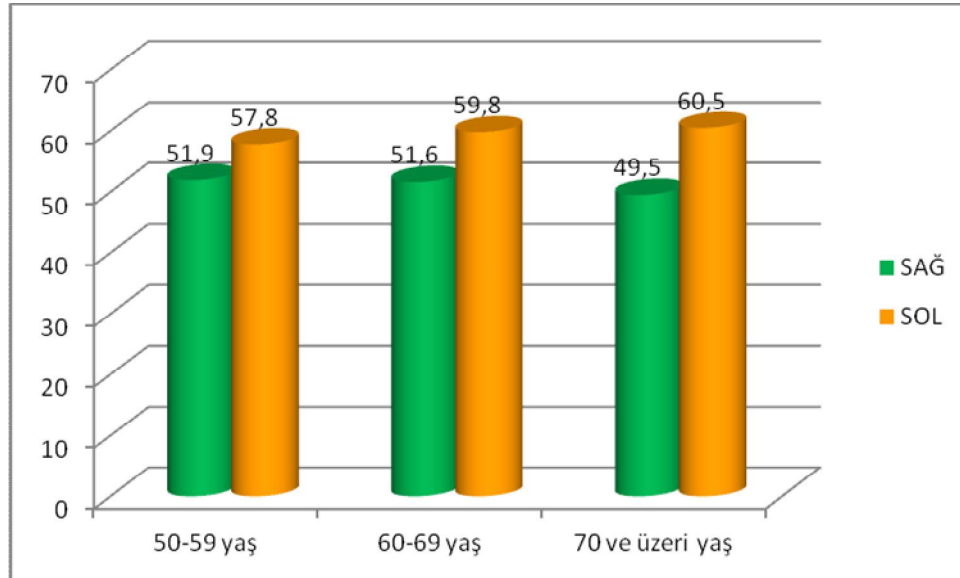
Grafik 3. 36. Sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri

3.9.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Böbrek Hacmi/ Glandula Suprarenalis Hacmi Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59,60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet ayrımı yapılmadan sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı paired sample t testi kullanılarak incelendi. Bütün yaş gruplarının cinsiyet ayrımı yapılmada sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı ortalamaları arasındaki fark ($P<0,05$) anlamlı bulundu (Çizelge 3.42, Grafik 3.37).

Çizelge 3. 42. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı ortalamaları (P: Anlamlılık derecesi, Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı).

Parametre		Sağ	Sol	P
BH/GSH	n	Ort±SS	Ort±SS	
50-59 yaş grubu	159	51,9±26,3	57,8±26,9	0,004
60-69 yaş grubu	165	51,6±23,8	59,8±32,4	0,000
70 ve üzeri yaş grubu	92	49,5±31,6	60,5±45,4	0,022



Grafik 3. 37. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı ortalamaları

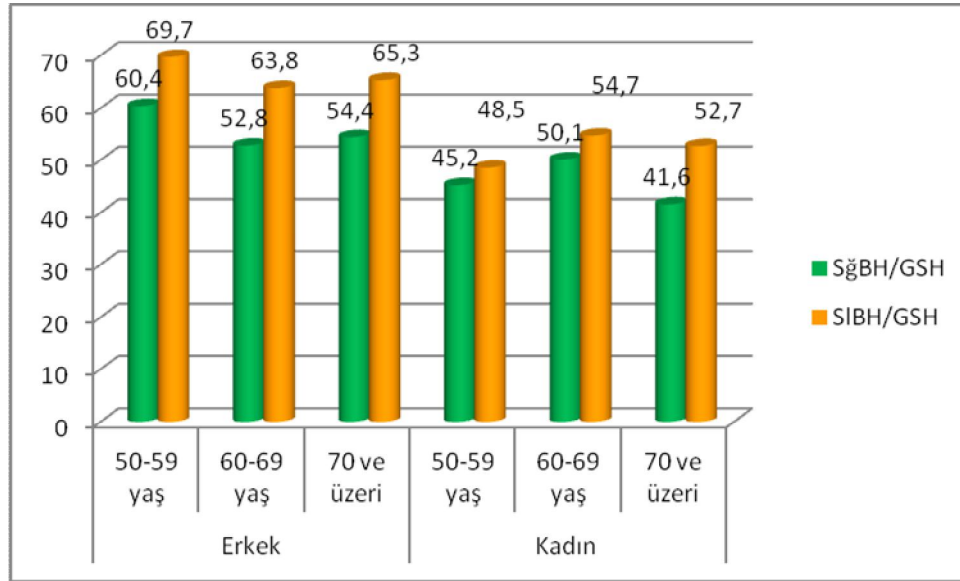
3.9.5 Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Böbrek Hacmi'nin Glandula Suprarenalis Hacmine Oranı Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet ayrımı yapılarak sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı paired sample t testi kullanılarak

karşılaştırıldı. Erkek ve kadın hastaların yaş gruplarının minimum, maksimum, ortalama ve standart sapmaları değerleri tespit edildi (Çizelge 99-104). Erkek hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı ortalaması 60,4±27,0, sol tarafta 69,7±28,6; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta ortalama 52,8±23,7, sol tarafta 63,8±35,4; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama 54,4±36,3, sol tarafta ise 65,3± 48,4 olarak hesaplandı. Kadın hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı ortalaması 45,2± 23,8, sol tarafta 48,5±21,5; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta 50,1±24,0, sol tarafta 54,7±27,5; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama 41,6±20,1, sol tarafta ise 52,7±39,5 olarak hesaplandı (Çizelge 3.43, Grafik 3.38). Sonuç olarak hastaların böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında erkek hastaların 50-59 ve 60-69 yaş gruplarının arasında anlamlı (p<0,05) bir ilişki bulunur iken diğer yaş gruplarındaki sağ ve sol arasında anlamlı (P>0,05) ilişki bulunamadı.

Çizelge 3. 43. Yaş gruplarına göre böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmine oranının ortalama ve standart sapma değerleri (P:Anlamlılık derecesi, n:Birey sayısı).

BH/GSH	Erkek				Kadın			
	n	Sağ	Sol	P	n	Sağ	Sol	P
59-59 yaş grubu	70	60,4 ±27,0	69,7 ±28,6	0,001	89	45,2 ± 23,8	48,5 ±21,5	0,25
60-69 yaş grubu	93	5,28 ±23,7	63,8 ±35,4	0,001	76	50,1 ±24,1	54,7 ±27,5	0,131
70 ve üzeri yaş grubu	57	54,4 ±36,3	65,3 ± 48,4	0,098	35	41,6 ±20,1	52,7 ±39,5	0,101



Grafik 3. 38. Yaş gruplarına göre sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı ortalama değerleri

3.9.6. Böbrek Hacmi'nin Glandula Suprarenalis Hacmine Oranının Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKİ)

Çizelge 3.44. de erkek, kadın hastaların sağ, sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı yaş, boy, kilo, BKİ ile arasındaki korelasyon katsayısı ayrı ayrı verilmiştir.

Erkek ve kadınların sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı ile kilo arasında bir ilişki bulunurken, erkek hastalarda sağ böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmi oranı ile, boy arasında bir ilişki bulundu.

Çizelge 3. 44. Cinsiyetlere göre sağ ve sol böbrek hacmi'nin gl. suprarenalis hacmine oranının korelasyon açısından değerlendirilmesi (n: Birey sayısı, r: Korrelasyon katsayısı, p)

BH/GSH	Korelasyon	n	Yaş		Boy		Kilo		BKİ	
			r	P	r	P	r	P	r	P
Erkek	Sağ	220	0,112	0,099	0,216**	0,01	0,372 **	0,000	0,312	0,000
	Sol	217	-0,057	0,401	0,105	0,123	0,319**	0,000	0,312**	0,000
	Sağ	198	-0,064	0,372	0,027	0,704	0,193**	0,006	0,176*	0,013
Kadın	Sol	196	0,032	0,657	-0,040	0,581	0,269**	0,000	0,286	0,000

*0,01 seviyesine göre korelasyon için önemli ** 0,05 seviyesinde korelasyon önemli

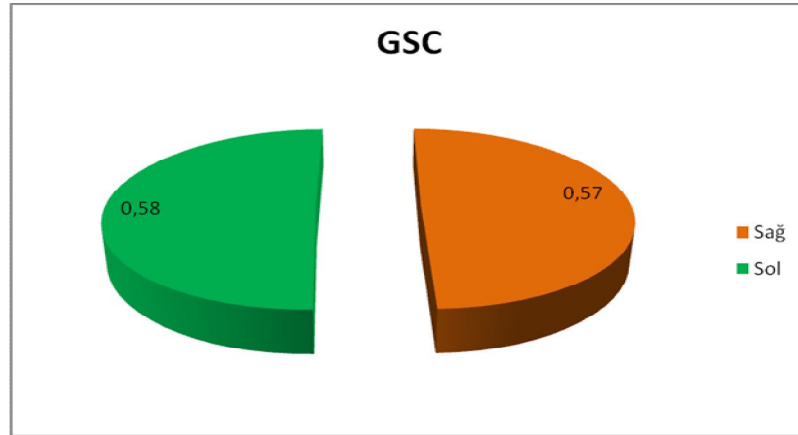
3.10. Glandula Suprarenalis Corpus Kalınlığı (GSC)

3.10.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Glandula Suprarenalis Corpus Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

420 hasta üzerinde gl. suprarenalis corpus kalınlığı cinsiyet ayrımı yapılmadan sağ ve sol taraflarda paired samples t testi kullanılarak incelendi. Tüm hastaların gl. suprarenalis corpus kalınlığı sağ tarafta ortalama $0,57\pm0,18$ cm, sol tarafta ise ortalama $0,58\pm0,22$ cm olarak tespit edildi (Çizelge 3.45, Grafik 3.39). Tüm hastalarda cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığı karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunamadı ($p>0.05$).

Çizelge 3. 45. Cinsiyet farkı olmaksızın gl. suprarenalis corpus kalınlığının ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, r:Korelasyon katsayısı, cm).

Parametre	n	Sağ	Sol	r	P
GSC	420	$0,57\pm0,18$	$0,58\pm0,22$	0,384	0,503



Grafik 3. 39. Sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığının ortalama değerleri

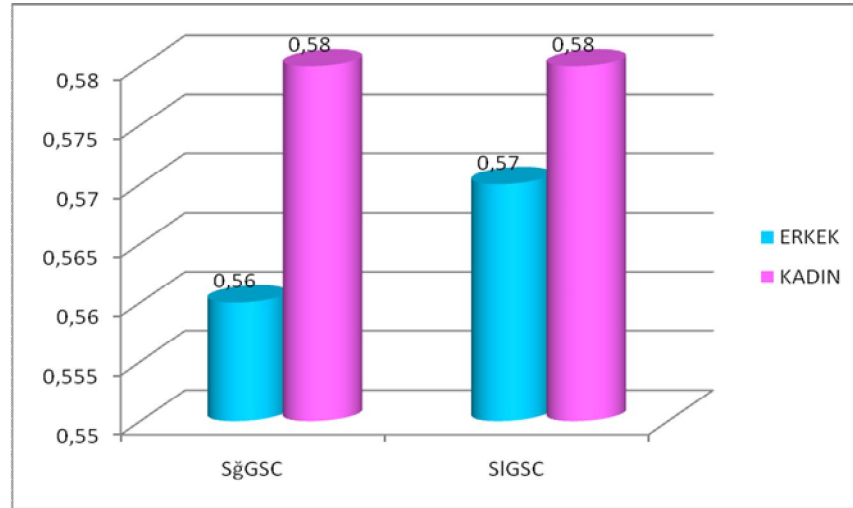
3.10.2. Sağ ve Sol Glandula Suprarenalis Corpus Kalınlığının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)

Sağ veya sol gl. suprarenalis corpus kalınlığının cinsiyete göre independent student t testi kullanılarak incelendi. 220 erkek hasta üzerinde gerçekleştirilen çalışmada sağ gl. suprarenalis corpus kalınlığının ortalama

0,56±0,16 cm, 200 kadın hastada ise 0,58±0,20 cm olarak bulundu. 220 erkek hastada sol böbrek uzunluğu 0,57±0,23 cm, 200 kadın hastada ise 0,58±0,21 cm olarak tespit edildi (Çizelge 3.46, Grafik 3.40). Sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığının erkek ve kadın hastalar arasında anlamlı bir fark ($P>0,05$) oluşturmadığı tespit edildi.

Çizelge 3. 46. Sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığı cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi,C: Cinsiyet, Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, cm).

Parametre	C	n	Ort±SS	P
SğGSC	Erkek	220	0,56±0,16	0,440
	Kadın	200	0,58±0,20	
SIGSC	Erkek	220	0,57±0,23	0,427
	Kadın	200	0,58±0,21	



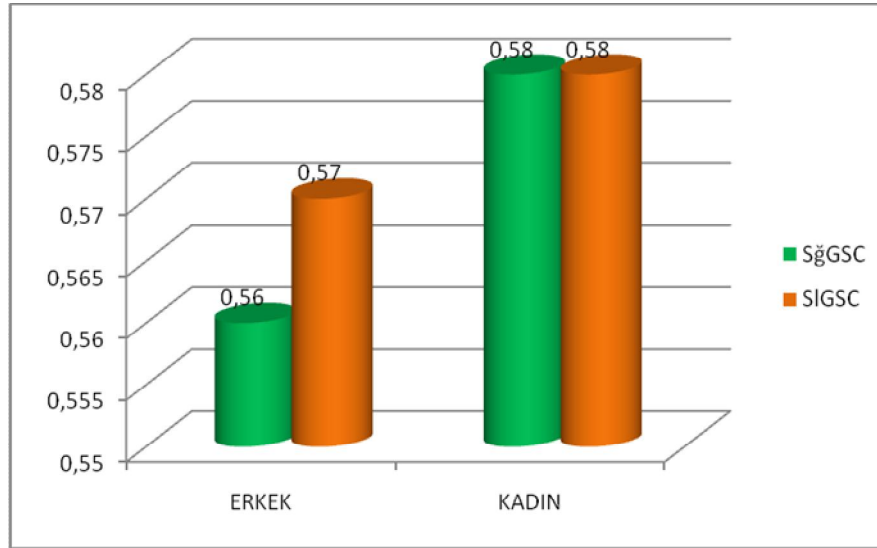
Grafik 3. 40. Tüm hastalarda sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığı cinsiyetlere göre dağılımı

3.10.3. Cinsiyetlere Göre Glandula Suprarenalis Corpus Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

217 erkek hastada gl. suprarenalis ortalama corpus kalınlığı sağ tarafta 0,56±0,16 cm, sol tarafta 0,57±0,23 cm; kadın hastalarda sağ tarafta 0,58±0,20 cm sol tarafta ise 0,58±0,21 cm olarak hesaplandı (Çizelge 3.47, Grafik 3.41). Erkek ve kadın hastalarda sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığı paired samples t testi kullanılarak karşılaştırıldı.

Çizelge 3. 47. Sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığının erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, cm).

Parametre	Erkek n=220			Kadın n=200		
	Sağ	Sol	P	Sağ	Sol	P
GSC	0,56±0,16	0,57±0,23	0,728	0,58±0,20	0,58±0,21	0,523



Grafik 3. 41. Sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığı erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri

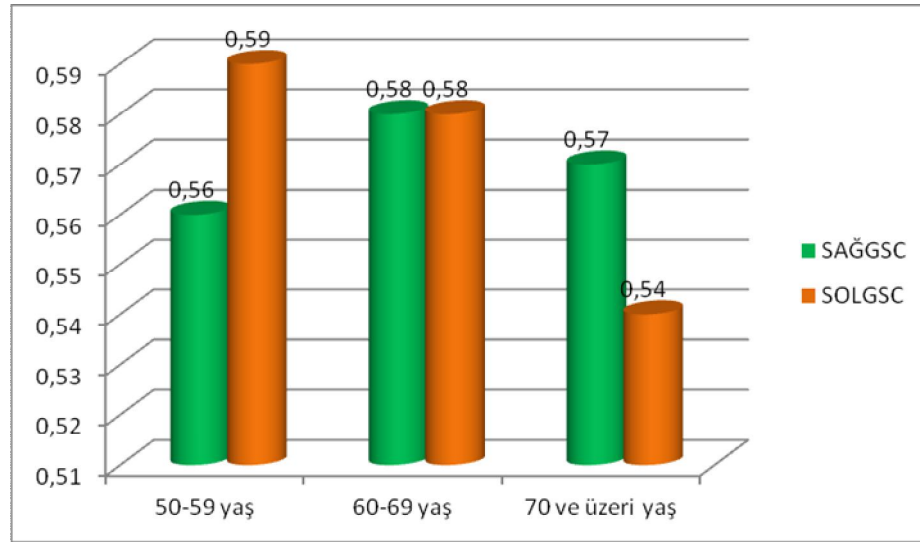
Sonuç olarak aynı cinsiyetlerde sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığı karşılaştırıldığında erkek ve kadın hastalarda anlamlı ($P>0,05$) bir ilişki bulunamadı.

3.10.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Glandula Suprarenalis Corpus Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığı paired sample t testi kullanılarak incelendi. Bütün yaş gruplarının cinsiyet ayrımı yapılmada sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığı ortalamaları arasındaki fark ($P>0,05$) anlamlı bulunamadı (Çizelge 3.48, Grafik 3.42).

Çizelge 3. 48. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığı ortalamaları (P: Anlamlılık derecesi, Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı, cm).

Parametre		Sağ	Sol	P
GSC	n	Ort±SS	Ort±SS	
50-59 yaş grubu	159	0,56±0,18	0,59±0,22	0,062
60-69 yaş grubu	169	0,58±0,18	0,58±0,21	0,939
70 ve üzeri yaş grubu	92	0,57±0,17	0,54±0,21	0,277



Grafik 3. 42. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığının ortalamaları

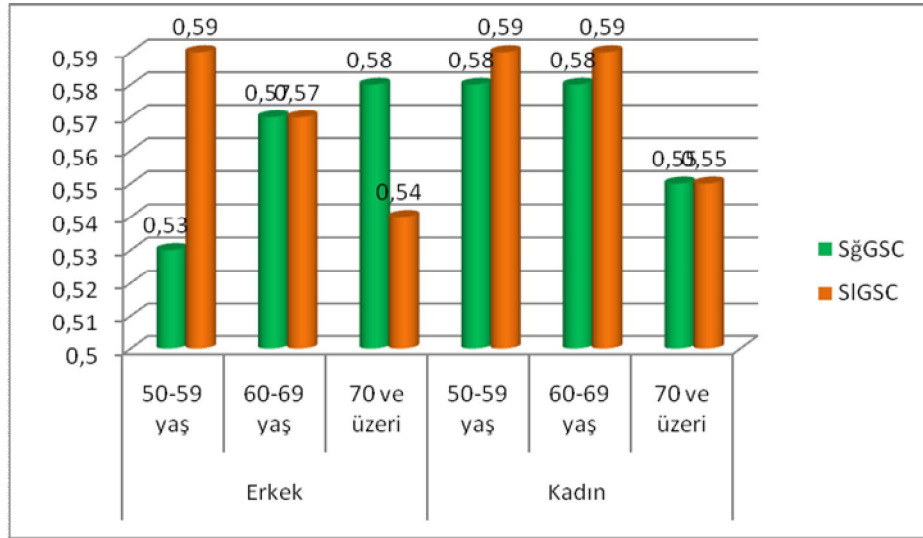
3.10.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Glandula Suprarenalis Ortalama Corpus Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet ayrımı yapılarak sağ ve sol gl. suprarenalis ortalama corpus kalınlığı paired sample t testi kullanılarak karşılaştırıldı. Erkek ve kadın hastaların yaş gruplarının minimum, maksimum, ortalama ve standart sapmaları değerleri tespit edildi (Çizelge 99-104). Erkek hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta gl. suprarenalis ortalama corpus kalınlığı ortalaması $0,53\pm 0,14$ cm, sol tarafta $0,59\pm 0,24$ cm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta ortalama $0,57\pm 0,16$ cm, sol tarafta $0,57\pm 0,22$ cm ; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $0,58\pm 0,17$ cm, sol tarafta ise $0,54\pm 0,22$ cm olarak hesaplandı. Kadın hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta gl. suprarenalis ortalama corpus kalınlığı ortalaması $0,58\pm 0,21$ cm, sol tarafta $0,59\pm 0,21$ cm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta $0,58\pm 0,21$ cm, sol tarafta $0,59\pm 0,21$ cm ; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $0,55\pm 0,17$ cm, sol tarafta ise $0,55\pm 0,20$ cm

olarak hesaplandı (Çizelge 3.49, Grafik 3.43). Sonuç olarak hastaların gl. suprarenalis corpus kalınlığı yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında erkek ve kadın hastaların bütün yaş gruplarında anlamlı ($P>0,05$) ilişki bulunamadı.

Çizelge 3. 49. Yaş gruplarına göre gl. suprarenalis corpus kalınlığının ortalama ve standart sapma değerleri (P: Anlamlılık derecesi, n: Birey sayısı cm).

GSC	Erkek				Kadın			
	n	Sağ	Sol	P	n	Sağ	Sol	P
59-59 yaş grubu	70	0,53±0,14	0,59±0,24	0,058	89	0,58±0,21	0,59±0,21	0,468
60-69 yaş grubu	93	0,57±0,16	0,57±0,22	0,92	76	0,58±0,21	0,59±0,21	0,779
70 ve üzeri yaş grubu	57	0,58±0,17	0,54±0,22	0,229	35	0,55±0,17	0,55±0,20	0,943



Grafik 3. 43. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığı ortalama değerleri

3.10.6. Glandula Suprarenalis Corpus Kalınlığının Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKI)

Çizelge 3.50'de erkek, kadın hastaların sağ, sol gl. suprarenalis corpus kalınlığı yaş, boy, kilo, BKI ile arasındaki korelasyon katsayısı ayrı ayrı verilmiştir.

Erkek sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığı ile yaş arasında bir ilişki bulunurken, diğer veriler arasında sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığı ile yaş, boy, kilo ve BKI arasında bir ilişki bulunamadı.

Çizelge 3. 50. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis corpus kalınlığının korelasyon açısından değerlendirilmesi(n: Birey sayısı, r: Korelasyon katsayısı, P: Anlamlılık derecesi).

GSC	Korelasyon	Yaş			Boy		Kilo		BKİ	
		n	r	P	r	P	r	P	r	P
Erkek	Sağ	220	0,143*	0,034	0,015	0,822	0,011	0,875	0,003	0,963
	Sol	220	-0,068	0,314	-0,047	0,487	-0,084	0,214	-0,072	0,289
	Sağ	200	0,003	0,970	0,011	0,874	-0,045	0,526	-0,052	0,465
Kadın	Sol	200	-0,002	0,972	-0,037	0,559	-0,113	0,110	-0,093	0,193

*0,01 seviyesine göre korelasyon için önemli,**0,05 seviyesinde korelasyon önemli.

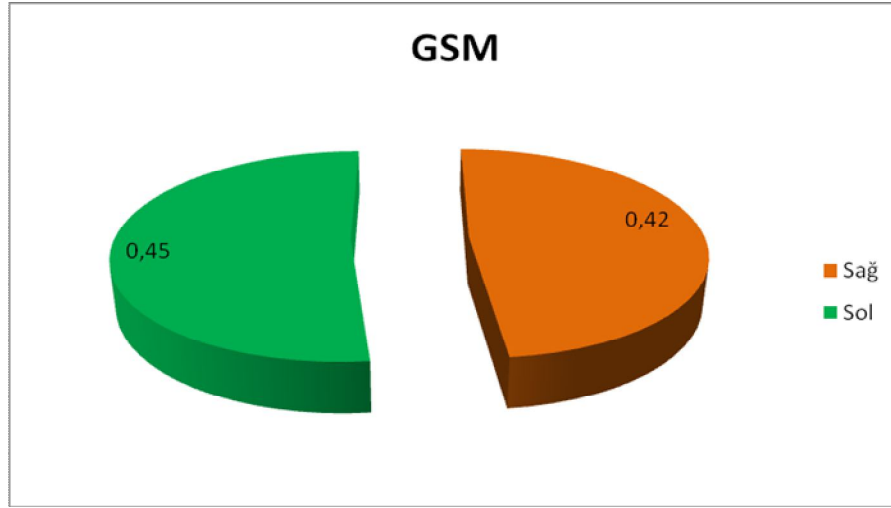
3.11. Glandula Suprarenalis Medial Kol Kalınlığı (GSM)

3.11.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Glandula Suprarenalis Medial Kol Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

377 hasta üzerinde gl. suprarenalis medial kol kalınlığı cinsiyet ayrımı yapılmadan sağ ve sol taraflarda paired samples t testi kullanılarak incelendi. Tüm hastaların gl. suprarenalis medial kol kalınlığı sağ tarafta ortalama 0,42±0,10 cm, sol tarafta ise ortalama 0,45±0,10 cm olarak tespit edildi (Çizelge 3.51, Grafik 3.44). Tüm hastalarda cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığı karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulundu (p<0.05).

Çizelge 3. 51. Cinsiyet farkı olmaksızın gl. suprarenalis medial kol kalınlığının ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık,r: Korelasyon katsayısı, cm).

Parametre	n	Sağ	Sol	r	P
GSM	377	0,42±0,10	0,45±0,10	0,352	0,000



Grafik 3. 44. Sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığı ortalama değerleri

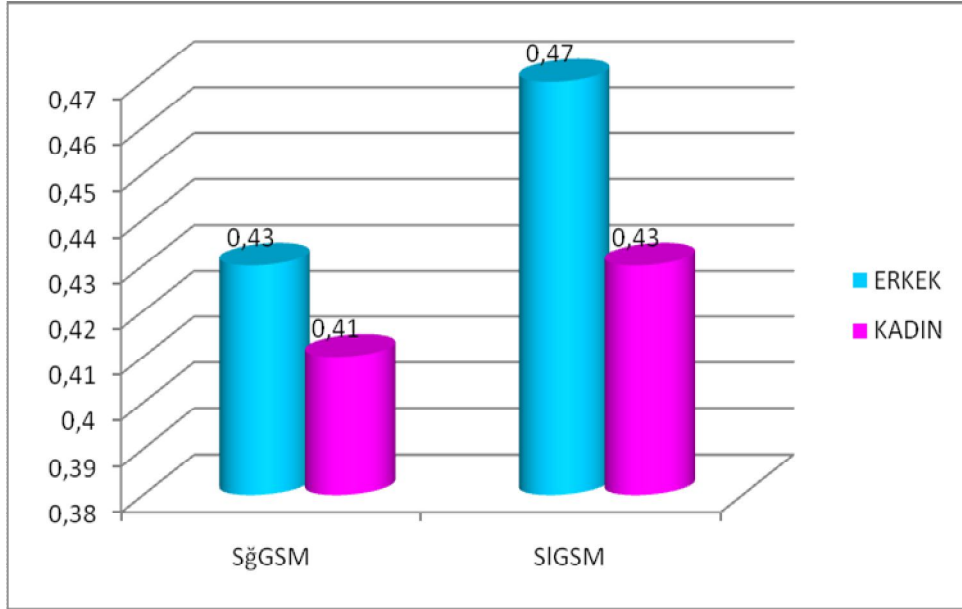
3.11.2. Sağ ve Sol Glandula Suprarenalis Medial Kol Kalınlığı Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)

Sağ veya sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığı cinsiyete göre independent student t testi kullanılarak incelendi. 220 erkek hasta üzerinde gerçekleştirilen çalışmada sağ gl. suprarenalis medial kol kalınlığı ortalama $0,43 \pm 0,11$ cm, 200 kadın hastada ise $0,41 \pm 0,10$ cm olarak bulundu. 195 erkek hastada sol böbrek uzunluğu $0,47 \pm 0,10$ cm, 186 kadın hastada ise $0,43 \pm 0,10$ cm olarak tespit edildi.

Erkek ve kadın hastalarda sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığı arasında anlamlı bir ilişki ($P < 0,05$) anlamlı bir ilişki bulundu (Çizelge 3.52, Grafik 3.45).

Çizelge 3. 52. Sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığının cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, C: Cinsiyet, Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, cm).

Parametre	C	n	Ort±SS	P
SğGSM	Erkek	220	$0,43 \pm 0,11$	0,029
	Kadın	196	$0,41 \pm 0,10$	
SIGSM	Erkek	195	$0,47 \pm 0,10$	0,000
	Kadın	186	$0,43 \pm 0,10$	



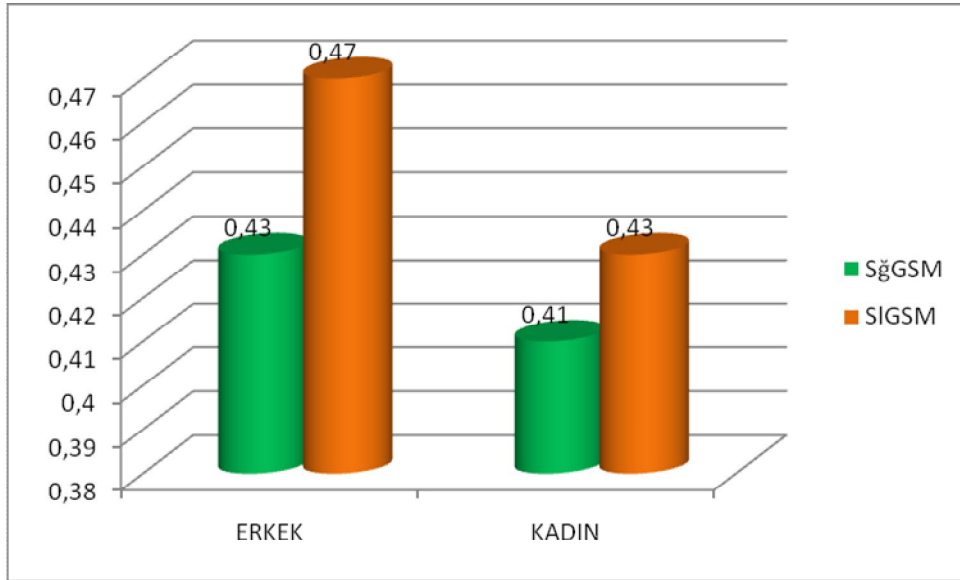
Grafik 3. 45. Sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığı cinsiyetlere göre dağılımı

3.11.3. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Glandula Suprarenalis Medial Kol Kalınlığı Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

Erkek hastalarda gl. suprarenalis ortalama medial kol kalınlığı sağ tarafta $0,43 \pm 0,11$ cm, sol tarafta $0,47 \pm 0,10$ cm, kadın hastalarda sağ tarafta $0,41 \pm 0,10$ cm sol tarafta ise $0,43 \pm 0,10$ cm olarak hesaplandı (Çizelge 3.53, Grafik 3.46). Erkek ve kadın hastalarda sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığı paired samples t testi kullanılarak karşılaştırıldı.

Çizelge 3. 53. Sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığının erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, cm).

Parametre	Erkek n=220			Kadın n=200		
	Sağ	Sol	P	Sağ	Sol	P
GSM	$0,43 \pm 0,11$	$0,47 \pm 0,10$	0,000	$0,41 \pm 0,10$	$0,43 \pm 0,10$	0,010



afık 3. 46. Sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığının erkek ve kadın hastalardaki ortalama değeri

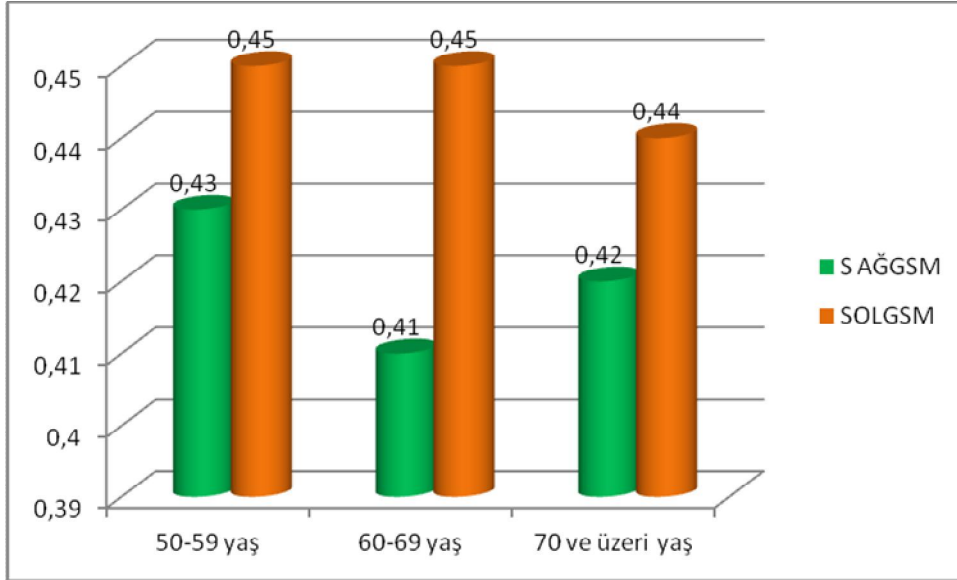
Sonuç olarak aynı cinsiyetlerde sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığı karşılaştırıldığında erkek ve kadın hastalarda anlamlı ($P<0,05$) bir ilişki bulundu.

3.11.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Glandula Suprarenalis Medial Kol Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59,60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet ayrımı yapılmadan sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığı paired sample t testi kullanılarak incelendi. Yaş gruplarına göre farklı cinslerde aynı taraftaki gl. suprarenalis medial kol kalınlığı ait veriler karşılaştırıldığında 50-59 ve 60-69 yaş gruplarının sağ-sol taraflarında gl. suprarenalis medial kol kalınlığı arasında anlamlı ($P<0,05$) ilişki bulunur iken 70 ve üzeri yaş gruplarının sağ ve sol taraflarında anlamlı ($P>0,05$) ilişki bulunamadı (Çizelge 3.54, Grafik 3.47).

Çizelge 3. 54. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığı ortalamaları (P: Anlamlılık derecesi, Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı cm).

Parametre		Sağ	Sol	P
GSM	n	Ort±SS	Ort±SS	
50-59 yaş grubu	142	0,43±0,11	0,45±0,10	0,021
60-69 yaş grubu	158	0,41±0,10	0,45±0,11	0,000
70 ve üzeri yaş grubu	92	0,42±0,11	0,44±0,10	0,128



Grafik 3. 47. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığının ortalamaları

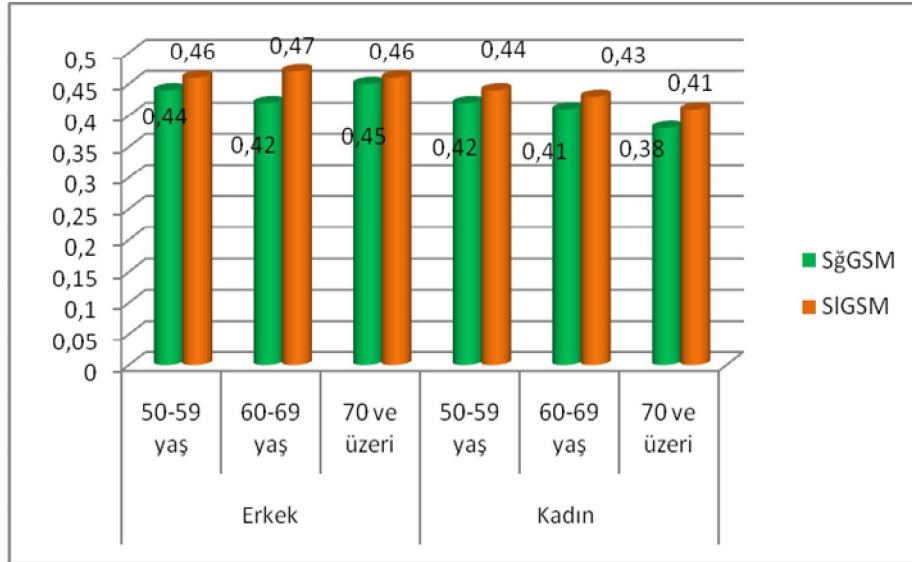
3.11.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Glandula Suprarenalis Medial Kol Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet ayrımı yapılarak sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığı paired sample t testi kullanılarak karşılaştırıldı. Erkek ve kadın hastaların yaş gruplarının minimum, maksimum, ortalama ve standart sapmaları değerleri tespit edildi (Çizelge 99-104). Erkek hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta gl. suprarenalis ortalama medial kol kalınlığı $0,44 \pm 0,11$ cm, sol tarafta $0,46 \pm 0,10$ cm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta ortalama $0,42 \pm 0,10$ cm, sol tarafta $0,47 \pm 0,10$ cm ; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $0,45 \pm 0,11$ cm, sol tarafta ise $0,46 \pm 0,11$ cm olarak hesaplandı.

Kadın hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta gl. suprarenalis ortalama medial kol kalınlığı $0,42 \pm 0,11$ cm, sol tarafta $0,44 \pm 0,10$ cm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta $0,41 \pm 0,09$ cm, sol tarafta $0,43 \pm 0,11$ cm; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $0,38 \pm 0,08$ cm, sol tarafta ise $0,41 \pm 0,07$ cm olarak hesaplandı (Çizelge 3.55, Grafik 3.48).

Çizelge 3. 55. Yaş gruplarına göre gl. suprarenalis medial kol kalınlığının ortalama ve standart sapma değerleri (P: Anlamlılık derecesi, n: Birey sayısı, cm).

GSM	Erkek				Kadın			
	n	Sağ	Sol	P	n	Sağ	Sol	P
59-59 yaş grubu	70	0,44±0,11	0,46±0,10	0,157	89	0,42±0,11	0,44±0,10	0,07
60-69 yaş grubu	93	0,42±0,10	0,47±0,10	0,00	76	0,41±0,09	0,43±0,11	0,231
70 ve üzeri yaş grubu	57	0,45±0,11	0,46±0,11	0,422	35	0,38±0,08	0,41±0,07	0,14



Grafik 3. 48. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığı ortalama değerleri

Sonuç olarak hastaların gl. suprarenalis medial kol kalınlığı yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında erkek hastaların 60-69 yaş grupları hariç diğer bütün yaş gruplarının sağ ve sol karşılaştırıldığında anlamlı ($P>0,05$) ilişki bulunmadı.

3.11.6. Glandula Suprarenalis Medial Kol Kalınlığının Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKİ)

Çizelge 3.56'de erkek, kadın hastaların sağ, sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığı yaş, boy, kilo, BKİ ile arasındaki korelasyon katsayısı ayrı ayrı verilmiştir.

Erkek sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığı ile yaş, boy, kilo ve BKİ arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı.

Çizelge 3. 56. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis medial kol kalınlığının korelasyon açısından değerlendirilmesi (n: Birey sayısı, r: Korelasyon katsayısı, P: Anlamlılık derecesi).

GSM	Korelasyon	Yaş		Boy		Kilo		BKI		
		n	r	P	r	P	r	P	r	P
Erkek	Sağ	220	0,062	0,360	0,064	0,344	0,105	0,119	0,089	0,190
	Sol	220	0,010	0,894	0,092	0,201	0,061	0,395	0,028	0,697
	Sağ	200	-0,051	0,482	-0,004	0,950	0,046	0,522	0,050	0,484
Kadın	Sol	200	-0,069	0,349	0,052	0,477	-0,015	0,835	-0,036	0,622

*0,01 seviyesine göre korelasyon için önemli ** 0,05 seviyesinde korelasyon önemli

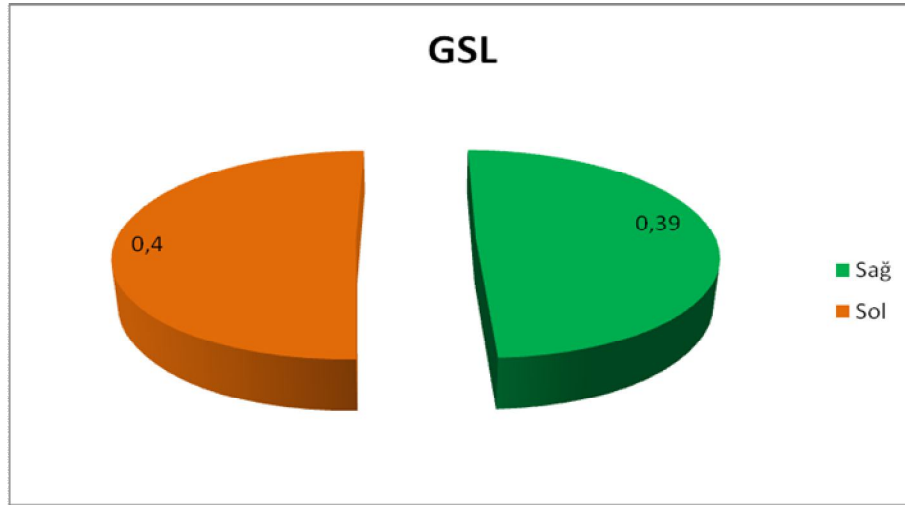
3.12. Glandula Suprarenalis Lateral Kol Kalınlığı (GSL)

3.12.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Glandula Suprarenalis Lateral Kol Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

374 hasta üzerinde gl. suprarenalis lateral kol kalınlığı cinsiyet ayrımı yapılmadan sağ ve sol taraflarda paired samples t testi kullanılarak incelendi. Tüm hastaların gl. suprarenalis lateral kol kalınlığı sağ tarafta ortalama $0,39\pm 0,11$ cm, sol tarafta ise ortalama $0,40\pm 0,11$ cm olarak tespit edildi (Çizelge 3.57, Grafik 3.49). Tüm hastalarda cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol gl. suprarenalis'in lateral kol kalınlığı karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunamadı ($p>0,05$).

Çizelge 3. 57. Cinsiyet farkı olmaksızın gl. suprarenalis lateral kol kalınlığının ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, r: Korelasyon katsayısı cm).

Parametre	n	Sağ	Sol	r	P
GSL	374	$0,39\pm 0,11$	$0,40\pm 0,11$	0,334	0,136



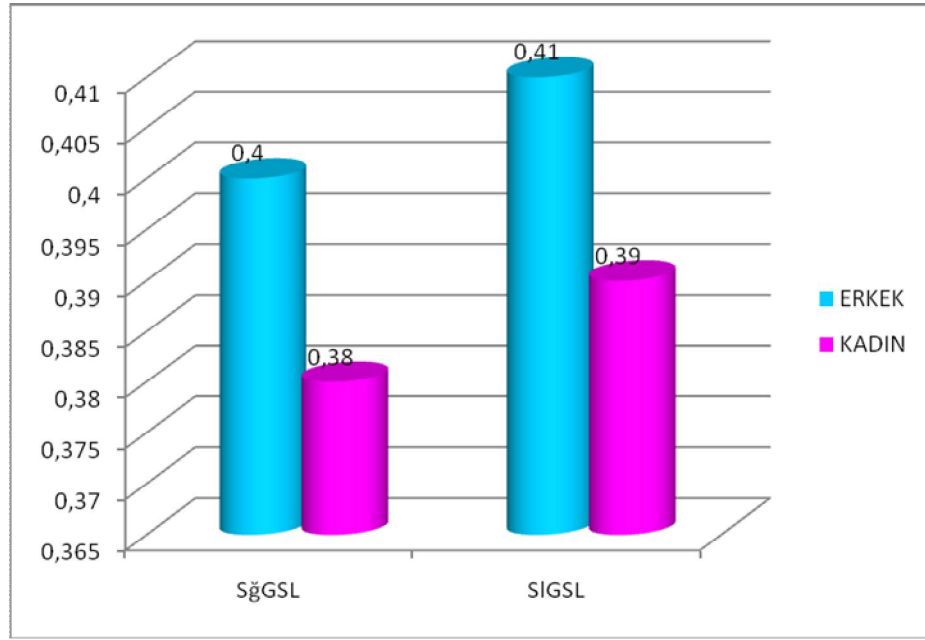
Grafik 3. 49. Sağ ve sol gl. suprarenalis lateral kol kalınlığı ortalama değerleri

3.12.2. Sağ ve Sol Glandula Suprarenalis Lateral Kol Kalınlığı Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)

Sağ veya sol gl. suprarenalis lateral kol kalınlığı cinsiyete göre independent student t testi kullanılarak incelendi. 220 erkek hasta üzerinde gerçekleştirilen çalışmada sağ gl. suprarenalis lateral kol kalınlığı ortalama $0,40 \pm 0,11$ cm, 195 kadın hastada ise $0,38 \pm 0,10$ cm olarak bulundu. 195 erkek hastada sol gl. suprarenalis lateral kol kalınlığı $0,41 \pm 0,11$ cm, 196 kadın hastada ise $0,39 \pm 0,11$ cm olarak tespit edildi (Çizelge 3.58, Grafik 3.50). Erkek ve kadın hastalarda sağ ve sol gl. suprarenalis'in lateral kol kalınlığı arasında anlamlı bir ilişki ($P < 0,05$) anlamlı bir ilişki bulundu.

Çizelge 3. 58. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in lateral kol kalınlığının cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, C: Cinsiyet, Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, cm).

Parametre	C	n	Ort±SS	P
SğGSL	Erkek		$0,40 \pm 0,11$	0,038
	Kadın		$0,38 \pm 0,10$	
SIGSL	Erkek		$0,41 \pm 0,11$	0,043
	Kadın		$0,39 \pm 0,11$	



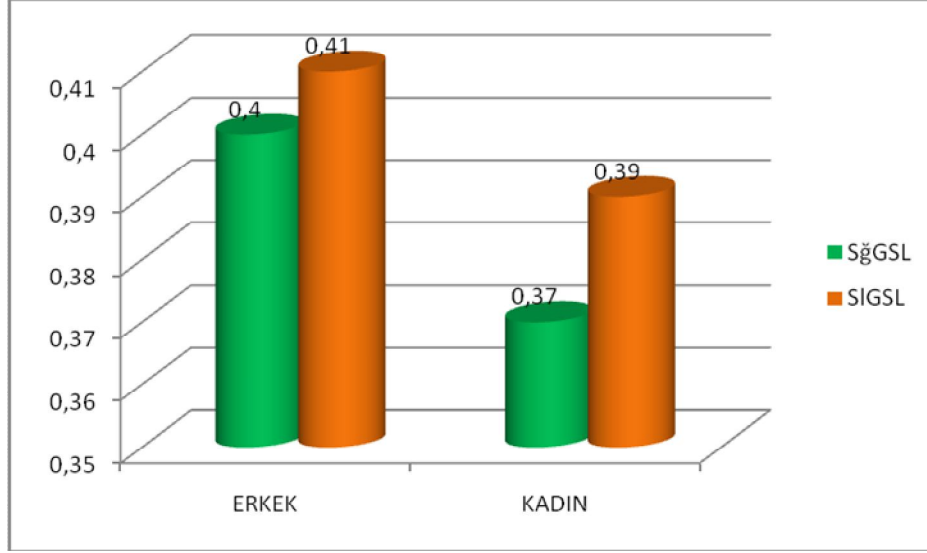
Grafik 3. 50. Tüm hastalarda sağ ve sol gl. suprarenalis'in lateral kol kalınlığı cinsiyetlere göre dağılımı

3.12.3. Cinsiyetlere Göre Glandula Suprarenalis Lateral Kol Kalınlığı Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

217 erkek hastada böbreklerin ortalama uzunluğu sağ tarafta $0,40 \pm 0,11$ cm, sol tarafta $0,41 \pm 0,11$ cm; kadın hastalarda sağ tarafta $0,37 \pm 0,10$ cm sol tarafta ise $0,39 \pm 0,10$ cm olarak hesaplandı (Çizelge 3.59, Grafik 3.51) .Erkek ve kadın hastalarda sağ ve sol böbrek uzunluğu paired samples t testi kullanılarak karşılaştırıldı. Sonuç olarak aynı cinsiyetlerde sağ ve sol gl. suprarenalis lateral kol kalınlığı karşılaştırıldığında erkek ve kadın hastalarda anlamlı ($P > 0,05$) bir ilişki bulunmadı.

Çizelge 3. 59. Sağ ve sol gl. suprarenalis lateral kol kalınlığının erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, cm).

Parametre	Erkek n=195			Kadın n=179		
	Sağ	Sol	P	Sağ	Sol	P
GSL	$0,40 \pm 0,11$	$0,41 \pm 0,11$	0,462	$0,37 \pm 0,10$	$0,39 \pm 0,10$	0,165



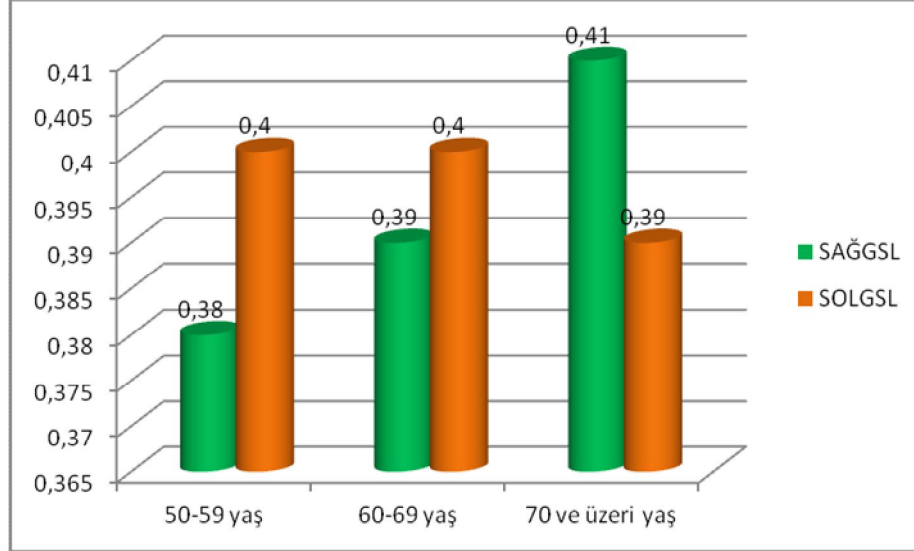
Grafik 3. 51. Sağ ve sol gl. suprarenalis lateral kol kalınlığı erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri.

3.12.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Glandula Suprarenalis Lateral Kol Kalınlığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59,60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet ayrımı yapılmadan sağ ve sol gl. suprarenalis lateral kol kalınlığı paired sample t testi kullanılarak incelendi. Bütün yaş gruplarının cinsiyet ayrımı yapılmada sağ ve sol gl. suprarenalis lateral kalınlığı ortalamaları arasındaki fark ($P>0,05$) anlamlı bulunamadı (Çizelge 3.60, Grafik 3.52).

Çizelge 3. 60. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis lateral kol kalınlığının ortalamaları (P: Anlamlılık derecesi, Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı, cm).

Parametre		Sağ	Sol	P
GSL	n	Ort±SS	Ort±SS	
50-59 yaş grubu	139	0,38±0,10	0,40±0,11	0,082
60-69 yaş grubu	158	0,39±0,10	0,40±0,11	0,108
70 ve üzeri yaş grubu	92	0,41±0,12	0,39±0,10	0,209

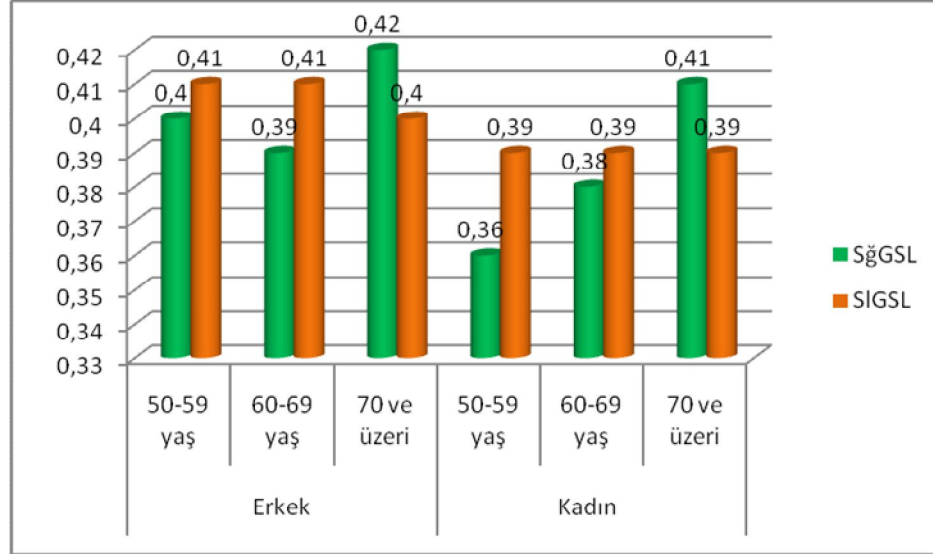


Grafik 3. 52. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis lateral kol kalınlığının ortalamaları

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet ayrımı yapılarak sağ ve sol gl. suprarenalis ortalama lateral kol kalınlığı paired sample t testi kullanılarak karşılaştırıldı. Erkek ve kadın hastaların yaş gruplarının minimum, maksimum, ortalama ve standart sapmaları değerleri tespit edildi (Çizelge 99-104). Erkek hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta gl. suprarenalis ortalama lateral kol kalınlığı $0,40 \pm 0,10$ cm, sol tarafta $0,41 \pm 0,10$ cm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta ortalama $0,39 \pm 0,10$ cm, sol tarafta $0,41 \pm 0,11$ cm; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $0,42 \pm 0,13$ cm, sol tarafta ise $0,40 \pm 0,12$ cm olarak hesaplandı. Kadın hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta gl. suprarenalis ortalama lateral kol kalınlığı $0,36 \pm 0,11$ cm, sol tarafta $0,39 \pm 0,12$ cm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta $0,38 \pm 0,10$ cm, sol tarafta $0,39 \pm 0,11$ cm; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $0,41 \pm 0,07$ cm, sol tarafta ise $0,39 \pm 0,11$ cm olarak hesaplandı (Çizelge 3.61, Grafik 3.53). Sonuç olarak hastaların gl. suprarenalis lateral kol kalınlığı yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında erkek ve kadın hastaların tüm yaş gruplarının sağ ve sol karşılaştırıldığında anlamlı ($P > 0,05$) ilişki bulunmadı.

Çizelge 3. 61. Yaş gruplarına göre gl. suprarenalis lateral kol kalınlığının ortalama ve standart sapma değerleri (P: Anlamlılık derecesi, n: Birey sayısı, cm).

GSL	Erkek			P	Kadın			P
	n	Sağ	Sol		n	Sağ	Sol	
59-59 yaş grubu	70	0,40±0,10	0,41±0,10	0,593	89	0,36±0,11	0,39±0,12	0,068
60-69 yaş grubu	93	0,39±0,10	0,41±0,11	0,18	76	0,38±0,10	0,39±0,11	0,369
70 ve üzeri yaş grubu	57	0,42±0,13	0,40±0,12	0,403	35	0,41±0,07	0,39±0,11	0,337



Grafik 3. 53. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis lateral kol kalınlığı ortalama değerleri

3.12.6. Glandula Suprarenalis Lateral Kol Kalınlığının Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKİ)

Çizelge 3.62’de erkek, kadın hastaların sağ, sol gl. suprarenalis lateral kol kalınlığı yaş, boy, kilo, BKİ ile arasındaki korelasyon katsayısı ayrı ayrı verilmiştir.

Erkek sağ ve sol gl. suprarenalis lateral kol kalınlığı ile yaş, boy, kilo ve BKİ arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı.

Çizelge 3. 62. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis lateral kol kalınlığının korelasyon açısından değerlendirilmesi (n: Birey sayısı, r: Korelasyon katsayısı, P: Anlamlılık derecesi).

GSL	Korelasyon	Yaş			Boy		Kilo		BKI	
		n	r	P	r	P	r	P	r	P
Erkek	Sağ	220	0,095	0,161	-0,028	0,678	0,073	0,280	0,098	0,147
	Sol	220	-0,032	0,656	0,063	0,383	0,130	0,070	0,125	0,083
	Sağ	200	0,080	0,266	-0,072	0,316	0,071	0,327	0,101	0,160
Kadın	Sol	200	-0,010	0,890	0,001	0,990	-0,042	0,575	-0,044	0,549

*0,01 seviyesine göre korelasyon için önemli ** 0,05 seviyesinde korelasyon önemli

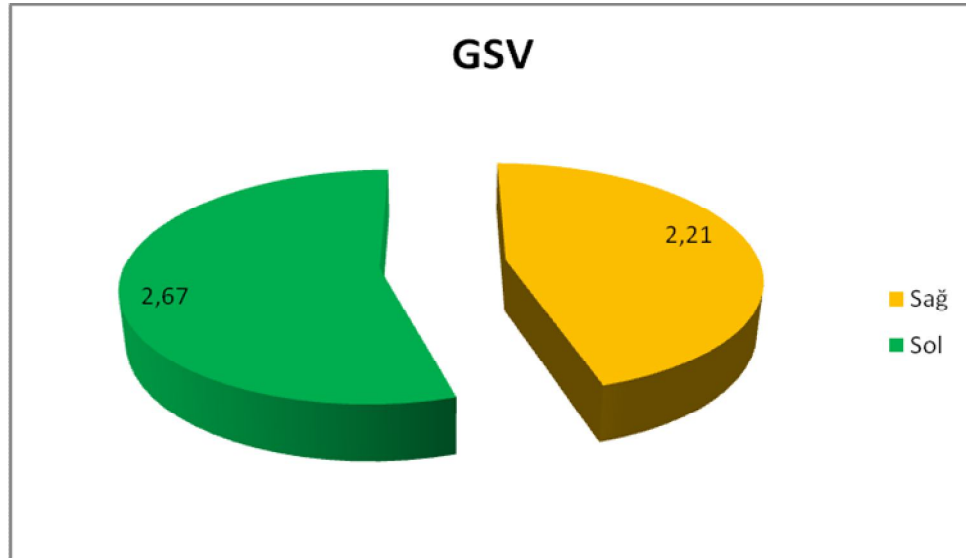
3.13. Glandula Suprarenalis'in Columna Vertebralis'e Uzaklığı

3.13.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Glandula Suprarenalis'in Columna Vertebralis'e Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

420 hasta üzerinde gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı cinsiyet ayrımı yapılmadan sağ ve sol taraflarda paired samples t testi kullanılarak incelendi. Tüm hastaların gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı sağ tarafta ortalama $2,21 \pm 0,84$ cm, sol tarafta ise ortalama $2,67 \pm 0,80$ cm olarak tespit edildi (Çizelge 3.63, Grafik 3.54). Tüm hastalarda cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulundu ($p < 0,05$).

Çizelge 3. 63. Cinsiyet farkı olmaksızın gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığının ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, r: Korelasyon katsayısı, cm).

Parametre	n	Sağ	Sol	r	P
GSV	420	$2,21 \pm 0,84$	$2,67 \pm 0,80$	0,545	0,001



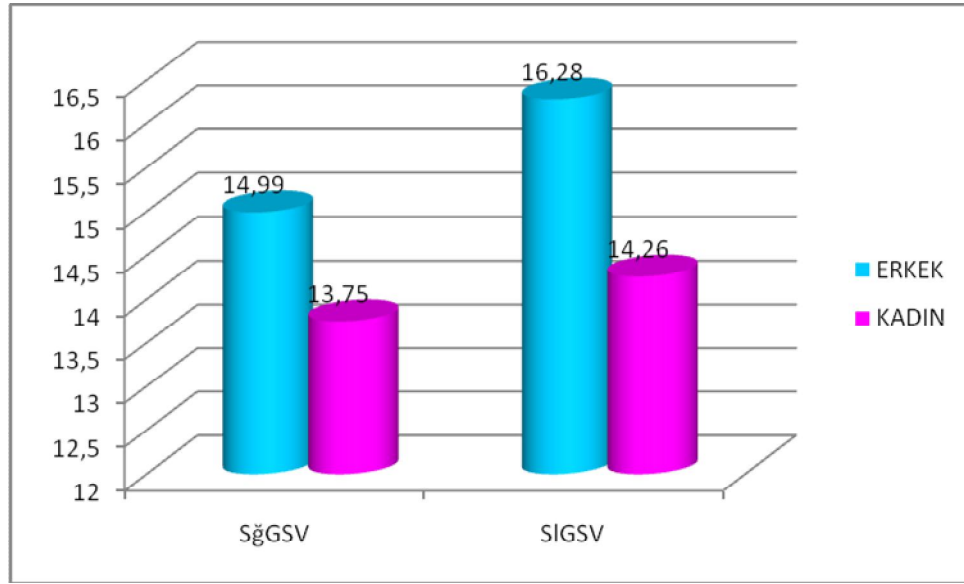
Grafik 3. 54. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığının ortalama değerleri

3.13.2. Sağ ve Sol Glandula Suprarenalis'in Columna Vertebralis'e Uzaklığının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)

Sağ veya sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı cinsiyete göre independent student t testi kullanılarak incelendi. 220 erkek hasta üzerinde gerçekleştirilen çalışmada sağ gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı ortalama $2,54 \pm 0,43$ cm, 200 kadın hastada ise $1,84 \pm 0,41$ cm olarak bulundu. 220 erkek hastada sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı $2,91 \pm 0,79$ cm, 200 kadın hastada ise $2,40 \pm 0,73$ cm olarak tespit edildi (Çizelge 3.64, Grafik 3.55). Erkek ve kadın hastalarda sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı arasında anlamlı bir ilişki ($P < 0,05$) bulundu.

Çizelge 3. 64. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığının cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, C: Cinsiyet, cm).

Parametre	C	n	Ort±SS	P
SğGSV	Erkek	220	$2,54 \pm 0,43$	0,000
	Kadın	200	$1,84 \pm 0,41$	
SIGSV	Erkek	220	$2,91 \pm 0,79$	0,000
	Kadın	200	$2,40 \pm 0,73$	



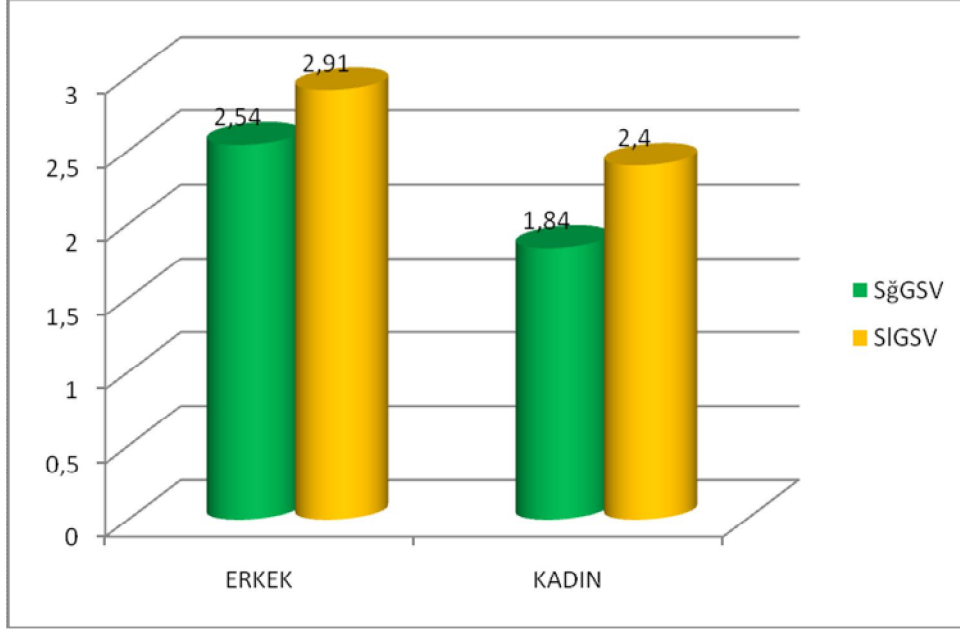
Grafik 3. 55. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığının cinsiyetlere göre dağılımı

3.13.3. Cinsiyetlere Göre Glandula Suprarenalis'in Columna Vertebralis'e Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

220 erkek hastada gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı ortalama sağ tarafta $2,54 \pm 0,89$ cm, sol tarafta $2,91 \pm 0,79$ cm; 200 kadın hastalarda sağ tarafta $1,84 \pm 0,61$ cm sol tarafta ise $2,40 \pm 0,73$ cm olarak hesaplandı (Çizelge 3.65, Grafik 3.56). Erkek ve kadın hastalarda sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı paired samples t testi kullanılarak karşılaştırıldı. Sonuç olarak aynı cinsiyetlerde sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı karşılaştırıldığında erkek ve kadın hastalarda anlamlı ($P < 0,05$) bir ilişki bulundu.

Çizelge 3. 65. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığının erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, cm).

Parametre	Erkek n=220			Kadın n=200		
	Sağ	Sol	P	Sağ	Sol	P
GSV	$2,54 \pm 0,89$	$2,91 \pm 0,79$	0,000	$1,84 \pm 0,61$	$2,40 \pm 0,73$	0,000



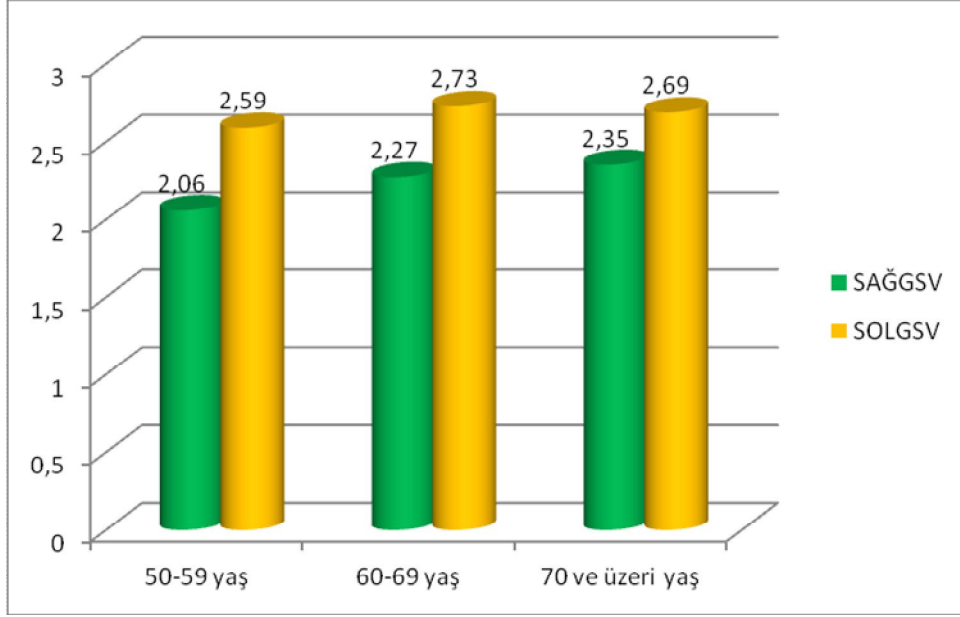
Grafik 3. 56. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığının erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri

3.13.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Glandula Suprarenalis'in Columna Vertebralis'e Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarda cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı paired sample t testi kullanılarak incelendi. Bütün yaş gruplarının cinsiyet ayrımı yapılmada sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığının ortalamaları arasındaki fark ($P < 0,05$) anlamlı bulundu (Çizelge 3.66, Grafik 3.57).

Çizelge 3. 66. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığının ortalamaları (P: Anlamlılık derecesi, Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı, cm).

Parametre		Sağ	Sol	P
GSV	n	Ort±SS	Ort±SS	
50-59 yaş grubu	159	2,06±0,77	2,59±0,82	0,000
60-69 yaş grubu	169	2,27±0,88	2,73±0,76	0,000
70 ve üzeri yaş grubu	92	2,35±0,86	2,69±0,84	0,000



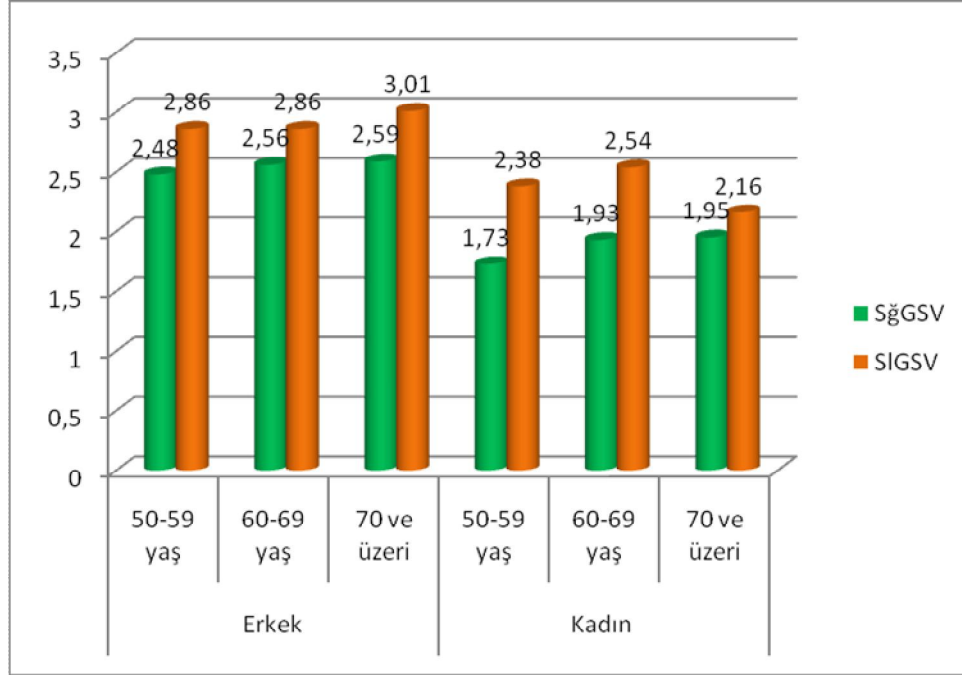
Grafik 3. 57. Yaş grubunda tüm hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı ortalamaları

3.13.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Glandula Suprarenalis'in Columna Vertebralis'e Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet ayrımı yapılarak sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı paired sample t testi kullanılarak karşılaştırıldı. Erkek ve kadın hastaların yaş gruplarının minimum, maksimum, ortalama ve standart sapmaları değerleri tespit edildi (Çizelge 99-104). Erkek hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta gl. suprarenalis'in ortalama columna vertebralis'e uzaklığı $2,48 \pm 0,84$ cm, sol tarafta $2,86 \pm 0,83$ cm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta ortalama $2,56 \pm 0,94$ cm, sol tarafta $2,89 \pm 0,79$ cm; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $2,59 \pm 0,88$ cm, sol tarafta ise $3,01 \pm 0,75$ cm olarak hesaplandı. Kadın hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta gl. suprarenalis'in ortalama columna vertebralis'e uzaklığı $1,73 \pm 0,52$ cm, sol tarafta $2,38 \pm 0,76$ cm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta $1,93 \pm 0,67$ cm, sol tarafta $2,54 \pm 0,68$ cm ; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $1,95 \pm 0,68$ cm, sol tarafta ise $2,16 \pm 0,72$ cm olarak hesaplandı (Çizelge 3.67, Grafik 3.58). Sonuç olarak hastaların gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında erkek ve kadın hastaların tüm yaş gruplarının sağ ve sol karşılaştırıldığında anlamlı ($P < 0,05$) ilişki bulundu.

Çizelge 3. 67. Yaş gruplarına göre gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığının ortalama ve standart sapma değerleri (P: Anlamlılık derecesi, n: Birey sayısı, cm).

GSV	Erkek				Kadın			
	n	Sağ	Sol	P	n	Sağ	Sol	P
59-59 yaş grubu	70	2,48±0,84	2,86±0,83	0,00	89	1,73± 0,52	2,38±0,76	0,00
60-69 yaş grubu	93	2,56±0,94	2,89±0,79	0,00	76	1,93±0,67	2,54±0,68	0,00
70 ve üzeri yaş grubu	57	2,59±0,88	3,01±0,75	0,00	35	1,95±0,68	2,16±0,72	0,00



Grafik 3. 58. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis lateral kol kalınlığı ortalama değerleri

3.13.6. Glandula Suprarenalis Columna Vertebralis'e Uzaklığının Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKİ)

Çizelge 3.68'de erkek, kadın hastaların sağ, sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı yaş, boy, kilo, BKİ ile arasındaki korelasyon katsayısı ayrı ayrı verilmiştir. Erkek sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı ile kilo ve BKİ arasında anlamlı bir ilişki bulundu.

Çizelge 3. 68. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığının korelasyon açısından değerlendirilmesi (n: Birey sayısı, r: Korelasyon katsayısı, P: Anlamlılık derecesi).

GSV	Korelasyon	Yaş			Boy		Kilo		BKI	
		n	r	P	r	P	r	P	r	P
Erkek	Sağ	220	0,032	0,641	0,117	0,082	0,323**	0,000	0,312**	0,000
	Sol	220	0,095	0,159	0,147*	0,029	0,242**	0,000	0,198**	0,003
	Sağ	200	0,154*	0,029	-0,008	0,913	0,066	0,353	0,075	0,293
Kadın	Sol	200	-0,059	0,405	0,035	0,625	0,183	0,009	0,168*	0,017

*0,01 seviyesine göre korelasyon için önemli ** 0,05 seviyesinde korelasyon önemli

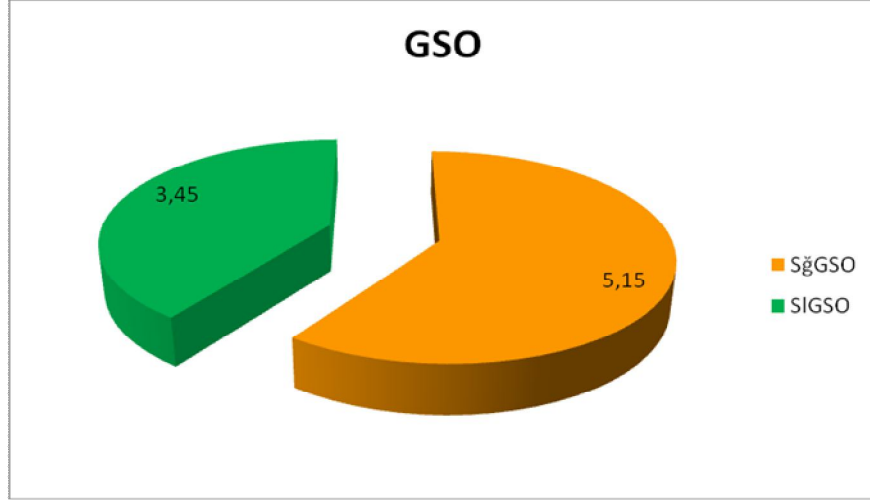
3.14. Glandula Suprarenalis'in Oesophagus'a Uzaklığı (GSO)

3.14.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Glandula Suprarenalis'in Oesophagus'a Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

419 hasta üzerinde gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı cinsiyet ayrımı yapılmadan sağ ve sol taraflarda paired samples t testi kullanılarak incelendi. Tüm hastaların gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı sağ tarafta ortalama 5,15±1,09 cm, sol tarafta ise ortalama 3,45±1,23 cm olarak tespit edildi (Çizelge 3.69, Grafik 3.59). Tüm hastalarda cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulundu (p<0.05).

Çizelge 3. 69. Cinsiyet farkı olmaksızın gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığının ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, r: Korelasyon, cm).

Parametre	n	Sağ	Sol	r	P
GSO	420	5,15±1,09	3,45±1,23	0,135	0,000



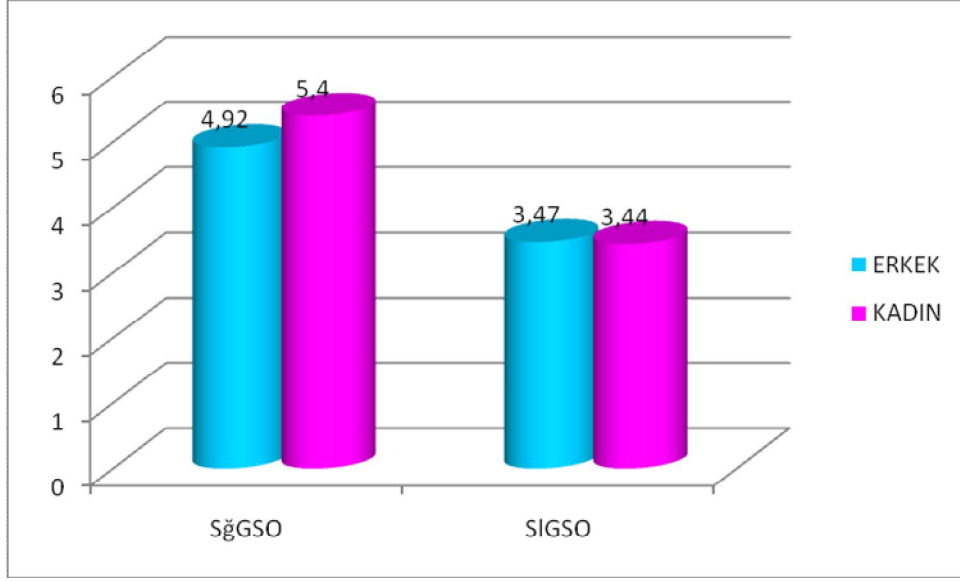
Grafik 3. 59. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığının ortalama değerleri

3.14.2. Sağ ve Sol Glandula Suprarenalis'in Oesophagus'a Uzaklığının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)

Sağ veya sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı cinsiyete göre independent student t testi kullanılarak incelendi. 219 erkek hasta üzerinde gerçekleştirilen çalışmada sağ gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı ortalama $4,92 \pm 0,40$ cm, 200 kadın hastada ise $5,40 \pm 0,38$ cm olarak bulundu. 220 erkek hastada sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a $3,47 \pm 1,25$ cm, 200 kadın hastada $3,44 \pm 1,20$ cm olarak tespit edildi (Çizelge 3.70, Grafik 3.60). Sağ gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı erkek ve kadın hastalar arasında anlamlı bir fark ($P < 0,05$) bulunurken sol tarafta ise anlamlı bir ilişki ($P > 0,005$) bulunamadı.

Çizelge 3. 70. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığının cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, C: Cinsiyet, cm).

Parametre	C	n	Ort±SS	P
SğGSO	Erkek	219	$4,92 \pm 0,40$	0,000
	Kadın	200	$5,40 \pm 0,38$	
SIGSO	Erkek	220	$3,47 \pm 1,25$	0,792
	Kadın	200	$3,44 \pm 1,20$	



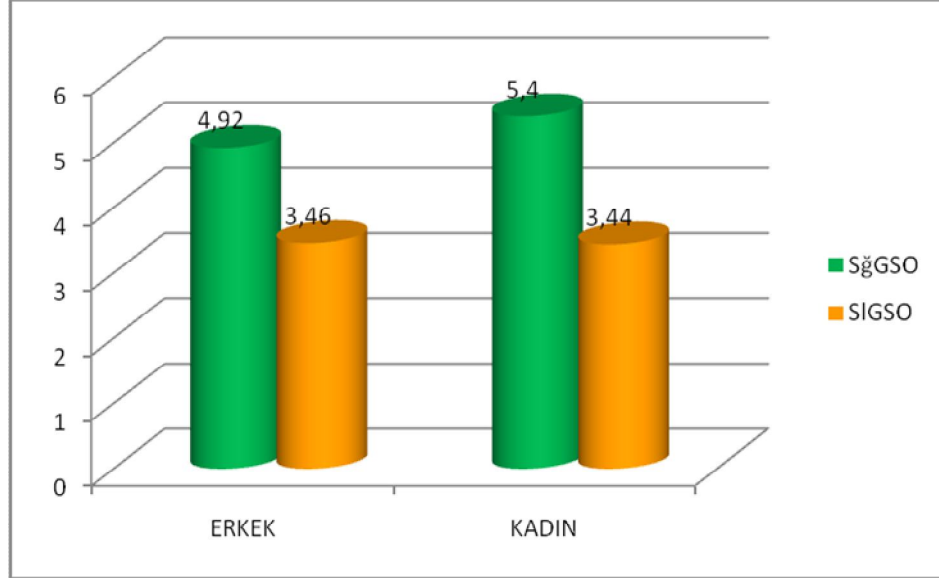
Grafik 3. 60. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığının cinsiyetlere göre dağılımı

3.14.3. Cinsiyetlere Göre Glandula Suprarenalis'in Oesophagus'a Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

219 erkek hastada gl. suprarenalis'in oesophagus'a ortalama uzaklığı sağ tarafta $4,92 \pm 1,02$ cm, sol tarafta $3,46 \pm 1,25$ cm; 200 kadın hastada sağ tarafta $5,40 \pm 1,11$ cm sol tarafta ise $3,44 \pm 1,20$ cm olarak hesaplandı (Çizelge 3.71 ,Grafik 3.61). Erkek ve kadın hastalarda sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı paired samples t testi kullanılarak karşılaştırıldı.

Çizelge 3. 71. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığının erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, cm).

Parametre	Erkek n=219			Kadın n=200		
	Sağ	Sol	P	Sağ	Sol	P
GSO	$4,92 \pm 1,02$	$3,46 \pm 1,25$	0,000	$5,40 \pm 1,11$	$3,44 \pm 1,20$	0,000



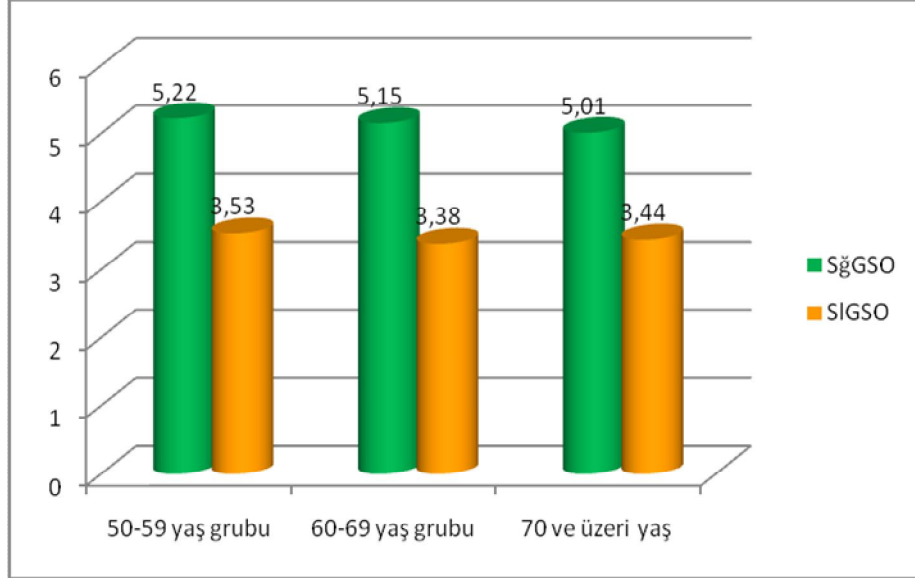
Grafik 3. 61. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri

3.14.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Glandula Suprarenalis'in Oesophagus'a Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol böbrek uzunluğu paired sample t testi kullanılarak incelendi. Bütün yaş gruplarında sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı arasında anlamlı fark ($P < 0,05$) anlamlı bulundu (Çizelge 3.72, Grafik 3.62).

Çizelge 3. 72. Cinsiyet farkı olmaksızın yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığının ortalamaları (P: Anlamlılık derecesi, Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı, cm).

Parametre		Sağ	Sol	P
GSO	n	Ort±SS	Ort±SS	
50-59 yaş grubu	155	5,22±1,15	3,53±1,20	0,000
60-69 yaş grubu	165	5,15±0,99	3,38±1,25	0,000
70 ve üzeri yaş grubu	91	5,01±1,15	3,44±1,24	0,000



Grafik 3. 62. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı

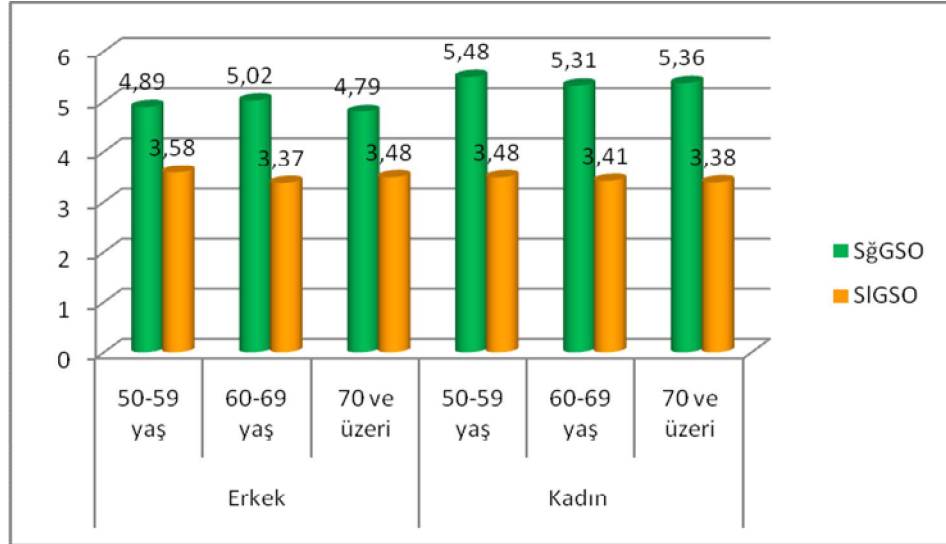
3.14.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Glandula Suprarenalis'in Oesophagus'a Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet ayrımı yapılarak sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı paired sample t testi kullanılarak karşılaştırıldı. Erkek ve kadın hastaların yaş gruplarının minimum, maksimum, ortalama ve standart sapmaları değerleri tespit edildi (Çizelge 99-104). Erkek hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı ortalama uzaklığı $4,89 \pm 1,06$ cm, sol tarafta $3,58 \pm 1,16$ cm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta ortalama $5,02 \pm 0,94$ cm, sol tarafta $3,37 \pm 1,26$ cm; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $4,79 \pm 1,11$ cm, sol tarafta ise $3,48 \pm 1,36$ cm olarak hesaplandı. Kadın hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı ortalama uzaklığı $5,48 \pm 1,16$ cm, sol tarafta $3,48 \pm 1,24$ cm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta $5,31 \pm 1,03$ cm, sol tarafta $3,41 \pm 1,25$ cm; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $5,36 \pm 1,15$ cm, sol tarafta ise $3,38 \pm 1,03$ cm olarak hesaplandı (Çizelge 3.73, Grafik 3.63).

Sonuç olarak hastaların gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında erkek ve kadın hastaların yaş gruplarında sağ ve sol taraflarındaki fark 0,05 düzeyde anlamlı ($p < 0,05$) bir ilişki bulundu.

Çizelge 3. 73. Yaş gruplarına göre gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı ve standart sapma değerleri (P:Anlamlılık derecesi,n: Birey sayısı, cm).

GSO	Erkek			P	Kadın			
	n	Sağ	Sol		n	Sağ	Sol	P
59-59 yaş grubu	70	4,89±1,06	3,58±1,16	0,00	89	5,48±1,16	3,48±1,24	0,00
60-69 yaş grubu	93	5,02±0,94	3,37±1,26	0,00	76	5,31±1,03	3,41±1,25	0,00
70 ve üzeri yaş grubu	57	4,79±1,11	3,48±1,36	0,00	35	5,36±1,15	3,38±1,03	0,00



Grafik 3. 63. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı ortalama değerleri

3.14.6. Glandula Suprarenalis'in Oesophagus'a Uzaklığı Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKİ)

Çizelge 3.74'de erkek ve kadın hastaların sağ-sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı, yaş, boy, kilo ve BKİ ile arasındaki korelasyon katsayısı ayrı ayrı verilmiştir.

Kadın ve erkek hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı ile yaş negatif zayıf bir ilişki bulundu.

Çizelge 3. 74. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığının korelasyon açısından değerlendirilmesi (n: Birey sayısı, r: Korelasyon katsayısı, P: Anlamlılık derecesi).

GSO	Korelasyon	Yaş			Boy		Kilo		BKI	
		n	r	P	r	P	r	P	r	P
Erkek	Sağ	220	-0,048	0,477	0,100	0,140	0,148*	0,029	0,117	0,084
	Sol	220	-0,001	0,987	0,011	0,874	0,126	0,063	0,140*	0,038
	Sağ	200	-0,074	0,295	-0,050	0,486	-0,088	0,217	-0,0622	0,380
Kadın	Sol	200	-0,043	0,549	-0,008	0,911	0,032	0,656	0,035	0,625

*0,01 seviyesine göre korelasyon için önemli ** 0,05 seviyesinde korelasyon önemli

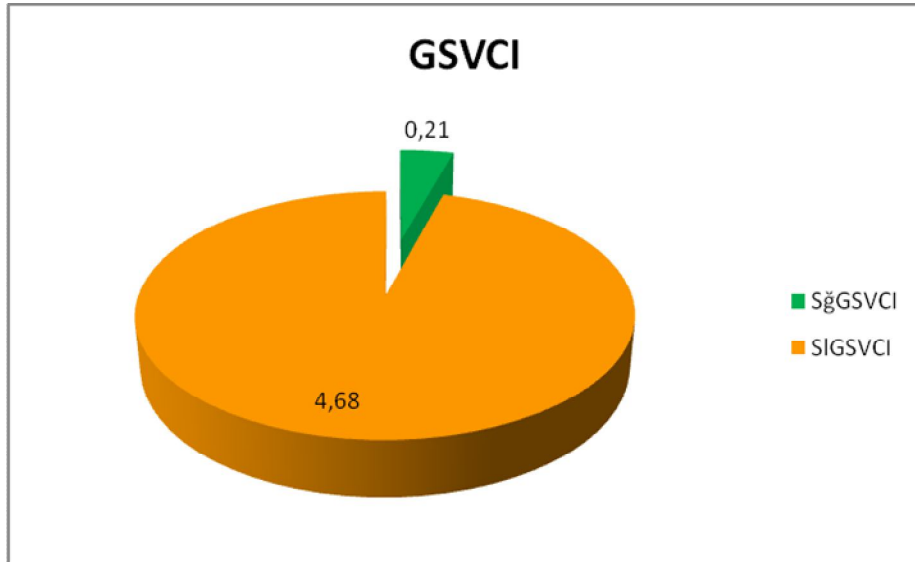
3.15. Glandula Suprarenalis'in Vena Cava Inferior'a Uzaklığı (GSVCI)

3.15.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Glandula Suprarenalis'in Vena Cava Inferior'a Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

420 hasta üzerinde gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı cinsiyet ayrımı yapılmadan sağ ve sol taraflarda paired samples t testi kullanılarak incelendi. Tüm hastaların gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı sağ tarafta ortalama 0,21±0,18 cm, sol tarafta ise ortalama 4,68±0,85 cm olarak tespit edildi (Çizelge 3.75, Grafik 3.64). Tüm hastalarda cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulundu ($p<0.05$).

Çizelge 3. 75. Cinsiyet farkı olmaksızın gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığının ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, r: Korelasyon katsayısı, cm).

Parametre	n	Sağ	Sol	r	P
GSVCI	420	0,21±0,18	4,68±0,85	0,008	0,000



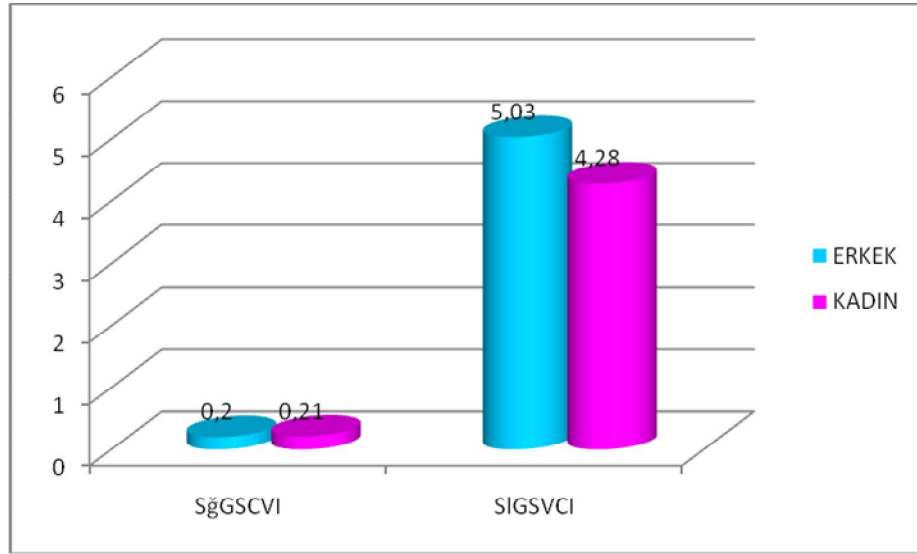
Grafik 3. 64. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığının ortalama değerleri

3.15.2. Sağ ve Sol gl. Suprarenalis'in Vena Cava Inferior'a Uzaklığının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)

Sağ veya sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı cinsiyete göre independent student t testi kullanılarak incelendi. 220 erkek hasta üzerinde gerçekleştirilen çalışmada sağ gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı ortalama $0,20 \pm 2,54$ cm, 200 kadın hastada ise $0,21 \pm 1,84$ cm olarak bulundu. 220 erkek hastada sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a $5,03 \pm 0,87$ cm, 200 kadın hastada $4,28 \pm 0,62$ cm olarak tespit edildi (Çizelge 3.76, Grafik 3.65). Sağ gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı erkek ve kadın hastalar arasında anlamlı bir fark ($P > 0,05$) bulunmaz iken sol tarafta ise anlamlı bir ($P < 0,05$) ilişki bulundu.

Çizelge 3. 76. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığının cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, C: Cinsiyet, Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, cm).

Parametre	C	n	Ort±SS	P
SğGSVCI	Erkek	220	$0,20 \pm 2,54$	0,798
	Kadın	200	$0,21 \pm 1,84$	
SIGSVCI	Erkek	220	$5,03 \pm 0,87$	0,000
	Kadın	200	$4,28 \pm 0,62$	



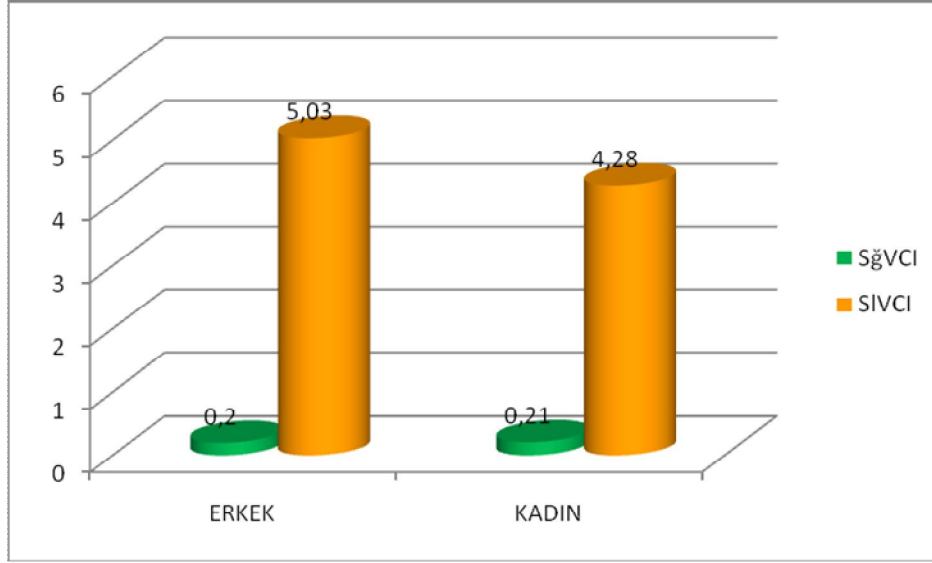
Grafik 3. 65. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığının cinsiyetlere göre dağılımı

3.15.3. Cinsiyetlere Göre Glandula Suprarenalis'in Vena Cava Inferior'a Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

220 erkek hastada gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a ortalama uzaklığı sağ tarafta $0,20 \pm 0,16$ cm, sol tarafta $5,03 \pm 0,87$ cm; 200 kadın hastada sağ tarafta $0,21 \pm 0,21$ cm sol tarafta ise $4,28 \pm 0,62$ cm olarak hesaplandı (Çizelge 3.77, Grafik 3.66). Erkek ve kadın hastalarda sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı paired samples t testi kullanılarak karşılaştırıldı. Sonuç olarak, sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı arasında erkek ve kadın hastalarda anlamlı ($P < 0,05$) bir ilişki bulundu.

Çizelge 3. 77. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığının erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, cm).

Parametre	Erkek n=220			Kadın n=200		
	Sağ	Sol	P	Sağ	Sol	P
GSCVI	$0,20 \pm 0,16$	$5,03 \pm 0,87$	0,000	$0,21 \pm 0,21$	$4,28 \pm 0,62$	0,000



Grafik 3. 66. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri

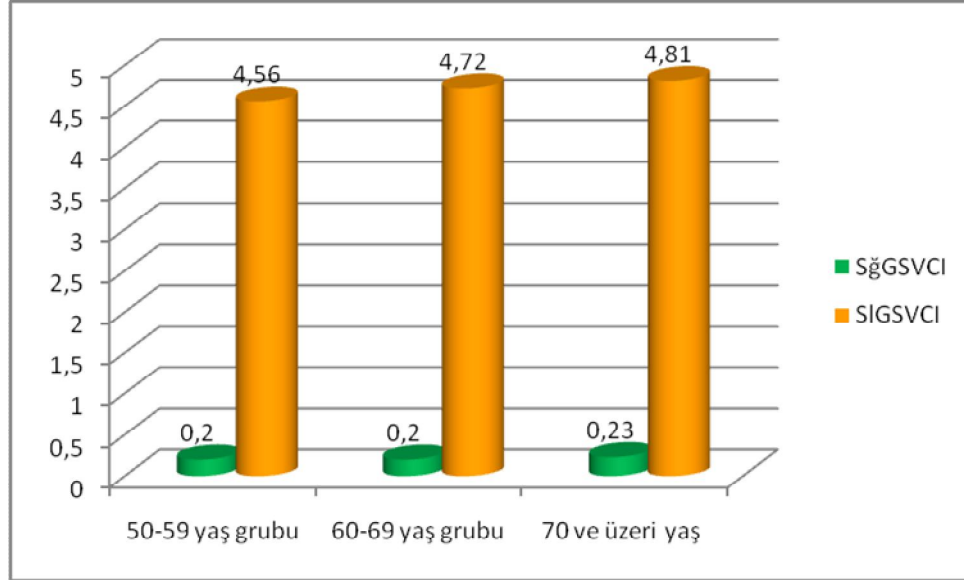
3.15.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Glandula Suprarenalis'in Vena Cava Inferior'a Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı paired sample t testi kullanılarak incelendi.

Tüm yaş gruplarında sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı arasında anlamlı fark bulundu ($p < 0,05$) (Çizelge 3.78, Grafik 3.67).

Çizelge 3. 78. Cinsiyet farkı olmaksızın yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığının ortalamaları (P: Anlamlılık derecesi, Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı, cm).

Parametre		Sağ	Sol	P
GSVCI	n	Ort±SS	Ort±SS	
50-59 yaş grubu	159	0,20±0,19	4,56±0,81	0,000
60-69 yaş grubu	169	0,20±0,17	4,72±0,87	0,000
70 ve üzeri yaş grubu	92	0,23±0,21	4,81±0,87	0,000



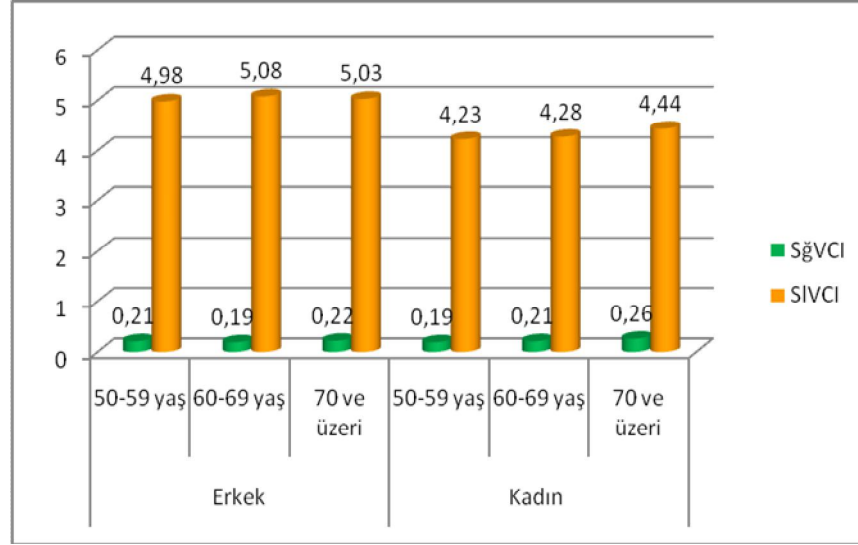
Grafik 3. 67. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı

3.15.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Glandula Suprarenalis'in Vena Cava Inferior'a Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet ayrımı yapılarak sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı paired sample t testi kullanılarak karşılaştırıldı. Erkek ve kadın hastaların yaş gruplarının minimum, maksimum, ortalama ve standart sapmaları değerleri tespit edildi (Çizelge 99-104). Erkek hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı ortalama uzaklığı $0,21 \pm 0,16$ cm, sol tarafta $4,98 \pm 0,74$ cm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta ortalama $0,19 \pm 0,15$ cm, sol tarafta $5,08 \pm 0,93$ cm; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $0,22 \pm 0,16$ cm, sol tarafta ise $5,03 \pm 0,92$ cm olarak hesaplandı. Kadın hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta ortalama uzaklığı $0,19 \pm 0,21$ cm, sol tarafta $4,23 \pm 0,70$ cm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta $0,21 \pm 0,18$ cm, sol tarafta $4,28 \pm 0,52$ cm; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $0,26 \pm 0,26$ cm, sol tarafta ise $4,44 \pm 0,61$ cm olarak hesaplandı (Çizelge 3.79, Grafik 3.68). Sonuç olarak hastaların gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında erkek ve kadın hastaların sağ ve sol tarafları arasındaki fark anlamlı bulundu ($P < 0,05$).

Çizelge 3. 79. Yaş gruplarına göre gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığının ortalama ve standart sapma değerleri (P:Anlamlılık derecesi, n: Birey sayısı, cm).

GSVCVI	Erkek				Kadın			
	n	Sağ	Sol	P	n	Sağ	Sol	P
59-59 yaş grubu	70	0,21±0,16	4,98±0,74	0,00	89	0,19±0,21	4,23±0,70	0,00
60-69 yaş grubu	93	0,19±0,15	5,08±0,93	0,00	76	0,19±0,21	4,23±0,70	0,00
70 ve üzeri yaş grubu	57	0,22±0,16	5,03±0,92	0,00	35	0,26±0,26	4,44±0,61	0,00



Grafik 3. 68. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığının ortalama değerleri

3.15.6. Glandula Suprarenalis'in Vena Cava Inferior'a Uzaklığının Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKI)

Çizelge 3.80'de erkek ve kadın hastaların sağ-sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığının, yaş, boy, kilo ve BKI ile arasındaki korelasyon katsayısı ayrı ayrı verilmiştir. Kadın hastaların sağ gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı ile yaş, kilo ve BKI arasında bir ilişki bulunmadı,. Erkek hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığı ile kilo ve boy arasında ilişki bulunurken yaş ile arasında negatif yönde ama zayıf bir ilişki bulundu.

Çizelge 3. 80. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in vena cava inferior'a uzaklığının korelasyon açısından değerlendirilmesi (n: Birey sayısı, r: Korelasyon katsayısı, P: Anlamlılık derecesi).

GSVCI	Korelasyon	Yaş		Boy		Kilo		BKI		
		n	r	P	r	P	r	P	r	P
Erkek	Sağ	220	-0,032	0,638	0,113*	0,095	0,139*	0,039	0,110	0,103
	Sol	220	-0,007	0,918	0,153*	0,023	0,188**	0,005	0,148*	0,028
	Sağ	200	-0,079	0,265	-0,106	0,135	-0,105	0,139	-0,049	0,491
Kadın	Sol	200	-0,164*	0,020	-0,099	0,164	0,037	0,602	0,090	0,205

*0,01 seviyesine göre korelasyon için önemli ** 0,05 seviyesinde korelasyon önemli

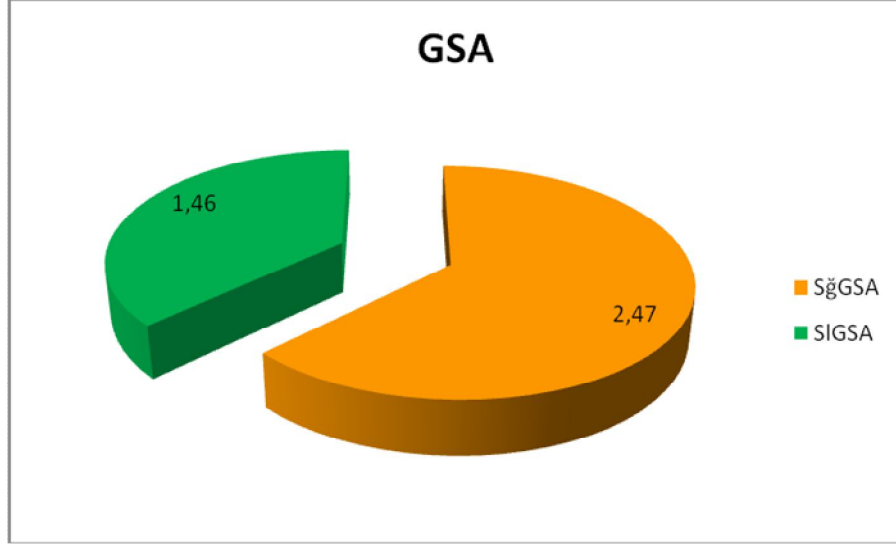
3.16. Glandula Suprarenalis'in Aorta Uzaklığı (GSA)

3.16.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Glandula Suprarenalis'in Aorta Uzaklığı Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

420 hasta üzerinde gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı cinsiyet ayrımı yapılmadan sağ ve sol taraflarda paired samples t testi kullanılarak incelendi. Tüm hastaların gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı sağ tarafta ortalama 2,47±0,73 cm, sol tarafta ise ortalama 1,46±0,53 cm olarak tespit edildi (Çizelge 3.81). Tüm hastalarda cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulundu (p<0.05).

Çizelge 3. 81. Cinsiyet farkı olmaksızın gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, r: Korelasyon katsayısı, cm).

Parametre	n	Sağ	Sol	r	P
GSA	420	2,47±0,73	1,46±0,53	0,089	0,000



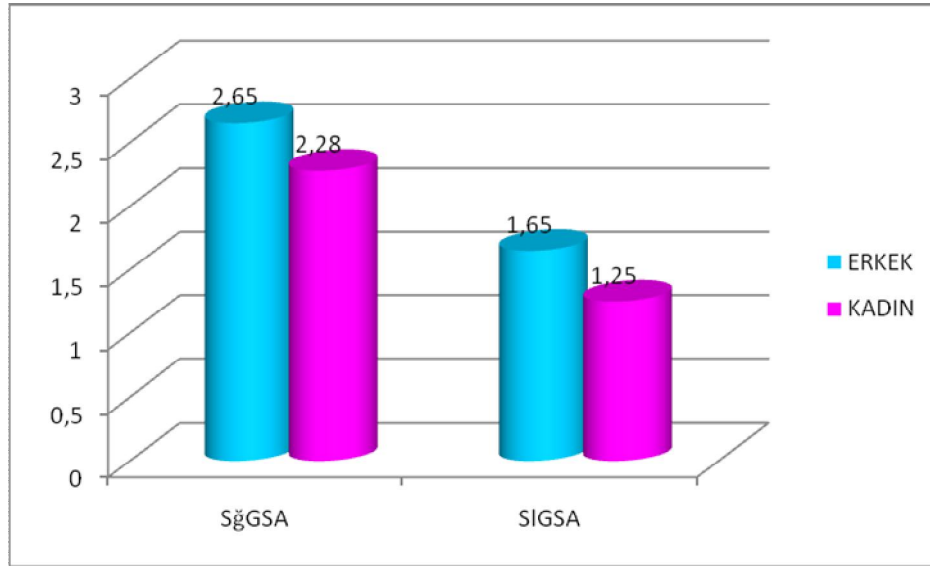
Grafik 3. 69. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığının ortalama değerleri

3.16.2. Sağ ve Sol Glandula Suprarenalis'in Aorta Uzaklığının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)

Sağ veya sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı cinsiyete göre independent student t testi kullanılarak incelendi. 220 erkek hasta üzerinde gerçekleştirilen çalışmada sağ gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı ortalama $2,65 \pm 4,65$ cm, 200 kadın hastada ise $2,28 \pm 0,62$ cm olarak bulundu. 220 erkek hastada sol gl. suprarenalis'in aorta $1,65 \pm 0,52$ cm, 200 kadın hastada ise $1,25 \pm 0,46$ cm olarak tespit edildi (Çizelge 3.82, Grafik 3.70). Sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı erkek ve kadın hastalar arasında anlamlı bir fark ($P < 0,05$) oluşturduğu tespit edildi.

Çizelge 3. 82. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığının cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, C: Cinsiyet, Ort \pm SS: Ortalama \pm Standart sapma, cm).

Parametre	C	n	Ort \pm SS	P
SğGSA	Erkek	220	$2,65 \pm 4,65$	0,000
	Kadın	200	$2,28 \pm 0,62$	
SIGSA	Erkek	220	$1,65 \pm 0,52$	0,000
	Kadın	200	$1,25 \pm 0,46$	



Grafik 3. 70. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığının cinsiyetlere göre dağılımı

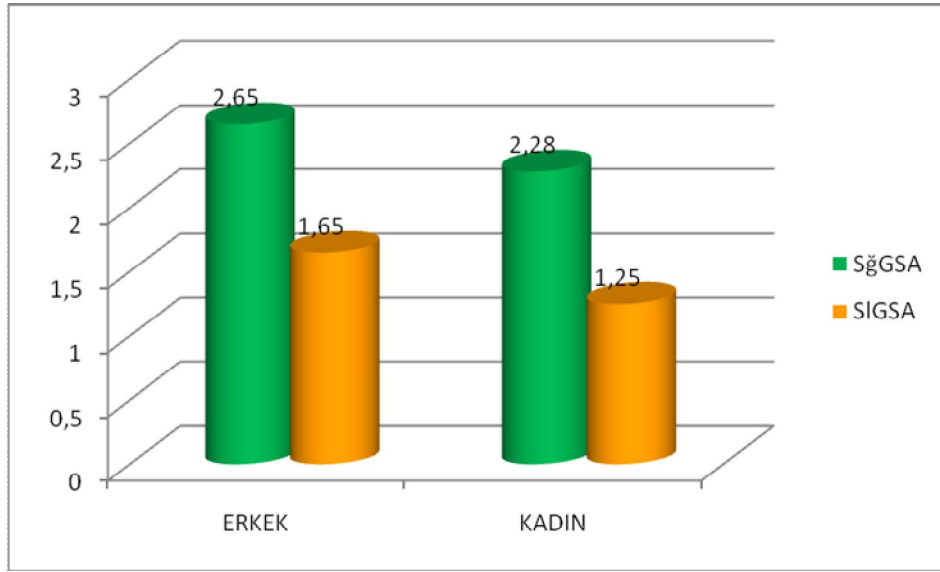
3.16.3. Cinsiyetlere Göre Glandula Suprarenalis'in Aorta Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

220 erkek hastada gl. suprarenalis'in aorta ortalama uzaklığı sağ $2,65 \pm 0,78$ cm, sol tarafta $1,65 \pm 0,52$ cm; 200 kadın hastada sağ tarafta $2,28 \pm 0,62$ cm sol tarafta ise $1,25 \pm 0,46$ cm olarak hesaplandı (Çizelge 3.8, Grafik 3.71). Erkek ve kadın hastalarda sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı paired samples t testi kullanılarak karşılaştırıldı.

Çizelge 3. 83. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığının erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, cm).

Parametre	Erkek n=220			Kadın n=200		
	Sağ	Sol	P	Sağ	Sol	P
GSA	$2,65 \pm 0,78$	$1,65 \pm 0,52$	0,000	$2,28 \pm 0,62$	$1,25 \pm 0,46$	0,000

Sonuç olarak, sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığının arasında erkek ve kadın hastalarda anlamlı ($P < 0,05$) bir ilişki bulundu (Çizelge 3.83).



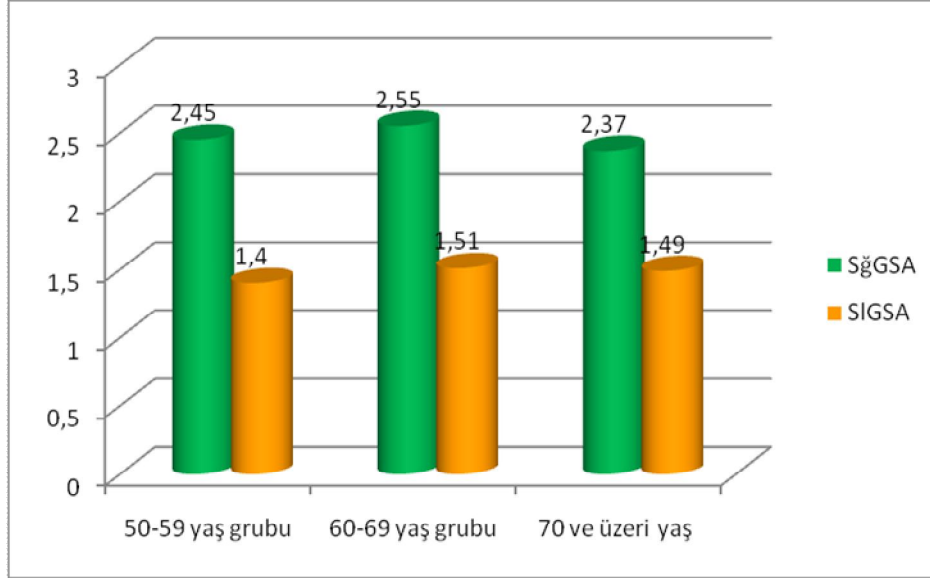
Grafik 3. 71. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığının erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri

3.16.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Glandula Suprarenalis'in Aorta Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığının paired sample t testi kullanılarak incelendi. Tüm yaş gruplarında sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığının arasında anlamlı ($P < 0,05$) bir ilişki bulundu (Çizelge 3.84, Grafik 3.72).

Çizelge 3. 84. Cinsiyet farkı olmaksızın yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı ortalamaları (P: Anlamlılık derecesi, Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı, cm).

Parametre		Sağ	Sol	P
GSA	n	Ort±SS	Ort±SS	
50-59 yaş grubu	159	2,45±0,72	1,40±0,50	0,000
60-69 yaş grubu	165	2,55±0,72	1,51±0,55	0,000
70 ve üzeri yaş grubu	92	2,37±0,76	1,49±0,52	0,000



Grafik 3. 72. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı

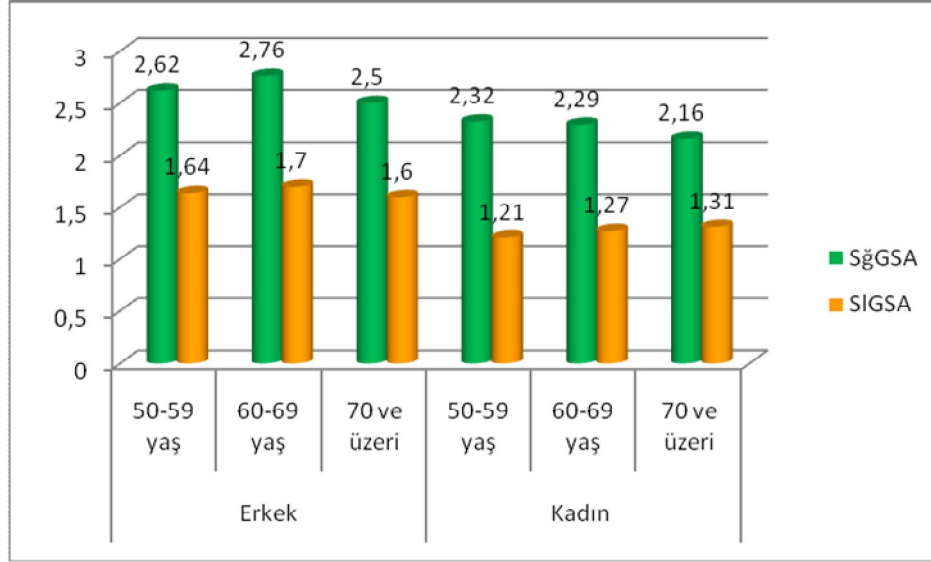
3.16.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Glandula Suprarenalis'in Aorta Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet ayrımı yapılarak sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı paired sample t testi kullanılarak karşılaştırıldı. Erkek ve kadın hastaların yaş gruplarının minimum, maksimum, ortalama ve standart sapmaları değerleri tespit edildi (Çizelge 99-104). Erkek hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı ortalama $2,62 \pm 0,77$ cm, sol tarafta $1,64 \pm 10,45$ cm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta ortalama $2,76 \pm 0,76$ cm, sol tarafta $1,70 \pm 0,54$ cm ; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $2,50 \pm 0,83$ cm, sol tarafta ise $1,60 \pm 0,56$ cm olarak hesaplandı. Kadın hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı ortalama $2,32 \pm 0,66$ cm, sol tarafta $1,21 \pm 0,46$ cm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta $2,29 \pm 0,57$ cm, sol tarafta $1,27 \pm 0,48$ cm; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $2,16 \pm 0,35$ cm, sol tarafta ise $1,31 \pm 0,40$ cm olarak hesaplandı (Çizelge 3.85).

Sonuç olarak hastaların gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında erkek ve kadın hastalarda anlamlı ($p < 0,05$) bir ilişki bulundu.

Çizelge 3. 85. Yaş gruplarına göre gl. suprarenalis'in aorta uzaklığının ortalama ve standart sapma değerleri (P: Anlamlılık derecesi, n: Birey sayısı, cm).

GSA	Erkek				Kadın			
	n	Sağ	Sol	P	n	Sağ	Sol	P
59-59 yaş grubu	70	2,62±0,77	1,64±10,45	0,00	89	2,32±0,66	1,21±0,46	0,00
60-69 yaş grubu	93	2,76±0,76	1,70±0,54	0,00	76	2,29±0,57	1,27±0,48	0,00
70 ve üzeri yaş grubu	57	2,50±0,83	1,60±0,56	0,00	35	2,16±0,35	1,31±0,40	0,00



Grafik 3. 73. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığının ortalama değerleri

3.16.6. Glandula Suprarenalis'in Aorta Uzaklığının Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKİ)

Çizelge 3.86'da erkek ve kadın hastaların sağ-sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı, yaş, boy, kilo ve BKİ ile arasındaki korelasyon katsayısı ayrı ayrı verilmiştir.

Kadın hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı ile yaş, boy, kilo ve BKİ arasında bir ilişki bulunamadı, erkek hastaların sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı ile boy, kilo ve BKİ arasında orta düzeyde bir ilişki bulundu.

Çizelge 3. 86. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığının korelasyon açısından değerlendirilmesi (n: Birey sayısı, r: Korelasyon katsayısı, P: Anlamlılık derecesi).

GSA	Korelasyon	n	Yaş		Boy		Kilo		BKI	
			r	P	r	P	r	P	r	P
Erkek	Sağ	220	-0,056	0,407	0,119	0,079	0,158*	0,019	0,122	0,071
	Sol	220	-0,043	0,528	0,184**	0,006	0,247**	0,000	0,196**	0,003
	Sağ	200	-0,025	0,727	-0,077	0,280	0,023	0,750	0,053	0,457
Kadın	Sol	200	0,092	0,197	0,005	0,946	0,108	0,128	0,111	0,017

*0,01 seviyesine göre korelasyon için önemli ** 0,05 seviyesinde korelasyon önemli

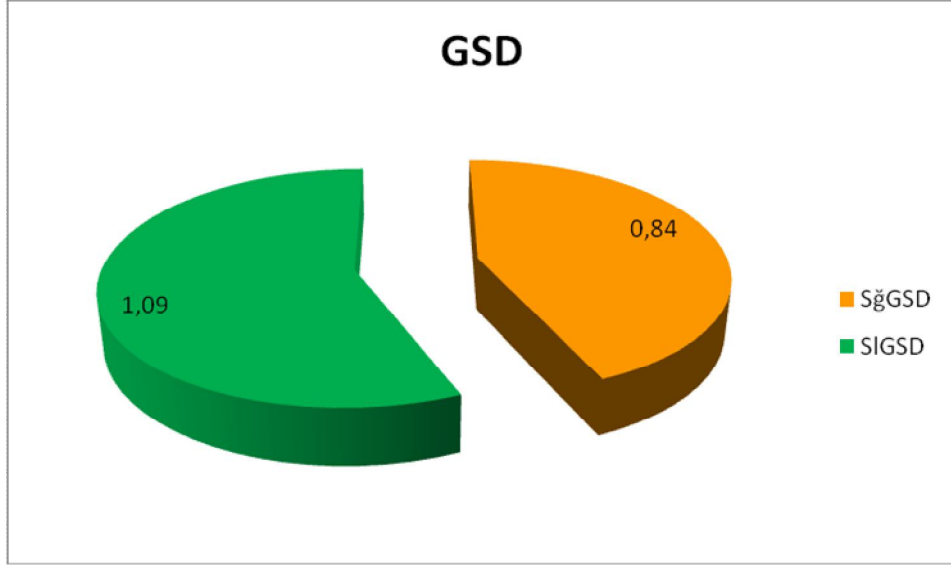
3.17. Glandula Suprarenalis'in Diyafragma'ya Uzaklığı (GSD)

3.17.1. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Glandula Suprarenalis'in Diaphragma'ya Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

420 hasta üzerinde gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığı cinsiyet ayrımı yapılmadan sağ ve sol taraflarda paired samples t testi kullanılarak incelendi. Tüm hastaların gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığı sağ tarafta ortalama 0,84±0,39 cm, sol tarafta ise ortalama 1,09±0,48 cm olarak tespit edildi. Tüm hastalarda cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığı karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulundu (p<0.05) (Çizelge 3.87).

Çizelge 3. 87. Cinsiyet farkı olmaksızın gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığının ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, r: Korelasyon katsayısı, cm).

Parametre	n	Sağ	Sol	r	P
GSD	420	0,84±0,39	1,09±0,48	0,297	0,000



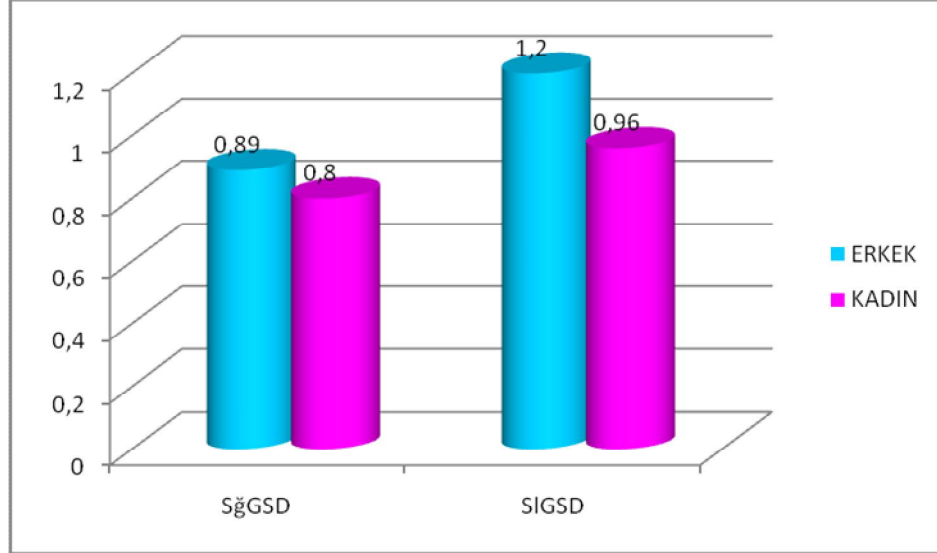
Grafik 3. 74. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığının ortalama değerleri

3.17.2. Sağ ve Sol Glandula Suprarenalis'in Diaphragma'ya Uzaklığının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması (Erkek-Kadın)

Sağ veya sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığı cinsiyete göre independent student t testi kullanılarak incelendi. 220 erkek hasta üzerinde gerçekleştirilen çalışmada sağ gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığı ortalama $0,89\pm 0,39$ cm, 200 kadın hastada ise $0,80\pm 0,38$ cm olarak bulundu. 220 erkek hastada sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya $1,20\pm 0,50$ cm, 200 kadın hastada ise $0,96\pm 0,41$ cm olarak tespit edildi. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığı erkek ve kadın hastalar arasında anlamlı bir fark ($P<0,05$) oluşturduğu tespit edildi (Çizelge 3.88, Grafik 3.75).

Çizelge 3. 88. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığının cinsiyete göre ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, C: Cinsiyet, cm).

Parametre	C	n	Ort±SS	P
SğGSD	Erkek	220	$0,89\pm 0,39$	0,019
	Kadın	200	$0,80\pm 0,38$	
SIGSD	Erkek	220	$1,20\pm 0,50$	0,000
	Kadın	200	$0,96\pm 0,41$	



Grafik 3. 75. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığının cinsiyetlere göre dağılımı

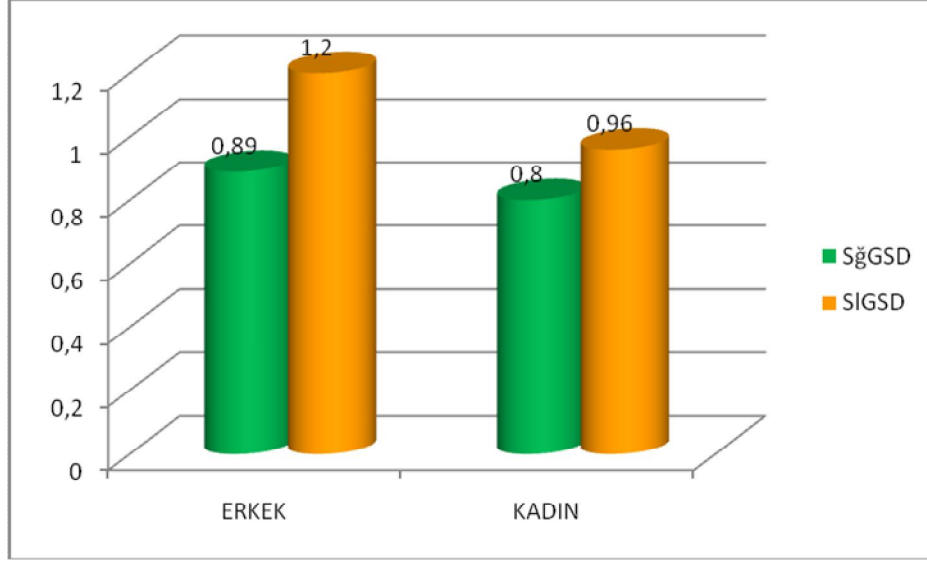
3.17.3. Cinsiyetlere Göre Glandula Suprarenalis'in Diaphragma'ya Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

220 erkek hastada gl. suprarenalis'in diaphragma'ya ortalama uzaklığı sağ 0,89±0,39 cm, sol tarafta 1,20±0,50 cm; 200 kadın hastada sağ tarafta 0,80±0,38cm sol tarafta ise 0,96 ±0,41 cm olarak hesaplandı (Çizelge 3.89, Grafik 3.76). Erkek ve kadın hastalarda sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığı paired samples t testi kullanılarak karşılaştırıldı.

Çizelge 3. 89. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığı erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri ve anlamlılık derecesi (n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi, cm).

Parametre	Erkek n=220			Kadın n=200		
	Sağ	Sol	P	Sağ	Sol	P
GSD	0,89±0,39	1,20±0,50	0,000	0,80±0,38	0,96±0,41	0,000

Sonuç olarak, sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığı arasında erkek ve kadın hastalarımızda anlamlı (P<0,05) bir ilişki bulundu.



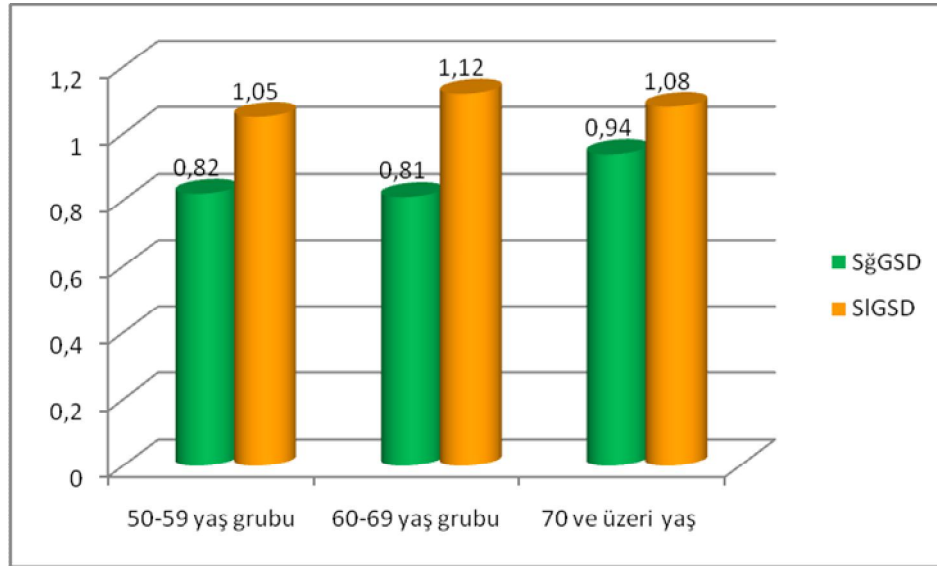
Grafik 3. 76. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığı erkek ve kadın hastalardaki ortalama değerleri

3.17.4. Cinsiyet Farkı Olmaksızın Yaş Gruplarına Göre Glandula Suprarenalis'in Diaphragma'ya Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet farkı gözetmeksizin sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığı paired sample t testi kullanılarak incelendi. 50-59, 70 ve üzeri yaş gruplarında sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığı arasında anlamlı fark bulunmaz iken ($p>0,05$), 60-69 yaş grubunda ise fark ($P<0,05$) anlamlı bulundu (Çizelge 3.90, Grafik 3.77).

Çizelge 3. 90. Cinsiyet farkı olmaksızın yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığının ortalamaları (P: Anlamlılık derecesi, Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı, cm).

Parametre		Sağ	Sol	P
GSD	n	Ort±SS	Ort±SS	
50-59 yaş grubu	159	0,82±0,38	1,05±0,46	0,000
60-69 yaş grubu	169	0,81±0,34	1,12±0,49	0,000
70 ve üzeri yaş grubu	92	0,94±0,45	1,08±0,48	0,018



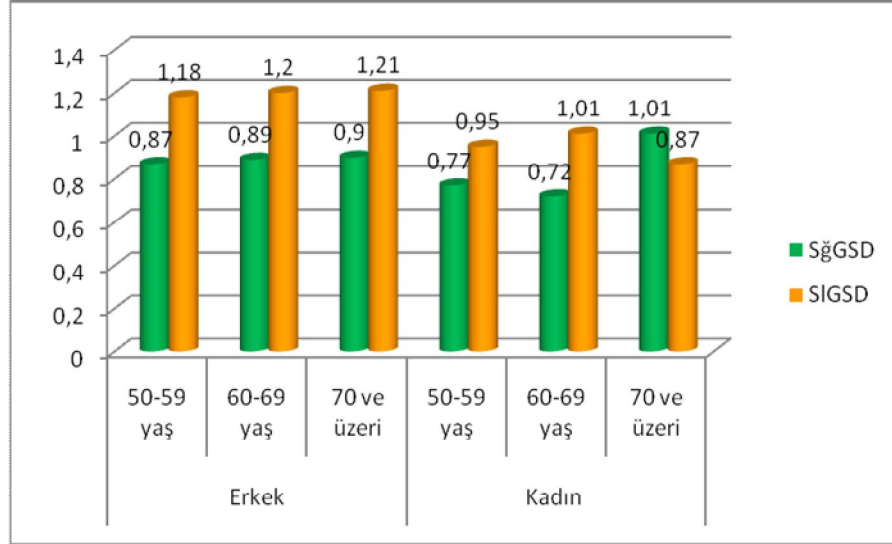
Grafik 3. 77. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığı

3.17.5. Cinsiyetlere Göre Yaş Gruplarının Glandula Suprarenalis'in Diaphragma'ya Uzaklığının Karşılaştırılması (Sağ-Sol)

50-59, 60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında cinsiyet ayrımı yapılarak sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığı paired sample t testi kullanılarak karşılaştırıldı. Erkek ve kadın hastaların yaş gruplarının minimum, maksimum, ortalama ve standart sapmaları değerleri tespit edildi (Çizelge 99-104). Erkek hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta gl. suprarenalis'in ortalama gl. suprarenalis'in $0,87 \pm 0,34$ cm, sol tarafta $1,18 \pm 0,50$ cm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta ortalama $0,89 \pm 0,39$ cm, sol tarafta $1,20 \pm 0,52$ cm; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $0,90 \pm 0,44$ cm, sol tarafta ise $1,21 \pm 0,48$ cm olarak hesaplandı. Kadın hastalarda 50-59 yaş grubunda sağ tarafta gl. suprarenalis'in ortalama gl. suprarenalis'in $0,77 \pm 0,40$ cm, sol tarafta $0,95 \pm 0,40$ cm; 60-69 yaş grubunda sağ tarafta $0,72 \pm 0,25$ cm, sol tarafta $1,01 \pm 0,43$ cm; 70 ve üzeri yaş grubunda sağ tarafta ortalama $1,01 \pm 0,46$ cm, sol tarafta ise $0,87 \pm 0,41$ cm olarak hesaplandı (Çizelge 3.91). Sonuç olarak hastaların gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığı yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında erkek ve kadın hastaların bütün yaş gruplarında anlamlı ($P < 0,000$) bir ilişki bulundu.

Çizelge 3. 91. Yaş gruplarına göre gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığının ortalama ve standart sapma değerleri (P:Anlamlılık derecesi,n: Birey sayısı, cm).

GSD	Erkek				Kadın			
	n	Sağ	Sol	P	n	Sağ	Sol	P
59-59 yaş grubu	70	0,87±0,34	1,18±0,50	0,00	89	0,77±0,40	0,95±0,40	0,00
60-69 yaş grubu	93	0,89±0,39	1,20±0,52	0,00	76	0,72±0,25	1,01±0,43	0,00
70 ve üzeri yaş grubu	57	0,90±0,44	1,21±0,48	0,00	35	1,01±0,46	0,87±0,41	0,00



Grafik 3. 78. Yaş gruplarına göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığı ortalama değerleri

3.17.6. Glandula Suprarenalis'in Diaphragma'ya Uzaklığının Vücut Parametreleri ile Korelasyonu (Yaş, Boy, Kilo, BKI)

Çizelge 3.92'de erkek ve kadın hastaların sağ-sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığının, yaş, boy, kilo ve BKI ile arasındaki korelasyon katsayısı ayrı ayrı verilmiştir.

Kadın hastaların sağ gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığının ile yaş arasında ilişki bulunurken, erkek hastalarda ilişki bulunamadı. Erkek hastaların sağ ve sol taraflarında kadın hastaların ise sadece sol taraflarının gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığının ile boy arasında orta düzeyde bir ilişki bulunur iken kadınların sağ tarafında ise hiçbir ilişki bulunamadı.

Çizelge 3. 92. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığının korelasyon açısından değerlendirilmesi (n: Birey sayısı, r: Korelasyon katsayısı, P: Anlamlılık derecesi).

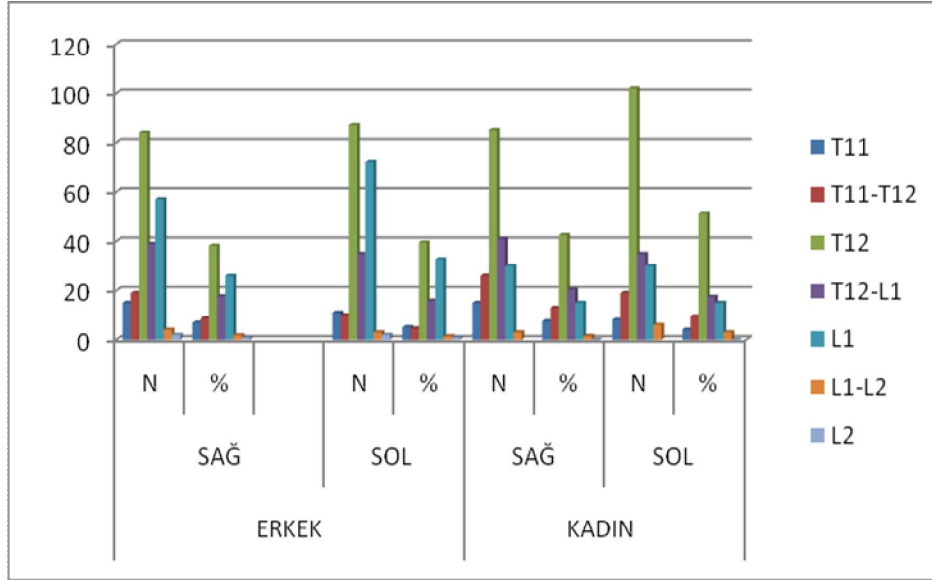
GSD	Korelasyon	Yaş		Boy		Kilo		BKİ		
		n	r	P	r	P	r	P	r	P
Erkek	Sağ	220	0,019	0,775	0,219**	0,001	0,297**	0,000	0,239**	0,000
	Sol	220	-0,008	0,909	0,230**	0,001	0,16*	0,014	0,080	0,236
	Sağ	198	-0,186**	0,009	0,090	0,206	0,261**	0,000	0,227**	0,001
Kadın	Sol	196	0,203**	0,004	-0,124**	0,081	0,062	0,383	0,123*	0,083

*0,01 seviyesine göre korelasyon için önemli ** 0,05 seviyesinde korelasyon önemli

3.18. Glandula Suprarenalis'in Vertebra Seviyesi

Çizelge 3. 93. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebra seviyesi (n: Birey sayısı, r: Korelasyon katsayısı, P: Anlamlılık derecesi).

PARAMETRE	ERKEK				KADIN			
	SAĞ		SOL		SAĞ		SOL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
T11	15	6,82	11	5	15	7,5	8	4
T11-T12	19	8,64	10	4,55	26	13	19	9,5
T12	84	38,19	87	39,55	85	42,5	102	51
T12-L1	39	17,73	35	15,91	41	20,5	35	17,5
L1	57	25,91	72	32,73	30	15	30	15
L1-L2	4	1,82	3	1,37	3	1,5	6	3
L2	2	0,91	2	0,91		0		0
TOPLAM	220	100	220	100	200	100	200	100



Grafik 3. 79. Cinsiyetlere göre sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebra seviyesi

3.19. Glandula Suprarenalis'in Şekli

Çalışmamızda Montagne ve ark 1978 yılında yapmış oldukları çalışmada gl. suprarenalis'in şekli sınıflandırması kullanıldı.

Sonuç olarak erkek hastaların sağ gl. suprarenalis'leri tamamı, sol tarafta ise %88,63 Y şeklinde görüldü. Kadın hastaların sağ gl. suprarenalis'lerinin %97,5, sol tarafta ise %94'ü Y şeklinde görülmüştür (Çizelge 3.94).

Çizelge 3. 94. Glandula suprarenalis'in şekli (n: Birey sayısı).

Cinsiyet	Gl. suprarenalis şekli	Sağ		Sol	
		Birey sayısı	%	Birey sayısı	%
Erkek n=220	L tipi			2	0,9
	Y tipi	220	100	195	88.63
	Triangular			22	10
	V tipi			1	0,45
Kadın n=200	L tipi	1	0,5		0
	Y tipi	197	97,5	188	94
	Triangular	2	1	12	6
	V tipi				0

Çizelge 3. 95. Tüm hastaların incelenen parametre değerleri (Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı, Min: Minimum, Max: Maximus).

	n	Min	Max	Ort±SS
YAŞ	420	50,00	84,00	62,39±8,04
BOY (m)	420	1,44	1,83	1,65±0,08
Kilo(kg)	420	44,00	110,00	74,56±12,67
BKI (kg/m ²)	420	16,10	44,00	27,48±4,86
SğBU	418	62,00	146,00	108,44±11,98
SğBG	418	29,00	95,00	49,76±5,71
SğBK	418	24,00	74,00	49,94±6,98
SğBH	418	25,4	307,4	144,0±42,2
SğBH/GSH	418	11,0	229,4	51,7±26,9
SğGSY	420	1,13	6,80	3,60±0,90
SğGSH	420	0,69	7,91	3,18±1,12
SğGSC	420	0,00	1,20	0,57±0,18
SğGSM	416	0,12	0,93	0,42±0,10
SğGSL	415	0,15	0,78	0,39±0,11
SğGSV	420	0,46	5,18	2,21±0,84
SğGSO	419	1,82	8,24	5,15±1,09
SğGSVCI	420	0,00	1,16	0,21±0,18
SğGSA	420	0,10	4,84	2,47±0,73
SğGSD	420	0,00	2,22	0,84±0,39
SIBU	413	65,00	152,00	110,19±11,48
SIBG	413	36,00	73,00	49,98±5,24
SIBK	413	32,00	77,00	52,24±6,86
SIBH	413	47,8	304,1	153,2±41,7
SIBH/GSH	413	9,5	347,4	59,3±33,9
SIGSY	420	0,50	6,51	3,57±0,90
SIGSH	420	00,45	6,41	3,00±1,12
SIGSC	420	0,20	1,47	0,58±0,22
SIGSM	381	0,04	0,82	0,45±0,10
SIGSL	379	0,17	0,85	0,40±0,11
SIGSV	420	0,51	5,49	2,67±0,80
SIGSO	420	0,92	7,32	3,45±1,23
SIGSVCI	420	0,00	7,21	4,68±0,85
SIGSA	420	0,33	3,14	1,46±0,53
SIGSD	420	0,14	2,68	1,09±0,48

Çizelge 3. 96. Erkek hastaların incelenen parametre değerleri (Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı, Min: Minimum, Max: Maximus).

Parametre	n	Min	Max	Ort±SS
Yaş	220	50,00	81,00	63,44±8,00
Boy	220	1,55	1,83	1,70±,06
Kilo	220	44,00	110,00	74,17±12,76
BKI	220	16,10	38,06	25,65±3,92
SğBU	220	62,00	146,00	109,00±12,12
SğBG	220	29,00	95,00	50,82±6,22
SğBK	220	27,00	74,00	50,56±6,53
SğBH	220	25,4	307,4	149,9±44,2
SğBH/GSH	220	11,0	229,4	56,2±28,9
SğGSY	220	1,55	6,30	3,71±0,83
SğGSH	220	0,80	6,27	3,00±0,96
SğGSC	220	0,24	1,06	0,56±0,16
SğGSM	220	0,12	0,83	0,43±0,11
SğGSL	220	0,15	0,72	0,40±0,11
SğGSV	220	0,46	5,18	2,54±0,89
SğGSO	219	1,82	7,88	4,92±1,02
SğGSVCI	220	0,00	1,02	0,20±0,16
SğGSA	220	0,15	4,84	2,65±0,78
SğGSD	220	0,00	2,14	0,89±0,39
SIGSY	220	1,00	5,75	3,57±0,86
SIGSH	220	0,45	6,41	2,86±1,07
SIGSC	220	0,25	1,47	0,57±0,23
SIGSM	195	0,24	0,82	0,47±0,10
SIGSL	195	0,17	0,84	0,41±0,11
SIGSV	220	1,02	5,11	2,91±0,79
SIGSO	220	0,92	7,14	3,47±1,25
SIGSFCVI	220	0,00	7,21	5,03±0,87
SIGSA	220	0,38	3,04	1,65±0,52
SIGSD	220	0,26	2,68	1,20±0,50
SIBU	217	73,00	152,00	111,07±11,56
SIBG	217	38,00	73,00	51,41±5,24
SIBK	217	36,00	77,00	53,63±6,81
SIBH	217	5,79	30,41	16,28±4,25
SIBH/SGH	217	1,63	34,74	6,60±3,74

Çizelge 3. 97. Kadın hastaların incelenen parametre değerleri (Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı, Min: Minimum, Max: Maximus) .

Parametre	n	Min	Max	Ort±SS
Yaş	200	50,00	84,00	61,23±7,95
Boy	200	1,44	1,80	1,60±0,06
Kilo	200	50,00	110,00	74,99±12,58
BKI	200	19,53	44,00	29,48±5,02
SğBU	198	65,00	142,00	107,80±11,82
SğBG	198	34,00	61,00	48,58±4,82
SğBK	198	24,00	74,00	49,25±7,41
SğBH	198	27,7	301,9	137,5±38,9
SğBH/GS	198	11,4	183,4	46,6±23,6
SğGSY	200	1,13	6,80	3,47±0,96
SğGSH	200	0,69	7,91	3,38±1,24
SğGSC	200	0,00	1,20	0,58±0,20
SğGSM	196	0,24	0,93	0,41±0,10
SğGSL	195	0,19	0,78	0,38±0,10
SğGSV	200	0,53	4,82	1,84±0,61
SğGSO	200	2,07	8,24	5,40±1,11
SğGSCVI	200	0,00	1,16	0,21±0,21
SğGSA	200	0,10	3,95	2,28±0,62
SğGSD	200	0,08	2,22	0,80±0,38
SIGSY	200	0,50	6,51	3,56±0,93
SIGSH	200	0,55	6,39	3,16±1,15
SIGSC	200	0,20	1,31	0,58±0,21
SIGSM	186	0,04	0,80	0,43±0,10
SIGSL	184	0,20	0,85	0,39±0,11
SIGSV	200	0,51	5,49	2,40±0,73
SIGSO	200	1,02	7,32	3,44±1,20
SISGSİ	200	2,23	6,45	4,28±0,62
SIGSA	200	0,33	3,14	1,25±0,46
SIGSD	200	0,14	2,34	0,96±0,41
SIBU	196	65,00	138,00	109,22±11,35
SIBG	196	36,00	60,00	48,40±4,77
SIBK	196	32,00	70,00	50,70±6,60
SIBH	196	47,8	271,3	142,6±38,1
SIBH/LSGS	196	9,5	24,35	51,9±27,9

Çizelge 3. 98. Erkek 50-59 yaş grubundaki hastalarda incelenen parametre değerleri (Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı, Min: Minimum, Max: Maximus)

Parametre	ERKEK 50-59 YAŞ GRUBU ARASI									
	SAĞ					SOL				
	n	Min	Max	Ort±SS	n	Min	Max	Ort±SS	P	
BU	68	88	139	110,73±10,20	68	75	138	110,40±10,60	0,910	
BG	68	39	65	51,69±5,68	68	41	73	52,57±5,62	0,222	
BK	68	38	68	51,12±6,30	68	36	72	54,72±7,05	0,000	
BH	68	6,82	30,05	155,5±43,4	68	5,79	27,79	169,1±44,2	0,007	
BH/GSH	68	13,4	144,9	60,4±27,0	68	16,3	183,8	69,7±28,6	0,001	
GSY	70	2,00	6,30	3,82±0,91	70	1,00	5,50	3,51±0,97	0,015	
GSH	70	1,21	5,17	2,86±0,90	70	0,87	5,64	2,68±0,88	0,026	
GSC	70	0,31	0,95	0,53±0,14	70	0,29	1,47	0,59±0,24	0,058	
GSM	70	0,20	0,83	0,44±0,11	60	0,29	0,71	0,46±0,10	0,157	
GSL	70	0,22	0,60	0,40±0,10	60	0,17	0,77	0,41±0,10	0,593	
GSV	70	0,46	4,90	2,48±0,84	70	1,02	4,50	2,86±0,83	0,000	
GSO	70	1,82	7,60	4,89±1,06	70	1,67	6,84	3,58±1,16	0,000	
GSVCI	70	0,00	0,90	0,21±0,16	70	3,05	7,14	4,98±0,74	0,000	
GSA	70	0,15	4,15	2,62±0,77	70	0,59	2,56	1,64±0,45	0,000	
GSD	70	0,34	2,06	0,87±0,34	70	0,33	2,68	1,18±0,50	0,000	

Çizelge 3. 99. Erkek 60-69 yaş grubundaki hastalarda incelenen parametre değerleri (Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı, Min: Minimum, Max: Maximus)

Parametre	ERKEK 60-69 YAŞ GRUBU ARASI									
	SAĞ					SOL				
	n	Min	Max	Ort±SS	n	Min	Max	Ort±SS	P	
BU	92	88	139	108,65±13,50	92	75	138	111,85±12,46	0,012	
BG	92	39	65	50,13±5,37	92	41	73	50,08±5,08	0,271	
BK	92	52	38	49,50±5,81	92	36	72	52,96±6,50	0,000	
BH	92	6,82	30,05	14,42±3,90	92	5,79	27,79	16,01±4,25	0,000	
BH/GSH	92	1,34	14,49	5,28±2,37	92	1,63	18,38	6,38±3,54	0,001	
GSY	93	2	6,30	3,57±0,80	93	1,00	5,50	3,52±0,77	0,642	
GSH	93	3,08	1,21	3,00±0,91	93	0,87	5,64	2,91±1,09	0,425	
GSC	93	0,57	0,31	0,57±0,57	93	0,29	1,47	0,57±0,22	0,920	
GSM	93	0,46	0,20	0,42±0,10	88	0,29	0,71	0,47±0,10	0,000	
GSL	88	0,42	0,22	0,39±0,10	88	0,17	0,77	0,41±0,11	0,180	
GSV	93	0,46	4,90	2,56±0,94	93	1,02	4,50	2,89±0,79	0,002	
GSO	93	1,82	7,60	5,02±0,94	93	1,67	6,84	3,37±1,26	0,000	
GSVCI	93	0,00	0,90	0,19±0,15	93	3,05	7,14	5,08±0,93	0,000	
GSA	93	0,15	4,15	2,76±0,76	93	0,59	2,56	1,70±0,54	0,000	
GSD	93	0,34	2,06	0,89±0,39	93	0,33	2,68	1,20±0,52	0,000	

Çizelge 3. 100. Erkek 70 ve üzeri yaş grubundaki hastalarda incelenen parametre değerleri (Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı, Min: Minimum, Max: Maximus) .

Parametre	ERKEK 70 VE ÜZERİ YAŞ GRUBU ARASI							
	n	SAĞ			SOL			P
		Min	Max	Ort±SS	Min	Max	Ort±SS	
BU	57	62	146	107,35±11,49	73,00	134,00	110,63±11,27	0,048
BG	57	29	95	49,98±5,27	38,00	63,00	50,95±4,86	0,140
BK	57	27	64	51,33±7,69	38,00	77,00	53,42±6,96	0,030
BH	57	2,54	29,14	14,77±4,76	5,95	30,41	15,96±4,03	0,026
BH/GSH	57	1,10	14,50	5,44±3,63	2,30	34,74	6,53±4,84	0,098
GSY	57	1,55	5,89	3,82±0,77	1,50	5,75	3,73±0,88	0,529
GSH	57	0,80	6,27	3,19±1,09	0,45	6,41	3,01±1,23	0,210
GSC	57	0,24	1,06	0,58±0,17	0,30	1,22	0,54±0,22	0,229
GSM	57	0,20	0,74	0,44±0,11	0,24	0,82	0,46±0,11	0,422
GSL	47	0,15	0,72	0,40±0,13	0,21	0,84	0,40±0,12	0,403
GSV	57	1,00	4,49	2,59±0,88	1,67	5,11	3,01±0,75	0,002
GSO	56	2,58	7,88	4,79±1,11	1,56	7,10	3,48±1,36	0,000
GSVCI	57	0,00	0,85	0,22±0,16	3,21	7,11	5,03±0,92	0,000
GSA	57	0,91	4,01	2,50±0,83	0,38	2,97	1,60±0,56	0,000
GSD	57	0,22	2,14	0,90±0,44	0,26	2,55	1,21±0,48	0,000

Çizelge 3. 101. Kadın 50-59 yaş grubundaki hastalarda incelenen parametre değerleri (Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı, Min: Minimum, Max: Maximus)

Parametre	KADIN 50-59 YAŞ GRUBU ARASI								
	SAĞ				SOL				P
	n	Min	Max	Ort±SS	n	Min	Max	Ort±SS	
BU	87	81,00	132,00	109,93±10,28	87	84,00	138,00	110,61±10,51	0,483
BG	87	40,00	61,00	48,62±3,87	87	40,00	60,00	48,72±4,45	0,844
BK	87	38,00	73,00	48,75±6,47	87	38,00	68,00	50,71±5,72	0,005
BH	87	7,26	23,00	13,75±3,12	87	7,54	26,07	14,48±3,53	0,023
BH/GSH	87	1,25	18,34	4,52±2,38	87	1,77	13,62	4,85±2,15	0,250
GSY	89	1,13	6,17	3,48±0,89	89	1,10	6,50	3,66±0,93	0,096
GSH	89	0,69	6,96	3,47±1,18	89	1,13	6,39	3,31±1,11	0,240
GSC	89	0,00	1,20	0,58±0,21	89	0,20	1,24	0,59±0,21	0,468
GSM	82	0,24	0,93	0,42±0,11	82	0,27	0,72	0,44±0,10	0,070
GSL	79	0,19	0,78	0,36±0,11	79	0,20	0,77	0,39±0,12	0,068
GSV	89	0,56	3,05	1,73±0,52	89	0,51	5,49	2,38±0,76	0,000
GSO	89	2,07	7,98	5,48±1,16	89	1,02	7,32	3,48±1,24	0,000
GSVCI	89	0,00	1,16	0,19±0,21	89	2,23	6,45	4,23±0,70	0,000
GSA	89	0,10	3,86	2,32±0,66	89	0,33	3,00	1,21±0,46	0,000
GSD	89	0,08	2,22	0,77±0,40	89	0,16	2,34	0,95±0,40	0,000

Çizelge 3. 102. Kadın 60-69 yaş grubundaki hastalarda incelenen parametre değerleri (Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı, Min: Minimum, Max: Maximus)

Parametre	KADIN 60-69 YAŞ GRUBU ARASI								
	SAĞ				SOL				P
	n	Min	Max	Ort±SS	n	Min	Max	Ort±SS	
BU	73	76,00	142,0	107,12±11,99	73	78,00	130,0	109,49±11,03	0,082
BG	73	39,00	60,00	49,10±5,51	73	40,00	59,00	48,40±4,97	0,340
BK	73	36,00	74,00	50,77±7,39	73	32,00	70,00	51,16±7,49	0,641
BH	73	6,20	30,19	14,30±4,48	73	5,22	27,13	14,45±4,12	0,754
BH/GSH	73	1,60	13,48	5,01±2,41	73	1,73	17,43	5,47±2,75	0,131
GSY	76	1,26	6,80	3,51±0,96	76	0,50	6,51	3,47±1,01	0,647
GSH	76	1,40	6,93	3,28±1,23	76	0,55	6,34	3,01±1,18	0,038
GSC	76	0,63	0,25	0,58±0,21	76	0,26	1,15	0,59±0,21	0,799
GSM	70	0,25	0,64	0,41±0,09	70	0,04	0,80	0,43±0,11	0,231
GSL	70	0,19	0,67	0,38±0,10	70	0,22	0,85	0,39±0,11	0,369
GSV	76	0,78	4,82	1,93±0,67	76	1,30	4,53	2,54±0,68	0,000
GSO	76	2,65	8,24	5,31±1,03	76	1,06	7,30	3,41±1,25	0,000
GSVCI	76	0,00	1,00	0,21±0,18	76	2,88	5,57	4,28±0,52	0,000
GSA	76	1,18	3,95	2,29±0,57	76	0,55	3,14	1,27±0,48	0,000
GSD	76	0,29	1,46	0,72±0,25	76	0,14	2,09	1,01±0,43	0,000

Çizelge 3. 103. Kadın 70 ve üzeri yaş grubundaki hastalarda incelenen parametre değerleri (Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı, Min: Minimum, Max: Maximus) .

Parametre	KADIN 70 VE ÜZERİ YAŞ GRUBU ARASI									
	SAĞ					SOL				
	n	Min	Max	Ort±SS	n	Min	Max	Ort±SS	P	
BU	35	65,00	128,00	103,74±14,14	35	65,0	128,0	104,77±13,06	0,670	
BG	35	34,00	58,00	47,09±5,33	35	36,0	55,00	47,60±5,22	0,635	
BK	35	24,00	62,00	46,09±7,62	35	32,0	64,00	49,51±6,71	0,655	
BH	35	2,77	21,36	12,16±3,79	35	4,78	19,87	13,22±3,78	0,019	
BH/GSH	35	1,14	9,63	4,16±2,01	35	0,95	24,35	5,27±3,95	0,135	
GSY	35	1,69	6,00	3,35±1,12	35	1,85	5,00	3,52±0,76	0,308	
GSH	35	1,74	7,91	3,28±1,42	35	0,57	5,93	3,09±1,18	0,297	
GSC	35	0,27	0,89	0,55±0,17	35	0,26	1,15	0,55±0,20	0,943	
GSM	34	0,24	0,54	0,38±0,08	31	0,25	0,56	0,41±0,07	0,140	
GSL	34	0,21	0,70	0,39±0,10	31	0,21	0,49	0,37±0,08	0,337	
GSV	35	0,53	3,28	1,95±0,68	35	0,90	4,00	2,16±0,72	0,184	
GSO	35	2,38	8,23	5,36±1,15	35	1,71	5,38	3,38±1,03	0,000	
GSVCI	35	0,00	1,07	0,26±0,26	35	3,20	5,64	4,44±0,61	0,000	
GSA	35	0,99	3,20	2,16±0,59	35	0,70	2,50	1,31±0,40	0,000	
GSD	35	0,28	2,17	1,01±0,46	35	0,14	1,96	0,87±0,41	0,000	

Çizelge 3. 104. Erkek hastaların sağ ve sol böbrek ve gl. suprarenalis'i ölçülen parametrelerin min, max, ortalama, standart sapma değerleri ve anlamlılık derecesi (Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı, Min: Minimum, Max: Maximus).

Parametre	ERKEK								
	SAĞ				SOL				P
	n	Min	Max	Ort±SS	n	Min	Max	Ort±SS	
BU	217	62,0	146,00	108,82±12,02	217	73,00	152,00	111,07±11,56	0,004
BG	217	29,0	95,00	50,58±5,47	217	38,00	73,00	51,41±5,24	0,034
BK	217	27,0	74,00	50,49±6,53	217	36,00	77,00	53,63±6,81	0,000
BH	220	2,54	30,74	14,87±4,28	217	5,79	30,41	16,28±4,25	0,000
BH/GSH	220	1,10	22,94	5,56±2,85	217	1,63	34,74	6,60±3,74	0,000
GSY	220	1,55	6,30	3,71±0,83	220	1,00	5,75	3,57±0,86	0,033
GSH	220	0,80	6,27	3,00±0,96	220	0,45	6,41	2,86±1,07	0,026
SGC	220	0,24	1,06	0,56±0,16	220	0,25	1,47	0,57±0,23	0,728
GSM	195	0,12	,83	0,43±0,11	195	0,24	,82	0,47±0,10	0,000
GSL	195	0,15	,72	0,40±0,11	195	0,17	,84	0,41±0,11	0,462
GSV	220	0,46	5,18	2,54±0,89	220	1,02	5,11	2,91±0,79	0,000
GSO	219	1,82	7,88	4,92±1,02	219	0,92	7,14	3,46±1,25	0,000
GSVCI	220	0,00	1,02	0,20±0,16	220	0,00	7,21	5,03±0,87	0,000
GSA	220	0,15	4,84	2,65±0,78	220	0,38	3,04	1,65±0,52	0,000
GSD	220	0,00	2,14	0,89±0,39	220	0,26	2,68	1,20±0,50	0,000

Çizelge 3. 105. Kadın hastaların sağ ve sol böbrek ve gl. suprarenalis'i ölçülen parametrelerin min, max, ortalama, standart sapma değerleri ve anlamlılık derecesi (Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı, Min: Minimum, Max: Maximus).

Parametre	KADIN								
	SAĞ				SOL				
	n	MİN	MAX	Ort±SS	n	MİN	MAX	Ort±SS	P
BU	195	65,00	142,00	107,77±11,85	195	65,00	138,00	109,14±11,33	0,082
BG	195	34,00	61,00	48,52±4,83	195	36,00	60,00	48,40±4,78	0,713
BK	195	24,00	74,00	49,03±7,19	195	32,00	70,00	50,67±6,60	0,041
BH	195	2,77	30,19	13,67±3,85	195	4,78	27,13	14,24±3,81	0,191
BH/GSH	195	1,14	18,34	4,64±2,34	196	0,95	24,35	5,16±2,77	0,045
GSY	200	1,13	6,80	3,47±0,96	200	,50	6,51	3,56±0,93	0,345
GSH	200	,69	7,91	3,38±1,24	200	,55	6,39	3,16±1,15	0,066
SGC	200	,00	1,20	0,58±0,20	200	,20	1,31	0,58±0,21	0,660
GSM	182	,24	,93	0,41±0,10	182	,04	,80	0,43±0,10	0,029
GSL	179	,19	,78	0,37±0,10	179	,20	,85	0,39±0,11	0,393
GSV	200	,53	4,82	1,84±0,61	200	,51	5,49	2,40±0,73	0,000
GSO	200	2,07	8,24	5,40±1,11	200	1,02	7,32	3,44±1,20	0,000
GSVCI	200	,00	1,16	0,21±0,21	200	2,23	6,45	4,28±0,62	0,000
GSA	200	,10	3,95	2,28±0,62	200	,33	3,14	1,25±0,46	0,000
GSD	200	,08	2,22	0,80±0,38	200	,14	2,34	0,96±0,41	0,000

Çizelge 3. 106. Erkek ve kadın hastaların sağ böbrek ve sağ gl. suprarenalis’i ölçülen parametre değerleri ve anlamlılık derecesi (Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı, P: Anlamlılık derecesi).

Parametre	SAĞ PARAMETRELER				
	Erkek		Kadın		P
	n	Ort±SS	n	Ort±SS	
BU	220	109,00±12,12	198	107,80±11,82	0,307
BG	220	50,82±6,22	198	48,58±4,82	0,000
BK	220	50,56±6,53	198	49,25±7,41	0,055
BH	220	14,99±4,42	198	13,75±3,89	0,003
BH/GSH	220	5,62±2,89	198	4,66±2,36	0,000
GSY	220	3,71±0,83	200	3,47±0,96	0,007
GSH	220	3,00±0,96	200	3,38±1,24	0,001
GSC	220	0,56±0,16	200	0,58±0,20	0,440
GSM	220	0,43±0,11	196	0,41±0,10	0,029
GSL	220	0,40±0,11	195	0,38±0,10	0,038
GSV	220	2,54±0,89	200	1,84±0,61	0,000
GSO	219	4,92±1,02	200	5,40±1,11	0,000
GSVCI	220	0,20±0,16	200	0,21±0,21	0,798
GSA	220	2,65±0,78	200	2,28±0,62	0,000
GSD	220	0,89±0,39	200	0,80±0,38	0,019

Çizelge 3. 107. Erkek ve kadın hastaların sol böbrek ve sol gl. suprarenalis'i ölçülen parametre değerleri ve anlamlılık derecesi (Ort±SS: Ortalama±Standart sapma, n: Birey sayısı, P: Anlamlık derecesi).

Parametre	SOL PARAMETRELER				
	Erkek		Kadın		P
	n	Ort±SS	n	Ort±SS	
BU	217	111,07±11,56	196	109,22±11,35	0,101
BG	217	51,41±5,24	196	48,40±4,77	0,000
BK	217	53,63±6,81	196	50,70±6,60	0,000
BH	217	16,28±4,25	196	14,26±3,81	0,000
BH/GSH	217	6,60±3,74	196	5,19±2,79	0,000
GSY	220	2,91±0,79	200	2,40±0,73	0,900
GSH	220	3,47±1,25	200	3,44±1,20	0,007
GSC	220	0,57±0,23	200	0,58±0,21	0,427
GSM	195	0,47±0,10	186	0,43±0,10	0,000
GSL	195	0,41±0,11	184	0,39±0,11	0,043
GSVERT	220	2,91±0,79	200	2,40±0,73	0,000
GSO	220	3,47±1,25	200	3,44±1,20	0,792
GSVCI	220	5,03±0,87	200	4,28±0,62	0,000
GSA	220	1,65±0,52	200	1,25±0,46	0,000
GSD	220	1,20±0,50	200	0,96±0,41	0,000

4. TARTIŞMA

Gl. suprarenalis, yaşam için zorunlu olan ve organizmanın genel fizyolojik düzenini sağlamada iş gören, önemli bir çift endokrin organdır (Özbek 1997).

Gl. suprarenalis her iki böbreğin üzerinde yer alır (Turhanoğlu 2010). Gl. suprarenalis korteks ve medulla olarak gelişimsel, yapısal ve fonksiyonel olarak birbirinden farklı iki endokrin organdan ibarettir (Gököz ve ark 2005). Gl. suprarenalis korteks tarafından salınan hormonlar glukokortikoid, mineralokortikoid ve androjen hormonlarıdır. Gl. suprarenalis'in medulla'sı tarafından salınan hormonlar ise epinefrin ve norepinefrindir. Bu hormonların aşırı salgılanması veya eksikliği farklı klinik sendromlara yol açar (Turhanoğlu 2010). Klinik tanı ve tedavide böbrek ve gl. suprarenalis boyutlarının doğru olarak değerlendirilmesi çok önemlidir. Birçok hastalıkta organların boyut ve morfolojilerinde değişiklikler olmaktadır. Gl. suprarenalis'deki kitleler çok farklı klinik, laboratuar ve radyolojik verilerle karşımıza çıkabilmektedir. Ayrıca gl. suprarenalis kitleleri oldukça yüksek malignite riski taşıyan patolojilerdir. Günümüzde mevcut tanı yöntemleri ile ameliyat öncesi kesin tanı koymak zordur. Başka nedenlerle abdominal BT yapılan hastaların %0,6-1-4'ünde gl. suprarenalis kitlesine rastlandığı çeşitli kaynaklar tarafından bildirilmiştir (Fernandez 1996, Gagner ve ark 1997). Çalışmamızda böbrek hacmi, gl. suprarenalis hacmi, tipi ve gl. suprarenalis'in komşu organlara uzaklıkları ve böbrek/gl. suprarenalis'in böbrek hacmine oranının saptanması için çok önemlidir.

Ziyal ve ark (2002), başarılı cerrahi sonuçları için üç ögenin önemli olduğunu vurgulamışlardır. Bunlar; en kısa ve en kolay yaklaşım, yeterli cerrahi saha ve cerrahın becerisidir. Gökçe ve ark (2010), yaptıkları bir çalışmalarında dördüncü bir unsur olarak ta hastaya yönelik iyi bir anatomik bilgi ve morfometrik verilerin değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Çalışmamızda gl. suprarenalis'in morfometrik verilerinin cinsiyetler arasında farklı olduğu gibi aynı kişiye ait sağ ve sol gl. suprarenalis'in anatomisinin de farklı olduğu görülmektedir. Şüphesiz ki cerrahi tekniği iyi uygulayabilmek kadar o kişiye ait gl. suprarenalis'in anatomisi ve gl. suprarenalis'in komşu organlara uzaklığında iyi bilinmesi gerekmektedir.

Thomas Addison 1855 yılında yorgunluk, hiperpigmentasyon ve ölümlerle sonuçlanan bir durum tespit etmiş ve bu durumun gl. suprarenalis'in harabiyetine bağlı olduğunu tanımlamıştır. Gl. suprarenalis bez organizmanın strese yanıtında oldukça önemli bir rol oynar. Hipotalamo-pituiter-adrenal sistemin herhangi bir

seviyesinde hormon sentez veya salgılamasında bir yetmezlik ortaya çıkması durumunda gl.suprarenalis korteks hipofonksiyonuna yol açar. Adrenal yetmezlik primer, sekonder veya tersiyer şekilde ortaya çıkabilir. Gl. suprarenalis yetmezliği çok farklı klinik tablolara yol açabilir. Tanıda gecikilmesi halinde hastanın ölümüne yol açabilir.

Primer gl. suprarenalis yetmezliğin en yaygın sebebi otoimmün gl.suprarenalis hastalığıdır. Ancak gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerde tüberküloz hala önemli sebepler arasındadır. Artan AIDS gibi immün sistemi etkileyen hastalıklara rağmen gelişmiş ülkelerde de tüberküloz, gl. suprarenalis yetmezliğinde önemini korumaktadır. Tüberküloz Türkiye'de de primer gl. suprarenalis yetmezliğinin önemli sebeplerindendir.

Birçok yayında hastaların 6.dekat yaş gurubunda olduğu görülmektedir (Luton 2000, Montero 2000). Nonfonksiyonel adrenokortikal karsinomlara her yaş grubunda rastlanabilmekle beraber; en sık 50-70 yaşları arasında görülür (Montero1990, Akıncı 1996, Cullen 1985). Çocuklarda rastlanan insidental kitlelerin malign olma ihtimali daha fazladır. İleri yaşla birlikte gizli sürrenal karsinom insidansı artar. Çalışmamızda erkek hastaların yaş ortalaması 63 (50-81) idi. Çalışmaya 220'si erkek, 200'ü kadın olmak üzere toplam 420 hasta dahil edildi. Gl. suprarenalis'e ait morfometrik ölçümler gerçekleştirildi. Gl. suprarenalis hastalıklarının 50'nin üzerindeki yaş grubunda görülme sıklığının fazla olması ve MDCT'deki abdomen çekimlerinin çok olmasından dolayı çalışmaya 50 ve üzeri hastalar dahil edilmiştir. Gl. suprarenalis'e ait parametrelerin yaşa bağlı değişim gösterip göstermediğini incelemek için hasta grupları 3 dekat halinde gruplandırıldı.

Montagne ve ark (1978), adrenal hastalığı olmayan tesadüfi seçilmiş oldukları ortalama yaşları 56 olan 33 erkek, 27 kadın toplam 60 hasta üzerinde CT çekimlerinde sağ gl. suprarenalis'in seklinin daha çok L şeklinde, sol bezin ise Y ve V şeklinde zaman zamanda triangular şekilde olduğu tespit etmişlerdir. Milkos (1978), yetişkin kadavradan elde ettiği 220 sağ adrenal bezin %61'ini piramit, %20'sini birette,%9'unu kum saati, %5'ni yarım ay, sol bezin ise %63'ü yarım ay,%19'unun triangular,%11'ni elips ve %7'sini düzensiz bir şekle sahip olduğunu bildirmiştir. Bizim çalışmamızı Montagne ve (1978) yapmış olduğu çalışmadan üstün kılan çalışmamızda incelediğimiz hasta sayısının fazla olması ve verilerimizi erkek ve kadın olarak ayrı ayrı vermiş olmamızdır. Erkek hastalarda gl. suprarenalis'in şekli sağ tarafta % 100 Y, sol tarafta ise %88,63 oranındaY tipi, % 10

oranda da triangular şekilde bulundu. Kadın hastalarda gl. suprarenalis 'in şekli sağ tarafta % 97,5'u Y, %1 triangular , %0,5 L tipinde, sol tarafta ise %94 Y tipi, %6 triangular şekilde bulundu.

Herhangi bir nedenden dolayı batın BT (bilgisayarlı tomografi) çekimi yapılmış 1000 (500 kadın, 500 erkek) hasta gl. suprarenalis'in tipini, kalınlıklarını, hacmini ve bazı önemli oluşumlara olan uzaklığını ölçebilmek için geriye dönük olarak tarandı. Gl. suprarenalis'in kitlesi olanlar, gl. suprarenalis hiperplazisine yol açabilecek endokrin bozukluğu olanlar, ACTH yüksekliği olan hastalar, gl. suprarenalisbez dışı kitlesi olan hastalar, çekim teknik yetersizliği, hasta hareketleri gibi herhangi bir nedenden dolayı gl.suprarenalis'in görüntülemesini kötüleştirecek tüm hastalar ve sağ gl.suprarenalisbezde karaciğerin komşuluğundan dolayı bezin lateral kol net olarak görülemediği için 420 (200 kadın, 220 erkek) hasta dışında diğer hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Glandula suprarenalis'in kalınlıkları konusunda günümüze kadar yeterli çalışma ve standartizasyon yapılmamıştır. Bununla ilgili yapılan bir çalışmada gl. suprarenalis'in gövde kalınlıklarına bakılmış ve 47 olgudan sadece bir tanesinde gövde kalınlığı 1cm'nin üzerinde saptanmıştır. Hamidi ve ark (2012), yapmış oldukları çalışmada 100 olgunun hepsinde her iki gl. suprarenalis gövde kalınlıklarının 1cm'nin altında izlenmiş olup, bu durumu literatür ile uyumlu bulmuşlardır. (Montagn 1978, Karstaedt 1978) .Bizim çalışmamızda ortalama gl. suprarenalis'in gövde, lateral ve medial kol kalınlıkları arasında 1 cm'nin üzerinde değer saptanmazken, gövde kalınlığının max değerleri arasında birkaç hastada 1cm'nin üzerinde saptanmıştır. Çalışmamızda yaş gruplarına göre yaptığımız sağ taraftaki gl. suprarenalis'in gövde kalınlığı erkeklerin max değeri 1cm altında iken, sol taraftaki gl. suprarenalis'in gövde kalınlığının max değeri 1cm'nin üzerinde saptandı. Kadın hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis'in gövde kalınlığının max değeri 1 cm üzerinde ölçüldü.

Vincent ve ark (1994), 55 kişide alınan gl. suprarenalis'in gövde, medial bacak, lateral bacak kalınlıkları sırasıyla ortalama sağda 6,1 mm, 2,8 mm, 2,8 mm solda ise ortalama 7,9 mm, 3,3 mm, 3 mm olarak ölçülmüştür. Hamidi ve ark (2012), yapmış oldukları çalışmada sırasıyla sağda ortalama 4,37 mm, 3,02 mm, 2,82 mm, solda ise ortalama 4,29 mm, 3,46 mm, 3,05 mm olarak tespit etmişlerdir. 220 erkek hasta üzerinde gerçekleştirdiğimiz çalışmada sırasıyla sağda ortalama 5,6 mm,4,3mm,4 mm, solda 5,7 mm,4,7mm ve 4mm ve kadın hastalarda ise bu

uzunluklar sırasıyla sağda 5,8 mm,4 mm,3,8mm, sol tarafta ise 5,9 mm,4,3 mm ve 3,9 mm olarak ölçüldü. Hamidi ve ark (2012), yapmış oldukları çalışmalarında gövde kalınlıkları arasında farklılık görülmez iken medial ve lateral kol kalınlıkları arasında anlamlı bir fark görülmüştür. Çalışmamızda ise gl. suprarenalis'in gövde kalınlığı ve lateral kol kalınlıkları arasında anlamlı bir farklılık saptanmazken medial kol kalınlıkları arasında her iki cinsiyette de anlamlı bir farklılık görülmüştür. Hamidi ve ark (2012) ve Vincent ve ark (1994) yaptıkları çalışmalarında cinsiyetlere göre gl. suprarenalis'in gövde, medial ve lateral kol kalınlığı ölçmemişlerdir. Çalışmamızda ise erkek ve kadın hastaların gövde, medial ve lateral kol kalınlığı ayrı ayrı incelenerek cinsiyetler arası ilişkide incelenmiştir.

Medial ve lateral bacak kalınlıkları bizim çalışmamızda Vincent ve ark (1994) ve Hamidi ve ark (2012) yapmış oldukları çalışmalarındaki gibi solda sağ tarafa göre daha kalın izlendi. Sol taraftaki bezin sağa nazaran daha kalın izlenmesi sol gl. suprarenalis'in şekil varyasyonundan olduğu kanısındayız. Yaptığımız çalışmada ayrıca taraf gözetmeksizin medial bacaklar ve lateral kolları arasında da istatistiksel olarak saptadığımız anlamlı farklılık ilginç bir bulgudur (Tablo 2). Lateral kollarının solid organlara komşu olması sebebiyle medial kollarına göre daha ince olabileceğini tahmin ediyoruz. Bununla ilgili daha önce yapılmış bir çalışmaya rastlamadık. Daha fazla olgu taranarak bu bulgunun ileriki çalışmalar için yol göstereceğini umuyoruz.

Cerrahi tedavi öncesinde böbrek üstü bezin hastalıklarının teşhisi ve bu bozuklukların tedavisi için planlanan yaklaşımlar oldukça dikkatli yapılması gereken hususlardır. Adrenalektomi, böbreksütü bezinin cerrahi olarak çıkartılması işlemidir. Günümüzde laparoskopik cerrahi teknik gl. suprarenalis'in cerrahi tedavisinde artık standart olarak kabul edilmektedir. Zira bu denli zengin ve hayati öneme sahip hormonları salgılayan önemli salgı bezleri sağ ve solda olmak üzere iki taraflı olarak vücudumuzun en derin ve korunaklı yerinde bulunmaktadır. Sağda karaciğerin altında ve sağ böbreğin üzerinde ve ana toplardamarın hemen sağ yanında yer alır. Solda ise dalağın altında sol böbreğin üzerinde ve ana atardamarın hemen solundadır. Adenom boyutu da düşünülecek olursa bu denli ufak bir oluşumun cerrahi olarak çıkartılması için açık teknikte oldukça büyük bir cerrahi kesi gerekmektedir. Ayrıca bu kesi de bile derindeki bu bezi net görmek oldukça zordur. Halbuki laparoskopik teknik ile kesi olmaksızın gl. suprarenalis ve beraberinde adenom kitlesi delikten rahatlıkla çıkartılabilir. Ayrıca laparoskopik tekniğin sağladığı derinde yerleşmiş bir

organın hem net hem de 10-20 kat büyütme yüksek çözünürlüklü görüntü altında cerrahisi gerçekleştirilmiş olur.

420 hastanın glandula suprarenalis'in net olarak görülebilen ve tiplendirilmesi tam yapılabilen hastalar üzerinde gerçekleştirildi. 420 hasta grubundan 1 hastanın hem sağ hem de sol taraflarında, 1 hastanın sağ tarafında ve 6 hastanın da sol böbrek boyutları ölçümleri alınmadığı için birey sayısı 412 olarak verildi.

Klinik tanı ve tedavide böbrek boyutlarının doğru olarak değerlendirilmesi çok önemlidir. Birçok hastalıkta bu organların boyut ve morfolojilerinde değişiklikler olmaktadır. Bu nedenle böbrek boyutlarına ait normal parametrelerin saptanması bu değişiklikleri doğru değerlendirebilmek için çok önemlidir (Doğan 2004)

Cinsiyet ayrımı yapılmadan sağ ve sol böbrek uzunluğu ve kalınlık farkı önemli bulunurken böbrek genişliğinde bu fark önemli bulunmadı. Sağ ve sol böbrek uzunluğu ve kalınlığının sağ tarafta karaciğer baskısından dolayı önemli bir fark oluşturduğu düşünülmektedir ile fark önemli olduğu düşünülmektedir. Böbrek uzunluğu ve kalınlığı cinsiyete bağlı değil iken, böbrek genişliği cinsiyete bağlı bulundu.

Böbrek uzunluğu ve kalınlığı cinsiyet ayrımı yapılmadan sağ ve sol tarafları arasında fark erkek hastaların sağ ve sol tarafları arasında anlamlı bir ilişki bulunur iken kadın hastaların sağ ve sol taraflarında önemli bir fark görülmedi. Yaş gruplarında bakıldığında sağ ve sol arasında erkeklerin 60-69 ve 70 ve üzeri gruplarında önemli görülürken 50-59 yaş grupları arasında ve kadın hastaların tüm gruplarında fark görülmedi.

Açıkgözlüoğlu ve ark (1991), 2-12 yaş arası 66 çocuk üzerinde US böbrek taramalarında yapmış oldukları çalışmada böbrek uzunluğu ve genişliğinin yaş ile birlikte artma olduğunu tespit etmişlerdir. Çalışmamızda ise böbrek uzunluğu ile yaş arasında her iki cinsiyete negatif yönde bir ilişki var iken kadınlardaki ilişki erkek hastalara göre daha fazla bulundu.

Açıkgözlüoğlu ve ark (1991) çocuk boyu ile böbrek boyu ve enini karşılaştırdıkları çalışmalarında her iki cinste böbrek boyu ile çocuk boyu arasında %73-79 olumlu korelasyon tespit etmişlerdir. Çalışmamızda yetişkin hastaların boyu ile böbrek boyu arasında erkek hastaların sağ ve sol, kadın hastaların ise sadece sol taraflarında orta düzeyde olumlu korelasyon bulundu.

Çalışmamızın sonunda cinsiyet farkı olmaksızın böbrek uzunlukları sağ tarafta $108,32 \pm 11,94$ mm, sol tarafta ise $110,16 \pm 11,48$ mm olarak belirlendi. Sağ ve sol böbrek uzunluğundan elde edilen bulguların, Açıkgözlüoğlu ve ark (1991)'nin bulguları ile uyum göstermedi.

Mocan ve ark (1992) 121'i kız 115'i erkek toplam 236 sağlıklı çocukların böbrek vertikal uzunlukları ultrasonografik yöntem ile ölçmüş oldukları çalışmalarında yaş grupları arasındaki sağ ve sol böbrek uzunluğu arasındaki farkı, sağ ve sol böbrek uzunluğunu cinsiyet aralarındaki fark istatistiksel açıdan ($p > 0,05$) anlamlı bulmamışlardır. Çalışmamızda 412 hastaların sağ ve sol böbrek uzunlukları arasındaki fark $p < 0,05$ anlamlı bulunur iken sağ ve sol böbrek uzunluklarının cinsiyetler arası fark $p > 0,05$ anlamlı bulunmadı

Böbrek boyutlarındaki değişiklikler birçok hastalığın tanı ve takibinde ışık tutucu olacağından normal boylarını bilmek önemlidir. Böbrek boyu, böbrek boyutlarını belirlemek amacı ile en sık kullanılan ölçümdür (Mocan ve ark 1992). Mocan ve ark (1992) ,arteriyel kan basınçları ve rutin idrar analizleri normal olan 121'i kız, 115'i erkek toplam 236 sağlıklı çocuklardan aldığı böbrek vertikal uzunluğu ultrasonografileri yöntemi ile ölçüm yapmışlardır. Çocuklarda her iki böbrek vertikal uzunluğu yaşa göre değişim göstermiştir. Her yaş grubunda sol böbrek boyu sağ böbrek boyundan 3 mm uzun bulundu. Sağ ve sol böbrek vertikal uzunlukları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulundu.

Glondny ve ark (2009), 1,040 yetişkin bireydeki böbrek uzunluğu üzerinde yaptıkları çalışmada sağ böbrek uzunluğunu kadınlarda ortalama 103,8 mm ve sol tarafta ise 106,3 mm erkek hastalarda sağ böbrek uzunluğu 112,0 mm, sol tarafta ise 114,9 mm olarak belirlemişlerdir. Çalışmamızda kadın hastaların sağ tarafta 107,70 mm, sol tarafta 109,14 mm, erkek hastalarda ise sağ tarafta 108,00 mm ve sol tarafta 111,07 mm olarak belirlendi. Glondyn ve ark (2009), yaptıkları çalışmada da bizim çalışmamızdada erkek hastaların böbrek uzunluğunun kadın hastalara göre daha büyük olduğu tespit edildi.

Yetişkin bireylerin glndula suprarenalis'in diaphragma'ya uzaklığı ile ilgili çok fazla sayıda çalışmaya rastlanmamaktadır. Arıncı ve Elhan (2006), sağ gl. suprarenalis'in karacigerin sağ lobu ve v. cava inferior'un arkasında, diaphragma'nın önünde ve sağ böbreğin üst kutbunda bulunduğunu belirtselede ne kadar uzaklıkta olduğu ifade etmemişlerdir. Çalışmamızda gl. suprarenalis'in corpus'unun sağ tarafta crus dextrum diaphragmatis'e ,sol tarafta ise crus sinistrum diaphragmatis'e

uzaklıkları ölçüldü. Sağ ve sol tarafta ortalama bir uzaklık belirlendi. 420 hasta üzerinde ve cinsiyet ayrımı yapılmadan sağ tarafta ortalama $0,84\pm 0,39$ cm, sol tarafta ise $1,09\pm 0,48$ cm olarak belirlendi. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in corpus'unun diaphragmaya uzaklıkları arasında 0,05 düzeyinde anlamlı bir ilişki bulundu. Cinsiyetler göre erkek ve kadınların sağ ve sol tarafları anlamlı bir fark bulundu. Yaş gruplarında, yaş gruplarının erkek ve kadın hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis'in diaphragmanın cruslarına uzaklığı sağ ve sol tarafta $P < 0,05$ düzeyinde anlamlı bulundu.

Gl. suprarenalis'in diaphragmaya uzaklığı erkek hastalarda yaşa bağlı değil iken kadınlarda ise sağ tarafta negatif ve orta düzeyde, sol tarafta ise pozitif yönde orta derecede tespit edildi.

Sol gl. suprarenalis, sağ gl. suprarenalis'e nazaran biraz daha uzun ve geniş olup, şekil olarak yarım aya benzer ve abdominal aortaya çok yakındır (Baxter ve ark 1981, Wells ve Santen 1981). Aorta'nın sağ ve sol glandula suprarenalis'e uzaklığı ile ilgili çok fazla sayıda çalışmaya rastlanmamaktadır. Çalışmamızda cinsiyet farkı olmaksızın sağ glandula suprarenalis'in aorta uzaklığı ortalama $2,47\pm 0,73$ cm, sol tarafta ise $1,46\pm 0,53$ cm olarak bulundu. Aralarındaki fark istatistiksel olarak önemli derecede anlamlı bulundu. Sağ glandula suprarenalis'in erkek hastalarda aorta uzaklığı ortalama 2,65 cm, kadın hastalarda ise 2,28 cm olarak ölçüldü. Sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı erkeklerde 1,65 cm, kadınlarda ise 1,25 cm olarak tespit edildi. Erkek hastaların sağ ve sol gl. suprarenalis'e uzaklığı kadın hastalara göre daha fazla görüldü. Elde ettiğimiz bulguların Baxter ve ark 1981, Wells ve Santen 1981 bulguları ile uyum gösterdiği tespit edildi. Çalışmamızın sonucunda sağ gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığından yaklaşık 1 cm daha uzakta bulundu. Gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı yaş ile negatif yönde çok zayıf bir ilişki rastlandı. Erkek hastaların sol gl. suprarenalis'in aorta uzaklığı boy, kilo ve BKİ ile pozitif yönde orta derecede bir ilişki bulundu.

Oesophagus'un sağ ve sol glandula suprarenalis'e uzaklığı ile ilgili çok fazla sayıda çalışmaya rastlanmamaktadır. Cinsiyet farkı olmaksızın gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı sağ tarafta ortalama 5,15 cm sol tarafta ise 3,45 cm olarak ölçüldü. Sağ gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığında cinsiyetler arasında fark görülürken, sol tarafta cinsiyetler arasındaki fark önemsiz bulundu. Erkek hastalarda gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı sağ tarafta ortalama 4,92 cm, sol tarafta ise 3,46 cm, kadın hastalarda sağ tarafta ortalama 5,40 cm, sol tarafta ise 3,44 cm olarak

belirlendi. Her iki cinsiyette gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı sağ ve sol taraflar arasındaki fark önemli derecede anlamlı bulundu. Cinsiyet farkı olmaksızın yaş gruplarında ve cinsiyete göre yaş gruplarının sağ ve sol gl. suprarenalis'e uzaklıkları arasında fark önemli derecede anlamlı bulundu. Gl. suprarenalis'in oesophagus'a uzaklığı her iki cinsiyetin sağ ve sol tarafları ile yaş arasında negatif yönde, kadın hastalara boy, kilo ve BKI arasında negatif zayıf bir korelasyon ilişkisi bulundu.

Columna vertebralis'in sağ ve sol glandula suprarenalis'e uzaklığı ile ilgili çok fazla sayıda çalışmaya rastlanmamaktadır. 420 hasta üzerinde cinsiyet farkı olmaksızın gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı sağ tarafta 2,21 cm, sol tarafta ise 2,67 cm olarak ölçüldü ve aralarındaki fark $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bulundu. Sağ ve sol gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e uzaklığı kadın ve erkekler arasında anlamlı bulundu.

Böbrekle ilişkili bir sorun olup olmadığını anlayıp ayırt etmek için öncelikle böbreğin topoğrafik anatomisi ve fonksiyonları iyi bilinmelidir. Böbrek hastalıklarında, patolojinin süresiyle de ilişkili olmak üzere böbrek fonksiyonları etkilenmekte ve bunun sonucunda böbrek boyutlarında değişiklikler görülebilmektedir (Konus 1998, Uluocak 2012). Çocuklarda böbrek hastalıklarının tanı ve takibinde böbrek boyutlarının saptanması önemlidir (Konus 1998, Safak 2005). Çocuklarda böbrek boyutları; non-invaziv olması, radyasyon içermemesi, ucuz ve kolay uygulanabilen bir tanı aracı olması sebebiyle yaygın olarak USG kullanılmaktadır (Weisenbach 2001). Piyelonefrit, glomerülonefrit ve intersisyel hastalıklar gibi sistemik bozukluklar ile pelvis renalis ve kalikslerden distal üretraya kadar uzanan bölümde ortaya çıkan obstrüksiyonlarda patolojinin süresiyle de ilişkili olmak üzere böbrekler çeşitli derecelerde etkilenmektedirler. Erişkinlerde USG ile normal böbrek boyutlarını gösteren çalışmalar rapor edilmiş olmasına karşın, CT ile ilgili çalışmalar sınırlı sayıdadır (Emamian 1993, Haugstvedt 1980). Çalışmamızda erişkin bireylerdeki böbrek genişliği, kalınlığı, uzunluğu ile birlikte hacmi de hesaplanarak bütün incelenen verilerin yaş, kilo, boy ve BKI ile ilişkisi incelenmektedir. Dahası, bizim bilgilerimize göre ülkemizde bu konuda bir çalışmaya rastlanmadı.

Chen ve ark. (2002)'nin çalışmalarında kız ve erkek çocuklar arasında USG ile tespit edilen böbrek boyutları ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirtilmiştir. Buna karşın, araştırmacıların çoğu böbrek boyutları ile cinsiyet

arasında anlamlı fark olmadığını bildirmektedirler (Han 1985, Holloway 1983). Dinkel ve ark (1985), yaşları 3 gün ile 11 yıl arasında değişen 325 çocuğu değerlendirdikleri çalışmalarında her ne kadar kız ve erkek çocukları arasında böbrek boyutlarını farklı olarak tespit etseler de bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını bildirmişlerdir. Konuş ve ark(1998) 'da benzer bir çalışmada 307 olguyu yaş gruplarına göre ayırıp incelemişler ve sonuçta kız ve erkek çocuklardaki böbrek boyutları arasında anlamlı fark tespit etmediklerini bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda da ortalama sağ ve sol böbrek boyutlarının kadın ve erkek hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı. Yayınlarda ölçülen böbrek boyutlarının bizim sonuçlarımıza göre küçük olduğu görülse de bu fark bahsedilen çalışmalardaki yaş aralığının çalışmamıza göre daha çocuk hasta grubunu kapsamı ile açıklanabilir.

Yayınlarda her iki taraf böbrek boyutları arasındaki ortalama farklarda incelenmiştir. Dinkel ve ark(1998)'nin çalışmalarında değerlendirilen olguların % 51'inde sol böbreğin, %34'ünde sağ böbreğin daha büyük olduğu saptanırken, yalnızca %14,2 oranında böbrek boyutları yaklaşık olarak aynı saptanmıştır. Çalışmamızdaki böbrek boyutların sağ ve sol taraflarındaki kıyaslaması yüzde olarak değilde ortalama olarak baktığımızda sol böbrek uzunluğu, kalınlığı ve genişliğinin ortalamalarının sağ böbrek boyutlarının ortalamasına göre daha büyük olduğu tespit edilmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, gl. suprarenal hastalık taşımayan bireylerde tespit edilen CT böbrek boyutları böbrek hastalıklarının değerlendirilmesinde yararlı klinik bilgi olarak kullanılabilir. Bundan başka böbrek boyutları ile ilgili olarak daha yüksek sayıda olgu içeren çalışmaların yapılarak ülkemize ait nomogramlar çıkarılmasının da uygun olacağı düşünülmektedir. Buna göre sınırlı sayıda olgu üzerinden yapılmış olsa da çalışmamızın sonuçlarına göre gl. suprarenalis'in yanısıra böbrek boyutlarının vücut kitle indeksi ve yaşa bağlı olarak farklı olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

6. ÖZET

GLANDULAE SUPRARENALES (ADRENAL BEZLER)' İN ÇOK KESİTLİ BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ İLE MORFOMETRİK ANALİZİ

Gl. suprarenales, yaşam için zorunlu olan ve organizmanın genel fizyolojik düzenini sağlamada iş gören, önemli bir çift endokrin organdır. Glandula suprarenalis'in kortikal kesimi mineralokortikoid, glukokortikoid ve gl. suprarenaliskökenli seks steroidleri olarak bilinen 3 grup hormonu salgılamaktadır. Bu hormonların salınımlarındaki değişiklikler hayatı tehdit eden ya da önemli bozukluklara sebep olan hastalıklara yol açmaktadır. Glandula suprarenalis ve böbreklerin anatomik yapısı ve karşılaşılabilecek varyasyonlarının bilinmesi, temel bilimlerde eğitim, cerrahi operasyonlarda başarı oranı, radyolojik görüntülerde doğru teşhisin konulması açısından önem taşımaktadır.

Çalışma kapsamında genel cerrahi, gastroenteroloji, onkoloji, üroloji ve acil polikliniklerine başvuran hastaların abdomen BT tetkikleri kullanılmıştır. Yaşları 50 ile 80 arasında değişen 1000 hasta görüntüsü tarandı. Çalışma, gl. suprarenalispatolojisi olmayan 220 erkek ve 200 kadın olmak üzere toplam 420 hasta üzerinde gerçekleştirildi. Gl. suprarenales ve böbreklerin morfometrik ölçümlerinin yaş, boy, kilo ve BKİ'ye göre ilişkileri değerlendirildi. Çalışma da böbreklerin kalınlığı, genişliği ve uzunluğu ölçüldü. Sağ ve sol böbreklerin hacimleri hesaplandı. Gl. suprarenalis'in columna vertebralis'e göre konumu belirlendikten sonra komşu yapılar ile ilgili morfometrik ölçümler gerçekleştirildi. Tüm parametreler için cinsiyet ayrımı yapılmadan, cinsiyet ayrımı yapılarak, 50-59,60-69 ve 70 ve üzeri yaş gruplarında sağ ve sol karşılaştırılması yapıldı. Erkek hastaların ortalama sağ ve sol böbrek uzunluğunun, kalınlığının, genişliğinin, hacminin ve gl. suprarenalis'in yüksekliğinin, medial kol kalınlığının, lateral kol kalınlığının, vertebra'ya uzaklığının, aort'a uzaklığının, diaphragma'ya uzaklığının kadın hastalara göre daha büyük olduğu tespit edildi. Kadın hastaların ortalama sağ ve sol gl. suprarenalis hacminin erkek hastalara göre daha büyük olduğu belirlendi. Gl. suprarenalis'in yüksekliği, oesophagus'a uzaklığı ve lateral kol kalınlığı boyutları cinsiyetler arasında sağ tarafta önemli iken sol tarafta önemsiz bulundu. Gl. suprarenalis'in v. cava inferior'a uzaklığı sol tarafta anlamlı iken sağ tarafta anlamsız bulundu.

Erkek hastalarda gl. suprarenalis 'in corpus kalınlığı ile lateral kol kalınlığı arasında sağ ve sol taraflar arasında anlamlı bir fark bulunmaz iken diğer parametreler arasında $p<0.05$ anlamlı bir fark tespit edildi. Kadın hastalarda ise böbrek kalınlığının, böbrek hacminin gl. suprarenalis hacmine oranının, gl. suprarenalis'in corpus kalınlığının, medial kol kalınlığının, vertebra, aorta ve diaphragma'ya uzaklığının sağ ve sol taraflar arasında anlamlı bir fark oluşturduğu tespit edildi.

Çalışmamızın 50 ile 80 yaş aralığında gl. suprarenalis ve böbrek boyutları ile ilgili referans değerler sağlayacağı ve de elde edilen bulguların ilgili klinik branşlara katkısının olacağı kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: Gl. suprarenalis, BKI, Böbrek.

7. SUMMARY

Analysis of Suprarenal Glands (Glandulae Suprarenales, Adrenal Glands) with Multi Section Computer Tomography

Suprarenal glands, highly important pair of endocrine glands, which are mandatory to keep an organism alive and its general physiology stable. Cortical part of suprarenal gland secretes three groups of hormones, which are known as mineralocorticoids, glucocorticoids and gl.suprarenalis originated sex steroids. Secretion abnormalities of those hormones either cause life threatening conditions or great clinical deteriorations. Knowing the anatomical structure and variations of kidney and suprarenal glands is important for education of basic medical sciences, during surgical procedures and for proper diagnosis in radiological imaging.

Abdominal C.T. imaging results of thousand patients, ages vary between 50 and 80, who admitted to general surgery, gastroenterology, oncology and emergency room were scanned. 220 male and 200 female patients with no gl. suprarenalis pathology were chosen to take place in our study. Morphometric measurements of kidneys and suprarenal glands were evaluated by age, height, weight and body mass index. Weight, height and thickness of kidneys are measured and volume of them are calculated. After determining the position of suprarenal glands to vertebral column morphometric measurements of neighbour organs were taken. Parameters of left and right sides compared among patients firstly taking gender differences into account then living gender differences out and lastly dividing patients into groups according to their ages, 50-59, 60-69, 70-79. Average values of kidney length, thickness, volume and average values for suprarenal gland height, thickness of medial arm, thickness of lateral arm, distance to vertebra, distance to aorta and diaphragma of male patients are greater than female patients. Average volume of left and right suprarenal glands were found to be bigger in female patients than male patients. Average value of right and left suprarenal glands in female patients were bigger than average value of male patients. While the difference of suprarenal glands height, distance to oesophagus and lateral arm thickness among to right side measurements were found to be significant it was insignificant among the left side measurements.

Distance of suprarenal gland to inferior vena cava on left side was significant ($p \leq 0.05$) while in right side insignificant ($p > 0.05$).

While there was no significant difference between left and right side suprarenal gland corpus and lateral arm thickness, there was significant difference between sides in other parameters in male patients ($p < 0.05$). Although in female patients there was a significant difference between left and right side among the parameters of kidney thickness, ratio of kidney volume to suprarenal gland volume, suprarenal corpus thickness, medial arm thickness and distance to vertebra, aorta and diaphragma.

We believe that our study will set reference values of suprarenal gland and kidney for ages 50 and 80 and data gathered will contribute to clinicians.

Key Words: Suprarenal gland, B.M.I. , Kidney.

8. ÖZGEÇMİŞ



Adı Soyadı	:Döndü AKIN
Doğum yeri	:Konya
Çalıştığı Kurum ve Ünvanı	:Necmettin Erbakan Üniversitesi, Araş. Gör.
Lisans	:Selçuk Üniversitesi
Yüksek Lisans	:SE, Fen Bilimleri Enstitüsü-Mikrobiyoloji(2007-2009)
Yüksek Lisans	:NEÜ, Sağlık Bilimleri Enstitüsü-Anatomi (2010-2013)
Uzmanlık/Doktora	:
İş Adresi	:NEÜ, Meram Tıp Fakültesi, Anatomi Ana Bilim Dalı, 42080 Meram/KONYA
Telefon	:0 332 223 73 28
Faks (Dekanlık)	:0 332 223 61 81
E-Posta	:d.akin42@hotmail.com
Bilimsel Çalışma Alanları	:Nöroanatomi, Morfometrik Anatomi, Dolaşım Anatomisi, Radyolojik Anatomi

9. KAYNAKLAR

1. Açıkgözoğlu S, Yavuz H, Erken M, Koç H, Sakarya ME, Normal çocuklarda böbrek büyüklüğü, ultrasonografik çalışma. S.Ü.Tıp Fakültesi Dergisi. 1991;7(2):225-230.
2. Akıncı M, Arıncı O, Sunar H, Tüzün S, Gür Ü. Sürenal Bez Kitleleri ve Cerrahi Yaklaşım. Klinik ve Deneysel Cerrahi Dergisi. 1996; 4: 34-38.
3. Anand LN, Vijayan E. Studies on the effect of intratesticular administration of opioid peptides, naloxone or N-acetyl beta-endorphin antiserum on some testicular parameters in rats. Indian J Physiol Pharmacol. 1998; 42: 107-112.
4. Arıncı K, Elhan A. Anatomi. Cilt 1 ve 2. Güneş Kitabevi, 2006.
5. Avisse C, Marcus C, Patey M, Marcus V, Delattre JF, Flament JB. Surgical anatomy and embryology of the adrenal glands. Surg Clin North Am. 2000; 80(1):403-415.
6. Bakker J, Olree M, Kaatee R, Lange EE, Beutler JJ, Beek FJA. Renal Volume Measurement: Accuracy and Reaptability of US Compared with That of MRI imaging Radiology. Radiology. 1999;211:623-28.
7. Baxter JD, Tyrrell JB. The adrenal Cortex. In: Felix P, Baxter JD, Broadus AE, Frohman LA: Endocrinology and Metabolism. McGraw Hill Book Co., New York, 1981; 385.
8. Beksaç S. Fetal Tıp, 1. baskı, Ankara, Nobel Kitapçılık. 1996;44-106.
9. Chen JJ, Pugach J, Patel M, Luisiri A, Steinhardt GF. The renal length nomogram: Multivariable approach. J Urol. 2002; 168: 2149-2152.
10. Cullen LM, Staren DE, Straus KA, Doalas A, Shah AR, Palet S. Operative Strategy Surger, 1985.
11. Cuvier GLC, Lecons d'anatomie comparee, Paris: Baudouin, 1800-1805. Cited by: Mihai, R., Farndon, J.R: Surgical Embryology and Anatomy of the Adrenal Glands. In: Clark, O. H.; Duh, Q. eds. Textbook of Endocrine Surgery. Philadelphia: W.B. Saunders; 1997:447-459.
12. Çiçekcibası AE, Murshed KA, Ziylan T, Seker M, Tuncer I. A morphometric evaluation of some bony landmarks on the skull base related to sexes. Turk J Med Sci. 2004;34:37-42.
13. D'Aloisio D, Pangrazio-Kulbersh V. A comparative and correlational study of the cranial base in North American blacks. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1992;102:449-55.
14. Demirağ B. Çocuk sağlığı ve hastalıkları. 2 baskı, Ankara, Kandil Matbaası, 1985;1:5-173.
15. Dinkel E, Ertel M, Dittrich M, Peters H, Berres M, Schulte-Wissermann H. Kidney size in childhood: sonographical growth charts for kidney length and volume. Pediatr Radiol. 1985;15:38-43.

16. Emamian SA, Nielsen MB, Pedersen JF, Ytte L: Kidney dimensions at sonography: Correlation with age, sex, and habitus in 665 adult volunteers. *AJR Am J Roentgenol.*1993;160:83-86.
17. Fernandez Cruz L, laparoscopic adrenal surgery. *Br.J Surg.* 1996;83:712.
18. Gagner M, Pomp A, Heniford B T, Pharand D, Pharand D, Lacroix A, Laparoscopic Adrenalectomy. Lessons Learned From 100 Consecuti ve Procedures. *Ann. Surg.* 1997;226:238.
19. Gaunt R. History of the adrenal cortex, In: Greep R0, Astwood EB: *Handbook of Physiology, Sec.7: Endocrinology. Vol VI: Adrenal gland., American Physiological Society, p.1, Washington, 1975.*
20. Glodny B, Unterholzner V, Taferner B, Hofmann JK, Rehder P, Strasak A, Petersen J. Normal kidney size and its influencing factors - a 64-slice MDCT study of 1.040 asymptomatic patients. *BMC Urology.* 2009;9:19.
21. Gökçe C, Çiçekcibaşı AE. Multidedektör compüterize tomografi (MDCT) ile basis cranii üzerindeki önemli kemik oluşumlarının morfometrik analizi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek lisans tezi.2010.
22. Gököz A, Özşeker H. Adrenal (Sürrenal) Bez: Histoloji ve Patolojisi. *Turkiye Klinikleri J Int Med Sci.* 2005;1(3):1-7
23. Gruhn JG, Gould VE. The adrenal glands. In: Kissane JM: *Anderson's Pathology, Ed. 9, p.1580. The CV Mosby Co., Philadelphia, 1990.*
24. Hamidi C, Göya C, Hattapoğlu S, Çetinçakmak MG, Teke M, Dusak A, Kuday S, Adrenal bez kalınlığının multi-dedektörlü bilgisayarlı tomografi ile değerlendirilmesi *Journal of Clinical and Experimental Investigations.* 2012; 3 (3): 392-394.
25. Han BK, Babcock DS. Sonographic measurements and appearance of normal kidneys in children. *AJR Am J Roentgenol.* 1985; 145: 611-616.
26. Harrison TS. Adrenal Glands. In: Schwartz SI: *Principles of Surgery. Ed.4, p.1488, McGraw Hill Book Co, Singapore, 1985.*
27. Haugstvedt S, Lundberg J. Kidney size in normal children measured by sonography. *Scand J Urol Nephrol.* 1980;14:251-255.
28. Henley DJ, Van Heerden JA, Graut CS, Carney JA, Carpenter PC. Adrenal cortical carcinoma, a continuing challenge. *Surgery.*1983; 94:926-931.
29. Holloway H, Jones TB, Robinson AE, Harpen MD, Wiseman HJ. Sonographic determination of renal volumes in normal neonates. *Pediatr Radiol.* 1983;13:212-214.
30. Karstaedt N, Sagel SS, Stanley RJ, Melson GL, Levitt AG. Computed tomography of the adrenal gland. *Radiology.* 1978; 29:723-730.
31. Kaya M. Sürrenal İnsidentalomada Cerrahi Tedavinin Yeri. Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi. Uzmanlık Tezi. 2005;73.

32. Kaya H, Özçelik O. Vücut Bileşimlerinin Değerlendirilmesinde Vücut Kitle İndeksi ve Biyoelektrik İmpedans Analiz Metodlarının Etkinliğinin Yaş ve Cinsiyete Göre Karşılaştırılması. F.Ü.Sağ.Bil.Tıp Derg. 2009;23(1): 1-5.
33. Koloğlu S. Endokrinoloji Temel ve Klinik.1996;575-85.
34. Konus OL, Ozdemir A, Akkaya A, Erbas G, Celik H, Isık S. Normal liver, spleen and kidney dimensions in neonates, infants and children: evaluation with sonography. AJR Am J Roentgenol. 1998; 171:1693-1698.
35. Luton JP, Martinez M, Coste J, Bertherat J. Outcome in patients with adrenal incidentaloma selected for surgery: an analysis of 88 cases investigated in a single clinical center. Eur J Endocrinol. 2000;143(1):111-117.
36. Manoel C, Prado FB, Caria PHF, Groppo FC. Morphometric analysis of the foramen magnum in brazilian individuals: its relation to gender. Braz J Morphol Sci. 2009;26:104-108.
37. Mantero F, Terzolo M, Arnaldi G, Osella G, Masini AM, Ali A, Giovagnetti M, Opocher G, Angeli A. A survey on adrenal incidentaloma in Italy. Study Group on Adrenal Tumors of the Italian Society of Endocrinology. Z Clin Endocrinol Metab. 2000; 85:1440-1448.
38. Miekos E. Anatomical Basis of Radiodiagnosis of the Adrenal Gland, International Urology and Nephrology. 1979;11 (3):193-200.
39. Minowada S, Fujimura T, Takahasi N, Kishi H, Hasuo K, Minami M. Computed Tomography- Guided Percutaneous Acetic Acid Injection Therapy for Functioning Adrenocortical Adenoma. The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism. 2003;88:5814-5817.
40. Mocan H, Ökten A, Gümele H, Akyazıcı M. Böbrek boylarının yaş boy ağırlık ve kemik matürasyonu ile ilişkisi, Türk Nefroloji Dializ ve Transplantasyon Dergisi. 1992;(1):22-27.
41. Moore KL. Developing Human. Clinically Oriented Embryology. 5. Baskı, WB saunders, Philadelphia.1993.
42. Moore TR, Iams JD, Creasy RK: Diurnal nad gestational patterns of uterine activity in normal human pregnancy. Obstet Gynecol. 1994; 83:517-523.
43. Moore TR. Patterns of human uterine contractions: Implications for clinical practise. Semin in Perinatol. 1995;19: 64-72.
44. Moore KL, Persaud TVN. Klinik yönleri ile insan embriyolojisi. Yıldırım M, Okar İ, Dalçık H (Çeviri editörleri). 6 Baskı. Nobel tıp kitabevleri, 2002; 483-484.
45. Montagne JP, Kressel HY, Korobkin M, Moss AA. Computed tomography of the normal adrenal glands. AJR Am J Roentgenol. 1978;130(5):963-966.
46. Montero F, Terzolo M, Arnaldi G, Osella G, Masini A M, Ali A. A survey on adrenal incidentaloma in Italy. Study group on adrenal tumors of Italian society of endocrinology. J Clin Endocrinol Metab. 2000;85(2):637-644.

47. Netter FH. Ciba collection of medical illustrations. Endocrine System and Selected Metabolic Diseases. Ciba Pharmaceutical. N.J. 1965;4:77.
48. Netter FH. İnsan anatomisi atlası. 5.Baskı, Nobel Tıp Kitabevi, 2010
49. Ozan H. Ozan Anatomi. Nobel Tıp Kitabevi. 2.Baskı. Ankara. 2005;469-472.
50. Özbek E. Böbreküstü Bezleri. Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi. 1997;4(2):278-258.
51. Prokop M. Multislice CT angiography. European journal of radiology.2000;36:86-96.
52. Sadler WT. Langman's Medikal Embriyolojisi. Çev.Ed. Bşaklar C,6 Baskı, Ankara,Palme yayıncılık, 1993:216-24.
53. Safak AA, Simsek E, Bahcebasi T: Sonographic assessment of the normal limits and percentile curves of liver, spleen, and kidney dimensions in healthy school-aged children. J Ultrasound Med. 2005;24: 1359-1364.
54. Saraçoğlu F. Fetal tanı ve tedavi. 1Baskı, İstanbul, Güneş Kitabevi, 1998;1-12.
55. Şeftalioğlu A.Genel insan embriyolojisi. 2 Baskı, Ankara,Hacettepe Taş Kitapçılık. 1996;113-16.
56. Schwaber MK, Netterville JL, Maciunas R. Microsurgical anatomy of the lower skullbase morphometric analysis. Am J Otol. 1990; 11:401-405.
57. Tan SY, Mulrow PJ. Aldosterone in hypertension and adenoma. In: Bondy PK, Rosenberg LE: Metabolic Control and Disease, p.1501, Saunders, Philadelphia, 1979.
58. Tannenbaum M. Ultrastructural pathology of the adrenal cortex. In: Sommers SC: Endocrine Pathology Decermial. p.423, Appleton- Century-Crofts, New York, 1975.
59. Turhan-Haktanir N, Ayçiçek A, Haktanir A, Demir Y. Variations of supraorbital foramina in living subjects evaluated with multidetector computed tomography. Head Neck.2008;30:1211-1215.
60. Turhanoğlu S, Adrenal Bez ve Anestezi. Türkiye Klinikleri J Anest Reanim-Special Topics. 2010;3(1):18-23.
61. Ulug T, Ozturk A, Sahinoglu K. A multipurpose landmark for skull-base surgery: Henle's spine. J Laryngol Otol. 2005;119:856-861.
62. Uluocak N, Parlaktaş BS, Erdemir F, Çağlar MK, Hasiloğlu Z, Etiken İ. Sağlıklı okul çağı çocuklarında böbrek boyutlarının Vücut kitle indeksi ve cinsiyet ile olan ilişkisi. Türk Üroloji Dergisi.2006;32(3): 370-374.
63. Villavicencio AT, Leveque JC, Bulsara KR, Friedman AH, Gray L. Three-dimensional computed tomographic cranial base measurements for improvement of surgical approaches to the petrous carotid artery and apex regions. Neurosurgery. 2001;49:342-52.

64. Vincent JM, Morrison ID, Armstrong P, Reznick RH. The size of normal adrenal glands on computed tomography. Clin Radiol. 1994;49(7):453-455.
65. Weisenbach J, Horvath M, Jeges S, Adamovich K, Huszar T. Normal percentiles of kidney size in children as measured by ultrasonography. Orv Hetil. 2001;142:71-74.
66. Welbourn RB. Anonymous the history of endocrine surgery. New York: Praeger; 1990;147-210.
67. Wells SAJ, Santen RJ. The pituitary and adrenal glands. In: Sabiston DC: Textbook of Surgery, Ed.13, WB Saunders Co., 1986.
68. Yılmaz MT. Aorta abdominalis ve dallarının multimedektör BT anjiyografi yöntemi ile morfolojik analizi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi. 2010.
69. Ziyal İM, Özcan OE, Özgen T. Kafa Tabanı Cerrahisine Genel Bakış. Türk Nöroşirurji Dergisi 2002;12:101-14.
70. <http://www.endocrinesurgeon.co.uk/>

10. EKLER

Glandulae Suprarenales (Adrenal Bezler) ‘İn Çok Kesitli Bilgisayarlı Tomografi İle Morfometrik Analizi başlıklı tez çalışması etik kurul kararı.

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ MERAM TIP FAKÜLTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Toplantı Sayısı: 11

Toplantı Tarihi: 05.10.2012

Karar Sayısı: 2012/250: Fakültemiz Temel Tıp Bilimleri Bölümü Anatomi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Mehmet Tuğrul YILMAZ’ ın “Glandulae suprarenales (Adrenal bezler) ‘in Çok Kesitli Bilgisayarlı Tomografi ile Morfometrik Analizi” başlıklı yüksek lisans tez çalışması ile ilgili 02.10.2012 tarihli dilekçesi ve ekleri görüşüldü, yüksek lisans tez çalışmasının Fakültemiz Temel Tıp Bilimleri Bölümü Anatomi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Mehmet Tuğrul YILMAZ’ ın sorumluluğunda yürütülmesinin uygun olduğuna oybirliği ile karar verilmiştir.

**ASLI GİBİDİR
05.10.2012**

Prof. Dr. Saim AÇIKGÖZOĞLU
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

