

Inhalt

Vorwort / Geleitwort	8
----------------------------	---

TEIL A: FRÜHPHASE

Kap. 1-3 und 5: Wolfgang Deppe; Kap. 4: Sigurne Piorreck; Kap. 6: Susanna Freivogel

1 Klassifikationen – Verletzungsformen / Verletzungsfolgen	11
1.1 Entstehungsmechanismen und Formen des Schädelhirntraumas	11
1.2 Hirnlokale Läsionen – Hämatome	13
1.3 Hirnödeme und Hirndrucksteigerung	17
1.4 Hypoxische Hirnschädigung	18
1.5 Hirnstammsymptomatik	20
1.5.1 Mittelhirnsyndrom	22
1.5.2 Bulbärhirnsyndrom	23
1.5.3 Dissoziierter Hirntod	23
1.6 Graduierungen und Komaskalen	24
1.6.1 Einteilungen des Schädelhirntraumas nach Schweregrad	25
1.6.2 Komaskalen	28
2 Diagnostische Methoden	32
2.1 Das Verhältnis klinischer Untersuchungen zu apparativen Methoden	32
2.2 Bildgebende Verfahren	33
2.2.1 Konventionelle Röntgenaufnahmen	33
2.2.2 Computertomographie	33
2.2.3 Magnetresonanztomographie	35
2.3 Elektrophysiologische Methoden	38
2.3.1 Elektroenzephalographie (EEG)	38
2.3.2 Evozierte Potentiale	39
3 Behandlung in der Akutphase	41
3.1 Sofortmaßnahmen	41
3.2 Diagnostik und Überwachung	42
3.3 Operative Behandlung	43
3.4 Hirnödembehandlung	47
3.5 Sicherung der Vitalfunktionen	49
3.5.1 Beatmung	49
3.5.2 Ernährung	51
3.6 Typische Komplikationen in der Akutphase	53
4 Remissionsverlauf nach Mittelhirnsyndrom	57
4.1 Remissionsphasen	57
4.1.1 Frühe Remissionsphasen	57
4.1.2 Späte Remissionsphasen	59
4.2 Remissionsdauer und Prognose	61
4.2.1 Dauer der Remissionsphasen	61
4.2.2 Prognose	61
4.3 Besondere Verlaufsformen	62

5	Komplikationen	64
5.1	Zerebrale Krampfanfälle und posttraumatische Epilepsie	64
5.2	Posttraumatischer Hirninfarkt	67
5.3	Posttraumatische hypoxische Hirnschädigung	69
5.4	Hirnnervenstörungen	70
6	Therapie	72
6.1	Grundlagen des therapeutischen Vorgehens während der frühen Remissionsphasen	72
6.2	Sensorische Stimulationsprogramme	75
6.2.1	Theoretische Begründungen von Stimulationsprogrammen	76
6.2.2	Struktur von Stimulationsprogrammen	77
6.2.3	Sinnesspezifische Stimulation	80
6.2.4	Dokumentation von Stimulationen	86
6.3	Lagerungen	91
6.4	Tonuserhöhung	98
6.4.1	Grundlagen	98
6.4.2	Verlauf der Tonuserhöhung	101
6.4.3	Therapiemaßnahmen	105
6.5	Heterotope Ossifikationen	111
6.6	Wiedererwerb motorischer Funktionen	114
6.6.1	Rumpf- und Kopfkontrolle	117
6.6.2	Sitzbalance	120
6.6.3	Stehen	125
6.6.4	Gehen	127
6.6.5	Hand- und Armfunktionen	128
6.6.6	Transfer und Selbsthilfe	130
6.6.7	Mimik, orale Nahrungsaufnahme, Sprechen	131

TEIL B: REHABILITATIONSPHASE

Kap. 7-17 und 19-22: Susanna Freivogel; Kap. 18: Wolfgang Fries

7	Theoretische Grundlagen	143
7.1	Organisation der Motorik	143
7.2	Läsion des ersten (oberen) motorischen Neurons	146
7.2.1	Spastik	149
7.2.2	Parese	157
7.2.3	Spastische Bewegungsstörung	160
7.3	Grundlagen der Funktionsrestitution	163
7.4	Taxonomie der Motorik	165
8	Motorische Störungsbilder	171
8.1	Hemiparesen	171
8.2	Tetraparesen	172
8.3	Ataxien	172
8.4	Posttraumatischer Parkinsonismus	174
8.5	Athetosen / Dystonien	175
8.6	Mischbilder	177
9	Befunderhebung	178

10	Therapeutische Konzepte	189
11	Maßnahmen zur Erhaltung von Muskellängen	201
12	Zirkuläre Gipsbehandlung	215
13	Posturale Kontrolle	221
14	Gehen (Lokomotion)	232
15	Hand-Arm-Funktionen, manipulativ-feinmotorische Fertigkeiten	243
16	Mimische Muskulatur / Ausdrucksmotorik	252
17	Behandlungsansätze bei ataktischen und myoklon-ataktischen Bewegungsstörungen	255
18	Wahrnehmungsstörungen u. neuropsychologische Defizite	260
18.0	Vorbemerkung	260
18.1	Wahrnehmungsstörungen	261
	18.1.1 Visuelle Wahrnehmungsstörungen	262
	18.1.2 Somato-sensible Defizite	263
	18.1.3 Vestibuläre Wahrnehmungssörungen	269
18.2	Neglect-Syndrome	272
18.3	Apraxien	274
	18.3.1 Gliedkinetische Apraxie	275
	18.3.2 Ideomotorische Apraxie	276
	18.3.3 Ideatorische Apraxie	279
18.4	Gedächtnisstörungen	280
19	Behandlungsansätze bei neuropsychologischen Defiziten	285
19.1	Neglectphänomene	285
19.2	„Pushersymptomatik“	287
19.3	Apraxien	288
20	Sensibilitätsstörungen: Bedeutung / Behandlungsansätze	292
21	Hilfsmittelversorgung	298
21.1	Rollstühle	298
21.2	Steh- und Gehhilfen	301
21.3	Schuhzurichtungen und Unterschenkelorthesen	303
21.4	Schienenversorgung	307
21.5	Hilfsmittel im Alltag	308
21.6	Kommunikationshilfen	311
22	Orthopädische Fragestellungen	315
22.1	Verlängerungsoperationen	315
22.2	Arthrodesen	316
22.3	Hüftluxationen	316
22.4	Skoliosen	317
22.5	Wachstumsstörungen	318
22.6	Frakturen	318
	Sachverzeichnis	320