

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Allgemeine Pflege</b>	1
1.1	<b>Grundpflege</b>	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	<b>Prophylaxen</b>	7
1.2.1	Dekubitusprophylaxe	7
1.2.2	Pneumonieprophylaxe	8
1.2.3	Kontrakturenprophylaxe	11
1.2.4	Thromboseprophylaxe	12
1.3	<b>Lagerung</b>	12
1.4	<b>Patientenplatz</b>	16
1.5	<b>Routineversorgung</b>	17
1.6	<b>Absaugen</b>	18
1.6.1	Endotracheales Absaugen	18
1.6.2	Orales und nasales Absaugen	22
1.7	<b>Basale Stimulation</b>	23
1.8	<b>Kinästhetik</b>	26
<b>2</b>	<b>Spezielle Pflege</b>	31
2.1	<b>Sauerstofftherapie</b>	32
2.2	<b>Beatmete Patienten</b>	36
2.3	<b>Relaxierte Patienten</b>	40
2.4	<b>Blasenkatheter</b>	42
2.4.1	Einmalkatheter	42
2.4.2	Dauerkatheter	43
2.5	<b>Suprapubischer Blasenkatheter</b>	44
2.6	<b>Peritonealdialyse</b>	46
2.7	<b>Hämofiltration</b>	50
2.8	<b>Tracheotomie</b>	53
2.9	<b>Enterostoma</b>	56
2.10	<b>Magenspülung</b>	58
2.11	<b>Gastrostoma</b>	60
2.12	<b>Atemtherapie</b>	62
<b>3</b>	<b>Pflege bei pulmonologischen Krankheitsbildern</b>	67
3.1	<b>Respiratory Distress Syndrome und Surfactantsubstitution</b>	68
3.1.1	Respiratory Distress Syndrome	68
3.1.2	Surfactantsubstitution	70
3.2	<b>Bronchopulmonale Dysplasie</b>	72

3.3	<b>Acute Respiratory Distress Syndrome – Akutes Lungenversagen</b>	74
3.4	<b>Asthma bronchiale</b>	78
3.5	<b>Fremdkörperaspiration</b>	80
3.6	<b>Akute stenosierende Laryngotracheobronchitis und Epiglottitis</b>	82
3.6.1	Gegenüberstellung beider Erkrankungen	82
3.6.2	Akute stenosierende Laryngotracheobronchitis	82
3.6.3	Epiglottitis	83
3.7	<b>Persistierende pulmonale Hypertension des Neugeborenen</b>	84
3.8	<b>Mekoniumaspirationssyndrom (MAS)</b>	86
4	<b>Pflege in der Neugeborenenchirurgie</b>	91
4.1	<b>Gastroschisis</b>	92
4.2	<b>Omphalozele</b>	94
4.3	<b>Ösophagusatresie</b>	96
4.4	<b>Zwerchfellhernie</b>	99
4.5	<b>Myelomeningozele</b>	101
4.6	<b>Blasenekstrophie</b>	104
4.7	<b>Vesikointestinale Fissur</b>	106
5	<b>Neurologische Intensivpflege</b>	109
5.1	<b>Glasgow-Coma-Scale</b>	110
5.1.1	Pupillenkontrolle	110
5.2	<b>Schädel-Hirn-Trauma</b>	111
5.3	<b>Ertrinkungsunfall</b>	120
5.4	<b>Pflegeprobleme querschnittsgelähmter Patienten</b>	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	<b>Sonstige Erkrankungen</b>	129
6.1	<b>Nekrotisierende Enterokolitis</b>	130
6.2	<b>Diabetisches Koma</b>	133
6.3	<b>Verbrennung, Verbrühung</b>	135
7	<b>Kardiologie</b>	143
7.1	<b>Angeborene Herzfehler</b>	144
7.1.1	Angeborene Herzfehler ohne Zyanose	144
7.1.2	Angeborene Herzfehler mit Zyanose	147
7.2	<b>Herzinsuffizienz</b>	150
7.3	<b>Herzrhythmusstörungen</b>	152

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

10.5.1	Endotracheale Intubation .....	218
10.5.2	Tuben mit Niederdruckcuff .....	222
10.5.3	Kleben des Tubusplasters .....	222
10.6	Extubation .....	223
10.7	Nasen- und Rachen-CPAP .....	225
10.8	Maskenbeatmung .....	228
10.9	Unterdruckbeatmung .....	230
11	<b>Apparative Überwachung</b> .....	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	<b>Transkutane Überwachung</b> .....	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	<b>Invasive Maßnahmen</b> .....	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	<b>Diverse therapeutische und diagnostische Maßnahmen</b> .....	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

<b>14</b>	<b>Elternbetreuung</b>	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
<b>15</b>	<b>Anästhesie: Einführung</b>	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
<b>16</b>	<b>Präoperative Vorbereitung</b>	317
16.1	Präoperative Informationssammlung	318
16.2	Nahrungskarenzzeiten	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
<b>17</b>	<b>Narkoseeinleitung</b>	333
17.1	Inhalationseinleitung	334
17.1.1	Sevofluran	334
17.1.2	Lachgas (N <sub>2</sub> 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
<b>18</b>	<b>Narkoseführung</b>	351
18.1	Totale intravenöse Anästhesie (TIVA)	352
18.2	Balancierte Anästhesie	353
18.3	Neuroleptanästhesie	354
18.4	Kontrolle der Narkosetiefe	355
<b>19</b>	<b>Ausleitung einer Narkose</b>	359
19.1	Ablauf einer Ausleitung	360
19.2	Extubation in der Anästhesie	362

19.3	<b>Zwischenfälle in der Anästhesie</b> .....	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	<b>Postoperative Phase und Aufwachraum</b> .....	375
20.1	Ansprüche an einen Aufwachraum .....	376
20.2	Verlegung des Kindes in den Aufwachraum .....	376
20.3	<b>Postoperative Pflege und Überwachung</b> .....	378
20.4	<b>Typische Ereignisse im Aufwachraum</b> .....	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	<b>Auswahl rechtlicher Aspekte</b> .....	389
21.1	Medizinproduktegesetz (MPG) .....	390
21.2	<b>Dokumentation</b> .....	390
21.3	<b>Schweigepflicht</b> .....	391
21.4	<b>Arbeitsteilung im Gesundheitswesen und Delegation</b> .....	392
21.5	Haftung des Pflegepersonals .....	392
	<b>Medikamente</b> .....	395
	<b>Literatur</b> .....	423
	<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	425