

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1	Das Zellsystem der eosinophilen Granulozyten und seine Erkrankungen	39
Indikation und Technik der Knochenmarkuntersuchung	1	Das Zellsystem der basophilen Granulozyten und seine Erkrankungen	41
Darstellung einiger wichtiger Färbungen	5	Das Zellsystem der Monozyten/Makrophagen	43
Beurteilung zytologischer Knochenmarkpräparate	7	Die Abstammung der Monozyten/Makrophagen	43
Die Anatomie des Knochenmarks	11	Die Morphologie der Monozyten/Makrophagen	44
Die Zellen des Knochenmarkstromas	14	Die Makrophagen (Histiozyten)	44
Hämopoetische Stammzellen und Mikromilieu	16	Die Kinetik der Monozyten/Makrophagen	45
Zellsysteme der Granulozyten	19	Die Regulation im Zellsystem der Monozyten/Makrophagen	46
Morphologie der neutrophilen Granulozyten	19	Systembildungen der Monozyten/Makrophagen	47
Morphologie der eosinophilen Granulozyten	21	Die Pathologie des Zellsystems der Monozyten/Makrophagen	48
Morphologie der basophilen Granulozyten (Blutbasophile)	21	Veränderung der Monozytenzahl in Blut und Knochenmark	48
Die erblich-konstitutionellen morphologischen Anomalien der Leukozyten	22	Monozytopenie	48
Das Zellsystem der neutrophilen Granulozyten	24	Monozytose	49
Kinetik der neutrophilen Granulozyten	24	Lipidspeicherkrankheiten	50
Regulation des Zellsystems	26	Morbus Gaucher	50
Erkrankungen der neutrophilen Granulozyten	28	Morbus Niemann-Pick	50
Granulozytopenien	28	Primäres Syndrom der seeblauen Histiozyten	51
Hereditäre bzw. konstitutionelle Granulozytopenien	28	Eosinophiles Granulom, Morbus Hand-Schüller-Christian, Morbus Letterer-Siwe, Histiozytosis X	51
Die erworbenen neutrophilen Granulozytopenien	30	Die Neoplastischen Erkrankungen des Monozyten/Makrophagensystems	53
Erhöhung der Granulozytenzahl	36	Das lymphatische Zellsystem	54
Bakterielle Infekte und Sepsis	36	Die Lymphozyten	55
Akute Blutung	37	Die lymphoplasmozytoiden Zellen	57
Splenektomie	38	Die Plasmazellen	57
Die chronische idiopathische Leukozytose	38	Die Zentrozyten	58

Die Immunoblasten	58	Endokrine Erkrankungen und Erythropoese	95
Die Zentroblasten	59	Anämie bei Alkoholismus	95
Die Kinetik	59	Kongenitale dyserythropoetische Anämien (CDA)	98
Die lymphatischen Zellen im Knochenmark	59	Die Sideroblastenanämien	100
Reaktive Veränderungen des lymphatischen Zellsystems	60	Die kongenitale Sideroblastenanämie	100
Lymphozytose	60	Die pyridoxinempfindliche Sideroblastenanämie	101
Lymphozytopenie	61	Erworbene idiopathische Sideroblastenanämie	101
Lymphozytose und Plasmozytose im Knochenmark	62	Die symptomatische (sekundäre) Sideroblastenanämie	104
Die Gewebsmastzellen	64	Anämien infolge vorwiegender Verkürzung der Erythrozytenlebensdauer (hämolytische Anämien)	105
Die Generalisierten Mastozytosen	65	Die hereditäre Sphärozytose (hereditäre Kugelzellanämie)	108
Das System der Erythrozyten	68	Die hereditäre Elliptozytose (Ovalozytose)	108
Kinetik des Zellsystems	68	Die hereditäre Stomatozytose	108
Regulation im Zellsystem	69	Hämolytische Anämien bei Hämoglobinopathien	108
Die Morphologie der Erythroblasten	70	Die β -Thalassämie	108
Die Retikulozyten	71	Die Thalassaemia major	109
Die Erythrozyten	72	Die Thalassaemia minor	109
Klassifizierung und allgemeine Diagnostik der Erkrankungen des Zellsystems der Erythrozyten	72	Die Sichelzellanämie	110
Anämie infolge vorwiegender Zellbildungsstörungen	74	Die Heinzkörperanämien durch instabile Hämoglobine	110
Die aplastische Anämie (Panmyelopathie, hypoplastische Panmyelopathie)	74	Hämolytische Anämien bei erythrozytären Enzymopathien	111
Die makrozytäre Anämie mit 5q-Deletion	81	Die paroxysmale nächtliche Hämoglobinurie	111
Erythroblastophthise, Erythroblastopenie, pure red cell aplasia	81	Die autoimmunhämolytischen Anämien	112
Die megaloblastären Anämien	83	Medikamentenbedingte immunhämolytische Anämien	114
Die genuine oder kryptogenetische perniziöse Anämie	83	Das hämolytisch-urämische Syndrom	115
Megaloblastäre Anämien bei Folsäuremangel	88	Der akute Blutverlust	115
Differentialdiagnose bei megaloblastären Anämien	88	Das System der Thrombozyten	116
Die Eisenmangelanämie	88	Morphologie der Megakaryozyten	116
Die Infekt- und Tumoranämie (Anämie bei chronischer Erkrankung)	91	Morphologie der Thrombozyten	117
Die Anämie bei Niereninsuffizienz	93	Kinetik des Systems der Thrombozyten	117
Anämie bei chronischer Niereninsuffizienz	93	Die Regulation des Systems der Thrombozyten	119
Anämie bei akutem Nierenversagen	95	Erkrankungen des Systems der Thrombozyten	120
		Thrombozytopenien	121

Thrombozytopenie bei Störungen der Thrombozytopoese	121	Myelodysplastische oder dysmyelopoetische Syndrome . . .	151
Ionisierende Strahlen und Zytostatika	121	Die akuten lymphatischen (lymphoblastischen) Leukämien . .	151
Medikamente	121	Die akute (unreifzellige) Eosinophilenleukämie	153
Alkoholismus, bakterielle und virale Infekte	122	Die akute (unreifzellige) Basophilenleukämie	154
Mangel an Vitamin B ₁₂ oder Folsäure	122	Die akute megakaryoblastäre Leukämie	155
Hämatologische Neoplasien . . .	122	Erfahrungen mit der FAB-Klassifizierung	156
Zyklische Thrombozytopenie . .	122	Immunzytologische Diagnostik . . .	159
Thrombozytopenien bei verkürzter Zirkulationszeit der Thrombozyten	122	Knochenmarkbefund bei zytostatischer Therapie	159
Immunologisch bedingte Throm- bozytopenien	122	Die reifzelligen (chronischen) myeloischen Neoplasien	162
Nicht-immunologisch bedingte Thrombozytopenien	126	Die chronische myeloische (granulozytäre) Leukämie	162
Thrombozytopathien	128	Die chronische (reifzellige) eosinophile Leukämie	174
Angeborene Thrombozytopathien	128	Die chronische (reifzellige) basophile Leukämie	174
Erworbene Thrombozytopathien .	129	Die chronische megakaryozytär- granulozytäre Myelose	175
Die Thrombozytosen	129	Die chronische monozytäre und myelomonozytäre Leukämie	178
Zur Pathogenese neo- plastischer Bluterkrankungen . .	131	Die primäre Thrombozythämie	178
Neoplastische Blut- erkrankungen	134	Die Polycythaemia vera	179
Die akuten (unreifzelligen) myeloischen Leukämien einschl. der akuten (unreif- zelligen) lymphatischen Leukämien . . .	134	Die chronische Erythrämie	184
Erscheinungsformen der Leukämiekrankheit	134	Myelofibrose und Osteomyelo- sklerose	185
Präleukämie	134	Die lymphatischen Neoplasien (mit Ausnahme der akuten lymphatischen Leukämie)	188
Oligoblastische Leukämie	141	Reifzellige Lymphome (Lymphome niedriger Malignität)	191
Offene unreifzellige (akute) Leukämie	143	<i>Chronische lymphatische</i> Leukämie	191
Hypoplastische akute myeloische Leukämie	145	Chronische lymphatische Leuk- ämie vom T-Zell-Typ (T-CLL) und chronische T-Zell-Lymphozytose . .	196
Klassifizierung der akuten (unreifzel- ligen) Leukämien einschl. der akuten lymphatischen Leukämien	147	Prolymphozytenleukämie	199
FAB-Klassifizierung der akuten (unreifzelligen) Leukämien	149	Prolymphozytenleukämie vom B-Zell-Typ (B-PLL)	199
Myeloblastäre Leukämie ohne Reifung (M1)	149	Prolymphozytenleukämie vom T-Zell-Typ (T-PLL)	200
Myeloblastäre Leukämie mit Reifung (M2)	149	Haarzellenleukämie	200
Hypergranulierte promyelozytäre Leukämie (M3)	150	Sézary-Syndrom und Mycosis fungoides	201
Myelomonozytäre Leukämie (M4)	150	Lymphoplasmozytoides/lympho- plasmozytisches Lymphom, Immunozytom, Makroglobulin- anämie Waldenström	203
Monozytäre Leukämie (M5)	150		
Erythroleukämie (M6)	151		

Plasmazelluläre Neoplasien einschl. Schwerketten-Krankheiten	206	Lymphoblastisches Lymphom vom B-Typ	221
Das Plasmozytom	206	Lymphoblastisches Lymphom vom T-Typ	221
Die Plasmazellenleukämie	212	Unklassifiziertes lympho- blastisches Lymphom	222
Das Solitäre ossale und extraossale Plasmozytom	213	Anhang	222
Die monoklonale essentielle Hypergammaglobulinämie	214	Die Maligne Histozytose (histiozytäre medulläre RetikULOse)	222
Schwerketten-Krankheiten	215	RetikULOse und Retikulosarkom	222
Das zentrozytische Lymphom	216	Geschwulstmetastasen im Knochenmark	225
Zentroblastisch-zentrozytisches Lymphom	217	Literatur	231
Unreifzellige Lymphome (Lymphome hoher Malignität)	218	Sachverzeichnis	244
Zentroblastisches Lymphom	219		
Immunoblastisches Lymphom	220		
Die lymphoblastischen Lymphome	220		