

Inhaltsverzeichnis

1	Anatomie	1	3.5	Palpation	87
1.1	Herz	1	3.5.1	Herzspitzenstoß	87
1.1.1	Lage	2	3.5.2	Tasten der peripheren Pulse	88
1.1.2	Aufbau	6	3.6	Perkussion	92
1.1.3	Herzklappen	9	3.7	EKG	93
1.1.4	Druckverhältnisse und Phasen der Herzaktion	10	3.7.1	Grundlagen der EKG-Ableitung	93
1.1.5	Ventilebene und Herzskelett	11	3.7.2	Analyse des EKG	95
1.1.6	Herztöne und -geräusche	11	3.7.3	Veränderungen im EKG	96
1.1.7	Aufbau der Herzwand	12	3.7.4	Belastungs- und Langzeit-EKG	98
1.1.8	Binnenraum der Herzhöhlen	15	3.8	Weitere Untersuchungsmöglichkeiten	99
1.2	Blutgefäße und Kreislauf	16	4	Injektionstechniken	101
1.2.1	Arterien des Körperkreislaufs	16	4.1	Grundlagen und Vorbereitung	101
1.2.2	Venen des Körperkreislaufs	28	4.2	Intrakutane Injektion	104
1.2.3	Wandaufbau der Blutgefäße	36	4.3	Subkutane Injektion	105
1.2.4	Lungenkreislauf	39	4.4	Intramuskuläre Injektion	106
1.2.5	Fetaler Kreislauf	41	4.5	Blutentnahme und intravenöse Injektion	110
1.3	Lymphsystem	43	4.6	Infusion	113
1.3.1	Aufbau der Lymphgefäße	43	4.7	Zwischenfälle nach Injektionen	116
1.3.2	Lymphbahnen	44	4.7.1	Paravasale Injektionen	116
1.3.3	Lymphknotenstationen	45	4.7.2	Intraarterielle Injektionen	117
			4.7.3	Weitere Zwischenfälle	117
2	Physiologie	49	5	Krankheitsbilder	119
2.1	Herz	49	5.1	Angeborene (kongenitale) Erkrankungen des Herzens	119
2.1.1	Erregungsbildung	49	5.1.1	Angeborene Vitien mit Shuntvolumen	120
2.1.2	Reizbildung und Reizleitung	57	5.1.2	Angeborene Vitien ohne Shuntvolumen	125
2.1.3	Phasen des Herzzyklus	59	5.2	Erworbene Erkrankungen des Herzens	127
2.1.4	Regulation der Herztätigkeit	60	5.2.1	Herzklappenfehler	127
2.1.5	Regulation der Koronardurchblutung	64	5.2.2	Herzhypertrophie	134
2.1.6	Das Herz als „endokrine Drüse“	66	5.2.3	Herzinsuffizienz	136
2.2	Gefäße und Kreislauf	66	5.2.4	Koronare Herzkrankheit (KHK)	143
2.2.1	Anpassung des Kreislaufs an körperliche Arbeit	66	5.2.5	Akutes Koronarsyndrom (ACS) – Herzinfarkt und instabile KHK	147
2.2.2	Hoch-, Niederdrucksystem und Mikrozirkulation	69	5.2.6	Karditis	155
2.2.3	Strömungswiderstand im Gefäßsystem	71	5.2.7	Kardiomyopathie und Myokarditis	159
2.2.4	Neubildung von Gefäßen	72	5.2.8	Herzrhythmusstörungen	161
			5.2.9	Herzneurose	166
3	Untersuchung	73	5.3	Erkrankungen der Arterien	167
3.1	Anamnese	73	5.3.1	Aneurysma	167
3.2	Inspektion	74	5.3.2	Arteriosklerose	168
3.3	Auskultation	74	5.3.3	Arterielle Hypertonie	175
3.3.1	Auskultation der Herzklappen	75	5.3.4	Pulmonale Hypertonie	181
3.3.2	Herztöne	75	5.3.5	Hypotonie	182
3.3.3	Herzgeräusche	77	5.3.6	Schock	184
3.4	Blutdruckmessung	79	5.3.7	Entzündliche Gefäßerkrankungen	188
3.4.1	Grundlagen	79	5.3.8	Morbus Raynaud	191
3.4.2	Durchführung	79	5.3.9	Arterielle Embolie	192
3.4.3	Blutdruckwerte	83			
3.4.4	Ursachen der beiden Blutdrücke	85			

XII Inhaltsverzeichnis

5.3.10	Arterielle Verschlusskrankheit	195	5.5	Erkrankungen des Lymphsystems	208
5.4	Erkrankungen der Venen	197	5.5.1	Lymphödem	208
5.4.1	Venöse Insuffizienz	197	5.5.2	Lymphangitis und Lymphadenitis	210
5.4.2	Phlebothrombose	203		Register	211
5.4.3	Thrombophlebitis	207			