

Inhaltsverzeichnis

1	Wachstum und Entwicklung	1	2.1.1	Numerische Chromosomen- aberrationen	34
1.1	Pränatale Entwicklung	1	2.1.2	Strukturelle Chromosomenaber- rationen	38
1.1.1	Entwicklung der Blastozyste	1	2.2	Genmutationen	40
1.1.2	Embryonalentwicklung	2	2.2.1	Monogen vererbte Krankheiten	40
1.1.3	Fetalentwicklung	2	2.2.2	Multifaktoriell bedingte Erkrankungen	43
1.2	Schwangerenvorsorge	3	3	Neonatologie	45
1.2.1	Untersuchungen	4	3.1	Das gesunde Neugeborene	45
1.2.2	Ultraschalluntersuchungen	4	3.1.1	Anatomische Besonderheiten	45
1.2.3	Screening auf Schwangerschafts- diabetes	4	3.1.2	Physiologische Besonderheiten	48
1.2.4	Risikoschwangerschaften	5	3.1.3	Untersuchungen des Neuge- borenen	52
1.2.5	Weitere Laboruntersuchungen	5	3.1.4	Prophylaxen	56
1.3	Störung der Embryonal- und Fetalentwicklung	5	3.2	Dystrophe Neugeborene	57
1.3.1	Infektionskrankheiten in der Schwangerschaft	6	3.3	Asphyxie	58
1.3.2	Diabetes mellitus der Mutter	9	3.4	Geburtstraumatische Schäden	59
1.3.3	Blutgruppenunverträglichkeit	11	3.5	Icterus neonatorum und Hyperbilirubinämie	61
1.3.4	Fehlbildungsmuster	12	3.6	Neugeboreneninfektion	63
1.4	Körperliche Entwicklung	13	3.7	Frühgeborene	65
1.4.1	Alters- und Entwicklungsstufen	13	3.8	Erkrankungen der Atemwege	68
1.4.2	Gewichts-, Längen- und Schädelwachstum	14	3.8.1	Apnoe-Bradykardie-Hypoxämie- Syndrom	68
1.4.3	Entwicklung bestimmter Organsysteme	17	3.8.2	Atemnotsyndrom	68
1.5	Sensomotorische Entwicklung	20	3.8.3	Bronchopulmonale Dysplasie (BPD)	70
1.6	Entwicklung der Kommunikation	22	3.9	Nekrotisierende Enterokolitis (NEC)	71
1.6.1	Sprachentwicklung	22	3.10	Hirnblutung	73
1.6.2	Psychosoziales Verhalten	22	4	Krankheiten der Atemwege	75
1.7	Ernährung	24	4.1	Leitsymptome der Atemwegserkrankungen	75
1.7.1	Nährstoffbedarf	24	4.1.1	Dyspnoe	75
1.7.2	Ernährung im ersten Lebensjahr	25	4.1.2	Veränderte Atemfrequenz	76
1.7.3	Ernährung von Kindern und Jugendlichen	28	4.1.3	Zyanose	76
1.8	Vorsorgeuntersuchungen	28	4.1.4	Husten und Auswurf	77
2	Genetik	33			
2.1	Chromosomal bedingte Erkrankungen	33			

4.1.5	Veränderungen der Atemgeräusche	78	6.4	Erkrankungen des Dünndarms, Dickdarms und Mastdarms	118
4.2	Angeborene Fehlbildungen	79	6.4.1	Fehlbildungen	118
4.3	Akute Infektionen der oberen Atemwege	79	6.4.2	Erkrankungen mit Maldigestion und Malabsorption	119
4.4	Bronchitis	79	6.4.3	Gastroenteritis	121
4.4.1	Akute Bronchitis	79	6.4.4	Appendizitis	122
4.4.2	Bronchiolitis	80	6.4.5	Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen	123
4.4.3	Chronische Bronchitis	81	6.4.6	Invagination	125
4.5	Pneumonie	82	6.5	Leitsymptom bei Erkrankungen der Leber: Ikterus	126
4.6	Asthma bronchiale	83	6.6	Erkrankungen der Leber	127
4.7	Primär ziliäre Dyskinesie	88	6.6.1	Extrahepatische Gallengangsatriesie	127
4.8	Mukoviszidose	88	6.6.2	Hepatitis	129
5	Krankheiten des Herz- und Kreislaufsystems	93	6.6.3	Leberinsuffizienz	131
5.1	Leitsymptom Herzinsuffizienz	93	7	Krankheiten der Niere, der ableitenden Harnwege und des äußeren Genitales	135
5.2	Angeborene Herzfehler	95	7.1	Leitsymptome	135
5.2.1	Übersicht	95	7.1.1	Klinische Befunde	135
5.2.2	Angeborene Herzfehler mit Links-Rechts-Shunt	99	7.1.2	Untersuchung des Urins	135
5.2.3	Angeborene Herzfehler ohne Shunt	102	7.2	Angeborene Fehlbildungen	136
5.2.4	Angeborene Herzfehler mit primärem Rechts-Links-Shunt	104	7.2.1	Nierenfehlbildungen	136
5.3	Erworbene Herzerkrankungen	106	7.2.2	Harntransportstörungen	137
5.3.1	Bakterielle Endokarditis	106	7.2.3	Zystische Nierenerkrankungen	139
5.3.2	Rheumatisches Fieber	107	7.3	Harnwegsinfektionen	140
6	Krankheiten des Verdauungstrakts und der Leber	109	7.4	Nephrolithiasis	141
6.1	Leitsymptome bei Erkrankungen des Verdauungstrakts	109	7.5	Erkrankungen des Nierenparenchyms	143
6.1.1	Erbrechen	109	7.5.1	Glomerulonephritis	143
6.1.2	Diarrhö	110	7.5.2	Nephrotisches Syndrom	144
6.1.3	Obstipation	110	7.5.3	Hämolytisch-urämisches Syndrom	145
6.1.4	Akutes Abdomen	111	7.5.4	Niereninsuffizienz	146
6.2	Erkrankungen des Ösophagus	112	7.5.5	Nierenersatztherapie	149
6.2.1	Ösophagusatresie	112	7.6	Enuresis	150
6.2.2	Gastroösophagealer Reflux (GÖR) und Refluxösophagitis	114	7.7	Erkrankungen des männlichen Genitales	151
6.3	Erkrankungen des Magens	115	7.7.1	Hypospadie	151
6.3.1	Gastritis und Ulkusleiden	115	7.7.2	Präputialverklebung und Phimose	152
6.3.2	Pylorushypertrophie	117	7.7.3	Balanitis und Orchitis	153
			7.7.4	Hydrozele und Varikozele	153
			7.7.5	Hodentorsion	153

XIV Inhaltsverzeichnis

7.7.6	Hodenhochstand	153	10.3	Erkrankungen des Lids und der Tränenwege	195
7.7.7	Blasenexstrophie	154	10.3.1	Ptosis	195
7.8	Erkrankungen des weiblichen Genitales	155	10.3.2	Konjunktivitis	196
7.8.1	Labiensynechie	155	10.3.3	Orbitalphlegmone	196
7.8.2	Hymenalatresie	155	10.3.4	Dakryostenose	197
7.8.3	Vulvovaginitis	155	10.4	Katarakt	197
7.8.4	Adnexitis.	156	10.5	Amblyopie	198
8	Störungen des Wasser- und Elektrolythaushalts.	157	10.6	Frühgeborenenretinopathie	199
8.1	Wasserhaushalt	157	10.7	Verletzungen	200
8.1.1	Flüssigkeitstagesbedarf	157	11	Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen . 201	
8.1.2	Dehydratation	157	11.1	Ohr	201
8.1.3	Hyperhydratation.	159	11.1.1	Akute Otitis media	201
8.2	Säure-Basen-Haushalt	160	11.1.2	Mastoiditis	202
8.2.1	Azidose.	160	11.2	Nase und Nasennebenhöhlen	202
8.2.2	Alkalose	161	11.2.1	Choanalatresie	202
8.3	Elektrolyte	162	11.2.2	Rhinitis	202
8.3.1	Kalium	162	11.2.3	Akute Rhinosinusitis	203
8.3.2	Kalzium.	164	11.3	Mundhöhle	204
8.4	Azetonämisches Erbrechen	165	11.3.1	Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten	204
9	Krankheiten des Nervensystems. . 167		11.3.2	Stomatitis aphthosa	205
9.1	Spina bifida	167	11.4	Rachen	206
9.2	Infantile Zerebralparese	171	11.4.1	Tonsillitis.	206
9.3	Hydrozephalus	174	11.4.2	Adenoide Vegetationen.	207
9.4	Zerebrale Krampfanfälle.	177	11.5	Kehlkopf.	207
9.5	Neuromuskuläre Erkrankungen	182	11.5.1	Laryngomalazie.	207
9.5.1	Übersicht	182	11.5.2	Krupp	208
9.5.2	Spinale Muskelatrophien	183	12	Hauterkrankungen	211
9.5.3	Hereditäre motorische und sensorische Neuropathien	184	12.1	Leitsymptome	211
9.5.4	Myasthenia gravis	185	12.2	Hautveränderungen des Neugeborenen	212
9.5.5	Progressive Muskeldystrophien	185	12.2.1	Gutartige physiologische Veränderungen	212
9.6	Meningitis	187	12.2.2	Staphylodermie beim Neugeborenen	212
9.7	Schädel-Hirn-Trauma	189	12.3	Bakterielle Hauterkrankungen	213
10	Augenerkrankungen	193	12.4	Virale Hauterkrankungen	213
10.1	Leitsymptome	193	12.4.1	Erkrankungen durch Herpes-simplex-Viren	214
10.1.1	Lidschwellung	193	12.4.2	Warzen (Verrucae vulgaris)	215
10.1.2	Exophthalmus	193	12.4.3	Dellwarzen (Mollusken).	215
10.1.3	Leukokorie	193	12.5	Hauterkrankungen durch Pilze.	216
10.2	Strabismus (Schielen).	194	12.5.1	Soor	216

12.5.2	Dermatomykose	216	14.2.5	Infektiöse Mononukleose	251
12.6	Parasitäre Hauterkrankungen	217	14.2.6	Poliomyelitis	252
12.6.1	Scabies (Krätze)	217	14.3	Bakterielle Erkrankungen	253
12.6.2	Pediculosis capitis	218	14.3.1	Scharlach	253
12.7	Angeborene / erbliche Hauterkrankungen	219	14.3.2	Keuchhusten	254
12.7.1	Verhornungsstörungen	219	14.3.3	Diphtherie	255
12.7.2	Bullöse erbliche Veränderungen	220	14.3.4	Epiglottitis	256
12.7.3	Naevi	220	14.4	Impfungen	257
12.8	Akne vulgaris	220	14.4.1	Passive Impfung	257
12.9	Psoriasis vulgaris	221	14.4.2	Aktive Impfung	258
12.10	Weitere Hauterkrankungen	222	14.4.3	Impfkalender	258
13	Krankheiten des Bewegungsapparates	223	15	Krankheiten der blutbildenden Organe, Gerinnungsstörungen und Krebserkrankungen	261
13.1	Angeborene Entwicklungsstörungen von Skelett und Bindegewebe	223	15.1	Laboruntersuchungen	261
13.1.1	Anlagebedingte Dysplasien	223	15.1.1	Blutbild	261
13.1.2	Anlagebedingte Dysostosen	224	15.1.2	Blutausstrich	261
13.2	Rachitis	226	15.1.3	Eisenparameter	262
13.3	Entzündliche Erkrankungen	228	15.1.4	Gerinnungswerte	262
13.3.1	Osteomyelitis	228	15.1.5	Normwerte im Kindesalter	262
13.3.2	Akute bakterielle Arthritis	230	15.2	Erkrankungen der Erythrozyten	262
13.3.3	Coxitis fugax	231	15.2.1	Anämien	262
13.4	Angeborene Hüftgelenkdysplasie und Hüftgelenkluxation	231	15.2.2	Polyglobulie	264
13.5	Fußdeformitäten	233	15.3	Erkrankungen der Leukozyten	264
13.5.1	Übersicht	233	15.3.1	Neutrophilie	265
13.5.2	Kongenitaler Klumpfuß	233	15.3.2	Neutropenie	265
13.6	Erkrankungen von Wirbelsäule und Thorax	236	15.4	Erkrankungen der Thrombozyten und Gerinnungsstörungen	266
13.6.1	Skoliose	236	15.4.1	Pathophysiologische Grundlagen	266
13.6.2	Morbus Scheuermann	238	15.4.2	Thrombozytose	266
13.6.3	Thoraxdeformitäten	239	15.4.3	Thrombozytopenie	268
13.7	Aseptische Knochennekrosen	239	15.4.4	Koagulopathien	269
13.7.1	Morbus Perthes	239	15.5	Krebserkrankungen im Kindes- und Jugendalter	271
13.7.2	Epiphyseolysis capitis femoris	240	15.5.1	Übersicht	271
14	Infektionskrankheiten	243	15.5.2	Leukämien	274
14.1	Grundlagen	243	15.5.3	Hirntumoren	276
14.2	Viruserkrankungen	246	15.5.4	Lymphome	277
14.2.1	Masern	246	16	Stoffwechselkrankheiten	279
14.2.2	Mumps	248	16.1	Störungen des Kohlehydratstoff- wechsels	279
14.2.3	Röteln	249	16.1.1	Diabetes mellitus	279
14.2.4	Windpocken	250	16.1.2	Galaktosämie	286

XVI Inhaltsverzeichnis

16.1.3	Fruktoseintoleranz	286	19.1.2	Allergiediagnostik	319
16.1.4	Glykogenspeicherkrankheiten	287	19.1.3	Therapieprinzipien	320
16.2	Hyperlipidämien	288	19.2	Atopische Krankheitsbilder	321
16.3	Phenylketonurie	289	19.2.1	Nahrungsmittelallergien	322
16.4	Lysosomale Speicherkrankheiten	290	19.2.2	Atopische Dermatitis	322
16.4.1	Mukopolysaccharidosen	290	19.2.3	Allergische Rhinokonjunktivitis	326
16.4.2	Morbus Gaucher	291	19.2.4	Urtikaria	326
17	Endokrinologie	293	20	Psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter	329
17.1	Erkrankungen der Schilddrüse	293	20.1	Autismus-Spektrum-Störungen (ASS)	329
17.1.1	Hypothyreose	293	20.1.1	Frühkindlicher Autismus	329
17.1.2	Hyperthyreose	294	20.1.2	Asperger-Syndrom	331
17.2	Erkrankungen der Nebenschilddrüsen	295	20.2	Hyperkinetische Störungen	331
17.2.1	Hypoparathyreoidismus	296	20.3	Essstörungen	333
17.2.2	Hyperparathyreoidismus	296	20.3.1	Anorexia nervosa	333
17.3	Erkrankungen der Nebennierenrinde	297	20.3.2	Bulimia nervosa	336
17.3.1	Adrenogenitales Syndrom	297	20.3.3	Adipositas	337
17.3.2	Cushing-Syndrom	298	20.4	Kindesmisshandlung	339
17.3.3	Morbus Addison	299	20.5	Intelligenzminderungen	340
17.4	Wachstumsstörungen	300	21	Notfälle	343
17.4.1	Kleinwuchs	300	21.1	Schock	343
17.4.2	Hochwuchs	301	21.1.1	Allgemeines	343
17.5	Störung der Geschlechtsentwicklung	302	21.1.2	Hypovolämischer Schock	344
18	Immunologie	305	21.1.3	Septischer Schock	344
18.1	Physiologische Grundlagen	305	21.1.4	Anaphylaktischer Schock	345
18.2	Immundefekte	306	21.1.5	Kardiogener Schock	346
18.2.1	Leitsymptome	306	21.2	Vergiftungen	347
18.2.2	B-Zell-Defekte	307	21.2.1	Allgemeines	347
18.2.3	T-Zell- und kombinierte Immundefekte	308	21.2.2	Medikamente	349
18.3	Vaskulitiden	309	21.2.3	Chemikalien	349
18.3.1	Purpura Schönlein-Henoch	310	21.2.4	Pflanzen	350
18.3.2	Kawasaki-Syndrom	310	21.2.5	Ingestion von Laugen und Säuren	350
18.4	Autoimmunerkrankungen	311	21.3	Verbrennungen und Verbrühungen	350
18.4.1	Juvenile rheumatoide Arthritis	311	21.4	Plötzlicher Kindstod	352
18.4.2	Systemischer Lupus erythematoses	315	21.5	Reanimation bei Kindern und Jugendlichen	353
19	Allergische Erkrankungen	317	21.5.1	Basismaßnahmen (BLS)	354
19.1	Übersicht	317	21.5.2	Erweiterte Reanimationsmaßnahmen (ALS)	356
19.1.1	Reaktionstypen	317	Register		359