

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Grundlagen .....</b>				<b>14</b>
<b>1.1</b>	<b>Zentren für Alterstraumatologie .....</b>	<b>14</b>	<b>1.5</b>	<b>Schmerztherapie und Anästhesie beim geriatrischen Traumapatienten .....</b>	<b>56</b>
	<i>B. Bücking, R. J. Schulz</i>			<i>L. Eberhart, A. Kussin, T. Steinfeldt, H. Wulf</i>	
1.1.1	Rationale für eine interdisziplinäre Behandlung in der Alterstraumatologie...	14	1.5.1	Einleitung.....	56
1.1.2	Historische Entwicklung der alters- traumatologischen Zentren .....	14	1.5.2	Grundlagen .....	56
1.1.3	Unfallchirurgisch-geriatrische Kooperationsformen.....	14	1.5.3	Systemische postoperative Analgesie.....	58
1.1.4	Evidenz für die interdisziplinäre Behandlung in der Alterstraumatologie .....	16	1.5.4	Regionalanästhesie .....	61
1.1.5	Zentren für Alterstraumatologie in Deutschland.....	17	1.5.5	Chronische Schmerzen bei älteren Patienten .....	64
1.1.6	Kennzahlen und Qualitätsmessung in der Alterstraumatologie .....	17	<b>1.6</b>	<b>Delir-Management .....</b>	<b>68</b>
				<i>R. J. Schulz, M. Rößler</i>	
1.2	<b>Grundsätze der Rehabilitation .....</b>	<b>19</b>	1.6.1	Einleitung.....	68
	<i>T. Braun, K. Jung, C. Thiel</i>		1.6.2	Definition .....	71
1.2.1	Einleitung.....	19	1.6.3	Klassifikation und klinisches Bild des Delirs.....	71
1.2.2	Assessments und klinische Entschei- dungsfindung.....	21	1.6.4	Differenzialdiagnostik.....	73
1.2.3	Maßnahmen in der Rehabilitation .....	26	1.6.5	Pathophysiologie des Delirs .....	74
1.2.4	Prävention .....	33	1.6.6	Delir-Management .....	75
1.2.5	Therapeutischer Umgang mit Patienten mit kognitiven Defiziten.....	35	<b>1.7</b>	<b>Assessment .....</b>	<b>82</b>
				<i>R. Püllen</i>	
1.3	<b>Antikoagulation .....</b>	<b>40</b>	1.7.1	Einleitung.....	82
	<i>U. J. Sachs</i>		1.7.2	Mobilitäts-Assessment .....	83
1.3.1	Einleitung.....	40	1.7.3	Assessment im Krankenhaus und in stationären Alteneinrichtungen .....	84
1.3.2	Thromboserisiko des älteren Menschen ..	40	1.7.4	Assessment der Alltagsaktivitäten .....	84
1.3.3	Thromboseprophylaxe in der Alters- traumatologie .....	41	1.7.5	Kognitives Assessment .....	85
1.3.4	Thromboseprophylaxe bei Patienten mit erhöhtem Blutungsrisiko .....	43	1.7.6	Weitere Assessment-Bereiche .....	85
1.3.5	Perioperatives Vorgehen bei Patienten mit medikamentöser Gerinnungshemmung ..	43	<b>1.8</b>	<b>Perioperative Versorgung .....</b>	<b>86</b>
				<i>G. Röhrlig-Herzog, H. Kunter</i>	
1.4	<b>Idiopathisches Parkinson-Syndrom....</b>	<b>47</b>	1.8.1	Präoperative Maßnahmen .....	86
	<i>R. Dodel, W. H. Oertel, D. Berg</i>		1.8.2	Postoperative Maßnahmen .....	90
1.4.1	Einleitung.....	47	<b>1.9</b>	<b>Grundlegende Aspekte der Arznei- mitteltherapie bei älteren Patienten...</b>	<b>94</b>
1.4.2	Klinik.....	48	1.9.1	Epidemiologische Aspekte .....	94
1.4.3	Verlauf der Erkrankung .....	49	1.9.2	Pharmakologisch relevante Alters- veränderungen .....	95
1.4.4	Diagnostik .....	49	1.9.3	Adherence bei älteren Patienten .....	97
1.4.5	Therapie .....	50	1.9.4	Risiko-Nutzen-Analyse bei älteren Patienten .....	98
1.4.6	Sonderfälle in der Therapie der Parkinson- Krankheit: perioperative Versorgung und akinetische Krise .....	53	1.9.5	Spezielle geriatrische Risiken im Zusammenhang mit Pharmakotherapie ..	99
1.4.7	Sturzpathologie .....	54	1.9.6	Polypharmazie begrenzen .....	100
1.4.8	Frakturen .....	54	1.9.7	Kategorisierung von Pharmaka .....	100

1.9.8	Kategorisierung besonders vulnerable Patienten .....	101	1.10.6	Diagnostik .....	104	
1.9.9	Spezielle Aspekte im traumatologischen Kontext .....	101	1.10.7	Abschätzung des individuellen absoluten Frakturrisikos.....	108	
<b>1.10</b>	<b>Osteoporose in Diagnostik und Therapie.....</b>	<i>P. Hadji, A. Kurth</i>	102	1.10.8	Empfehlung zur spezifischen Osteoporosetherapie.....	109
1.10.1	Einleitung.....	102	1.10.9	Prävention .....	111	
1.10.2	Definition .....	102	1.10.10	Spezifische, medikamentöse Osteoporosetherapie.....	111	
1.10.3	Epidemiologie und sozialmedizinische Bedeutung .....	103	<b>1.11</b>	<b>Nachbehandlung von Frakturen.....</b>	115	
1.10.4	Prävalenz und Inzidenz .....	103	<i>H. Kunter</i>	1.11.1 Postoperative Maßnahmen .....	115	
1.10.5	Pathophysiologie.....	104	1.11.2	Frakturspezifische Maßnahmen .....	116	
<b>2</b>	<b>Obere Extremität.....</b>				124	
<b>2.1</b>	<b>Proximale Humerusfrakturen.....</b>	<i>B. Bücking</i>	124	<b>2.4</b>	<b>Proximale Unterarmfrakturen (proximale Ulna und Radiuskopf) .....</b>	153
2.1.1	Einleitung.....	124	<i>C. Ries, K. Wegmann, L. P. Müller, K. J. Burkhardt</i>	2.4.1	Einleitung.....	153
2.1.2	Epidemiologie .....	124	2.4.2	Anatomie .....	153	
2.1.3	Diagnostik .....	124	2.4.3	Diagnostik .....	155	
2.1.4	Klassifikation .....	125	2.4.4	Frakturklassifikation.....	155	
2.1.5	Therapie .....	125	2.4.5	Versorgungsstrategien .....	158	
<b>2.2</b>	<b>Periprothetische Humerusschaftfrakturen .....</b>	<i>R. Zettl</i>	137	<b>2.5</b>	<b>Distale Radiusfrakturen .....</b>	165
2.2.1	Einleitung.....	137	<i>J. Schneppendahl, J. Windolf</i>	2.5.1	Einleitung.....	165
2.2.2	Epidemiologie .....	137	2.5.2	Epidemiologie .....	165	
2.2.3	Ursachen.....	138	2.5.3	Ursachen.....	166	
2.2.4	Diagnostik .....	138	2.5.4	Diagnostik .....	166	
2.2.5	Klassifikation .....	138	2.5.5	Klassifikation .....	167	
2.2.6	Therapie .....	139	2.5.6	Therapie .....	168	
2.2.7	Nachbehandlung .....	142	2.5.7	Begleitverletzungen .....	172	
2.2.8	Komplikationen/Fallstricke .....	142	2.5.8	Nachbehandlung .....	173	
<b>2.3</b>	<b>Distale Humerusfrakturen .....</b>	<i>T. Leschinger, K. Wegmann, M. Hackl, K. J. Burkhardt, L. P. Müller</i>	143	<b>2.6</b>	<b>Karpale Verletzungen .....</b>	174
2.3.1	Einleitung.....	143	<i>T. Lögters, J. Windolf</i>	2.6.1	Einleitung.....	174
2.3.2	Diagnostik .....	143	2.6.2	Verletzungsmechanismus .....	175	
2.3.3	Klassifikation .....	144	2.6.3	Klinische Untersuchung.....	175	
2.3.4	Konservative Therapie versus Operation..	146	2.6.4	Bildgebende Diagnostik .....	176	
2.3.5	Osteosynthese versus Frakturendo- prothese .....	146	2.6.5	Grundsätzliche Therapieziele .....	176	
2.3.6	Operative Interventionsmöglichkeiten ...	147	2.6.6	Isolierte Kahnbeinfrakturen .....	176	
2.3.7	Operatives Vorgehen.....	150	2.6.7	Andere isolierte Frakturen des Karpus....	178	
2.3.8	Komplikationen.....	151	2.6.8	Ligamentäre Verletzungen.....	181	
			2.6.9	Behandlung der karpalen Arthrose im höheren Lebensalter.....	183	
			2.6.10	Luxationsfrakturen des Karpus im hohen Lebensalter.....	184	

<b>3</b>	<b>Untere Extremität.....</b>	188			
<b>3.1</b>	<b>Proximale Femurfrakturen .....</b>	188	3.4.3	Epidemiologie .....	219
	<i>B. Bücking</i>		3.4.4	Ursachen.....	219
3.1.1	Einleitung.....	188	3.4.5	Klassifikation.....	220
3.1.2	Epidemiologie .....	188	3.4.6	Therapie .....	220
3.1.3	Diagnostik .....	188	3.4.7	Operative Techniken.....	222
3.1.4	Klassifikation .....	188	3.4.8	Nachbehandlung/Rehabilitation .....	228
3.1.5	Therapie .....	189	3.4.9	Fallstricke .....	228
<b>3.2</b>	<b>Distale Femurfrakturen.....</b>	199	<b>3.5</b>	<b>Periprothetische Frakturen – proximales Femur.....</b>	231
	<i>C. Bliemel</i>			<i>S. Ruchholtz, B. Bücking</i>	
3.2.1	Einleitung.....	199	3.5.1	Frakturen um eine Hüftgelenksendo- prothese .....	231
3.2.2	Epidemiologie .....	199			
3.2.3	Ursachen.....	200	<b>3.6</b>	<b>Periprothetische Frakturen – distales Femur .....</b>	243
3.2.4	Diagnostik .....	200		<i>S. Ruchholtz, B. Bücking</i>	
3.2.5	Klassifikation .....	200	3.6.1	Frakturen um eine Kniegelenksprothese..	243
3.2.6	Therapie .....	200			
3.2.7	Nachbehandlung/Rehabilitation .....	207			
3.2.8	Komplikationen/Fallstricke .....	208			
<b>3.3</b>	<b>Tibiakopffrakturen.....</b>	209	<b>3.7</b>	<b>Periprothetische Tibiafraktur .....</b>	252
	<i>E. Enderle, K.-H. Frosch</i>			<i>G. Röderer, F. Gebhard</i>	
3.3.1	Epidemiologie .....	209	3.7.1	Einleitung.....	252
3.3.2	Diagnostik .....	209	3.7.2	Epidemiologie .....	252
3.3.3	Klassifikation .....	209	3.7.3	Risikofaktoren .....	252
3.3.4	Therapie .....	210	3.7.4	Ursachen.....	252
3.3.5	Nachbehandlung/Rehabilitation .....	217	3.7.5	Klinik.....	253
3.3.6	Komplikationen/Fallstricke .....	217	3.7.6	Anamnese und Diagnostik.....	253
			3.7.7	Klassifikation .....	253
<b>3.4</b>	<b>Sprunggelenksfrakturen.....</b>	219	3.7.8	Therapie .....	254
	<i>H. Zwipp</i>		3.7.9	Nachbehandlung/Rehabilitation .....	259
3.4.1	Einleitung.....	219	3.7.10	Komplikationen/Fallstricke .....	259
3.4.2	Diagnostik .....	219			
<b>4</b>	<b>Wirbelsäule.....</b>	262			
<b>4.1</b>	<b>Halswirbelsäule.....</b>	262	4.2.4	Klassifikation .....	275
	<i>O. Gonsiorek</i>		4.2.5	Therapie .....	278
4.1.1	Einleitung.....	262	4.2.6	Komplikationen.....	282
4.1.2	Ätiologie .....	262	4.2.7	Nachbehandlung .....	282
4.1.3	Letalität.....	262	4.2.8	Dorsale Instrumentierung (minimal- invasive/zementaugmentierende Verfahren) .....	282
4.1.4	Diagnostik .....	262	4.2.9	Zementaugmentierte Pedikelschrauben ..	284
4.1.5	Therapie .....	263			
4.1.6	Nachbehandlung.....	272	<b>4.3</b>	<b>Ventrale Stabilisierung der Brust- und Lendenwirbelsäule.....</b>	286
4.1.7	Komplikationen.....	273		<i>A. Krüger, L. Oberkircher</i>	
<b>4.2</b>	<b>Frakturen der Brust- und Lenden- wirbelsäule.....</b>	274	4.3.1	Einleitung.....	286
	<i>A. Krüger, L. Oberkircher</i>		4.3.2	Diagnostik .....	286
4.2.1	Epidemiologie .....	274	4.3.3	Ursachen.....	286
4.2.2	Diagnostik .....	274	4.3.4	Klassifikation traumatischer Wirbel- körperfrakturen.....	286
4.2.3	Ursachen.....	275			

4.3.5	Therapie .....	287					
4.3.6	Komplikationen.....	292					
4.3.7	Nachbehandlung.....	292					
<b>5</b>	<b>Becken .....</b>						<b>296</b>
<b>5.1</b>	<b>Acetabulumfrakturen .....</b>	296	<b>5.2</b>	<b>Klassifikation von Fragilitätsfrakturen des Beckenrings .....</b>	306		
	<i>R. Aigner, S. Ruchholtz</i>			<i>P. M. Rommens, A. Hofmann</i>			
5.1.1	Einleitung.....	296	5.2.1	Einleitung.....	306		
5.1.2	Epidemiologie .....	296	5.2.2	Warum eine eigene Klassifikation? .....	306		
5.1.3	Ursachen.....	296	5.2.3	Klassifikation .....	306		
5.1.4	Diagnostik .....	296					
5.1.5	Klassifikation.....	298					
5.1.6	Therapie .....	298	<b>5.3</b>	<b>Diagnostik und Therapie von Fragilitätsfrakturen des Beckenrings .....</b>	311		
5.1.7	Nachbehandlung.....	304		<i>L. Oberkircher, B. Bücking</i>			
5.1.8	Komplikationen.....	304	5.3.1	Diagnostik .....	311		
			5.3.2	Klassifikation .....	312		
			5.3.3	Therapie .....	313		
			5.3.4	Komplikationen und Prognose .....	318		
	<b>Sachverzeichnis .....</b>						<b>320</b>