

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	10			
1.1	Besonderheiten der extrakraniellen hirnversorgenden Arterien	10	1.4	Präoperative Vorbereitung	15
1.2	Diagnostik	10	1.5	Hinweise zur Anästhesie	15
1.2.1	Sonografie	11	1.6	Erhalt der zerebralen Perfusion in der Abklemmphase	15
1.2.2	Vergleich von digitaler Subtraktionsangiografie, Computertomografie- und Magnetresonan- z-Angiografie der hirnversorgenden Arterien <i>G. Schüler</i>	12	1.6.1	Indikationsstellung zum selektiven Shunt nach int- raoperativen Kriterien	16
1.2.3	Wertung digitaler Subtraktionsangiografie, Computertomografie- und Magnetresonan- z-Angiografie unter klinischen Aspekten	13	1.6.2	Routinemäßiger Shunt	16
1.2.4	Untersuchung der Hirndurchblutung	14	1.6.3	Shunttypen	16
1.2.5	Reihenfolge der apparativen Diagnostik	14	1.7	Intraoperative Oxymetrie zur Beurteilung der Hirndurchblutung	18
1.3	Indikationsstellung	15	1.8	Gerinnungsmanagement	19
2	Pathomorphologie der extrakraniellen hirnversorgenden Arterien	24	1.9	Operationstechnische Hinweise	20
3	A. carotis	28			
3.1	Zugang zur A. carotis interna	28	3.3.8	Aneurysmen	78
3.1.1	Zervikaler Querschnitt	28	3.3.9	Dissektionen der A. carotis interna	85
3.1.2	Schräger Längsschnitt am Vorderrand des Musculus sternocleidomastoideus	28	3.3.10	Verschlüsse der A. carotis interna	90
3.2	Nervale Strukturen im Bereich des Zugangs <i>Andreas Kauert</i>	33	3.3.11	Restenosen	98
3.2.1	Plexus cervicalis und seine Äste	33	3.4	A. carotis externa	104
3.2.2	Hirnnerven	35	3.4.1	Rekonstruktion einer Stenose der A. carotis externa bei Verschluss der A. carotis interna	105
3.2.3	Glomus caroticum und Sinus caroticus	37	3.4.2	Revaskularisation der A. carotis externa bei Verschluss von A. carotis communis und A. carotis interna	105
3.2.4	Halssympathikus	38	3.5	A. carotis communis	108
3.2.5	Intraoperative Darstellung von Nerven	38	3.5.1	Langstreckige kraniale Stenose	108
3.3	A. carotis interna	39	3.5.2	Multilokuläre oder die gesamte A. carotis communis betreffende Stenose	110
3.3.1	Anforderungen an die Rekonstruktion	39	3.5.3	Kaudale (aortennahe) Stenose der A. carotis communis	111
3.3.2	Morphologische Varianten der Karotisgabel	40	3.5.4	Verschluss der A. carotis communis	115
3.3.3	Intraluminaler Shunt	44	3.5.5	Knickstenose der A. carotis communis	118
3.3.4	Isolierte Stenose der A. carotis interna	51	3.5.6	Aneurysmen der A. carotis communis	119
3.3.5	Stenose von A. carotis interna und A. carotis externa	66	3.5.7	Dissektion der A. carotis communis	121
3.3.6	Isolierte Knickstenosen der ACI	68			
3.3.7	Coiling	74			
4	A. vertebralis	124			
4.1	Anatomie	124	4.3	Rekonstruktionen	128
4.2	Pathomorphologie	125	4.3.1	Stenosen der Ursprungssegmente (V0–V1)	128
			4.3.2	Revaskularisation der Atlasschlinge	133

5	A. subclavia				138
5.1	Anatomie	138	5.3	Rekonstruktionen	141
5.2	Pathomorphologie	138	5.3.1	Abgangsnaher Verschluss der A. subclavia	141
			5.3.2	Aneurysmen der A. subclavia	146
6	Komplexe extrathorakale Rekonstruktionen				150
6.1	Vorbemerkung	150	6.3	Beidseitige simultane Rekonstruktionen	152
6.2	Ipsilaterale simultane Rekonstruktionen	150	6.3.1	Beispiel 1 einer beidseitigen Rekonstruktion	152
6.2.1	Beispiel 1 einer ipsilateralen Rekonstruktion	150	6.3.2	Beispiel 2 einer beidseitigen Rekonstruktion	154
6.2.2	Beispiel 2 einer ipsilateralen Rekonstruktion	151	6.3.3	Beispiel 3 einer beidseitigen Rekonstruktion	155
6.2.3	Beispiel 3 einer ipsilateralen Rekonstruktion	151	6.3.4	Beispiel 4 einer beidseitigen Rekonstruktion	156
6.2.4	Beispiel 4 einer ipsilateralen Rekonstruktion	151	6.3.5	Beispiel 5 einer beidseitigen Rekonstruktion	157
			6.3.6	Beispiel 6 einer beidseitigen Rekonstruktion	158
			6.3.7	Beispiel 7 einer beidseitigen Rekonstruktion	158
7	Thorakale Rekonstruktionen				160
7.1	Vorbemerkung	160	7.3	Rekonstruktionen	163
7.2	Pathomorphologie der abgangsnahen supraaortalen Arterien	160	7.3.1	Rekonstruktion bei Verschlüssen und Stenosen	163
			7.3.2	Rekonstruktion bei Elongation der bogennahen Gefäße	168
8	Strahlenschäden der supraaortalen Arterien				172
9	Tumoren der Karotisbifurkation				176
9.1	Spektrum	176	9.2	Glomustumoren	177
			9.2.1	Chirurgischer Eingriff	178
10	Histopathologie				193
	<i>Jan Janzen</i>				
10.1	Zur Embryologie der extrakraniellen hirnversorgenden Arterien	182	10.2.3	Degenerative Arteriopathie: Kalzifikation und Ossifikation	186
10.2	Spezielle Pathologie der extrakraniellen hirnversorgenden Arterien	182	10.2.4	Fibromuskuläre Mediadysplasie	188
			10.2.5	Neoplasien im Trigonum caroticum	189
10.2.1	Elastomuskuläre Übergangszone der Karotisgabel	182	10.3	VascPath-Karotisregister	191
10.2.2	Atherosklerose	184			
	Sachverzeichnis				194