

Inhaltsverzeichnis

Zwischenfälle in der Anästhesie

1	Anästhesiologischer Arbeitsplatz	3	2.3	Häufigkeit von Zwischenfällen in der Anästhesie	23
1.1	SHELL-Modell	4	3	Lösungsansätze	26
1.2	Anästhesiologie: Handeln in einer komplexen Arbeitswelt	14	3.1	Faktoren des SHELL-Modells optimieren	26
2	Entstehung von Zwischenfällen	18	3.2	Eine Kultur der Sicherheit anstreben	31
2.1	Fehler	18			
2.2	Zwischenfälle: „Incidents“ und „Accidents“	22			

Kritische Ereignisse und deren Management

4	Kardiovaskuläres System	39	5.7	Veränderungen des Kohlendioxidgehalts	88
4.1	Arrhythmien: Tachykardie Herzrhythmusstörungen	39	5.8	Massive Hämoptysie	89
4.2	Arrhythmien: Bradykarde Rhythmusstörungen	48	5.9	Trachea-/Bronchusruptur	90
4.3	Perioperativer Myokardinfarkt, Myokardischämie	50	5.10	Thermische und toxische Wirkungen	91
4.4	Arterielle Hypotonie/Schock	56	6	Zentrales Nervensystem	93
4.5	Kardiogener Schock: Akute Links-herzinsuffizienz	61	6.1	Komplikationen in Zusammenhang mit rückenmarknahen Regionalanästhesien	93
4.6	Kardiogener Schock: Akutes Rechts-herzversagen	62	6.2	Krampfanfälle	95
4.7	Lungenembolie	64	6.3	Lokalanästhetikatoxizität	96
4.8	Perikardtamponade	66	6.4	Postoperative Vigilanzstörungen und psychische Verwirrheitszustände	98
4.9	Perioperative Hypertonie	67	6.5	Zentrales anticholinerges Syndrom (ZAS)	100
4.10	Anaphylaxie	70	6.6	Verletzungen bei rückenmarknahen Anästhesieverfahren	101
4.11	Kardiopulmonale Reanimation	74	6.7	Periphere Nervenschädigungen	103
5	Respiratorisches System	76	6.8	Gefäßverletzungen	104
5.1	Hypoxie	76	7	Endokrines System und Metabolismus, Transfusionszwischenfälle	106
5.2	Schwierige Intubation	77	7.1	Transfusionszwischenfälle	106
5.3	Aspiration	81	7.2	Maligne Hyperthermie	108
5.4	Bronchospasmus	84	7.3	Metabolische Azidose	111
5.5	Pneumothorax/Spannungspneumothorax	86			
5.6	Hoher Beatmungsdruck	87			

7.4	Hypoglykämie	112	10.2	Postoperative Ateminsuffizienz	145
7.5	Hyperglykämie	113	10.3	Luftembolie	146
7.6	Hypokaliämie	114	10.4	Subarachnoidalblutung	149
7.7	Hyperkaliämie	114	10.5	Eventerationssyndrom	149
7.8	Hyponatriämie	116	10.6	Transurethrales Resektionssyndrom	150
7.9	Perioperative Hypothermie	117	10.7	Mediastinal-Mass-Syndrom	151
7.10	Porphyrie	118	10.8	Komplikationen bei arterieller Kanülierung	152
7.11	Phäochromozytom	120	10.9	Komplikationen bei der Anlage eines zentralen Venenkatheters	153
7.12	Thyreotoxische Krise	121	10.10	Ventilations- und Oxygenierungs- probleme bei Doppelklemmentubus und 2-Lungenventilation	155
7.13	Addison-Krise (akute Nebennieren- insuffizienz)	122	10.11	Ventilations- und Oxygenierungs- probleme bei Doppelklemmentubus und 1-Lungenventilation	156
7.14	Akute perioperative Oligurie	122			
8	Spezielle geburtshilfliche Probleme	125	11	Medizintechnik	158
8.1	Notsektio	125	11.1	Narkoserespirator	158
8.2	Arterielle Hypotonie bei rücken- marknahen Anästhesieverfahren	126	11.2	Technisch bedingte Fehldosierung von Medikamenten	160
8.3	Blutverlust während der Geburt	127	11.3	Maschinelle Autotransfusion (Cell Saver)	161
8.4	Eklampsie	128	11.4	Ausfall der zentralen Gasversor- gung	162
8.5	Fruchtwasserembolie	129	11.5	Stromausfall	162
9	Spezielle pädiatrische Probleme	131			
9.1	Atemwege/Hypoxie	131			
9.2	Latexallergie	137			
9.3	Reanimation bei Kindern	137			
10	Spezielle operative und anästhesiologische Probleme	140			
10.1	Intraoperativer Blutverlust und Substitution	140			

Rechtliche Aspekte

12	Das forensische Risiko	167	17	Aufgabenabgrenzung zwischen Anästhesist und Operateur	200
13	Szenarien nach einem Zwischenfall	169	17.1	Verantwortung des Anästhesisten	200
14	Haftungsgrundlagen	170	17.2	Verantwortung des Operateurs	202
14.1	Verschulden	171	17.3	Postoperative Verantwortung	205
14.2	Kausalität	173			
14.3	Zusammenfassung und Überleitung	173	18	Ambulante Anästhesien	213
15	Behandlungsfehler	174	19	Einwilligung des Patienten nach Aufklärung	219
15.1	Facharztstandard	174	19.1	Einwilligung	219
15.2	Leitlinien	176	19.2	Veto des Patienten	219
16	Sorgfaltspflichten in der Anästhesie	178	19.3	Wer willigt in welcher Form ein?	219
16.1	Voruntersuchung	178	19.4	Desorientierte Patienten	221
16.2	Durchführung der Anästhesie	183	19.5	Mutmaßliche Einwilligung	222

19.6	Vorsorgevollmacht und Patientenverfügung	222	24.1	Beweisregeln des Strafprozesses	250
19.7	Betreuungsverfügung	223	24.2	Straftatbestände	251
20	Aufklärung	224	24.3	Verfahrensprinzipien	252
20.1	Inhalt der Aufklärung	224	24.4	Ablauf eines strafrechtlichen Ermittlungsverfahrens	252
20.2	Kausalität des Aufklärungsfehlers	229	24.5	Strafrechtschutzversicherung	257
20.3	Der wissende Patient	229	25	Widerruf bzw. Ruhen der Approbation	258
20.4	Zeitpunkt der Aufklärung	230	26	Verhalten bei und nach Zwischenfällen aus rechtlicher Sicht	259
20.5	Wer klärt auf?	231	26.1	Pflicht zur Schadensabwehr und -minderung	259
20.6	Geburtshilfliche Periduralanästhesie	233	26.2	Zivilrechtlicher Aspekt	259
20.7	Form der Aufklärung	233	26.3	Strafrechtliche Aspekte	260
20.8	Aufklärungsverzicht	236	26.4	Informationspflichten	260
20.9	Aufklärungsmangel im Haftpflicht- prozess/Strafverfahren	236	27	Der „juristische Notfallkoffer“®	263
20.10	Therapeutische Aufklärung	237	28	Begutachtung	268
21	Zivilrechtliche Abwicklung eines Zwischenfalls	239	28.1	Rolle des Richters und des Sachverständigen	268
21.1	Anspruchsstellung	239	28.2	Pflicht zur Begutachtung	268
21.2	Einsichtsrecht	239	28.3	Tatsachenvermittlung als Aufgabe des Sachverständigen	268
21.3	Entbindung von der Schweigepflicht	240	28.4	Gutachtenauftrag	271
21.4	Haftpflichtversicherung	240	28.5	Aufbau des Gutachtens	275
21.5	Deckungsumfang	240	28.6	Auswertung des Gutachtens	276
21.6	Zeitlicher Umfang	241	28.7	Interne Begutachtung	276
21.7	Regulierungsvollmacht	242	28.8	Entschädigung des Sachverständigen	277
21.8	Obliegenheiten	242	28.9	Zivil- und strafrechtliche Verantwortlichkeit des Sachverständigen	277
21.9	Anerkenntnisverbot	243	29	Qualitätssicherung anästhesiologischer Begutachtung	279
21.10	Auswahl eines Rechtsanwalts	243			
22	Gutachterkommission und Schlichtungsstellen	244			
23	Zivilrechtlicher Haftungsprozess	245			
23.1	Grundlagen des Haftungsprozesses	245			
23.2	Ausgang des Prozesses	249			
24	Strafrechtliches Ermittlungs- verfahren	250			

Anhang

Literaturverzeichnis	283	Sachverzeichnis	291
---------------------------------------	------------	----------------------------------	------------