

GÖZ ANATOMİSİ

-METİN ve ATLAS -

Doç. Dr. Ömer Faruk RECEP



GÖZ ANATOMİSİ

-METİN ve ATLAS-

2.Baskı

ISBN: 978-625-6211-02-5

Anadolu Kitabevi

© 2025

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Anadolu Kitabevi'ne aittir.
Anılan Kuruluşun izni alınmadan kitabın 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.
Bu Kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

Genel Yayın Yönetmeni: Ahmet Yıldırım
Yayın Koordinatörü: Mehmet Görkem Yıldırım
Resimleyen: Dr. Ömer Faruk RECEP
Kapak Tasarımı: Dr. Ömer Faruk RECEP
Grafik-Tasarım: Seher Şengül

Baskı
Sincan Matbaası



Genel Dağıtım

Anadolu Kitabevi Basım Yayın Medikal Turizm Kırtasiye Tic.Ltd.Şti.
Sağlık 1 Sokak No: 26/A Çankaya Ankara
Tel: 0507 259 10 32 • www.anadolutipkitabevi.com

İÇİNDEKİLER

1. GÖZ BÖLGESİ YÜZEYSEL ANATOMİSİ	1
İlişki Terimleri	1
Yüz	1
Kaş Bölgesi	3
Kaşlar	4
Kaş Bölgesi Derisi, Deri Altı Dokusu ve Yağ Dokusu	5
Kaş Bölgesi Kas Yapısı	5
Frontal kas	5
Orbikülaris oküli kası	6
Korrugatör süpersili kası	6
Proserus kası	7
Depresör süpersili kası	8
Kaş Bölgesi Sinirleri	8
Kaş Bölgesi Arterleri	8
Kaş Bölgesi Venleri	9
Kaşların Ve Kaş Bölgesinin İşlevi	10
Göz Kapakları	10
Göz Kapaklarının Yüzeysel Yapısı	10
Göz kapaklarındaki sulkuslar	11
Kantus ve kapak kenarı yapıları	12
Kırpikler	13
Göz kapağı çizgileri	14
Göz Kapaklarının İç Yapısı	14
Göz kapağı derisi ve deri altı dokusu	14
Göz kapağı bezleri	14
Tutucu ligamentler	14
Orbikülaris oküli kası	17
Orbita septumu	17
Tars düzlemleri	18
Fasya boşlukları	18
Yağ yastıkçıkları	18
Göz kapağı retraktörleri	20
Konjonktiva	21
Kantus ligamentleri	21

Göz Kapaklarının Kas Yapısı	23
Orbikularis oküli kası	23
(Üst) levator palpebra kası	27
Üst tars kası	29
Alt tars kası	30
Göz kapağı kaslarının koordinasyonu	30
Göz Kapaklarının Sinirleri	31
Duyu sinirleri	31
Otonom sinirler	31
Göz Kapaklarının Arterleri	32
Derin arter sistemi	32
Yüzeysel arter sistemi	33
Göz Kapaklarının Venleri	34
Yüzeysel ven sistemi	34
Derin ven sistemi	34
2. GÖZ BÖLGESİ KEMİK YAPISI	35
Orbita	35
Orbita Apeksi	37
Orbita Tabanı	38
Orbita Çatısı	39
Orbita Zemini	39
Orbita İç Duvarı	40
Orbita Dış Duvarı	41
Orbitanın Açıklıkları	41
Supraorbital Foramen veya Çentik	43
Etmoit Foramenleri	43
Zigomatik Foramenler	44
Nazolakrimal Kanal	44
İnfracorbital Foramen	45
Optik Kanal ve Optik Foramen	45
Orbita Fissürleri	45
Kraniyoorbital Foramen	45
Periorbita	46
Periorbital sinüsler	46
Maksiller Sinüsler	48
Frontal Sinüsler	48
Sfenoit Sinüsleri	48
Etmoit Sinüsleri	49

3. GÖZ BÖLGESİ SINIRLARI	51
Göz Bölgesi Sinirleri	51
Orbita Motor Sinirleri	51
Okülomotor Sinir	51
Troklear Sinir	56
Abdusens Sinir	58
Fasiel Sinir	60
Orbita Duyu Sinirleri	62
Optik Sinir	62
Trigeminal Sinir	62
Trigeminal sinirin oftalmik dalı (V1)	62
Trigeminal sinirin maksiller dalı (V2)	66
Orbita Otonom Sinirleri	68
Orbita Sempatik Sinirleri	68
Orbita Parasempatik Sinirleri	69
Orbita Otonom Gangliyonları	71
Siliyer Gangliyon	71
Pterigopalatin Gangliyon	72
Otonom Refleksler	73
Okülokardiyak Refleks	73
Doğrudan ve Dolaylı Işık Refleksleri	73
Uyum Refleksi	73
Kornea Refleksi	73
Görsel Vücut Refleksleri	74
Pupiller Deri Refleksi	74
Vestibulo-oküler Refleks	74
4. GÖZ BÖLGESİ ARTERLERİ	79
Oftalmik Arter	80
Merkezî Retina Arteri	81
Arka Siliyer Arterler	82
Kas Dalları	83
Lakrimal Arter	84
Supraorbital Arter	84
Arka Etmoit Arteri	85
Ön Etmoit Arteri	86
Medial Palpebral Arter	86
Supratroklear Arter	86

Dorsal Nazal Arter	86
Eksternal Karotit Sistemi Desteđi	86
İnfracorbital Arter	86
Yüzeysel Temporal Arter	86
Ön Derin Temporal Arter	88
Anguler Arter.....	88
Orta Meninjal Arter	88
5. GÖZ BÖLGESİ VENLERİ VE LENF SİSTEMİ.....	89
Göz Bölgesi Venleri.....	89
Üst Oftalmik Ven	89
Alt Oftalmik Ven	90
Medial Oftalmik Ven	91
Orta Oftalmik Ven	92
İnfracorbital Ven	93
Kavernöz Sinüs	93
Göz Bölgesi Lenf Sistemi.....	93
Kaş Bölgesi Lenf Drenajı	93
Göz Kapaklarının Lenf Drenajı	93
Lakrimal Kese ve Nazolakrimal Kanalın Lenf Drenajı.....	94
Konjonktiva Lenf Drenajı	97
Skleranın Lenf Drenajı	97
Orbita Lenf Drenajı.....	97
6. GÖZ DIŞI KASLARI	99
Gözün Denge ve Hareketi.....	99
Gözün Pozisyonları	99
Gözün Hareketleri	100
Göz Hareketlerinin Kontrolü	101
Tenon Kapsülü	101
Makaralar	102
Göz Dışı Kasları	105
Göz Dışı Kaslarının Lifleri	105
Göz Dışı Kaslarıyla İlgili Genel Bilgiler	105
Ortak Tendon Halkası	108
Üst Rektus Kası.....	109
Alt Rektus Kası.....	110
Dış Rektus Kası	112

İç Rektus Kası.....	113
Üst Oblik Kası	113
Alt Oblik Kası	115
Göz Dışı Kaslarının Arterleri.....	116
Göz Dışı Kaslarının Venleri.....	116
7. GÖZYAŞI VE GÖZYAŞI SİSTEMİ	119
Lakrimal Bez	119
Lakrimal Bezin Kısımları.....	120
Orbita kısmı.....	120
Göz kapağı kısmı.....	120
Lakrimal Bezin İç Yapısı	121
Lakrimal Bezin Sinirleri	122
Lakrimal Bezin Arterleri.....	123
Lakrimal Bezin Venleri	123
Yardımcı Lakrimal Bezler	123
Gözyaşının İşlevi, Seyri ve Yapısı.....	124
Lakrimal Pompa Mekanizması.....	124
Lakrimal Havuz	126
Lakrimal Punktumlar	126
Lakrimal Kanaliküller	126
Lakrimal Kесе	127
Lakrimal Kесе Fossası	127
Lakrimal Kесе	128
Nazolakrimal Kanal.....	130
Kemik Nazolakrimal Kanal.....	130
Membranöz Nazolakrimal Kanal	130
Nazolakrimal Drenaj Sisteminin Mikroskopik Yapısı	131
Lakrimal Kесе ve Nazolakrimal Kanalın Sinirleri	131
Lakrimal Kесе ve Nazolakrimal Kanalın Arterleri.....	132
Lakrimal Kесе ve Nazolakrimal Kanalın Venleri.....	132
8. KONJONKTİVA	133
Konjonktivanın Bölümleri	133
Göz Kapağı Konjonktivası	133
Göz Küresi Konjonktivası	133
Forniksler.....	133
Konjonktivanın İç Yapısı.....	134

Konjonktiva Epiteli ve İşlevi.....	134
Goblet Hücreleri.....	135
Normal Epitel Kistleri	136
Konjonktiva Submukozası	136
Konjonktiva Bezleri.....	136
Konjonktiva Sinirleri	136
Konjonktiva Arterleri	138
Konjonktiva Venleri	139
Plika Semilunaris	139
Lakrimal Karünkül.....	139
9. GÖZ KÜRESİ	141
Göz Küresi Eksenleri	141
Göz Küresi Ekvatorları	141
Göz Küresi Meridyenleri	141
Göz Küresi Boyutları	143
Göz Küresi Hacim ve Ağırlığı	143
Göz Küresi Yapılarının Durumları.....	143
10. KORNEA VE LİMBUS.....	145
Kornea	145
Korneanın Katları.....	146
Kornea önü gözyaşı filmi	146
Epitel	147
Bowman katı	148
Stroma (Substansiya propria).....	148
Descemet zarı.....	149
Endotel	150
Korneanın Sinirleri.....	150
Korneanın Beslenmesi.....	150
Limbus	151
Limbusun Arterleri	152
Limbusun Venleri	152
11. SKLERA	153
Skleranın Katları	155
Episklera	155
Stroma.....	155

Lamina Fusca	156
Sklera Sinirleri.....	156
Sklera Arterleri	157
Sklera Venleri	157
12. GÖZ KAMARALARI, AKÖZ SIVI VE İRİS-KORNEA AÇISI	159
Ön Kamara.....	159
Arka Kamara	159
Aköz Sıvı	159
İris-kornea açısı	161
Trabekül Ağı	161
Trabekül ağında dışa akımı etkileyen faktörler	163
Schlemm Kanalı.....	163
İris-kornea Açısının Gonyoskopik Görünümü.....	164
13. LENS	165
Lensin İçeriği.....	167
Kapsül	167
Lens Epiteli	167
Lens Lifleri	168
Lens Zonülleri	168
14. ÜVEA	171
İris.....	171
İrisin Rengi.....	172
İrisin Katları	172
İris stroması.....	174
Epitel katı	175
İrisin Kasları	175
Sfinkter pupilla kası	175
Dilator pupilla kası.....	175
İrisin Sinirleri	176
İrisin Arterleri	177
İrisin Venleri	178
İrisin İşlevi.....	178
Siliyer Cisim	178
Siliyer Cismin Bölümleri.....	179
Siliyer Cismin Katları.....	180

Siliyer epitel.....	180
Siliyer stroma	180
Siliyer kas	181
Siliyer Cismin Sinirleri	182
Siliyer Cismin Arter ve Venleri.....	182
Siliyer Cismin İşlevi	183
Koroit.....	183
Koroidin Katları.....	184
Damar katı.....	184
Kapiller katı	184
Bruch zarı	185
Koroit Sinirleri	186
Koroit Arterleri	186
Koroit Venleri	188
Koroidin İşlevi.....	188
15. RETİNA	189
Yüzeysel Anatomi	189
Fovea, Maküla Ve Çevresel Retina	190
Ora Serrata	192
Retinanın Katları	195
Retinanın Pigmentli Tabakası	197
Retina pigment epitelinin işlevleri.....	199
Duyu Retina	199
Fotoreseptörler	199
Rodlar	200
Koniler	200
Diğer Hücreler	201
Bipolar hücreler.....	201
Gangliyon hücreleri.....	202
Gangliyon hücresi çeşitleri	203
Horizontal hücreler	204
Horizontal hücre çeşitleri.....	204
Amakrin hücreleri.....	204
Amakrin hücresi çeşitleri.....	204
Destekleyici hücreler.....	205
İnterpleksiform hücreler	205
Retinanın Arterleri.....	206

Retinanın Venleri.....	208
Kapillerler	208
Kan-Retina Bariyeri.....	209
16. VİTREUS.....	211
Vitreusun Anatomik Yapısı	212
Vitreusun İç Yapısı	214
17. OPTİK SINİR VE GÖRME YOLLARI.....	215
Optik Sinir	215
Göz İçi Kısım	215
Orbita İçi Kısım	218
Kanal İçi Kısım.....	218
Kafa İçi Kısım	219
Optik Sinirin Arter ve Venleri	220
Optik Kiazma	221
Optik Kiazmanın Arterleri.....	223
Optik Traktuslar	223
Optik Traktusun Arterleri	223
Lateral Genikulat Cisimler	224
Lateral Genikulat Cismin Arterleri	225
Üst Kolliküller	225
Pretektal Çekirdekler.....	225
Suprakiazmatik Çekirdek.....	225
Optik Radyasyonlar	226
Optik Radyasyonların Arterleri.....	227
Görme Korteksi	227
Görme Korteksinin Arterleri.....	229
Üst Düzey Görme Korteksi	229
Görmeyle İlişkili Diğer Beyin Korteks Bölgeleri.....	230
Görme Yolunda Liflerin Organizasyonu.....	230
EK-GÖZ ANATOMİSİ TERİMLERİ TÜRKÇE KARŞILIKLARI	233
KAYNAKLAR	239
DİZİN	243

