

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung in die Neuropädiatrie und in die neuropädiatrische Diagnostik	1	2.3	Altersgemäße Sprachentwicklung und Sprachentwicklungsstörungen sowie weitere sprachassoziierte Störungen unter besonderer Berücksichtigung neuropädiatrischer Krankheitsbilder	41
1.1	Einführung in die Neuropädiatrie	1	2.3.1	Normaler Spracherwerb	41
1.1.1	Definition und Teilgebiete der Neuropädiatrie	1	2.3.2	Late Talker	42
1.1.2	Neuropädiatrische Diagnostik und ergänzende Untersuchungen	2	2.3.3	Sprachentwicklungsstörungen	42
1.2	Klinisch-neuropädiatrische Aspekte und allgemeine Vorsorgeuntersuchungen im Kindesalter	4	2.3.4	Verbale Entwicklungsdyspraxie	51
1.2.1	Neuropädiatrische Untersuchung	4	2.3.5	Aphasie im Kindesalter	51
1.2.2	Vorsorgeuntersuchungen	7	2.3.6	Neurogene Redeflussstörungen im Kindesalter	52
1.2.3	Weitere Untersuchungen: U10, U11, J1 und J2	12	2.3.7	Kindliche Stimmstörungen bei neuropädiatrischen Krankheitsbildern	54
1.3	Weiterführende diagnostische Aspekte in der Neuropädiatrie	13	3	Neuropädiatrische Erscheinungsformen/ Störungsbilder	57
1.3.1	Apparative Untersuchungen	13	3.1	Frühgeburt	57
1.3.2	Bildgebungsverfahren	14	3.1.1	Neonatale Neurologie	57
1.3.3	Laboruntersuchungen	14	3.1.2	Sprachentwicklung nach Frühgeburt	64
2	Entwicklung von Nervensystem und Sprache sowie mögliche Störungen	17	3.2	Ausgewählte genetische Syndrome	70
2.1	Entwicklung des Nervensystems	17	3.2.1	Down-Syndrom (DS, Trisomie 21)	73
2.1.1	Einleitung	17	3.2.2	Fragiles-X-Syndrom (FXS, Martin-Bell-Syndrom)	74
2.1.2	Embryogenese des Nervensystems	17	3.2.3	Triple-X-Syndrom (Triplo X, Trisomie X)	74
2.1.3	Reifung des ZNS	23	3.2.4	Mikrodeletionssyndrom 22q11.2 (Shprintzen-Syndrom, velokardiofaziales Syndrom)	75
2.1.4	Postnatale Entwicklung des Gehirns	27	3.2.5	Turner-Syndrom (Ullrich-Turner Syndrom, 45,X-Syndrom)	75
2.2	Pathologische Entwicklung des ZNS, Hydrozephalus und Spina bifida	30	3.2.6	Williams-Beuren-Syndrom (WBS, Williams-Syndrom)	76
2.2.1	Einleitung	30	3.2.7	5p-Syndrom („Cri-du-chat-Syndrom“, „Katzenschrei-Syndrom“)	77
2.2.2	Entwicklungsstörungen des ZNS	31			
2.2.3	Neuronale Migrationsstörungen	32			
2.2.4	Mikro- und Makrozephalus, Hydrozephalus	36			
2.2.5	Spina bifida und Neuralrohrdefekte	38			

XII **Inhaltsverzeichnis**

3.2.8	Rett-Syndrom (klassische Form und Varianten)	78	3.6.2	Enzephalitis	119
3.2.9	Angelman-Syndrom (AS, Happy Puppet Syndrome)	78	3.6.3	Hirnabszess	120
3.2.10	Pitt-Hopkins-Syndrom (PHS)	79	3.7	Chronisch entzündliche Erkrankungen des ZNS	121
3.2.11	Prader-Willi-Syndrom (PWS)	80	3.7.1	Multiple Sklerose	121
3.2.12	Neurofibromatose Typ 1 (NF1, Morbus von Recklinghausen)	81	3.7.2	Weitere entzündliche ZNS-Erkrankungen	122
3.2.13	Tuberöse-Sklerose-Komplex (TSC, Morbus Bourneville-Pringle)	81	3.8	Kopfschmerzen und Migräne	123
3.3	Verhaltensstörungen und Störungen der Sprachentwicklung und des Sprechens	84	3.8.1	Einleitung	123
3.3.1	Autismus	84	3.8.2	Primäre Kopfschmerzen	125
3.3.2	ADHS	90	3.8.3	Sekundäre Kopfschmerzen	126
3.4	Neurometabolische Erkrankungen mit Störungen der Sprachentwicklung und des Sprechens	98	3.8.4	Ätiologie und Pathophysiologie von Kopfschmerzen	127
3.4.1	Einleitung	98	3.8.5	Diagnostisches Vorgehen	128
3.4.2	Wann sollte man an eine angeborene Stoffwechselerkrankung denken und welche diagnostischen Schritte sind hilfreich?	98	3.8.6	Therapie	130
3.4.3	Manifestationsformen neurometabolischer Erkrankungen	100	3.9	Epilepsien	134
3.4.4	Angeborene Stoffwechselerkrankungen mit Auffälligkeiten der Sprach- entwicklung und des Sprechens	101	3.9.1	Einleitung	134
3.5	Neuromuskuläre Erkrankungen mit Störungen der Sprachentwicklung und des Sprechens	109	3.9.2	Beschreibung der verschiedenen Anfallstypen	136
3.5.1	Einleitung	109	3.9.3	Ausgewählte Epilepsie-Syndrome im Kindesalter	139
3.5.2	Wann sollte man an eine neuro- muskuläre Erkrankung denken und welche diagnostischen Schritte sind hilfreich?	110	3.9.4	Medikamentöse Therapie	144
3.5.3	Ausgewählte neuromuskuläre Erkrankungen mit Auffälligkeiten der Sprachentwicklung und des Sprechens	112	3.9.5	Epilepsiechirurgie	146
3.6	Akut entzündliche Erkrankungen des ZNS	116	3.10	Raumfordernde intrakranielle Prozesse	149
3.6.1	Meningitis	117	3.10.1	Einleitung	149
			3.10.2	Symptomatik und Diagnostik intrakranieller Raumforderungen	150
			3.10.3	Hydrozephalus	153
			3.10.4	Intrakranielle Blutungen	153
			3.10.5	Hirntumoren	157
			3.11	Schädel-Hirn-Trauma	161
			3.11.1	Einleitung	161
			3.11.2	Definition und Einteilung nach Schweregrad	161
			3.11.3	Erstversorgung	164
			3.11.4	Diagnostik im Krankenhaus	165
			3.11.5	Therapie im Krankenhaus	166
			3.11.6	Spätfolgen, Prognose und Rehabilitation	168

3.12	Motorische Störungen und Zerebralparese	171	4.4.3	Folgerungen für die Sprachdiagnostik und Sprachförderung bei Kindern mit einer geistigen Behinderung	223
3.12.1	Umschriebene Entwicklungsstörung motorischer Funktionen (UEMF)	171	4.4.4	Erweitertes Modell der sprachlichen Repräsentationsveränderungen als theoretische Grundlage	223
3.12.2	Infantile Zerebralparese (ICP)	172	4.4.5	Entwicklungsorientierte Sprachdiagnostik bei Kindern mit einer geistigen Behinderung	227
4	Besondere Aspekte der sprachtherapeutischen Diagnostik und Therapie im Rahmen der Neuropädiatrie	181	4.4.6	Entwicklungsorientierte Sprachförderung bei Kindern mit einer geistigen Behinderung	236
4.1	Pädaudiologische Diagnostik und Therapie bei neuropädiatrischen sprachassoziierten Krankheitsbildern	181	4.5	Diagnostik und Therapie nach Barbara Zollinger	240
4.1.1	Ursachen und Einteilung kindlicher Hörstörungen	181	4.5.1	Überblick	240
4.1.2	Pädaudiologische Diagnostik	183	4.5.2	Meilensteine der Sprachentwicklung und Vorläuferfähigkeiten	240
4.1.3	Früherkennung	189	4.5.3	Durchführung und Auswertung der Diagnostik	242
4.1.4	Wichtige Hörstörungen des Kindesalters	189	4.5.4	Therapie	242
4.1.5	Besonderheiten bei Kindern mit neuropädiatrischen Störungsbildern	193	4.6	Aphasie bei Kindern: Erscheinungsbild, Diagnostik und Therapie	244
4.2	Diagnostik und Therapie von Sprachentwicklungsstörungen und weiteren sprachassoziierten Störungen bei neuropädiatrischen Krankheitsbildern	198	4.6.1	Überblick	244
4.2.1	Diagnostik von Sprachentwicklungsstörungen bei neuropädiatrischen Krankheitsbildern	198	4.6.2	Definition	244
4.2.2	Therapie von Sprachentwicklungsstörungen und weiteren sprachassoziierten Störungen bei neuropädiatrischen Krankheitsbildern	212	4.6.3	Ätiologie	245
4.3	Ess-, Trink- und Fütterstörungen im Säuglings- und Kleinkindalter	218	4.6.4	Erscheinungsbild	246
4.4	Entwicklungsorientierte Sprachdiagnostik und -förderung bei Kindern mit geistiger Behinderung	221	4.6.5	Anamnese	247
4.4.1	Einleitung	221	4.6.6	Diagnostik	248
4.4.2	Variabilität in den (Sprach-)Entwicklungsprofilen bei Kindern mit einer geistigen Behinderung	221	4.6.7	Therapie	249
			4.7	Unterstützte Kommunikation (UK)	252
			4.8	Sprachförderung bei Kindern aus herausfordernden psychosozialen Kontexten	255
			4.8.1	Risiko- und Schutzfaktoren in der kindlichen Entwicklung	255
			4.8.2	Sprachentwicklung in herausfordernden psychosozialen Kontexten	257
			4.8.3	Implikationen für die Sprachförderung	258

XIV Inhaltsverzeichnis

Anhang	261
Verzeichnis der Abkürzungen	263
Fachbegriffe	267
Lösungen zu den Fragen zur Wissensprüfung	283
Abbildungs- und Tabellennachweis	291
Register	293