Inhaltsverzeichnis

Grundlagen

1	Begriffsbestimmung	20			
	<i>J. Neu</i>				
1.1	Allgemeine Aspekte	20	1.6	Diagnosefehler und Befunderhebungsfehler	21
1.2	Komplikationen	20	1.7	Indikationsfehler	21
1.3	Medizinischer Standard	20	1.8	Übernahmeverschulden	21
1.4	Leitlinien	20	1.9	Organisationsverschulden	21
1.5	Behandlungsfehler	20	1.10	Gesundheitsschaden	21
2	Eingetretene Komplikation	22			
	<i>J. Neu</i>				
2.1	Behandlungsfehler und Komplikationen	22	2.5	Komplikationen aus der Risikosphäre des Arztes	23
2.2	Typisches Risiko = Schicksal?	22	2.6	Rechtliche Zuordnung der Komplikationen	23
2.3	Ursachen der Komplikationen	22	2.7	Betrachtungsweise ex ante/ex post ...	23
2.4	Komplikationen aus der Risikosphäre des Patienten	22	2.8	Systematischer Überblick	24
3	Systemische Komplikationen	25			
	<i>J. Beyer-Westendorf, N. Weiss</i>				
3.1	Spezifische Besonderheiten	25	3.2.1	Blutung	25
3.2	Kommentar	25	3.2.2	Venöse Thromboembolie (VTE)	25

Diagnostik

4	Komplikationen bei der klinischen Diagnostik	28			
	<i>C. J. Wirth</i>				
4.1	Spezielle Komplikationen	28	4.3	Schlichtungsverfahren	29
4.2	Kommentar	29			
5	Komplikationen bei der bildgebenden Diagnostik	30			
	<i>U. Schütz</i>				
5.1	Kontrastmittel (KM)	30	5.2	Ionisierende Strahlung	33
5.1.1	Kontrastmittelspezifische Besonderheiten	30	5.2.1	Strahlungsspezifische Besonderheiten in Röntgen und Computertomografie (CT) ..	33
5.1.2	Kommentar	31	5.2.2	Kommentar	33
5.1.3	Schlichtungsverfahren	32	5.2.3	Schlichtungsverfahren	34

5.3	Kernspintomografie (MRT, Magnetresonanztomografie)	35	5.4	Interventionelle Radiologie	37
5.3.1	Besonderheiten in der Kernspintomografie.....	35	5.4.1	Allgemeine Besonderheiten in der interventionellen Radiologie	37
5.3.2	Kommentar	36	5.4.2	Kommentar	38
5.3.3	Schlichtungsverfahren	36	5.4.3	Schlichtungsverfahren	39

Konservative Therapie

6	Komplikationen bei der Verbandstechnik	42
	<i>S. Baumbach</i>	

6.1	Spezifische Besonderheiten	42	6.2.3	Kompressionsverbände	44
6.2	Kommentar	43	6.2.4	Immobilisierende Verbände und Stützverbände.....	44
6.2.1	Wundverband	43	6.3	Schlichtungsverfahren	44
6.2.2	Vacuum Assisted Closure Therapie (V.A.C.)	43			

7	Komplikationen bei der physikalischen und Physiotherapie	45
	<i>J. Heisel</i>	

7.1	Spezifische Besonderheiten	45	7.3	Schlichtungsverfahren	46
7.2	Kommentar	46			

8	Komplikationen bei der Manuellen Medizin (MM)	47
	<i>W. von Heymann, H.-A. Locher</i>	

8.1	Methodenspezifische Komplikationen .	47	8.3	Schlichtungsverfahren	48
8.2	Kommentar	47			
8.2.1	Diagnostik und Vorbereitung	47			
8.2.2	Durchführung der Manuellen Therapie ...	47			

9	Komplikationen bei der Akupunktur	50
	<i>S. Middeldorf</i>	

9.1	Spezifische Besonderheiten	50	9.3	Schlichtungsverfahren	52
9.2	Kommentar	51			

10	Gefährdungen und Komplikationen bei orthopädietechnischen Versorgungen .	53
	<i>V. Stein, H. Bork</i>	

10.1	Versorgungsspezifische Besonderheiten	53	10.3	Schlichtungsverfahren	55
10.2	Kommentar	53			
10.2.1	Orthesenversorgung.....	53			
10.2.2	Prothesenversorgung	53			
10.2.3	Orthopädische Schuhversorgung	55			

11	Komplikationen bei Injektionen an der Wirbelsäule	56		
	<i>T. Theodoridis</i>			
11.1	Spezifische Besonderheiten	56	11.2.2	Intrainterventionell
			11.2.3	Postinterventionell
11.2	Kommentar	56		
11.2.1	Präinterventionell	56	11.3	Schlichtungsverfahren
				58
12	Komplikationen bei Punktion und Injektion an Gelenken	59		
	<i>X. Baraliakos</i>			
12.1	Spezifische Besonderheiten	59	12.2.3	Nach der Injektion/Punktion
			12.2.4	Verhalten/Maßnahmen bei Komplika- tionen
12.2	Kommentar	60		
12.2.1	Vor der Injektion/Punktion	60	12.3	Schlichtungsverfahren
12.2.2	Während der Injektion/Punktion	60		60
Operative Therapie				
13	Komplikationen bei der Regionalanästhesie	62		
	<i>K. Hofmann-Kiefer, M. Jacob</i>			
13.1	Allgemeine Komplikationen, neuro- axiale Blockaden	62	13.2	Komplikationen bei peripheren Nervenblockaden
				65
13.1.1	Besonderheiten	62	13.2.1	Besonderheiten
13.1.2	Kommentar	62	13.2.2	Kommentar
13.1.3	Schlichtungsverfahren	62	13.2.3	Schlichtungsverfahren
				66
				66
14	Komplikationen bei der Behandlung des Polytraumas	67		
	<i>B. Bouillon, Ch. Probst, T. Paffrath</i>			
14.1	Präklinische Versorgung	67	14.3	Operative Versorgung
				72
14.1.1	Spezifische Besonderheiten	67	14.3.1	Spezifische Besonderheiten
14.1.2	Kommentar	67	14.3.2	Kommentar
			14.3.3	Schlichtungsverfahren
14.2	Schockraumversorgung	69		
			14.4	Versorgung auf Intensivstation
14.2.1	Spezifische Besonderheiten	69		74
14.2.2	Kommentar	70	14.4.1	Spezifische Besonderheiten
14.2.3	Schlichtungsverfahren	71	14.4.2	Kommentar
				75
15	Komplikationen in der Tumorbehandlung	76		
	<i>M. Dominkus</i>			
15.1	Spezifische Besonderheiten	76	15.2.3	Postoperative Frühkomplikationen
			15.2.4	Postoperative Spätkomplikationen
15.2	Kommentar	77		
15.2.1	Präoperative Komplikationen	77	15.3	Schlichtungsverfahren
15.2.2	Intraoperative Komplikationen	77		78

16	Komplikationen in der Weichteilchirurgie	79			
	<i>A. Eisenschenk, U. Weber</i>				
16.1	Spezifische Besonderheiten	79	16.3	Schlichtungsverfahren	79
16.2	Kommentar	79			
17	Komplikationen bei der Osteosynthese von Schafffrakturen	81			
	<i>A. Verheyden</i>				
17.1	Konservative Therapie	81	17.3	Marknagelung	85
17.1.1	Therapiespezifische Besonderheiten.....	81	17.3.1	Therapiespezifische Besonderheiten.....	85
17.1.2	Kommentar.....	82	17.3.2	Kommentar.....	85
17.1.3	Schlichtungsverfahren.....	82	17.3.3	Schlichtungsverfahren.....	85
17.2	Plattenosteosynthese	83	17.4	Fixateur externe	87
17.2.1	Therapiespezifische Besonderheiten.....	83	17.4.1	Therapiespezifische Besonderheiten.....	87
17.2.2	Kommentar.....	83	17.4.2	Kommentar.....	88
17.2.3	Schlichtungsverfahren.....	83	17.4.3	Schlichtungsverfahren.....	88
18	Komplikationen bei der Behandlung von gelenknahen und Gelenkfrakturen ...	89			
	<i>W. Mutschler</i>				
18.1	Konservative Therapie	89	18.3	Osteosynthese mit Bohrdrähten, Cerclagen, Zuggurtung, Schrauben oder Fixateur externe	94
18.1.1	Spezifische Besonderheiten.....	89	18.3.1	Spezifische Besonderheiten.....	94
18.1.2	Kommentar.....	90	18.3.2	Kommentar.....	94
18.1.3	Schlichtungsverfahren.....	90	18.3.3	Schlichtungsverfahren.....	95
18.2	Operative Therapie	92	18.4	Osteosynthese mit Marknagel oder Platte	96
18.2.1	Generelle Besonderheiten.....	92	18.4.1	Spezifische Besonderheiten.....	96
18.2.2	Kommentar.....	92	18.4.2	Kommentar.....	96
			18.4.3	Schlichtungsverfahren.....	97
19	Komplikationen bei Korrekturosteotomien	99			
	<i>S. Budde, T. Flörkemeier, H. Windhagen</i>				
19.1	Becken	99	19.2	Extremitäten	102
19.1.1	Spezifische Besonderheiten.....	99	19.2.1	Spezifische Besonderheiten.....	102
19.1.2	Kommentar.....	99	19.2.2	Kommentar.....	103
19.1.3	Schlichtungsverfahren.....	101	19.2.3	Schlichtungsverfahren.....	103

20	Komplikationen bei Knochenersatz	104		
	<i>W. Mutschler</i>			
20.1	Spezifische Besonderheiten beim Knochenersatz	104	20.2.2	Intraoperativ
			20.2.3	Postoperativ
20.2	Kommentar	104	20.3	Schlichtungsverfahren
20.2.1	Präoperativ	104		
21	Komplikationen offener Gelenkeingriffe	106		
	<i>C. J. Wirth</i>			
21.1	Gelenkspezifische Besonderheiten	106	21.2.2	Intraoperativ
			21.2.3	Postoperativ
21.2	Kommentar	106	21.3	Schlichtungsverfahren
21.2.1	Präoperativ	106		
22	Komplikationen arthroskopischer Gelenkeingriffe	108		
	<i>M. Kusma, D. Kohn</i>			
22.1	Schultergelenk	108	22.4	Hüftgelenk
22.1.1	Gelenkspezifische Besonderheiten	108	22.4.1	Gelenkspezifische Besonderheiten
22.1.2	Kommentar	109	22.4.2	Kommentar
22.1.3	Schlichtungsverfahren	109	22.4.3	Schlichtungsverfahren
22.2	Ellenbogengelenk	110	22.5	Kniegelenk
22.2.1	Gelenkspezifische Besonderheiten	110	22.5.1	Gelenkspezifische Besonderheiten
22.2.2	Kommentar	110	22.5.2	Kommentar
22.2.3	Schlichtungsverfahren	111	22.5.3	Schlichtungsverfahren
22.3	Handgelenk	112	22.6	Oberes Sprunggelenk
22.3.1	Gelenkspezifische Besonderheiten	112	22.6.1	Gelenkspezifische Besonderheiten
22.3.2	Kommentar	112	22.6.2	Kommentar
22.3.3	Schlichtungsverfahren	112	22.6.3	Schlichtungsverfahren
23	Komplikationen in der Endoprothetik	119		
	<i>H. Reichel</i>			
23.1	Schultergelenk	119	23.3	Handgelenk
23.1.1	Gelenkspezifische Besonderheiten	119	23.3.1	Gelenkspezifische Besonderheiten
23.1.2	Kommentar	120	23.3.2	Kommentar
23.1.3	Schlichtungsverfahren	121	23.3.3	Schlichtungsverfahren
23.2	Ellenbogengelenk	122	23.4	Hüftgelenk
23.2.1	Gelenkspezifische Besonderheiten	122	23.4.1	Gelenkspezifische Besonderheiten
23.2.2	Kommentar	122	23.4.2	Kommentar
23.2.3	Schlichtungsverfahren	123	23.4.3	Schlichtungsverfahren

23.5	Kniegelenk	129	23.6	Oberes Sprunggelenk	132
23.5.1	Gelenkspezifische Besonderheiten	129	23.6.1	Gelenkspezifische Besonderheiten	132
23.5.2	Kommentar	129	23.6.2	Kommentar	132
23.5.3	Schlichtungsverfahren	129	23.6.3	Schlichtungsverfahren	133
24	Komplikationen bei der Arthrodesen	134			
	<i>O. Rühmann, T. Berndt, S. Lerch</i>				
24.1	Gelenkspezifische Besonderheiten	134	24.2.2	Intraoperativ	135
24.2	Kommentar	134	24.2.3	Postoperativ	135
24.2.1	Präoperativ	134	24.3	Schlichtungsverfahren	135
25	Komplikationen bei der Amputation	136			
	<i>H. Polzer</i>				
25.1	Amputationsspezifische Besonderheiten	136	25.2.2	Intraoperativ	137
25.2	Kommentar	136	25.2.3	Postoperativ	137
25.2.1	Präoperativ	136	25.3	Schlichtungsverfahren	137
26	Komplikationen bei der Behandlung von Handproblemen	139			
	<i>E. Volkmer</i>				
26.1	Verletzungen der Hand	139	26.2.2	Sehnenscheidenentzündung	145
26.1.1	Frakturen der Hand	139	26.2.3	Morbus Dupuytren	146
26.1.2	Beuge- und Strecksehnenverletzungen der Hand	141	26.3	Degenerative Veränderungen der Hand	148
26.2	Erkrankungen der Hand	144	26.3.1	Arthrosen des Sattel-, Finger- und Handgelenks	148
26.2.1	Karpaltunnelsyndrom (KTS)	144			
27	Komplikationen bei der Behandlung von Wirbelsäulenverletzungen	151			
	<i>W. Mutschler</i>				
27.1	Halswirbelsäule	151	27.2	Brust- und Lendenwirbelsäule	154
27.1.1	Spezifische Besonderheiten	151	27.2.1	Spezifische Besonderheiten	154
27.1.2	Kommentar	152	27.2.2	Kommentar	154
27.1.3	Schlichtungsverfahren	153	27.2.3	Schlichtungsverfahren	156
28	Komplikationen bei der Behandlung von Wirbelsäulenerkrankungen und -schäden	157			
	<i>L. Löhner, T. Koy, P. Eysel</i>				
28.1	Dorsale Wirbelsäule	157	28.2	Ventrale Wirbelsäule	159
28.1.1	Spezifische Besonderheiten	157	28.2.1	Spezifische Besonderheiten	159
28.1.2	Kommentar	158	28.2.2	Kommentar	159
28.1.3	Schlichtungsverfahren	158	28.2.3	Schlichtungsverfahren	160

28.3	Weichteileingriffe an der Bandscheibe.	161	28.3.2	Kommentar	162
			28.3.3	Schlichtungsverfahren	162
28.3.1	Spezifische Besonderheiten	161			
29	Komplikationen bei der Behandlung von Beckenverletzungen	163			
	<i>M. Mutschler, W. Mutschler</i>				
29.1	Spezifische Besonderheiten	163	29.2.2	Intraoperativ	164
			29.2.3	Postoperativ	164
29.2	Kommentar	164			
29.2.1	Präoperativ	164	29.3	Schlichtungsverfahren	165
30	Komplikationen bei der Versorgung von Fußverletzungen	166			
	<i>S. Rammelt, H. Zwipp</i>				
30.1	Talusfrakturen und -luxationsfrakturen	166	30.2.2	Kommentar	169
			30.2.3	Schlichtungsverfahren	169
30.1.1	Spezifische Besonderheiten	166	30.3	Chopart- und Lisfranc-Luxationsfrakturen	170
30.1.2	Kommentar	167			
30.1.3	Schlichtungsverfahren	167	30.3.1	Spezifische Besonderheiten	170
30.2	Kalkaneusfrakturen	168	30.3.2	Kommentar	171
30.2.1	Spezifische Besonderheiten	168	30.3.3	Schlichtungsverfahren	171
31	Komplikationen bei der Behandlung von Fehlentwicklungen und Erkrankungen des Fußes	172			
	<i>R. A. Fuhrmann</i>				
31.1	Vorfuß	172	31.3	Rückfuß	178
31.1.1	Spreizfuß/Hallux valgus	172	31.3.1	Arthrodesese unteres Sprunggelenk (subtalar, talonavikular, kalkaneokuboidal)	178
31.1.2	Kleinzehendeformitäten	175			
31.2	Mittelfuß	177			
31.2.1	Arthrodesen der Tarsometatarsalgelenke (Lisfranc-Gelenk)	177			
32	Komplikationen bei der Behandlung von Schaft- und Fugenfrakturen im Wachstumsalter	180			
	<i>L. von Laer</i>				
32.1	Methodenabhängige Komplikationen .	180	32.2	Lokalisationsabhängige Komplikationen	184
32.1.1	Besonderheiten	180	32.2.1	Besonderheiten	184
32.1.2	Kommentar	182	32.2.2	Kommentar	186
			32.2.3	Schlichtungsverfahren	188

33	Komplikationen bei der Behandlung von Gelenkfrakturen und -verletzungen im Wachstumsalter	189			
	<i>L. von Laer</i>				
33.1	Lokalisationstypische Komplikationen.	189	33.1.2	Kommentar	190
33.1.1	Besonderheiten	189	33.1.3	Schlichtungsverfahren	191
34	Komplikationen bei der Behandlung von Fehlentwicklungen und Erkrankungen im Wachstumsalter	192			
	<i>J. Matussek</i>				
34.1	Wirbelsäule	192	34.4.2	Kommentar	198
34.1.1	Spezifische Probleme der wachsenden Wirbelsäule	192	34.4.3	Schlichtungsverfahren	199
34.1.2	Kommentar	193	34.5	Hüftgelenk	200
34.1.3	Schlichtungsverfahren	193	34.5.1	Spezifische Probleme des wachsenden Hüftgelenks	200
34.2	Schultergürtel und Schulter	194	34.5.2	Kommentar	200
34.2.1	Spezifische Probleme des wachsenden Schultergürtels und der Schulter	194	34.5.3	Schlichtungsverfahren	202
34.2.2	Kommentar	195	34.6	Kniegelenk	203
34.2.3	Schlichtungsverfahren	195	34.6.1	Spezifische Probleme des wachsenden Kniegelenks	203
34.3	Ellenbogen	196	34.6.2	Kommentar	203
34.3.1	Spezifische Probleme des wachsenden Ellenbogens	196	34.6.3	Schlichtungsverfahren	204
34.3.2	Kommentar	196	34.7	Fuß	205
34.3.3	Schlichtungsverfahren	197	34.7.1	Spezifische Probleme des wachsenden Fußes	205
34.4	Handwurzel	198	34.7.2	Kommentar	205
34.4.1	Spezifische Probleme der wachsenden Handwurzel	198	34.7.3	Schlichtungsverfahren	205
35	Komplikationen bei der Behandlung von muskuloskelettalen und Gelenkinfektionen	207			
	<i>M. Militz, V. Bühren</i>				
35.1	Muskuloskelettale Infektionen	207	35.2	Gelenkinfektionen	209
35.1.1	Besonderheiten	207	35.2.1	Besonderheiten	209
35.1.2	Kommentar	208	35.2.2	Kommentar	209
35.1.3	Schlichtungsverfahren	208	35.2.3	Schlichtungsverfahren	210

36	Komplikationen bei der Materialentfernung	211
	<i>W. Mutschler</i>	
36.1	Spezifische Besonderheiten bei der Materialentfernung (ME)	211
	36.2 Kommentar	211
	36.2.1 Präoperativ	211
	36.2.2 Intraoperativ	212
	36.2.3 Postoperativ	212
	36.3 Schlichtungsverfahren	212
37	Literaturverzeichnis	213
	Sachverzeichnis	233