

Inhaltsverzeichnis

1	Schulter und Schultergürtel			
1.1	Arthrodesen	3	1.6.5	Posteriore Instabilität
1.1.1	Indikationen	3	1.6.6	Hill-Sachs-Defekte: Therapie der ventralen und dorsalen Impressionsfrakturen
1.1.2	Kontraindikationen	5	1.7	Tumoren des Schultergürtels
1.1.3	Differenzialtherapie	5	1.7.1	Präoperative Diagnostik und Biopsie
1.1.4	Vorbereitung	5	1.7.2	Therapiestrategien bei malignen Tumoren des Schultergürtels
1.1.5	OP-Techniken	7	1.7.3	Therapiestrategien bei benignen Tumoren des Schultergürtels
1.1.6	Nachbehandlung	10	1.7.4	Besonderheiten von Tumoren des Schultergürtels
1.1.7	Klinische Resultate	10		
1.1.8	Komplikationen	10	2	Ellenbogen
1.2	Resektionsarthroplastik	12	2.1	Endoprothetik
1.2.1	Biomechanische Überlegungen	12	2.1.1	Ellenbogen
1.2.2	Indikationen	12	2.1.2	Radiusköpfchenprothese
1.2.3	Kontraindikationen	13	2.2	Arthroskopie
1.2.4	Differenzialtherapie	13	2.2.1	Allgemeine Aspekte
1.2.5	Vorbereitung	13	2.2.2	Débridement und Arthrololyse
1.2.6	OP-Techniken	14	2.3	Nervus-ulnaris-Verlagerung bei Sulcus-ulnaris-Syndrom
1.2.7	Nachbehandlung	15	2.3.1	Indikation
1.2.8	Klinische Resultate	15	2.3.2	Vorbereitung
1.2.9	Komplikationen	15	2.3.3	Operative Verfahren
1.3	Endoprothetik	16	2.3.4	Nachbehandlung
1.3.1	Allgemeine Überlegungen	16	2.3.5	Komplikationen
1.3.2	Oberflächenersatz und schaftfreie Humeruskopfprothese	19	2.4	Dekompression des N. radialis bei Supinator-Syndrom
1.3.3	Schaftverankerte Humeruskopfprothese	20	2.4.1	Indikation
1.3.4	Glenoidersatz	24	2.4.2	Vorbereitung
1.3.5	Inverse Prothese	27	2.4.3	Operative Verfahren
1.4	Rotatorenmanschette: operative Therapie	30	2.4.4	Nachbehandlung
1.4.1	Indikationen	31	2.4.5	Komplikationen
1.4.2	Kontraindikationen	31	2.5	Tumoren des Ellenbogens
1.4.3	Bildgebende apparative Diagnostik	31	2.5.1	Distale intraartikuläre Humerusresektion
1.4.4	Vorbereitung des Patienten	32	2.5.2	Intraartikuläre proximale Radiusresektion
1.4.5	Lagerung und Narkoseverfahren	33	2.5.3	Intraartikuläre proximale Ulnaresektion
1.4.6	Operative Verfahren	33		
1.4.7	Differenzialtherapie nach Schadensmuster	38	3	Unterarm und Hand
1.4.8	Muskelschwenklappenplastik	46	3.1	Alloarthroplastik der Fingergrund- und Fingermittelgelenke
1.5	Bizepssehnenanodese	53	3.1.1	Indikation
1.5.1	Indikationen	56	3.1.2	Vorbereitung
1.5.2	Kontraindikationen	56	3.1.3	Operatives Verfahren
1.5.3	Planung der LBS-Tenodese arthroskopisch und offen	56	3.1.4	Komplikationen
1.5.4	Operative Verfahren arthroskopisch und offen	57	3.2	Interpositionsarthroplastik bei Rhizarthrose
1.5.5	Nachbehandlung	61	3.2.1	Klinik und Diagnostik
1.5.6	Komplikationen (speziell)	61	3.2.2	Indikation
1.6	Rekonstruktion bei glenohumeraler Instabilität	62	3.2.3	Vorbereitung
1.6.1	Klassifikationen	62	3.2.4	Operative Verfahren
1.6.2	Arthroskopische Stabilisierungsverfahren	63		
1.6.3	Offene Stabilisierungsverfahren	67		
1.6.4	Pfannenranddefekte	70		

3.2.5	Komplikationen	116	4.4	Beckenosteotomie	207
3.3	Verkürzungsosteotomien	117	4.4.1	Indikationen	208
3.3.1	Radius	117	4.4.2	Osteotomieplanung	210
3.3.2	Ulna	120	4.4.3	Operative Verfahren	213
3.4	Arthroskopie des Handgelenks	123	4.4.4	Nachbehandlung	221
3.4.1	Diagnostische Arthroskopie	124	4.4.5	Komplikationen	221
3.4.2	Akute Läsionen des Discus triangularis (Débridement/Teilresektion/Refixation)	128	4.5	Proximale Femurosteotomie	222
3.4.3	Degenerative Läsionen des Discus triangularis (Debridement/Teilresektion/Wafer-Procedure)	132	4.5.1	Subkapitale Osteotomie	223
3.5	Spaltung des Lig. carpi transversum (Karpaltunnelsyndrom)	135	4.5.2	Intertrochantäre Osteotomie	224
3.5.1	Indikation	135	4.5.3	Osteotomie des Trochanter major	229
3.5.2	Vorbereitung	135	4.5.4	Chirurgische Hüftluxation	232
3.5.3	Konservative Verfahren	136	4.6	Arthroskopie des Hüftgelenks	236
3.5.4	Operative Verfahren	136	4.6.1	Operationstechnische Prinzipien	236
3.6	Tenosynovialektomie bei rheumatoider Arthritis	139	4.6.2	Ausgewählte Indikationen	238
3.6.1	Indikation	139	4.6.3	Arthroskopisch assistierte Operationstechniken	240
3.6.2	Vorbereitung	139	4.7	Dekompression bei Hüftkopfnekrose	240
3.6.3	Operative Versorgung bei Strecksehnnensynovialitis	140	4.7.1	Indikationen	241
3.6.4	Operative Versorgung bei Beugesehnnensynovialitis	140	4.7.2	Operative Technik	241
3.6.5	Nachbehandlung	140	4.7.3	Nachbehandlung	242
3.6.6	Komplikationen	140	4.7.4	Komplikationen	242
3.7	Palmaraponeurektomie: Dupuytren-Kontraktur	140	4.8	Offene Reposition der Säuglingshüfte	242
3.7.1	Klinisches Bild	141	4.8.1	Untersuchung und bildgebende Diagnostik	243
3.7.2	Diagnostik und Klassifikation	141	4.8.2	Therapie dezentrierter und hoch luxierter Hüftgelenke	244
3.7.3	Konservative Therapie	142	4.8.3	Nachbehandlung	247
3.7.4	Operative Therapie	143	4.8.4	Komplikationen	247
3.8	Tumoren am Unterarm und an der Hand	147	4.9	Tumoren des proximalen Femurs	247
3.8.1	Benigne Tumoren und tumorsimulierende Veränderungen	147	4.9.1	Indikation	248
3.8.2	Tumorresektion am Unterarm und an der Hand	148	4.9.2	Planung	248
4	Becken und Hüftgelenk	155	4.9.3	Operative Verfahren	248
4.1	Arthrodesen	157	4.9.4	Nachbehandlung	251
4.1.1	Indikationen	157	4.9.5	Komplikationen	253
4.1.2	Planung	157	5	Femurschaft	255
4.1.3	Operative Verfahren	157	5.1	Verkürzungsosteotomie	256
4.1.4	Komplikationen	157	5.1.1	Indikationen	256
4.2	Endoprothetik	158	5.1.2	Osteotomieplanung	260
4.2.1	Standard-Hüftendoprothese	158	5.1.3	Allgemeine Aspekte zur Operationstechnik bei Verkürzungsosteotomien	261
4.2.2	Kurzschaft	169	5.1.4	Nachbehandlung	263
4.2.3	Oberflächenersatz	170	5.1.5	Komplikationen	263
4.2.4	Weniger invasive Endoprothetik	174	5.2	Tumoren des Femurschafts	263
4.2.5	Schwierige Primärendoprothetik	177	5.2.1	Indikation	264
4.2.6	Desarthrodesen	185	5.2.2	Planung	264
4.2.7	Revisions- und Wechselendoprothetik	186	5.2.3	Operative Verfahren	264
4.3	Tumoren	197	5.2.4	Nachbehandlung	266
4.3.1	Beckenteilresektion	198	5.2.5	Komplikationen	267
4.3.2	Innere Hemipelvektomie	204	6	Kniegelenk	269
4.3.3	Endoprothetischer Beckenteilersatz	205	6.1	Endoprothetik	270
			6.1.1	Unikondyläre Knieendoprothese	270
			6.1.2	Bikondyläre Knieendoprothesen	276
			6.1.3	Patellofemorale Knieendoprothesen	290

6.1.4	Revisionsendoprothetik	292	7.5	Tumoren	395
6.2	Kniegelenknahe Osteotomien	304	7.5.1	Indikation	395
6.2.1	Indikationen	305	7.5.2	Vorbereitung	395
6.2.2	Osteotomieplanung	306	7.5.3	Operative Verfahren	396
6.2.3	Operative Verfahren	308	7.5.4	Nachbehandlung	398
6.2.4	Nachbehandlung	312	7.5.5	Komplikationen	398
6.2.5	Komplikationen	313			
6.3	Kallusdistraktion	313	8	Fuß	401
6.3.1	Indikationen zur Kallusdistraktion an Ober- und Unterschenkel	314	8.1	Arthrodesen	402
6.3.2	Präoperative Planung	319	8.1.1	Subtalare Arthrodesen	402
6.3.3	Allgemeine Aspekte der operativen Technik	321	8.1.2	Chopart-Arthrodesen	409
6.3.4	Postoperative Phasen der Kallusdistraktion	323	8.1.3	Lisfranc-Arthrodesen	414
6.3.5	Komplikationen	324	8.1.4	Großzehengrundgelenk-Arthrodesen	417
6.4	Sehnen-, Band- und Kapseloperationen	327	8.2	Osteotomien	420
6.4.1	Kreuzbandruptur	327	8.2.1	Talus und Kalkaneus	420
6.4.2	Verletzungen der Kollateralbänder	339	8.2.2	Mittel- und Vorfuß	424
6.4.3	Quadrizepssehnenruptur	342	8.3	Operationen beim kindlichen Pes planus	430
6.4.4	Patellarsehnenruptur	346	8.3.1	Klinische Untersuchung und Klassifikation	431
6.4.5	Kniegelenkluxation	347	8.3.2	Bildgebende Diagnostik	433
6.4.6	Patellaluxation	348	8.3.3	Operative Verfahren	433
6.5	Knorpeloperationen	352	8.3.4	Präoperative Aufklärung und Komplikationen	436
6.5.1	Markraumstimulation	353	8.4	Operationen beim Klumpfuß	437
6.5.2	Autologe Chondrozytentransplantation	354	8.4.1	Pathoanatomie und Kinematik	438
6.5.3	Operationen bei Osteochondrosis dissecans (OCD)	355	8.4.2	Klassifikation	438
6.6	Tumoren	356	8.4.3	Bildgebende Diagnostik	438
6.6.1	Diagnostik	357	8.4.4	Indikationen einer chirurgischen Behandlung	439
6.6.2	Biopsie	357	8.4.5	Operative Verfahren	440
6.6.3	Tumorentfernung	357	8.4.6	Präoperative Aufklärung und Komplikationen	443
6.6.4	Rekonstruktion	358	8.5	Operationen beim Pes planus des Erwachsenen	443
6.6.5	Komplikationen	364	8.5.1	Indikation	444
			8.5.2	Vorbereitung und Planung	444
7	Unterschenkel und oberes Sprunggelenk	367	8.5.3	Operative Verfahren	445
7.1	Endoprothetik am oberen Sprunggelenk	368	8.5.4	Nachbehandlung	447
7.1.1	Indikationen	368	8.5.5	Komplikationen	447
7.1.2	Vorbereitung	368	8.6	Operationen am rheumatischen Fuß	448
7.1.3	Operative Verfahren	369	8.6.1	Indikationen	450
7.1.4	Nachbehandlung	371	8.6.2	Operationsplanung	450
7.1.5	Komplikationen und Prognose	371	8.6.3	Operative Verfahren	451
7.2	Korrekturosteotomien am oberen Sprunggelenk	372	8.6.4	Nachbehandlung	453
7.2.1	Supramalleoläre Osteotomien	372	8.6.5	Komplikationen	453
7.2.2	Intraartikuläre Osteotomien	374	8.7	Tumoren	453
7.3	Sehnen-/Bandoperationen	378	8.7.1	Indikation	453
7.3.1	Achillessehnenverlängerung	378	8.7.2	Vorbereitung	453
7.3.2	Achillessehnenrekonstruktion	381	8.7.3	Operative Verfahren	454
7.3.3	Sehnentransfer bei Paresen	384	8.7.4	Nachbehandlung	455
7.3.4	Bandplastik der Außenknöchelbänder	387	8.7.5	Komplikationen	456
7.4	Arthroskopie des Sprunggelenks	390	9	Wirbelsäule	457
7.4.1	Indikationen	390	9.1	Einführung	459
7.4.2	Vorbereitung	391	9.1.1	Terminologie	459
7.4.3	Operative Technik	393	9.1.2	Differenzialdiagnostische Überlegungen	459
7.4.4	Nachbehandlung	394	9.2	Mikronukleotomie	460
7.4.5	Komplikationen	395	9.2.1	Indikation	460

9.2.2	Vorbereitung	461	9.5.2	Vorbereitung	519
9.2.3	Operationstechnik	462	9.5.3	Operative Verfahren	519
9.2.4	Nachbehandlung	462	9.5.4	Nachbehandlung	521
9.2.5	Komplikationen	463	9.5.5	Komplikationen	522
9.3	Die lumbale Bandscheibenprothese		9.6	Transpedikuläre Biopsie	522
	(Total Lumbar Disc Replacement, TDR)	464	9.6.1	Hintergrund	522
9.3.1	Indikation	464	9.6.2	Indikationen zur transpedikulären Biopsie	523
9.3.2	Vorbereitung	464	9.6.3	OP-Vorbereitung	523
9.3.3	Operationstechnik	464	9.6.4	OP-Prinzip	523
9.3.4	Komplikationen	465	9.6.5	Operative Durchführung	523
9.3.5	Vergleich mit anderen Operationstechniken	465	9.6.6	Nachbehandlung	525
9.4	Spondylodese und Instrumentierung	466	9.6.7	Komplikationen	525
9.4.1	Dekompression und Spondylodese bei degenerativen Veränderungen der Lenden- und Brustwirbelsäule	466	9.7	Tumoren der Wirbelsäule	525
9.4.2	Dekompression und Spondylodese bei degenerativen Veränderungen der Halswirbelsäule ..	490	9.7.1	Hintergrund	525
9.4.3	Repositionsspondylodese	499	9.7.2	Indikationen zur operativen Therapie	526
9.4.4	Spezielle Osteotomien der Wirbelsäule	504	9.7.3	Präoperative Vorbereitung von Tumoroperationen der Wirbelsäule	528
9.4.5	Spondylodese und Eingriffe bei entzündlichen Erkrankungen	509	9.7.4	Tumoroperationen der Wirbelsäule	528
9.4.6	Spondylodese und Eingriffe bei neoplastischen Erkrankungen	515	9.7.5	Adjuvante Behandlung von Tumoren der Wirbelsäule	528
9.5	Kyphoplastie, Vertebroplastie und Zementaugmentierungstechniken	518	9.7.6	Besonderheiten der wichtigsten Wirbelsäulentumoren	529
9.5.1	Indikation	518		Register	537