

Inhaltsverzeichnis

Einführung und Grundlagen der radiologischen Diagnostik

1	Klassifikation	16
1.1	Klassifikation der Knochentumoren und tumorähnlichen Läsionen.	16
2	Bildgebende Diagnostik und ihre Aufgaben	17
2.1	Einteilungen der Wachstumsgeschwindigkeit (Aggressivität) nach Lodwick	18
2.2	Muster der Periostreaktion	20
2.3	Die Matrixdiagnostik in der nativen Röntgenaufnahme und in der MRT	23
3	Hauptlokalisation und Hauptmanifestationsalter	27
3.1	Hauptlokalisation der häufigsten Knochentumoren und tumorähnlichen Läsionen	27
3.2	Hauptmanifestationsalter der häufigsten Knochentumoren und tumorähnlichen Läsionen ...	28
4	Typische radiologische Kriterien bei Knochentumoren und tumorähnlichen Läsionen	30
4.1	Typische radiologische Befunde bei Knochentumoren und tumorähnlichen Läsionen ...	30
4.2	Typische radiologische Befunde bei Knochenmarkprozessen	31
5	Klinisch-radiologisches Vorgehen in der Diagnostik von Knochentumoren und tumorähnlichen Läsionen	32
5.1	Bildgebende Diagnostik – Diagnostischer Algorithmus	32
5.2	Invasive Tumordiagnostik	32
6	Grading, Klassifikation und Stadieneinteilung maligner Knochentumoren	34
6.1	Grading	34
6.2	TNM-Klassifikation maligner Knochentumoren	34
6.3	Tumorstadien nach UICC	35

Spezielle Tumordiagnostik

7	Chondrogene Knochentumoren	38
7.1	Subunguale Exostose	38
7.2	Bizarre parosteale osteochondromatöse Proliferation	41
7.3	Periostales Chondrom	43
7.4	Enchondrom	47
7.5	Osteochondrom	53
7.6	Chondroblastom	59
7.7	Chondromyxoidfibrom	63
7.8	Synoviale Chondromatose	67
7.9	Zentraler atypischer kartilaginärer Tumor/Chondrosarkom Grad 1	70
7.10	Sekundärer peripherer atypischer kartilaginärer Tumor/Chondrosarkom Grad 1	75
7.11	Chondrosarkom Grad 2 und 3	78
7.12	Periostales Chondrosarkom	82
7.13	Klarzelliges Chondrosarkom	85
7.14	Mesenchymales Chondrosarkom	88
7.15	Dedifferenziertes Chondrosarkom	91

8	Osteogene Knochentumoren				96
8.1	Osteom	96	8.7	Kleinzelliges Osteosarkom	122
8.2	Osteoidosteom	100	8.8	Parosteales Osteosarkom	125
8.3	Osteoblastom	105	8.9	Periostales Osteosarkom.....	129
8.4	Niedrigmalignes zentrales Osteosarkom	110	8.10	High-grade Oberflächen-Osteosarkom	132
8.5	Konventionelles Osteosarkom	112	8.11	Sekundäres Osteosarkom	135
8.6	Teleangiektatisches Osteosarkom	119			
9	Fibrogene Knochentumoren				139
9.1	Desmoplastisches Fibrom des Knochens.....	139	9.2	Fibrosarkom des Knochens	144
10	Vaskuläre Knochentumoren				149
10.1	Vaskuläre Malformation (Hämangiom des Knochens).....	149	10.3	Epitheloides Hämangioendotheliom	160
10.2	Epitheloides Hämangiom	156	10.4	Angiosarkom.....	164
11	Riesenzellreiche Tumoren				168
11.1	Aneurysmatische Knochenzyste	168	11.3	Nicht ossifizierendes Fibrom des Knochens.....	184
11.2	Riesenzelltumor	177			
12	Notochordale Tumoren				190
12.1	Benigner notochordaler Zelltumor.....	190	12.3	Dedifferenziertes Chordom.....	196
12.2	Chordom.....	191	12.4	Wenig differenziertes Chordom	199
13	Undifferenzierte Rundzellsarkome der Knochen und Weichteile				202
13.1	Ewing-Sarkom.....	202	13.3	CIC-rearrangierte Sarkome	211
13.2	Rundzellsarkome mit EWSR1-non-ETS-Fusionen ...	208	13.4	BCOR-rearrangierte Sarkome.....	213
14	Andere mesenchymale Tumoren des Knochens				216
14.1	Chondromesenchymales Hamartom der Brustwand	216	14.6	Fibröse Dysplasie	234
14.2	Osteofibröse Dysplasie.....	217	14.7	Lipom und Hibernom	243
14.3	Adamantinom der langen Röhrenknochen.....	222	14.8	Leiomyosarkom	245
14.4	Solitäre Knochenzyste	227	14.9	Undifferenziertes high-grade pleomorphes Sarkom	247
14.5	Fibrokartilaginäres Mesenchymom	232			
15	Knochenmetastasen				254
15.1	Knochenmetastasen	254			

16	Hämatologische Neoplasien	262			
16.1	Plasmozytom des Knochens/Multiples Myelom	262	16.4	Erdheim-Chester-Erkrankung	283
16.2	Primäres Non-Hodgkin-Lymphom des Knochens ...	270	16.5	Rosai-Dorfman-Erkrankung	286
16.3	Langerhans-Zell-Histiozytose und eosinophiles Knochengranulom	275			
17	Pitfalls – Differenzialdiagnosen zu Knochentumoren und tumorähnlichen Knochenläsionen	289			
17.1	Intraossäres Ganglion	289	17.6	Sarkoidose des Knochens	313
17.2	Intraossäre Epidermoidzyste	293	17.7	Periostitis ossificans	316
17.3	Knochennekrose	296	17.8	Morbus Paget	319
17.4	Bakterielle Osteomyelitis	300	17.9	Stressreaktion und Stressfraktur	326
17.5	Chronische rezidivierende multifokale Osteomyelitis	309			
	Sachverzeichnis				333