

Inhaltsverzeichnis

Teil I Grundlagen der evidenzbasierten Medizin

1 EBM: Eine Einführung	3
<i>H. Arndt</i>	
Wissenschaftlichkeit	3
Kultur	6
Die Erkenntnisse, der Beweis	8
EBM-Methoden	10
Literatur	15
 2 The good, the bad, and the ugly – Qualitätsmerkmale publizierter Studien	 17
<i>J. Graf, U. Janssens</i>	
Kurze Historie randomisierter, kontrollierter klinischer Studien	18
Was zeichnet eine randomisierte, kontrollierte klinische Studie aus?	18
Randomisierung	19
Verblindung bzw. Maskierung	20
Patientenausschluss, Nachbeobachtung und statistische Analyse	20
Kann die methodische Studienqualität objektiv beurteilt werden?	21
Nicht-validierte Qualitätsmerkmale randomisierter Studien	22
Qualität der Darstellung und Interpretation randomisierter Studien	23
Leitlinien zur Darstellung von randomisierten Studien	24
Entwicklung der methodischen Qualität randomisierter Studien in der Intensivmedizin ..	24
Schlussbetrachtung – The good, the bad, and the ugly	25
Literatur	26

3 Was heißt EBM für die Klinik?	31
<i>U. Janssens, J. Graf</i>	
Einleitung	31
Gesundheitspolitische Bedeutung	32
»Evidence-based Medicine« – eine kurze Einleitung	32
Randomisierte, kontrollierte Studie – systematische Übersicht	33
Ein evolutionärer Prozess – die Umsetzung einer beweisgestützten Intensivmedizin	35
Erkenntnisse der EBM – Implementierung in die intensivmedizinische Praxis	37
Weiterbildung von Ärzten: Sind Veränderungen notwendig?	38
EBM in der Intensivmedizin – der Pulmonalarterienkatheter	39
Die randomisierte, kontrollierte Studie und der PAK	39
Nutzen und Bedeutung der EBM in der Intensivmedizin	42
Literatur	44

Teil II Anästhesie und Intensivmedizin

4 Postoperative Übelkeit und Erbrechen	53
<i>C. C. Apfel, H. Kerger</i>	
Einleitung	53
Bedeutung der Evidence-based Medicine für PONV	54
Pathophysiologie	55
Inzidenzen und Risikofaktoren	56
Modelle zur Risikoeinschätzung	60
Antiemetische Strategien	60
Risikoadaptierte Prophylaxe	63
Therapie von PONV	64
Zusammenfassung	64
Literatur	65

5 Volumentherapie beim kritisch kranken Patienten 69
T. Vassiliou, M. Max
Verfügbare Volumenersatzstoffe 69
Ergebnisse von Metaanalysen und systematischen Reviews 72
Literatur 79

6 Hygienemaßnahmen auf der Intensivstation 81
S. Lemmen
Einleitung 81
Surveillance nosokomialer Infektionen 81
Personalschulung 82
Allgemeine Präventionsempfehlungen 82
Spezielle Präventionsempfehlungen 83
Literatur 85

7 Therapie des erhöhten intrakraniellen Drucks nach Schädel-Hirn-Trauma 87
V. Rohde
Einleitung 87
Pathomechanismus des Schädel-Hirn-Traumas 87
Der zerebrale Perfusionsdruck 88
Der intrakranielle Druck 89
Evidenzbasierte Therapie des erhöhten intrakraniellen Drucks 90
Weitere Therapieoptionen und aktuelle Therapietrends 92
Der mittlere arterielle Blutdruck als therapeutische Größe 93
Zusammenfassung und Abschlussbemerkungen 94
Literatur 94

8 Airway Management 99
G. Schälte
Einleitung 99
ASA-Closed-Claims-Analyse 100
Hilfsmittel und Instrumente – Fokus auf den deutschen Sprachraum 105
Empfehlung und Zusammenfassung 114
Literatur 116

Teil III Anästhesie

9 Prämedikation 123
Welche Vorbereitung brauchen wir wirklich?
C. Kratz, G. Geldner
Einleitung 123
Aufgaben der Prämedikationsvisite 124
Welche Untersuchungen sind sinnvoll? 126
Pulmonales Risiko 127
Kardiales Risiko 129
Risikoscores 133
Literatur 136

10 Regional- versus Allgemeinanästhesie ... 139
Spielt die Art der Anästhesie eine Rolle?
T. Möllhoff
Einleitung 139
Probleme der Beurteilung von Studien nach evidenzbasierten Kriterien 139
Perioperativer Stress und resultierende Komplikationen der Organsysteme – Rationale für den Einsatz der rückenmarknahen Regionalanästhesie im Konzept der multimodalen Therapie 140
Rückenmarknahe Regionalanästhesieverfahren und Reduktion von Komplikationen der Organsysteme 142
Zusammenfassung 147
Literatur 148

11 Kardiale Risikopatienten in der Anästhesie 151
P. H. Tonner, B. Bein, J. Scholz
Vorbemerkung 151
Einleitung 151
Erfassung des perioperativen Risikos 152
Apparative Diagnostik 153
Perioperative Risikomodifikation 153
Anästhesieverfahren 154
Perioperative Modulation des Sympathikus ... 154
Statine 158
Kalziumantagonisten 158
Nitrate 158

Plättchenaggregationshemmer.....	158	Adjuvante Substanzen	210
Revaskularisierung	159	Regionalverfahren	210
Intraoperatives Monitoring	159	Delir	212
Detektion des postoperativen Infarkts	159	Muskelrelaxanzien	212
Leitlinien zur perioperativen		Qualitätsmanagement und Ökonomie.....	212
Risikomodifikation	160	Fazit	212
Zusammenfassung.....	161	Literatur	213
Literatur	161		
12 Monitoring	165	15 Blutzuckermanagement auf der	Intensivstation
Eine evidenzbasierte Übersicht der	vorhandenen Datenlage	<i>B. Ellger</i>	
<i>S. Rex, W. Buhre</i>		Hintergrund	215
Einleitung	165	Physiologie des Stressdiabetes	216
Allgemeines	166	Therapie des Stressdiabetes	216
Monitoring der Organsysteme.....	168	Praxis der IIT	221
Literatur	182	Probleme mit IIT	223
		Fazit	224
		Literatur	224
Teil IV Intensivmedizin		16 Therapie des respiratorischen	Versagens
13 Ernährung und Stoffwechselkontrolle. ...	189	<i>R. Kopp, R. Kühlen</i>	
<i>K. G. Kreymann</i>		Einleitung	227
Ziele der Ernährungstherapie.....	189	Definition des respiratorischen Versagens.....	227
Stoffwechselveränderungen.....	190	Nichtinvasive Beatmung	227
Welche Patienten sollen künstlich		Invasive Beatmung.....	229
ernährt werden?	193	Beatmungsform	229
Auswahl der Substrate	196	Integration von Spontanatmung	231
Stoffwechselkontrolle	199	Adjuvante Therapie des respiratorischen	
Literatur	200	Versagens	231
		Entwöhnung von der Beatmung.....	232
		Zusammenfassung.....	233
		Literatur	235
14 Analgosedierung des Intensivpatienten. .	203	17 Pneumonien auf der Intensivstation	237
<i>J. Martin, C. Spies</i>		<i>T. Welte</i>	
<i>(Im Namen der S2E-Leitlinienarbeitsgruppe)</i>		Definition.....	237
Einleitung	203	Einleitung	237
Entwicklung von Leitlinien zur Analgesie		Pathologie/Pathophysiologie.....	238
und Sedierung des Intensivpatienten	203	Ätiologie.....	238
Scoring der Analgesie und Sedierung.....	204	Resistenzentwicklung	240
Standard-Operating-Procedures	206	Klinisches Bild.....	240
Tag-/Nachtrhythmus	207	Diagnostik.....	241
Medikamentöse Sedierung des		<i>Grundsätzliche Überlegungen zur</i>	
Intensivpatienten	208	<i>Antibiotikatherapie</i>	<i>243</i>
<i>Medikamentöse Analgesie des</i>			
<i>Intensivpatienten</i>	<i>208</i>		

Antibiotikatherapie der Pneumonie.....	244
Antibiotikanebenwirkungen	247
Beatmungstherapie	247
Zusammenfassung.....	249
Literatur	250
18 COPD und Asthma bronchiale in der Intensivmedizin	253
<i>B. Schönhofer, R. Bals</i>	
Hintergrund	253
Epidemiologie von Asthma und COPD	253
Diagnostik und Monitoring	255
Daten zu Verlauf und Prognose	255
Kriterien zur Aufnahme ins Krankenhaus und auf die Intensivstation	256
Therapie.....	257
Entlassungskriterien	268
Literatur	269
19 Intensivmedizinische Therapie des akuten Nierenversagens.....	273
<i>Ch. Putensen, N. Theuerkauf</i>	
Einleitung	273
Definition.....	273
Ätiologie und Pathophysiologie	273
Verlauf.....	274
Komplikationen.....	274
Risikofaktoren	274
Prävention.....	274
Therapie.....	276
Zusammenfassung.....	280
Literatur	280
20 Therapie der Sepsis	285
<i>D. Henzler, L. de Rossi</i>	
Epidemiologie	285
Definition und Diagnose	286
Therapie der Sepsis	287
Herdsanierung.....	287
Antibiotikatherapie	288
Supportive Maßnahmen	290
Spezielle adjunktive Sepsistherapie.....	292
Zusammenfassung.....	298
Literatur	298
21 Chirurgische Optionen bei Herzinsuffizienz	303
<i>S. Christiansen, R. Autschbach</i>	
Herztransplantation	304
Hochrisiko-Myokardrevaskularisation.....	306
Hochrisiko-Klappenchirurgie	307
Implantation von Rechts- und/oder Linksherz-Unterstützungssystemen.....	307
Partielle linksventrikuläre Resektion	308
Implantation von Defibrillatoren.....	309
Biventrikuläre Stimulation	310
Dynamische Kardiomyoplastie	310
Passive Kardiomyoplastie.....	311
Myosplint/Coapsys	311
Xenotransplantation	312
Stammzelltherapie.....	312
Fazit und Ausblick.....	313
Literatur	315
22 Therapie des erhöhten intraabdominellen Drucks.....	319
<i>O. Schumacher, P. Bertram, A. Schachtrupp, V. Schumpelick</i>	
Einführung	319
Pathologische Erhöhung des intraabdominellen Drucks.....	320
Diagnostik.....	324
Therapie des erhöhten intraabdominellen Drucks.....	326
Literatur	327
Anhang.....	330
Stichwortverzeichnis.....	331