

Inhaltsverzeichnis

1	Anamnese, Untersuchung und Arbeitstechniken		2.6	Besonderheiten der einzelnen Vorsorgeuntersuchungen	16
	Ertan Mayatepek, Thomas Fischbach, Hans Martin Bosse	1	2.6.1	U1 (unmittelbar nach der Entbindung)	16
1.1	Anamnese	1	2.6.2	U2 (3.–10. Lebenstag)	17
1.2	Untersuchung	2	2.6.3	U3 (4.–5. Lebenswoche)	18
1.2.1	Spezielle Untersuchungstechniken	2	2.6.4	U4 (3.–4. Lebensmonat)	18
1.3	Arbeitstechniken	4	2.6.5	U5 (6.–7. Lebensmonat)	19
1.3.1	Lumbalpunktion	4	2.6.6	U6 (10.–12. Lebensmonat)	20
1.3.2	Uringewinnung	4	2.6.7	U7 (21.–24. Lebensmonat)	20
2	Vorsorgeuntersuchungen		2.6.8	U7a (34.–36. Lebensmonat)	21
	Hans Martin Bosse, Thomas Fischbach, Ertan Mayatepek	7	2.6.9	U8 (46.–48. Lebensmonat)	22
2.1	Hintergrund	8	2.6.10	U9 (60.–64. Lebensmonat)	22
2.2	Ziele der Vorsorgeuntersuchungen	8	2.6.11	U10 (7. Geburtstag bis 1 Tag vor 9. Geburtstag)	23
2.3	Besonderheiten bei der klinischen Untersuchung bei Vorsorgeuntersuchungen	8	2.6.12	U11 (9. Geburtstag bis 1 Tag vor dem 11. Geburtstag)	24
2.4	Spezielle Screeninguntersuchungen	8	2.6.13	J1 (12. Geburtstag bis 1 Tag vor 15. Geburtstag)	25
2.4.1	Erweitertes Neugeborenencreening	8	2.6.14	J2 (16. Geburtstag bis 1 Tag vor 18. Geburtstag)	26
2.4.2	Hörscreening	13	3	Ernährung	
2.4.3	Sehscreening	13		Frank Jochum, Hanna Petersen	27
2.4.4	Screening auf Gallengangsfehlbildungen	13	3.1	Empfehlungen für die Nährstoffzufuhr	27
2.4.5	Sonografiescreening der Säuglingshüfte	13	3.1.1	Flüssigkeitszufuhr	27
2.4.6	Pulsoxymetrie-Screening	14	3.1.2	Energiezufuhr	27
2.5	Interaktionsbeobachtung	15	3.1.3	Nährstoffzufuhr	27
2.5.1	Prävention des plötzlichen Kindstodes (U2–U5)	15	3.2	Infusionstherapie	28
2.5.2	Vitamin-K-Mangel-Blutungen	15	3.2.1	(Teil)parenterale Ernährung	28
2.5.3	Rachitisprophylaxe (U2–U6)	15	3.3	Besondere klinische Situationen	29
2.5.4	Kariesprophylaxe und Mundhygiene (U2–U6)	15	3.3.1	Dehydratation	29
2.5.5	Ernährung	15	3.3.2	Volumenmangelschock	30
2.5.6	Exzessives Schreien in den ersten 3 Monaten	16	3.3.3	Hyperkaliämie	30
			3.3.4	Hyponatriämie	31
			3.3.5	Hypernatriämie	31
			3.3.6	Hypokaliämie	31
			3.3.7	Hypokalzämie	32

XVI Inhaltsverzeichnis

4	Genetik in der Pädiatrie	
	Johannes Zschocke	33
4.1	Genetisch verursachte Dysmorphiesyndrome	33
4.1.1	Chromosomale Dysmorphiesyndrome	33
4.1.2	Dysmorphiesyndrome aufgrund von epigenetischen Störungen	36
4.1.3	Monogene Dysmorphiesyndrome	37
5	Neonatologie	
	Thomas Höhn	39
5.1	Definitionen	41
5.1.1	Strategie der antenatalen Steroidgabe	41
5.2	Postnatale Adaptation	41
5.2.1	Pulmonale Adaptation	41
5.2.2	Kardiovaskuläre Adaptation	42
5.3	Spezifische Anamnese mit neonatologisch relevanter Fragestellung	42
5.3.1	Geburtsanamnese	42
5.4	Untersuchung des Früh- und Reifgeborenen	42
5.4.1	Kopf und Hals	43
5.4.2	Thorax	43
5.4.3	Abdomen	43
5.4.4	Rücken	43
5.4.5	Extremitäten	43
5.4.6	Neurologie	44
5.4.7	Haut	44
5.4.8	Dysmorphiezeichen	44
5.4.9	Reifezeichen	44
5.5	Erstversorgung und Reanimation des Früh- und Reifgeborenen	44
5.5.1	Atemwege	44
5.5.2	Beatmung	44
5.5.3	Kardiokompression	45
5.5.4	Drugs	45
5.5.5	Endotracheale Intubation	45
5.5.6	Sauerstoff	46
5.5.7	Volumenexpansion	46
5.5.8	Kongenitale Zwerchfellhernie	46
5.5.9	Ösophagusatresie	47
5.5.10	Gastroschisis und Omphalozele	47
5.5.11	Spina bifida	47
5.5.12	Pierre-Robin-Sequenz	47
5.5.13	Hydrops fetalis	48
5.5.14	Perinatale Asphyxie	48
5.6	Unreifeassoziierte Erkrankungen multikausaler Ätiologie mit besonderer Bedeutung von Perfusion und Sauerstoffpartialdruck	48
5.6.1	Retinopathie des Frühgeborenen	48
5.6.2	Nekrotisierende Enterokolitis (NEC)	49
5.7	Erkrankungen des Neugeborenen als Folgezustand von mütterlicher Erkrankung, Infektion, Antikörperbildung oder Substanzabusus der Mutter	50
5.7.1	Plazentainsuffizienz	50
5.7.2	Intrauterine Infektionen	50
5.7.3	Amnioninfektionssyndrom	51
5.7.4	Morbus haemolyticus neonatorum	51
5.7.5	Rhesus-Inkompatibilität	51
5.7.6	ABO-Inkompatibilität	52
5.7.7	Substanzabusus während der Schwangerschaft	52
5.8	Infektionen des Neugeborenen	53
5.8.1	Perinatal erworbene Infektionen	53
5.8.2	Nosokomiale Infektionen	53
5.9	Erkrankungen des ZNS	54
5.9.1	Hypoxisch-ischämische Enzephalopathie (HIE)	54
5.9.2	Intraventrikuläre Hämorrhagie	54
5.9.3	Periventrikuläre Leukomalazie	55
5.9.4	Krampfanfälle des Früh- und Neugeborenen	56
5.10	Funktionelle Störungen des Herzens in der Neonatalperiode	56
5.10.1	Persistierende pulmonale Hypertension des Neugeborenen	56
5.10.2	Persistierender Ductus arteriosus	58
5.11	Erkrankungen der Lunge	59
5.11.1	Zwerchfellhernie	59
5.11.2	Atemnotsyndrom	59
5.11.3	Bronchopulmonale Dysplasie	60

5.11.4	Mekoniumaspiration	61	5.5.2	Schockformen und Therapieoptionen	76
5.11.5	Pneumonie	62	5.5.3	Sepsis und SIRS	78
5.11.6	Transiente Tachypnoe des Neugeborenen	62	5.5.4	Multiorganversagen	79
5.12	Metabolische Störungen des Früh- und Reifgeborenen	63	6.6	Management des Nierenversagens	81
5.12.1	Hyperbilirubinämie	63	6.6.1	Flüssigkeitsregime und medikamentöse Therapie	81
5.12.2	Hypoglykämie	64	6.6.2	Nierenersatzverfahren auf der Intensivstation	81
6	Notfälle und Intensivmedizin		6.7	Management des Leberversagens . .	81
	Thomas Höhn	65	6.8	ZNS-Erkrankungen	82
6.1	Spezielle Arbeitstechniken	66	6.8.1	Meningitis und Enzephalitis	82
6.1.1	Zentralvenöse Katheterisierung	66	6.8.2	Hirndruckmonitoring und -therapie . .	82
6.1.2	Intraossärer Zugang	66	6.9	Akutes Abdomen	83
6.1.3	Arterieller Zugang	67	6.10	Akute Leiste, akutes Skrotum	84
6.1.4	Pleurapunktion und Pleuradrainage	67	6.11	Vergiftungen und Unfälle	84
6.1.5	Perikardpunktion und Perikarddrainage	68	6.11.1	Vergiftungen	84
6.2	Kardiopulmonale Reanimation	68	6.11.2	Unfälle	86
6.2.1	Atemwege	68	6.11.3	Präventionsstrategien	90
6.2.2	Beatmung	69	7	Stoffwechselerkrankungen	
6.2.3	Kardiokompression	70		Ertan Mayatepek	91
6.2.4	Medikamente	70	7.1	Allgemeine klinische und paraklinische Hinweise auf angeborene Stoffwechselerkrankungen	92
6.2.5	Rhythmusstörungen	71		7.1.1 Familienanamnese	92
6.2.6	Nach der Reanimation	71		7.1.2 Manifestationsalter und prädisponierende Faktoren	92
6.3	Management des zentralen respiratorischen Versagens	72		7.1.3 Auffälligkeiten in der Routinediagnostik	93
6.3.1	Zentrale Atemdysregulation	72	7.2	Der Stoffwechselnotfall	93
6.3.2	Intrakranielle Druckerhöhung	72	7.3	Neugeborenencreening	94
6.3.3	Koma	73	7.4	Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels	95
6.3.4	Status epilepticus	73		7.4.1 Glukosestoffwechsel	95
6.4	Management des peripheren respiratorischen Versagens	73		7.4.2 Hypoglykämien	95
6.4.1	Nichtinvasive Beatmung	73		7.4.3 Kongenitaler Hyperinsulinismus	97
6.4.2	Intubation	73		7.4.4 Störungen des Galaktosestoffwechsels	98
6.4.3	Tracheostoma	74		7.4.5 Störungen des Fructosestoffwechsels	99
6.4.4	Beatmungsformen	74		7.4.6 Glykogenosen	100
6.4.5	Beatmungsstrategien	74			
6.4.6	Spezifika bei ALI/ARDS	74			
6.5	Management des Herz-/Kreislaufversagens	75			
6.5.1	Monitoring der Herz-/ Kreislauffunktion	75			

7.5	Störungen des Eiweißstoffwechsels	102	8.3.2	Hyperthyreosen	138
7.5.1	Aminoazidopathien	102	8.3.3	Schilddrüsenvergrößerung (Struma) . .	139
7.5.2	Störungen des Harnstoffzyklus	107	8.4	Knochenstoffwechsel	140
7.5.3	Organoazidopathien	110	8.4.1	Hypoparathyreoidismus	140
7.6	Mitochondriale Erkrankungen	112	8.4.2	Hyperparathyreoidismus	142
7.7	Störungen des Transports und der Oxidation von Fettsäuren	113	8.4.3	Rachitis	143
7.8	Lysosomale Stoffwechselerkrankungen	115	8.4.4	Hypophosphatasie	146
7.8.1	Mukopolysaccharidosen	115	8.5	Erkrankungen der Nebennieren . . .	146
7.8.2	Oligosaccharidosen	116	8.5.1	Adrenogenitales Syndrom (AGS) . . .	146
7.8.3	Sphingolipidosen	116	8.5.2	Unterfunktion der Nebennierenrinde	148
7.8.4	Mukolipidosen	118	8.5.3	Überfunktion der Nebennierenrinde	149
7.9	Peroxisomale Stoffwechselerkrankungen	118	8.6	Störungen der Pubertät und der Geschlechtsentwicklung	150
7.9.1	Peroxisomenbiogenesedefekte (Entwicklungsstörungen von Peroxisomen)	118	8.6.1	Vorzeitige Pubertätsentwicklung . . .	151
7.9.2	Isolierte Defekte peroxisomaler Stoffwechselwege	119	8.6.2	Verzögerte Pubertätsentwicklung . . .	154
7.10	Kongenitale Glykosylierungsstörungen (CDG) . . .	119	8.6.3	Varianten der Geschlechtsentwicklung (DSD)	155
7.11	Störungen der Sterolsynthese	120	8.6.4	Maldescensus testis	157
7.12	Störungen des Harnsäurestoffwechsels	120	9	Diabetologie	
7.13	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels	121		Thomas Meissner	159
7.13.1	Primäre Hyperlipoproteinämien	121	9.1	Definition und Pathogenese des Diabetes mellitus	159
7.13.2	Primäre Hypolipoproteinämien	122	9.1.1	Typ-1-Diabetes	159
8	Endokrinologie		9.1.2	Typ-2-Diabetes	160
8.1	Störungen des Hypothalamus-Hypophysen-Systems	126	9.1.3	Andere spezifische Diabetestypen . . .	160
8.1.1	Diabetes insipidus	126	9.2	Klinik und Therapie der Diabeteserkrankungen	160
8.1.2	Inadäquate ADH-Sekretion (SIADH; Schwartz-Bartter-Syndrom)	127	9.2.1	Typ-1-Diabetes	161
8.1.3	Zerebraler Salzverlust (CSW)	128	9.2.2	Typ-2-Diabetes bei Jugendlichen . . .	168
8.2	Störungen des Wachstums	128	9.2.3	Weitere Diabetesformen	168
8.2.1	Kleinwuchs	128	10	Infektiologie	
8.2.2	Hochwuchs	132		Markus Knuf	169
8.3	Erkrankungen der Schilddrüse	135	10.1	Allgemeine Infektiologie	171
8.3.1	Hypothyreosen	135	10.1.1	Diagnostik von Infektionskrankheiten	171
			10.1.2	Nosokomiale Infektionen	176
			10.1.3	Prävention von Infektionskrankheiten inkl. Impfungen	176
			10.2	Klinische infektiöse Krankheitsbilder	179

10.2.1	Exantheme.	179	10.3.15	Enteroviren.	221
10.2.2	Fieber unbekannter Ursache.	179	10.3.16	Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME).	222
10.2.3	Gastroenteritis.	182	10.3.17	Gelbfieber.	223
10.2.4	Harnwegsinfektionen.	183	10.3.18	Giardiasis.	223
10.2.5	Haut- und Weichteilinfektionen.	185	10.3.19	Gonokokken-Infektion.	223
10.2.6	Epididymitis/Orchitis.	187	10.3.20	<i>Haemophilus-influenza</i> -Infektion. ...	224
10.2.7	Infektionen bei immunsupprimierten Kindern und Jugendlichen.	187	10.3.21	Hand-Fuß-Mund-Krankheit.	224
10.2.8	Infektionen durch grampositive und gramnegative Bakterien und multiresistente Erreger.	188	10.3.22	Hepatitis A, B, C, D und E.	225
10.2.9	ZNS-Infektionen: Enzephalitis, Meningitis, Meningoenzephalitis. ...	188	10.3.23	Herpes-simplex-Virus 1 und 2.	226
10.2.10	Atemwegsinfektionen.	192	10.3.24	Humanes Herpesvirus Typ 6 (HHV6) und Typ 7 (HHV7).	227
10.2.11	Invasive Pilzinfektionen.	200	10.3.25	HIV/AIDS.	228
10.2.12	Infektionen nach Stichverletzungen. .	202	10.3.26	Humane Papillomavirus- Infektionen.	230
10.2.13	Knochen- und Gelenkinfektionen. ...	202	10.3.27	Influenza und Parainfluenza.	230
10.2.14	Fetale und konnatale Infektionen: „TORCH“.	203	10.3.28	Katzenkratzkrankheit (Bartonellose).	231
10.2.15	Lymphadenitis (Lymphknotenvergrößerung).	204	10.3.29	<i>Kingella-kingae</i> -Infektionen.	231
10.2.16	Neonatale Infektionen.	206	10.3.30	Keuchhusten (Pertussis).	232
10.2.17	Nosokomiale Sepsis.	207	10.3.31	Kopfläuse (Pedikulose).	233
10.2.18	Ophthalmologische Infektionen.	208	10.3.32	Kryptosporidiose.	233
10.2.19	Sepsis (jenseits der neonatalen Sepsis).	210	10.3.33	Legionellen.	233
10.2.20	Toxic-Shock-Syndrom.	210	10.3.34	Leishmaniose.	234
10.3	Spezifische Erreger und Infektionskrankheiten.	211	10.3.35	Listeriose.	235
10.3.1	Adenovirus-Infektionen.	211	10.3.36	Lyme-Borreliose.	235
10.3.2	Amöbenruhr.	212	10.3.37	Malaria.	237
10.3.3	Anaerobe Infektionen.	212	10.3.38	Masern.	238
10.3.4	Arboviren.	213	10.3.39	Meningokokken-Infektionen.	239
10.3.5	Botulismus.	213	10.3.40	Mumps.	240
10.3.6	<i>Campylobacter</i> -Infektionen.	215	10.3.41	Infektionen durch Mykoplasmen. ...	240
10.3.7	Candidiasis und andere Pilzkrankungen.	216	10.3.42	Infektionen durch nichttuberkulöse Mykobakterien (NTM).	241
10.3.8	Chlamydien.	216	10.3.43	Noroviren.	241
10.3.9	Cholera.	217	10.3.44	Parvoviren.	242
10.3.10	<i>Clostridium difficile</i>	218	10.3.45	Pneumokokken-Infektionen.	242
10.3.11	Zytomegalievirus (CMV).	218	10.3.46	<i>Pneumocystis</i> -Pneumonie.	243
10.3.12	Dermatophytosen.	220	10.3.47	Polioviren.	243
10.3.13	Diphtherie.	220	10.3.48	Molluscum-contagiosum-Viren (Dellwarzen).	244
10.3.14	EBV-Infektionen.	221	10.3.49	Respiratory Syncytial Virus (RSV). ...	244
			10.3.50	Rotaviren.	245
			10.3.51	Röteln.	245
			10.3.52	Salmonellen.	246

10.3.53	Schistosomiasis	246	12.1.2	Infektionsassoziierte Arthritiden	273
10.3.54	Shigellen	247	12.2	Rheumatische Erkrankungen der Haut, der Bindegewebe und der Blutgefäße	274
10.3.55	Skabies	247	12.2.1	Kollagenosen	274
10.3.56	Staphylokokken-Infektionen	248	12.2.2	Vaskulitiden	277
10.3.57	Streptokokken-Infektionen	248	12.3	Idiopathische Myositiden	280
10.3.58	Syphilis	249	12.4	Andere rheumatische Erkrankungen	281
10.3.59	Tetanus	250	13	Allergologie	
10.3.60	Tollwut	250		Volker Stephan	283
10.3.61	Toxocariasis	251	13.1	Immunologische Grundlagen	283
10.3.62	Toxoplasmose	251	13.1.1	IgE-vermittelte Typ-I-Allergien	283
10.3.63	Tuberkulose	252	13.2	Atopische Erkrankungen: Genetik, Umweltfaktoren und Prävalenzen	285
10.3.64	Typhus und Paratyphus	253	13.3	Diagnostische Verfahren	286
10.3.65	Varizellen (Windpocken)	253	13.4	Krankheitsbilder	286
10.3.66	Wurmerkrankungen	255	13.4.1	Nahrungsmittelallergien	286
10.3.67	Yersiniose	255	13.4.2	Atopische Dermatitis	287
11	Immunologie		13.4.3	Allergische Rhinokonjunktivitis	289
	Tim Niehues, Gregor Dückers	257	13.4.4	Asthma bronchiale	290
11.1	Immunologische Diagnostik	257	13.4.5	Insektengiftallergie	290
11.2	Immundefekterkrankungen	258	13.4.6	Medikamentenallergie	290
11.2.1	Primäre und sekundäre Immundefekte	258	13.4.7	Urtikaria	291
11.2.2	Schwerer kombinierter Immundefekt (SCID)	259	13.5	Therapie	291
11.2.3	X-chromosomale Agammaglobulinämie (Bruton-Syndrom)	259	13.5.1	Karenzmaßnahmen	291
11.2.4	Common Variable Immunodeficiency (CVID)	260	13.5.2	Spezifische Immuntherapie	291
11.2.5	Selektiver Mangel bestimmter Immunglobulin-Isotypen	261	13.5.3	Medikamentöse Therapie	292
11.2.6	Immundefektsyndrome	261	13.6	Prävention	294
11.2.7	Defekte der Sauerstoffradikalproduktion: septische Granulomatose (CGD)	264	14	Pneumologie	
11.2.8	Komplementdefekte	264		Volker Stephan	295
11.2.9	Hereditäres Angioödem (HAE, C1-Esterase-Inhibitor-Defekt)	265	14.1	Diagnostische Techniken	295
11.2.10	Autoinflammatorische Erkrankungen	265	14.2	Fehlbildung von Trachea und Bronchien	298
12	Rheumatische Erkrankungen		14.2.1	Tracheomalazie	298
	Gregor Dückers, Tim Niehues	267	14.3	Fehlbildungen der Lunge	298
12.1	Arthritiden	270	14.3.1	Kongenitales lobäres Emphysem	298
12.1.1	Juvenile idiopathische Arthritis (JIA)	270	14.3.2	Lungensequestration	299
			14.4	Obstruktive Atemwegserkrankungen	299

14.4.1	Obstruktive Bronchitis	299	15.3.15	Truncus arteriosus communis	335
14.4.2	Chronischer Husten	300	15.3.16	Herzfehler mit (funktionell) univentrikulärem Herzen	336
14.4.3	Asthma bronchiale	301	15.4	Erworbene Herzerkrankungen	338
14.5	Aspiration von Fremdkörpern	307	15.4.1	Kawasaki-Syndrom	338
14.6	Erkrankungen der Pleura (Pleuritis und Empyem)	308	15.4.2	Rheumatisches Fieber	338
14.7	Genetische Krankheiten mit pulmonaler Manifestation	308	15.4.3	Infektiöse Endokarditis und Endokarditisprophylaxe	339
14.7.1	Mukoviszidose	308	15.4.4	Perikarditis	341
14.7.2	Primäre ziliäre Dysfunktion	312	15.4.5	Myokarditis	342
14.8	Bronchiektasen	313	15.5	Kardiomyopathien	343
14.9	Primäre Erkrankungen des Lungenparenchyms	314	15.6	Herzrhythmusstörungen im Kindes- und Jugendalter	345
15	Kardiologie		15.6.1	Tachykardie Herzrhythmusstörungen	345
	Birgit C. Donner	315	15.6.2	Bradykardie Herzrhythmusstörungen	349
15.1	Grundlagen	316	15.7	Kardiale Manifestation und Therapieprinzipien ausgewählter Krankheitsbilder und klinischer Situationen	350
15.1.1	Perinatale Kreislaufumstellungsprozesse	316	15.7.1	Kardiale Manifestation des Marfan-Syndroms	350
15.2	Abklärung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen	316	15.7.2	Medikamentöse Therapie der chronischen Herzinsuffizienz im Kindesalter	351
15.3	Angeborene Herzerkrankungen	322	15.7.3	Herztransplantation im Kindes- und Jugendalter	352
15.3.1	Pulmonalstenose	322	16	Gastroenterologie und Hepatologie	
15.3.2	Aortenstenosen im Kindesalter	322		Burkhard Rodeck	353
15.3.3	Aortenisthmusstenose	323	16.1	Erkrankungen der Speiseröhre	354
15.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	324	16.1.1	Gastroösophageale Refluxerkrankung/ Refluxösophagitis	354
15.3.5	Fehlbildung der Trikuspidalklappe: Ebstein-Anomalie	325	16.1.2	Eosinophile Ösophagitis	355
15.3.6	Anomalien der Mitralklappe: Stenose, Insuffizienz und Prolaps . . .	326	16.1.3	Fremdkörperingestion	356
15.3.7	Vorhofseptumdefekt (Atriumseptumdefekt, ASD)	327	16.1.4	Verätzungsösophagitis	357
15.3.8	Ventrikelseptumdefekt (VSD)	328	16.1.5	Achalasie	357
15.3.9	Atrioventrikulärer Septumdefekt (AVSD)	330	16.2	Erkrankungen des Magens	358
15.3.10	Persistierender Ductus arteriosus (PDA)	331	16.2.1	Gastritis (<i>Helicobacter-pylori</i> -Infektion)	358
15.3.11	Partielle und totale Lungenvenenfehlmündung	332	16.2.2	Peptisches Ulkus (<i>Ulcus ventriculi/Ulcus duodeni</i>)	359
15.3.12	Fallot-Tetralogie	333			
15.3.13	Transposition der großen Gefäße . . .	334			
15.3.14	Double Outlet Right Ventricle (DORV)	335			

16.3	Erkrankungen des Dünndarms	360	17	Hämatologie	
16.3.1	Pathophysiologie der Diarrhö	360		Lothar Schweigerer	389
16.3.2	Gastrointestinale Infektionen	360	17.1	Krankheiten des hämatopoetischen Systems.	389
16.3.3	Disaccharidasemangel	362	17.1.1	Krankheiten unreifer Zellen des hämatopoetischen Systems	389
16.3.4	Nahrungsmittelallergie	363	17.1.2	Krankheiten reifer Zellen des hämatopoetischen Systems	392
16.3.5	Zöliakie	363	17.1.3	Krankheiten der humoralen Gerinnung	405
16.3.6	Bakterielle Übersiedelung.	365	18	Onkologie	
16.3.7	Intestinales Organversagen	365		Lothar Schweigerer,	
16.3.8	Eiweißverlierende Enteropathie.	365		Carl Friedrich Classen	409
16.3.9	Morbus Hirschsprung, chronische intestinale Pseudoobstruktion.	366	18.1	Allgemeine Onkologie.	409
16.3.10	Invagination.	366	18.2	Spezielle Onkologie	413
16.4	Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (CED)	367	18.2.1	Leukämien, myelodysplastisches Syndrom, Lymphome und Histiozytosen	413
16.4.1	Morbus Crohn	367	18.2.2	Solide Tumoren	421
16.4.2	Colitis ulcerosa.	369	19	Pädiatrische Nephrologie	
16.4.3	Nicht klassifizierbare Kolitis	370		Franz Schaefer	431
16.4.4	Extraintestinale Manifestationen/ Komplikationen chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen	370	19.1	Nieren- und Harnwegsfehlbildungen	432
16.5	Dickdarmerkrankungen.	370	19.1.1	Nierenfehlbildungen.	432
16.5.1	Obstipation	370	19.1.2	Harnwegsfehlbildungen	433
16.5.2	Intestinale Polypen.	371	19.2	Glomerulopathien.	437
16.6	Funktionelle Bauchschmerzen.	372	19.2.1	Nephritische Syndrome.	439
16.7	Lebererkrankungen.	373	19.2.2	Nephrotische Syndrome	441
16.7.1	Neonatale Cholestase	373	19.2.3	Andere Glomerulopathien	443
16.7.2	Gallengangsatresie.	374	19.3	Tubulointerstitielle Erkrankungen.	443
16.7.3	Familiäre intrahepatische Cholestasesyndrome	375	19.3.1	Tubulointerstitielle Nephritis.	443
16.7.4	Stoffwechselerkrankungen der Leber.	375	19.3.2	Steinerkrankungen und Nephrokalzinose	444
16.7.5	Entzündliche Lebererkrankungen	379	19.4	Tubulopathien.	445
16.7.6	Portale Hypertension	380	19.4.1	Diabetes insipidus renalis	446
16.7.7	Fulminantes Leberversagen	382	19.4.2	Hypophosphatämische Rachitis	446
16.7.8	Lebertransplantation (LTx)	385	19.4.3	Komplexe Tubulopathien	447
16.8	Gallenwegserkrankungen	385	19.5	Systemerkrankungen mit Nierenbeteiligung	447
16.8.1	Cholelithiasis	385	19.5.1	Purpura Schönlein-Henoch	447
16.8.2	Sklerosierende Cholangitis	386	19.5.2	Lupus erythematodes	447
16.8.3	Caroli-Krankheit/-Syndrom/ Duktalplattenmalformation.	386			
16.9	Pankreaserkrankungen	387			
16.9.1	Pankreatitis	387			

19.5.3	Hämolytisch-urämisches Syndrom	447	20.12	Entzündliche Entmarkungserkrankungen	493
19.6	Renale Hypertonie	449	20.13	Vaskuläre ZNS-Erkrankungen	496
19.7	Akutes Nierenversagen (ANV)	450	20.14	Tumoren des zentralen Nervensystems	498
19.8	Chronische Niereninsuffizienz (CNI)	452	20.15	Kopfschmerzen	501
19.9	Nierenersatztherapie	454	20.16	Schwindel	504
19.9.1	Indikationsstellung	454	20.17	Psychosomatische neurologische Erkrankungen	505
19.9.2	Nierentransplantation (NTx)	454			
19.9.3	Behandlungsergebnisse	455	21	Erkrankungen des Bewegungsapparats	
20	Neuropädiatrie			Thomas Wirth	507
	Markus Blankenburg, Fuat Aksu	457	21.1	Hüftgelenk	507
20.1	Neurologische Untersuchung	458	21.1.1	Angeborene Hüftdysplasie, Coxa vara congenita	507
20.1.1	Neurologische Untersuchung des Neugeborenen und Säuglings	458	21.1.2	Morbus Perthes	508
20.1.2	Neurologische Untersuchung des Klein- und Schulkindes	460	21.1.3	Epiphyseolysis capitis femoris	510
20.2	Angeborene Fehlbildungen des zentralen Nervensystems	460	21.2	Muskuloskelettale Systemerkrankungen	510
20.2.1	Fehlbildungen des ZNS	461	21.2.1	Osteogenesis imperfecta	510
20.3	Neurokutane Syndrome	463	21.2.2	Skelettdysplasien	511
20.3.1	Neurofibromatose Typ 1 (Morbus Recklinghausen)	463	22	Erkrankungen der Haut	
20.3.2	Tuberöse-Sklerose-Komplex	464		Henning Hamm, Marion Wobser	513
20.4	Entwicklungsstörungen	465	22.1	Infantile Hämangiome	513
20.5	Zerebralaparesen	466	22.2	Ekzeme	515
20.6	Neurodegenerative Erkrankungen	469	22.2.1	Atopisches Ekzem	515
20.6.1	Krankheitsbilder	469	22.2.2	Seborrhoisches Säuglingsekzem	517
20.7	Epilepsien	471	22.3	Psoriasis	517
20.8	Fieberkrämpfe	479	22.4	Akne	519
20.9	Nichtepileptische paroxysmale Funktionsstörungen	482	22.4.1	Acne neonatorum	519
20.10	Schädel-Hirn-Traumata	482	22.4.2	Acne vulgaris	519
20.11	Neuromuskuläre Erkrankungen	484	23	Psychische, psychosomatische und Verhaltensstörungen	
20.11.1	Spinale Muskelatrophien	484		Ulrike M.E. Schulze, Jörg M. Fegert	521
20.11.2	Erkrankungen der peripheren Nerven	486	23.1	Affektive Psychosen (F3)	521
20.11.3	Erkrankungen der neuromuskulären Endplatte	488	23.1.1	Depressive Störungen	521
20.11.4	Angeborene Myopathien	489	23.1.2	Selbstverletzendes Verhalten	522
20.11.5	Erworbene und sekundäre Myopathien	493	23.1.3	Suizidalität	523
			23.2	Angststörungen	524
			23.3	Traumatisierung im Kindes- und Jugendalter	524

XXIV Inhaltsverzeichnis

23.3.1	Traumafolgestörungen: mögliche Symptome im Kindesalter	525	23.10	Schlafstörungen: Diagnostik und Therapie	530
23.3.2	Traumafolgestörungen im Jugendalter: Anpassungsstörungen und posttraumatische Belastungsstörungen (F43)	525	24	Sozialpädiatrie	
23.4	Dissoziative Störungen (F44)	526		Knut Brockmann	531
23.5	Somatoforme Störungen (F45)	526	24.1	Prävention und Früherkennung von Krankheiten	531
23.6	Essstörungen (F50)	526	24.2	Kindeswohlgefährdung: Vernachlässigung, Misshandlung, sexueller Missbrauch	532
23.7	Umschriebene Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten (F81)	527	24.2.1	Schütteltrauma	535
23.8	Tiefgreifende Entwicklungsstörungen (F84)	527	24.2.2	Sexueller Kindesmissbrauch	535
23.9	Aufmerksamkeit, Impulsivität und aggressives Verhalten	528	24.2.3	Vernachlässigung	536
23.9.1	Einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung (F90.0)	528	24.2.4	Münchhausen-by-proxy-Syndrom	537
23.9.2	Störungen des Sozialverhaltens: dissoziales Verhalten und Aggression im Kontext	529	24.3	Sozialpädiatrische Versorgungssysteme	537
				Register	539