

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. Kuhlen</i>	
<i>K. G. Kreymann</i>		Einleitung	227
Ziele der Ernährungstherapie.....	189	Definition des respiratorischen Versagens.....	227
Stoffwechseleränderungen.....	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-Leitliniengruppe)</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,</i>			
<i>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		