

deomed

Deomed Yayıncılık

Devranoğlu (Ed.)

Dış ve Orta Kulak Cerrahisi

19 x 27 cm, XVI + 400 Sayfa

40 Yazar Katılımıyla

173 Resim, 153 Őekil, 46 Tablo

ISBN 978-975-8882-38-0

Birinci baskı © Deomed, 2011.

www.deomed.com

İçindekiler

1 / Dış ve Orta Kulak Anatomisi 1

İrfan Devranoğlu, Salih Murat Akkın

1.1 Dış Kulak	1
1.1.1 Kulak Kepçesi, Aurikula (Pinna)	1
1.1.2 Dış Kulak Yolu	2
1.2 Orta Kulak	2
1.2.1 Orta Kulak Kemikçikleri	5
1.2.2 Orta Kulak Mukozası	6
1.2.3 Östaki Tüpü	6
1.2.4 Orta Kulağın Kas ve Ligamanları	6
1.2.5 Orta Kulağın Damar ve Sinirleri	6
1.2.6 Temporal Hava Hücreleri	7
1.3 Cerrahi Anatomi	7

2 / İşitme Fizyolojisi 11

Tevfik Aktürk, Metin Akınır

2.1 Sesin Fiziksel Özelliği	11
2.2 Orta Kulak Fizyolojisi	12
2.3 İç Kulak Fizyolojisi	13
2.3.1 Koklear Potansiyeller	14

3 / Temel Odyolojik İncelemeler 15

Cem Bilgen, Kerem Öztürk

3.1 Saf Ses Odyometrisi	15
3.2 Konuşma Odyometrisi	16
3.3 Maskeleye	17
3.4 Timpanometri	18
3.4.1 Timpanometrik Kavramlar	19
3.4.2 Timpanogram Tipleri	19
3.4.3 Akustik Refleks Ölçümleri	20
3.4.4 Akustik Refleks Decay (Sönme)	21

4 / İleri Odyolojik Ölçüm Yöntemleri 23

Fatih Öğüt, Kerem Öztürk, Aycan Akyüz Divarçı

4.1 İşitsel Beyin Sapı Yanıtları (Auditory Brainstem Response; ABR)	23
4.1.1 Testin Uygulanışı	23
4.1.2 Elde Edilen Dalgalar	24
4.1.3 ABR Endikasyonları	25
4.1.4 ABR'de Kişiyeye Bağlı Değişiklikler	26
4.1.5 ABR'nin Klinikte Kullanımı	26
4.2 Otoakustik Emisyonlar (OAE)	27
4.2.1 Spontan OAE	27
4.2.2 <i>Transient Evoked</i> Otoakustik Emisyon (TEOAE) ...	28
4.2.3 Stimulus Frekans Otoakustik Emisyon	28

4.2.4 <i>Distortion Product</i> Otoakustik Emisyon (DPOAE) ...	28
4.2.5 Otoakustik Emisyon Ölçümü	29
4.3 İşitsel Devamlı-Durumda Uyarım Yanıtları (Auditory Steady State Response; ASSR)	29
4.4 Elektrokokleografi	30
4.5 Multifrekans Timpanometri	32
4.5.1 Multifrekans Timpanometrinin Çalışma Prensibi ...	32

5 / Dış Kulak Hastalıkları 37

Hüsnü Özek

5.1 Aurikula Hastalıkları	37
5.1.1 Travma	37
5.1.2 Donma	37
5.1.3 Yanık	38
5.1.4 Enfeksiyonlar	38
5.1.5 Sistemik Hastalıklar	38
5.2 Dış Kulak Yolu Hastalıkları	40
5.2.1 Serumen – Buşon - Kulak Kiri	40
5.2.2 Yabancı Cisimler	40
5.2.3 Otitis Eksterna	40

6 / Akut Otitis Media 45

Mehmet Ada, Murat Yener

6.1 Terminoloji ve Sınıflama	45
6.2 Epidemiyoloji	46
6.2.1 Hikaye ve Epizotların Süresi	47
6.2.2 İnsidans	47
6.2.3 Risk Faktörleri	47
6.3 Patogenez	49
6.4 Fizyopatoloji	49
6.5 Patoloji	50
6.6 Mikrobiyoloji	50
6.6.1 Bakteriyele Direnç	51
6.7 Tanı	51
6.8 Ayırıcı Tanı	52
6.9 Klinik	52
6.9.1 Viral AOM	52
6.9.2 Büllöz Mirenjit	53
6.9.3 Bakteriyele AOM	53
6.9.4 Hastalık Şiddetine Dayalı Evreleme Sistemi	53
6.10 Yenidoğanda Akut Otitis Media	54
6.10.1 Yenidoğan ve Erişkin Östaki Tüpü Arasındaki Anatomik Farklar	54
6.10.2 Yenidoğan AOM Mikrobiyolojisi	54
6.11 Akut Otitis Medianın İlk Basamak Tedavisi	54
6.11.1 Timpanosentez	55

6.11.2	Tedavinin Süresi	56
6.11.3	AOM'lu Çocuklarda Antibiyoterapi veya İzlem Seçeneği	56
6.11.4	AOM ile Birlikte Görülen Hastalıklarda Tedavi Özellikleri	57
6.11.5	Akut Otitis Mediada Kısa Süreli Antibiyotik Tedavisi	57
6.12	Akut Otitis Medianın Cerrahi Tedavisi	59
6.13	AOM'dan Korunma, Risk Faktörlerinin Azaltılması	61
6.14	Sekel Komplikasyonlar	61

7 / Efüzyonlu Otitis Media 65

Mehmet Ada, Murat Yener		
7.1	Etyoloji	65
7.2	Prevalans	65
7.3	Risk Faktörleri	66
7.4	Fizyopatoloji	67
7.5	Mikrobiyoloji	68
7.6	Sekel ve Komplikasyonlar	68
7.7	Değerlendirme	68
7.7.1	Risk Altındaki Çocuk	68
7.8	Tanı	69
7.8.1	İşitme Testi	69
7.9	Takip	69
7.10	Cerrahi	70
7.11	Alerji Tedavisi	71
7.12	EOM Tedavisinde Antibiyotikler	71
7.13	EOM Tedavisinde Steroidler	72
7.14	Dekonjestanlar ve Antihistaminikler	72
7.15	Mukolitik Ajanlar	72
7.16	Surfaktan Tedavisi	72
7.17	Nonsteroid Antienflamatuvar Ajanlar	72
7.18	Orta Kulak İnflasyonu	73

8 / Kronik Süpüratif Otitis Media 77

Fatih Bora		
8.1	Epidemiyoloji	77
8.2	Mikrobiyoloji	78
8.3	Patogenez ve Patoloji	78
8.4	Kronik Süpüratif Otitis Media Tipleri	78
8.4.1	Kronik Basit Otitis Media	78
8.4.2	Kronik Mukozal Otitis Media	79
8.4.3	Kronik Kolesteatomlu Otitis Media	79
8.5	Klinik Belirtiler ve Tanı	80
8.5.1	Klinik Belirtiler	80
8.5.2	Odyolojik Değerlendirme	80
8.5.3	Radyolojik Görüntüleme	80
8.6	Tedavi	82
8.6.1	Prognostik Faktörler	83
8.6.2	Cerrahi Tedavi Şekilleri	84

9 / Kulak Zarı Retraksiyon Poşları 87

Armağan İncesulu		
9.1	Kulak Zarı, Östaki Tüpü ve Epitimpanum	87
9.2	Orta Kulak Basıncının Dengelenme Mekanizmaları	89

9.2.1	Kulak Zarının Hareketi	90
9.2.2	Orta Kulak ve Mastoid Kemik Mukozasında Gaz Değişimi	90
9.2.3	Otonom Sinir Sistemi	90
9.2.4	Östaki Tüpü	91
9.3	Retraksiyon Poşu Oluşum Teorileri	91
9.4	Retraksiyon Poşlarının Sınıflandırılması	94
9.5	Tanı	95
9.6	Önlem ve Tedavi	97
9.7	Prognoz	99

10 / Timpanoskleroz 103

Onur Odabaşı		
10.1	Patogenez	103
10.2	Tedavi	108
10.2.1	Koruyucu Tedavi	108
10.2.2	Medikal Tedavi	108
10.2.3	Cerrahi Tedavi	108

11 / Mastoiditler 115

Murat Toprak, Murat Yener		
11.1	Akut Mastoidit	115
11.2	Akut Mastoiditin Komplikasyonları ve Tedavileri	117
11.2.1	Subperiosteal Apse	117
11.2.2	Fasiyal Paralizi, Süpüratif Labirentit	117
11.2.3	İntrakranyal Komplikasyonlar	117
11.3	Koalesan Mastoidit	118
11.3.1	Koalesan Mastoiditin Semptom ve Bulguları	118
11.3.2	Ayırıcı Tanı	119
11.4	Subakut veya Sessiz Mastoidit	119

12 / Otoskleroz 121

Kerim Ceryan		
12.1	Tanım	121
12.2	Anamnez	122
12.3	Fizik Muayene	123
12.4	Odyolojik Değerlendirme	123
12.5	Radyoloji	125
12.6	Ayırıcı Tanı	125
12.7	Tedavi	125
12.7.1	Fenestrasyon	125
12.7.2	Stapes Mobilizasyonu	126
12.7.3	Stapedektomi	126
12.7.4	Stapedotomi	126
12.8	Anestezi	126
12.9	Operasyon Safhaları	126
12.9.1	Görüntü Hazırlığı	126
12.9.2	İnsizyon, Elevasyon	127
12.9.3	Orta Kulağın Değerlendirilmesi	127
12.9.4	Miyotomi, Eklem Ayırma, Krurektomi	127
12.9.5	Taban Delinmesi	128
12.9.6	Protez Yerleştirme	128
12.10	Komplikasyonlar	129
12.10.1	İntraoperatif Komplikasyonlar	129
12.10.2	Operasyon Sırasında ve Hemen Sonrasında Başarısızlık Nedenleri	130
12.11	Revizyon Cerrahisinde Önemli Noktalar	130

13 / Meniere Hastalığı ve Cerrahisi 133

Levent Naci Özlüoğlu, Seyra Erbek

13.1 Tarihçe	133
13.2 Epidemiyoloji	133
13.3 Etiyoloji	134
13.3.1 Genetik Faktörler	134
13.3.2 İmmün Teori	134
13.3.3 Alerji Teorisi	135
13.3.4 Viral Teori	135
13.4 Fizyopatoloji	135
13.5 Meniere Hastalığı Kliniği	140
13.6 Laboratuvar Testleri	141
13.6.1 Odyolojik Değerlendirme	141
13.6.2 Elektrokokleografi	141
13.6.3 Vestibüler Testler	142
13.6.4 Hematolojik Testler	143
13.6.5 Görüntüleme	143
13.7 Tedavi	143
13.7.1 Akut Atakta Tedavi	143
13.7.2 Kronik Evrede Tedavi	143
13.7.3 İntratimpanik Tedavi Yöntemleri	145
13.7.4 Meniere Tedavisinde Meniette	147
13.7.5 Cerrahi Tedavi	147
13.7.6 Düşme Ataklı Hastalara Yaklaşım	151
13.7.7 Gen Tedavisi	151
13.7.8 Koenzim Q10 (Ubiquinone)	151
13.8 Prognoz	151

14 / Otitis Media Komplikasyonları 157

Emin Karaman

14.1 Fizyopatoloji	158
14.2 Bakteriyoloji	158
14.3 Ekstrakranyal (İntratemporal) Komplikasyonlar	159
14.3.1 Akut Mastoidit	159
14.3.2 Koalesan Mastoidit	159
14.3.3 Maskeli (<i>Masked</i>) Mastoidit	160
14.3.4 Subperiostal Apseler	160
14.3.5 Petröz Apsit	160
14.3.6 Akut Süpüratif Labirentit	161
14.3.7 Labirent Fistülü	161
14.3.8 Fasiyal Sinir Paralizisi	162
14.4 İntrakranyal (Ekstratemporal) Komplikasyonlar	162
14.4.1 Menenjit	162
14.4.2 Beyin Apsesi	162
14.4.3 Epidural Apse	163
14.4.4 Subdural Ampiyem	163
14.4.5 Lateral Sinüs Tromboflebiti	163
14.4.6 Otitik Hidrosefalus (Psödötümör Serebri)	164

15 / Dış ve Orta Kulak Tümörleri 167

Ahmet Gökçel

15.1 Kulak Kepeçesi Tümörleri	167
15.1.1 Selim Tümörler	167
15.1.2 Habis Tümörler	169
15.2 Dış Kulak Yolu Tümörleri	169

15.2.1 Bazal Hücreli Papillom (Seboreik Keratoz)	170
15.2.2 Yassı Hücreli Papillom	170
15.2.3 Keratoakantom	170
15.2.4 Pilomatriksom	170
15.2.5 Bazal Hücreli Karsinom	170
15.2.6 Yassı Epitel Hücreli Karsinom	170
15.2.7 Malign Melanom	170
15.2.8 Seruminal Glandların Adenomu	170
15.2.9 Seruminal Glandların Siringokistadenoması (Papilliferumu)	171
15.2.10 Seruminal Glandların Adenokarsinomu	171
15.2.11 Seruminal Glandların Adenokistik Karsinomu	171
15.2.12 Eksostoz	171
15.2.13 Osteom	171
15.2.14 Fibröz Displazi	171
15.2.15 Rabdomiyosarkom	171
15.3 Orta Kulak Tümörleri	172
15.3.1 Choristom	172
15.3.2 Adenom	172
15.3.3 Schwannom	172
15.3.4 Glomus Jugulare Tümörü (Timpanik Cisim Tümörü, Nonkromaffin Paraganglioma, Kemodetoma)	173
15.3.5 Yassı Epitel Hücreli Karsinom	174
15.3.6 Adenokarsinom (Agressif Papiller Tümör)	175
15.3.7 Rabdomiyosarkom	175
15.3.8 Direkt Uzanımlı Tümörler	175
15.3.9 Uzak Metastaz Tümörleri	176

16 / Otalji 177

Özgün Enver, Emin Karaman

16.1 Primer Otalji Nedenleri	178
16.1.1 Aurikula Kaynaklı Otalji	178
16.1.2 Dış Kulak Yolu Nedenli Otaljiler	179
16.1.3 Orta Kulak Nedenli Otaljiler	180
16.1.4 Mastoid Kaynaklı Otaljiler	181
16.2 Sekonder Otalji Nedenleri	181
16.3 Otaljide Ayırıcı Tanı	181

17 / Temporal Kemik Görüntülemesi 183

Serra Sencer, Günter Hafız

17.1 Temporal Kemik Görüntülemesinde Kullanılan Yöntemler	183
17.1.1 Yüksek Çözünürlüklü Bilgisayarlı Tomografi (YRBT) (<i>High Resolution Computed Tomography</i> , HRCT)	183
17.1.2 Bilgisayarlı Tomografik Anjiyografi (BTA)	184
17.1.3 Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG; MR)	186
17.1.4 MR Anjiyografi (MRA)	187
17.1.5 Dijital Subtraksiyon Anjiyografisi (DSA)	187
17.2 Temporal Kemik Anatomisi	188
17.3 Temporal Kemik Hastalıklarında Görüntüleme Bulguları	189
17.3.1 Akut Otitis Media (AOM) ve Mastoiditis - AOM ve Koalesan Otomastoiditis (AKOM)	189
17.3.2 Kronik Otitis Media ve Mastoiditis	190
17.3.3 Kolesteatoma	191
17.3.4 Malign Eksternal Otis	192
17.3.5 Glomus Timpanikum	193
17.3.6 Orta Kulak Rabdomiyosarkomu	194
17.3.7 Fasiyal Sinir Schwannomu	194
17.3.8 Otomastoidit	195

18 / Fasiyal Sinir ve Hastalıkları 197

O. Nuri Özgirgin	
18.1 Fasiyal Sinirin Anatomisi	197
18.1.1 Serebral Korteks ve İnternal Kapsül	197
18.1.2 Fasiyal Sinirin İntrakranial Seyri	199
18.1.3 Fasiyal Sinirin İntratemporal Seyri	200
18.1.4 Kan Dolaşımı	202
18.1.5 Fasiyal Sinirin Ekstrakranial Seyri	202
18.2 Kulak Cerrahisinde Fasiyal Sinir	202
18.2.1 Fasiyal Sinirin Tanınmasına Yardımcı Cerrahi Landmarklar	202
18.3 Fasiyal Sinirin Muayenesi	203
18.3.1 Fasiyal Paralizide Prognostik Testler	205
18.4 Bell Paralizisi	207
18.4.1 Tanı	208
18.4.2 Diabetes Mellitus ve Bell Paralizisi	208
18.4.3 Prognoz	209
18.4.4 Tedavi	209
18.5 Ramsay Hunt Sendromu	212
18.5.1 Tedavi	213
18.6 Temporal Kemik Travmaları	213
18.6.1 Künt Travmalar	213
18.6.2 Temporal Kemik Fraktürleri	213
18.6.3 Silah Yaralanmaları	214
18.6.4 Yatrojenik Yaralanmalar	215
18.6.5 Fasiyal Sinir Monitörizasyonu	217
18.6.6 Ekstratemporal Fasiyal Sinir Yaralanmaları	218
18.6.7 Fasiyal Sinir Yaralanmalarının Tedavisi	218
18.7 Diğer Fasiyal Paralizi Nedenleri	222
18.7.1 Çocuk Fasiyal Paralizileri	222
18.7.2 Lyme Hastalığı	222
18.7.3 Fibröz Displazi	222
18.7.4 Otitis Media Komplikasyonu Olarak Fasiyal Paralizi	223
18.7.5 Nekrotizan (Malign) Eksternal Otit	223
18.7.6 Melkersson-Rosenthal Sendromu	224
18.7.7 HIV Enfeksiyonu	224
18.7.8 Tümörler	224
18.7.9 Perinatal Fasiyal Paralizi	225
18.7.10 Konjenital Fasiyal Paralizi	225
18.8 Fasiyal Paralizi Komplikasyonları	225
18.8.1 Hemifasiyal Spazm	225
18.8.2 Sinkinezi	226
18.9 Beklentiler ve İleri Araştırmalar	226

19 / Labirent Fistülleri 233

Sefa Dereköy	
19.1 Tarihçe	233
19.2 Epidemiyoloji	234
19.3 Etyoloji ve Patogenez	234
19.4 Klinik Tablo	235
19.5 Tanı	235
19.6 Tedavi	237

20 / Kolesteatoma 241

Şinasi Yalçın	
20.1 Tanım	241
20.2 Fizyopatoloji	242
20.2.1 Konjenital Kolesteatoma	242
20.2.2 Akkiz Kolesteatoma	243

20.3 Klinik Adlandırma	246
20.3.1 Akkiz Kolesteatoma	246
20.3.2 Konjenital Kolesteatoma	246
20.3.3 Petröz Apeks Kolesteatoması	246
20.3.4 Dış Kulak Yolu Kolesteatoması	246
20.3.5 Yatrojenik Kolesteatoma	246
20.3.6 Rezidiv Kolesteatomalar	247
20.4 Hastaların Değerlendirilmesi	247
20.4.1 Öykü Alınması	247
20.4.2 Fizik Muayene	248
20.5 Tedavi	250
20.5.1 Önleyici Tedavi	250
20.5.2 Cerrahi Tedavi	250

21 / Glomus Tümörleri ve Cerrahisi 255

Mehmet Ali Şehitoğlu	
21.1 Tanım	255
21.2 Sıklık	256
21.3 Tedavi	256
21.3.1 Radyoterapi	256
21.3.2 Cerrahi Tedavi	257
21.4 Komplikasyonlar ve Rehabilitasyon	260
21.5 Sonuç	261

22 / Mastoidektomi 263

Suat Özbilen	
22.1 Basit (Kortikal) Mastoidektomi	263
22.1.1 Basit Mastoidektomi Endikasyonları	263
22.1.2 Kortikal Mastoidektomi Endikasyonları	264
22.1.3 Dikkat Edilecek Noktalar	264
22.1.4 Cerrahi Teknik	265
22.2 Radikal Mastoidektomi	268
22.2.1 Endikasyonları	268
22.2.2 Cerrahi Teknik	269
22.3 Modifiye Radikal Mastoidektomi	270
22.3.1 Endikasyonları	271
22.3.2 Cerrahi Anatomik Noktalar	271
22.3.3 Cerrahi Teknik	271

23 / Timpanoplasti 273

İrfan Devranoglu	
23.1 Amaç	274
23.2 Timpanoplasti Tipleri	275
23.2.1 Bellucci Sınıflaması	275
23.2.2 Austin-Kartush Sınıflaması	275
23.3 Timpanik Membran Perforasyonları	276
23.3.1 Tanı	278
23.3.2 Prognoz	279
23.4 Greft Materyalleri	279
23.5 Orta Kulak Cerrahisinde Kullanılan İnsizyonlar (Orta Kulağa Varış Yolları)	279
23.5.1 Transmeatal İnsizyonlar	279
23.5.2 Endaural İnsizyonlar	280
23.5.3 Postauriküler İnsizyonlar	281
23.6 Timpanoplastide Kullanılan Teknikler	282
23.6.1 Kapalı Teknikler	282
23.6.2 Açık Teknikler (Canal Wall Down)	283
23.6.3 Açık Teknik Kapalı Kavite (Canal Wall Down-Up)	283
23.6.4 Açık ve Kapalı Tekniklerin Avantaj ve Dezavantajları	283

23.7	Prognostik Faktörler	284
23.8	Timpanoplasti Ameliyatlarında Dikkat Edilecek Hususlar ve Başarıya Etki Eden Faktörler	284
23.8.1	Tur Ucu Seçimi	285

24 / Onlay-Lateral-Overlay (Üsteyayma) Timpanoplasti Tekniği 287

İrfan Devranoğlu		
24.1	Klasik Onlay Timpanoplasti Tekniği	287
24.2	Teknik	287
24.3	Modifiye Homograft (Devranoğlu) Onlay Timpanoplasti Tekniği	289

25 / Underlay (Altayayma) Tekniği 293

Mete Kiroğlu		
25.1	Altayayma Timpanoplasti Tekniği	294
25.2	Altayayma Timpanoplasti Sonuçları	296
25.3	Sonuç	296

26 / Kıkırdak Timpanoplastiler 299

Ataman Güneri		
26.1	Preoperatif Hasta Değerlendirmesi	299
26.2	Kıkırdak Greftin Akustik Özellikleri	300
26.3	Kıkırdak Timpanoplasti	300
26.4	Kıkırdak Timpanoplasti Teknikleri	301
26.4.1	Inlay Butterfly (Takma Kelebek) Greftleme	301
26.4.2	Perikondrium Kıkırdak Ada Grefti	301
26.4.3	Palisad (Şerit) Teknik	302
26.4.4	Kıkırdak Shield (Kalkan) Tekniği	302
26.4.5	Mozaik Teknik	302
26.7	Kıkırdak Timpanoplastide İşitme Sonuçları	303
26.8	Sonuçlar	303

27 / Kelebek (Butterfly) Kartilaj, Yağ ve Patch Mirengoplasti Teknikleri 305

Turgut Karlıdağ		
27.1	Kelebek (Butterfly) Kartilaj Mirengoplasti	305
27.2	Yağ Mirengoplasti	309
27.3	Patch (Yama) Mirengoplasti	312

28 / Kemikçik Zincir Rekonstrüksiyonu 317

Onur Çelik, İrfan Devranoğlu		
28.1	Odyolojik Değerlendirme	319
28.2	Radyolojik Değerlendirme	320
28.3	Hasta Seçimi	320
28.4	Cerrahiye Hazırlık	321
28.4.1	Hastanın Bilgilendirilmesi	321
28.4.2	Cerrahi Teknik	321
28.4.3	Sonuçlar	327
28.4.4	Komplikasyonlar	328
28.5	Postoperatif Bakım	329
28.6	İzlem	330
28.7	Yorum	330

29 / Allogreft Timpanoplasti 331

İrfan Devranoğlu		
29.1	Allogreftin Elde Edilmesi ve Hazırlanması	331
29.2	Allogreft Timpanoplasti Cerrahisi	332
29.3	Allogreft Timpanoplastide Dikkat Edilecek Hususlar	332

30 / Kombine Heermann ve Tos (CHAT) Tekniği 335

Cem Uzun		
30.1	Kolesteatoma Cerrahisinde Kullanılan Teknikler	335
30.2	Tos Tekniği	336
30.3	CHAT Tekniği	337
30.3.1	CHAT Tekniğinin Aşamaları	338
30.3.2	CHAT Tekniğinde Elde Edilen Sonuçlar ve Karşılaştırmaları	340

31 / Obliterasyon ve Arka Duvar Rekonstrüksiyonu 343

İrfan Devranoğlu		
31.1	Endikasyon ve Kontrendikasyonlar	343
31.2	Yöntemler ve Prensipler	344
31.2.1	Mastoid Kavitenin Obliterasyonu	344
31.2.2	Timpanomastoid Kavitenin Total Obliterasyonu (Ablasyon)	344
31.2.3	Dış Kulak Yolu Rekonstrüksiyonu	345

32 / Kepçe Kulak 349

Fatih Öktem, Erkan Kılıç		
32.1	Terminoloji	350
32.2	Estetik Parametreler	350
32.3	Psikososyal Yönler	351
32.4	Embriyoloji	351
32.5	Anatomi	352
32.6	Tarihsel Gelişim	353
32.7	Tanı	353
32.8	Klinik Değerlendirme	354
32.9	Cerrahi Hedefler	355
32.9.1	McDowell/Wright Otoplasti Kriterleri	355
32.10	Cerrahi Teknik	355
32.10.1	Operasyonel Sıralama	356
32.11	Ameliyat	356
32.11.1	Hazırlık ve İnsizyon	356
32.11.2	Postauriküler Cilt İnsizyonu	356
32.11.3	Konkal Geri Yatırma	357
32.11.4	Antihelik Repozisyonu	357
32.11.5	Ek Manevralar	358
32.11.6	Kapatma ve Sargı	359
32.11.7	Nadir Durumlar	359
32.11.8	Postoperatif Bakım	360
32.12	Cerrahi Sonuçlar	360
32.13	Komplikasyonlar	361
32.13.1	Erken Dönem Komplikasyonları	361
32.13.2	Geç Dönem Komplikasyonları	361
32.13.3	Spesifik Teknik Estetik Komplikasyonlar	362
32.14	Sonuç	363

33 / Aurikula Atrezileri 365

Ender İnci, Alper Özdilek

- 33.1 Embriyoloji 365
- 33.2 Sınıflandırma 366
- 33.3 Ünilateral Evre III Mikrotianın Cerrahisi 367
- 33.3.1 Auriküler Rekonstrüksiyonun Evreleri 369
- 33.3.2 Auriküler Kalıp Oluşturulması ve Pozisyonunun Belirlenmesi 370
- 33.3.3 Cerrahi Yöntem 371
- 33.4 Komplikasyonlar 371

34 / Dış Kulak Yolu Atrezileri 373

Nermin Başerer, İrfan Devranoglu

- 34.1 Embriyoloji 373
- 34.2 Sınıflandırma 373
- 34.3 Hastanın Değerlendirilmesi 374
- 34.4 Tedavi 375
- 34.4.1 Ameliyat Teknikleri 375
- 34.5 Cerrahinin Komplikasyonları 376

35 / Orta Kulağa İmlante Edilen İşitme Cihazları 377

Levent Olgun

- 35.1 Piezoelektrik Sistemler 378
- 35.1.1 RION-E 378
- 35.1.2 ENVOY Sistem 378

- 35.1.3 OTOLOGİCS MET (*Middle Ear Transducer*) ve CARINA 378

35.2 Elektromanyetik Sisteme Göre Çalışan Orta Kulak İmlantları 379

- 35.2.1 *Vibrant Sound Bridge (VSB)* 380
- 35.2.2 *SOUNDTEC-Direct Drive Hearing System* 381
- 35.3 Sonuç 382

36 / Koklear İmlant Cerrahisi 385

Tayfun Kirazlı, Aycan Akyüz Divarçı

- 36.1 İnsizyon ve Cilt Flepleri 385
- 36.2 Alıcı / Uyarıcı Yatağının Hazırlanması 386
- 36.3 Mastoidektomi 386
- 36.4 Kokleostomi 387
- 36.5 Elektrod Çubuğunun Yerleştirilmesi 387
- 36.6 Alıcı / Uyarıcı Kısımın Tespiti 388
- 36.7 Kapatma 388
- 36.8 Postoperatif Komplikasyonlar 389
- 36.8.1 Erken Komplikasyonlar 389
- 36.8.2 Geç Komplikasyonlar 391
- 36.9 Özel Durumlar 391
- 36.9.1 Koklear Displazi 391
- 36.9.2 Labirintis Ossifikans 392

Dizin 393**Operasyon Videoları Listesi 399**