

Sağlık Bilimleri İçin

ANATOMİ

Prof. Dr. Dr. Gürsel ORTUĞ



**© 2018 Sağlık Bilimleri İçin
ANATOMİ**

ISBN: 978-605-9160-67-4

Tüm hakları saklıdır. 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri yasası gereği; bu kitabın basım, yayın ve satış hakları Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı'na aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabı tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz.



Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı

Süleyman Sırrı Cad. No: 12/5 Sıhhiye-Ankara
Tel: 312 435 13 46 (Pbx)

Yazar

Prof. Dr. Dr. Gürsel Ortuğ

Bahçeşehir Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Anatomı ABD. Öğretim Üyesi

Yayıncı

Hipokrat Kitabevi

Grafik-Tasarım

Hipokrat Grafik Tasarım

Baskı - Cilt

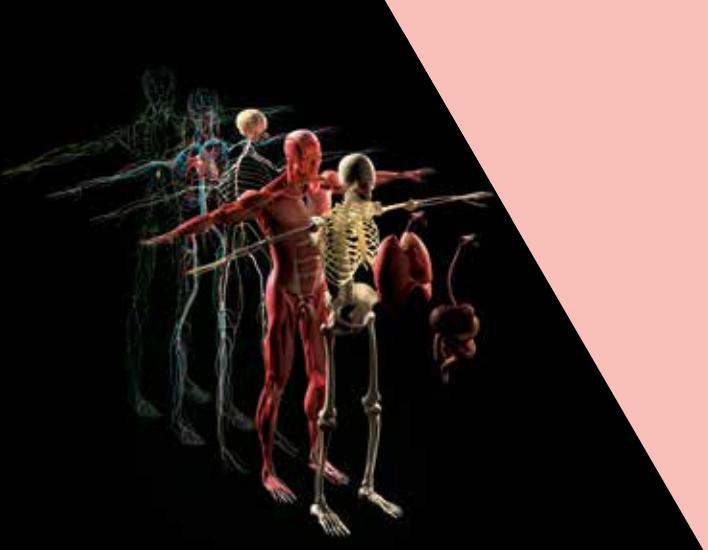
Sözkesen Matbaacılık

İvedik Organize 1518. Sokak Matsit İş Merkezi No: 2/40
Tel: (0312) 395 21 10 - Yenimahalle / Ankara



Süleyman Sırrı Caddesi
No:16/2 Sıhhiye/ANKARA
Tel: (0312) 433 03 05 - 15
www.hipokratkitabevi.com





ÖNSÖZ

“Sağlık Bilimleri İçin Anatomı” kitabı, sağlık ile ilgili öğrenimlerine devam eden öğrenciler için temel ders kaynağı olarak kullanılmak üzere yazılmıştır. Sistematiğ anatomiyi kolaylaştırılmış özet planda inceleyerek, öğrenciler için insan anatomisine temel bir giriş sunulmaktadır.

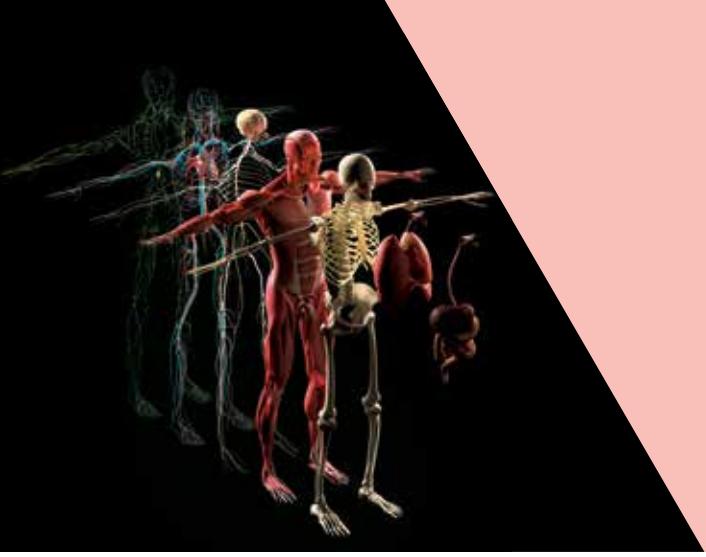
Anatomik bilgilerin öğrenciye daha rahat aktarılabilmesi için görsel uygulamalar önemlidir. Bu nedenle birçok konuya ilgili resimler ve şekiller eklenmiştir. Ancak yine de konular okunurken ilgili atlaslar ile desteklenmelidir. Metin içlerinde, gerekli görülen yerlerde klinik bilgi kutuları verilmiştir. Bunların öğrencilere pratik uygulamalarda fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

Özellikle sağlık bilimleri fakültesi öğrencileri ve personellerine yönelik hazırlanmasına rağmen insan morfolojisini ve anatomsunu ile ilgilenen meslek dışı kimseler için de bir el kitabı görevi üstleneceğine inanıyoruz.

İlgilenen herkese faydalı olması dileğiyle.

Prof. Dr. Dr. Gürsel ORTUĞ

İstanbul-2017



içindekiler

BÖLÜM 1

ANATOMİ NEDİR?

Makroskopik Anatomi	1
---------------------------	---

BÖLÜM 2

VÜCUDUN BÖLÜMLERİ; ANATOMİK DÜZLEMLER, EKSENLER VE YÖNLER

Anatomik durum	4
Hareketlerin anatomik isimlendirilmesi	4

BÖLÜM 3

HÜCRE VE DOKU

Hücre	5
Hücrenin Büyüklüğü ve Formu	6
Doku	6
Epitel Doku	7
Bağ ve Destek Doku	8
Kas Doku	9
Sinir Doku	11

BÖLÜM 4

HAREKET SİSTEMİ

Kemikler ve Kaslar	13
Genel Bilgiler	13
Kemikler	13
Kemiğin yapısı	14
Şekillerine göre kemikler	14
Kemikler arası birleşmeler (eklemler)	15
Ara dokunun yapısına göre eklemler	15
Eksenlerine göre eklem türleri	16



BÖLÜM 5 İSKELET SİSTEMİ

Gövde (truncus) iskeleti	18
Omurga ve omurlar (Vertebrae ve columna vertebralis)	18
Vertebrae	18
Columna vertebralis.....	19
Kaburgalar (costae)	21
Köprücük kemiği (clavicula).....	21
Kürek kemiği (scapula)	21
Göğüs kemiği (sternum)	21
Göğüs kafesi (thorax).....	22
Leğen iskeleti (pelvicum)	22
Kafatası (cranium)	23
Neurocranium.....	24
Viscerocranium.....	26
Yeni doğanda kafatası	28
Kranial boşluklar ve çukurlar	28
Uzuvlar (Extremitas / ekstremite)	29
Üst ekstremite kemikleri ve eklemler (Ossa extremitas superior et articulatio)	30
Eklemler.....	32
Üst ekstremite eklemleri	32
Alt ekstremite kemikleri ve eklemler (Ossa extremitas inferior et articulatio)	33
Uyluk kemiği (Femur).....	34
Bacak kemikleri (Ossa cruris).....	34
Ayak iskeleti kemikleri (Ossa pedis).....	35
Alt Ekstremite Eklemleri	36
Kalça eklemi (Articulatio coxae)	36
Diz eklemi (Articulatio genu)	36
Ayak bileği eklemi (Articulatio talocruralis).....	37

BÖLÜM 6

KAS SİSTEMİ Myologia (Hareket sisteminin aktif elemanları)

Kasların yardımcı elemanları	40
Kasların sınıflandırılması	40
Gövde kasları	40
Karin bölümü kasları	42
Karin ön duvarı kasları	43



Karin yan duvarı kasları.....	43
Karin arka tarafı kasları.....	43
Sırt kasları	43
Diaphragma	44
Baş ve yüz kasları.....	45
Boyun kasları	45
Ekstremite kasları	46

BÖLÜM 7

DOLAŞIM SİSTEMİ

Kalp, Damarlar, Lenfoid ve Endokrin Organlara Genel Bakış.....	51
Kalp.....	51
Kalbin durumu ve komşulukları.....	52
Kalbin boşlukları	53
Kalbin tepesi	54
Kalp kapakları	54
Kalbin damarları	55
Kalbin örtüleri	55
Damar Sistemi Üzerine Genel Bakış.....	55
Kan damarları	55
Bazı önemli damarlar	56
Arterler.....	56
Aorta	56
Büyük venler.....	58
Vena portae.....	59
Küçük ve büyük kan dolasımı.....	60
Lenf Sistemi, Lenf Yolları ve Lenfoid Organlar (Systema lymphaticum)	60
Lenfoid organlar	61
Dalak (lien)	61
Timus (thymus).....	62

BÖLÜM 8

İÇ SALGI SİSTEMİ

İç Salgı Sistemi (Endokrin Bezler)	63
Hipofiz (Hypophysis)	63
Epifiz (Epiphysis = Corpus Pineale).....	63



Tiroid Bezi (Glandula thyroidea).....	63
Paratiroid Bezler (Glandula parathyreoida)	64
Langerhans Adacıkları (Pancreas)	64
Gonad'lar (Testis ve Ovarium)	64
Timus (Thymus)	64

BÖLÜM 9

SOLUNUM SİSTEMİ (Systema respiratorium)

Üst Solunum Yolları (Organları).....	66
Burun (Nasus)	66
Yutak (Pharynx).....	67
Alt Solunum Organları (Yolları)	67
Gırtlak (Larynx).....	67
Hava Borusu (Trachea)	69
Akciğerler (Pulmones).....	69
Göğüs Boşluğu (Cavum thoracis) (Mediastinum ve Plevra / Pleura)	71

BÖLÜM 10

SİNDİRİM SİSTEMİ (Systema digestorium)

Ağzı boşluğu (Cavum oris)	73
Cavum oris propria	73
Dil (lingua)	74
Bademcik (Tonsilla palatina)	75
Yutak (Pharynx)	75
Yemek borusu (Oesophagus).....	75
Mide (Ventriculus=gaster)	76
Bağırsak (Intestinum).....	77
İnce bağırsak (Intestinum tenue)	77
Kalın bağırsak (Intestinum crassum).....	78
Karaciğer (Hepar)	80
Safra kesesi (Vesica fellea).....	80
Pankreas (Pancreas).....	81
Karin boşluğu (abdomen) ve periton	81



BÖLÜM 11

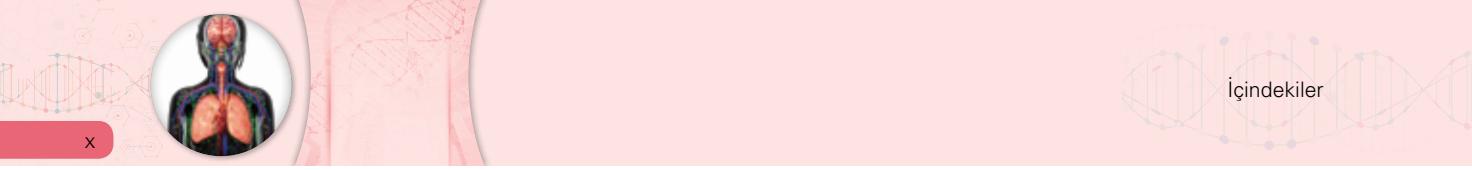
ÜROGENİTAL SİSTEM (Systema urogenitale)

Boşaltım organları (Organa urinaria)	83
Böbrek (Ren)	83
Böbrek üstü bezi (Glandula suprarenalis)	84
İdrar yolu (Ureter)	84
İdrar kesesi (Vesica urinaria = mesane)	85
İdrar kanalı (Urethra)	85
Genital organlar (Organa genitalia)	85
Erkek genital organları (Organa genitalia masculina)	85
Penis	86
Scrotum	86
Testis (Orchis)	86
Epididimis (Epididymis)	87
Spermium kanalı (Ductus deferens)	87
Meni kesecigi (Vesicula seminalis)	87
Prostat (prostata) ve glandula bulbourethralis	88
Kadın genital organları (Organa genitalia feminina)	88
Kadın dış genital organları	89
Kadın iç genital organları	89

BÖLÜM 12

SİNİR SİSTEKİ (Systema nervosum)

Serebrospinal sinir sistemi (cerebrospinal) (Santral sinir sistemi = pars centralis = systema nervosum centrale)	91
Beyin (cerebrum)	91
Beyin içi boşlukları (ventriculus cerebri)	93
Beyin -besleyici- damarları	94
Medulla spinalis (omurilik)	95
Beyin örtüleri	96
Periferik sinir sistemi (Pars peripherica = systema nervosum perifericum)	96
Beyin sinirleri (nervi craniales)	97
Omurilik (medulla spinalis) sinirleri (nervi spinales)	98
Otonom (autonom) sinir sistemi	98
Simpatik bölüm (pars sympatheticus)	98
Parasimpatik bölüm (pars parasympathicus)	98



BÖLÜM 13

ÖZEL DUYU ORGANLARI (Organa sensuum)

Dokunma organı (organum tactus)	101
Görme organı (organum visus)	101
Göz küresi (bulbus oculi).....	101
Gözün koruyucu elemanları ve Hareketlerinde yardımcı oluşumlar.....	102
İşitme ve denge organı (organum vestibulocochleare)	102
Koku organı (organum olfactus)	104
Tat organı (organum gustus)	104
 Kaynaklar	107
Dizin.....	109