

Das Rote Buch – Hämatologie und Internistische Onkologie

Vorwort	5
Inhaltsverzeichnis	7
Autoren und Herausgeber	11
Abkürzungen	17
1 Grundlagen	
1.1 Epidemiologie.....	21
1.2 Molekulare Tumorbiologie und Entstehung maligner Neoplasien.....	25
1.2.1 Karzinogenese.....	26
1.2.2 Proliferationsregulation und Zellzyklus.....	30
1.2.3 Apoptose.....	32
1.2.4 Metastasierung und Angiogenese.....	35
1.3 Hämatopoiese und Entstehung hämatologischer Neoplasien.....	37
1.4 Prävention und Früherkennung.....	40
1.5 Diagnoseklassifikation und ICD-System	45
1.6 Tumorklassifikation und TNM-System	48
1.7 Indikationen zur Tumortherapie	50
1.8 Allgemeinzustand von Tumorpatienten („Performance Status Scales“)	52
1.9 Beurteilung des Therapieerfolgs	53
1.10 Beurteilung der Therapietoxizität	57
1.11 Lebensqualität von Tumorpatienten	62
1.12 Juristische Aspekte in der Tumortherapie.....	64
1.13 Evidenzbasierte Medizin (EBM), Leitlinien und Qualitätsmanagement	67
1.14 Disease Management, Clinical Pathways und DRGs.....	71
1.15 Elektronische Medien.....	73
2 Spezielle Diagnoseverfahren..... 78	
2.1 Zytogenetik und Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung („FISH“)	79
2.2 Molekulare Diagnostik.....	83
2.3 Genexpressionsanalysen durch Microarrays	86
2.4 Tumormarker	89
2.5 CD-Antigene und Immunzytologie	94
2.6 HLA-System und MHC	103
2.7 Prinzipien funktionaler nuklearmedizinischer Diagnostik	107
3 Medikamentöse Tumortherapie	
3.1 Pharmakotherapie maligner Erkrankungen	111
3.2 Charakterisierung klinisch eingesetzter Zytostatika	118
3.3 Hormontherapie	182
3.3.1 Charakterisierung klinisch eingesetzter Hormontherapien	186
3.4 Zytokine	202
3.5 Monoklonale Antikörper	210
3.6 „Targeted Therapies“	221
3.7 Nebenwirkungen medikamentöser Tumortherapien	237
3.7.1 Myelosuppression nach antineoplastischer Therapie	239
3.7.2 Kardiotoxizität nach antineoplastischer Therapie	241
3.7.3 Nephrotoxizität nach antineoplastischer Therapie	246
3.7.4 Hepatotoxizität nach antineoplastischer Therapie	251
3.7.5 Neurotoxizität und Neuropathien nach antineoplastischer Therapie	256
3.8 Patientenadaptierte Dosierung antineoplastischer Verbindungen	260
3.8.1 Dosisanpassung antineoplastischer Verbindungen	262
3.8.2 Ausgewählte Arzneimittelinteraktionen antineoplastischer Verbindungen	272
3.8.3 Ausgewählte Inkompatibilitäten antineoplastischer Verbindungen	280

3.8.4	Individualisierung: Pharmakogenetik und Pharmakogenomik	284
3.9	Chemotherapie bei Schwangerschaft und Stillzeit	288
3.10	Zytostatika: Zubereitung, Arbeitsschutz und Stabilität.....	291
3.11	Entwicklung neuer Arzneimittel.....	301
4	Supportive Therapie	305
4.1	Antiemetische Prophylaxe und Therapie	307
4.2	Antibiotische Therapie – Fieber in der Neutropenie.....	316
4.3	Wachstumsfaktoren	325
4.4	Ernährung bei Tumorpatienten mit Mangelernährung	336
4.4.1	Orale und enteraler Ernährungstherapie	336
4.4.2	Parenterale Ernährung bei Tumorpatienten	343
4.5	Schmerztherapie	350
4.6	Fatigue	357
4.7	Bisphosphonate bei onkologischen Erkrankungen	360
4.8	Maligne Ergüsse.....	369
4.8.1	Maligner Pleuraerguss und Pleurodese	371
4.8.2	Maligner Perikarderguss	375
4.8.3	Maligner Aszites	378
4.9	Transfusionsttherapie: zelluläre Blutprodukte	383
4.10	Transfusionsttherapie: zellfreie Blutprodukte	391
4.11.1	Kryokonservierung menschlicher Spermien	395
4.11.2	Kryokonservierung menschlicher Oozyten im Vorkernstadium	399
4.12	Sexuelle Dysfunktion.....	403
4.13	Physiotherapie	406
4.14	Prinzipien onkologischer Pflege	410
4.15	Psychoonkologische Betreuung	415
4.16	Onkologische Rehabilitation	420
5	Spezielle Therapieverfahren in der Hämatologie und Onkologie	425
5.1	Grundlagen der Strahlentherapie.....	427
5.2	Hämatologische Stammzellen und Stammzelltechnologie.....	431
5.3	Autologe Stammzelltransplantation	436
5.4	Allogene Stammzelltransplantation.....	442
5.5	Granulozytentransfusion	451
5.6	Immuntherapie	454
5.7	Somatische Gentherapie.....	460
5.8	Angiogenesehemmung	465
5.9	Experimentelle Therapieansätze	469
5.10	Komplementäre bzw. Alternative Behandlungsansätze (KAM).....	473
6	Hämatologie	
6.1	Aplastische Anämien.....	477
6.2	Neutropenie und Agranulozytose.....	482
6.3	Thrombozytopenie	486
6.3.1	Immunthrombozytopenie (ITP).....	489
6.3.2	Heparininduzierte Thrombozytopenie (HIT)	494
6.3.3	Thrombotische Mikroangiopathien (TTP-HUS)	497
6.4	Anämien	501
6.4.1	Hypochrome Anämien	505
6.4.2	Megaloblastäre Anämien	510
6.4.3	Hämolytische Anämien	515
6.4.4	Normochrome Anämien	527
6.5	Hämorragische Diathesen.....	529
6.5.1	Erworbenen Gerinnungsstörungen	534
6.5.2	Faktor VIII-Mangel (Hämophilie A, Bluterkrankheit)	539

6.5.3	Faktor IX-Mangel (Hämophilie B)	543
6.5.4	Von-Willebrand-Syndrom (VWS).....	545
6.5.5	Disseminierte intravasale Gerinnung (DIC).....	549
6.6	Thromboembolien und Thrombophilie	553
7	Hämatologische Neoplasien	
7.1.1	Akute lymphatische Leukämie (ALL)	565
7.1.2	Akute myeloische Leukämie (AML)	582
7.2	Myelodysplastische Syndrome (MDS)	592
7.3	Myeloproliferative Erkrankungen.....	599
7.3.1	Chronische myeloische Leukämie (CML).....	602
7.3.2	Polycythaemia vera.....	612
7.3.3	Essentielle Thrombozytose (ET).....	617
7.3.4	Primäre Myelofibrose (PMF)	621
7.4	Hodgkin-Lymphom (M. Hodgkin)	625
7.5	Non-Hodgkin-Lymphome (NHL)	635
7.5.1	Hochmaligne Non-Hodgkin-Lymphome	640
7.5.2	Chronische lymphatische Leukämie (CLL).....	648
7.5.3	Prolymphozyten-Leukämie (PLL)	656
7.5.4	Haarzell-Leukämie (HCL).....	660
7.5.5	Follikuläres Lymphom (FL)	664
7.5.6	Mantelzell-Lymphom (MCL)	670
7.5.7	Primär kutane T-Zell-Lymphome (CTCL)	675
7.5.8	Primäre Lymphome des Zentralnervensystems.....	682
7.5.9	Marginalzonen-Lymphome (MZL)	687
7.5.10	Multiples Myelom	693
7.5.11	Immunozytom (IC, M. Waldenström).....	703
7.6	Langerhans-Zell-Histiozytose (LCH)	707
7.7	Mastozytosen	712
8	Solide Tumoren	
8.1	Tumoren des Kopf- und Halsbereichs	719
8.2.1	Lungenkarzinom.....	728
8.2.2	Mesotheliome.....	741
8.2.3	Mediastinale Tumoren.....	746
8.3.1	Ösophaguskarzinom	752
8.3.2	Magenkarzinom	758
8.3.3	Dünndarmkarzinom	766
8.3.4	Kolorektales Karzinom	770
8.3.5	Analkarzinom.....	779
8.3.6	Pankreaskarzinom	784
8.3.7	Hepatozelluläres Karzinom (HCC).....	791
8.3.8	Tumoren von Gallenblase und Gallenwegen	799
8.3.9	Pseudomyxoma peritonei	805
8.4.1	Mammakarzinom.....	808
8.4.2	Maligne Ovarialtumoren	824
8.4.3	Maligne Keimzelltumoren der Frau	833
8.4.4	Granulosazelltumoren des Ovars	838
8.4.5	Sertoli-Leydig-Zelltumoren des Ovars	841
8.4.6	Maligne Trophoblastzelltumoren.....	844
8.4.7	Zervixkarzinom	849
8.4.8	Endometriumkarzinom	857
8.4.9	Uterussarkom.....	863
8.4.10	Vaginalkarzinom	866
8.4.11	Vulkarakzinom	870
8.5.1	Hodentumoren	875
8.5.2	Extragonadale Keimzelltumoren	885

8.5.3	Prostatakarzinom	890
8.5.4	Peniskarzinom.....	900
8.6.1	Nierenzellkarzinom	905
8.6.2	Tumoren von Nierenbecken, Ureter und Harnblase	914
8.7.1	Schilddrüsenkarzinom.....	922
8.7.2	Phäochromozytom und Phäochromozytom-assoziierte Syndrome (MEN)	929
8.7.3	Neuroendokrine Tumoren (NET)	935
8.7.4	Nebennierenrinden (NNR)-Tumoren	942
8.7.5	Hypophysen-Tumoren	945
8.8.1	Melanom	949
8.8.2	Basalzellkarzinom	958
8.8.3	Plattenepithelkarzinom der Haut.....	961
8.8.4	Merkelzellkarzinom	965
8.9.1	Weichteilsarkome.....	969
8.9.2	Gastrointestinaler Stromatumor (GIST).....	976
8.9.3	Ewing-Sarkome.....	979
8.9.4	Osteosarkome.....	984
8.10	ZNS-Tumoren	989
8.11	Tumoren unklarer Primärlokalisation (TUP).....	995
8.12	Metastasen.....	1001
8.12.1	Hirnmetastasen	1004
8.12.2	Meningeosis neoplastica	1007
8.12.3	Lungenmetastasen.....	1012
8.12.4	Lebermetastasen	1014
8.12.5	Knochenmetastasen	1017
8.13	Paraneoplastische Syndrome	1020
9	Notfälle	
9.1	Neutropene Sepsis.....	1026
9.2	V. Cava Superior-Syndrom/Obere Einflussstauung.....	1029
9.3	Rückenmarkkompression/Cauda-Syndrom	1032
9.4	Maligne Hyperkalzämie.....	1034
9.5	Tumor-Lyse-Syndrom.....	1036
9.6	Blutungskomplikationen.....	1038
9.7	Transfusionsreaktionen	1041
9.8	Zytostatika-Paravasate	1046
10	Standardisierte Vorgehensweisen	
10.1	Pleurapunktion (Thorakozentese) und Pleurodese	1049
10.2	Aszitespunktion (Parazentese).....	1053
10.3	Knochenmarkpunktion/-biopsie.....	1055
10.4	Hämatologische Ausstrichdiagnostik, Färbetechniken.....	1058
10.5	Liquorpunktion und intrathekale Zytostatikainfiltration	1064
10.6	Anlage eines Zentralvenösen Katheters (ZVK)	1067
10.7	Blutkulturen	1070
11	Adressen	
11.1	Tumorzentren in der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren (ADT)	1072
11.2	Durch die Deutsche Krebshilfe geförderte Spitzenzentren ("Comprehensive Cancer Centers", CCC).....	1075
11.3	Humangenetische Beratungsstellen	1076
11.4	Psychosoziale Beratungsstellen	1082
11.5	Transplantationszentren.....	1090
12	Chemotherapieprotokolle	
12.1	Standardisierte Therapieprotokolle	1093
Stichwortverzeichnis		1244