

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Pflege	1
1.1	Grundpflege	2
1.1.1	Körperwäsche	2
1.1.2	Wiegen des Patienten	3
1.1.3	Kopf- und Haarpflege	3
1.1.4	Augenpflege	4
1.1.5	Mund- und Lippenpflege	4
1.1.6	Nasenpflege	6
1.1.7	Ohrenpflege	7
1.1.8	Nabelpflege	7
1.2	Prophylaxen	7
1.2.1	Dekubitusprophylaxe	7
1.2.2	Pneumonienprophylaxe	8
1.2.3	Kontrakturenprophylaxe	11
1.2.4	Thromboseprophylaxe	12
1.3	Lagerung	12
1.4	Patientenplatz	16
1.5	Routineversorgung	17
1.6	Absaugen	18
1.6.1	Endotracheales Absaugen	18
1.6.2	Orales und nasales Absaugen	22
1.7	Basale Stimulation	23
1.8	Kinästhetik	26
2	Spezielle Pflege	31
2.1	Sauerstofftherapie	32
2.2	Beatmete Patienten	36
2.3	Relaxierte Patienten	40
2.4	Blasenkatheter	42
2.4.1	Einmalkatheter	42
2.4.2	Dauerkatheter	43
2.5	Suprapubischer Blasenkatheter	44
2.6	Peritonealdialyse	46
2.7	Hämofiltration	50
2.8	Tracheotomie	53
2.9	Enterostoma	56
2.10	Magenspülung	58
2.11	Gastrostoma	60
2.12	Atemtherapie	62
3	Pflege bei pulmonologischen Krankheitsbildern	67
3.1	Respiratory Distress Syndrome und Surfactantsubstitution	68
3.1.1	Respiratory Distress Syndrome	68
3.1.2	Surfactantsubstitution	70
3.2	Bronchopulmonale Dysplasie	72

3.3	Acute Respiratory Distress Syndrome – Akutes Lungenversagen	74
3.4	Asthma bronchiale	78
3.5	Fremdkörperaspiration	80
3.6	Akute stenosierende Laryngotracheobronchitis und Epiglottitis	82
3.6.1	Gegenüberstellung beider Erkrankungen	82
3.6.2	Akute stenosierende Laryngotracheobronchitis	82
3.6.3	Epiglottitis	83
3.7	Persistierende pulmonale Hypertension des Neugeborenen	84
3.8	Mekoniumaspirationssyndrom (MAS)	86
4	Pflege in der Neugeborenenchirurgie	91
4.1	Gastroschisis	92
4.2	Omphalozele	94
4.3	Ösophagusatresie	96
4.4	Zwerchfellhernie	99
4.5	Myelomeningozele	101
4.6	Blasenektrophie	104
4.7	Vesikointestinale Fissur	106
5	Neurologische Intensivpflege	109
5.1	Glasgow-Coma-Scale	110
5.1.1	Pupillenkontrolle	110
5.2	Schädel-Hirn-Trauma	111
5.3	Ertrinkungsunfall	120
5.4	Pflegeprobleme querschnittsgelähmter Patienten	123
5.4.1	Atmung	123
5.4.2	Nahrungsaufnahme	124
5.4.3	Ausscheidung	124
5.4.4	Bewegungsapparat (Knochen, Muskeln, Sehnen)	125
5.4.5	Haut	125
5.4.6	Infektionen	126
5.4.7	Temperaturregulationsstörungen	126
5.4.8	Schmerzempfinden	127
5.4.9	Sprachentwicklung	127
5.4.10	Psychische Belastung	127
6	Sonstige Erkrankungen	129
6.1	Nekrotisierende Enterokolitis	130
6.2	Diabetisches Koma	133
6.3	Verbrennung, Verbrühung	135
7	Kardiologie	143
7.1	Angeborene Herzfehler	144
7.1.1	Angeborene Herzfehler ohne Zyanose	144
7.1.2	Angeborene Herzfehler mit Zyanose	147
7.2	Herzinsuffizienz	150
7.3	Herzrhythmusstörungen	152

7.3.1	Bradykarde Rhythmusstörungen	152
7.3.2	Tachykarde Rhythmusstörungen	153
7.4	Herzkatheteruntersuchung	155
7.5	Pflege bei Neugeborenen mit Prostaglandin-E-Therapie	159
7.6	Pflege eines kardiochirurgischen Patienten	160
7.7	Postoperative Schrittmachertherapie	163
8	Reanimation	167
8.1	Allgemeines	168
8.2	Ablauf einer kardiopulmonalen Reanimation	169
8.2.1	ABC-Schema	169
8.2.2	Komplikationen der Reanimation	179
8.2.3	Ausrüstung eines Notfallplatzes	179
8.2.4	Koordination einer Reanimation	179
8.3	Hirntod	180
8.3.1	Definition	180
8.3.2	Hirntoddiagnostik	181
8.3.3	Zweifel am Hirntod	186
8.4	Explantation	187
8.4.1	Transplantationsgesetz	187
8.4.2	Betreuung eines hirntoten Patienten bis zur Organentnahme	187
9	Früh- und Neugeborenenpflege	191
9.1	Neonatologischer Transport und Erstversorgung	192
9.1.1	Neonatologischer Transport	192
9.1.2	Erstversorgung des Kindes	194
9.2	Aufnahme von Früh- und Neugeborenen	197
9.3	Betreuung von Früh- und Neugeborenen	198
9.4	Probleme des Frühgeborenen	200
9.4.1	Hypothermie (<36°C Rektaltemperatur)	200
9.4.2	Hyperthermie (>37,5°C Rektaltemperatur)	201
9.4.3	Instabilität der Atmung	201
9.4.4	Instabilität des Herz-Kreislauf-Systems	202
9.4.5	Infektionsgefahr	202
9.4.6	Hypoglykämie	203
9.4.7	Hyperbilirubinämie	204
9.4.8	Elektrolytentgleisung, Flüssigkeitsverlust über die Haut	204
9.4.9	Akutes Nierenversagen in der Neonatalperiode	204
9.4.10	Nahrungsunverträglichkeit bei hohem Energiebedarf	205
9.4.11	Hirnblutung und Leukomalazie	206
9.4.12	Persistierender Ductus arteriosus Botalli	207
10	Beatmung	209
10.1	Grundlagen der Beatmung	210
10.2	Begriffe und Respiratorparameter	211
10.3	Beatmungsformen	213
10.4	Blutgasanalyse	215
10.5	Umgang mit endotrachealen Tuben	218

10.5.1	Endotracheale Intubation	218
10.5.2	Tuben mit Niederdruckcuff	222
10.5.3	Kleben des Tubuspflasters	222
10.6	Extubation	223
10.7	Nasen- und Rachen-CPAP	225
10.8	Maskenbeatmung	228
10.9	Unterdruckbeatmung	230
11	Apparative Überwachung	237
11.1	Standardüberwachung	238
11.1.1	Allgemeines	238
11.1.2	EKG-Überwachung	238
11.1.3	Atmung	239
11.1.4	Blutdruckmessung	239
11.1.5	Temperatur	240
11.2	Transkutane Überwachung	240
11.2.1	Allgemeines	240
11.2.2	Pulsoxymetrie	241
11.2.3	Transkutane Sauerstoffpartialdruckmessung	242
11.2.4	Transkutane Kohlendioxidpartialdruckmessung	243
11.3	Kapnometrie	243
11.4	Arterielle Druckmessung	244
11.5	Zentraler Venendruck	248
11.6	Intrakranielle Druckmessung	250
12	Invasive Maßnahmen	253
12.1	Nabelarterienkatheter	254
12.2	Nabelvenenkatheter	256
12.3	Zentraler Venenkatheter	257
12.4	Thoraxdrainage	259
12.5	Externe Ventrikeldrainage	264
12.6	Fontanellenpunktion	266
12.7	Lumbalpunktion	267
12.8	Pulmonalarterienkatheter	268
12.9	Intraossärer Zugang	271
13	Diverse therapeutische und diagnostische Maßnahmen	275
13.1	Zytostatikatherapie	276
13.1.1	Umgang mit Zytostatika	276
13.1.2	Nebenwirkungen der Zytostatikatherapie und ihre Konsequenzen	277
13.2	Transfusionen	279
13.3	Austauschtransfusion	284
13.4	Aufziehen von Infusionen unter dem Laminar Air Flow	287
13.5	Extrakorporale Membranoxygenierung (ECMO)	289
13.6	Inhalative Stickstoffmonoxydtherapie	291
13.7	Schmerztherapie	293
13.8	Bronchoskopie	297
13.9	Transport großer Kinder	300

14	Elternbetreuung	303
14.1	Der erste Besuch	304
14.2	Allgemeine Besuchsregeln	304
14.3	Eltern von Früh- und Neugeborenen	306
14.4	Eltern sterbender Kinder	307
15	Anästhesie: Einführung	311
15.1	Komponenten der Narkose	312
15.2	Anatomisch-physiologische Besonderheiten des kindlichen Patienten	312
15.2.1	Frühgeborene	312
15.2.2	Neugeborene und Säuglinge	313
15.2.3	Kleinkinder, Schulkinder und Jugendliche	313
15.3	Erwartungshaltungen	313
15.4	Temperaturregulation im OP	314
16	Präoperative Vorbereitung	317
16.1	Präoperative Informationssammlung	318
16.2	Nahrungskarenzeiten	319
16.3	Prämedikation	320
16.4	Standardüberwachung	321
16.5	Zubehör und Material	324
16.5.1	Allgemein	324
16.5.2	Intubationszubehör	324
16.5.3	Larynxmaske	326
16.5.4	Narkosegeräte	327
17	Narkoseeinleitung	333
17.1	Inhalationseinleitung	334
17.1.1	Sevofluran	334
17.1.2	Lachgas (N ₂ O, Stickoxydul)	335
17.2	Intravenöse Einleitung	336
17.3	Rektale Einleitung	336
17.4	Intramuskuläre Einleitung	337
17.5	Nicht-nüchtern-Einleitung/»rapid sequence induction«	337
17.6	Intubation: Pflegerische Tätigkeit	339
17.6.1	Intubation bei Säuglingen	341
17.6.2	Erwartete Intubationsschwierigkeiten	342
17.6.3	Unerwartete Intubationsschwierigkeiten	345
17.7	Venenpunktion	347
18	Narkoseführung	351
18.1	Totale intravenöse Anästhesie (TIVA)	352
18.2	Balancierte Anästhesie	353
18.3	Neuroleptanästhesie	354
18.4	Kontrolle der Narkostiefe	355
19	Ausleitung einer Narkose	359
19.1	Ablauf einer Ausleitung	360
19.2	Extubation in der Anästhesie	362

19.3	Zwischenfälle in der Anästhesie	364
19.3.1	Laryngospasmus	364
19.3.2	Bronchospasmus	366
19.3.3	Aspiration	367
19.3.4	Maligne Hyperthermie	368
19.3.5	Hypoxie aufgrund verminderter Ventilation	371
20	Postoperative Phase und Aufwachraum	375
20.1	Ansprüche an einen Aufwachraum	376
20.2	Verlegung des Kindes in den Aufwachraum	376
20.3	Postoperative Pflege und Überwachung	378
20.4	Typische Ereignisse im Aufwachraum	380
20.4.1	Postoperatives Erbrechen (PONV)	381
20.4.2	Postintubationskrupp	382
20.4.3	Verzögertes Aufwachen	384
20.4.4	Muskelzittern	385
20.5	Betreuung von Eltern und Kindern im Aufwachraum	385
21	Auswahl rechtlicher Aspekte	389
21.1	Medizinproduktegesetz (MPG)	390
21.2	Dokumentation	390
21.3	Schweigepflicht	391
21.4	Arbeitsteilung im Gesundheitswesen und Delegation	392
21.5	Haftung des Pflegepersonals	392
	Medikamente	395
	Literatur	423
	Stichwortverzeichnis	425