

## Pocket Guide Anästhesie

Hadi Taghizadeh

# Pocket Guide Anästhesie

Mit 43 Abbildungen

 Springer

## **Hadi Taghizadeh**

Klinik für Anästhesie, Intensiv- und Notfallmedizin

Westpfalz-Klinikum Kaiserslautern

Kaiserslautern, Deutschland

ISBN 978-3-662-52753-5

978-3-662-52754-2 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-662-52754-2

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer

© Springer-Verlag GmbH Deutschland 2017

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Umschlaggestaltung: deblik Berlin

Fotonachweis Umschlag: © Herjua/Fotolia

Zeichnungen: cgk-Grafik-Christine Goerigk, Ludwigshafen

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer ist Teil von Springer Nature

Die eingetragene Gesellschaft ist Springer-Verlag GmbH Deutschland

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

## Vorwort

---

» Lernen ist wie Rudern gegen den Strom. Hört man damit auf, treibt man zurück.« (Laotze)

Dieses Taschenbuch ist mit der Intention geschrieben worden, Fragen des Alltags schnell und Präzise zu beantworten. Es kann die führende Hand eines/r erfahrenen Kollegen/in in der Ausbildung und bei der Bewältigung kritischer Situationen nicht ersetzen, aber (hoffentlich) als Grundlage eines interkollegialen Austausches dienen und junge Kolleginnen und Kollegen bei der Lösung alltäglicher anästhesiologischer Problemen unterstützen.

Die angegebenen Vorgehensweisen sind aus der eigenen Praxis heraus beschrieben worden. Dem aufmerksamen Leser wird es nicht entgehen, dass es zahlreiche »andere Wege nach Rom« gibt, die nicht oder nicht ausreichend gewürdigt wurden. Insbesondere die vorgeschlagenen Lagerungen können nicht ohne weiteres auf andere Anästhesiearbeitsplätze übertragen werden. Im Einzelfall sollte immer eine vorherige Absprache mit dem Operateur und Vorkenntnisse über die örtlichen Gegebenheiten, Gepflogenheiten und Standards, einer notwendigen Anpassung der Herangehensweise nach sich ziehen.

Angaben zu Medikamenten und Dosierungen sind sorgfältig überprüft worden, eine Gewährleistung kann aber trotzdem nicht übernommen werden. Die Leser werden angehalten, diese Angaben selbst zu kontrollieren und eventuelle Fehler zwecks Korrektur mitzuteilen.

Bedanken muss ich mich bei Herrn Dr. Marc Oliver Römer, der mir bei der Erstellung dieses Buches mit Rat und Tat zur Seite stand und durch Korrekturlesung sowie wertvolle Kommentare zur Vervollständigung dieses Handbuches beigetragen hat. Frau Dr. Krätz vom Springer-Verlag gebührt mein besonderer Dank für die wunderbare Zusammenarbeit und die geduldige Unterstützung, Herrn Treiber für sein freundliches Engagement. Frau Illig danke ich für ihre akribische Art, das Manuskript zu korrigieren.

Meiner Frau und meiner Kinder widme ich dieses Buch, denn ohne deren Verständnis, Hilfe und Ermutigung wäre ich über diese Seite nicht hinaus gekommen. Ich wünsche mir, dass dieses Buch den Hätetest der alltäglichen Praxis übersteht und bin für Kritik und Anregungen unendlich dankbar.

**Dr. med. H. Taghizadeh**

Kaiserslautern, im September 2016

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Organisation und gesetzliche Bestimmungen . . .</b>	<b>1</b>
	<i>H. Taghizadeh</i>	
1.1	<b>Arbeitszeit . . . . .</b>	1
1.2	<b>Überstunden . . . . .</b>	2
1.3	<b>Dienstverpflichtung . . . . .</b>	2
1.4	<b>Krankmeldung . . . . .</b>	3
1.5	<b>Urlaub . . . . .</b>	3
1.6	<b>Zusatzurlaub . . . . .</b>	4
1.7	<b>Poolbeteiligung . . . . .</b>	4
1.8	<b>Bereitschaftsdienst . . . . .</b>	5
1.9	<b>Dokumentation . . . . .</b>	5
1.10	<b>Transfusionsbeauftragter Arzt . . . . .</b>	7
1.11	<b>Hygienebeauftragter Arzt . . . . .</b>	8
1.12	<b>Geräteeinweisung/Gerätebeauftragte Arzt . . . . .</b>	8
<b>2</b>	<b>Notfälle . . . . .</b>	<b>9</b>
	<i>H. Taghizadeh</i>	
2.1	<b>Anaphylaxie . . . . .</b>	9
2.2	<b>Aspiration . . . . .</b>	12
2.3	<b>Atone Uterusblutung . . . . .</b>	14
2.4	<b>Blutung unter fibrinolytischer Therapie . . . . .</b>	17
2.5	<b>Blutung unter Antikoagulation/Gerinnungshemmung</b>	18
2.5.1	Desmopressin (Minirin®) . . . . .	18
2.5.2	Faktor VIII (Haemate® P) . . . . .	18
2.5.3	Vitamin K (Konaktion®) . . . . .	21
2.5.4	PPSB (Octaplex®/Beriplex®) . . . . .	22
2.5.5	Protamin . . . . .	23
2.5.6	Thrombozytenkonzentrate . . . . .	25
2.5.7	Tranexamsäure (Cyklokapon®) . . . . .	26
2.6	<b>Elektrolytstörungen . . . . .</b>	27
2.6.1	Hyperkaliämie . . . . .	27

2.6.2	Hypokaliämie . . . . .	28
2.6.3	Hyponatriämie . . . . .	28
2.7	<b>Hämorrhagischer Schock</b> . . . . .	29
2.8	<b>HELLP-Syndrom</b> . . . . .	29
2.9	<b>Hohe/totale Spinalanästhesie</b> . . . . .	31
2.10	<b>Kardiopulmonale Reanimation</b> . . . . .	32
2.10.1	Erwachsene . . . . .	32
2.10.2	Kinder . . . . .	34
2.10.3	Neugeborene . . . . .	36
2.10.4	Intraoperative Reanimation . . . . .	37
2.11	<b>Laryngospasmus/Bronchospasmus</b> . . . . .	38
2.11.1	Laryngospasmus . . . . .	38
2.11.2	Bronchospasmus . . . . .	39
2.12	<b>Lokalanästhetikaintoxikation</b> . . . . .	39
2.13	<b>Luftembolie</b> . . . . .	40
2.14	<b>Lungenembolie</b> . . . . .	42
2.15	<b>Lungenödem</b> . . . . .	44
2.16	<b>Maligne Hyperthermie</b> . . . . .	46
2.17	<b>Myokardiale Ischämie/-Infarkt</b> . . . . .	48
2.18	<b>Perioperative Blutungen</b> . . . . .	50
2.19	<b>Peripartale Blutungen</b> . . . . .	52
2.20	<b>Pneumothorax/Spannungspneumothorax</b> . . . . .	54
2.21	<b>Postpunktioneller Kopfschmerzen (PDPH)</b> . . . . .	55
2.22	<b>Präeklampsie/Eklampsie</b> . . . . .	56
2.23	<b>Propofol-Infusionssyndrom (PRIS)</b> . . . . .	57
2.24	<b>Schwierige Intubation</b> (erwartet, unerwartet) . . . . .	58
2.25	<b>Transfusionsreaktion</b> . . . . .	60
2.26	<b>TUR-Syndrom</b> . . . . .	62
2.27	<b>Versehentliche intraarterielle Injektion</b> . . . . .	64
2.28	<b>Zentral-anticholinerges Syndrom (ZAS)</b> . . . . .	64
<b>3</b>	<b>Infusionstherapie</b> . . . . .	67
	<i>H. Taghizadeh</i>	

<b>4</b>	<b>Blut und Blutprodukte</b> . . . . .	75
	<i>H. Taghizadeh</i>	
4.1	<b>Präoperative Bereitstellung von Blut</b> . . . . .	75
4.2	<b>Transfusionswahrscheinlichkeit</b> . . . . .	75
4.3	<b>Blutpräparate und Plasmakomponenten</b> . . . . .	81
4.3.1	Erythrozytenkonzentrat (EK) . . . . .	81
4.3.2	Baby-EK . . . . .	83
4.3.3	Fresh Frozen Plasma (FFP)/gefrorenes Frischplasma (GFP)	84
4.3.4	Thrombozytenkonzentrat (TK) . . . . .	85
4.3.5	Fibrinogen (Hämocompletan®) . . . . .	86
4.3.6	AT III (Kybernin®, Atenativ®) . . . . .	87
4.3.7	PPSB (Beriplex®, Octaplex® (heparinhaltig), Cofact® (heparinfrei) . . . . .	87
4.3.8	Faktor-VIII-Präparate (Haemate®) . . . . .	88
4.3.9	Rekombinanter Faktor VIIa (Novoseven®) . . . . .	89
4.3.10	Faktor XIII (Fibrogammin®) . . . . .	90
4.3.11	Serumeiweißkonserven (z. B. Biseko®) . . . . .	90
4.3.12	Humanalbuminlösungen . . . . .	91
4.4	<b>Blutgruppenkompatibilität</b> . . . . .	91
4.5	<b>Notfalltransfusion</b> . . . . .	93
4.6	<b>Massivtransfusion</b> . . . . .	94
<b>5</b>	<b>Laborwerte und -diagnostik</b> . . . . .	97
	<i>H. Taghizadeh</i>	
5.1	<b>Welche Blutproben für was?</b> . . . . .	103
5.2	<b>Gerinnungsdiagnostik</b> . . . . .	103
5.3	<b>Rotationsthromboelastometrie (RoTEM®)</b> . . . . .	108
5.3.1	RoTEM® in der Kardiochirurgie . . . . .	115
<b>6</b>	<b>Prämedikation</b> . . . . .	119
	<i>H. Taghizadeh</i>	
6.1	<b>Aufklärung</b> . . . . .	120
6.2	<b>Patientenverfügung</b> . . . . .	127
6.3	<b>Präoperative Evaluation des Atemweges</b> . . . . .	128
6.4	<b>Präoperative Risikoklassifikation</b> . . . . .	128

6.4.1	ASA-Klassifikation . . . . .	128
6.4.2	Metabolisches Äquivalent (MET) . . . . .	128
6.4.3	Präoperative Evaluation des kardialen Risikos . . . . .	131
6.4.4	Präoperative Evaluation des pulmonalen Risikos . . . . .	136
6.5	<b>Medikamentöse Prämedikation . . . . .</b>	136
6.6	<b>Nüchternheit bei elektiven Eingriffen . . . . .</b>	140
6.7	<b>Prämedikation bei Kindern . . . . .</b>	140
6.8	<b>Präoperative Untersuchungen . . . . .</b>	142
6.9	<b>Präoperative Einnahme von Medikamente . . . . .</b>	143
<b>7</b>	<b>Allgemeinanästhesie . . . . .</b>	149
	<i>H. Taghizadeh</i>	
<b>8</b>	<b>Regionalanästhesie . . . . .</b>	155
	<i>H. Taghizadeh</i>	
8.1	<b>Spinalanästhesie . . . . .</b>	157
8.2	<b>Periduralanästhesie/-katheter . . . . .</b>	163
8.3	<b>PDK zur Geburtshilfe . . . . .</b>	173
8.4	<b>Kombinierte Spinal-Epiduralanästhesie (CSE) . . . . .</b>	177
8.5	<b>Axilläre Plexusblockade/-katheter . . . . .</b>	178
8.6	<b>Interskalenäre Plexusblockade/-katheter . . . . .</b>	179
8.7	<b>Supraklavikuläre Plexusblockade/-katheter . . . . .</b>	180
8.8	<b>Femoralisblockade/-katheter . . . . .</b>	180
8.9	<b>Proximale Ischiadikusblockade/-katheter . . . . .</b>	181
8.10	<b>Distale Ischiadikusblockade/-katheter . . . . .</b>	182
8.11	<b>Obturatoriusblockade . . . . .</b>	182
8.12	<b>Kaudalanästhesie . . . . .</b>	183
8.13	<b>Peniswurzelblockade . . . . .</b>	184
8.14	<b>TAP-Blockade (Transversus-abdominis-plane-Block)</b>	185
8.15	<b>Intravenöse Regionalanästhesie . . . . .</b>	185
<b>9</b>	<b>Analgesiedierung . . . . .</b>	189
	<i>H. Taghizadeh</i>	

<b>10</b>	<b>Kinderanästhesie</b> .....	191
	<i>H. Taghizadeh</i>	
10.1	Regionalanästhesie .....	214
10.2	Spinalanästhesie .....	215
10.3	Periduralanästhesie .....	216
<b>11</b>	<b>Arbeitstechniken</b> .....	217
	<i>H. Taghizadeh</i>	
11.1	Arterieller Zugang .....	217
11.2	Bispektralindex (BIS) .....	218
11.3	Blutgasanalyse (BGA) .....	219
11.4	Doppellumenintubation/ Ein-Lungen-Ventilation .....	221
11.5	Endotracheale Intubation .....	226
11.6	Epiduraler Blutpatch (EBP) .....	231
11.7	Extrakorporale Membranoxygenierung: Cardiohelp/ECMO .....	232
11.8	Fiberoptische Intubation .....	234
11.9	Herz-Lungen-Maschine .....	237
11.10	Ileuseinleitung/rapid sequence induction (RSI) ...	241
11.11	Intraaortale Ballonpumpe (IABP) .....	244
11.12	Intraossärer Zugang .....	245
11.13	Intravenöser Zugang .....	247
11.14	Jet-Ventilation .....	248
11.15	Larynxmaske .....	251
11.16	Lungenfunktionsdiagnostik .....	253
11.17	Maschinelle Autotransfusion .....	253
11.18	Muskelrelaxometrie .....	256
11.19	Nervenstimulation .....	259
11.20	Nichtinvasive Blutdruckmessung .....	259
11.21	Pulsoxymetrie .....	261
11.22	Transtracheale Jet-Ventilation .....	262
11.23	ZVK-Anlage .....	263

<b>12</b>	<b>Medikamente</b> . . . . .	267
	<i>H. Taghizadeh</i>	
12.1	Antiarrhythmika . . . . .	267
12.2	Antibiotika . . . . .	269
12.3	Antidote . . . . .	275
12.4	Antiemetika . . . . .	275
12.5	Antifibrinolytika . . . . .	284
12.6	Antihypertensiva . . . . .	285
12.7	Antikoagulanzen/gerinnungshemmende Substanzen	286
12.8	Bronchodilatoren . . . . .	295
12.9	Glukokortikoide . . . . .	297
12.10	Inhalationsanästhetika . . . . .	299
12.11	Intravenöse Anästhetika . . . . .	300
12.12	Kalziumsensitizer . . . . .	303
12.13	Katecholamine . . . . .	303
12.14	Lokalanästhetika . . . . .	304
12.15	Muskelrelaxanzen . . . . .	306
12.16	Nichtopioid-Analgetika . . . . .	310
12.17	Opioid-Analgetika . . . . .	312
12.18	Phosphodiesterasehemmer (PDE-Hemmer) . . . . .	315
12.19	Sedativa . . . . .	316
12.20	Sonstige anästhesierelevanten Medikamente . . . . .	319
12.21	Wichtige Medikamenteninteraktionen . . . . .	322
<b>13</b>	<b>Anästhesie bei Begleiterkrankungen</b> . . . . .	329
	<i>H. Taghizadeh</i>	
13.1	Adipositas . . . . .	329
13.2	Arterielle Hypertonie . . . . .	331
13.3	Cholinesterasemangel . . . . .	336
13.4	COPD, chronische Bronchitis . . . . .	337
13.5	Diabetes mellitus . . . . .	340
13.6	Drogen-/Opiat-/Alkoholabhängigkeit . . . . .	342
13.7	Epilepsie . . . . .	347
13.8	Erhöhter intrakranieller Druck . . . . .	349
13.9	Herzinsuffizienz . . . . .	349

13.10	ICD/Schrittmacher . . . . .	351
13.11	Kardiomyopathie . . . . .	352
13.12	KHK, Zustand nach Myokardinfarkt . . . . .	353
13.13	Klappenvitien . . . . .	354
13.14	Latexallergie . . . . .	356
13.15	Lebererkrankungen . . . . .	357
13.16	M. Parkinson . . . . .	369
13.17	Multiple Sklerose . . . . .	370
13.18	Muskelerkrankungen . . . . .	371
13.18.1	Myasthenia gravis . . . . .	371
13.18.2	Myotonie . . . . .	373
13.18.3	Muskeldystrophie Typ Duchenne . . . . .	377
13.18.4	Lambert-Eaton-Syndrom . . . . .	378
13.19	Niereninsuffizienz/Dialyse . . . . .	379
13.20	Ösophagusvarizen . . . . .	388
13.21	Porphyrie . . . . .	388
13.22	Querschnittlähmung . . . . .	389
13.23	Refluxkrankheit, Hiatushernie . . . . .	392
13.24	Restless-legs-Syndrom (RLS) . . . . .	392
13.25	Schlafapnoe-Syndrom (SAS) . . . . .	394
13.26	Von-Willebrand-Syndrom . . . . .	395
13.27	Zustand nach Herztransplantation . . . . .	396
13.28	Zustand nach Lobektomie/Pneumektomie . . . . .	398
<b>14</b>	<b>Anästhesie in den verschiedenen Fachgebieten</b> . . . . .	<b>399</b>
	<i>H. Taghizadeh</i>	
14.1	<b>Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie</b> . . . . .	<b>399</b>
14.1.1	Anästhesie bei Schilddrüsenoperationen . . . . .	399
14.1.2	Anästhesie bei HiPEC-Operationen . . . . .	407
14.1.3	Anästhesie bei Nieren-Pankreas-Transplantation . . . . .	408
14.1.4	Anästhesie bei Nierentransplantation . . . . .	409
14.1.5	Anästhesie bei leberchirurgischen Eingriffen . . . . .	410
14.1.6	Eventerationsreaktion . . . . .	410
14.1.7	Postoperative Schmerztherapie mittels Lidocain bei abdominalchirurgischen Eingriffen . . . . .	410

<b>14.2</b>	<b>Augenchirurgie</b> . . . . .	411
<b>14.3</b>	<b>Endoskopie</b> . . . . .	413
<b>14.4</b>	<b>Gynäkologie und Geburtshilfe</b> . . . . .	414
14.4.1	Anästhesie bei Sectio caesarea . . . . .	414
14.4.2	Anästhesie in der Schwangerschaft (außer Sectio caesarea) . . . . .	422
<b>14.5</b>	<b>HNO</b> . . . . .	423
<b>14.6</b>	<b>MKG</b> . . . . .	437
<b>14.7</b>	<b>MRT</b> . . . . .	438
<b>14.8</b>	<b>Neurochirurgie/spinale Neurochirurgie</b> . . . . .	439
<b>14.9</b>	<b>Organentnahme</b> . . . . .	449
<b>14.10</b>	<b>Pädiatrie</b> . . . . .	450
<b>14.11</b>	<b>Psychiatrie</b> . . . . .	452
<b>14.12</b>	<b>Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie</b> . . . . .	453
14.12.1	Blutanforderung für herzchirurgische Eingriffe . . . . .	453
14.12.2	Antikoagulation bei herzchirurgischen Operationen mit HLM . . . . .	462
14.12.3	Gerinnungsmanagement bei Eingriffen mit extrakorporaler Zirkulation . . . . .	465
14.12.4	Besonderheiten der Katecholamintherapie bei herzchirurgischen Patienten . . . . .	465
14.12.5	Antiarrhythmische Therapie bei kardiochirurgischen Eingriffen . . . . .	467
14.12.6	Hirnprotektive Maßnahmen bei kardio- und gefäßchirurgischen Eingriffen . . . . .	469
14.12.7	Besonderheiten ausgewählter herz-, thorax- und gefäßchirurgischer Eingriffe . . . . .	470
<b>14.13</b>	<b>Unfallchirurgie/Traumatologie</b> . . . . .	486
<b>14.14</b>	<b>Urologie</b> . . . . .	501
<b>15</b>	<b>Ambulante Anästhesien</b> . . . . .	511
	<i>H. Taghizadeh</i>	

<b>16</b>	<b>Postoperative Phase und Schmerztherapie</b> . . . . .	515
	<i>H. Taghizadeh</i>	
<b>16.1</b>	<b>Postanästhesiologisches Management</b> . . . . .	515
<b>16.2</b>	<b>Aufwachraum</b> . . . . .	515
<b>16.3</b>	<b>Schmerztherapie</b> . . . . .	523
16.3.1	Schmerztherapie im Aufwachraum . . . . .	523
16.3.2	Schmerzmessung . . . . .	523
16.3.3	Opioid-Äquivalenzdosen . . . . .	532
16.3.4	Patientenkontrollierte Analgesie (PCA) . . . . .	533
16.3.5	Schmerztherapie mittels kontinuierlicher peripherer Nervenblockade . . . . .	540
16.3.6	Schmerztherapie mittels Periduralkatheter . . . . .	540
16.3.7	Intraartikuläre Analgesie . . . . .	544
16.3.8	Intrapleurale Analgesie . . . . .	545
16.3.9	Andere Analgesieformen . . . . .	546
<b>17</b>	<b>Wichtiges für die Praxis von A-Z</b> . . . . .	547
	<i>H. Taghizadeh</i>	
<b>17.1</b>	<b>Allgemeine Hinweise für Patienten bei Anästhesie zu ambulanten Eingriffen</b> . . . . .	547
<b>17.2</b>	<b>Antikoagulation und Regionalanästhesie</b> . . . . .	549
<b>17.3</b>	<b>Antikoagulation während HLM bei Patienten mit HIT II</b> . . . . .	550
17.3.1	Antikoagulation mit Bivalirudin, Argatroban oder Danaproid . . . . .	550
17.3.2	Antikoagulation mit Prostazyklin-Analagon Iloprost (Ilomedin®) . . . . .	552
<b>17.4</b>	<b>Awareness</b> . . . . .	553
<b>17.5</b>	<b>Bridging</b> . . . . .	555
<b>17.6</b>	<b>Endokarditisprophylaxe</b> . . . . .	559
<b>17.7</b>	<b>Entlassungsbogen nach ambulanter Anästhesie</b> . . . . .	561
<b>17.8</b>	<b>Hautdermatome</b> . . . . .	562
<b>17.9</b>	<b>Hygiene</b> . . . . .	562
<b>17.10</b>	<b>Laborparameter, Normbereiche, Wertinter- pretationen, Störfaktoren</b> . . . . .	563

<b>17.11</b>	<b>Lagerung</b> . . . . .	582
<b>17.12</b>	<b>LipidRescue™-Therapie</b> . . . . .	589
<b>17.13</b>	<b>Management des schwierigen Atemweges</b> . . . . .	591
<b>17.14</b>	<b>Maßnahmen bei speziellen Erregern</b> . . . . .	594
17.14.1	MRSA (Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus) . . . . .	594
17.14.2	ESBL (Extended Spectrum Betalactamase) . . . . .	596
17.14.3	4-MRGN (4-fach multiresistente gramnegative Erreger) . . . . .	597
17.14.4	Noroviren-Infektion . . . . .	599
17.14.5	VRE (Vancomycin-resistente Enterokokken) . . . . .	600
<b>17.15</b>	<b>Operative Eingriffe bei Patienten unter oraler Antikoagulation</b> . . . . .	602
<b>17.16</b>	<b>Perfusordosierungen</b> . . . . .	603
17.16.1	Adrenalin . . . . .	603
17.16.2	Noradrenalin . . . . .	604
17.16.3	Atracurium . . . . .	606
17.16.4	Clonidin . . . . .	607
17.16.5	Dexmedetomidin . . . . .	608
17.16.6	Dobutamin . . . . .	609
17.16.7	Enoximon . . . . .	610
17.16.8	Milrinon . . . . .	611
17.16.9	Propofol . . . . .	612
17.16.10	Remifentanyl . . . . .	613
17.16.11	Sufentanyl . . . . .	614
17.16.12	Trinitrosan . . . . .	615
17.16.13	Urapidil . . . . .	616
<b>17.17</b>	<b>Perioperative Glukokortikoidsstitution</b> . . . . .	616
<b>17.18</b>	<b>PONV</b> . . . . .	620
<b>17.19</b>	<b>Präoperative Antibiotikaprophylaxe</b> . . . . .	621
<b>17.20</b>	<b>Rationelle Diagnostik bei Blutungsneigung</b> . . . . .	631
<b>17.21</b>	<b>Serologische Diagnostik bei Hepatitis B und C</b> . . . . .	632
<b>17.22</b>	<b>Strahlenschutz</b> . . . . .	633
<b>17.23</b>	<b>Vorgehen bei Patienten mit Koronarinterventionen/-stents</b> . . . . .	635
<b>17.24</b>	<b>Vorgehen nach Nadelstichverletzungen (Arbeitsunfall)</b> . . . . .	635

17.25	Wichtige Formeln . . . . .	636
17.26	Wärmemaßnahmen im OP-Saal . . . . .	641
17.27	Zeitintervalle vor und nach rückenmarksnaher Punktion bzw. Katheterentfernung . . . . .	650
	<b>Serviceteil</b> . . . . .	653
	Stichwortverzeichnis . . . . .	654

# Abkürzungsverzeichnis

---

A.	Arterie
AA	Absolute Arrhythmie
AAA	Abdominelles Aortenaneurysma
aBE	Aktueller Base Excess
ACB	Aortokoronarer-Bypass
ACE	Angiotensin converting enzyme
ACh	Acetylcholin
AChE	Acetylcholinesterase
ACI	Arteria carotis interna
ACP	Antegrad cerebral perfusion
ACS	Acute coronary syndrome
ACT	Activated clotting time
ACVB	Aortokoronarer Venenbypass
ADH	Antidiuretisches Hormon
ADP	Adenosindiphosphat
AED	Automatisierter externer Defibrillator
AEP	Akustisch evozierte Potenziale
AF	Atemfrequenz
AFP	Alpha-1-Fetoprotein
AFS	Arteria femoralis sinistra
Ag	Antigen
AGS	Anästhesiegasfortleitung
AHA	American Heart Association
aHT	Arterielle Hypertonie
AI	Aorteninsuffizienz
AICD	Automatischer implantierbarer Cardioverter-Defibrillator
AID	Automatischer implantierbarer Defibrillator
AK	Antikörper
AKE	Aortenklappenersatz
AKR	Aortenklappenrekonstruktion
ALI	Acute lung injury
ALS	Amyotrophe Lateralsklerose
AML	Akute myeloische Leukämie
Amp.	Ampulle
AMV	Atemminutenvolumen
ANA	Antinuclear antibody

<b>ANCA</b>	Anti-neutrophil cytoplasmatic antibody
<b>ANP</b>	Atriales natriuretisches Peptid
<b>ANV</b>	Akutes Nierenversagen
<b>AP</b>	Anus praeter; alkalische Phosphatase, Angina pectoris
<b>APC</b>	Aktiviertes Protein C
<b>ARDS</b>	Acute respiratory distress syndrome
<b>AS</b>	Aortenstenose
<b>ASB</b>	Assisted spontaneous breathing
<b>ASD</b>	Atrial septal defect (Vorhofseptumdefekt)
<b>ASK</b>	Arthroskopie
<b>ASS</b>	Acetylsalicylsäure
<b>AT</b>	Adenotomie; Antithrombin
<b>ATG</b>	Anti-Thymozyten-Globulin
<b>AUG</b>	Ausscheidungsurogramm
<b>AWR</b>	Aufwachraum
<b>AZ</b>	Allgemeinzustand
<b>AZV</b>	Atemzugvolumen
<b>BAA</b>	Bauchaortenaneurysma
<b>BB</b>	Blutbild
<b>BAEP</b>	Brainstem auditory evoked potentials
<b>BD</b>	Bereitschaftsdienst
<b>BE</b>	Base excess (Basenüberschuss)
<b>BEL</b>	Beckenendlage
<b>BET</b>	Brusterhaltende Therapie
<b>BG</b>	Blutgruppe
<b>BGA</b>	Blutgasanalyse
<b>BiPAP</b>	Biphasic positive airway pressure
<b>BIS</b>	Bispectral Index
<b>BLV</b>	Bruchlückenverschluss
<b>BMI</b>	Body-Mass-Index
<b>BNP</b>	Brain natriuretic peptide
<b>BPH</b>	Benigne Prostatahypertrophie
<b>BSV</b>	Bandscheibenvorfall
<b>BTM</b>	Betäubungsmittel
<b>BtMVV</b>	Betäubungsmittelverschreibungsverordnung
<b>BURP</b>	Backward, upward, rightward pressure
<b>BV</b>	Blutvolumen
<b>BWK</b>	Brustwirbelkörper
<b>BWS</b>	Brustwirbelsäule
<b>BZ</b>	Blutzucker

C2	Alkohol
Ca	Carcinoma
CAD	Coronary artery disease
CAP	Community acquired pneumonia
CARS	Compensatory antiinflammatory response syndrome
CAVHD	Continuous arteriovenous hemodialysis
CAVHF	Continuous arteriovenous hemofiltration
CBF	Zerebraler Blutfluss
CBV	Zerebrales Blutvolumen
CC	Closing capacity
CCS	Canadian Cardiovascular Society
Ce	Effect-site concentration
CFT	Clot formation time
Charr.	Charrière (1 Charr = 1 F=1/3 mm)
CHE	Cholinesterase
CI	Cardiac index
CIP	Critical illness polyneuropathy
CLI	Clot lysis index
CO	Cardiac output
COPD	Chronic obstructive pulmonary disease
CPAP	Continuous positive airway pressure
CPE	Carbapenemase-produzierende Enterobacteriaceae
CPP	Cerebral perfusion pressure (zerebraler Perfusionsdruck)
CPR	Cardiopulmonary resuscitation
CRKP	Carbapenem-resistente Klebsiella pneumoniae
CRS	Cytoreductive surgery
CSE	Combined spinal-epidural
CSF	Cerebro-spinal fluid (Liquor cerebrospinalis)
CT	Computer tomography; clotting time bzw. coagulation time
CCT	Cranial computer tomography
CPB	Cardiopulmonary bypass
Cpt	Plasm-concentration targeted
CPU	Chest Pain Unit
CTG	Cardiotocography
CU	Zysto-Urethroskopie
CUP	Cancer of unknown primary
CVVH	Continuous veno-venous hemofiltration
DBS	Double-burst-Stimulation, Deep-brain-Stimulation
DCMP	Dilatative Kardiomyopathie
DD	Differenzialdiagnose

<b>DDAVP</b>	1-Desamino-8-D-Arginin-Vasopressin
<b>DHN</b>	Dynamischer Hüftnagel
<b>DHS</b>	Dynamische Hüftschraube
<b>DIC</b>	Disseminierte intravasale Gerinnung
<b>DJ</b>	Doppel-J-Katheter
<b>DLT</b>	Doppellumentubus
<b>DNR</b>	Do not resuscitate
<b>DSS</b>	Dynamic stabilization system
<b>EA</b>	Eigenanamnese
<b>EBP</b>	Epiduraler Blutpatch
<b>EBUS</b>	Endobronchial ultrasound
<b>ECC</b>	Extracorporeal circulation
<b>ECLA</b>	Extracorporeal lung assist
<b>ECLS</b>	Extracorporeal life support system
<b>ECMO</b>	Extracorporeal membrane oxygenation
<b>ECT</b>	Ecarin clotting time
<b>EDV</b>	Enddiastolisches Volumen
<b>EEA</b>	Eversions-Endarteriektomie
<b>EEG</b>	Elektroenzephalographie
<b>EERPE</b>	Endoskopisch extraperitoneale radikale Prostatektomie
<b>EF</b>	Ejektionsfraktion
<b>EK</b>	Erythrozytenkonzentrat
<b>EKT</b>	Elektrokrampftherapie
<b>EKZ</b>	Extrakorporale Zirkulation
<b>ELV</b>	Ein-Lungen-Ventilation
<b>EMG</b>	Elektromyographie
<b>EP</b>	Evozierte Potenziale
<b>EPU</b>	Elektrophysiologische Untersuchung
<b>ERC</b>	European Resuscitation Council
<b>ERCP</b>	Endoskopisch-retrograde Cholangiopankreatikographie
<b>ESBL</b>	Extended spectrum betalaktamase
<b>ESIN</b>	Elastisch-stabile intramedulläre Nagelung
<b>ESWL</b>	Extrakorporale Stoßwellen-Lithotripsie
<b>et al.</b>	Und die anderen
<b>EtCO<sub>2</sub></b>	Endtidales CO <sub>2</sub>
<b>EU</b>	Extrauterin gravidität
<b>EVAR</b>	Endovascular aneurysm repair (endovaskuläre Aneurysmaausschaltung)
<b>EVD</b>	Externe Ventrikeldrainage
<b>EZ</b>	Ernährungszustand

<b>FEIBA</b>	Faktor-VIII-Inhibitor-Bypassing-Aktivität
<b>FEV1</b>	Ein-Sekunden-Kapazität
<b>FFP</b>	Fresh frozen plasma
<b>FG</b>	Frühgeborene
<b>FiO2</b>	Fraction of inspired oxygen (Inspiratorische Sauerstoffkonzentration)
<b>FRC</b>	Funktionelle Residualkapazität
<b>FSP</b>	Fibrinogenspaltprodukte
<b>FUO</b>	Fever of unknown origin
<b>G.</b>	Gauge
<b>GERD</b>	Gastroesophageal reflux disease
<b>GCS</b>	Glasgow Coma Scale
<b>GIB</b>	Gastrointestinale Blutung
<b>HACEK</b>	Haemophilus parainfluenzae, Aggregatibacter actinomycetem comitans and A. aphrophilus, cardiobacterium hominis, eikenella corodens, Kingella kingae
<b>HCA</b>	Hypothermic circulatory arrest
<b>HD</b>	Hämodialyse
<b>HDM</b>	Herzdruckmassage
<b>HES</b>	Hydroxyethylstärke
<b>HF</b>	Herzfrequenz
<b>HFOT</b>	High-frequency oscillatory ventilation
<b>HFT</b>	Hochfrequenztherapie
<b>HIFU</b>	Hochintensiver fokussierter Ultraschall
<b>HiPEC</b>	Hyperthermic intraoperative chemotherapy
<b>HIT</b>	Heparinindizierte Thrombozytopenie
<b>HIV</b>	Human immunodeficiency virus
<b>Hkt</b>	Hämatokrit
<b>HLM</b>	Herz-Lungen-Maschine
<b>HLP</b>	Hyperlipoproteinämie
<b>HOCM</b>	Hypertroph-obstruktive Kardiomyopathie
<b>HOPS</b>	Hirnorganisches Psychosyndrom
<b>HPV</b>	Humanes Papilloma-Virus
<b>HRS</b>	Hepatorenales Syndrom
<b>HRST</b>	Herzrhythmusstörung
<b>HSK</b>	Hysteroskopie
<b>HTEP</b>	Hüft-Totalendoprothese
<b>HU</b>	High urgency
<b>HWK</b>	Halswirbelkörper

<b>HWI</b>	Hinterwandinfarkt; Harnwegsinfekt
<b>HWS</b>	Halswirbelsäule
<b>HWZ</b>	Halbwertszeit
<b>HZV</b>	Herzeitvolumen
<b>IABP</b>	Intraaortale Ballonpumpe
<b>IAD</b>	Intraabdomineller Druck
<b>IBW</b>	Ideal body weight
<b>ICD</b>	Implantierbarer Kardioverter-Defibrillator, International Classification of Diseases
<b>ICMP</b>	Ischämische Kardiomyopathie
<b>ICP</b>	Intrazerebraler Druck
<b>ICR</b>	Interkostalraum
<b>ICU</b>	Intensive Care Unit
<b>ID</b>	Innendurchmesser
<b>IDDM</b>	Insulin dependent diabetes mellitus
<b>IE</b>	Internationale Einheit
<b>IFT</b>	Isolated forearm technique
<b>iLA</b>	Interventional lung assist
<b>ILM</b>	Intubationslarynxmaske
<b>i.m.</b>	Intramuskulär
<b>INR</b>	International Normalized Ratio
<b>i.o.</b>	Intraossär
<b>IOP</b>	Intraokularer Druck
<b>IOU</b>	Intern-optische Urethrotomie
<b>IPOM</b>	Intraperitoneal onlay mesh
<b>IPP</b>	Induratio penis plastica
<b>IPPV</b>	Intermittent positive pressure ventilation
<b>ISB</b>	Intermittent spontaneous breathing
<b>ISP</b>	Interskalenärer Plexus
<b>ISTA</b>	Aortenisthmusstenose (auch als Koarktation bezeichnet)
<b>ITN</b>	Intubationsnarkose
<b>i.v.</b>	Intravenös
<b>IUAT</b>	Isolierter Unterarmtechnik
<b>IVAT</b>	Isolierter Vorarmtechnik
<b>IVUS</b>	Intravascular ultrasound
<b>KD</b>	Kirschner-Draht
<b>KF</b>	Kammerflimmern
<b>KG</b>	Körpergewicht
<b>KHE</b>	Koronare Herzerkrankung
<b>KHK</b>	Koronare Herzkrankheit

## XXIV Abkürzungsverzeichnis

KI	Kontraindikation
KOF	Körperoberfläche
KM	Kontrastmittel
KNS	Koagulase-negative Staphylokokken
Ks-HWZ	Kontextsensitive Halbwertszeit
KTEP	Knie-Totalendoprothese
LA	Lokalanästhesie; left atrium (linker Vorhof)
LAD	Left anterior descending
Lado	Latissimus-dorsi Muskelimplantat
LAP	Left atrial pressure (linksatrialer Druck)
LAST	Left anterior descending artery stabilization
LAUP	Laser-assistierte Uvula-Palato-Plastik
LAVH	Laparoskopisch-assistierte vaginale Hysterektomie
LBM	Lean Body Mass
LCA	Linke Koronararterie, Ligamentum cruciatum anterior
LCO	Low Cardiac Output Syndrom
LDH	Lactatdehydrogenase
LE	Lungenembolie, Lymphknotenextirpation
LIMA	Left internal mammary artery
LISS	Less invasive stabilization system
LK	Lymphknoten
LM	Larynxmaske
LP	Lumbalpunktion
LRIP	Limb remote ischemic preconditioning
LSB	Linksschenkelblock
LSK	Laparoskopie
LTX	Lebertransplantation
LVESD	Left ventricular end-systolic diameters
LV-QSI	Linksventrikulärer Querschnittindex
LV	Linker Ventrikel
LVH	Linksventrikuläre Hypertrophie
LWK	Lendenwirbelkörper
LWS	Lendenwirbelsäule
MAC	Minimal alveolar concentration
MAD	Mucosal atomization device
MAP	Mittlerer arterieller Druck
MAT	Maschinelle Autotransfusion
MCA	Middle cerebral artery (A. cerebri media)
MCF	Maximum clot firmness
MCU	Miktions-Zysto-Urethroskopie

<b>ME</b>	Metallentfernung
<b>MECC</b>	Minimal extracorporeal circulation
<b>MEF</b>	Mean expiratory flow
<b>MEN</b>	Multiple endocrine Neoplasie
<b>MEP</b>	Motorisch evozierte Potenziale
<b>MESE</b>	Microsurgical epididymal sperm extraction
<b>MH</b>	Maligne Hyperthermie
<b>MI</b>	Mitralinsuffizienz, Myokardinfarkt
<b>MIC</b>	Minimalinvasive Chirurgie
<b>MIDCAB</b>	Minimalinvasiver direkter koronar-arterieller Bypass
<b>MIT</b>	Minimal-invasive Thyreoidektomie
<b>MK</b>	Muschelkappung
<b>MKE</b>	Mitralklappenersatz
<b>MKG</b>	Mund-Kiefer-Gesicht
<b>MKP</b>	Mitralklappenplastik
<b>MKR</b>	Mitralklappenrekonstruktion
<b>ML</b>	Mittellappen; maximum lysis
<b>MLS</b>	Mikrolaryngoskopie
<b>MNS</b>	Malignes neuroleptisches Syndrom
<b>MOV</b>	Multiorganversagen
<b>MRE</b>	Multiresistente Erreger
<b>MRSA</b>	Methicillin-resistente Staphylokokken
<b>MRT</b>	Magnetresonanztomographie
<b>MS</b>	Magensonde; Multiple Sklerose; Mitralstenose
<b>NAS</b>	Numerischer Analogskala
<b>NCC</b>	Nierenzellkarzinom
<b>NG</b>	Neugeborene
<b>NI</b>	Niereninsuffizienz
<b>NIB</b>	Nichtinvasive Blutdruckmessung
<b>NIDDM</b>	Non insulin dependent diabetes mellitus
<b>NIRS</b>	Near infrared spectroscopy
<b>NIV</b>	Nichtinvasive Ventilation
<b>NKBS</b>	Nierenbeckenkelchsystem
<b>NMDA-Rezeptor</b>	N-Methyl-D-Aspartate-Rezeptor
<b>NNH</b>	Nasennebenhöhle
<b>NMH</b>	Niedermolekulare Heparine
<b>NNM</b>	Nebennierenmark
<b>NPL</b>	Neoplasie
<b>NPO</b>	Nil per os (Nüchternheit)
<b>NPP</b>	Nucleus pulposus prolaps
<b>NPPE</b>	Negative pressure pulmonary edema

<b>NRS</b>	Numeric Rating Scale
<b>NSAR</b>	Nichtsteroidale Antirheumatika
<b>NSTEMI</b>	Non ST-elevation myocardial infarction
<b>NTX</b>	Nierentransplantation
<b>NW</b>	Nebenwirkung
<b>NYHA</b>	New York Heart Association
<b>OAB</b>	Overactive bladder
<b>OAK</b>	Orale Antikoagulation
<b>o.B.</b>	Ohne Besonderheiten, ohne Befund
<b>OD</b>	Osteochondrosis dissecans
<b>OIH</b>	Opioid-induzierte Hyperalgesie
<b>ÖGD</b>	Ösophago-Gastro-Duodenoskopie
<b>OPCAB</b>	Off-pump coronary artery bypass
<b>ORIF</b>	Open reduction internal fixation
<b>OSAS</b>	Obstruktive Schlaf-Apnoe-Syndrom
<b>OSG</b>	Oberes Sprunggelenk
<b>P</b>	Pressure (= Druck)
<b>PA</b>	Pulmonalarterie
<b>PACS</b>	Picture Archiving and Communication System
<b>PAH</b>	Pulmonal-arterielle Hypertonie
<b>PAK</b>	Pulmonalarterienkatheter
<b>PAP</b>	Pulmonary artery pressure
<b>PaO<sub>2</sub></b>	Arterieller Sauerstoffpartialdruck
<b>pAVK</b>	Periphere arterielle Verschlusskrankheit
<b>Paw</b>	Atemwegsdruck
<b>Pc</b>	Paracentese
<b>PCA</b>	Patientenkontrollierte Analgesie
<b>Pca</b>	Prostatakarzinom
<b>PCCS</b>	Postcardiotomy cardiogenic shock
<b>PCEA</b>	Patient-controlled epidural analgesia
<b>PCI</b>	Percutaneous coronary intervention
<b>PCNL</b>	Perkutane Nephrolithotomie/Nephrolitholapaxie
<b>PCV</b>	Pressure controlled ventilation
<b>PCWP</b>	Pulmonary Capillary Wedge Pressure
<b>Pd</b>	Paukenrainage
<b>PDA</b>	Persistierender Ductus arteriosus (botalli); Peridural-anästhesie
<b>PDE</b>	Phosphodiesterase
<b>PDK</b>	Periduralkatheter
<b>PPDH</b>	Postpunktioneller Kopfschmerzen

<b>PE</b>	Probeentnahme
<b>PEA</b>	Pulslose elektrische Aktivität
<b>pECLA</b>	Pumpless extracorporeal lung assist
<b>PEEP</b>	Positive endexpiratory pressure
<b>PEF</b>	Peak expiratory flow
<b>PEG</b>	Perkutane endoskopische Gastrostomie
<b>PFA-100</b>	Platelet Function Analyzer-100
<b>PFN</b>	Perkutane Femurnagel
<b>PiCCO</b>	Pulse contour cardiac output
<b>PIEB</b>	Programmed intermittent epidural bolus
<b>PIPAC</b>	Pressurized Intraperitoneal Aerosol-Chemotherapie
<b>PLA</b>	Pelvine Lymphadenektomie
<b>PLIF</b>	Posterior lumbar intervertebral fusion
<b>PM</b>	Pacemaker
<b>PMB</b>	Postmenopausale Blutung
<b>PMMF</b>	Pectoralis major myocutaneus flap
<b>PMMR</b>	Peritoneale mesometriale Resektion
<b>PNE</b>	Perkutane Nerveevaluation
<b>PNL</b>	Perkutane Nephrolithotomie/Nephrolitholapaxie
<b>PNS</b>	Perkutane Nephrostomie
<b>POCD</b>	Postoperative Kognitive Dysfunktion
<b>PONV</b>	Postoperative nausea and vomitus
<b>PPD</b>	Postpartale Depression
<b>Ppm</b>	parts per million
<b>PPPD</b>	Pylouserhaltende Pankreatikoduodenektomie
<b>PPSB</b>	Prothrombinkonzentrat
<b>PPV</b>	Pars-plana-Vitrektomie
<b>PPVI</b>	Percutaneous pulmonary valve implantation
<b>PRIND</b>	Prolongiertes reversibles ischämisches neurologisches Defizit
<b>PRIS</b>	Propofol-Infusionsyndrom
<b>PS</b>	Pulmonalstenose
<b>PSA</b>	Prostataspezifisches Antigen
<b>PT</b>	Prothrombin time
<b>PTC</b>	Post tetanic count
<b>PTCA</b>	Perkutane transluminale koronare Angioplastie
<b>PTH</b>	Parathormon
<b>PTPS</b>	Postthorakotomy pain Syndrom
<b>PTT</b>	Partial thromboplastin time
<b>PTX</b>	Pankreastransplantation
<b>PVR</b>	Pulmonal-vaskulärer Widerstand

## XXVIII Abkürzungsverzeichnis

<b>QM</b>	Qualitätsmanagement
<b>RCA</b>	Right coronary artery
<b>RCT</b>	Radio-Chemotherapie, randomisierte kontrollierte Studie
<b>RCX</b>	Ramus circumflexus
<b>PEA</b>	Pulslose elektrische Aktivität
<b>RF</b>	Raumforderung, Rheumafaktor
<b>RIMA</b>	Right internal mammary artery
<b>RIS</b>	Rapid infusion system
<b>RIVA</b>	Ramus interventricularis anterior
<b>RIVP</b>	Ramus interventricularis posterior
<b>RLIP</b>	Remote limb ischaemic preconditioning
<b>RLST</b>	Rettungsleitstelle
<b>RMS</b>	Ramus marginalis sinister
<b>ROSC</b>	Return of spontaneous circulation
<b>RoTEM</b>	Rotationsthromboelastometrie
<b>RPE</b>	Radikale Prostatektomie
<b>RPLA</b>	Retroperitoneale Lymphadenektomie
<b>RPLD</b>	Ramus posterolateralis dexter
<b>RPLS</b>	Ramus posterolateralis sinister
<b>RPx</b>	Radikale Prostatektomie
<b>RR</b>	Riva-Rocci, Blutdruck
<b>RRP</b>	Radikale retropubische Prostatektomie
<b>RSB</b>	Rechtsschenkelblock
<b>RSI</b>	Rapid sequence induction
<b>RV</b>	Rechter Ventrikel, Regurgitationsvolumen
<b>RVOT</b>	Right ventricular outflow tract
<b>SAB</b>	Subarachnoidalblutung
<b>SaO<sub>2</sub></b>	Sauerstoffsättigung
<b>SAS</b>	Schlaf-Apnoe-Syndrom
<b>s.c.</b>	Subkutan
<b>SCS</b>	Spinal cord stimulation
<b>SD</b>	Schilddrüse; Septumdeviation, Spätdienst
<b>SDH</b>	Subduralhämatom
<b>SEF</b>	Spectral edge frequency
<b>SEP</b>	Sensorisch evozierte Potenziale
<b>SHF</b>	Schenkelhalsfraktur
<b>SHT</b>	Schädel-Hirn-Trauma
<b>SIDS</b>	Sudden infant death syndrome
<b>SILS</b>	Single incision laparoscopic surgery

<b>SIMV</b>	Synchronized intermittent mandatory
<b>Sin.</b>	Sinister
<b>SjO2</b>	Jugularvenöse Sauerstoffsättigung
<b>s.l.</b>	Sublingual
<b>SLE</b>	Systemische Lupus erythematoses
<b>SM</b>	Schrittmacher
<b>SMA</b>	Spinale Muskelatrophie
<b>SN</b>	Sentinel node (Sentinel-Lymphknoten)
<b>SND</b>	Selektive Neck-Dissection
<b>SOP</b>	Standard operating procedure
<b>SP</b>	Septumplastik
<b>SpA</b>	Spinalanästhesie
<b>SPK</b>	Suprapubischer Katheter
<b>SR</b>	Sinusrhythmus
<b>SS</b>	Schwangerschaft, Schnellschnitt
<b>SSEP</b>	Somatosensorisch evozierte Potenziale
<b>SSL</b>	Steinschnittlage
<b>SSS</b>	Sick-Sinus-Syndrom
<b>SSW</b>	Schwangerschaftswoche
<b>STD</b>	Sexually transmitted disease
<b>STEMI</b>	ST elevation myocardial infarction
<b>Supp.</b>	Suppositorium
<b>SV</b>	Schlagvolumen
<b>SVES</b>	Supraventrikuläre Extrasystole
<b>SVI</b>	Schlagvolumen-Index
<b>SvO<sub>2</sub></b>	Venöse Sauerstoffsättigung
<b>SVR</b>	Systemisch-vaskuläre Widerstand
<b>SVT</b>	Supraventrikuläre Tachykardie
<b>TAA</b>	Tachyarrhythmia absoluta, thorakales Aortenaneurysma
<b>TAAA</b>	Thorakoabdominelles Aortenaneurysma
<b>TA-AVI</b>	Transapical aortic valve implantation
<b>TA-TAVI</b>	Transapical transcatheter aortic valve implantation
<b>TAP-Blockade</b>	Transversus-abdominis-plane-Block
<b>TAPP</b>	Transabdominelle präperitoneale Plastik
<b>TAVI</b>	Transcatheter aortic valve implantation
<b>Tbc</b>	Tuberkulose
<b>Tbl.</b>	Tablette
<b>TBW</b>	Total body weight
<b>TCD</b>	Transkranielle Dopplersonographie
<b>TCI</b>	Target controlled infusion
<b>T<sub>e</sub></b>	Expirationszeit

TE	Tonsillektomie, Trabeklektomie
TEA	Thrombendarteriektomie
TEE	Transösophageale Echokardiographie
TEG	Thrombelastogramm
TEM	Transrektale endoskopische Mikrochirurgie
TESE	Testikuläre Spermienextraktion
TEP	Totale Endoprothese
TEVAR	Thoracic endovascular aortic repair
TF	Trommelfell
TF-TAVI	Transfemoral transcatheter aortic valve implantation
TGA	Transposition der großen Arterien
THAM	Tris-Hydroxy-Aminomethan
THC	Tetrahydrocannabinol (Marihuana)
T <sub>i</sub>	Inspirationszeit
TIA	Transitorische ischämische Attacke
TIPS	Transjugular intrahepatic portosystemic shunt
TK	Thrombozytenkonzentrat; Trachealkanüle
TKG	Totales Körpergewicht
TLC	Total lung capacity
TNG	Trinitroglyzerin
TNS	Transientes neurologisches Syndrom
TO	Tonsillotomie
TOB	Trans-Obturator-Band
TOF	Train-of-four
TPL	Tympanoplastik
TPN	Total parenteral nutrition
TPZ	Thromboplastinzeit
TRALI	Transfusion-related acute lung injury
Trpf.	Tropfen
TRUS	Transrektaler Ultraschall
TSH	Thyroid stimulating hormone
TT	Tracheotomie
TTE	Transthorakale Echokardiographie
TTS	Transdermales therapeutisches System
TUR	Transurethrale Resektion
TURis	Transurethral resection in saline
TV	Tidalvolumen; Tarifvertrag
TVT	Tensionfree vaginal tape; tiefe Beinvenenthrombose
Tx	Transplantation
TZ	Thrombinzeit

<b>U</b>	Unit
<b>UAW</b>	Unerwünschte Arzneimittelwirkung
<b>UBF</b>	Uteriner Blutfluss
<b>UCN</b>	Ureterozystoneostomie
<b>ÜAB</b>	Überaktive Harnblase
<b>UFH</b>	Unfraktioniertes Heparin
<b>UFN</b>	Unaufgebohrter Femurnagel
<b>UHN</b>	Unaufgebohrter Humerusnagel
<b>UPG</b>	Ureteropyelogramm
<b>URS</b>	Ureterorenoskopie
<b>US</b>	Ultraschall; Unterschenkel
<b>USG</b>	Unteres Sprunggelenk
<b>USS</b>	Universal spine system
<b>UTI</b>	Urinary tract infection
<b>V.</b>	Vene
<b>V. a.</b>	Verdacht auf
<b>VAD</b>	Ventricular assist device
<b>VAP</b>	Ventilator-assoziierte Pneumonie
<b>VAMS</b>	Videoassistierte Mediastinoskopie
<b>VAS</b>	Visueller Analogskala
<b>VC</b>	Vitalkapazität
<b>VCI</b>	Vena cava inferior
<b>VCS</b>	Vena cava superior
<b>VE</b>	Vorerkrankung
<b>Ven.</b>	Venös
<b>VES</b>	Ventrikuläre Extrasystole
<b>VF</b>	Ventricular fibrillation (Kammerflimmern)
<b>VHF</b>	Vorhofflimmern
<b>VJI</b>	Vena jugularis interna
<b>VK</b>	Vitalkapazität
<b>VKA</b>	Vereinigung kommunaler Arbeitgeber
<b>VMI</b>	Vena mesenterica inferior
<b>VMS</b>	Vena mesenterica superior
<b>VP-Shunt</b>	Ventrikulo-peritonealer Shunt
<b>VRE</b>	Vancomycin-resistente Enterokokken
<b>VRSA</b>	Vancomycin-resistente Staphylococcus aureus
<b>VSD</b>	Ventrikelseptumdefekt
<b>VT</b>	Ventrikuläre Tachykardie
<b>V<sub>T</sub></b>	Tidalvolumen
<b>VTE</b>	Venöse Thromboembolien
<b>VUR</b>	Vesikoureteraler Reflux

<b>vWF-RiCo</b>	Von-Willebrand-Ristocetin-Kofaktor
<b>vWJS</b>	Von-Willebrand-Jürgens-Syndrom
<b>VWI</b>	Vorderwandinfarkt
<b>WD</b>	Wirkdauer
<b>WS</b>	Wirbelsäule
<b>XLIF</b>	Extreme lateral interbody fusion
<b>z.A.</b>	Zum Ausschluss; zur Abklärung
<b>ZAS</b>	Zentral-anticholinerges Syndrom
<b>ZMK</b>	Zahn-Mund-Kiefer
<b>Z. n.</b>	Zustand nach
<b>ZNA</b>	Zentrale Notaufnahme
<b>ZVK</b>	Zentraler Venenkatheter