

Inhaltsverzeichnis

Anästhesiologie	23
1.1 Allgemeiner Teil	24
1.1.1 Allgemeines	24
Präoperative Visite	24
Präoperative kardiovaskuläre Evaluation	27
Ambulante Operationen	27
OP-Planung	29
Anästhesiearbeitsplatz	30
Dokumentation im Narkoseprotokoll	30
Patiententransporte/Intrahospitaltransporte	33
ASA-Klassifikation	35
1.1.2 Perioperatives Management	36
Patientensicherheit/OP-Checkliste	36
Perioperative Gabe der Dauermedikation	39
PONV-Prophylaxe bei Jugendlichen und Erwachsenen	42
Perioperative Thromboembolieprophylaxe und gerinnungsaktive Substanzen	44
Bereitstellung und Gabe von Blutprodukten	52
Endokarditisprophylaxe	59
Perioperative Betablockade	61
Perioperative Hydrokortison-Substitution	63
Diabetes mellitus/Perioperatives Management des Blutzuckerspiegels	65
Perioperatives Management von Patienten mit obstruktivem Schlafapnoe-Syndrom	67
Penicillinallergie	69
Latexallergie	70
Evaluation alkoholkranker Patienten	71
Opiatabusus	76
Kokainabusus	77
Postoperative Restcurarisierung	78
1.1.3 Verfahren	80
Monitoring	80
Narkosetiefemonitoring bei Erwachsenen	80
Arterielle Katheter	81
Zentrale Venenkatheter	82
Pulmonalarterienkatheter	84
Maskennarkose	86
Intubationsnarkose	87
Ileuseinleitung/Rapid Sequence Induction	89
Schwieriger Atemweg/Schwierige Intubation/Schwierige Maskenbeatmung/schwierige Laryngoskopie	91
Fiberoptische Intubation	95
Ein-Lungen-Ventilation	96
Spinalanästhesie	97
Periduralanästhesie/Kombinierte Spinal-Epiduralanästhesie/CSE	101
Perioperative Echokardiografie	103
1.1.4 Postoperative Behandlung	118
Behandlung im Aufwachraum	118
Delirium im Aufwachraum	119
Postoperative Analgesie im Aufwachraum	120
Postanästhesiologische Visite	121
Zentrales Anticholinerges Syndrom	121
1.1.5 Anästhesiologische Zwischenfälle	122
Allergie/Anaphylaxie	122
Akzidentielle intraarterielle Injektion	124
Maligne Hyperthermie	124
Notfallmanagement in der Akutschmerztherapie	126
Postspinaler Kopfschmerz	126
Vorgehensweise bei Wachheitserleben in Allgemeinanästhesie – Awareness	127
Hygiene	127
Personalhygiene	127
Umgang mit Patienten mit Acinetobacter baumanii	129
Umgang mit MRSA-Patienten	130
Umgang mit Patienten mit ESBL-/4MRGN/VRE-Erreger	132
Umgang mit Wunden, Drainagen und ZVK	132
1.2 Allgemeinchirurgie	134
1.2.1 Schildrüserektion, Parathyreidektomie	134
Laparoskopische Eingriffe in der Abdominalchirurgie	135
Gastrektomie	138
Ösophagusresektion abdominothorakal	139
Operationen am Pankreas	141
Dünndarmteilresektion	142
Kolon-Chirurgie	143
Operationen im Analbereich	145
Leberteilresektion	146
Leistenhernie: Patch-Repair	148
Narbenhernie	149
Karotis-TEA	150
Peripherer Bypass	152
Bauchaortenaneurysma (abdominell: infra- oder suprarenal)	153
Amputationen	156
Thorakotomie	157
Nierentransplantation	159
Kombinierte Pankreas-Nieren-Transplantation	161
Lebertransplantationen bei Erwachsenen	162
Lebertransplantationen bei Kindern	165
Dünndarmtransplantation	167
Multiorgantransplantation	169
1.3 Augenklinik	172
1.3.1 Augenklinik: Allgemeines	172
1.3.2 Anästhesieverfahren	173
1.3.3 Vorbereitung und Durchführung von Operationen am Auge	175
1.3.4 Perforierende Augenverletzung	176
1.3.5 Operation bei Netzhautablösung (Amotio/Ablation retinae)	177

1.3.6	Pars plana Vitrectomie oder PpV (Operation am hinteren Augenabschnitt) ...	179	1.7	Hals-Nasen-Ohren-Klinik	230
1.3.7	Cyclophotokoagulation	180	1.7.1	Tonsillektomie elektiv bei Erwachsenen ...	230
1.3.8	Strabismuschirurgie, Amblyopie-OP oder Augenmuskel-OP, Tränenwegs-OP, TOTI-OP, Enukleation	181	1.7.2	Akute HNO-Blutung (TE-Nachblutung, Tumorarrosionsblutung)	231
1.3.9	Phakoemulsifikation, Keratoplastik, Hornhauttransplantation (Operation am vorderen Augenabschnitt)	182	1.7.3	Abszess-Tonsillektomie	232
1.4	Außenkliniken	184	1.7.4	Septumplastik (Septorhinoplastik), NNH-OP, Uvula- und Gaumenplastik	233
1.4.1	AICD-Testung	184	1.7.5	Tympanoplastik Typ I, II, III, Stapesplastik ..	234
1.4.2	Kardioversion	185	1.7.6	Mikrolaryngoskopie/Panendoskopie, Operationen an den Stimmbändern	235
1.4.3	Transjugulärer intrahepatischer portosystemischer Stent s/hunt (TIPSS) ...	185	1.7.7	Laserchirurgische Eingriffe (endolaryngeal-enoral)	236
1.4.4	Angiografie mit Embolisation	186	1.7.8	Radikale Neck-Dissektion	238
1.4.5	Neuroradiologie	187	1.7.9	Cochleaimplantation	239
1.4.6	Bestrahlung im Novalisbeschleuniger bei Kindern	190	1.7.10	Adenotomie, Parazentese, Paukendrainage ..	240
1.4.7	MRT	191	1.7.11	Laryngektomie mit Tracheotomie und Neck-Dissektion	241
1.4.8	Seed-Implantation/Afterloading Prostata ..	192	1.8	Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie	243
1.4.9	Elektrokrampftherapie	194	1.8.1	Dentalsanierung	243
1.5	Geburtsmedizin	196	1.8.2	Einfache Frakturen im Gesichtsbereich: Jochbein, Nasenbein, Unterkiefer, Le-Fort-I	244
1.5.1	PDA bzw. CSE zur Therapie des Wehenschmerzes	196	1.8.3	Mittelgesichtsfrakturen (Le-Fort-II, -III) ...	245
1.5.2	Sectio caesarea elektiv/eilig	197	1.8.4	Abszessspaltungen	246
1.5.3	Notfall-Sectio, Cito-Sectio	200	1.8.5	Dysgnathie-Operationen (mandibuläre Umstellungsosteotomie, bimaxilläre Umstellungsosteotomie)	247
1.5.4	Peri- und postpartale Blutungen	203	1.8.6	Oropharyngeale Tumorresektion mit Neck-Dissektion	248
1.5.5	Hypertensive Erkrankungen während der Schwangerschaft	204	1.8.7	Plastisch-rekonstruktive Operationen im Gesicht und Halsbereich	249
1.5.6	Regionalanästhesie in der Geburtsmedizin bei unklarer Thrombozytopenie	206	1.8.8	Tracheotomie	250
1.5.7	Cerclage (FMTV = frühzeitiger totaler Muttermundsverschluss)	207	1.9	Kardioanästhesie	252
1.5.8	Austastung/Nachtastung bei Plazentarentention	208	1.9.1	Herzchirurgische Eingriffe bei Erwachsenen	252
1.5.9	Manuelle Plazentalösung	209	1.9.2	Coronary Artery Bypass Grafting (CABG bei koronarer Herzkrankheit	256
1.5.10	Anästhesie bei Schwangeren und stillenden Müttern für nicht geburtsmedizinische Eingriffe	211	1.9.3	Off-Pump-CABG	256
1.6	Gynäkologie	215	1.9.4	Aortenklappenersatz	257
1.6.1	Kleine gynäkologische Operationen	215	1.9.5	Mitralenklappensubstitution/-ersatz	258
1.6.2	Laparoskopische Eingriffe in der Gynäkologie	216	1.9.6	Extrakorporale Zirkulation	259
1.6.3	Tension free Vaginal Tape	217	1.9.7	Postoperative Versorgung kardio- chirurgischer Patienten (Erwachsene)	266
1.6.4	Urogynäkologische Eingriffe	218	1.9.8	Postoperative Versorgung kardiochirurgischer Kinder	271
1.6.5	Große abdominelle Operationen bei malignen Tumoren	219	1.10	Neurochirurgie	275
1.6.6	OP nach Wertheim-Meigs	221	1.10.1	Allgemeine Maßnahmen in der Neurochirurgie	275
1.6.7	Vaginale und abdominale Hysterektomie bzw. Myomenukleation ...	223	1.10.2	Bauchlagerung/Hocke	278
1.6.8	Hysteroskopische Endometriumablation ..	225	1.10.3	Parkbanklagerung	278
1.6.9	Mamma-Chirurgie: Diagnostische Exzisionen, PE, Lumpektomie	226	1.10.4	Sitzende Lagerung	278
1.6.10	Operationen bei Mammakarzinom	227	1.10.5	Bandscheibenprolaps/Spinale Stenosen ...	281
1.6.11	Mammareduktion bei Hypermastie	228	1.10.6	Intrakranielle Blutung/akut subdurales oder epidurales Hämatom	282
			1.10.7	Chronisch subdurales Hämatom	284

1.10.8	Aneurysma-OP/AV-Malformation	285	1.13	Kinderanästhesie	356
1.10.9	Hypophyseneingriffe (transsphenoidal/transkranial)	287	1.13.1	Präoperative Visite in der Kinderanästhesie	356
1.10.10	Epilepsie-chirurgische Eingriffe	288	1.13.2	Präoperative Nüchternheit bei Kindern ..	357
1.10.11	Wachkraniotomie (Tumorchirurgie)	290	1.13.3	Übersicht Anästhesieverfahren bei Kindern	358
1.10.12	Wachkraniotomie, stereotaktische Implantation von DBS-Elektroden	291	1.13.4	Prämedikation mit Midazolam-Saft	359
1.10.13	Eingriffe hintere Schädelgrube (HSG)	293	1.13.5	EMLA-Pflaster	361
1.10.14	Kleinhirnbrückenwinkeltumor/ Akustikusneurinom (ACN)	295	1.13.6	OP-Vorbereitung in der Kinderanästhesie ..	361
1.10.15	Extrakranieller-intrakranieller Bypass	296	1.13.7	Monitoring in der Kinderanästhesie	365
1.10.16	Selektive dorsale Rhizotomie	300	1.13.8	Einleitung in der Kinderanästhesie	367
1.11	Unfallchirurgie	302	1.13.9	Intubation in der Kinderanästhesie	371
1.11.1	Polytrauma	302	1.13.10	Totraumverkleinerung bei Kindern	372
1.11.2	Gerinnungsmanagement beim schweren Polytrauma	303	1.13.11	Tubusgrößen bei Kindern	373
1.11.3	Regionalanästhesie	306	1.13.12	Larynxmaske in der Kinderanästhesie	374
1.11.4	Schulteroperationen/arthroskopisch und konventionell offen	311	1.13.13	Rapid Sequence Induction bei Kindern	374
1.11.5	Oberarm-Frakturen	312	1.13.14	Standard-Narkoseführung in der Kinderanästhesie	376
1.11.6	Olecranon-Frakturen, suprakondyläre Humerusfrakturen	314	1.13.15	CPAP-Spontanatmung bei Kindern	378
1.11.7	Radius-Frakturen	315	1.13.16	Maschinelle Beatmung bei Kindern	379
1.11.8	Handchirurgie	316	1.13.17	Perioperative Flüssigkeitstherapie in der Kinderanästhesie	379
1.11.9	Untere Extremität	318	1.13.18	Wärmeerhaltung bei Kindern	381
1.11.10	Hüftarthroskopie	319	1.13.19	Lagerung und Lagerungsmaterialien bei Kindern	383
1.11.11	Knie-Arthroskopien	320	1.13.20	Postoperatives Management in der Kinderanästhesie	384
1.11.12	Knie-Kreuzbandoperationen	322	1.13.21	Ambulantes Operieren in der Kinderanästhesie	386
1.11.13	Knie-TEP	323	1.13.22	Anästhesieverfahren bei Kindern	387
1.11.14	OSG-TEP/Arthrodese	325	1.13.23	Besonderheiten und zusätzliche Maßnahmen in der Kinderanästhesie	394
1.11.15	Schenkelhals-Fraktur	326	1.13.24	Syndrome in der Kinderanästhesie	397
1.11.16	Hüft-TEP/TEP-Wechsel/ Girdlestone-Hüfte	328	1.13.25	Endokarditisprophylaxe in der Kinderanästhesie	400
1.11.17	Acetabulum-Fraktur/Becken-Fraktur	330	1.13.26	Perioperative Antibiotikaprophylaxe bei Kindern	401
1.11.18	Kalkaneus-Operation	331	1.13.27	Opiode in der Kinderanästhesie	404
1.11.19	Hallux-Operation	332	1.13.28	Periphere Analgetika in der Kinderanästhesie	405
1.11.20	Gelenkluxation (Schulter, Hüfte, Knie)	334	1.13.29	Katecholamindosierungen in der Kinderanästhesie	406
1.11.21	Nucleus-pulposus-Prolaps	335	1.13.30	Spezielle Eingriffe in der Kinderanästhesie	408
1.11.22	LWK-Operationen: Ventrale oder dorsale Stabilisierung	336	1.13.31	Kinderchirurgie	408
1.11.23	BWK-Operationen: Ventrale oder dorsale Stabilisierung	338	1.13.32	Kinderneurochirurgie	431
1.11.24	HWK-Operationen: Ventrale oder dorsale Stabilisierung	339	1.13.33	Kinderorthopädie	437
1.11.25	Trichter- oder Kielbrust	341	1.13.34	Kinder-MKG	442
1.12	Urologie	343	1.13.35	Kinder-Augen-OP	446
1.12.1	Endourologische Eingriffe	343	1.13.36	Kinder-HNO	451
1.12.2	Harnsteinleiden	344	1.13.37	Kinder-Endoskopie und Bronchoskopie ..	457
1.12.3	Kleine urologische Eingriffe	345	1.13.38	Kinderkardiologische Eingriffe ohne HLM ..	461
1.12.4	Laparoskopische Eingriffe	347	1.13.39	Sedierung bei Kindern	467
1.12.5	Urologische Karzinomchirurgie und andere offene Operationen	349	1.13.40	MRT-Untersuchung bei Kindern	469
1.12.6	Nierentransplantation	352	1.13.41	Bestrahlungen bei Kindern	471
1.12.7	Lebendnierenpenden (laparoskopisch) ...	354	1.13.42	Sonstige Eingriffe im Kinder-OP	473

Schmerztherapie	477
2.1 Akutschmerztherapie	478
2.1.1 Einführung, Organisation und rechtliche Grundlagen	478
2.1.2 Durch Pflegepersonal kontrollierte Analgesie (Nurse-Controlled Analgesia, NCA)	479
2.1.3 Patientenkontrollierte Analgesie	480
2.1.4 Patientenkontrollierte Epiduralanalgesie (PCEA)	485
2.1.5 Periphere Katheter-PCA (Patienten- kontrollierte periphere Katheter-PCA)	490
2.1.6 Perioperatives Management des Phantomschmerzes	493
2.1.7 Akutschmerztherapie bei opiodvorbehandelten Patienten	494
2.1.8 Perioperative Analgesie bei Rhizotomie ...	496
2.1.9 Einfache Schmerztherapie für stillende und nicht stillende Patientinnen nach operativer oder spontaner Entbindung durch Pflege und Stationsärzte	496
2.1.10 Notfallmanagement in der Akutschmerztherapie	498
2.2 Therapie chronischer Schmerzen	500
2.2.1 Einführung	500
2.2.2 Anamnese und Dokumentation in der Therapie chronischer Schmerzen	500
2.2.3 Verfahren zur Schmerzmessung in der Therapie chronischer Schmerzen	502
2.2.4 Systemische Analgesie: Pharmakotherapie bei Erwachsenen	503
2.2.5 Therapie neuropathischer Schmerzen	507
2.2.6 Spezielle Krankheitsbilder	510
2.2.7 Psychologische Schmerztherapie	512
2.2.8 Tumorschmerztherapie	514
2.2.9 Therapie chronischer Schmerzen in der Schwangerschaft	518
2.2.10 Kopfschmerzsyndrome	520
2.2.11 Rückenschmerzklassifikationen nach ICD-10-GM (Version 2012)	526
Sachverzeichnis	531