

# Inhaltsverzeichnis

1	<b>Hämatologie</b>	47	
1.1	Erythrozyten	47	
1.1.1	Erythrozytenzahl	48	
1.1.2	Aufbau	50	
1.1.3	Hämoglobin	50	
1.1.4	Zellmembran	50	
1.1.5	Vorläuferzellen	50	
1.1.6	Laborparameter	51	
1.2	Leukozyten	51	
1.2.1	Monozyten	51	
1.2.2	Lymphozyten	52	
1.2.3	Neutrophile Granulozyten	52	
1.2.4	Eosinophile Granulozyten	52	
1.2.5	Basophile Granulozyten	52	
1.3	Thrombozyten	53	
1.4	Knochenmark und Blutbildung	56	
1.4.1	Knochenmark	59	
1.4.2	Hämatopoese	60	
1.4.3	Erythropoese	61	
1.4.4	Thrombozytopoese	61	
1.4.5	Granulopoese	62	
1.4.6	Monozytopoese	63	
1.5	Milz	63	
1.5.1	Lage und Nachbarstrukturen	64	
1.5.2	Aufbau	65	
1.5.3	Aufgaben	65	
1.5.4	Weisse und rote Pulpa	65	
1.5.5	Offener Milzkreislauf und Blutmauserung	65	
1.5.6	Splenektomie	68	
1.5.7	Milzruptur	68	
1.5.8	Splenose	76	
1.5.9	Splenomegalie	76	
1.6	Plasma bzw. Serum	79	
1.6.1	Definitionen	80	
1.6.2	Plasmaproteine	80	
1.7	Blutgruppen	82	
1.7.1	ABO-System	83	
1.7.2	Blutgruppenbestimmung	83	
1.7.3	Transfusionszwischenfälle	85	
1.7.4	Assoziation zwischen Blutgruppen und Krankheiten	85	
1.7.5	Rhesus-System	88	
1.8	Blutgerinnung	89	
1.8.1	Blutgerinnungsfaktoren	90	
1.8.2	Hämostase	90	
1.8.3	Hemmstoffe der Blutgerinnung	91	
1.8.4	Fibrinolyse	92	
1.8.5	Antikoagulanzientherapie	93	
1.8.6	Untersuchung des Gerinnungssystems	96	
1	<b>1.9</b>	<b>Hämorrhagische Diathese</b>	47
2	<b>1.9.1</b>	<b>Störungen der primären Hämostase</b>	47
3	<b>1.9.2</b>	<b>Störungen der sekundären Hämostase</b>	48
3	<b>1.10</b>	<b>Thrombophilie</b>	50
5	<b>1.10.1</b>	<b>Gefäßwandschäden</b>	50
5	<b>1.10.2</b>	<b>Veränderungen der Blutzusammensetzung</b>	50
6	<b>1.10.3</b>	<b>Stase des Blutes</b>	50
6	<b>1.11</b>	<b>Anämie</b>	51
9	<b>1.11.1</b>	<b>Definition und Ursachen</b>	51
10	<b>1.11.2</b>	<b>Symptome</b>	51
12	<b>1.11.3</b>	<b>Diagnostik</b>	52
12	<b>1.11.4</b>	<b>Klassifikation nach Ätiologie und dem hauptsächlichen Entstehungsmechanismus [nach Roche, 1995]</b>	52
16	<b>1.11.5</b>	<b>Eisenmangelanämie</b>	53
18	<b>1.11.6</b>	<b>Megaloblastäre Anämie</b>	56
18	<b>1.11.7</b>	<b>Kugelzellenanämie (hereditäre Sphärozytose)</b>	59
19	<b>1.11.8</b>	<b>Thalassämie</b>	60
20	<b>1.11.9</b>	<b>Sichelzellanämie</b>	61
22	<b>1.11.10</b>	<b>Hämolytische Anämie</b>	61
23	<b>1.12</b>	<b>Polyglobulie</b>	62
24	<b>1.13</b>	<b>Leukämien und Lymphome</b>	63
24	<b>1.13.1</b>	<b>Definition</b>	63
24	<b>1.13.2</b>	<b>Ursachen</b>	64
24	<b>1.13.3</b>	<b>Einteilung</b>	65
24	<b>1.13.4</b>	<b>Symptomatik</b>	65
25	<b>1.13.5</b>	<b>Diagnostik</b>	65
26	<b>1.13.6</b>	<b>Myeloische Leukämie</b>	65
26	<b>1.13.7</b>	<b>Lymphatische Leukämien und Lymphome</b>	68
27	<b>1.13.8</b>	<b>Hauterscheinungen bei malignen Erkrankungen</b>	76
2	<b>2</b>	<b>Immunologie</b>	79
29	<b>2.1</b>	<b>Primäre lymphatische Organe</b>	80
30	<b>2.1.1</b>	<b>Thymus</b>	80
33	<b>2.1.2</b>	<b>Knochenmark</b>	82
33	<b>2.2</b>	<b>Sekundäre lymphatische Organe</b>	83
34	<b>2.2.1</b>	<b>Lymphknoten</b>	83
34	<b>2.2.2</b>	<b>Milz</b>	85
34	<b>2.2.3</b>	<b>Diffuses Lymphgewebe</b>	85
34	<b>2.3</b>	<b>Immunologisch aktive Zellen</b>	88
35	<b>2.3.1</b>	<b>Monozyten und Makrophagen</b>	88
36	<b>2.3.2</b>	<b>Neutrophile Granulozyten</b>	89
36	<b>2.3.3</b>	<b>Eosinophile Granulozyten</b>	90
37	<b>2.3.4</b>	<b>Basophile Granulozyten</b>	90
41	<b>2.3.5</b>	<b>NK-Zellen (natürliche Killerzellen)</b>	91
42	<b>2.3.6</b>	<b>B-Lymphozyten</b>	92
43	<b>2.3.7</b>	<b>Haupt-Histokompatibilitäts-Komplex</b>	93
45	<b>2.3.8</b>	<b>T-Lymphozyten</b>	96

2.4	Immunologisch aktive Plasmafaktoren .....	98	3.1.7	Bakterien-DNA .....	162
2.4.1	Immunglobuline .....	98	3.1.8	Einteilung der Bakterien .....	164
2.4.2	Komplementsystem .....	103	3.2	Pilze .....	165
2.4.3	Zytokine .....	106	3.2.1	Charakteristika .....	165
2.4.4	Lysozym .....	108	3.2.2	Vermehrung .....	165
2.4.5	C-reaktives Protein (CRP) .....	109	3.2.3	Einteilung .....	165
2.5	Ablauf der Immunreaktion .....	109	3.2.4	Diagnostik .....	166
2.5.1	Unspezifische Abwehr .....	110	3.2.5	Mykosen .....	166
2.5.2	Spezifische Abwehr .....	117	3.3	Protozoen .....	168
2.5.3	Diffuses Lymphsystem .....	120	3.3.1	Charakteristika .....	168
2.5.4	Allergische Reaktion .....	121	3.3.2	Amöben .....	168
2.6	Impfungen .....	122	3.3.3	Trichomonaden .....	170
2.6.1	Stellenwert der Impfungen in der Medizin .....	122	3.3.4	Giardia lamblia .....	171
2.6.2	Formen der Impfung .....	122	3.3.5	Cryptosporidium parvum .....	172
2.6.3	Impfkomplikationen .....	126	3.3.6	Plasmodien .....	172
2.6.4	Impfreaktionen und Impfkomplikationen .....	129	3.3.7	Toxoplasma gondii .....	172
2.6.5	Impfkalender .....	129	3.4	Würmer .....	174
2.7	Allergie .....	129	3.4.1	Charakteristika .....	174
2.7.1	Typ I – Anaphylaktischer Reaktionstyp .....	131	3.4.2	Bandwürmer (Zestoden) .....	175
2.7.2	Typ II – Zytotoxischer Reaktionstyp .....	135	3.4.3	Peitschenwurm (Trichuris trichiura) .....	180
2.7.3	Typ III – Immunkomplexotyp .....	136	3.4.4	Madenwurm (Enterobius vermicularis) .....	181
2.7.4	Typ IV – Allergie vom verzögerten Typ .....	138	3.4.5	Spulwurm (Ascaris lumbricoides) .....	182
2.8	Angeborene Defektzustände des Immunsystems .....	140	3.4.6	Trichinen (Trichinella spiralis) .....	184
2.8.1	Di-George-Syndrom .....	140	3.5	Viren .....	186
2.9	Autoimmunerkrankungen .....	140	3.5.1	Aufbau der Viren .....	186
2.9.1	Myasthenia gravis .....	143	3.5.2	Einteilung der Viren .....	187
2.9.2	Lupus erythematoses (LE) .....	143	3.5.3	Übertragungswege .....	188
2.10	Sepsis .....	144	3.5.4	Virusvermehrung .....	189
2.11	Begriffsbestimmungen .....	147	3.5.5	Schädigung des Wirtes .....	191
			3.5.6	Tumorviren .....	192
			3.6	Sterilisation und Desinfektion .....	192
3	Mikrobiologie .....	151	3.6.1	Definitionen .....	192
3.1	Bakterien .....	152	3.6.2	Sterilisation .....	193
3.1.1	Kokken (Kugelbakterien) .....	153	3.6.3	Desinfektion .....	194
3.1.2	Stäbchen .....	153	3.6.4	Begleitende Maßnahmen .....	194
3.1.3	Spirochäten .....	153	3.7	Hygieneverordnung .....	195
3.1.4	Aufbau der Bakterienzelle .....	153	3.8	Begriffsbestimmungen .....	196
3.1.5	Mikroskopie .....	157			
3.1.6	Bakterienkultur .....	159			
				Register .....	198