

Inhaltsverzeichnis

1	Herz	15
1.1	Anatomie	16
1.1.1	Vorhöfe und Kammern	16
1.1.2	Herzklappen	18
1.1.3	Spezifisches kardiales Erregungsleitungssystem	20
1.1.4	Gefäßversorgung des Herzens	22
1.2	Regulationsmechanismen des Herzens	24
1.2.1	Herzeigene Steuerung	24
1.2.2	Übergeordnete Steuerung der Herzfunktion	24
1.3	Auskultation des Herzens	26
1.3.1	Auskultationsbereiche	26
1.3.2	Patientenposition	26
1.3.3	Herztöne	26
1.3.4	Herzgeräusche	26
1.4	Wichtige EKG-Veränderungen	28
1.4.1	Normales EKG	28
1.4.2	Hypertrophiezeichen	28
1.4.3	Schenkelblockbilder	28
1.4.4	Herzrhythmusstörungen	30
1.5	Ischämische Herzkrankheit	36
1.5.1	Pathophysiologie	36
1.5.2	Definitionen und Klinik	36
1.5.3	Diagnostik	38
1.5.4	Therapie	42
1.5.5	Komplikationen des Myokardinfarkts	44
1.5.6	Langzeittherapie und Prognose	44
1.6	Herzinsuffizienz	46
1.6.1	Definition und Einteilungen	46
1.6.2	Klinik und Diagnostik	46
1.6.3	Rechtsherzinsuffizienz	48
1.6.4	Linksherzinsuffizienz	50
1.7	Kardiomyopathien	52
1.7.1	Dilatative Kardiomyopathie	52
1.7.2	Hypertrophe Kardiomyopathie	52
1.7.3	Restriktive Kardiomyopathie	52
1.7.4	Arrhythmogene rechtsventrikuläre Kardiomyopathie	52
1.8	Entzündliche Herzerkrankungen	54
1.8.1	Infektiöse Endokarditis	54
1.8.2	Nicht infektiöse Endokarditis	56
1.8.3	Myokarditis	58
1.8.4	Perikarditis	60
1.9	Herzklappenfehler	62
1.9.1	Mitralklappenstenose	62
1.9.2	Mitralklappeninsuffizienz	64
1.9.3	Aortenklappenstenose	68
1.9.4	Aortenklappeninsuffizienz	72
1.9.5	Trikuspidalklappenstenose	74
1.9.6	Trikuspidalklappeninsuffizienz	74
1.10	Angeborene Herzfehler und Anomalien	76
1.10.1	Ventrikelseptumdefekt	76
1.10.2	Vorhofseptumdefekt	78
1.10.3	Angeborene Herzklappenfehler	80
1.10.4	Aortenbogenanomalien	82
1.10.5	Komplexe Vitien	84
1.11	Cor pulmonale	88
1.11.1	Ätiologie	88
1.11.2	Klinik	88
1.11.3	Diagnostik	88
1.11.4	Therapie	88
1.12	Herzbeteiligung bei systemischen Erkrankungen	90
1.12.1	Systemischer Lupus erythematoses	90
1.12.2	Sarkoidose (Boeck-Krankheit)	90
1.12.3	Sklerodermie	90
1.12.4	Weitere Kollagenosen und Vaskulitiden	90
1.13	Herzbeteiligung bei Parasitosen	92
1.13.1	Chagas-Krankheit	92
1.13.2	Zystische Echinokokkose	94
1.14	Primäre und sekundäre Herztumoren	96
1.14.1	Benigne Herztumoren	96
1.14.2	Maligne Herztumoren	98

2	Kreislauf/Gefäße	101		
2.1	Arterielle Hypertonie	102	2.3.2	Differenzialdiagnosen
			2.3.3	Diagnostik
2.1.1	Einteilung	102	2.3.4	Zerebrale Ischämie
2.1.2	Ursachen	102	2.3.5	Vertebrobasiläre Ischämie
2.1.3	Risikofaktoren	104	2.3.6	Intrazerebrale Blutung
2.1.4	Folgen	104	2.3.7	Subarachnoidalblutung
2.2	Arteriosklerose/arterielle Erkrankungen	108	2.4	Aneurysmen
			2.4.1	Aortenaneurysma
2.2.1	Ätiologie	108	2.4.2	Aneurysmen der Hirnarterien
2.2.2	Pathogenese	108	2.5	Venenerkrankungen
2.2.3	Arteriosklerotisch gefährdete Regionen ..	110	2.5.1	Beinvenenthrombose
2.3	Schlaganfall	112		
2.3.1	Pathogenese	112		
3	Atemwege und Lunge	131		
3.1	Regulation der Atmung	132	3.6	Kongenitale Lungenerkrankungen
			3.6.1	Zysten
3.1.1	Chemische Regulation	132	3.6.2	Lungensequestration
3.1.2	Neurale Regulation	132	3.7	Infektiöse Lungenerkrankungen
3.1.3	Einfluss von körperlicher Belastung	132		
3.1.4	Atemanpassung bei Hypoxie	134	3.7.1	Bakterielle Pneumonie
3.1.5	Pathologische Atemtypen	136	3.7.2	Viruspneumonie
3.2	Bildgebende Diagnostik der Lunge ...	138	3.7.3	Pneumomykosen
			3.7.4	Tuberkulose
3.2.1	Konventionelle Röntgenverfahren	138	3.7.5	Lungenabszess
3.2.2	Lungenzintigrafie	138	3.8	Interstitielle Lungenerkrankungen/ILD 194
3.2.3	Befunde im konventionellen Röntgen	140		
3.2.4	Schnittbilddiagnostik	142	3.8.1	Silikose
3.3	Bronchoskopie	144	3.8.2	Silikatosen
			3.8.3	Exogen-allergische Alveolitis „hypersensitivity pneumonitis“
3.3.1	Indikationen	144	3.8.4	Idiopathische interstitielle Pneumonien/ ILD
3.3.2	Vorbereitung	144	3.8.5	Granulomatöse Lungenerkrankungen
3.3.3	Untersuchungsgang	144	3.9	Lungentumoren
3.3.4	Befunde	144		
3.4	Beatmung	146	3.9.1	Bronchialkarzinom
			3.9.2	Lungenmetastasen
3.4.1	Beatmungszugänge	146	3.9.3	Gutartige Tumoren der Lunge
3.4.2	Beatmungsmodus	146	3.9.4	Pleuramesotheliom
3.5	Atemwegserkrankungen	148	3.10	Störungen der Lungendurchblutung ..
3.5.1	Chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD)	148	3.10.1	Lungenembolie
3.5.2	Asthma bronchiale	156	3.10.2	Lungenödem
3.5.3	Bronchiektasen	170		
3.5.4	Mukoviszidose	172		

3.11	Pneumothorax	222	3.11.2	Klinik	222
3.11.1	Ätiologische Einteilung	222	3.11.3	Diagnostik	222
4	Niere und Harnwege	225			
4.1	Niere	226	4.2	Krankheiten der ableitenden Harnwege	314
4.1.1	Anatomie und Physiologie	226	4.2.1	Obstruktive Uropathie	314
4.1.2	Nierendiagnostik	236	4.2.2	Urolithiasis	316
4.1.3	Zystische Nierenerkrankungen	238	4.2.3	Akute untere Harnwegsinfektion	320
4.1.4	Formvarianten und Fehlbildungen der Nieren	242	4.2.4	Urogenitale Bilharziose	322
4.1.5	Nephrotisches Syndrom	244	4.2.5	Neurogene Blasenfunktionsstörungen	324
4.1.6	Nephritisches Syndrom	248	4.3	Erkrankungen der Prostata	326
4.1.7	Niereninsuffizienz	262	4.3.1	Benigne Prostatahyperplasie	326
4.1.8	Weitere Nephropathien	274	4.3.2	Prostatakarzinom	328
4.1.9	Benigne Nierentumoren	310			
4.1.10	Maligne Nierentumoren	312			
5	Endokrinologie	333			
5.1	Hypophyse und Hypothalamus	334	5.4	Nebenniere	380
5.1.1	Anatomie und Physiologie	334	5.4.1	Hormone	380
5.1.2	Hormone des Hypophysenvorderlappens	336	5.4.2	Regelkreis	380
5.1.3	Hormone des Hypophysenhinterlappens	336	5.4.3	Pathophysiologie	380
5.1.4	Supraselläre Erkrankungen	338	5.4.4	Cushing-Syndrom	382
5.1.5	Kraniopharyngeom	340	5.4.5	Adrenogenitales Syndrom	384
5.1.6	Hypophysenvorderlappeninsuffizienz	342	5.4.6	Hyperaldosteronismus	386
5.1.7	Endokrin aktive Hypophysentumoren	346	5.4.7	Addison-Krankheit	388
5.1.8	Diabetes insipidus	348	5.4.8	Phäochromozytom	390
5.2	Corpus pineale	350	5.5	Endokrines Pankreas	392
5.2.1	Histologie	350	5.5.1	Inselapparat	392
5.2.2	Funktion	350	5.5.2	Insulinom	394
5.2.3	Erkrankungen	350	5.5.3	Diabetes mellitus	396
5.3	Schilddrüse	352	5.6	Nebenschilddrüse	404
5.3.1	Anatomie und Physiologie	352	5.6.1	Physiologie der Nebenschilddrüse	404
5.3.2	Kongenitale Schilddrüsenanomalien	354	5.6.2	Primärer Hyperparathyreoidismus	406
5.3.3	Struma	356	5.6.3	Sekundärer Hyperparathyreoidismus	410
5.3.4	Euthyreote (blande) Struma	358	5.6.4	Hypoparathyreoidismus	412
5.3.5	Hyperthyreose	360	5.6.5	Pseudohypoparathyreoidismus	416
5.3.6	Basedow-Krankheit	362	5.7	Sexuelle Differenzierung und Entwicklung	418
5.3.7	Funktionelle Schilddrüsenautonomie	364	5.7.1	Physiologie	418
5.3.8	Hypothyreose	366	5.7.2	Ätiologie	418
5.3.9	Konatale Hypothyreose	368	5.7.3	Hermaphroditismus verus	418
5.3.10	Thyreoiditis	370	5.7.4	Pseudohermaphroditismus femininus	420
5.3.11	Maligne Schilddrüsentumoren	374	5.7.5	Pseudohermaphroditismus masculinus	420
5.3.12	Differenzierte Schilddrüsentumoren	374	5.7.6	Androgeninsensitivitätssyndrom	422
5.3.13	Anaplastisches Schilddrüsenkarzinom	376			
5.3.14	Medulläres Schilddrüsenkarzinom	378			

5.7.7	Primärer Hypogonadismus	424	5.8	Paraneoplastische Syndrome	440
5.7.8	Klinefelter-Syndrom	426	5.8.1	Tumoren und Stoffwechsel	440
5.7.9	Turner-Syndrom	428	5.8.2	Endokrine Paraneoplasien	442
5.7.10	Sekundärer Hypogonadismus	430	5.8.3	Neuromuskuläre Komplikationen	442
5.7.11	Pubertas praecox	432			
5.7.12	Hirsutismus	434			
5.7.13	Gynäkomastie	436			
5.7.14	Galaktorrhö	438			
6	Stoffwechsel	445			
6.1	Ana- und Katabolismus	446	6.5	Genetische Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels	464
6.1.1	Energie	446	6.5.1	Galaktosämie	464
6.1.2	Hormonelle Steuerung	446	6.6	Lysosomale Speicherkrankheiten	466
6.2	Störungen des Fettstoffwechsels	448	6.6.1	Mukopolysaccharidosen	466
6.2.1	Hyperlipoproteinämien	448	6.6.2	Lipidspeicherkrankheiten	468
6.3	Störungen der Energiebilanz	450	6.7	Störungen des Vitaminhaushalts	470
6.3.1	Adipositas	450	6.7.1	Vitamin A	470
6.3.2	Esstörungen	452	6.7.2	Thiamin (Vitamin B ₁)	472
6.4	Genetische Störungen des Eiweißstoffwechsels	454	6.7.3	Biotin	472
6.4.1	Gicht	454	6.7.4	Pantothensäure	472
6.4.2	Pseudogicht (Chondrokalzinose)	458	6.7.5	Riboflavin (Vitamin B ₂)	474
6.4.3	Alkaptonurie	460	6.7.6	Niacin und Niacinamid	474
6.4.4	Phenylketonurie	462	6.7.7	Pyridoxin (Vitamin B ₆)	474
			6.7.8	Folsäure	476
			6.7.9	Cobalamin (Vitamin B ₁₂)	476
			6.7.10	Vitamin C	478
			6.7.11	Vitamin D	480
7	Verdauungstrakt	483			
7.1	Leitsymptome	484	7.2.7	Orale Manifestationen systemischer Erkrankungen	506
7.1.1	Hunger	484	7.2.8	Gutartige Tumoren	510
7.1.2	Anorexie	484	7.2.9	Leukoplakie	514
7.1.3	Hyper- und Parorexie	484	7.2.10	Bösartige Tumoren	516
7.1.4	Erbrechen	486	7.3	Ösophagus	520
7.1.5	Diarrhö	488	7.3.1	Anatomische Grundlagen	520
7.1.6	Obstipation	490	7.3.2	Ösophagusatresie	522
7.1.7	Gastrointestinale Blutung	492	7.3.3	Therapie	522
7.2	Mund und Rachen	494	7.3.4	Achalasie	524
7.2.1	Zahnanomalien	494	7.3.5	Divertikel	526
7.2.2	Zungenveränderungen	496	7.3.6	Refluxösophagitis	528
7.2.3	Nervenschäden	498	7.3.7	Ösophagusstrikturen	530
7.2.4	Odontogene Infektionen	500	7.3.8	Ösophagusvarizen	532
7.2.5	Erkrankungen der Speicheldrüsen	502	7.3.9	Ösophaguskarzinom	534
7.2.6	Racheninfektionen	504			

7.4	Bauchhöhle und Peritoneum	536	7.6.5	Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen	580
7.4.1	Mesenterialgefäßverschluss	536	7.6.6	Divertikulose und Divertikulitis	586
7.4.2	Peritonitis	538	7.6.7	Erkrankungen der Appendix	588
7.4.3	Familiäres Mittelmeerfieber	540	7.6.8	Infektiöse Durchfallerkrankungen	590
7.4.4	Peritonealkarzinose	542	7.6.9	Parasitosen	594
7.5	Magen und Duodenum	544	7.6.10	Gutartige Dünndarmtumoren	606
7.5.1	Anatomische und physiologische Grundlagen	544	7.6.11	Maligne Dünndarmtumoren	610
7.5.2	Postgastrektomiesyndrome	546	7.6.12	Karzinoid	612
7.5.3	Hiatushernien	548	7.6.13	Polyposis coli	614
7.5.4	Gastritis	550	7.6.14	Dickdarmkarzinom	616
7.5.5	Ulcus ventriculi et duodeni	552	7.7	Rektum	620
7.5.6	Magenkarzinom	556	7.7.1	Anatomische Grundlagen	620
7.5.7	Weitere Magentumoren	560	7.7.2	Hämorrhoiden	622
7.5.8	Duodenaltumoren	562	7.7.3	Analabszesse und Fisteln	624
7.6	Dünn- und Dickdarm	564	7.7.4	Analfissur	624
7.6.1	Funktion	564	7.8	Hernien	626
7.6.2	Diagnostische Verfahren	568	7.8.1	Leistenhernie	626
7.6.3	Darmanomalien	570	7.8.2	Schenkelhernie	628
7.6.4	Malabsorptionssyndrome	578	7.8.3	Bauchwandhernien	630
8	Leber, Galle, Pankreas	637	7.8.4	Innere Hernien	632
8.1	Physiologie	638	7.8.5	Komplikationen von Hernien	634
8.1.1	Leber	638	8.2.14	Weitere Infektionen mit Leberbeteiligung	676
8.1.2	Galle	640	8.2.15	Pfortaderthrombose	684
8.1.3	Exokrines Pankreas	642	8.2.16	Benigne Lebertumoren	686
8.2	Erkrankungen der Leber	644	8.2.17	Maligne Lebertumoren	688
8.2.1	Leitsymptome	644	8.2.18	Lebererkrankungen in der Gravidität	690
8.2.2	Kongenitale Anomalien	646	8.3	Erkrankungen der Gallenblase und -wege	692
8.2.3	Leberzirrhose	648	8.3.1	Kongenitale Anomalien	692
8.2.4	Portale Hypertension	652	8.3.2	Cholelithiasis	694
8.2.5	Aszites	654	8.3.3	Tumoren der Gallenblase und -wege	702
8.2.6	Hepatische Enzephalopathie	656	8.3.4	Postcholezystektomiesyndrom	704
8.2.7	Nutritiv verursachte Lebererkrankungen	658	8.4	Erkrankungen des Pankreas	706
8.2.8	Lebererkrankungen bei Stoffwechselstörungen	662	8.4.1	Kongenitale Anomalien	706
8.2.9	Wilson-Krankheit	664	8.4.2	Akute Pankreatitis	708
8.2.10	Häm siderose, Hämochromatose	666	8.4.3	Chronische Pankreatitis	710
8.2.11	Hypoxische Lebererkrankungen	668	8.4.4	Benigne Pankreastumoren	712
8.2.12	Bakterielle Infektionen der Leber	670	8.4.5	Maligne Pankreastumoren	714
8.2.13	Virushepatitiden	672			

9	Bewegungsapparat	717
9.1	Leitsymptom lumbale Rückenschmerzen	718
9.1.1	Lumbaler Bandscheibenvorfall	718
9.1.2	Spinalkanalstenose	724
9.1.3	Psychogener Kreuzschmerz	726
9.2	Leitsymptom Schulter-Arm-Schmerz ..	728
9.2.1	Zervikaler Bandscheibenvorfall	728
9.2.2	Karpaltunnelsyndrom	730
9.3	Rheumatische Systemerkrankungen ..	732
9.3.1	Rheumatoide Arthritis	732
9.3.2	Spondylitis ankylosans	738
9.3.3	Arthritis psoriatica	742
9.4	Weitere Gelenkerkrankungen	744
9.4.1	Arthrose	744
9.4.2	Tuberkulöse Infektarthritis	746
9.4.3	Infektarthritis	748
9.4.4	Hämophile Arthropathie	750
9.4.5	Neurogene Arthropathie	752
9.5	Knochenerkrankungen	754
9.5.1	Osteomalazie und Rachitis	754
9.5.2	Osteoporose	756
9.5.3	Hämatogene Osteomyelitis	768
9.5.4	Marfan-Syndrom	772
9.5.5	Zwergwuchs	774
9.5.6	Achondroplasie	776
9.6	Muskelerkrankungen u. a. des rheumatoiden Formenkreises	778
9.6.1	Polymyalgia rheumatica	778
9.6.2	Arteriitis temporalis (Riesenzellarteriitis) ..	778
9.6.3	Dermatomyositis und Polymyositis	780
9.6.4	Myopathien bei Systemerkrankungen ...	782
9.6.5	Myasthenia gravis	784
10	Neurologische Erkrankungen	787
10.1	Leitsymptome	788
10.1.1	Kopfschmerzen	788
10.1.2	Schwindel	790
10.1.3	Amnesie	792
10.1.4	Aphasie	794
10.1.5	Neuropsychologische Symptome	796
10.2	Infektiöse Erkrankungen	798
10.2.1	Bakterielle Meningitis	798
10.2.2	Virale Meningitis	798
10.2.3	Neurotuberkulose	800
10.2.4	Akute Enzephalitis	802
10.2.5	Chronische Enzephalitis	804
10.2.6	Prionerkrankungen	806
10.2.7	Poliomyelitis	808
10.2.8	Varicella-Zoster-Infektion	810
10.3	Demenzen	812
10.3.1	Neurodegenerative Demenzen	812
10.3.2	Sekundäre Demenzen	814
10.4	Parkinson-Syndrom	816
10.4.1	Idiopathisches Parkinson-Syndrom	816
10.4.2	Atypisches Parkinson-Syndrom	820
10.4.3	Sekundäre Parkinson-Syndrome	820
10.5	Multiple Sklerose	822
10.5.1	Ätiologie	822
10.5.2	Klinik	822
10.5.3	Verlaufsformen	822
10.5.4	Diagnostik	824
10.5.5	Therapie	824
	Abbildungsnachweis	826
	Sachverzeichnis	832