

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlagen	1
1.1 Anatomie des äußeren Ohrs (H. Weerda)	1
1.2 Anthropometrie der Ohrmuschel (R. Siegert)	4
1.2.1 Einführung	4
1.2.2 Alters- und größenabhängige Variable	5
1.2.3 Zusammenfassung	6
1.3 Ästhetische Grundsätze der Ohrmuschel- rekonstruktion (H. Weerda)	6
1.4 Grundlagen der plastischen Chirurgie (H. Weerda)	8
1.4.1 Instrumentarium und Hilfsgeräte	8
1.4.2 Wundversorgung, Versorgung kleiner Defekte und Narbenkorrektur	9
1.4.3 Composite Graft	10
1.4.4 Begriffe der Transplantation	10
2 Tumoren des äußeren Ohrs H. Weerda, A. A. Hartmann, F. X. Brunner, G. Burg und D. Höhmann	11
2.1 Einleitung	11
2.2 Basalzellkarzinom und Plattenepithel- karzinom	11
2.2.1 Basalzellkarzinom	11
2.2.2 Keratoakanthom	15
2.2.3 Spinozelluläres Karzinom	15
2.3 Malignes Melanom	17
2.4 Keloid	20
2.5 Neurofibrom	21
2.6 Gichttophus	23
2.7 Chondrodermatitis nodularis chronica helicis	23
3 Traumen und nichtentzündliche Prozesse H. Weerda	24
3.1 Frisches Ohrmuscheltrauma	24
3.1.1 Verätzungen	24
3.1.2 Thermische Schäden	24
Verbrennung 1. Grades	24
Verbrennung 2. Grades	25
Verbrennung 3. Grades	25
Erfrierungen	26
3.1.3 Frisches Otserom und Othämatom	26
3.2 Chronisches Othämatom	27

3.3	Ohrmuschelverletzungen	28
3.3.1	Bissverletzungen	28
3.3.2	Piercing	29
3.3.3	Ohrmuscheleinrisse und Abrisse	29
	Einteilung	29
	Ohrmuschelverletzungen Grad I	29
	Ohrmuschelverletzungen Grad II	29
	Ohrmuschelverletzungen Grad III	30
	Geschichtlicher Rückblick	30
	Theoretische Grundlagen	30
	Notfallversorgung bei Ohrmuschelabrissen ...	32
3.3.4	Allgemeine Anmerkungen zur Replantation der Ohrmuschel	33
	Präoperative Behandlung des Replantats ...	33
	Nahttechnik	33
	Perioperative Maßnahmen	34
	Klassische Replantation	34
	Pocket-Methoden	35
	Ohrferne Lagerung	35
	Lagerung auf dem Mastoid	35
	Deckung mit Lappen	36
	Andere Methoden der Replantation von Ohrmuschelteilen	37
	Mikrovaskuläre Ohrmuschelreplantation	39
	Abschließende Beurteilung der einzelnen Replantationsmethoden	41
4	Klassifikation und Chirurgie der Ohrmuscheldefekte	
	<i>H. Weerda</i>	42
4.1	Geschichte der Chirurgie	42
4.2	Klassifikation	43
4.2.1	Zentrale Defekte	44
	Konchadefekte	45
	Defekte der Anthelix und kombinierte zentrale Defekte	46
4.2.2	Periphere Defekte	51
	Helixrekonstruktion mit Verkleinerung	51
	Helixrekonstruktion ohne Verkleinerung	57
4.2.3	Teilrekonstruktion der Ohrmuschel	61
	Oberes Ohrmuscheldrittel	62
	Rekonstruktion mit Verkleinerung	62
	Rekonstruktion ohne Verkleinerung	63
	Empfohlene Rekonstruktionen	63
	Methoden der Rekonstruktion in der Literatur	66

	Mittleres Ohrmuscheldrittel	68
	Rekonstruktion mit Verkleinerung	68
	Rekonstruktion ohne Verkleinerung	68
	Unteres Ohrmuscheldrittel	73
4.2.4	Rekonstruktion des Lobulus	77
	Lobulusausriss	77
	Rekonstruktion ohne Erhalt der Perforation	79
	Rekonstruktion unter Erhalt der Perforation	79
	Lobulusdefekte	79
	Verlust des Lobulus	79
	Narbenhyperplasien des Lobulus	83
	Narbenkeloide	83
4.2.5	Posteriore Defekte	83
	Postaurikuläre Defekte	84
	Retroaurikuläre Defekte	86
	Kombinierte post- und retroaurikuläre Defekte	87
4.2.6	Subtotale Defekte	87
4.2.7	Rekonstruktion nach totalem Ohrmuschel- verlust	89
	Rekonstruktion mit Haut der Umgebung ...	89
	Rekonstruktion mit einem „fan-flap“	93
4.2.8	Präaurikuläre obere (und untere) Defekte	94
	Kleine Defekte	94
	Rekonstruktion des Tragus	95
	Größere, präaurikuläre Defekte	97
	Präaurikuläre Defekte mit Teilverlust der Ohrmuschel	98
4.2.9	Rekonstruktion von Defekten der Ohrregion nach Teil- oder Totalablatio	99
	Freies Hauttransplantat	99
	Deltapektorallappen	101
	Insellappen	101
	Mikrovaskular anastomosierte Transplantate	102
4.2.10	Verbrennung der Ohrmuschel	103
5	Anomalien	105
5.1	Epidemiologie (H. Weerda)	105
5.2	Embryologie und Klassifikationen der Ohrmuschelmisbildungen (H. Weerda) .	105
5.2.1	Entwicklung von Missbildungen	106
	Deformitäten mit Beteiligung einzelner Höcker	106
	Kombinierte Deformitäten mit Beteiligung mehrerer Höcker	110
5.3	Klassifikation und Chirurgie der Überschussbildungen (H. Weerda)	112
5.3.1	Aurikularanhänge	112
	Melotie und Polyotie	113
	Therapie	113

5.3.2	Ohrfisteln und -zysten	113
	Obere Hals-Ohr-Fisteln	114
	Therapie	115
5.4	Klassifikation und Chirurgie der Dysplasien der Ohrmuschel (H. Weerda)	116
5.4.1	Dysplasien I. Grades	119
	Abstehende Ohrmuschel	119
	Ohrrotation ohne Anthelixbildung	123
	Anthelixplastik	125
	Heute gängige Operationsmethoden	127
	Die Operationstechniken	130
	Sonderformen der Ohranlegetechniken	138
	Konservative, nicht invasive Ohrmuschel- anlagetechniken	140
	Komplikationen	141
	Makrotie	152
	Keilexzision	152
	Gersuny-Techniken	153
	Kryptotie	155
	Kolobom	156
	Scaphoid-Ohr	158
	Stahlsches Ohr	160
	Satyr-Ohr	162
	Kleine Deformitäten	163
	Tuberkulum, Tragus und Antitragus	163
	Lobulusdeformitäten	164
	Angewachsenes Ohrläppchen	164
	Lobulushyperplasie	165
	Lobulusspalten	166
	Lobulushypoplasie	167
	Lobulusaplasie	167
	Tassenohrdeformitäten nach Tanzer	169
	Tassenohrdeformität Typ I	170
	Tassenohrdeformitäten Typ II	172
	Zusammenfassung und Kritik	182
5.4.2	Dysplasien II. Grades	182
	Tassenohrdeformität Typ III	182
	Miniohr (und Tassenohrdeformität Typ III)	187
5.4.3	Dysplasien III. Grades	192
	Stützgerüste	196
	Moderne Chirurgie der Mikrotie III. Grades ...	197
	Einseitige Mikrotie III. Grades	197
	Beidseitige Dysplasie	224
	Anotie	225
5.4.4	Gehörgangsstenosen und Atresien	225
5.4.5	Hautexpansion zur Vorbereitung der Ohrmuschel-(re-)konstruktion (R. Siegert)	227
	Einleitung	227
	Grundlagen	227
	Klinik	228
	Zielsetzung und Expansionsprotokolle	229
	Komplikationen und deren Prophylaxe	229
	Fazit	229

5.5	Diagnostik und Zusatztherapien	229
5.5.1	Radiologische Untersuchung des missgebilde-	
	ten Felsenbeins (<i>S. Gottschalk und D. Petersen</i>) .	229
	Einleitung	229
	Technik der hochauflösenden CT	229
	CT-Scores zur Beurteilung der Fehlbildungen	
	des Felsenbeins	230
	Radiologische Analyse – normale	
	und pathologische Anatomie	230
	Zusammenfassung	240
5.5.2	Chirurgie des missgebildeten Mittelohres –	
	Technik und Ergebnisse	
	(<i>R. A. Jahrsdoerfer und J. H. N. Kim</i>)	240
	Einleitung	240
	Inzidenz	240
	Klinische Bewertung	240
	Operation	242
	Ergebnisse	248
	Risiken und Komplikationen	248
5.5.3	Chirurgie des Mittelohrs bei Mikrotie 3. Gra-	
	des mit Atresia auris congenita (<i>R. Siegert</i>) ...	249
	Einleitung	249
	Methode: Mittelohroperation zusammen mit	
	dem Ohrmuschelaufbau	249
5.5.4	Hörgeräteversorgung bei Atresia auris conge-	
	nita (<i>H. Sommer und R. Schönweiler</i>)	253
	Knochenleitungshörgeräte	254
	Strategien zur Hörgeräteversorgung	255
5.6	Knochenverankerte Systeme für Hörgeräte	
	(BAHA) und Epithesenbefestigung	
	(<i>S. Klaiber und H. Weerda</i>)	256
	Forderungen für die Langzeitstabilität	
	von Implantaten	257
	Art und Zeitpunkt der funktionellen	
	Belastung	257
	Indikationen für BAHA	257
	Ausschlusskriterien	257
5.6.1	Knochenverankerte Hörgeräte	256
5.6.2	Präoperative Diagnostik	257
5.6.3	Verwendbare Hörgeräte	257
	BAHA Classic 300	257
	BAHA Compact	258
	BAHA Cordelle II	258
5.6.4	Chirurgisches Vorgehen	258
	Ort der Implantation	258
	Zweizeitiges Vorgehen	259
	Einzeitiges Vorgehen	259
5.6.5	Komplikationen	261
	Intraoperative Komplikationen	261
	Postoperative Komplikationen	261
	Hautreaktionen	261
	Implantatverluste	261
5.6.6	Nachsorge	261
	Zweizeitige Operation	261

	Einzeitige Operation	261
	Langfristige Pflege	262
	Akzeptanz/Lebensqualität	262
	Zubehör	262
5.6.7	Implantate für knochenverankerte Epithesen .	262
5.7	Ohrmuschelepithesen	262
5.7.1	Entwicklung von Ohrmuschelepithesen (H. Weerda und I. Greiner)	262
5.7.2	Epithetische Versorgung von Defekten im Ohrmuschelbereich (I. Greiner und H. Weerda) .	264
	Einleitung	264
	Ziele	264
	Vor- und Nachteile von modernen Epithesen .	264
	Befestigung der Epithesen	264
	Vorübergehende epithetische Versorgung	265
	Herstellung einer Epithese	265
5.8	Kiefer- und gesichtschirurgische Behand- lung hemifazialer Mikrosomien (A. Hasse) ..	266
5.8.1	Klinischer Befund	266
5.8.2	Behandlungsalter	266
5.8.3	Behandlungsarten	268
	Transplantation	268
	Umstellungsosteotomien/Sandwich-Plastiken .	268
	Genioplastiken	268
	Kallusdistraktion	268
5.9	Methoden der Epilation (M. B. Wimmershoff und M. Landthaler)	270
5.9.1	Elektroepilation	270
5.9.2	Chemische Depilatorien	270
5.9.3	Lichtbasierte Methoden (prä- und postoperative Epilation)	271
	Funktionsweise	271
	Nebenwirkungen	271
	Behandlungsergebnisse	271
5.9.4	Zusammenfassung	272
5.10	Tissue Engineering humaner Knorpel- gewebe (A. Haisch)	272
5.10.1	Einleitung	272
5.10.2	Knorpelmorphologie	272
5.10.3	Trägermaterial	272
5.10.4	Resumee und Ausblick	272
6	Nachwort	274
7	Literatur	275
Anhang		291
	Erhebungsbogen für Ohrmuschelpatienten .	291
	Patientenaufklärung – Information	294
	Nahtmaterial	295
	Selbsthilfegruppen bei Ohrmuschel- dysplasien	296