

1 Anatomie und Physiologie des Knochen-Knochenmark-Systems	1
1.1 Das Knochen-Knochenmark-System	1
1.2 Gefäßsystem und Nerven	4
1.3 Stroma („microenvironment“) und topografische Nischen	9
1.4 Hämatopoiese und ihre Zellreihen	11
1.5 Osteoklast und andere Knochenzellen	11
1.6 Subchondrale Knochenplatte und Gelenkknorpel	13
Literatur	16
2 Definitionen, Formen und Pathogenese des KMÖ	17
2.1 Definitionen des KMÖ	17
2.2 Formen des KMÖ	20
2.3 Klinik, Radiologie und Histologie des KMÖ	23
2.4 Ätiologie des KMÖ	25
2.5 Pathogenese des akuten KMÖ	26
2.6 Verlaufsformen des generalisierten KMÖ	27
Literatur	30
3 Bildgebende Diagnostik des KMÖ in der Radiologie	31
3.1 Einleitung und Begriffsklärung	31
3.2 Bildgebende Modalitäten	32
3.3 Radiologische Muster	35
Literatur	67
4 Optionen und Strategien in der Therapie des KMÖS	69
4.1 Formen und Pathogenese des KMÖ	69
4.2 Behandlungsstrategien des KMÖS	70
4.3 Allgemeinmaßnahmen	71
4.4 Schmerztherapie	71
4.5 Vitamine D, K und C	71
4.6 Ilprost	72
4.7 Bisphosphonate	73
4.8 Eigene Erfahrungen mit Ibandronat-Infusionen	78
4.9 Denosumab	80
4.10 Operative Techniken und andere Optionen	81
4.11 Aktuelles Therapiekonzept des KMÖS in unserem Zentrum	81
Literatur	83

5	KMÖ in der Inneren Medizin und Onkologie	85
5.1	AIDS-Osteomyelopathie und andere Infektionskrankheiten	86
5.2	Diabetische Osteomyelopathie und Gicht	87
5.3	Rheumatologische Erkrankungen	88
5.4	Primärer Hyperparathyreoidismus	90
5.5	Renale Osteopathie	90
5.6	Myelofibrose/Osteomyelosklerose-Syndrom und andere fibrosierende Neoplasien	92
5.7	KMÖ unter Chemotherapie, Kortikosteroiden, Strahlentherapie und toxischer Schädigung	94
	Literatur	97
6	KMÖ und KMÖS in der Orthopädie und Traumatologie	99
6.1	Das Knochenmarködemsyndrom (KMÖS)	99
6.2	Knochenstressreaktionen und Stressfrakturen	119
6.3	Osteonekrosen	124
6.4	Osteochondrosis dissecans	127
6.5	Osteoarthritis	128
	Literatur	129
7	CRPS in der Orthopädie und Neurologie	131
7.1	Definition, Klinik und Diagnose des CRPS	131
7.2	Pathogenese und Risikofaktoren des CRPS	134
7.3	Verlauf und Prognose des CRPS	136
7.4	Therapiestrategie und Optionen des CRPS	138
7.5	Bisphosphonate bei CRPS	140
7.6	Neuropathische Osteoarthropathie	142
	Literatur	143
	Anhang Medikamentenliste	145
	Übersicht der Bücher, Reviews und aktuellen Publikationen zum Thema KMÖ	149
	Stichwortverzeichnis	153