

Inhalt

1	Theoretische Grundlagen	1
1.1	Geschichte	1
1.2	Intrauterine Entwicklung des Kindes	3
1.3	Funktion der Plazenta	4
1.4	Funktion von Eihäuten und Nabelschnur	5
1.5	Umstellungen bei der Geburt	6
1.6	Schädigende Einflüsse auf Embryo und Fetus	8
2	Das normale Neugeborene	10
2.1	Zustandsbeurteilung	10
2.2	Reifezeichen	11
2.3	Körperliche Untersuchung	13
2.4	Harmlose Auffälligkeiten und Abweichungen	19
2.5	Ernährung des Neugeborenen und Säuglings	21
2.5.1	Stillen	21
2.5.2	Stillanleitung	23
2.5.3	Abpumpen und Aufbewahren von Muttermilch	24
2.5.4	Stillhindernisse	27
2.5.5	Künstliche Säuglingsernährung	28
2.5.6	Entwöhnung und Zufütterung	29
2.6	Pflege und Versorgung des Neugeborenen und Säuglings	30
2.7	Allgemeine Hygiene auf der Säuglingsstation	36
2.8	Entwicklung und Vorsorge beim Säugling	39
2.9	Atopieprophylaxe	43
3	Pränatale Diagnostik und fetale Eingriffe	46
4	Erkennung von Risikopatienten und Notfallbehandlung	51
4.1	Hinweise auf Risikogeburten bzw. –Neugeborene	51
4.1.1	Vor der Schwangerschaft bestehende Risikofaktoren	51
4.1.2	Risikofaktoren und pathologische Befunde während der aktuellen Schwangerschaft	51
4.1.3	Risikofaktoren im Geburtszeitpunkt und Ablauf	52
4.2	Beachtenswerte klinische Symptome beim Neugeborenen	52
4.3	Reanimation des Neugeborenen	55
4.3.1	Personelle Voraussetzungen	55
4.3.2	Apparative Voraussetzungen	56
4.3.3	Hinweise zur Durchführung	58

5	Asphyxie	63
5.1	Häufigkeit und Ursachen	63
5.2	Klinische Zeichen	64
5.3	Besondere Asphyxieformen und -situationen	64
5.4	Auswirkung der Asphyxie auf die einzelnen Organe	65
5.5	Behandlung	66
5.6	Prognose	66
5.7	Mekoniumaspiration	67
6	Frühgeborene	69
6.1	Definition	69
6.2	Ursachen	69
6.3	Folgen der Unreife	70
6.4	Prophylaktische Maßnahmen vor der Geburt	72
6.5	Versorgung des Frühgeborenen	73
6.6	Prognose	74
7	Dystrophe Neugeborene	76
7.1	Definition	76
7.2	Ursachen	76
7.3	Körperlicher Befund	78
7.4	Typische Probleme und Komplikationen	78
7.5	Erstversorgung und Behandlung	79
7.6	Prognose	80
8	Geburtsverletzungen	81
8.1	Hautverletzungen	81
8.2	Blutungen und Weichteilverletzungen	82
8.3	Verletzungen von Knochen und Knorpel	84
8.4	Nervenschädigungen	87
8.5	Verletzungen innerer Organe	89
9	Erkrankungen der Atmungsorgane	90
9.1	Atemnotsyndrom	90
9.2	Fehlbildungen	94
9.3	Pneumothorax	97
9.4	Apnoen	98
9.5	Entzündliche Erkrankungen der Atemwege	99
10	Erkrankungen und Fehlbildungen von Herz und Kreislauf	101
10.1	Vorkommen und Bedeutung von Herzfehlern	101
10.2	Untersuchungen beim herzkranken Neugeborenen	103
10.3	Herz- und Gefäßfehler ohne Zyanose	104
10.3.1	Ventrikelseptumdefekt (VSD)	104
10.3.2	Vorhofseptum-Defekt (ASD)	106
10.3.3	Persistierender Ductus arteriosus (Ductus Botalli, PDA)	107
10.3.4	Pulmonalstenose	108

10.3.5	Aortenstenose	109
10.3.6	Aortenisthmusstenose (ISTA)	109
10.3.7	Atrioventrikular-Kanal (AV-Kanal)	110
10.4	Herzfehler mit Zyanose	111
10.4.1	Fallotsche Tetralogie	111
10.4.2	Transposition der großen Gefäße (TGA)	112
10.5	Weitere Herzfehler	114
10.6	Rhythmusstörungen	114
10.7	Sonstige Herzerkrankungen des Neugeborenen	115
10.8	SIDS (plötzlicher Kindstod)	115
11	Erkrankungen und Fehlbildungen des Magen-Darm-Traktes	117
11.1	Fehlbildungen	117
11.1.1	Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte	117
11.1.2	Ösophagusatresie	118
11.1.3	Magen und Dünndarm	120
11.1.4	Dickdarm und Anus	120
11.1.5	Leber und Gallengänge	121
11.1.6	Bauchwand und Nabel	122
11.2	Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes	123
11.2.1	Infektionen	123
11.2.2	Nekrotisierende Enterokolitis (NEC)	123
11.2.3	Leistenbruch und Nabelbruch	124
11.2.4	Gastroösophagealer Reflux	125
11.2.5	Pylorusstenose	125
11.2.6	Mukoviszidose (CF)	126
12	Erkrankungen und Fehlbildungen des Nervensystems	128
12.1	Neurologische Symptome	128
12.2	Fehlbildungen	129
12.3	Hypoxisch-ischämische Enzephalopathie	137
12.4	Blutungen, Trauma	139
12.5	Krampfanfälle	140
12.6	Erkrankungen der Sinnesorgane	144
12.6.1	Auge	144
12.6.2	Ohr/Innenohr	146
12.7	Neuromuskuläre Erkrankungen	147
13	Erkrankungen und Fehlbildungen der Harn- und Geschlechtsorgane	150
13.1	Fehlbildungen der Niere und Harnwege	150
13.1.1	Anatomische Fehlbildungen	150
13.1.2	Bauchwanddefekte mit Harnwegsbeteiligung	152
13.1.3	Hereditäre (zystische) Nierenerkrankungen	152
13.1.4	Funktionelle Störungen	153
13.1.5	Nierenfehlbildungen bei Syndromen	153
13.2	Akute Erkrankungen der Niere und Harnwege	153

13.3	Fehlbildungen und Erkrankungen des männlichen Genitale	154
13.4	Fehlbildungen und Erkrankungen des weiblichen Genitale	155
13.5	Intersexuelles Genitale	155
14	Skeletterkrankungen und Orthopädie	157
14.1	Systemerkrankungen des Skeletts	157
14.2	Fehlbildungen des Fußes	158
14.3	Hüftdysplasie	160
14.4	Fehlbildungen und Erkrankungen der Wirbelsäule	161
15	Hauterkrankungen	163
15.1	Hautanhängsel	163
15.2	Gefäßerkrankungen und -fehlbildungen	163
15.3	Pigmentationsstörungen und Naevi	164
15.4	Schuppene Erkrankungen	165
15.5	Blasenbildende Erkrankungen	165
15.6	Atypische Körperöffnungen	166
16	Erkrankungen des Blutes und Gerinnungssystems	167
16.1	Wichtige hämatologische Begriffe und Untersuchungen	167
16.2	Anämien	167
16.2.1	Immunhämolytische Anämien (Blutgruppenunverträglichkeit) . .	168
16.2.2	Andere hämolytische Anämien	170
16.2.3	Blutungs-Anämien	171
16.2.4	Baustoffmangel-Anämien	171
16.3	Polyglobulie	172
16.4	Erkrankungen der weißen Blutzellen	173
16.5	Erkrankungen der Thrombozyten	173
16.6	Gerinnungsstörungen	173
17	Hyperbilirubinämie	175
17.1	Bilirubinstoffwechsel	175
17.2	Bestimmung des Bilirubinwertes	175
17.3	Physiologischer Ikterus	176
17.4	Pathologischer Ikterus	177
17.5	Kernikterus	180
17.6	Behandlung	181
17.6.1	Phototherapie	181
17.6.2	Austauschtransfusion	183
17.7	Konjugierte Hyperbilirubinämie	183
18	Stoffwechselkrankheiten und -defekte	185
18.1	Vorübergehende Stoffwechselprobleme	185
18.1.1	Glukosestoffwechsel	185
18.1.2	Kinder diabetischer Mütter	186
18.1.3	Hypokalziämie	188
18.1.4	Vitamin D-Mangel	188

18.2	Angeborene Stoffwechselkrankheiten	189
18.2.1	Störungen des Aminosäurenstoffwechsels	190
18.2.2	Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels	193
18.2.3	Störungen im Fett- und Lipidstoffwechsel	195
18.2.4	Weitere seltene Stoffwechseldefekte	196
18.2.5	Screening-Untersuchungen auf angeborene Stoffwechseldefekte	196
19	Endokrinologie	200
19.1	Angeborene Hypothyreose	200
19.2	Vorübergehende Hypothyreose	201
19.3	TSH-Screening	202
19.4	Angeborener Kropf	202
19.5	Hypophyse (Hirnanhangsdrüse)	203
20	Genetische und chromosomale Erkrankungen	204
20.1	Aufbau der menschlichen Erbsubstanz	204
20.2	Allgemeine Genetik	204
20.3	Genetische Diagnostik	206
20.4	Numerische Aberrationen der Autosomen	207
20.4.1	Trisomie 21	207
20.4.2	Trisomie 18 (Edwards-Syndrom)	209
20.4.3	Trisomie 13 (Pälu-Syndrom)	210
20.5	Aberrationen der Geschlechts-Chromosomen	211
20.5.1	Turner-Syndrom	211
20.5.2	Klinefelter-Syndrom	213
20.5.3	XYY-Syndrom	213
20.5.4	Weitere Abnormitäten der Geschlechts-Chromosomen	213
20.6	Strukturelle und funktionelle Aberrationen	214
20.7	Weitere genetisch bedingte Erkrankungen (Verweise)	214
21	Infektionskrankheiten	215
21.1	Infektionsbedingte Krankheitsbilder	215
21.2	Untersuchungen bei Infektionsverdacht	216
21.3	Besonderheiten des Immunsystems in der Schwangerschaft und beim Neugeborenen	218
21.4	Erregertypen, die bei Infektionen eine Rolle spielen können	219
21.5	Viruserkrankungen	220
21.5.1	Hepatitis B	220
21.5.2	Hepatitis C	221
21.5.3	Herpes simplex	222
21.5.4	HIV/AIDS	223
21.5.5	Masern	225
21.5.6	Mumps	226
21.5.7	Parvoviren	226
21.5.8	Poliomyelitis (Kinderlähmung)	227
21.5.9	Röteln	227

21.5.10	Rotaviren	229
21.5.11	Varizellen (Windpocken)/Zoster (Gürtelrose)	230
21.5.12	Zytomegalie	231
21.6	Bakterielle Erkrankungen	232
21.6.1	Chlamydien	232
21.6.2	Diphtherie	232
21.6.3	Escherichia Coli/Dyspepsie-Coli	233
21.6.4	Gonokokken	234
21.6.5	Haemophilus influenzae	234
21.6.6	Listeriose	235
21.6.7	Lues (Syphilis)	235
21.6.8	Pertussis (Keuchhusten)	236
21.6.9	Staphylokokken	237
21.6.10	A-Streptokokken (S. pyogenes, β -hämolyisierend)	238
21.6.11	B-Streptokokken (S. agalactiae, β -hämolyisierend)	238
21.6.12	Tetanus	239
21.6.13	Tuberkulose	240
21.7	Pilzinfektionen/Mykosen	241
21.8	Protozoen	242
21.8.1	Toxoplasmose	242
21.8.2	Pneumozystis	243
21.9	Meldepflicht bei Infektionen	243
21.10	Impfungen	243
22	Medikamente in Schwangerschaft und Stillzeit	250
23	Soziale, psychische und ethische Probleme	256
23.1	Interaktion zwischen dem Neugeborenen und der Mutter/Familie	256
23.2	Kind und Eltern in weiteren Entwicklungsphasen	257
23.3	Neugeborene in der Kinderklinik	258
23.4	Familiäre Probleme bei behinderten und kranken Kindern	260
23.5	Tod eines Neugeborenen und die psychischen und sozialen Folgen	262
23.6	Die Nottaufe	263
23.7	Ethische Probleme bei fehlgebildeten, kranken und extrem unreifen Kindern	264
24	Anhang: Tabellen und Abbildungen	268
25	Sachregister	279