

# Inhalt

Vorwort .....	9
<b>Teil I: Grundlagen der vaskulären Neurologie .....</b>	<b>13</b>
<b>1 Evidenzbasierte Medizin .....</b>	<b>15</b>
<b>2 Definition und Differentialdiagnose .....</b>	<b>20</b>
2.1 Der »Schlaganfall« .....	20
2.2 Klassifikation von Schlaganfallsyndromen .....	20
2.3 TOAST-Klassifikation .....	25
2.4 Differentialdiagnosen des Schlaganfalls .....	25
<b>3 Pathophysiologie der zerebralen Ischämie .....</b>	<b>32</b>
3.1 Einleitung .....	32
3.2 Regulation der zerebralen Hämodynamik .....	33
3.3 Arten der Gehirnischämie .....	37
3.4 Zelluläre Ischämiekaskade .....	40
3.5 Weitere postischämische Phänomene .....	43
3.6 Pathophysiologisch orientierte Ableitung therapeutischer Strategien .....	45
<b>4 Epidemiologie des Schlaganfalls .....</b>	<b>47</b>
4.1 Einleitung .....	47
4.2 Begriffsklärung .....	47
4.3 Häufigkeit des Schlaganfalls .....	51
4.4 Kosten des Schlaganfalls .....	52
4.5 Risikofaktoren des Schlaganfalls .....	53
4.6 Gesicherte nicht-modifizierbare Risikofaktoren .....	55
4.7 Gesicherte modifizierbare Risikofaktoren .....	55
4.8 Wahrscheinliche Risikofaktoren .....	62
4.9 Mögliche Risikofaktoren .....	67
<b>5 Lokalisationsdiagnostik des Insultes .....</b>	<b>69</b>
5.1 Ist die klinische Lokalisationsdiagnostik überholt? .....	69
5.2 Lokalisationsdiagnostik im vorderen Hirnkreislauf (Karotisstromgebiet) .....	70

## **6 Inhalt**

5.3	Lokalisationsdiagnostik im hinteren (vertebrobasilären) Stromgebiet .....	86
<b>6</b>	<b>Stroke Units</b> .....	104
6.1	Einleitung .....	104
6.2	Definition .....	104
6.3	Aufnahmekriterien .....	105
6.4	Organisation und Aufgaben .....	106
6.5	Studien zu Komplikationsraten und Outcome .....	109
6.6	Die Stroke Unit im Zentrum des Behandlungspfades .....	111
6.7	Weiterentwicklung des Konzepts in Deutschland .....	112
<b>7</b>	<b>Skalen und Scores</b> .....	116
<b>Teil II: Der ischämische Schlaganfall</b> .....		121
<b>1</b>	<b>Primärprävention des Schlaganfalls</b> .....	123
1.1	Antihypertensive Therapie .....	123
1.2	Nikotinabstinenz .....	126
1.3	Statintherapie der Hypercholesterinämie .....	127
1.4	Antidiabetische Therapie .....	128
1.5	Gewichtsreduktion .....	129
1.6	Sportliche Aktivität .....	129
1.7	Operation der asymptomatischen Karotisstenose .....	130
1.8	Vorhofflimmern .....	132
1.9	Andere Herzerkrankungen .....	133
1.10	Vitamintherapie .....	134
1.11	ASS-Therapie .....	134
1.12	CPAP-Therapie bei obstruktivem Schlaf-Apnoe-Syndrom (OSAS) .....	135
1.13	Obsolete Therapieformen .....	135
1.14	Bislang fehlende Daten und Empfehlungen .....	136
<b>2</b>	<b>Diagnostik beim akuten ischämischen Hirninsult</b> .....	139
2.1	Anforderungsprofil an die Diagnostik .....	139
2.2	Klinische Untersuchung .....	140
2.3	Spektrum der apparativen Zusatzdiagnostik .....	140
2.4	Multimodale Computertomographie .....	141
2.5	Multimodale Magnetresonanztomographie .....	146
2.6	Multimodale Ultraschalldiagnostik .....	149
2.7	Kardiale Diagnostik .....	153

2.8	Labordiagnostik . . . . .	158
2.9	Andere apparative Untersuchungen . . . . .	164
2.10	Pragmatisches Vorgehen in Abhängigkeit von Zeitfenster und Therapieoption . . . . .	165
<b>3</b>	<b>Akuttherapie des ischämischen Schlaganfalls . . . . .</b>	<b>168</b>
3.1	Organisation und prastationre Versorgung . . . . .	168
3.2	Thrombolyse . . . . .	171
3.3	Andere antithrombotische Akuttherapien . . . . .	180
3.4	Basistherapie . . . . .	183
<b>4</b>	<b>Prävention und Therapie von Komplikationen . . . . .</b>	<b>191</b>
4.1	Dysphagie . . . . .	193
4.2	Aspiration und Pneumonie . . . . .	193
4.3	Intubation und Beatmung . . . . .	194
4.4	Harnwegsinfektion . . . . .	197
4.5	Phlebothrombose und Lungenembolie . . . . .	198
4.6	Epileptische Anfälle . . . . .	198
4.7	Obstruktives Schlaf-Apnoe-Syndrom (OSAS) . . . . .	199
4.8	Dekubitus . . . . .	199
4.9	Depression . . . . .	200
4.10	Akute exogene Psychose (Delir) . . . . .	200
4.11	Spastik und Kontrakturen . . . . .	201
4.12	Schmerzen . . . . .	202
4.13	Stürze . . . . .	203
4.14	Harn- und Stuhlinkontinenz . . . . .	203
4.15	Kognitive Störungen und Demenz . . . . .	204
4.16	Hirnödem und Hirndruck . . . . .	204
4.17	Betreuungsverfahren . . . . .	212
<b>5</b>	<b>Sekundärprävention des ischämischen Insultes . . . . .</b>	<b>213</b>
5.1	Rezidivrisiko für vaskuläre Krankheiten . . . . .	213
5.2	Thrombozytenfunktionshemmer . . . . .	215
5.3	Antikoagulation . . . . .	220
5.4	Antihypertensive Therapie . . . . .	223
5.5	Cholesterin-reduzierende Therapie . . . . .	223
5.6	Nikotinabstinenz . . . . .	225
5.7	Diabetes-Therapie . . . . .	225
5.8	Revaskularisation symptomatischer Karotisstenosen . . . . .	226
5.9	Hyperhomozysteinämie . . . . .	230
5.10	PFO-Verschluss . . . . .	231

## **8 Inhalt**

5.11 Hormonersatztherapie . . . . .	231
5.12 Sport und Ernährungsverhalten . . . . .	232
<b>6 Rehabilitation nach Schlaganfall . . . . .</b>	<b>235</b>
6.1 Definition und Quantifizierung der Insultfolgen . . . . .	235
6.2 Prognoseabschätzung . . . . .	236
6.3 Therapeutische Prinzipien der neurologischen Rehabilitation . . . . .	237
6.4 Spezielle krankengymnastische Behandlungsmethoden . . . . .	238
6.5 Wiederherstellung der Armfunktion . . . . .	240
6.6 Wiederherstellung der Beinfunktion . . . . .	247
6.7 Rehabilitation neuropsychologischer Defizite . . . . .	253
6.8 Aufmerksamkeitsstörungen . . . . .	264
6.9 Gedächtnisstörungen . . . . .	265
6.10 Störungen der Exekutivfunktionen . . . . .	265
6.11 Praktische Aspekte bei der Anmeldung von Rehabilitationsmaßnahmen . . . . .	266
<b>Ratgeber für Betroffene und Angehörige . . . . .</b>	<b>269</b>
<b>Glossar . . . . .</b>	<b>302</b>
<b>(Internet-)Adressen . . . . .</b>	<b>310</b>
<b>Literatur . . . . .</b>	<b>312</b>
<b>Stichwortverzeichnis . . . . .</b>	<b>333</b>