

Inhaltsverzeichnis

Grundlagen

1	Prinzipien der geriatrischen Frakturbehandlung	16			
	<i>C. Kammerlander</i>				
1.1	Orthogeriatrisches Kommanagement ...	16	1.3	Postoperative Phase	17
1.2	Unfallchirurgische Behandlungsprinzipien	17	1.4	Sekundärprophylaxe	17
2	Besonderheiten des alten Menschen	18			
2.1	Multimorbidität	18	2.2	Knochen- und Muskelschwund	27
	<i>M. Gosch</i>			<i>M. Drey, R. Schmidmaier</i>	
2.1.1	Komplexität	18	2.2.1	Osteoporose	27
2.1.2	Therapieziel	19	2.2.2	Sarkopenie	28
2.1.3	Priorisierung	20	2.2.3	Osteosarkopenie	30
2.1.4	Polypharmazie.....	20	2.3	Demenz	33
2.1.5	Erfassung der Komorbiditäten durch Scores	20		<i>C. J. Löffel</i>	
2.1.6	Krankenhausmortalität	21	2.3.1	Definition und Diagnostik	33
2.1.7	Häufige Erkrankungen	21	2.3.2	Einteilung der Demenz.....	34
			2.3.3	Umgang mit Demenzkranken im klinischen Alltag	35
3	Ernährung in der Alterstraumatologie	38			
	<i>K. Singler</i>				
3.1	Prävalenz der Mangelernährung und klinische Konsequenzen	38	3.3	Erfassung der verzehrten Ess- und Trinkmenge	39
3.2	Erfassung des Ernährungszustandes ...	38	3.3.1	Bewertung der Tellerprotokolle	39
			3.3.2	Maßnahmen bei geringer Nahrungszufuhr oder Mangelernährung.....	41

Therapeutisches Management in der Alterstraumatologie

4	Präoperative Phase	44			
4.1	Präoperative Optimierung	44	4.2	Beurteilung der Operabilität beim geriatrischen Frakturpatienten	46
	<i>M. Gosch</i>			<i>T. J. Luger, M. Stichlberger, M. F. Luger</i>	
4.1.1	Anamnese.....	44	4.2.1	Voraussetzungen für die Beurteilung der Operabilität	46
4.1.2	Körperliche Untersuchungen.....	44	4.2.2	Einschätzung des anästhesiologischen Risikos.....	46
4.1.3	Apparative Untersuchungen	45	4.2.3	Nüchternheit und Medikamentenpausen .	47
4.1.4	Laboruntersuchungen.....	45			
4.1.5	Grundlagen der präoperativen Optimierung.....	45			

4.3	Antikoagulantientherapie beim geriatrischen Traumapatienten	48	4.3.7	Abschlussbemerkungen	52
	<i>M. Stichlberger, M. F. Luger, T. J. Luger</i>		4.4	Einwilligungsfähigkeit und rechtliche Grundlagen	53
4.3.1	Einleitung	48		<i>M. Gosch</i>	
4.3.2	Präoperative Therapiepausen bei Antikoagulantientherapie	49	4.5	Anästhesieformen beim geriatrischen Frakturpatienten	55
4.3.3	Präoperative laborchemische Untersuchungen und Point-of-care-Analyse	50		<i>M. F. Luger, M. Stichlberger, T. J. Luger</i>	
4.3.4	Präoperative Beachtung der Operationsindikation	50	4.5.1	Voraussetzungen für die Wahl der Anästhesieform	55
4.3.5	Bridging-Therapie – eine kritische Abwägung	51	4.5.2	Wahl des Anästhesieverfahrens	56
4.3.6	(Intraoperative) Blutung unter Antikoagulantientherapie	51			
5	Postoperative Phase	58			
5.1	Schmerztherapie und medikamentöse Wechselwirkungen	58	5.3	Kathetermanagement und Harninkontinenz	68
	<i>M. Gosch</i>			<i>M. Gosch</i>	
5.1.1	Schmerzerfassung	58	5.4	Dekubitus	69
5.1.2	Pharmakologische Therapie	58		<i>M. Gosch</i>	
5.2	Delir	62	5.5	Osteoporose	70
	<i>C. J. Löffel</i>			<i>U. C. Stumpf, C. Neuerburg</i>	
5.2.1	Definition des Delirs	62	5.5.1	Epidemiologie und Bedeutung in der Unfallchirurgie	70
5.2.2	Delirprophylaxe	62	5.5.2	Diagnostikalgorithmus	70
5.2.3	Diagnostik des Delirs	63	5.5.3	Therapiealgorithmus	73
5.2.4	Therapie des Delirs	66	5.5.4	Ausblick und Fracture Liaison Service	77
6	Verletzungen der Wirbelsäule	79			
	<i>C. Kammerlander</i>				
6.1	Epidemiologie	79	6.3.2	Verletzungen der Brust- und Lendenwirbelsäule	80
6.2	Anatomie und Pathologie	79	6.4	Therapie	81
6.2.1	Komorbiditäten	79	6.4.1	Verletzungen der Halswirbelsäule	81
6.2.2	Aktivitätseinschränkung und Behinderung	79	6.4.2	Verletzungen der Brust- und Lendenwirbelsäule	83
6.2.3	Verletzungen der Halswirbelsäule	80	6.5	Grenzen und Implantatversagen anhand eines klinischen Fallbeispiels	86
6.2.4	Verletzungen der Brust- und Lendenwirbelsäule	80			
6.3	Diagnostik und Klassifikation	80			
6.3.1	Verletzungen der Halswirbelsäule	80			
7	Verletzungen von Oberarm und Ellenbogen	88			
	<i>F. Haasters</i>				
7.1	Proximale Oberarmverletzungen	88	7.1.3	Diagnostik und Klassifikation	89
			7.1.4	Therapie	90
7.1.1	Epidemiologie	88			
7.1.2	Anatomie und Pathologie	88			

7.2	Oberarmschaftverletzungen	96	7.3	Verletzungen des Ellenbogengelenks ..	101
7.2.1	Epidemiologie	96	7.3.1	Distale Humerusfrakturen	101
7.2.2	Anatomie und Pathologie	96	7.3.2	Luxationsfrakturen	106
7.2.3	Diagnostik und Klassifikation	96	7.3.3	Olekranonfrakturen	106
7.2.4	Therapie	96			
7.2.5	Verletzungen des N. radialis	101			
8	Verletzungen von Unterarm und Handgelenk	110			
	<i>U. C. Stumpf, W. Linhart</i>				
8.1	Unterarmfrakturen	110	8.2.3	Diagnostik und Klassifikation	110
8.2	Distale Radiusfrakturen	110	8.2.4	Therapie	112
8.2.1	Epidemiologie	110	8.2.5	Grenzen und Implantatversagen anhand klinischer Fallbeispiele	118
8.2.2	Anatomie und Pathologie	110			
9	Verletzungen des Beckens	126			
	<i>B. Rubenbauer, C. Kammerlander</i>				
9.1	Epidemiologie	126	9.5	Grenzen und Implantatversagen anhand klinischer Fallbeispiele	136
9.2	Anatomie und Pathologie	126	9.5.1	Fallbeispiel 1: Schraubendislokation bei ausgeprägter Osteoporose	136
9.3	Diagnostik und Klassifikation	126	9.5.2	Fallbeispiel 2: Diskolation bei Plattenosteosynthese	137
9.4	Therapie	128			
9.4.1	Konservative Therapie	128			
9.4.2	Chirurgische Therapie	129			
10	Verletzungen des proximalen Oberschenkels	139			
	<i>C. Neuerburg, W. Böcker</i>				
10.1	Epidemiologie	139	10.4	Therapie	142
10.2	Anatomie und Pathologie	139	10.4.1	Chirurgische Therapie	142
10.3	Diagnostik und Klassifikation	141	10.4.2	Konservative Therapie	150
			10.5	Grenzen und Implantatversagen anhand klinischer Fallbeispiele	151
11	Verletzungen des Sprunggelenks	154			
	<i>H. Polzer</i>				
11.1	Epidemiologie	154	11.4	Therapie	155
11.2	Anatomie und Pathologie	154	11.4.1	Chirurgische Therapie	156
11.3	Diagnostik und Klassifikation	155	11.4.2	Konservative Therapie	163

12	Periprothetische Frakturen	164		
	<i>A. A. Kurth, W. Böcker, B. Ockert, C. Kammerlander</i>			
12.1	Periprothetische Frakturen der Schulter	164	12.3.4	Therapie
	<i>B. Ockert, C. Kammerlander</i>			
12.1.1	Epidemiologie	164	12.4	Periprothetische Frakturen des Azetabulums
12.1.2	Anatomie und Pathologie	164		<i>A. A. Kurth, W. Böcker</i>
12.1.3	Diagnostik und Klassifikation	164	12.4.1	Epidemiologie
12.1.4	Therapie	165	12.4.2	Anatomie und Pathologie
12.2	Periprothetische Frakturen des Ellenbogens	167	12.4.3	Diagnostik und Klassifikation
	<i>B. Ockert, C. Kammerlander</i>			
12.3	Periprothetische Frakturen des proximalen Femurs	168	12.4.4	Therapie
	<i>A. A. Kurth, W. Böcker</i>			
12.3.1	Epidemiologie	168	12.5	Periprothetische Frakturen des Kniegelenks
12.3.2	Anatomie und Pathologie	168		<i>A. A. Kurth, W. Böcker</i>
12.3.3	Diagnostik und Klassifikation	169	12.5.1	Epidemiologie
			12.5.2	Anatomie und Pathologie
			12.5.3	Diagnostik und Klassifikation
			12.5.4	Therapie
				172
				173
				173
				173
Rehabilitation und Sekundärprävention				
13	Geriatrische Nachbetreuung	178		
	<i>R. Cramer-Ebner, O. Kögler</i>			
13.1	Gesetzliche Regelungen	178	13.4	Stationäre geriatrische Rehabilitation .
13.2	Formen und Inhalte der geriatrischen Rehabilitation	179	13.5	Situation in Österreich und der Schweiz
13.3	Geriatrische Frühkomplexbehandlung (OPS 8–550)	180		182
14	Nachbetreuung: Vermeidung von Folgefrakturen	183		
	<i>W. Böcker, C. Kammerlander</i>			
14.1	Osteoporose – eine schwere Erkrankung des betagten Menschen ..	183	14.3	Fracture Liaison Service: neue Modelle der Frakturprävention
14.2	Osteoporoseprävention nach erlittener Fraktur	183	14.4	Praktische Überlegungen zur Etablierung eines Fracture Liaison Service
				184
15	Geriatrisches Assessment	185		
	<i>C. J. Löffel</i>			
15.1	Geriatrisches Screening	185	15.5	Mobilität
15.2	Kognition	185	15.6	Sturzrisiko
15.3	Emotionales Assessment: Depression .	186	15.7	Ernährung
15.4	Alltagsaktivitäten	186	15.8	Soziales Assessment
				188

16	Zertifizierung von Alterstraumatologiezentren	190		
	<i>T. Friess</i>			
16.1	Hintergrund	190	16.4	Notwendigkeit eines Alterstraumaregisters
16.2	Projekt AltersTraumaZentrum	191	16.5	Zertifizierung und „Networking“
16.3	Auditierung von Kooperationsmodellen und interdisziplinären Standards ..	192		
17	Ethische Fragen in der Alterstraumatologie	196		
	<i>G. Marckmann</i>			
17.1	Ethische Grundlagen der Entscheidungsfindung	196	17.3.1	Ethische und rechtliche Orientierungspunkte
17.1.1	Prinzipienorientierte Medizinethik	196	17.3.2	Vorausplanung von Behandlungsentscheidungen
17.1.2	Strukturiertes Vorgehen im Einzelfall	197	17.4	Ethische Fragen der Ressourcenallokation
17.2	Nutzen-Risiko-Abwägungen	198	17.5	Zusammenfassung
17.3	Entscheidungen bei Patienten mit eingeschränkter oder fehlender Einwilligungsfähigkeit	198		
18	Interdisziplinäre Fallbeispiele	203		
	<i>U. C. Stumpf, W. Böcker, C. Kammerlander, M. Gosch</i>			
18.1	Fallbeispiel 1: Proximale Humerusfraktur und Delir	203	18.5	Fallbeispiel 5: Pertrochantäre Femurfraktur und Dreifachantikoagulation und Stent-Implantation bei Vorhofflimmern
18.1.1	Fragen und Antworten zum Fall	204	18.5.1	Fragen und Antworten zum Fall
18.2	Fallbeispiel 2: Beckenfraktur und Fracture Liaison Service	204	18.6	Fallbeispiel 6: Pertrochantäre Femurfraktur und Harnwegsinfekt
18.2.1	Fragen und Antworten zum Fall	206	18.6.1	Fragen und Antworten zum Fall
18.3	Fallbeispiel 3: Beckenverletzung und Osteoporose	206	18.7	Fallbeispiel 7: Beckenverletzung und Niereninsuffizienz
18.3.1	Fragen und Antworten zum Fall	207	18.7.1	Fragen und Antworten zum Fall
18.4	Fallbeispiel 4: Proximale Femurfraktur und Demenz	207	18.8	Fallbeispiel 8: Palliative Therapie
18.4.1	Fragen und Antworten zum Fall	208	18.8.1	Fragen und Antworten zum Fall
	Sachverzeichnis	214		