

Inhaltsverzeichnis

1	Ethische Aspekte in der Intensivpflege	1	4	Betreuungsübernahme	37
1.1	Berufsethik	2	4.1	Erstversorgung von Früh- und Neugeborenen	37
1.1.1	Ethik-Kodex des ICN	2	4.2	Transport	39
1.1.2	Ethik-Kodex der DGF	2	4.2.1	Transport von Früh- und Neugeborenen	39
1.2	Klinisches Ethik-Komitee	2	4.2.2	Transportarten	40
1.3	Selbstbestimmungsrecht/ Patientenautonomie	5	4.3	Aufnahme	42
			4.3.1	Aufnahme von Früh- und Neugeborenen	42
			4.3.2	Aufnahme von Kindern	43
2	Hygiene	7	5	Außerklinische Intensivpflege	45
2.1	Standardhygienemaßnahmen	7			
2.2	Hygieneanforderungen bei Punktionen und Injektionen	9			
2.3	Hygienische Besonderheiten auf einer neonatologischen Intensivstation	11	6	Beobachtung des Kindes	53
2.4	Verhalten bei speziellen Infektionskrankheiten	16	6.1	Bewusstseinslage	53
			6.1.1	Bewusstseinsstadien	53
			6.1.2	Überwachung der Bewusstseinslage	53
3	Psychosoziale Unterstützung von Kind und Eltern	19	6.2	Beobachtung der Atmung	59
3.1	Kommunikation	19	6.2.1	Physiologische Atmung	59
3.1.1	Kommunikation in der Pflege	19	6.2.2	Pathologische Atmung	59
3.1.2	Kommunikation von Frühgeborenen	21	6.2.3	Apnoeformen	60
3.2	Psychosoziale Unterstützung der Familie	21	6.2.4	Atemgeräusche	61
3.2.1	Umgang mit der Angst des Kindes	21	6.3	Beobachtung der Temperatur	62
3.2.2	Begleitung der Eltern	22	6.3.1	Temperaturmessung	62
3.2.3	Einbeziehen der Geschwister	26	6.3.2	Pflegerische Besonderheiten bei Hypothermie	63
3.2.4	Familien aus anderen Kulturreisen	26	6.3.3	Pflegerische Besonderheiten bei Hyperthermie	64
3.2.5	Erleben vom Sterben und Tod des Kindes	28	6.4	Palpation des Abdomens	65
3.3	Für Wohlbefinden sorgen	32	6.5	Schmerz	66
3.3.1	Bedeutung des Umfelds	32	6.5.1	Schmerzbeobachtung	67
3.3.2	Einfluss der Pflegenden	33	6.5.2	Pflegerische Interventionen	67
3.3.3	Kängurumethode	33	6.5.3	Medikamentöse Maßnahmen	70
3.3.4	Lärm auf der Intensivstation	34	6.6	Flüssigkeitsbilanz	70
			6.7	Monitoring	70
			6.7.1	Elektrokardiogramm	71
			6.7.2	Pulsoxymetrie	72
			6.7.3	Transkutane Sauerstoffpartialdruckmessung	73

XII Inhaltsverzeichnis

6.7.4	Transkutane Kohlendioxidpartialdruckmessung ..	74	8.2	Kinästhetik Infant Handling	115
6.7.5	Kapnometrie	75	8.3	Frühmobilisation	119
6.7.6	Blutdruckmessung	76	8.4	Lagerungen	121
6.7.7	Zentralvenöse Druckmessung	79	8.5	NIDCAP	128
6.7.8	Pulmonalarterielle Druckmessung	80	9	Prophylaxen	133
6.7.9	Linksatriale Druckmessung	81	9.1	Dekubitusprophylaxe	133
6.7.10	Intrakranielle Druckmessung	81	9.1.1	Dekubitus	133
6.7.11	PiCCO-Katheter	83	9.1.2	Prophylaktische Maßnahmen	134
7	Körperpflege	85	9.2	Atelektasen- und Pneumonieprophylaxe	139
7.1	Spezielle Techniken in der Intensivpflege	85	9.2.1	Atelektasen/Pneumonien	139
7.1.1	Haarwäsche im Bett	85	9.2.2	Prophylaktische Maßnahmen	139
7.1.2	Mundpflege	86	9.3	Kontrakturenprophylaxe	141
7.1.3	Nasenpflege	89	9.3.1	Kontrakturen	141
7.1.4	Augenpflege	90	9.3.2	Prophylaktische Maßnahmen	141
7.2	Intimsphäre und Sexualität	91	9.4	Thromboseprophylaxe	141
7.3	Unterstützung bei der Ausscheidung	92	9.4.1	Thrombose	141
7.3.1	Miktion	92	9.4.2	Prophylaktische Maßnahmen	142
7.3.2	Defäkation	92	10	Ernährung	145
8	Integration entwicklungs- fördernder Maßnahmen	95	10.1	Stillförderung	145
8.1	Basale Stimulation in der Pflege	95	10.2	Künstliche enterale Ernährung	150
8.1.1	Grundlagen des Konzepts	95	10.3	Parenterale Ernährung	156
8.1.2	Entwicklung der Sinneswahrnehmung	97	11	Pflege vor, während und nach medizinischen Interventionen	159
8.1.3	Ganzkörperwaschungen	101	11.1	Punktionen und Drainagen	159
8.1.4	Vestibuläre Wahrnehmung und Stimulation	106	11.1.1	Aszitespunktion und -drainage	159
8.1.5	Vibratorische Wahrnehmung und Stimulation	107	11.1.2	Pleurapunktion und -drainage	162
8.1.6	Olfaktorische und gustatorische Wahrnehmung und Stimulation	108	11.1.3	Perikardpunktion und -drainage ...	166
8.1.7	Schlucktraining	110	11.1.4	Liquorpunktion und -drainage	167
8.1.8	Taktil-haptische Wahrnehmung und Stimulation	112	11.1.5	Rickham-Kapsel-Punktion	170
8.1.9	Auditive Wahrnehmung und Stimulation	112	11.1.6	Knochenmarkpunktion	170
8.1.10	Visuelle Wahrnehmung und Stimulation	113	11.1.7	Wunddrainagen	170
8.1.11	Autostimulation	114	11.2	Transfusion	172
			11.2.1	Blut und Blutderivate	172
			11.2.2	Ablauf der Transfusion	174
			11.2.3	Hämolytischer/nicht-hämolytischer Zwischenfall	175
			11.3	Instrumentelle Harnableitung	176
			11.3.1	Transurethraler Blasenkatheter	176
			11.3.2	Suprapubischer Blasenkatheter	178
			11.3.3	Splint	179
			11.3.4	Urostoma	180

11.4	Zentralvenöse Katheter	181	13.2.4	Zwerchfellhernie	237
11.4.1	Zentraler Venenkatheter	181	13.2.5	Bronchopulmonale Dysplasie	239
11.4.2	Nabelvenenkatheter	183	13.3	Kardiorespiratorische Anpassungsstörungen	240
11.4.3	Einschwemmkatheter	183	13.3.1	Persistierende pulmonale Hypertension des Neugeborenen	240
11.5	Arterienkatheter	184	13.3.2	Persistierender Ductus arteriosus Botalli	241
11.6	Implantierte venöse Dauerkatheter	186	13.4	Weitere Atemwegs-erkrankungen	243
11.6.1	Partiell implantierte venöse Dauerkatheter (Broviac/Hickman/Permucath-Katheter)	186	13.4.1	Status asthmaticus	243
11.6.2	Vollständig implantierte venöse Dauerkatheter	186	13.4.2	Cor pulmonale	244
11.7	Wundversorgung in der neonatologischen und pädiatrischen Intensivpflege	188	13.4.3	Lungenkontusion	245
11.7.1	Dokumentation	188	13.4.4	Adult respiratory distress syndrome	246
11.7.2	Spüllösungen und Antiseptika	188	13.4.5	Lungenödem	247
11.7.3	Septische und aseptische Verbandswechsel	190	13.4.6	Aspiration	247
11.7.4	Materialkunde	190	13.4.7	Pneumonie	248
11.7.5	Verbandstechniken	192	13.4.8	Pneumothorax	249
11.7.6	Verbandempfehlungen	195	13.5	Lungentransplantation	250
11.8	Stomapflege	195	13.5.1	Betreuung nach einer Lungentransplantation	251
12	Beatmung	203	13.5.2	Immunsuppression	254
12.1	Endotracheale Intubation	203	13.5.3	Komplikationen	255
12.1.1	Intubationsmaterial	203	13.6	Pflege eines ECMO-Patienten	256
12.1.2	Ablauf und Assistenz bei der Intubation	207	14	Pflege bei kardiologischen und kardiovaskulären Erkrankungen	261
12.1.3	Pflege des beatmeten Kindes	208	14.1	Angeborene Herzfehler	261
12.1.4	Beatmungsmuster	215	14.1.1	Ductusabhängige Herzfehler	261
12.1.5	Entwöhnung vom Respirator	224	14.1.2	Hypoxämischer Anfall bei Fallot-Tetralogie	262
12.1.6	Trachealkanülen	226	14.1.3	Kardiomyopathien	263
13	Pflege bei respiratorischen Erkrankungen	231	14.2	Infektionserkrankungen des Herzens	265
13.1	Physikalische Atemunterstützung	231	14.2.1	Endokarditis	265
13.1.1	Inhalationen	231	14.2.2	Myokarditis	266
13.1.2	Sauerstofftherapie	232	14.3	Herzinsuffizienz	266
13.2	Neonatale Lungenerkrankungen	234	14.4	Herzrhythmusstörungen	268
13.2.1	Infant respiratory distress syndrome	234	14.4.1	Kardioversion	268
13.2.2	Mekoniumaspiration	236	14.4.2	Extrasystolen	269
13.2.3	Wet-lung-syndrome	237	14.4.3	Tachykarde Herzrhythmusstörungen	270
			14.4.4	Bradykarde Herzrhythmusstörungen	273

XIV Inhaltsverzeichnis

14.5	Herzschrittmachertherapie	274	16	Pflege bei nephrologisch-urologischen Erkrankungen	317
14.5.1	Anschluss des Herzschrittmachers	275	16.1	Nierenersatztherapie	317
14.5.2	Pflegerische Besonderheiten	276	16.2	Nierenerkrankungen	322
14.6	Herzkatheteruntersuchungen	277	16.2.1	Hämolytisch-urämisches Syndrom ..	322
14.7	Operationen mit und ohne Herz-Lungen-Maschine	278	16.2.2	Nierenversagen	322
14.7.1	Vorbereitung der postoperativen Maßnahmen	279	16.3	Nierentransplantation	324
14.7.2	Postoperative Maßnahmen	280	17	Pflege bei gastrointestinalen Erkrankungen	327
14.7.3	Kardiochirurgische Interventionen ohne Herz-Lungen-Maschine	281	17.1	Angeborene Fehlbildungen	327
14.7.4	Kardiochirurgische Interventionen mit Herz-Lungen-Maschine	283	17.1.1	Ösophagusatresie	327
14.7.5	Fontan-Operation/totale cavopulmonale Anastomose (Glenn-Anastomose)	287	17.1.2	Duodenal- und Dünndarmatresie	329
14.7.6	Pulmonalhypertensive Krise	288	17.1.3	Omphalozele und Gastroschisis	330
14.7.7	Offener Thorax	290	17.1.4	Gallengangsfehlbildungen	333
14.8	Schock	290	17.2	Erkrankungen beim Früh- und Neugeborenen	334
14.8.1	Kardiogener Schock	291	17.2.1	Hypoglykämie des Neugeborenen	334
14.8.2	Hypovolämischer Schock	291	17.2.2	Nekrotisierende Enterokolitis	334
14.8.3	Septischer Schock	292	17.3	Weitere gastrointestinale Erkrankungen	335
14.8.4	Anaphylaktischer Schock	292	17.3.1	Lebererkrankungen	335
14.9	Chylothorax	293	17.3.2	Akutes Abdomen	339
14.10	Herztransplantation	295	17.3.3	Diabetisches Koma	341
15	Pflege bei neurologischen Erkrankungen	301	18	Pflege bei hämatologischen Erkrankungen und systemischen Infektionen	343
15.1	Beobachtungsparameter	301	18.1	Erkrankungen beim Früh- und Neugeborenen	343
15.2	Allgemeine Maßnahmen der neurologischen Intensivpflege	304	18.1.1	Hyperbilirubinämie	343
15.3	Neurologische Krankheiten und pflegerische Besonderheiten	306	18.1.2	Hydrops fetalis	344
15.3.1	Meningomyelozele	306	18.2	Weitere Erkrankungen	346
15.3.2	Hirnblutungen	308	18.2.1	Disseminierte intravasale Gerinnung	346
15.3.3	Schädel-Hirn-Trauma	310	18.2.2	Sepsis	347
15.3.4	Wachkoma	312	18.2.3	Meningokokkensepsis	348
15.3.5	Hydrocephalus	313	18.2.4	HIV-Infektion	349
15.3.6	Meningitis und Enzephalitis	314	19	Unfälle im Kindesalter	351
15.3.7	Status epilepticus	315	19.1	Thermische Verletzungen	351
			19.1.1	Ursachen, Einschätzung, Komplikationen, Zentren	351
			19.1.2	Aufnahme des Patienten	355

19.1.3	Krankenbeobachtung und Körperpflege	358	21.2	Berufliche Schweigepflicht	390
19.1.4	Verbandswechsel	359	21.3	Dokumentationspflicht	391
19.1.5	Lagerung	362	21.4	Transplantationsgesetz	392
19.1.6	Ernährung	363	21.4.1	Organspende	392
19.1.7	Psychosoziale Aspekte	364	21.4.2	Entnahme und Übertragung von Organen	393
19.2	Ertrinkungsunfall	365	21.5	Transfusionsgesetz	393
19.3	Ingestionen und Intoxikationen ...	368	21.5.1	Anwendung von Blutprodukten ...	393
19.3.1	Anamnese und Sofortmaßnahmen	368	21.5.2	Dokumentationspflicht	394
19.3.2	Induziertes Erbrechen	370	22	Medikamente	395
19.3.3	Magenspülung	371	22.1	Pulmonal wirksame Medikamente	395
19.3.4	Giftnotrufzentralen	372	22.2	Herz-Kreislauf-Medikamente	396
19.3.5	Umgang mit suizidalen Patienten ..	373	22.3	Sedativa	399
19.3.6	Antidotbehandlung	373	22.4	Analgetika	401
20	Notfall/Reanimation	375	22.5	Relaxanzien	403
20.1	Basismaßnahmen	376	22.6	Diuretika	403
20.1.1	Atmung	376	22.7	Medikamente zur Reanimation ...	404
20.1.2	Beatmung	377	22.8	Homöopathie	405
20.1.3	Zirkulation	378	23	Anhang	409
20.2	Erweiterte Reanimationsmaßnahmen	379		Normalwerte für Laboruntersuchungen	409
20.2.1	Medikamente	379		Klinische Chemie	410
20.2.2	Elektrotherapie	382		Index	415
20.2.3	Weiterführende Intensivtherapie ...	384			
20.3	Reanimation von Neugeborenen und Säuglingen	385			
20.4	Notfallkoffer/-wagen/-rucksack ...	386			
21	Rechtliche Aspekte	389			
21.1	Medizinproduktegesetz und Medizinprodukte-Betreiberverordnung	389			
21.1.1	Medizinproduktegesetz	389			
21.1.2	Medizinprodukte-Betreiberverordnung	389			