

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis .....	XIII
-----------------------------	------

## Grundlagen

1

<b>1 Pathophysiologie der Verbrennungskrankheit .....</b>	<b>3</b>		
<i>P. M. Vogt, K. Ipaktchi</i>			
1.1 Einleitung .....	3	1.5 Stadieneinteilung und Schweregrad von Verbrennungen .....	6
1.2 Aufbau und Funktionen der Haut .....	3	1.6 Hämodynamische Auswirkungen .....	8
1.3 Physikalische Grundlagen des Verbrennungstraumas .....	4	1.7 Verbrennungsimmunologie .....	11
1.4 Zoneneinteilung thermischer Hautschäden .....	5	1.8 Systemische Inflammation und Sepsis ....	12

## Vom Unfallort zur Therapie

17

<b>2 Prähospitalphase .....</b>	<b>19</b>		
<i>Th. Krause, T. Loerbroks</i>			
2.1 Einleitung .....	19	2.6 Kühlung und Hypothermie .....	25
2.2 Anamnese und Diagnostik .....	20	2.7 Wundbehandlung .....	26
2.3 Rettung aus dem Gefahrenbereich .....	20	2.8 Analgosedierung und Anästhesie .....	26
2.4 Einschätzung der Verletzungsschwere ....	20	2.9 Transport und Auswahl des Zielkrankenhauses .....	27
2.5 Sicherung der Vitalfunktionen .....	22		
<b>3 Schockraummanagement .....</b>	<b>29</b>		
<i>T. Q. V. Phan, G. Spilker</i>			
3.1 Einleitung .....	29	3.4 Management ausgedehnter tiefgradiger Verbrennungen .....	36
3.2 Klinische Phase .....	29		
3.3 Primäre Wundversorgung .....	35		
<b>4 Primär plastisch-chirurgische Therapie .....</b>	<b>41</b>		
<i>N. Pallua, M. Markowicz</i>			
4.1 Einleitung .....	41	4.4 Defektdeckung .....	43
4.2 Escharotomie .....	41	4.5 Postoperative Therapie .....	51
4.3 Nekrektomie .....	42	4.6 Spezialgebiete .....	51
<b>5 Anästhesie bei Patienten mit Verbrennungen .....</b>	<b>55</b>		
<i>W. F. Buhre, F. Wappler</i>			
5.1 Einleitung .....	55	5.3 Spezielle Anästhesie .....	60
5.2 Allgemeiner Teil .....	56	5.4 Schmerztherapie .....	63

<b>6</b>	<b>Intensivmedizinische Therapie</b> .....	67		
	<i>R. Klose, T. Trupkovic</i>			
6.1	Hämodynamik und Volumentherapie .....	67	6.4	Ernährung .....
6.2	Katecholamintherapie .....	71	6.5	Analgesie und Sedierung .....
6.3	Sepsis .....	72	6.6	Kompartmentsyndrome .....
<b>7</b>	<b>Wundmanagement</b> .....	95		
	<i>P. Theodorou, G. Spilker</i>			
7.1	Einleitung .....	95	7.4	Lagerung .....
7.2	Lokalbehandlung .....	95	7.5	Wundinfektion .....
7.3	Verbandwechsel .....	101		
<b>Besondere Situationen</b>				<b>105</b>
<b>8</b>	<b>Inhalationstrauma</b> .....	107		
	<i>J. Bickenbach, R. Kuhlen</i>			
8.1	Einleitung und Epidemiologie .....	107	8.3	Klinische Symptome und Diagnose .....
8.2	Pathophysiologie .....	107	8.4	Therapie .....
<b>9</b>	<b>Verbrennungstrauma der oberen Atemwege</b> .....	117		
	<i>S. Maune</i>			
9.1	Einleitung .....	117	9.5	Primär- und Sekundärkomplikationen an den Atemwegen .....
9.2	Nase .....	117	9.6	Schaffung eines Atemweges .....
9.3	Pharynx .....	118		
9.4	Larynx .....	118		
<b>10</b>	<b>Notfallbehandlung von Verätzungen und Verbrennungen des Auges</b> .....	123		
	<i>N. Schrage</i>			
10.1	Einleitung .....	123	10.5	Augenärztliche Untersuchung .....
10.2	Pathophysiologie der Augenverätzung .....	123	10.6	Medikamentöse Therapie .....
10.3	Augenspültherapie .....	124	10.7	Operative Versorgung in einer Spezialklinik .....
10.4	Präklinische Notfallversorgung durch Ersthelfer, Notarzt und Rettungs- assistenten .....	126	10.8	Ambulante Behandlung nach chirurgischer Therapie .....
<b>11</b>	<b>Polytrauma und Schwerverbrennung</b> .....	135		
	<i>B. Bouillon, Th. Paffrath</i>			
11.1	Einleitung .....	135	11.3	Das Traumakonzept .....
11.2	Epidemiologie .....	135		
<b>12</b>	<b>Das Verbrennungstrauma beim Kind</b> .....	143		
	<i>I. Jester</i>			
12.1	Einleitung .....	143	12.4	Behandlung im Zentrum für Brand- verletzte .....
12.2	Verbrühung/Verbrennung .....	143		
12.3	Erstmaßnahmen am Unfallort .....	144		
<b>13</b>	<b>Verbrennungen durch Strom</b> .....	157		
	<i>S. Wirtz</i>			
13.1	Einleitung .....	157	13.5	Rettung nach Stromunfall .....
13.2	Ursachen, Epidemiologie und Gefahren- potenzial .....	157	13.6	Notfallbehandlung .....
13.3	Physikalische Grundlagen .....	158	13.7	Klinikauswahl .....
13.4	Verletzungen durch Strom .....	159	13.8	Blitzunfall .....

<b>14 Verätzungen</b> .....	165
<i>B. Mayer</i>	
14.1 Einleitung .....	165
14.2 Ätzende Substanzen .....	165
14.3 Medizinisches Management bei Verätzungen .....	166
14.4 Schutz- und Selbstschutz bei Verätzungen ..	166
14.5 Gefahrendetektion – Stoffidentifikation – Stoffinformation .....	167
14.6 Dekontamination .....	168
14.7 Nothilfe durch einen Ersthelfer .....	168
14.8 Zielsetzung der notärztlichen Versorgung vor Ort .....	169

## Besondere therapeutische Maßnahmen

171

<b>15 Rationale antiinfektiöse Therapie</b> .....	173
<i>S. G. Sakka, W. Pfister</i>	
15.1 Einleitung .....	173
15.2 Pharmakologische Aspekte .....	173
15.3 Resistenz .....	175
15.4 Problemerreger .....	176
15.5 Klinische Aspekte .....	177
15.6 Rationale systemische Therapie .....	181
15.7 Schwere Sepsis und septischer Schock ....	182
15.8 Fazit .....	183
<b>16 Sekundäre plastisch-rekonstruktive Maßnahmen</b> .....	185
<i>H. Bannasch, G. B. Stark</i>	
16.1 Einleitung .....	185
16.2 Die Verbrennungsnarbe .....	185
16.3 Plastisch-rekonstruktive Verfahren – Prinzipien .....	186
16.4 Besondere Lokalisationen .....	191
16.5 Tissue Engineering/regenerative Medizin .....	195
<b>17 Physiotherapie</b> .....	197
<i>M. Gutbier, S. E. Reuther</i>	
17.1 Einleitung .....	197
17.2 Behandlung von Störungen des Bewegungssystems .....	197
17.3 Schmerzbehandlung .....	199
17.4 Prophylaktische Maßnahmen .....	200
17.5 Verbesserung von Durchblutung und Stoffwechsel .....	201
17.6 Verbesserung/Wiederherstellung weiterer motorischer Grundeigenschaften .....	201
17.7 Erlernen physiologischen Bewegungsverhaltens .....	201
17.8 Erlernen von Ersatzfunktionen und Einsatz von Hilfsmitteln .....	202
17.9 Besonderheiten bei Kindern .....	202
17.10 Komplikationen .....	202
<b>18 Psychotherapie</b> .....	205
<i>M. Dorfmueller</i>	
18.1 Einleitung .....	205
18.2 Psychotherapeutische Betreuung von brandverletzten Patienten .....	206
18.3 Primärphase .....	208
18.4 Sekundärphase .....	209
18.5 Grenzen psychotherapeutischer Interventionen .....	210
<b>19 Ethische Aspekte</b> .....	213
<i>U. Börner</i>	
19.1 Die Patientenautonomie: Ziel und Richtschnur ärztlichen Handelns? .....	213
19.2 Spezielle Aspekte des schwer brandverletzten Patienten .....	216

**Sozioökonomische Aspekte****221**

<b>20</b>	<b>G-DRG-Refinanzierung der stationären Therapie von Schwerbrandverletzten</b> .....	<b>223</b>
	<i>C. Möcklinghoff, H. U. Steinau</i>	
20.1	Verbrennungsintensivmedizin in Deutschland .....	223
20.2	Das Fallpauschalengesetz 2000 .....	223
20.3	Verbrennungs-DRG im internationalen Vergleich .....	225
20.4	Entwicklung der G-DRG-Vergütung von Verbrennungen von 2003 bis 2008 .....	227
20.5	DRG für Schwerbrandverletzte (Y01Z) ....	231
20.6	Einfluss des G-DRG-Systems auf die Behandlungsrealität .....	231
<b>21</b>	<b>Versicherungsfragen und Rehabilitation von Schwerbrandverletzten</b> .....	<b>233</b>
	<i>C. Möcklinghoff, H. U. Steinau</i>	
21.1	Einleitung .....	233
21.2	Epidemiologie der Verbrennungsunfälle in Deutschland .....	233
21.3	Gutachtenleitfaden Verbrennung .....	236
21.4	Indikation zur Rehabilitation nach schwerer Verbrennung .....	238
21.5	Die poststationäre Rehabilitation .....	238
21.6	Ziele der Rehabilitation .....	239
21.7	Rehabilitationsmodule .....	239
	<b>Sachverzeichnis</b> .....	<b>242</b>