

Vorwort

Neuauflagen sind mehr als ein Ritual. Sie sind mit Händen greifbarer Ausdruck neuen Wissens! Die nunmehr 4. Auflage der Dualen Reihe Innere Medizin hat sich der Aufgabe gestellt, den Lesern die Fülle eines immer rascher zunehmenden Wissens verständlich zu vermitteln, ohne den bereits recht hohen Gesamtumfang signifikant auszuweiten. Die bisherige hohe Zustimmungsrates der verschiedenen Lesergruppen bezüglich Inhalt und Ausführung lieferte dafür eine hervorragende Grundlage und Motivation.

Durch die zunehmende „Molekularisierung“ beginnen die traditionellen Grenzen der Inneren Medizin stellenweise zu zerfließen. Neue Entwicklungen in einzelnen Teilgebieten der Inneren Medizin wurden in der Neuauflage ebenso berücksichtigt wie auch die Chance ergriffen, an anderer Stelle zu straffen, wenn die Fortentwicklung weniger stürmisch war.

Neue Autoren konnten die Lücken, die durch das Ausscheiden von Autoren entstanden sind, angemessen schließen. Vorschläge und Ideen der Autoren- und Leser zur inhaltlichen und didaktischen Verbesserung wurden in der Neuauflage umgesetzt. Alle beachteten die Vorgabe, die bewährte Linie beizubehalten und so den erfolgreichen Zuschnitt zu erhalten. Das Ziel, wissenschaftlich erschlossenes und praxisrelevantes Wissen in die gewohnt zusammenführende Form zu gießen, geriet dabei nie aus dem Blickfeld.

Unverändert beibehalten wurde die Teilung in ein ausführliches Lehrbuch und eine knapp gefasste Randspalte. Daher bleibt der Charakter eines umfassenden und zugleich übersichtlichen Buches ohne Verlust substanzieller Informationen erhalten; dieser duale Aufbau gewährleistet eine sowohl ergiebige als auch rasche Orientierung. So bleibt das Buch auch über das Studium hinaus ein wertvoller Begleiter.

Neu ist die Möglichkeit über die eRef die Inhalte des Lehrbuchs zusätzlich on- und offline zu nutzen. Mit der eRef-App hat man die Möglichkeit, die Duale Reihe immer auf dem Smartphone griffbereit zu haben.

Dem Verlag sei gedankt für die mehr als nur hilfreiche Vor- und Zuarbeit in allen Bereichen. Hier haben sich vor allem Frau Dr. rer. nat. Karin Hauser und Frau Dr. med. Bettina Horn-Zölch als unermüdliche und geduldige Größe erwiesen.

Die Autoren
Februar 2018

Inhaltsverzeichnis

Teil A Kardiologie

1	Anatomie und Physiologie	29	3.3	Invasive Untersuchungsmethoden	59
	<i>R. Köster, Ch. W. Hamm*</i>		3.3.1	Herzkatheteruntersuchung	59
			3.3.2	Perikardpunktion	60
1.1	Anatomie	29	4	Koronare Herzkrankheit	61
1.1.1	Entwicklung	29		<i>U. Fischer-Rasokat, T. Dill*, Ch. W. Hamm</i>	
1.1.2	Blutkreislauf prä- und postpartal.	29	4.1	Definition	61
1.1.3	Herzbinnenräume	29	4.2	Epidemiologie	61
1.1.4	Aufbau der Herzwand und des Erregungsleitungs- systems	29	4.3	Pathophysiologie	61
1.1.5	Blutversorgung	31	4.4	Kardiovaskuläre Risikofaktoren	62
1.1.6	Innervation	32	4.4.1	Arterielle Hypertonie	63
1.2	Physiologie	32	4.4.2	Rauchen	63
1.2.1	Grundlagen	32	4.4.3	Dyslipidämie	63
1.2.2	Analyse der Pumpfunktion	33	4.4.4	Diabetes mellitus	66
1.2.3	Der kontraktile Apparat	33	4.4.5	Weitere kardiovaskuläre Risikofaktoren	66
1.2.4	Aktionspotenziale im Herzen	34	4.5	Klinik	67
1.2.5	Elektrische Leitung im Herzen	35	4.5.1	Formen der Angina pectoris	67
1.2.6	Grundlagen der Muskelkontraktion	35	4.5.2	Auslöser der Angina pectoris	68
1.2.7	Systolische Herzaktion	36	4.5.3	Schmerzdauer und Häufigkeit	68
1.2.8	Diastolische Herzaktion	38	4.6	Diagnostik	68
1.2.9	Beeinflussung der Pumpfunktion	38	4.6.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	68
2	Leitsymptome	40	4.6.2	Differenzialdiagnose des Thoraxschmerzes	69
	<i>J. Kähler</i>		4.6.3	Apparative Verfahren	69
2.1	Zyanose	40	4.7	Therapie	76
2.1.1	Hämoglobinzyanose	40	4.7.1	Modifikation von Risikofaktoren	76
2.1.2	Hämoglobinzyanose	42	4.7.2	Medikamentöse Therapie zur Verbesserung der Prognose	76
2.2	Dyspnoe	42	4.7.3	Medikamentöse antianginöse Therapie	77
2.3	Thoraxschmerz	44	4.7.4	ACE-Hemmer und Angiotensin-Rezeptor-Blocker	79
2.4	Synkope	46	4.7.5	Perkutane Koronarintervention (PCI)	80
2.5	Ödeme	46	4.7.6	Weitere Interventionsmöglichkeiten zur Beseitigung von Koronarstenosen	81
3	Kardiologische Untersuchungsmetho- den	49	4.7.7	Aortokoronare Bypass-Operation	81
	<i>R. Köster, J. Kähler*, Ch. W. Hamm *</i>		5	Akutes Koronarsyndrom: instabile Angina pectoris und Myokardinfarkt ..	83
3.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	49		<i>Ch. W. Hamm, Ch. Liebetrau, T. Dill*, R. Brandt*</i>	
3.1.1	Anamnese/Symptome	49	5.1	Definition	83
3.1.2	Körperliche Untersuchung	49	5.2	Epidemiologie	83
3.2	Nichtinvasive technische Untersuchungsmethoden	52	5.3	Pathogenese	83
3.2.1	Blutdruckmessung	52	5.4	Klinik	84
3.2.2	Elektrokardiogramm (EKG)	52	5.5	Diagnostik	84
3.2.3	Echokardiografie	54	5.5.1	Anamnese	84
3.2.4	Röntgen-Thorax-Übersicht	56	5.5.2	Körperliche Untersuchung	84
3.2.5	Computertomografie (CT)	57	5.5.3	EKG	85
3.2.6	Magnetresonanztomografie (MRT)	57	5.5.4	Laboruntersuchungen	88
3.2.7	Nuklearmedizinische Untersuchungsverfahren.	58	5.5.5	Ergänzende bildgebende Diagnostik	89
3.2.8	Weitere Untersuchungen	59			

5.6 Therapie	91	7.4.4 Karotissinus-Syndrom.	128
5.6.1 Präklinische Therapie	91	7.4.5 Bradyarrhythmie bei Vorhofflimmern	128
5.6.2 Stationäre Therapie.	92	7.5 Therapie bradykarder Herzrhythmusstörungen ...	129
5.6.3 Dauertherapie	96	<i>A. Schuchert</i>	
5.7 Komplikationen nach Myokardinfarkt und deren Therapie	96	7.5.1 Herzschrittmacher.	129
5.7.1 Tachykardie Herzrhythmusstörungen.	96	7.5.2 Passagere Stimulation.	132
5.7.2 Bradykardie Herzrhythmusstörungen.	97	7.5.3 Medikamentöse Therapie.	133
5.7.3 Herzinsuffizienz und kardiogener Schock	97	7.6 Supraventrikuläre Arrhythmien	134
5.7.4 Mitralsuffizienz und Ventrikelseptumdefekt	98	<i>S. Ernst, K.-H. Kuck*</i>	
5.7.5 Herzwandaneurysmen.	98	7.6.1 Supraventrikuläre Extrasystolen (SVES).	134
5.7.6 Pericarditis epistenocardica (Frühperikarditis). ...	98	7.6.2 Vorhofftachykardien.	134
5.7.7 Dressler-Syndrom (Postmyokardinfarkt-Syndrom) 98		7.6.3 Vorhofflattern.	135
		7.6.4 Vorhofflimmern	137
		7.6.5 AV-Knoten-Reentry-Tachykardien (AVNRT).	139
		7.6.6 Atrioventrikuläre Tachykardien und Präexzitationssyndrome	141
6 Herzinsuffizienz	99	7.7 Ventrikuläre Arrhythmien	144
<i>H. Schneider, Ch. A. Nienaber</i>		<i>S. Ernst, K.-H. Kuck*</i>	
6.1 Allgemeines	99	7.7.1 Ventrikuläre Extrasystolen.	145
6.2 Epidemiologie	99	7.7.2 Ventrikuläre Tachykardien.	146
6.3 Ätiopathogenese	99	7.7.3 Torsade-de-pointes-Tachykardien.	147
6.3.1 Störung der systolischen myokardialen Funktion. .	100	7.7.4 Long-QT-Syndrom (LQT-Syndrom)	148
6.3.2 Störung der diastolischen myokardialen Funktion. 100		7.7.5 Short-QT-Syndrom	149
6.3.3 Funktionsstörung der Herzklappen	101	7.7.6 Brugada-Syndrom	149
6.3.4 Herzrhythmusstörungen	101	7.7.7 Kammerflattern und Kammerflimmern.	150
6.4 Pathophysiologie	101	7.8 Therapie tachykarder Herzrhythmusstörungen ...	151
6.4.1 Primäre Kompensationsmechanismen	101	<i>S. Ernst, K.-H. Kuck*</i>	
6.4.2 Sekundäre Kompensationsmechanismen	103	7.8.1 Allgemeines	151
6.4.3 Versagen der primären und sekundären Kompensationsmechanismen	103	7.8.2 Pharmakologische Therapie mit Antiarrhythmika .	151
6.5 Klinik	104	7.8.3 Katheterablation	155
6.6 Diagnostik	105	7.9 Plötzlicher Herztod	156
6.6.1 Körperliche Untersuchung.	105	<i>E. Wißner, K.-H. Kuck, S. Ernst*</i>	
6.6.2 Apparative Diagnostik	106	7.10 Kardiopulmonale Reanimation	157
6.7 Therapie	108	<i>E. Wißner, K.-H. Kuck, S. Ernst*</i>	
6.7.1 Therapie der akuten Herzinsuffizienz	108	7.10.1 Voraussetzungen	157
6.7.2 Therapie der chronischen Herzinsuffizienz.	109	7.10.2 Praktisches Vorgehen	157
6.7.3 Interventionelle kardiologische und kardio-chirurgische Therapie.	112		
6.7.4 Herztransplantation	113	8 Erkrankungen von Perikard und Endokard	160
6.7.5 Kunstherz (Assist Device).	114	<i>R. Köster, Ch. W. Hamm*, T. Hofmann*</i>	
7 Herzrhythmusstörungen	115	8.1 Erkrankungen des Perikards	160
7.1 Allgemeines	115	8.1.1 Perikarditis	160
<i>A. Schuchert, K.-H. Kuck, S. Ernst*</i>		8.1.2 Sonstige Perikarderkrankungen	165
7.1.1 Ätiologie	116	8.2 Erkrankungen des Endokards	165
7.1.2 Pathogenese	116	8.2.1 Rheumatisches Fieber	165
7.2 Klinik	117	8.2.2 Infektiöse Endokarditis	168
<i>A. Schuchert, K.-H. Kuck, S. Ernst*</i>		8.2.3 Endokarditisprophylaxe	172
7.3 Diagnostik	118	8.2.4 Sonstige Endokarderkrankungen	174
<i>A. Schuchert, K.-H. Kuck, S. Ernst*</i>			
7.3.1 Anamnese und körperliche Untersuchung	118	9 Kardiomyopathien und Myokarditis ...	176
7.3.2 Apparative Diagnostik	118	<i>T. Chatterjee, Ch. A. Nienaber</i>	
7.4 Bradykardien	123		
<i>A. Schuchert</i>		9.1 Übersicht	176
7.4.1 Sinusknoten-Syndrom	123	9.2 Dilatative Kardiomyopathie (DCM)	177
7.4.2 Atrioventrikuläre (AV-)Blockierungen	124	9.3 Hypertrophe Kardiomyopathie (HCM)	181
7.4.3 Intraventrikuläre Blockierungen.	126		

9.4	Restriktive Kardiomyopathie (RCM)	184
9.4.1	Sekundäre RCM	185
9.5	Arrhythmogene rechtsventrikuläre Kardiomyopathie (ARVC)	186
9.6	Unklassifizierte Kardiomyopathien	187
9.7	Myokarditis	187

10 Angeborene Herz- und Gefäßfehlbildungen.....190

R. Köster, Ch. W. Hamm, T. Dill*, H. Stern*

10.1	Übersicht	190
10.2	Kurzschlüsse zwischen linkem und rechtem Herzen	192
10.2.1	Vorhofseptumdefekt	192
10.2.2	Ventrikelseptumdefekt	195
10.3	Kurzschlüsse zwischen den großen Gefäßen	197
10.3.1	Persistierender Ductus arteriosus Botalli (PDA)	197
10.4	Klappen- und Gefäßfehlbildungen mit und ohne Kurzschluss: rechtes Herz und Truncus pulmonalis	199
10.4.1	Pulmonalstenose	199
10.4.2	Fallot-Tetralogie	200
10.4.3	Ebstein-Anomalie	201
10.5	Klappen- und Gefäßfehlbildungen mit und ohne Kurzschluss: linkes Herz und Aorta	202
10.5.1	Aortenisthmusstenose	202
10.5.2	Angeborene Aortenklappenstenose	203
10.5.3	Angeborene Mitralklappenfehler	205
10.6	Fehlbildungen des Ursprungs und der Einmündung der großen Gefäße	205
10.6.1	Transposition der großen Gefäße	205
10.7	Lageanomalien des Herzens	205

11 Erworbene Herzklappenfehler206

R. Brandt, W.-K. Kim, Ch. W. Hamm, T. Dill*

11.1	Einleitung	206
11.1.1	Allgemeines	206
11.1.2	Diagnostik	206
11.1.3	Therapie	207
11.2	Aortenstenose	208
11.3	Aorteninsuffizienz	213
11.4	Mitralsuffizienz	215
11.5	Mitralstenose	220
11.6	Trikuspidalinsuffizienz	223

Teil B Angiologie

K. Huck

1 Grundlagen.....249

1.1	Definition	249
1.2	Anatomische und physiologische Grundlagen zum Gefäßsystem	249
1.2.1	Aufgaben und Aufbau	249
1.2.2	Stoffaustausch im Kapillarbett	251

11.7	Trikuspidalstenose	224
11.8	Pulmonalinsuffizienz	225
11.9	Pulmonalstenose	226
11.10	Kombinierte Vitien und Erkrankung mehrerer Klappen	226

12 Herztumoren 227

M. Petzsch, Ch. A. Nienaber

12.1	Allgemeines	227
12.2	Benigne primäre Herztumoren	229
12.2.1	Myxom	229
12.2.2	Papilläres Fibroelastom	229
12.2.3	Rhabdomyom	230
12.2.4	Lipom	231
12.3	Maligne primäre Herztumoren	232

13 Hypotonie und Synkope 233

A. Schuchert

13.1	Hypotonie	233
13.1.1	Ätiopathogenese	233
13.1.2	Diagnostik	233
13.1.3	Therapie	234
13.2	Synkope	234
13.2.1	Ätiologie und Klassifikation	234
13.2.2	Diagnostik	235
13.2.3	Therapie	239

14 Schock 241

J. Hinkelbein, A. Schuchert*

14.1	Ätiologie	242
14.1.1	Reduziertes intravasales Flüssigkeitsvolumen	242
14.1.2	Beeinträchtigung der kardialen Pumpfunktion	242
14.1.3	Veränderungen der Gefäßreagibilität	242
14.1.4	Klinik und Verlauf	243
14.2	Diagnostik	243
14.2.1	Laboruntersuchungen	243
14.2.2	Invasive Verfahren	244
14.3	Therapie	244
14.3.1	Kardiogener Schock	244
14.3.2	Septischer Schock	245

1.3	Angiologische Basisdiagnostik	252
1.3.1	Anamnese	252
1.3.2	Klinische Untersuchung	252
1.3.3	Apparative Diagnostik	254

1.4 Spezielle Diagnostik bei arteriellen Gefäßerkrankungen	255	4.4.2 Chronische renale Durchblutungsstörungen – Nierenarterienstenosen (NAST)	300
1.4.1 Anamnese	255	4.5 Erkrankungen der Viszeralarterien	301
1.4.2 Klinische Untersuchung	255	4.6 Entzündliche Gefäßerkrankungen	301
1.4.3 Apparative Diagnostik	257	4.6.1 Thrombangiitis obliterans (Morbus Buerger)	301
1.5 Spezielle Diagnostik bei venösen Gefäßerkrankungen	261	4.6.2 Vaskulitiden großer Gefäße	302
1.5.1 Anamnese	261	4.7 Akrale Durchblutungsstörungen	302
1.5.2 Klinische Untersuchung	262	4.7.1 Raynaud-Syndrom	302
1.5.3 Labordiagnostik	262	4.7.2 Akrozyanose	304
1.5.4 Apparative Diagnostik	262	4.7.3 Erythromelalgie	304
2 Leitsymptome	265	4.8 Spezielle Aneurysmaformen	304
2.1 Schmerzen im Bein	265	4.8.1 Abdominelles Aortenaneurysma (AAA)	304
2.2 Trophische Störungen	267	4.8.2 Thorakales Aortenaneurysma	306
2.3 Beinödem	268	4.8.3 Poplitea-Aneurysma	307
3 Erkrankungen der Arterien – allgemeiner Teil	269	4.8.4 Aneurysmen anderer Lokalisation	308
3.1 Einleitung	269	4.9 Spezielle Dissektionsformen	309
3.2 Anatomische und physiologische Besonderheiten arterieller Gefäße	269	4.9.1 Thorakale Aortendissektion	309
3.2.1 Aufbau und Funktion	269	5 Erkrankungen der Venen – allgemeiner Teil	312
3.2.2 Arterieller Blutfluss	270	5.1 Einleitung	312
3.3 Formale Pathogenese und Ursachen arterieller Gefäßerkrankungen	271	5.2 Anatomische und physiologische Besonderheiten venöser Gefäße	312
3.3.1 Übersicht	271	5.2.1 Anatomie der Venenwand	312
3.3.2 Stenosierende Gefäßerkrankungen	272	5.2.2 Der besondere Aufbau des Venensystems der Extremitäten	312
3.3.3 Dilatierende und dissezierende Gefäßerkrankungen	279	5.2.3 Aufgaben des venösen Systems	314
3.3.4 Klinische Folgen arterieller Gefäßerkrankungen ..	282	5.2.4 Formale Pathogenese venöser Erkrankungen	316
4 Erkrankungen der Arterien – spezieller Teil	284	6 Erkrankungen der Venen – spezieller Teil	317
4.1 Periphere arterielle Verschlusskrankheit der unteren Extremitäten	284	6.1 Primäre Varikose	317
4.1.1 Chronische PAVK	284	6.2 Phlebothrombose	321
4.1.2 Akuter arterieller Verschluss	291	6.3 Thrombophlebitis	330
4.2 Arterielle Durchblutungsstörungen der oberen Extremitäten	294	6.4 Postthrombotisches Syndrom	331
4.3 Zerebrovaskuläre Erkrankungen	295	6.5 Chronisch venöse Insuffizienz	333
4.3.1 Ischämischer Schlaganfall	295	7 Arteriovenöse Erkrankungen und Erkrankungen der Lymphgefäße	335
4.3.2 Hämorrhagischer Schlaganfall	298	7.1 Arteriovenöse Fisteln	335
4.4 Durchblutungsstörungen der Nieren	299	7.2 Lymph- und Lipödem	336
4.4.1 Akuter Verschluss der Nierenarterien	299	7.2.1 Lymphödem	336
		7.2.2 Lipödem	338

Teil C Pneumologie

M. Pfeifer, M. Schmidt*

1 Anatomie und Physiologie	341	1.2 Physiologie	343
1.1 Anatomie	341	1.2.1 Gasaustausch	343
1.1.1 Bronchialbaum und Lunge	341	1.2.2 Schutzmechanismen der Lunge	346
1.1.2 Alveolen	342		
1.1.3 Pleuraraum	342		

2	Pneumologische Untersuchungsmethoden	348	5.6.4	Diagnostik	389
2.1	Übersicht	348	5.6.5	Differenzialdiagnose	391
2.2	Anamnese	348	5.6.6	Therapie	391
2.3	Körperliche Untersuchung	349	5.6.7	Prognose	394
2.3.1	Inspektion	349	6	Erkrankungen des Lungenparenchyms	395
2.3.2	Perkussion und Palpation	349	6.1	Allgemeines	395
2.3.3	Auskultation	349	6.2	Infektiöse Erkrankungen des Lungenparenchyms	395
2.4	Labordiagnostik	350	6.2.1	Pneumonien	395
2.5	Lungenfunktionsanalyse	351	6.2.2	Lungenabszess	404
2.5.1	Spirometrie und Fluss-Volumen-Diagramm	351	6.2.3	Lungentuberkulose	404
2.5.2	Ganzkörperplethysmografie	353	6.2.4	Nicht tuberkulöse Mykobakteriosen	410
2.5.3	Inhalative Provokationstests	353	6.3	Nicht infektiöse Erkrankungen des Lungenparenchyms (= interstitielle Lungenerkrankungen, ILD = diffuse Parenchymerkrankungen der Lunge, DPLD) ...	411
2.5.4	Diffusionskapazität	354	6.3.1	ILD durch inhalative Noxen	411
2.5.5	Compliance-Messung	354	6.3.2	ILD durch nicht inhalative Noxen	415
2.5.6	Inspirationskraft	354	6.3.3	ILD in Verbindung mit Systemerkrankungen	415
2.6	Blutgasanalyse	354	6.3.4	Idiopathische interstitielle Pneumonien	419
2.7	Spiroergometrie	355	7	Erkrankungen der Lungenblutgefäße	422
2.8	Bildgebende Verfahren	355	7.1	Pulmonale Hypertonie und Cor pulmonale	422
2.8.1	Röntgen-Thorax-Übersicht	355	7.1.1	Lungenembolie (akute pulmonale Hypertonie) ...	422
2.8.2	Computertomografie des Thorax	357	7.1.2	Chronische pulmonale Hypertonie	427
2.8.3	Weitere bildgebende Verfahren	357	7.2	Lungenödem	429
2.9	Invasive Methoden	357	7.2.1	Nicht kardiales Lungenödem	429
2.9.1	Bronchoskopie	357	7.2.2	Akutes Lungenversagen (ARDS)	430
2.9.2	Transthorakale Lungenbiopsie	358	8	Tumoren der Bronchien und der Lunge	433
2.9.3	Pleurapunktion	358	8.1	Gutartige Tumoren	433
2.9.4	Thorakoskopie	360	8.2	Bronchialkarzinom	433
2.10	Allergiediagnostik	360	8.3	Karzinoidtumoren der Lunge	440
2.11	Kardiologische Techniken in der Pneumologie	361	8.4	Lungenmetastasen	441
3	Leitsymptome	362	9	Erkrankungen von Pleura und Mediastinum	443
3.1	Allgemeines	362	9.1	Pneumothorax	443
3.2	Husten	362	9.2	Pleuraerguss	445
3.3	Auswurf	364	9.3	Pleuramesotheliom	447
3.4	Atemnot	365	9.4	Mediastinitis	449
3.5	Störungen des Atemrhythmus	367	9.5	Mediastinalempysem	450
3.6	Zyanose	368	9.6	Mediastinaltumoren	451
4	Störungen der Atmungsregulation	369	9.6.1	Thymome	451
4.1	Respiratorische Insuffizienz	369	10	Erkrankungen von Zwerchfell und Thoraxwand	453
4.1.1	Lungen-(parenchym-)versagen	369	10.1	Zwerchfellhernien	453
4.1.2	Atempumpenversagen	370	10.2	Zwerchfelllähmungen	453
4.2	Schlafapnoe-Syndrom	371	10.3	Neuromuskuläre Erkrankungen	453
4.3	Hyperventilation	374	10.4	Singultus	454
5	Krankheiten der unteren Atemwege ...	375	10.5	Kyphoskoliose	454
5.1	Akute Tracheobronchitis	375	10.6	Trichterbrust	454
5.2	Chronische Bronchitis und COPD	376			
5.3	Lungenemphysem	382			
5.4	Bronchiektasen (nicht zystische Fibrose assoziiert)	383			
5.5	Mukoviszidose	385			
5.6	Asthma bronchiale	386			
5.6.1	Asthmaformen und deren Ätiologie	387			
5.6.2	Pathogenese	389			
5.6.3	Klinik und Komplikationen	389			

Teil D Säure-Basen-Haushalt

M. Pfeifer, M. Schmidt*

1	Diagnostik der Störungen des Säure-Basen-Haushalts	457	2	Metabolische und respiratorische Störungen	460
1.1	Definition	457	2.1	Metabolische Azidose	460
1.2	Kenngrößen des Säure-Basen-Haushalts	457	2.2	Metabolische Alkalose	462
1.3	Untersuchungsmethoden	457	2.3	Respiratorische Azidose	463
1.4	Kompensationsmechanismen	458	2.4	Respiratorische Alkalose	465
1.5	Bewertungen der Befundkonstellationen	459	2.5	Typische Befunde bei Störungen des Säure-Basen-Haushalts	465

Teil E Gastroenterologie

S. Zeuzem, M. Schöffauer, W. Rösch*

1	Gastroenterologische Leitsymptome ..	469	3.2.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	508
1.1	Leitsymptome bei Erkrankungen von Mund, Mundhöhle und Rachen	469	3.2.2	Apparative Diagnostik	509
1.2	Leitsymptome bei Erkrankungen des Ösophagus ..	470	3.2.3	Funktionsdiagnostik	509
1.2.1	Dysphagie	470	3.3	Gastritis	510
1.2.2	Weitere Leitsymptome bei Ösophagus-erkrankungen	471	3.3.1	Akute Gastritis	510
1.3	Leitsymptome bei Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes	472	3.3.2	Chronische Gastritis	512
1.3.1	Dyspepsie	472	3.3.3	Spezielle Form der Gastritis – Morbus Ménétrier ..	515
1.3.2	Erbrechen	473	3.4	Gastroduodenale Ulkuskrankheit	515
1.3.3	Bauchschmerz	474	3.4.1	Chronische Ulzera	515
1.3.4	Obstipation	479	3.4.2	Akute Stressläsionen (Stressulkus)	523
1.3.5	Diarrhö	481	3.5	Maligne Magentumoren	524
1.3.6	Blut im Stuhl	486	3.5.1	Magenkarzinom	524
1.4	Leitsymptome bei Erkrankungen des Anorekts ..	487	3.5.2	Andere maligne Magentumoren	528
1.4.1	Pruritus ani	487	3.6	Benigne Magentumoren (Polypen)	528
1.4.2	Analinkontinenz (Stuhlinkontinenz)	487	3.7	Der operierte Magen	530
2	Ösophagus	489	3.7.1	Anastomosenukulus, Rezidivulkus	531
2.1	Anatomie und Physiologie	489	3.7.2	Dumping-Syndrome	531
2.2	Diagnostische Methoden	490	3.7.3	Postvagotomiesyndrom	532
2.2.1	Anamnese	490	3.7.4	Magenstumpfkarcinom	533
2.2.2	Apparative Diagnostik	490	3.7.5	Syndrom der zuführenden Schlinge (Afferent-Loop-Syndrom), Syndrom der blinden Schlinge (Blind-Loop-Syndrom)	533
2.2.3	Sphinkterfunktionsdiagnostik	491	3.7.6	Metabolische Folgezustände nach Magenresektion ..	534
2.3	Funktionelle Motilitätsstörungen	491	3.7.7	Weitere Folgezustände nach operativen Magen-eingriffen	535
2.3.1	Achalasie	491	4	Dünndarm	536
2.3.2	Diffuser idiopathischer Ösophagusspasmus und hyperkontraktiler Ösophagus	494	4.1	Anatomie und Physiologie	536
2.4	Refluxkrankheit des Ösophagus (GERD)	495	4.2	Diagnostische Methoden	538
2.5	Ösophagitis	499	4.2.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	538
2.6	Hiatushernie	500	4.2.2	Apparative Diagnostik	538
2.7	Mallory-Weiss- und Boerhaave-Syndrom	501	4.2.3	Funktionsdiagnostik	539
2.8	Ösophagusdivertikel	502	4.3	Malassimilationssyndrom	540
2.9	Ösophaguskarzinom	503	4.4	Glutensensitive Enteropathie	541
3	Magen und Duodenum	507	4.5	Morbus Whipple (Lipodystrophia intestinalis)	544
3.1	Anatomie und Physiologie	507	4.6	Enterales Eiweißverlust-Syndrom	545
3.2	Diagnostische Methoden	508	4.7	Gallensäurenverlust-Syndrom	546
			4.8	Kurzdarmsyndrom	547
			4.9	Nahrungsmittelintoleranzen und -allergien	548
			4.10	Laktoseintoleranz	549

4.11	Neuroendokrine Tumoren (NET) des Dünndarms (Karzinoid)	549	5.6.2	Divertikulitis	570
4.12	Angiodysplasien des (Dünn-)Darms	551	5.7	Polypen und Polyposis coli	572
4.13	Vaskulär und ischämisch bedingte Darm- erkrankungen	552	5.8	Kolorektales Karzinom	575
4.13.1	Akuter Mesenterialarterieninfarkt	552	6	Anorektum	580
4.13.2	Mesenterialvenenthrombose	554	6.1	Allgemeines	580
4.13.3	Ischämische Kolitis	555	6.2	Anatomie und Physiologie	580
5	Dickdarm	556	6.3	Diagnostische Methoden	581
5.1	Anatomie und Physiologie	556	6.3.1	Körperliche Untersuchung	581
5.2	Diagnostische Methoden	556	6.3.2	Apparative Diagnostik	581
5.2.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	556	6.4	Hämorrhoiden	581
5.2.2	Apparative Diagnostik	557	6.5	Analkarzinom	583
5.2.3	Laboruntersuchungen	558	6.6	Weitere Erkrankungen des Anorekts	583
5.3	Reizdarmsyndrom (RDS)	558	7	Gastroenterologische Notfälle	585
5.4	Enterokolitiden	559	7.1	Akutes Abdomen	585
5.4.1	Pseudomembranöse (Entero-)Kolitis	560	7.2	Akute Appendizitis	585
5.4.2	Strahlen(entero)kolitis	560	7.3	Ileus	587
5.5	Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (CED)	561	7.4	Gastrointestinale Blutung	589
5.6	Divertikelkrankheit	569			
5.6.1	Divertikulose	569			

Teil F Leber, Galle, Pankreas

A. Holstege, J. Pausch*, W. Rösch*

1	Leber	595	1.9	Cholestatische Leberkrankheiten	636
1.1	Anatomie	595	1.9.1	Primär biliäre Cholangitis (PBC)	636
1.1.1	Lage und makroskopischer Aufbau	595	1.9.2	Primär sklerosierende Cholangitis (PSC)	638
1.1.2	Blutversorgung	595	1.10	Lebererkrankungen in Verbindung mit einer Schwangerschaft	639
1.1.3	Mikroskopischer Aufbau	595	1.11	Leberzirrhose	639
1.2	Physiologie	597	1.11.1	Krankheitsbild der Leberzirrhose	639
1.2.1	Stoffwechselfunktionen	597	1.11.2	Komplikationen der Leberzirrhose	644
1.2.2	Weitere Funktionen	598	1.12	Lebertumoren	653
1.3	Leitsymptome	598	1.12.1	Benigne Lebertumoren	653
1.3.1	Ikterus	599	1.12.2	Maligne Lebertumoren	653
1.4	Diagnostische Methoden	600	2	Gallenwege und Gallenblase	655
1.4.1	Anamnese und Inspektion	600	2.1	Anatomie	655
1.4.2	Palpation und Perkussion	601	2.2	Physiologie	655
1.4.3	Labor	601	2.3	Diagnostische Methoden	656
1.4.4	Bildgebende Verfahren	602	2.3.1	Sonografie/Endosonografie	656
1.5	Virale Hepatitiden	603	2.3.2	Endoskopisch-retrograde Cholangiopankreatiko- grafie (ERCP)	657
1.5.1	Übersicht	603	2.3.3	Perkutane transhepatische Cholangiografie (PTC)	658
1.5.2	Akute virale Hepatitiden	604	2.3.4	Magnetresonanztomographie-Cholangiopankreatikografie (MRCP)	658
1.5.3	Chronische virale Hepatitiden	612	2.4	Cholestase	659
1.6	Autoimmune Hepatitiden (AIH)	618	2.5	Erkrankungen der Gallenblase und der Gallenwege	660
1.7	Genetisch bedingte Lebererkrankungen	619	2.5.1	Cholezystitis	660
1.7.1	Hämochromatose	619	2.5.2	Cholelithiasis	662
1.7.2	Morbus Wilson (hepatolentikuläre Degeneration)	622	2.5.3	Cholangitis	665
1.7.3	α_1 -Antitrypsinmangel	624	2.5.4	Gallenblasenkarzinome	666
1.7.4	Porphyrien	625	2.5.5	Gallengangskarzinome	667
1.8	Toxische und alimentäre Leberschäden	629	2.5.6	Gutartige Gallenblasen- oder Gallengangstumoren	668
1.8.1	Alkoholische Leberschäden	629			
1.8.2	Nicht alkoholische Fettleber	632			
1.8.3	Arzneimittelbedingte Leberschädigungen	634			
1.8.4	Leberschäden durch Nahrungsmittel	636			
1.8.5	Leberschäden durch gewerbliche Gifte	636			

3	Pankreas	669	3.3.1	Apparative Diagnostik.....	670
3.1	Anatomie.....	669	3.3.2	Funktionsdiagnostik.....	671
3.1.1	Pankreasanomalien.....	669	3.4	Erkrankungen des Pankreas	672
3.2	Physiologie.....	670	3.4.1	Pankreatitis.....	672
3.3	Diagnostische Methoden.....	670	3.4.2	Pankreastumoren.....	682

Teil G Diabetologie und Stoffwechsel

1	Diabetologie	691	2	Stoffwechsel	719
<i>W. A. Mann, K.-H. Usadel, P. Wahl†</i>			<i>S. Fischli, K.-H. Usadel*, P. Wahl†</i>		
1.1	Diabetes mellitus.....	691	2.1	Störungen des Lipidstoffwechsels.....	719
1.1.1	Physiologie.....	691	2.1.1	Hyperlipoproteinämien.....	719
1.1.2	Epidemiologie.....	692	2.1.2	Seltene Formen von Hypolipoproteinämien.....	728
1.1.3	Klassifikation.....	692	2.2	Störungen durch Über- und Untergewicht.....	729
1.1.4	Ätiopathogenese.....	693	2.2.1	Adipositas.....	729
1.1.5	Klinik.....	694	2.2.2	Unterernährung.....	732
1.1.6	Diagnostik.....	695	2.3	Störungen des Harnsäurestoffwechsels.....	732
1.1.7	Differenzialdiagnose.....	697	2.3.1	Hyperurikämie und Gicht.....	732
1.1.8	Komplikationen.....	697			
1.1.9	Therapie.....	705			
1.1.10	Langzeitprognosen.....	716			
1.2	Hypoglykämien.....	716			

Teil H Endokrinologie

1	Hypothalamus und Hypophyse	739	2.4	Hyperthyreose	769
<i>S. Fischli, H.-U. Schweikert*</i>			2.4.1	Immunhyperthyreose.....	773
1.1	Anatomische und physiologische Grundlagen.....	739	2.4.2	Endokrine Orbitopathie.....	776
1.2	Diagnostische Methoden.....	740	2.4.3	Schilddrüsenautonomie.....	777
1.2.1	Basalwerte.....	740	2.5	Hypothyreose	780
1.2.2	Funktionstests.....	740	2.5.1	Primäre Hypothyreose.....	781
1.2.3	Bildgebende Diagnostik.....	741	2.5.2	Sekundäre und tertiäre Hypothyreose.....	784
1.3	Erkrankungen des Hypothalamus.....	741	2.6	Thyreoiditis	784
1.4	Erkrankungen der Hypophyse.....	742	2.6.1	Akute Thyreoiditis.....	785
1.4.1	Erkrankungen des Hypophysenvorderlappens (HVL).....	742	2.6.2	Subakute Thyreoiditis (de Quervain).....	785
1.4.2	Endokrin inaktive Hypophysentumoren.....	755	2.6.3	Chronische Thyreoiditis (Hashimoto).....	786
1.4.3	Erkrankungen des Hypophysenhinterlappens (HHL).....	757	2.7	Schilddrüsenmalignom	787
2	Schilddrüse	761	2.7.1	Differenziertes Karzinom der Thyreozyten (papilläres und follikuläres Schilddrüsenkarzinom).....	788
<i>S. Fischli, R. Ziegler*</i>			2.7.2	Anaplastisches Schilddrüsenkarzinom.....	790
2.1	Anatomische und physiologische Grundlagen.....	761	2.7.3	Medulläres Schilddrüsenkarzinom (C-Zell-Karzinom, MTC).....	790
2.2	Diagnostische Methoden.....	763	3	Störungen der Kalzium-Phosphat-homöostase und des Knochenstoffwechsels	792
2.2.1	Anamnese.....	763	<i>S. Fischli, R. Ziegler*</i>		
2.2.2	Körperliche Untersuchung.....	763	3.1	Physiologische Grundlagen.....	792
2.2.3	Bildgebende Diagnostik.....	763	3.2	Diagnostische Methoden.....	794
2.2.4	Feinnadelpunktion.....	765	3.2.1	Labor.....	794
2.2.5	Schilddrüsenfunktionsparameter.....	765	3.2.2	Bildgebende Diagnostik.....	794
2.3	Struma.....	767			

3.3 Erkrankungen der Nebenschilddrüsen	795	4.4.3 Ektopes Cushing-Syndrom	825
3.3.1 Primärer Hyperparathyreoidismus (pHPT)	795	4.4.4 Iatrogenes Cushing-Syndrom	825
3.3.2 Sekundärer Hyperparathyreoidismus (sHPT)	800	4.5 Hyperaldosteronismus	826
3.3.3 Tertiärer Hyperparathyreoidismus	803	4.5.1 Primärer Hyperaldosteronismus	826
3.3.4 Hypoparathyreoidismus	803	4.5.2 Sekundärer Hyperaldosteronismus	827
3.4 Störungen des Vitamin-D-Stoffwechsels	808	4.6 Nebennierenrindeninsuffizienz	827
3.4.1 Rachitis, Osteomalazie	808	4.6.1 Akute Nebennierenrindeninsuffizienz (Addison-Krise)	829
3.4.2 Vitamin-D-Intoxikation	810	4.7 Inzidentalome der Nebennieren	830
3.5 Weitere metabolische Knochenerkrankungen	810	4.8 Adrenogenitales Syndrom (AGS)	831
3.5.1 Osteoporose	810		
3.5.2 Morbus Paget	816		

4 Nebennierenrinde (NNR)818

S. Fischli, D. Klingmüller, H.-U. Schweikert**

4.1 Anatomische und physiologische Grundlagen	818
4.2 Diagnostische Methoden	819
4.2.1 Hormonbestimmung	819
4.2.2 Funktionstests	820
4.3 Leitsymptom	820
4.3.1 Hirsutismus	820
4.4 Hyperkortisolismus (Cushing-Syndrom)	821
4.4.1 Morbus Cushing	823
4.4.2 Peripheres Cushing-Syndrom	824

5 Nebennierenmark und pluriglanduläre Syndrome 833

*S. Fischli, R. Ziegler**

5.1 Nebennierenmark	833
5.1.1 Physiologische Grundlagen	833
5.1.2 Phäochromozytom/Paragangliom	833
5.1.3 Dysautonomie	837
5.2 Pluriglanduläre Syndrome	838
5.2.1 Multiple endokrine Neoplasie (MEN)	838
5.2.2 Polyglanduläre Autoimmun-Syndrome (PAS)	841

Teil I Nephrologie

R. Veelken, T. Ditting

1 Anatomie und Physiologie845

1.1 Vorbemerkung:	845
1.2 Makroskopischer Aufbau	845
1.3 Blutversorgung	845
1.4 Aufgaben der Niere	846
1.5 Mikroskopischer Aufbau	846
1.5.1 Nephron	846
1.6 Hormone und Enzyme – Rolle für die Nierenfunktion	854
1.6.1 Das Renin-Angiotensin-Aldosteron-System (RAAS)	854
1.6.2 Erythropoetin	855
1.6.3 Antidiuretisches Hormon (ADH)	855
1.6.4 Parathormon (PTH), Vitamin D	855

2 Leitsymptome und orientierende Einschätzung der Nierenfunktion857

2.1 Leitsymptome	857
2.1.1 Schmerzen im Nierenlager	857
2.1.2 Beinödeme	857
2.1.3 Schäumender Urin – Proteinurie	857
2.1.4 Rötlicher Urin – Hämaturie	858
2.2 Einschätzung der Nierenfunktion	859

3 Nephrologische Diagnostik861

3.1 Allgemeines	861
3.2 Urinuntersuchung	861

3.2.1 Urinstatus	861
3.2.2 Urinsediment	862
3.3 Blutuntersuchungen bei Nierenerkrankungen	869
3.3.1 Bestimmung der Retentionswerte	869
3.3.2 Weitere Laborparameter	871
3.4 Bildgebende Verfahren	871
3.4.1 Sonografie	871
3.4.2 Radiologie und Nuklearmedizin	873
3.4.3 Indikationen bildgebender Verfahren	873
3.5 Die feingewebliche Untersuchung (Nierenbiopsie)	874

4 Wichtige nephrologische Syndrome und deren klinische Einordnung 875

4.1 Klassifizierung der Ursachen von Nierenerkrankungen	875
4.2 Klinisches Vorgehen zur Abklärung einer Nierenerkrankung	875
4.3 Klinisch bedeutsame nephrologische Syndrome	877
4.3.1 Das Syndrom „Akutes Nierenversagen“	877
4.3.2 Das „Nephrotische Syndrom“	878
4.3.3 Das „Nephritische Syndrom“	880
4.3.4 Das Syndrom „Interstitielle Nephritis“	882
4.3.5 Das Syndrom „Postrenale Obstruktion“	883
4.3.6 Das Syndrom „Terminale Niereninsuffizienz“	883
4.3.7 Das Syndrom „Harnwegsinfekt bei chronischer Niereninsuffizienz“	885

5	Akutes Nierenversagen	886	7.8.2	Renale Harnsäuresteine	939
5.1	Grundlagen.	886	7.8.3	Chronische Uratnephropathie	939
5.2	Ätiopathogenese	886	7.9	Hyperkalzämische Nephropathie	940
5.2.1	Prärenales akutes Nierenversagen	887	7.10	Sarkoidose	940
5.2.2	Renales akutes Nierenversagen	890	7.10.1	Hyperkalzämische Nephropathie	940
5.2.3	Postrenales akutes Nierenversagen	892	7.10.2	Granulomatöse interstitielle Nephritis	941
5.3	Klinik und Komplikationen.	893	7.11	Seltene Gründe einer tubulointerstitiellen Erkrankung	941
5.4	Diagnostisches Vorgehen.	894			
5.4.1	Abgrenzung zwischen prärenalem und renalem ANV.	894	8	Gefäßerkrankungen mit Nierenbeteiligung	942
5.4.2	Diagnostik bei postrenalem ANV	897	8.1	Allgemeines	942
5.5	Therapie	898	8.2	Systemische Vaskulitiden	942
5.5.1	Symptomatische Therapiemaßnahmen	898	8.3	Kollagenosen	943
5.5.2	Prophylaxe	900	8.3.1	Nierenbeteiligung bei systemischem Lupus erythematodes	943
5.6	Prognose	900	8.3.2	Nierenbeteiligung bei Sklerodermie	943
6	Glomerulopathien	901	8.4	Thrombotisch-thrombozytopenische Purpura (TTP) und hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	945
6.1	Grundlagen.	901	8.5	Niere in der Schwangerschaft und Präeklampsie ..	946
6.2	Glomerulopathien mit überwiegend nephrotischem Syndrom	901	8.5.1	Physiologische Veränderungen der Nieren- und Kreislauffunktion	946
6.2.1	Diabetische Nephropathie	902	8.5.2	Präeklampsie	946
6.2.2	Membranöse Glomerulonephritis	904	8.6	Thromboembolische Erkrankungen	950
6.2.3	Minimal-Change-Glomerulopathie	906	8.7	Nierenrindennekrosen	952
6.2.4	Fokal-segmentale Glomerulosklerose (FSGS)	907			
6.2.5	Amyloidose und Leichtkettenablagerung	909	9	Chronische/terminale Niereninsuffizienz	954
6.3	Glomerulopathien mit überwiegend nephritischem Syndrom	912	9.1	Definition	954
6.3.1	IgA-Glomerulonephritis	912	9.2	Epidemiologie	954
6.3.2	Benigne Hämaturie	914	9.3	Ätiologie	954
6.3.3	Alport-Syndrom	915	9.4	Pathogenese	955
6.4	Glomerulopathien mit überwiegend nephritischem und nephrotischem Syndrom	916	9.4.1	Glomeruläre Funktionsstörung	955
6.4.1	Postinfektiöse Glomerulonephritis	916	9.4.2	Tubuläre Funktionsstörung	955
6.4.2	Membranoproliferative Glomerulonephritis	918	9.5	Klinik	956
6.4.3	Lupusnephritis	920	9.5.1	Urämische Intoxikation	957
6.4.4	Rapid progressive Glomerulonephritis (RPGN)	922	9.5.2	Renale Anämie	958
6.5	Chronische Glomerulonephritis	924	9.5.3	Renale Osteopathie	958
7	Tubulointerstitielle Erkrankungen	925	9.6	Diagnostik	959
7.1	Grundlagen.	925	9.7	Therapie	959
7.2	Akute interstitielle Nephritis (AIN)	926	9.7.1	Behandlung der Grunderkrankung	960
7.3	Akute Pyelonephritis	928	9.7.2	Antihypertensive Therapie	960
7.4	Chronische Pyelonephritis und Refluxnephropathie	928	9.7.3	Eiweißrestriktion	960
7.5	Chronisch-interstitielle Nephritis durch Medikamente	929	9.7.4	Lipidsenkung	960
7.5.1	Analgetikanephropathie	929	9.7.5	Normalisierung des Phosphat- und Kalziumstoffwechsels	961
7.5.2	Chronisch-interstitielle Nephritis durch andere Medikamente	931	9.7.6	Therapie der metabolischen Azidose	961
7.6	Zystische Erkrankungen der Niere	932	9.7.7	Dialysebehandlung	961
7.6.1	Polyzystische Nierenerkrankung (ADPKD)	932	9.8	Verlauf und Prognose	961
7.6.2	Markschwammnieren	934			
7.6.3	Nephronophthie – „Medullary Cystic Kidney Disease“ (NPH/MCKD)	935	10	Wasser- und Elektrolythaushalt	962
7.6.4	Solitäre und multiple Zysten	935	10.1	Wasserhaushalt	962
7.7	Myelomniere	935	10.1.1	Verteilung des Körperwassers	962
7.8	Nierenerkrankungen durch Harnsäure	937	10.1.2	Flüssigkeitsbilanz	965
7.8.1	Akute Nephropathie durch Harnsäure	938	10.1.3	Diagnostisches Vorgehen und Hydratationszustände	965

10.2 Elektrolythaushalt	967	13.2.1 Genetische Prädisposition	1003
10.2.1 Allgemeines	967	13.2.2 Manifestationsfaktoren	1003
10.2.2 Natrium	967	13.2.3 Isolierte systolische Hypertonie (ISH)	1003
10.2.3 Kalium	972	13.3 Sekundäre Hypertonie	1004
10.2.4 Kalzium	975	13.3.1 Renale Hypertonie	1004
10.2.5 Phosphat	979	13.3.2 Endokrine Hypertonie	1005
10.2.6 Magnesium	981	13.3.3 Bluthochdruck in der Schwangerschaft	1006
11 Nierenersatzverfahren und Nieren- transplantation	983	13.3.4 Sekundäre Hypertonie durch Medikamente und Genussmittel	1006
11.1 Nierenersatzverfahren	983	13.3.5 Sekundäre Hypertonie bei Schlafapnoe-Syndrom ..	1007
11.1.1 Indikationen	983	13.3.6 Sehr seltene Ursachen der sekundären Hypertonie	1007
11.1.2 Physikalische Prinzipien	983	13.4 Klinik	1007
11.1.3 Dialyseformen	984	13.4.1 Allgemeines	1007
11.2 Nierentransplantation (NTX)	990	13.4.2 Notfälle	1007
11.2.1 Vorbereitung auf die Transplantation	990	13.4.3 Folgeerkrankungen	1009
11.2.2 Vermittlung einer Spenderniere	991	13.5 Diagnostik	1011
11.2.3 Implantation der Spenderniere	991	13.5.1 Anamnese	1011
11.2.4 Immunsuppression	992	13.5.2 Blutdruckmessung	1011
12 Nierentumoren	996	13.5.3 Körperliche Untersuchung	1013
12.1 Allgemeines	996	13.5.4 Labor	1013
12.2 Nierenzellkarzinom	996	13.5.5 Apparative Diagnostik	1014
13 Arterielle Hypertonie	1000	13.5.6 Risikoabschätzung	1015
13.1 Grundlagen	1000	13.6 Therapie	1016
13.2 Primäre Hypertonie	1002	13.6.1 Indikation	1016
		13.6.2 Allgemeinmaßnahmen zur Blutdrucksenkung. ...	1016
		13.6.3 Medikamentöse Blutdruckeinstellung	1017
		13.6.4 Besonderheiten in der Hochdrucktherapie	1020
		13.6.5 Spezielle Therapieaspekte sekundärer Hypertonie- formen	1022
		13.7 Prognose und sozialmedizinische Bedeutung der Hypertonie	1023

Teil J Infektionskrankheiten

1 Grundlagen	1027	2 Diagnostische Methoden	1035
<i>J. Schäfer, H. Scherbaum, R. Fleck, J. H. Hengstmann*</i>		<i>J. Schäfer, H. Scherbaum, R. Fleck, J. H. Hengstmann*</i>	
1.1 Epidemiologie	1027	2.1 Übersicht	1035
1.2 Begriffsbestimmungen	1027	2.2 Anamnese	1035
1.3 Erregerarten und krankmachende Eigenschaften ..	1027	2.3 Körperliche Untersuchung und klinisches Bild ...	1035
1.4 Krankheitsverlauf	1028	2.4 Basis-Labordiagnostik	1035
1.5 Prävention, Prophylaxe	1028	2.5 Weiterführende Untersuchungen	1036
1.5.1 Expositionsprophylaxe	1028	2.5.1 Erregernachweis	1036
1.5.2 Impfungen	1029	2.6 Infektionsschutzgesetz (IfSG) und meldepflichtige Erkrankungen	1037
1.6 Antimikrobielle Therapie	1031	3 Leitsymptome	1039
1.6.1 Antibiotische Therapie	1031	<i>J. Schäfer, H. Scherbaum, R. Fleck, J. H. Hengstmann*</i>	
1.6.2 Antivirale Therapie	1033	3.1 Fieber	1039
1.6.3 Antimykotische Therapie	1033	3.2 Enanthem, Exanthem	1042
1.6.4 Antiparasitäre Therapie	1033	3.3 Lymphadenopathie	1043

4 Bakterielle Infektionen 1044

*J. Schäfer, H. Scherbaum, R. Fleck,
J. H. Hengstmann**

4.1 Grundlagen	1044
4.1.1 Sepsis	1045
4.2 Aktinomykose	1046
4.3 Anthrax	1046
4.4 Bartonellose	1048
4.4.1 Katzenkratzkrankheit	1048
4.5 Borrelieninfektion	1048
4.5.1 Lyme-Borreliose	1048
4.6 Brucellose	1050
4.7 Campylobacter-Infektionen	1051
4.8 Chlamydien-Infektionen	1052
4.8.1 Chlamydia-psittaci-Infektion	1053
4.8.2 Chlamydia-pneumoniae-Infektionen	1054
4.8.3 Chlamydia-trachomatis-Infektionen	1054
4.9 Cholera	1055
4.10 Clostridien-Infektionen	1056
4.10.1 Botulismus	1056
4.10.2 Tetanus	1057
4.11 Diphtherie	1058
4.12 Escherichia-coli-Infektionen	1060
4.13 Gonorrhö	1061
4.14 Legionellose	1062
4.15 Leptospirosen	1063
4.16 Listeriose	1065
4.17 Meningokokken- und Pneumokokkenmeningitis	1065
4.18 Mykoplasmen-Infektionen	1069
4.18.1 Mycoplasma pneumoniae	1069
4.18.2 Urogenitale Mykoplasmen	1070
4.19 Q-Fieber	1070
4.20 Rickettsiosen und Ehrlichiosen	1072
4.21 Salmonellen-Enteritis	1073
4.22 Shigellen-Ruhr	1075
4.23 Staphylococcus-aureus-Infektion	1076
4.24 Streptokokken-Infektionen	1078
4.25 Syphilis	1081
4.26 Typhus und Paratyphus	1082
4.27 Yersiniosen	1084

5 Virusinfektionen 1087

*J. Schäfer, H. Scherbaum, R. Fleck,
J. H. Hengstmann**

5.1 Grundlagen	1087
5.2 Enterovirus-Infektionen	1087
5.2.1 Coxsackie-Viren	1087
5.2.2 ECHO-Viren	1089
5.2.3 Poliomyelitis-Viren	1089
5.3 Flavivirus-Infektionen	1090
5.3.1 Dengue-Fieber	1090
5.3.2 Gelbfieber	1092
5.3.3 Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)	1092

5.4 Hochkontagiöse virale Fieber (z. B. Ebolafieber)	1093
5.5 „Grippaler Infekt“	1094
5.6 Hantaviren-Infektionen	1095
5.7 Herpesviren-Infektionen	1096
5.7.1 Herpes-simplex-Infektionen	1096
5.7.2 Varizellen und Herpes zoster	1098
5.7.3 Mononucleosis infectiosa	1099
5.7.4 Zytomegalie	1100
5.8 Influenza	1101
5.9 Masern	1102
5.10 Noro- und Rotaviren-Infektion	1103
5.11 Tollwut	1104
5.12 HIV-Infektion und Aids	1105
<i>K. Arastéh, H. Stocker, I. Knaevelsrud, M. Nürnberg, Ch. Scheurich, J. Schorck</i>	
5.12.1 Krankheitsphasen und Stadieneinteilung	1110
5.12.2 Opportunistische Erkrankungen	1113
5.12.3 Malignome	1118
5.12.4 Antiretrovirale Therapie	1119
5.12.5 Heilung	1121

6 Pilzinfektionen 1123

*J. Schäfer, H. Scherbaum, R. Fleck,
J. H. Hengstmann**

6.1 Grundlagen	1123
6.2 Aspergillose	1123
6.3 Kandidose	1124

7 Parasitäre Infektionen 1126

*J. Schäfer, H. Scherbaum, R. Fleck,
J. H. Hengstmann**

7.1 Grundlagen	1126
7.2 Protozoen-Infektionen	1126
7.2.1 Amöbiasis	1126
7.2.2 Giardiasis	1128
7.2.3 Leishmaniosen	1129
7.2.4 Malaria	1131
7.2.5 Toxoplasmose	1136
7.2.6 Trypanosomiasis	1137
7.3 Helminthen-Infektionen	1138
7.3.1 Zestoden-Infektionen	1139
7.3.2 Nematoden-Infektionen	1141
7.3.3 Trematoden-Infektionen	1144

8 Creutzfeld-Jakob-Krankheit und Prionenerkrankungen 1146

*J. Schäfer, H. Scherbaum, R. Fleck,
J. H. Hengstmann**

Teil K Hämatologie

A. Matzdorff, M. Duckert, D. Fritze*

1	Hämatologisch relevantes Grundlagenwissen	1151	4.3	Myeloproliferative Neoplasien (MPN)	1205
1.1	Die Blutzellen	1151	4.3.1	Chronische myeloische Leukämie (CML)	1206
1.1.1	Überblick	1151	4.3.2	Polycythaemia vera (PV)	1210
1.1.2	Erythrozyten	1151	4.3.3	Essenzielle (oder primäre) Thrombozythämie (ET)	1214
1.1.3	Leukozyten	1153	4.3.4	Primäre Myelofibrose (PM)	1215
1.1.4	Thrombozyten	1155	4.4	Myelodysplastische Syndrome (MDS)	1217
1.2	Der Eisenstoffwechsel	1155	4.5	Leukämien	1221
1.3	Der Stoffwechsel von Folsäure und Cobalamin (Vitamin B₁₂)	1158	4.5.1	Akute Leukämien	1221
2	Hämatologische Untersuchungsmethoden	1159	4.5.2	Chronische Leukämien	1235
2.1	Blutbild	1159	4.6	Maligne Lymphome	1235
2.2	Blutausstrich	1160	4.6.1	Morbus Hodgkin (Lymphogranulomatose)	1235
2.2.1	Indikation, Methodik und Bewertung	1160	4.6.2	Non-Hodgkin-Lymphome (NHL)	1243
2.2.2	Morphologische Veränderungen der Erythrozyten und Leukozyten	1161	4.7	Monoklonale Gammopathien	1257
2.2.3	Quantitative Veränderungen der granulozytären Reifungsstufen	1163	4.7.1	Multiples Myelom (MM)	1257
2.3	Retikulozytenzählung	1163	4.8	Seltene leukozytäre Erkrankungen	1264
2.4	Knochenmarkuntersuchung	1164	4.8.1	Proliferative Erkrankungen der Mastzellen (Mastozytose)	1264
2.4.1	Knochenmarkaspiration	1164	4.8.2	Langerhans-Zell-Histiozytose (LZH)	1264
2.4.2	Knochenmarkbiopsie	1165	4.8.3	Castleman-Erkrankung	1265
3	Erkrankungen der Erythrozyten	1166	5	Erkrankungen der Thrombozyten	1266
3.1	Leitbefunde	1166	5.1	Grundlagen	1266
3.1.1	Anämie	1166	5.2	Thrombozytopenien	1266
3.1.2	Polyglobulie (Polyzythämie)	1168	5.2.1	Hereditäre Thrombozytopenien	1268
3.2	Häufige Anämieformen	1170	5.2.2	Erworbene Thrombozytopenien	1269
3.2.1	Blutungsanämie	1170	5.2.3	Hereditäre Thrombozytopathien	1275
3.2.2	Eisenmangelanämie	1172	5.3	Thrombozytose	1276
3.2.3	Vitamin-B ₁₂ - bzw. Folsäuremangelanämie	1175	6	Erkrankungen der Milz	1277
3.2.4	Sideroblastische Anämie	1179	6.1	Grundlagen	1277
3.2.5	Renale Anämie	1179	6.2	Leitsymptom: Splenomegalie	1277
3.2.6	Hepatogene Anämie	1180	6.3	Milzverlust (Asplenie)	1279
3.2.7	Entzündungs- oder Tumoranämie	1181	7	Spezielle hämatologische Therapie	1280
3.2.8	Aplastische Anämie	1182	7.1	Stammzelltransplantation	1280
3.2.9	Pure Red Cell Aplasia und amegakaryozytäre Thrombozytopenie	1184	7.1.1	Grundlagen	1280
3.2.10	Hämolytische Anämien	1184	7.1.2	Durchführung	1281
4	Erkrankungen der Leukozyten	1201	7.1.3	Komplikationen	1281
4.1	Übersicht	1201	7.1.4	Prognose	1282
4.2	Leitbefunde	1201	7.2	Transfusionstherapie	1283
4.2.1	Leukozytose	1201	7.2.1	Gewinnung der Blutkomponenten	1283
4.2.2	Leukozytopenie	1203	7.2.2	Konservierung und Lagerung	1283
			7.2.3	Die wichtigsten Blutkomponenten und ihre Indikationen	1283
			7.2.4	Serologische Untersuchung der Blutkomponenten	1284
			7.2.5	Durchführung der Transfusion	1284
			7.2.6	Komplikationen	1285

Teil L Hämostaseologie

M. Spannagl, J. Harenberg*

1	Physiologie der Hämostase	1291	3	Hämostaseologische Erkrankungen ...	1301
1.1	Allgemeines	1291	3.1	Erkrankungen bei Endotheldysfunktionen	1301
1.2	Blutstillung (primäre Hämostase)	1291	3.1.1	Hereditäre Vasopathien	1301
1.2.1	Thrombozytenadhäsion	1291	3.1.2	Erworbene Vasopathien	1302
1.2.2	Thrombozytenaggregation	1291	3.2	Immunologische Erkrankungen mit thrombo- hämorrhagischem Syndrom	1303
1.3	Blutgerinnung (sekundäre Hämostase)	1292	3.2.1	Behçet-Syndrom	1303
1.3.1	Komponenten und Ablauf	1292	3.2.2	Medikamentös induzierte Vaskulitis	1303
1.3.2	Physiologische Gerinnungsinhibitoren	1293	3.2.3	Thrombohämorrhagisches Syndrom nach kardio- pulmonalen Operationen	1304
1.4	Fibrinolyse	1293	3.3	Plasmatisch bedingte Hämostasestörungen (Koagulopathien)	1304
1.4.1	Aktivierung der Fibrinolyse	1293	3.3.1	Kongenitale Defektkoagulopathien durch Faktoren- mangel	1305
1.4.2	Physiologische Inhibitoren	1294	3.3.2	Hemmkörperhämophilie	1308
2	Diagnostik bei hämorrhagischer Diathese	1295	3.3.3	Disseminierte intravasale Gerinnung (DIC) und Verbrauchskoagulopathie	1309
2.1	Basisdiagnostik	1295	3.3.4	Hämostasestörungen bei Lebererkrankungen	1312
2.1.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	1295	3.3.5	Nephrogene Koagulopathie	1313
2.1.2	Labordiagnostik	1296	3.3.6	Hämostasestörungen bei Tumorerkrankungen	1314
2.2	Weiterführende Diagnostik	1297	4	Antithrombotische und thrombolytische Therapie	1316
2.2.1	Untersuchungsmethoden im Überblick	1297	4.1	Antithrombotische Therapie	1316
2.2.2	Diagnostisches Vorgehen bei isoliert vermindertem Quick-Wert	1298	4.1.1	Parenterale Antikoagulation	1316
2.2.3	Diagnostisches Vorgehen bei isoliert verlängerter aPTT	1298	4.1.2	Orale Antikoagulanzen	1319
2.2.4	Weiterführende Diagnostik bei Thrombose- neigung (Thrombophilie)	1300	4.2	Thrombolytische Therapie (Fibrinolytika)	1321
			4.2.1	Thrombolytische Substanzen	1322

Teil M Immunologie

R. E. Voll, H.-W. Baenkler

1	Das Immunsystem – Aufbau und Funktion	1327	2.3.1	Allgemeine Regeln zur Diagnostik	1337
1.1	Aufgaben und Entwicklung	1327	2.3.2	Diagnostische Stufenpläne	1338
1.2	Immunreaktion	1328	2.4	Prophylaxe und Therapie	1339
1.2.1	Effektormechanismen	1329	2.4.1	Prinzipien	1339
1.2.2	Kooperative Mechanismen	1331	2.4.2	Therapeutische Möglichkeiten	1339
1.2.3	Pathogene und permissive Immunreaktionen	1333	2.5	Hypersensitivitätssyndrome	1342
1.3	Genetik	1333	2.5.1	Allergien	1342
1.4	Einflüsse auf das Immunsystem	1334	2.5.2	Autoimmunkrankheiten	1343
2	Immunkrankheiten	1335	2.6	Immunmangelzustände und Immundefekte	1345
2.1	Grundlagen	1335	3	Transplantation und Transfusions- medizin	1348
2.2	Regeln	1336	3.1	Transplantation	1348
2.3	Diagnostik	1337	3.2	Transfusionsmedizin	1350

Teil N Rheumatologie

R. E. Voll, H.-W. Baenkler

1 Allgemeines 1353

- 1.1 Definition und Einteilung 1353
- 1.2 Diagnostik, Differenzialdiagnosen und Therapie ... 1353
- 1.3 Leitsymptom Gelenkschmerz 1356

2 Erkrankungen mit vorwiegend arthritischem Charakter 1357

- 2.1 Rheumatoide Arthritis (RA) 1357
 - 2.1.1 Sonderformen der rheumatoiden Arthritis 1365
- 2.2 Spondyloarthritis (SpA) 1366
 - 2.2.1 Reaktive Arthritis (ReA) 1367
 - 2.2.2 Ankylosierende Spondylitis (AS) 1369
 - 2.2.3 Psoriasis-Arthritis (PsoA) 1372
 - 2.2.4 Sonderformen der Spondyloarthritis 1373

3 Systemische Autoimmunopathien des Bindegewebes (Kollagenosen) 1374

- 3.1 Grundlagen 1374
- 3.2 Systemischer Lupus erythematoses (SLE) 1375
- 3.3 Systemische Sklerose (SSc) 1381
- 3.4 Sjögren-Syndrom 1385
- 3.5 Immunvermittelte Myopathien: Polymyositis (PM), Dermatomyositis (DM), Einschlusskörperchen-Myositis, nekrotisierende autoimmune Myopathie. 1386
- 3.6 Mischkollagenose, Überlappungssyndrom und undifferenzierte Kollagenose 1390

4 Primäre Vaskulitiden 1392

- 4.1 Grundlagen 1392

4.2 ANCA-assoziierte Vaskulitiden der kleinen Gefäße 1393

- 4.2.1 Granulomatose mit Polyangiitis (Wegener-Granulomatose) 1393
- 4.2.2 Mikroskopische Polyangiitis (MPA) 1396
- 4.2.3 Eosinophile Granulomatose mit Polyangiitis (EGPA, Churg-Strauss-Syndrom) 1396

4.3 Nicht-ANCA-assoziierte Vaskulitiden der kleinen Gefäße 1398

- 4.3.1 Purpura Schoenlein-Henoch 1398
- 4.3.2 Kryoglobulinämische Vaskulitis 1400
- 4.3.3 Hypersensitive Vaskulitis, leukozytoklastische Vaskulitis bzw. Vasculitis allergica 1400

4.4 Vaskulitiden mittelgroßer Gefäße 1401

- 4.4.1 Klassische Panarteriitis nodosa (cPAN) 1401
- 4.4.2 Kawasaki-Syndrom 1402

4.5 Vaskulitiden großer Gefäße 1403

- 4.5.1 Takayasu-Arteriitis 1403
- 4.5.2 Riesenzellarteriitis und Polymyalgia rheumatica (PMR) 1404

4.6 Weitere Vaskulitisformen 1407

- 4.6.1 Antiphospholipidsyndrom (APS) 1407
- 4.6.2 Morbus Behçet 1408

5 Weitere Immunerkrankungen 1410

5.1 Autoinflammatorische Syndrome 1410

5.2 Weitere Immunerkrankungen 1411

- 5.2.1 Eosinophile Fasziitis 1411
- 5.2.2 Pannikulitis 1412
- 5.2.3 Rezidivierende Polychondritis 1413
- 5.2.4 IgG4-assoziierte Erkrankungen 1414
- 5.2.5 Sarkoidose 1414

Teil O Psychosomatische Medizin

W. Herzog, Ch. Nikendei, B. Löwe

1 Allgemeine Psychosomatik 1417

- 1.1 Entwicklungslinien der Psychosomatik 1417
 - W. Herzog
 - 1.1.1 Integrierte internistische Psychosomatik 1417
 - 1.1.2 Psychosomatische Medizin und Psychotherapie ... 1418
- 1.2 Diagnostik 1419
 - 1.2.1 Allgemeines 1419
 - W. Herzog, B. Löwe
 - 1.2.2 Patient-Arzt-Interaktion 1419
 - W. Herzog
 - 1.2.3 Anamneseformen 1419
 - Ch. Nikendei
 - 1.2.4 Diagnostische Kriterien 1421
 - B. Löwe
- 1.3 Therapie 1421
 - 1.3.1 Auswahl der geeigneten Therapie 1421
 - B. Löwe

1.3.2 Psychotherapie 1422

W. Herzog

1.3.3 Körperorientierte Therapieverfahren 1425

A. Zastrow

1.3.4 Psychopharmakotherapie 1426

M. Schwab

2 Spezielle Psychosomatik 1429

2.1 Depressive Störungen in der Inneren Medizin 1429

B. Löwe

2.2 Angststörungen in der Inneren Medizin 1431

Th. Müller-Tasch, N. Loßnitzer*

2.3 Funktionelle und somatoforme Störungen 1432

N. Sauer

2.4	Esstörungen	1436	2.6	Der suizidale Patient	1444
	<i>B. Löwe</i>			<i>Ch. Nikendei, W. Herzog</i>	
2.4.1	Anorexia nervosa	1436	2.7	Der Patient in der Onkologie	1446
2.4.2	Bulimia nervosa	1437		<i>M. Keller</i>	
2.4.3	Binge-Eating-Störung	1438	2.8	Der Patient in der Kardiologie	1448
2.5	Chronische Schmerzstörungen	1439		<i>Th. Müller-Tasch</i>	
	<i>Ch. Bieber, W. Eich</i>		2.9	Der transplantierte Patient.	1449
2.5.1	Fibromyalgie-Syndrom	1442		<i>B. Schlehofer, S. Zipfel</i>	

Teil P Geriatrie

J.-M. Hahn

1	Grundlagen	1453	1.6.2	Beurteilung der Pflegebedürftigkeit und Pflegegrade	1460
1.1	Demografische Entwicklung	1453	1.6.3	Gesetzliche Betreuung	1460
1.2	Grundbegriffe	1454	1.6.4	Vorsorgevollmacht	1460
1.2.1	Geriatrie – Gerontologie	1454	1.6.5	Freiheitsentziehende Maßnahmen	1460
1.2.2	Der geriatrische Patient	1454	1.6.6	Patientenverfügung	1461
1.3	Physiologische Altersveränderungen	1454	2	Häufige geriatrische Syndrome	1462
1.3.1	Allgemeine Kennzeichen des Alterns	1454	2.1	Praktische Bedeutung geriatrischer Syndrome . . .	1462
1.3.2	Veränderungen der Organsysteme im Alter	1454	2.2	Mobilitätseinschränkung – Sturzneigung	1462
1.4	Grundlagen der geriatrischen Diagnostik und Therapie	1456	2.3	Demenz	1464
1.4.1	Geriatrische Versorgungsstrukturen	1456	2.4	Akuter Verwirrheitszustand	1466
1.4.2	Geriatrisches Assessment	1456	2.5	Depressionen	1467
1.4.3	Interdisziplinäre Diagnostik und Therapie	1457	2.6	Harninkontinenz	1468
1.4.4	Grundlagen der Pharmakotherapie bei geriatri- schen Patienten	1457	2.7	Stuhlinkontinenz	1469
1.5	Geriatrische Rehabilitation	1459	2.8	Obstipation	1469
1.5.1	Interdisziplinäre rehabilitative Therapie	1459	2.9	Mangelernährung	1469
1.6	Ethische und rechtliche Aspekte in der Behandlung geriatrischer Patienten	1460	2.10	Dekubitus	1471
1.6.1	Pflegeversicherungsrecht	1460			

Teil Q Laboratoriumsdiagnostik und Referenzbereiche

H. S. Füeßl

1	Laboratoriumsdiagnostik	1475
1.1	Grundlagen	1475
1.1.1	Rationale Verwendung und Beurteilung von Labordaten	1475
1.2	Weg zum Laborbefund	1475
1.2.1	Allgemeines	1475
1.2.2	Präanalytische Phase	1475
1.2.3	Analytik und analytische Beurteilung	1477
1.2.4	Medizinische Beurteilung	1477
2	Referenztabellen	1478
	Sachverzeichnis	1503

Therapie: Bei obstruktiv bedingter Cholestase: Beseitigung des Abflusshindernisses. Bei nicht obstruktiv bedingter Cholestase: je nach Grunderkrankung.

2.5 Erkrankungen der Gallenblase und der Gallenwege

2.5.1 Cholezystitis

► Definition.

Ätiopathogenese: Die **akute Cholezystitis** entsteht meist infolge einer Steineinklemmung; erst sekundär finden sich bei 50–70 % Darmkeime im Lumen. In 20 % der Fälle finden sich Anaerobier, sodass das seltene Bild der **Cholecystitis emphysematosa** entstehen kann.

Eine **steinfreie (akalkulöse) Cholezystitis** ist in der Regel Folge einer Durchblutungsstörung (z. B. durch Fasten, Immobilität, bei Intensivpatienten). Ihre Pathogenese ist noch nicht geklärt.

Bei der **chronischen Cholezystitis** ist die Gallenblasenwand durch rezidivierende Entzündungen verdickt; (bei Kalkeinlagerungen sog. **Porzellangallenblase**, Abb. F-2.3c).

Klinik: Typisch für eine **akute Cholezystitis** ist ein deutlicher Druckschmerz im rechten Oberbauch. Die Patienten klagen weiterhin über Übelkeit, Erbrechen und Fieber. Kennzeichnend ist das **Murphy-Zeichen**.

Komplikationen: Perforation, Gallensteinileus, Gallenblasenempyem und -gangrän.

Diagnostik: Bei der **akuten Cholezystitis** imponiert **sonografisch** neben dem Steinleiden eine ödematöse Verdickung und Auflockerung der Wand (Wandschichtung, Abb. F-2.3a). Es besteht eine Leukozytose, ein CRP-Anstieg, eine BSG-Erhöhung und eine geringe Transaminasenaktivität.

Bei der **chronischen Cholezystitis** findet sich sonografisch eine Wandverdickung (Abb. F-2.3b) oder Schrumpf- bzw. Porzellangallenblase (Abb. F-2.3c).

Therapie: Bei der obstruktiv bedingten Cholestase sollte das Abflusshindernis möglichst endoskopisch oder chirurgisch beseitigt werden. Ein Ikterus durch Gallengangsteine wird endoskopisch (ERC) behandelt, nur bei Unmöglichkeit oder Misserfolg der endoskopischen Streinextraktion ist sehr selten eine operative Gallengangsrevision erforderlich. Die Therapie der nicht obstruktiv bedingten Cholestase richtet sich nach der jeweiligen Grunderkrankung.

2.5 Erkrankungen der Gallenblase und der Gallenwege

2.5.1 Cholezystitis

► **Definition.** Akute oder chronische Entzündung der Gallenblasenwand, die in über 90 % der Fälle Folge eines Steinleidens ist.

Epidemiologie: Bei 5 % aller Cholezystektomien findet sich eine akute Cholezystitis, bei über 90 % aller Cholezystektomien finden sich Gallensteine. In 20 % handelt es sich um Solitärsteine.

Ätiopathogenese: Der **akuten Cholezystitis** liegt in der Regel eine Steineinklemmung mit Ausbildung eines Hydrops und lokaler Störung der Mikrozirkulation durch Wandüberdehnung zugrunde. Erst sekundär kommt es zur Keimbeseidlung (in 50–70 % sind zum Zeitpunkt der Operation Keime nachweisbar). Eine Sonderform stellt die seltene **Cholecystitis emphysematosa** bei Infektion durch Anaerobier dar. Eine **steinfreie (akalkulöse) Cholezystitis** ist in der Regel Folge einer Durchblutungsstörung. Diese tritt im Alter, durch Fasten, bei Immobilität, durch vaskuläre Veränderungen, bei Intensivpatienten (z. B. nach Verbrennungen oder Polytrauma) oder nach parenteraler Ernährung (Hyperalimentation) auf. Weitere begünstigende Faktoren sind Salmonellose und Immunsuppression. Die Pathogenese der steinfreien Cholezystitis ist noch nicht geklärt.

Die **chronische Cholezystitis** ist meist Folge rezidivierender Entzündungsschübe; sie ist gekennzeichnet durch eine deutliche Wandverdickung mit bindegewebigem Umbau der Muskulatur. Folge ist eine funktionslose Schrumpfgallenblase, in die Kalk eingelagert werden kann (**Porzellangallenblase**, Abb. F-2.3c).

Klinik: Für die **akute Cholezystitis** sind ein ausgeprägter Spontanschmerz, der länger als 6 Stunden bestehen bleibt, zusammen mit einem Druckschmerz unter dem rechten Rippenbogen als Ausdruck einer umschriebenen Peritonitis typisch (**Murphy-Zeichen:** Bei tiefer Inspiration stößt die entzündlich vergrößerte Gallenblase an die Finger der palpierenden Hand. Der dadurch ausgelöste Schmerz lässt den Patienten sofort die Inspiration beenden). Häufig kommt es begleitend zu Übelkeit, Erbrechen, Fieber und Ikterus.

Die klinische Symptomatik der **chronischen Cholezystitis** ist schwächer ausgeprägt.

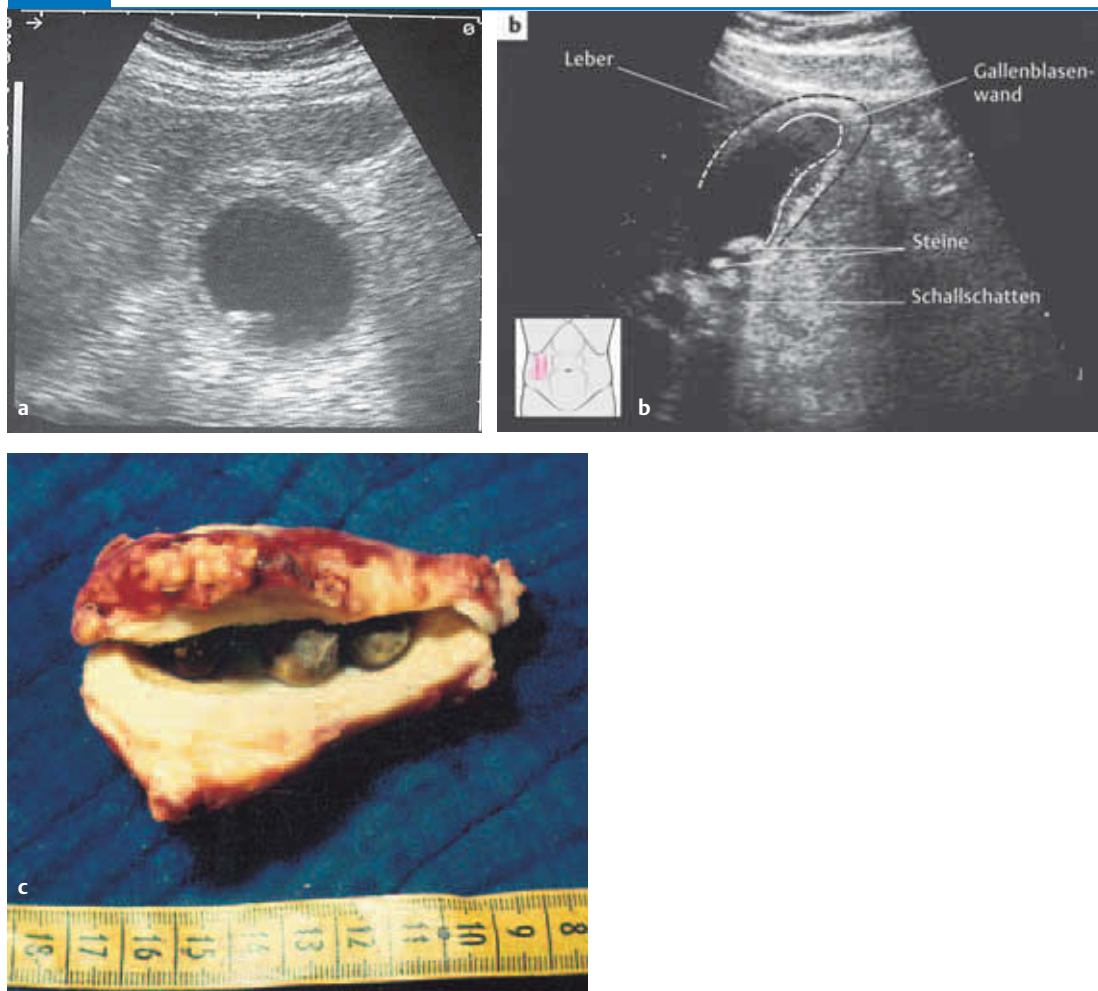
Komplikationen: Zu den Komplikationen zählen die gedeckte oder freie Perforation, der Gallensteinileus, das Gallenblasenempyem, der Gallenblasenhydrops und die Gallenblasengangrän (s. auch Tab. F-2.2).

Diagnostik: Besteht der klinische V. a. eine **akute Cholezystitis**, ist die **Sonografie** des Abdomens diagnostische Methode der Wahl. Neben den in der Regel nachweisbaren Gallenblasensteinen findet sich eine ödematöse Verdickung und Auflockerung der Gallenblasenwand (Wandschichtung) und ein perivaskuläres Begleitödem (Abb. F-2.3a). Steine stellen sich echogen (hell) dar mit Schallauslöschung hinter dem Stein (Schallschatten, Abb. F-2.3b). Das Labor zeigt eine Leukozytose, einen CRP-Anstieg und eine Senkungsbeschleunigung (BSG-Erhöhung), eine Zunahme der α_2 - und β -Globuline und eine geringe Transaminasenaktivität. Bilirubin und Cholestaseenzyme können gelegentlich erhöht sein.

Bei der **chronischen Cholezystitis** zeigt sich sonografisch eine deutlich fibrös verdickte Gallenblasenwand (Abb. F-2.3b) oder eine narbig geschrumpfte Gallenblase bzw. eine Porzellangallenblase (Abb. F-2.3c). Die laborchemischen Entzündungszeichen fehlen in der Regel.

Eine ERCP ist bei V. a. eine zusätzlich bestehende Choledocholithiasis indiziert, eine CT nur bei unklarem Sonografiebefund oder Tumorverdacht weiterführend.

F-2.3 Akute und chronische Cholezystitis



Sonografische Befunde bei akuter Cholezystitis und Cholezystolithiasis und makroskopisches OP-Präparat einer chronisch-entzündlich veränderten Gallenblase bei Steinen.

- a Akute Cholezystitis mit sonografisch gut sichtbarem Ödem der Gallenblasenwand (charakteristische Dreischichtung im Sonogramm) und kleinen Steinen ohne sichtbaren Schallschatten.
- b Chronische Cholezystitis mit Wandverdickung bei Cholezystolithiasis. (aus: Delorme S., Debus J.: Duale Reihe Sonographie, Thieme; Stuttgart 2005)
- c Porzellangallenblase: aufgeschnittenes Operationspräparat. Stark vernarbte und verkalkte Wandung mit zahlreichen Konkrementen. (aus: Henne-Bruns D., Dürig M., Kremer B.: Duale Reihe Chirurgie, Thieme; 2012)

Differenzialdiagnose: Hier ist an Gallenkoliken bei Cholelithiasis, eine akute Appendizitis, ein Ulkusleiden, eine Pankreatitis, eine akute Porphyrie und eine rechtsseitige Pyelonephritis bzw. Nephrolithiasis zu denken.

Therapie: Unter oraler Nahrungskarenz und parenteraler Ernährung, der Gabe von Spasmolytika, Analgetika und einer systemischen Antibiose, klingt die **akute Cholezystitis** in der Regel rasch ab. Da fast immer ein Steinleiden besteht, wird die Cholezystektomie bereits innerhalb den ersten 72 Stunden nach Diagnosestellung angestrebt. Die **chronische Cholezystitis** stellt eine Indikation zur Elektiv-Cholezystektomie dar.

Prognose: Im Allgemeinen kann davon ausgegangen werden, dass die Letalität der Frühoperation nur unwesentlich über der eines Elektiveingriffes liegt. Gangrän und Perforation mit galliger Peritonitis erhöhen das Operationsrisiko jedoch deutlich, besonders hoch ist es bei der akalkulösen Cholezystitis ischämischer Genese.

Differenzialdiagnose: Gallenkoliken bei Cholelithiasis, akute Appendizitis, Ulkusleiden, Pankreatitis, Porphyrie, rechtsseitiges Nierenleiden.

Therapie: akuten Cholezystitis: orale Nahrungskarenz, parenterale Ernährung, Gabe von Spasmolytika, Analgetika und Antibiotika; gefolgt von einer Frühoperation. Die **chronische Cholezystitis** wird elektiv operiert.

Prognose: Die Letalität der Frühoperation liegt nur unwesentlich über der eines Elektiveingriffes. Gangrän und Perforation mit galliger Peritonitis verschlechtern die Prognose deutlich.

► **Merke.** Chronische Cholezystitis und Porzellangallenblase sind Risikokonditionen für die Entstehung eines Gallenblasenkarzinoms. Insbesondere die Porzellangallenblase rechtfertigt eine prophylaktische Cholezystektomie.

► **Merke.**

Zum Postcholezystektomie-Syndrom (S. 665).

2.5.2 Cholelithiasis

► Definition.

Epidemiologie: 50 % der Frauen und 35 % der Männer weisen autopsisch Gallensteine auf; in 90 % liegen Cholesterinsteine, in 10 % Pigmentsteine vor.

Ätiopathogenese: Risikofaktoren sind höheres Lebensalter, weibliches Geschlecht, genetische Faktoren, Übergewicht, Diabetes mellitus, Leberzirrhose, Erkrankungen des terminalen Ileums, Gravidität, Hämolyse und Östrogentherapie.

► Exkurs.

Klinik: 50 % aller Gallensteine sind symptomlos und werden zufällig entdeckt. Gelegentlich finden sich uncharakteristische rechtsseitige, postprandiale Oberbauchbeschwerden.

Koliken entstehen bei Steineinklemmung im Zystikus- oder Papillenbereich, der rechtsseitige Oberbauchschmerz strahlt dann in die rechte Schulter und Halsseite aus.

Komplikationen: s. Tab. F-2.2.

2.5.2 Cholelithiasis

► Definition. Bildung von Cholesterin- oder Pigmentsteinen in Gallenblase (Cholezystolithiasis), Gallengang (Choledocholithiasis) oder intrahepatischen Gallenwegen (Hepatolithiasis).

Epidemiologie: Etwa 50 % der Frauen und 35 % der Männer weisen laut Sektionsstatistiken zum Zeitpunkt des Todes eine Cholelithiasis auf. In 90 % handelt es sich dabei um Cholesterin-, in 10 % um Pigmentsteine (= Bilirubinsteine), zum Teil um sekundär verkalkte Mischsteine.

Ätiopathogenese: Prädisponierende Faktoren für die Ausbildung von Cholesterin- oder Mischsteinen sind höheres Lebensalter, Ernährung, weibliches Geschlecht, Adipositas, genetische Faktoren, Diabetes mellitus, Leberzirrhose, Erkrankungen des terminalen Ileums (z. B. Morbus Crohn), Gravidität und die Einnahme oraler Kontrazeptiva oder clofibrathaltiger Medikamente. Hämolytische Anämien und eine Leberzirrhose begünstigen die Bildung von Pigmentsteinen.

► Exkurs. **Cholesterin- und Pigmentsteine** (Abb. F-2.4c, Abb. F-2.4d). **Cholesteringallensteine:** Nicht wasserlösliche Bestandteile der Galleflüssigkeit (z. B. Cholesterin) werden durch Bildung gemischter Mizellen mit Gallensäuren und Phospholipiden in Lösung gehalten. Eine Störung dieses Gleichgewichts führt zu einer Erhöhung des lithogenen Index und zur Auskristallisation von Cholesterin um einen Nidationspunkt (z. B. Bakterien oder Schleimflocken). Neben der Cholesterinübersättigung der Galle, der eine gesteigerte Cholesterinsynthese in der Leber zugrunde liegt, spielen eine Hypomotilität der Gallenblase mit verlängerter Verweildauer der Galle (z. B. während der Schwangerschaft, bei längerer parenteraler Ernährung oder „Abmagerungskuren“) und eine Verminderung des Gallensäurepools durch verminderte Synthese (bei Leberzirrhose) oder ein erhöhter Gallensäureverlust (Störung des enterohepatischen Kreislaufs bei Ileitis terminalis) eine Rolle bei der Steinentstehung.

Pigmentsteine: Bilirubin als Abbauprodukt des Häms wird an Albumin gebunden zur Leber transportiert, in den Hepatozyten glukuronidiert und als wasserlösliches Diglukuronid in die Gallenkanälchen sezerniert. Bei z. B. chronischer Hämolyse fällt vermehrt Bilirubin an, dies kann zur Ausbildung sog. schwarzer Pigmentsteine führen. Die Dekonjugation von Bilirubin durch bakterielle Enzyme bei Gallenwegsinfektionen führt zur Ausfällung und Bildung von braunen Pigmentgallensteinen. Braune Pigmentsteine entstehen häufiger bei Galleabflussbehinderung und Infektion der Gallenwege (z. B. Caroli-Syndrom, Gallengangsstenosen, PSC).

Klinik: Über 50 % aller Gallensteinträger verspüren keine Symptome. Der „stumme“ Gallenstein wird zufällig anlässlich einer Ultraschall- oder Röntgenuntersuchung (verkalkte Steine) entdeckt. Manche Patienten klagen über leichte postprandiale Oberbauchbeschwerden mit Völlegefühl, Aufstoßen, Meteorismus und Fettintoleranz.

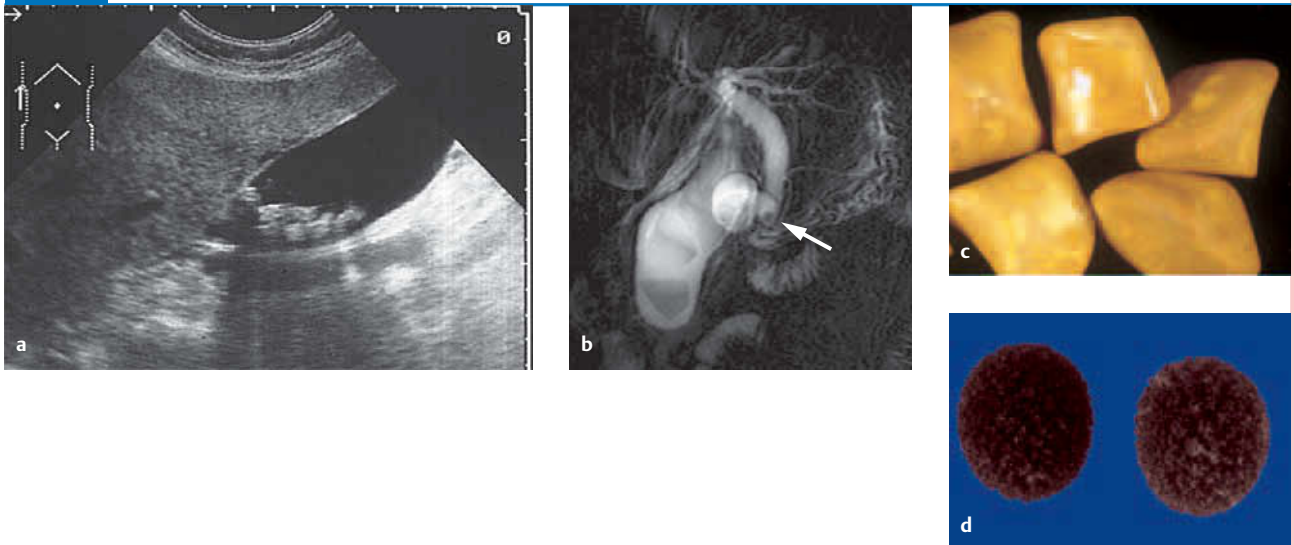
Eine Steineinklemmung im Ductus cysticus oder im Bereich der Papilla Vateri führt zu Koliken mit Schmerzen im rechten Oberbauch und Epigastrium mit Ausstrahlung in den Rücken oder in die rechte Schulter und Halsseite (Headsche Zone). Es handelt sich um gut erinnerliche Schmerzattacken von mehr als 15 Minuten Dauer. Die Koliken können mit Übelkeit und Brechreiz einhergehen.

Komplikationen: Mögliche Komplikationen zeigt Tab. F-2.2.

F-2.2 Mögliche Komplikationen der Cholelithiasis

mögliche Komplikation	ausgelöst durch	wegweisende Untersuchung
■ akute Cholezystitis	meist Steineinklemmung	Sonografie und Labor
■ chronische Cholezystitis	rez. Entzündungsschübe	Sonografie
■ Gallenblasenhydrops	Verschluss des Ductus cysticus	Sonografie
■ Gallenblasenempyem	akute bakterielle Cholezystitis	Sonografie, Labor (Entzündungszeichen)
■ biliäre Pankreatitis	Galleabflussbehinderung im Ductus choledochus	Sonografie, Labor (Entzündungszeichen), CT
■ freie Steinperforation	Steinperforation in die freie Bauchhöhle	Röntgen-Abdomen: Aerobilie
■ Gallensteinileus	Steinperforation in den Darm mit/ohne Ileus; Einklemmung des Steins im Duodenum (Bouveret-Syndrom)	Röntgen-Abdomen: Spiegelbildungen
■ Mirizzi-Syndrom	Druck der steingefüllten Gallenblase auf den Ductus choledochus, insbesondere nach gedeckter Perforation	ERCP

F-2.4 Gallenblasensteine



- a Gallenblasensteine (Cholezystolithiasis) mit Schallschatten im Sonogramm.
 b MRCP bei Cholezystolithiasis (mindestens 3 große Steine) und ein kleines präpapilläres Konkrement (Pfeil) im Ductus choledochus.
 c Cholesterinsteine.
 d Schwarze Pigmentsteine.

(c, d aus: Riede U. N., Werner M., Schäfer H. E.: Allgemeine und spezielle Pathologie, Thieme; 2004)

Diagnostik: Die unkomplizierte **Cholezystolithiasis** geht in der Regel ohne pathologische Laborbefunde einher. Verfahren der Wahl zum Nachweis von Gallenblasensteinen ist die **Sonografie**, mit der sich Gallensteine in über 95 % nachweisen lassen, wobei immer auch die Gallenblasenwand auf chronisch-entzündliche Veränderungen (Wandverdickung) hin untersucht werden sollte.

Werden sonografisch Steine anlässlich eines abdominalen Screenings gefunden, muss zunächst geklärt werden, ob es sich um asymptomatische (stumme) oder symptomatische Steine handelt (Abb. F-2.5).

Die **ERC** ist zum Nachweis einer **Cholezystolithiasis** nur bedingt verwertbar, da häufig nur unzureichend Kontrastmittel in die Gallenblase fließt. **ERC** und ggf. **PTC** (S.657) haben ihre Indikation in erster Linie zur Therapie einer mit anderen diagnostischen Verfahren gesicherten **Choledocholithiasis**. Hierfür sind Endosonografie oder MRCP besonders geeignet. Bei sonografisch (transabdominaler Ultraschall) bereits nachgewiesener Gallengangserweiterung und hoher Wahrscheinlichkeit für einen Gallengangstein kann die ERCP auch sofort zum Einsatz kommen. Versagt die ERCP bei fehlender Erreichbarkeit oder Sondierbarkeit der Papille, wird die PTC eingesetzt.

Möglichkeiten der Gallensteinendifferenzierung: Eine Differenzierung der chemischen Steinzusammensetzung ist **sonografisch nur bedingt** möglich. Die **CT** erlaubt eine Unterscheidung: Pigmentsteine sedimentieren am Boden der Gallenblase, während kleine Cholesterinsteine in der Galle schweben (Aufnahme im Stehen) (Abb. F-2.4). Die CT kommt bei dieser Indikation selten und nur bei unklaren Sonografiebefunden zum Einsatz.

Die **Röntgendarstellung** (Abdomenübersicht) kann röntgendichte, kalkhaltige Pigmentsteine nachweisen sowie eine Aerobilie (bei Steinperforation) aufdecken. Eine intravenöse oder orale Kontrastmittelgabe zur Gallenblasendarstellung wird heute durch den Ultraschall ersetzt.

Differenzialdiagnose: Rechtsseitige Oberbauchbeschwerden können auch durch ein Nierensteinleiden, eine Lebererkrankung, einen Hinterwandinfarkt, ein Pankreaskarzinom, eine chronische Pankreatitis, eine sklerosierende Cholangitis, ein Ulkusleiden oder eine entzündliche, tumoröse oder funktionelle Darmerkrankung hervorgerufen werden. Vor einer Cholezystektomie sollte daher bei nicht eindeutiger Befundlage eine Gastroskopie zum Ausschluss eines Ulkusleidens durchgeführt werden.

Diagnostik: Verfahren der Wahl zum Nachweis von **Gallenblasensteinen** ist die **Sonografie**.

Werden sonografisch Steine gefunden, muss geklärt werden, ob diese symptomatisch sind (Abb. F-2.5).

ERC und PTC (S.657) haben ihre Indikation in erster Linie zur Therapie und nicht zum Nachweis einer **Choledocholithiasis**. Zur Diagnostik sind weniger invasive Verfahren wie Endosonografie oder MRCP besser geeignet.

Möglichkeiten der Gallensteinendifferenzierung: In der **CT** schweben kleine Cholesterinsteine in der Galle, während Pigmentsteine am Gallenblasenboden sedimentieren (Abb. F-2.4).

Die **Röntgenuntersuchung** kann röntgendichte kalkhaltige Pigmentsteine sowie eine Aerobilie nachweisen.

Differenzialdiagnose: Zu denken ist an ein Ulkusleiden, eine Pankreatitis, eine Lebererkrankung, ein Nierensteinleiden, einen Dickdarmprozess und einen Hinterwandinfarkt.

Therapie: Der klinisch **stumme Gallenblasenstein** bedarf keiner Therapie. Stumme **Gallengangsteine** müssen endoskopisch entfernt werden.

Gallenkoliken erfordern den Einsatz von i. v. Spasmolytika und/oder Analgetika, bei Entzündungszeichen die Gabe von Antibiotika.

► **Merke.**

■ **chirurgische Maßnahmen der Steinentfernung:**

Sobald die Akutsymptomatik abgeklungen ist, sollten die Gallenblasensteine entfernt werden (Abb. F-2.5).

► **Merke.**

► **Merke.**

◉ F-2.5

Therapie: Der klinisch **stumme Gallenblasenstein** bedarf in der Regel keiner Behandlung, da er nur in 20 % der Fälle im Laufe von 10–15 Jahren symptomatisch wird. Eine Cholezystektomie bei asymptomatischen Steinen ist nur in Ausnahmefällen (bei Porzellangallenblase, evtl. bei sehr großen Steinen > 3 cm, gleichzeitig vorhandenen Adenomen > 1 cm Größe oder im Rahmen von großen abdominalen Eingriffen) indiziert. **Gallengangsteine** müssen dagegen immer entfernt werden (ERC, EPT). Bei **symptomatischen Gallenblasensteinen** besteht Handlungsbedarf, da es häufig zu rezidivierenden Beschwerden kommt oder Komplikationen auftreten. Zu Beginn der Therapie sollte über mindestens 24 h Nahrungskarenz eingehalten werden. **Leichte Gallenkoliken** lassen sich durch Spasmolytika (z. B. Buscopan) kupieren; auch Nitropräparate wirken spasmolytisch (z. B. Nitrolingual). Peripher wirkende Analgetika wie z. B. Diclofenac helfen gegen leichtere Schmerzen. Bei **schweren Koliken** kann der Einsatz von Pethidin (z. B. Dolantin) plus Butylscopolamin erforderlich werden. Finden sich Entzündungszeichen, ist die Gabe von Antibiotika erforderlich (z. B. Amoxicillin/Clavulansäure).

► **Merke.** Mit Ausnahme des Pethidin können Morphinderivate einen Spasmus des Sphincter Oddi auslösen.

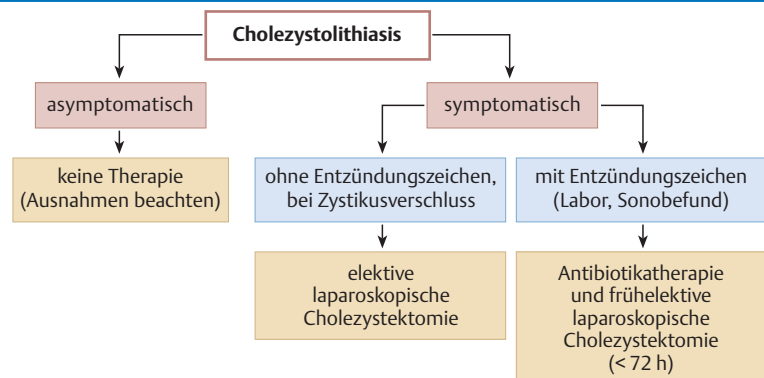
■ **chirurgische Maßnahmen der Steinentfernung:**

Sobald die Akutsymptomatik abgeklungen ist, sollten die Gallenblasensteine entfernt werden (Abb. F-2.5). Methode der 1. Wahl ist die **laparoskopische Cholezystektomie**. Eine konventionelle Cholezystektomie wird durchgeführt, wenn eine laparoskopische Operation technisch nicht möglich ist.

► **Merke.** Symptomatische Gallenblasensteine werden in der Regel durch eine laparoskopische Cholezystektomie, Gallengangsteine werden endoskopisch entfernt, s. ERC und EPT (S.657).

► **Merke.** Vor Durchführung einer Cholezystektomie sollte bei V.a. einen Gallengangstein eine ERC zur Entfernung von Gallengangskonkrementen erfolgen (therapeutisches Splitting). Zudem sollte präoperativ eine ÖGD veranlasst werden, um ein Ulkusleiden auszuschließen, das eigentliche Ursache der Beschwerden sein kann.

◉ F-2.5 **Therapeutisches Vorgehen bei Cholezystolithiasis**



Algorithmus zur Therapie bei Cholezystolithiasis.

■ **konventionelle Methoden der Steinentfernung:**

► **Merke.**

Orale Cholelitholyse: Sie ist bei Ablehnung oder Kontraindikationen einer endoskopischen oder operativen Behandlung indiziert.

■ **konventionelle Methoden der Steinentfernung:**

► **Merke.** Voraussetzung aller konservativen Maßnahmen zur Beseitigung von Gallensteinen ist eine funktionsfähige Gallenblase.

Orale Cholelitholyse: Wegen der geringen Patientenbelastung laparoskopischer Operationen und der technischen Weiterentwicklung der endoskopischen Gallensteinentfernung wird eine Litholyse aufgrund der langen Behandlungsdauer und bei hohen Rezidivraten nur noch selten durchgeführt. Eine **Indikation** ist bei Ablehnung oder Kontraindikation einer endoskopischen oder operativen Behandlung bzw. bei hohem Operationsrisiko gegeben.

Röntgennegative Cholesterinsteine $\leq 0,5$ cm Durchmesser, die zwar leichte Symptome, aber noch keine Komplikationen verursachen, können durch **orale Zufuhr von Gallensäuren** mit Ursodesoxycholsäure (z. B. Ursofalk) aufgelöst werden.

Kontraindikationen sind Cholezystitis, Choledocholithiasis, Cholangitis, Lebererkrankungen, entzündliche ulzeröse Magen-Darm-Erkrankungen, V. a. Gallenblasenkarzinom und Schwangerschaft.

Die Lyseraten liegen nach ca. 2-jähriger Behandlungsdauer bei 50–60 %, die Rezidivraten bei 40 %.

Die **extrakorporale Stoßwellenlithotripsie (ESWL)** hat sich aufgrund der schlechteren Langzeitergebnisse gegenüber der laparoskopischen Cholezystektomie nicht bewährt. Sie wird heute nicht mehr empfohlen.

Prognose: Die Letalität der Cholezystektomie liegt, abhängig vom Alter des Patienten, zwischen 0,5 und 3 %. Bei $\frac{1}{3}$ der Patienten persistieren die Beschwerden nach Cholezystektomie. Man spricht von einem sog. **Postcholezystektomie-Syndrom**. Dieses gibt es jedoch im eigentlichen Sinn nicht, da die Beschwerden bei korrekter Diagnose und Therapie nicht weiterbestehen. Ursachen einer Beschwerdepersistenz sind: Choledochusteilresektion, belassener Zystikusrest, Narbenstenose oder Choledochustumor, Papillensklerose. Daneben können postoperativ neu aufgetretene abdominale Erkrankungen ursächlich sein oder präoperativ vorhandene funktionelle Beschwerden, die fälschlicherweise auf ein symptomatisches Gallenblasensteinleiden zurückgeführt wurden.

2.5.3 Cholangitis

► **Definition.** Bakterielle Entzündung der intra- und extrahepatischen Gallenwege.

Ätiopathogenese: Ursache ist ein komplettes oder inkomplettes Abflusshindernis in den Gallenwegen, in Verbindung mit einer bakteriellen Infektion, die in der Regel durch einen Stein bedingt ist. Die Häufigkeit der bakteriellen Cholangitis korreliert daher eng mit der Prävalenz des Gallensteinleidens (Cholezysto-Choledocholithiasis). Seltener Ursachen der akuten bakteriellen Cholangitis können Tumoren, eine biliodigestive Anastomose oder ein peripapilläres Duodenaldivertikel sein.

Über die Einwanderung von Darmkeimen kommt es zu einer aufsteigenden Infektion; als Erreger kommen in erster Linie Keime wie *E. coli*, *Proteus*, *Klebsiellen* und *Enterokokken* infrage, seltener Anaerobier wie z. B. *Clostridien* oder *Bacteroides*. Die lymphogene oder hämatogene Ausbreitung spielt nur eine untergeordnete Rolle.

► **Merke.** Ein Galleabflusshindernis führt zur Stase, Stase fördert Entzündung, Entzündung fördert Stase, sodass sich ein Circulus vitiosus ergibt.

Klinik: Die Erkrankung ist durch die sog. **Charcot-Trias** gekennzeichnet: rechtsseitige kolikartige Oberbauchschmerzen, Ikterus und Fieber. Das Fieber beginnt mit Schüttelfrost und persistiert entweder als Kontinua oder verläuft intermittierend (septische Temperaturen). Zumeist besteht eine Hepatomegalie, der rechte Oberbauch ist deutlich druckschmerzhaft bis hin zu einer lokalen Abwehrspannung.

Komplikationen: Eine akute eitrige Cholangitis kann Ausgangspunkt einer gramnegativen Sepsis sein. Die Infektion kann auf das angrenzende Lebergewebe übergreifen; die Ausbildung eines Leberabszesses ist möglich. Eine chronisch rezidivierende Cholangitis kann in seltenen Fällen zur sekundären biliären Zirrhose führen.

Diagnostik: Typische **Blutbildveränderungen** sind: Leukozytose mit ausgeprägter Linksverschiebung, erhöhte BSG, Anstieg von CRP, der Cholestaseparameter (AP, γ -GT, Bilirubin) sowie der Transaminasen. Blutkulturen sind häufig positiv; sie sollten während des Fieberanstiegs entnommen werden.

Die **Sonografie** dient dem Nachweis erweiterter Gallenwege und Ausschluss eines Leberabszesses. Mittels **ERC** (S. 657) lässt sich in der Regel die Ursache der Abflussstörung nachweisen und bei der häufig vorliegenden Choledocholithiasis gleich durch eine endoskopische Sphinkterotomie mit Steinextraktion beseitigen (s. Abb. F-2.2). Ist die ERC nicht durchführbar (z. B. häufiger nach Billroth-II-Operation, Duodenalstenose), kommt die **PTC** (S. 658) zum Einsatz. Die **Endosonografie** und MRC weisen präpapilläre Konkrementen und distale Choledochusstenosen mit hoher Sensitivität nach.

Bei leichten Symptomen ohne Komplikationen können Cholesterinsteine $< / = 0,5$ cm mit Ursodesoxycholsäure behandelt werden.

Die **ESWL** zur Therapie von Gallenblasensteinen kann heute nicht mehr empfohlen werden.

Prognose: Die Letalität der Cholezystektomie liegt bei 0,5–3 %. Bei $\frac{1}{3}$ der Patienten persistieren die Beschwerden postoperativ (sog. **Postcholezystektomie-Syndrom**); mögliche Ursachen hierfür sind z. B. belassener Zystikusrest, Narbenstenose, Papillensklerose oder funktionelle Beschwerden bei initial nicht symptomatischem Gallensteinleiden.

2.5.3 Cholangitis

► **Definition.**

Ätiopathogenese: Abflussstörungen im Bereich der ableitenden Gallenwege führen häufig zu einer aufsteigenden bakteriellen Infektion. Daher korreliert die akute bakterielle Cholangitis eng mit der Prävalenz des Gallensteinleidens.

Erreger sind primär Darmkeime wie *E. coli*, *Klebsiellen* oder *Enterokokken*.

► **Merke.**

Klinik: Kennzeichnend ist die sog. **Charcot-Trias**: rechtsseitige, z. T. kolikartige Oberbauchschmerzen, Ikterus und Fieber.

Komplikationen: Die akute eitrige Cholangitis kann zu einer gramnegativen Sepsis sowie einem Leberabszess und die chronische Cholangitis seltener zu einer sekundären biliären Zirrhose führen.

Diagnostik: Leukozytose, BSG-Erhöhung, Anstieg von CRP, der Cholestaseparameter und der Transaminasen sind typisch. Blutkulturen sind im Status febrilis abzunehmen.

Sonografie und **ERC** (S. 657) zeigen die anatomische Situation der Abflussstörung, die im Falle einer Choledocholithiasis durch eine endoskopische Papillotomie mit Steinextraktion saniert werden kann (s. Abb. F-2.2). Die **Endosonografie** und MRC können präpapilläre Konkrementen und distale Choledochusstenosen nachweisen.

Differenzialdiagnose: Die **PSC** und **sekundär sklerosierende Cholangitiden** werden mittels serologischer Parameter sowie ERC oder MRCP diagnostiziert.

Therapie: Bis zur operativen oder endoskopischen Beseitigung der Abflussstörung benötigt der Patient Analgetika und Spasmolytika, eine parenterale Ernährung sowie eine Breit-spektrumantibiose bis nach dem operativen Eingriff.

► **Merke.**

Prognose: Günstig, sofern das Abflusshindernis rasch beseitigt werden kann. Bei Sepsis hohe Letalität.

Seltene Gallengangserkrankungen

Caroli-Syndrom: angeborene intrahepatische zystische Gallengangserweiterung, die zu rezidivierenden Entzündungsschüben führen können.

Choledochuszysten: langsam zunehmende Erweiterung des Gallengangs auf Gallenblasengröße, die zu einem Druckschmerz im rechten Oberbauch und ggf. zur Pankreatitis führt.

Choledochozele: prolabierte Choledochusmukosa im Papillenbereich.

2.5.4 Gallenblasenkarzinome

Epidemiologie: Etwa 1,5 % aller gastrointestinalen Tumoren betreffen Gallenblase und Gallenwege.

Ätiopathogenese: 95 % aller Patienten mit einem Gallenblasenkarzinom sind Steinträger. Bei einem Teil der Patienten entsteht das Adenokarzinom aus einem Adenom der Gallenblase.

Klinik: Ein rasch zunehmender Ikterus ist meist Spätsymptom.

Diagnostik: Die Cholestaseparameter sind fast immer massiv erhöht. Sonografisch lässt sich ein intrahepatischer Aufstau und eine tumoröse Infiltration des Gallenblasenbettes nachweisen (Abb. F-2.6). MRCP und ggf. CT komplettieren die Diagnostik.

Differenzialdiagnose: Differenzialdiagnostisch müssen insbesondere die **primär sklerosierende Cholangitis (PSC)** und **sekundär sklerosierende Cholangitiden** (Autoimmunpankreatitis) unterschieden werden. Die PSC wird anhand des ERC- oder MRCP-Befundes diagnostiziert. Sekundär sklerosierende Cholangitiden werden anhand spezieller Kriterien und serologischer Parameter (Serum-IgG4 oft erhöht) abgegrenzt.

Therapie: Kurativ ist nur die operative oder endoskopische Beseitigung der Abflussstörung. Bis dahin benötigt der Patient Analgetika und Spasmolytika, eine parenterale Ernährung sowie eine perioperative antibiotische Therapie (Cephalosporine wie Ceftriaxon oder Ampicillin/Sulbactam). Benigne oder maligne Stenosen werden bei Cholangitis im Rahmen einer Notfall-ERC durch einen Plastikstent überbrückt, sodass der Galleabfluss wiederhergestellt wird. Nützlich ist die Anzüchtung von Keimen aus einer während der ERC gewonnen Galleprobe, die Auskünfte über das Resistenzspektrum des Erregers gibt.

► **Merke.** Je ausgeprägter die Cholestase und je höher das Bilirubin, desto weniger werden Antibiotika in die Galle sezerniert. Deshalb sollte möglichst eine umgehende Beseitigung des Abflusshindernisses erfolgen.

Prognose: Sofern das Galleabflusshindernis rasch beseitigt werden kann, ist die Prognose günstig. Kommt es zur Ausbildung einer gramnegativen Sepsis mit Schock, ist die Letalität hoch.

Seltene Gallengangserkrankungen

Caroli-Syndrom: angeborene intrahepatische zystische Gallengangserweiterung mit der möglichen Ausbildung intrahepatischer Gallensteine, die zu rezidivierenden Entzündungsschüben und Koliken führen können.

Choledochuszysten sind durch eine langsam zunehmende Erweiterung des Gallengangs auf Gallenblasengröße gekennzeichnet. Fast immer bestehen auch Missbildungen im Bereich des Ductus pancreaticus. Im Vordergrund der Beschwerden steht ein Druckschmerz im rechten Oberbauch, eventuell rezidivierende Pankreatitiden. Es besteht ein erhöhtes Risiko für ein Gallengangskarzinom.

Bei einer **Choledochozele** prolabierte Choledochusmukosa im Papillenbereich ins Duodenallumen (DD: intraluminales Duodenaldivertikel), die Patienten sind i. d. R. beschwerdefrei.

2.5.4 Gallenblasenkarzinome

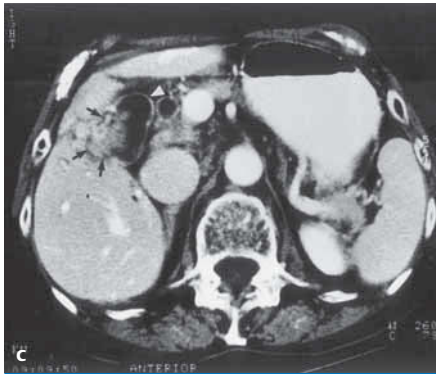
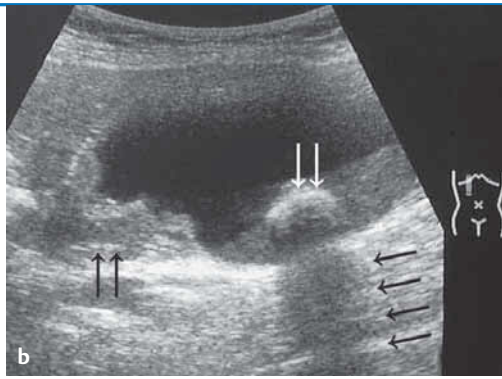
Epidemiologie: Etwa 1,5 % aller gastrointestinalen Tumoren betreffen Gallenblase und -wege. Der Altersgipfel liegt um das 70. Lebensjahr. Frauen erkranken 4-mal häufiger als Männer.

Ätiopathogenese: Man unterscheidet Adeno- und Plattenepithelkarzinome. 95 % aller Patienten mit einem Gallenblasenkarzinom sind Steinträger, wobei unklar ist, ob sich das Karzinom auf dem Boden einer chronischen Cholezystitis entwickelt oder es sekundär zur Gallensteinbildung kommt. Bei einem Teil der Patienten scheint die Karzinogenese über ein benignes Adenom der Gallenblase (ähnlich beim Dickdarm) zu erfolgen.

Klinik: Das Karzinom der Gallenblase macht sich zumeist erst in einem späten Stadium durch einen Verschlusssikterus, Oberbauchbeschwerden und Gewichtsabnahme bemerkbar.

Diagnostik: In der Regel sind die Cholestaseparameter (AP, Bilirubin, γ -GT) massiv erhöht. Sonografisch lässt sich neben der Dilatation der intrahepatischen Gallengänge häufig auch eine tumoröse Infiltration des Gallenblasenbettes nachweisen (Abb. F-2.6). MRCP und ggf. CT komplettieren die Diagnostik, insbesondere auch unter dem Aspekt einer möglichen palliativen Therapie erfolgt eine ERC. Eine PTC wird durchgeführt, wenn die ERCP keine Drainage des Gallengangsystems ermöglicht. In einem Teil der Fälle wird das Karzinom zufällig anlässlich einer Cholezystektomie gefunden.

F-2.6 Gallenblasenkarzinom, das auf die Leber übergreift



Sonografie und CT bei Gallenblasenkarzinomen.

- a **Sonografisch** sind im rechten **Oberbauchquerschnitt** nur der Tumor und Gallestein sichtbar (Pfeile).
- b Im rechten **Oberbauchlängsschnitt** stellen sich Tumor (schwarzer Doppelpfeil) und Stein (weißer Doppelpfeil) mit Schallschatten (schwarze Pfeile) dar. Der Tumor überschreitet die Schichten der Gallenblasenwand und infiltrierte die Leber im Gallenblasenbett.
- c **CT** eines histologisch gesicherten Gallenblasenkarzinoms. Der kontrastmittelaufnehmende Tumor hat die Gallenblasenwand zur Leber hin überschritten (Pfeile). Die Dicke des tumorfreien Gallenblasenwandbereiches ist regelrecht (Pfeilspitze). (aus: Reiser M., Kuhn F. P., Debus J.: Duale Reihe Radiologie, Thieme; 2011)

Differenzialdiagnose: Im Rahmen der Differenzialdiagnose kommen alle Ursachen einer extrahepatischen Cholestase in Betracht (s. auch Tab. F-2.1). Pankreaskopf- und Gallengangskarzinome machen sich frühzeitig durch einen Verschlussikterus bemerkbar. Das Pankreaskopfkarzinom und distal der Einmündung des Ductus cysticus gelegene Gallengangskarzinome bedingen eine massive Vergrößerung der Gallenblase, die tastbar wird (Courvoisier-Zeichen, s. u.). Gutartige Tumoren der Gallenblase sind selten (S.668).

Therapie: In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle besteht zum Zeitpunkt der Diagnosestellung bereits Inoperabilität, selbst die Anlage einer biliodigestiven Anastomose (Hepaticojejunostomie) ist häufig nicht mehr möglich.

Als Palliativmaßnahme wird bei posthepatischem Ikterus bevorzugt endoskopisch (ERC) eine interne Galleableitung durch Implantation eines Plastik- oder selbstexpandierenden Maschendrahtstents (Abb. F-2.7) herbeigeführt. Gelingt dies nicht, wird perkutan drainiert (PTC). Behandlungsversuche mit Zytostatika (Cisplatin in Kombination mit Gemcitabin) sind bei einigen Patienten mit einer Lebensverlängerung verbunden.

Prognose: Die Prognose ist infaust, die Patienten überleben zumeist nur wenige Monate. Selbst beim zufällig entdeckten Gallenblasenkarzinom sind 5-Jahres-Überlebende selten.

2.5.5 Gallengangskarzinome

Epidemiologie: s. bei Gallenblasenkarzinom (S.666). Chronisch entzündliche Gallengangsveränderungen bei PSC, Wurminfektionen oder zystischen Gallengangsveränderungen und ein HNPCC sind weitere Risikofaktoren, die die Entstehung eines cholangiolären Karzinoms (CCC) begünstigen.

Klinik: Bei den cholangiolären Karzinomen (CCC) wird zwischen intrahepatischen, perihilären und extrahepatischen Karzinomen unterschieden. Perihiläre und extrahepatische Gallengangskarzinome machen sich frühzeitig durch einen zumeist schmerzlosen **Verschlussikterus** bemerkbar, zu Leitsymptom Ikterus (S.599) und Cholestase (S.659). Dies gilt auch für den Klatskin-Tumor, der im Bereich der Hepatikusgabel lokalisiert ist (Tab. F-2.3). Das **Courvoisier-Zeichen** (Ikterus und tastbare schmerzlose, prallelastische Schwellung der Gallenblase) ist immer durch einen Tu-

Differenzialdiagnose: Alle Ursachen einer extrahepatischen Cholestase kommen in Betracht (s. auch Tab. F-2.1). Pankreaskopf- und Gallengangskarzinome machen sich frühzeitig durch einen Verschlussikterus bemerkbar.

Therapie: Fast immer ist das Gallenblasenkarzinom zum Zeitpunkt der Diagnosestellung inoperabel.

Als Palliativmaßnahme kommt eine externe und interne Galleableitung (Abb. F-2.7) infrage.

Prognose: Die Prognose ist infaust.

2.5.5 Gallengangskarzinome

Epidemiologie: wie Gallenblasenkarzinom. Weitere Risikofaktoren: chronisch entzündliche Gallengangsveränderungen bei PSC, Wurminfektionen oder zystischen Gallengangsveränderungen, HNPCC.

Klinik: Gallengangskarzinome machen sich frühzeitig durch einen **Verschlussikterus** bemerkbar. Das **Courvoisier-Zeichen** (Ikterus, schmerzlose Schwellung der Gallenblase) ist immer durch einen Tumor distal der Einmündung des Ductus cysticus in den Ductus choledochus bedingt.

Diagnostik: Sonografie, CT und MRCP.

Differenzialdiagnose: Das Pankreaskopfkarzinom kann ebenfalls mit dem Courvoisier-Zeichen einhergehen. Zu möglichen Differenzialdiagnosen bei extrahepatischer Cholestase s. Tab. F-2.1.

Therapie: Die kurative Operation von Gallenwegstumoren ist anzustreben. Palliativ werden zur Erhaltung des Galleabflusses endoskopisch Stents platziert (Abb. F-2.7).

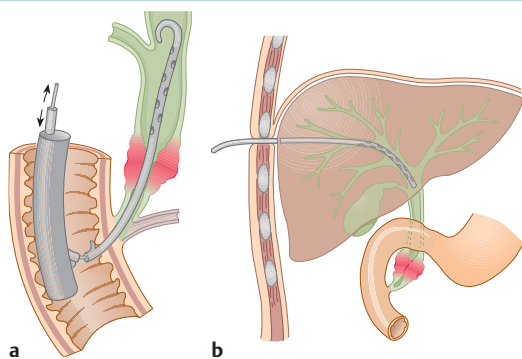
mor distal der Einmündung des Ductus cysticus in den Ductus choledochus bedingt. Der Rückstau von Galle dilatiert die Gallenblase, ohne dass diese entzündlich verändert wäre. Die Obstruktion entsteht langsam, die Gallenblase wird allmählich erweitert und schmerzt nicht.

Diagnostik: Die Sonografie weist tumorbedingte Galleabflussbehinderungen nach. Lokalisation und Ausdehnung von Tumorstenosen werden durch die MRCP und ggf. ERCP festgestellt. Keines der verfügbaren bildgebenden Verfahren (Sonografie, CT, NMR) hat eine zufriedenstellende Sensitivität oder Spezifität beim cholangiolären Karzinom.

Differenzialdiagnose: Das Pankreaskopfkarzinom kann ebenfalls mit dem Courvoisier-Zeichen einhergehen. Kleine Pankreaskopfkarzinome sind durch bildgebende Verfahren häufig nicht sicher von distalen Gallenwegskarzinomen zu differenzieren. Hierzu benötigt man die Histologie, die beim Pankreaskopfkarzinom erst postoperativ beurteilt werden kann. Zu möglichen Differenzialdiagnosen bei extrahepatischer Cholestase s. auch Tab. F-2.1.

Therapie: Die operative Therapie des Tumors ist anzustreben. Die Operabilität der intrahepatischen und perihilären cholangiolären Karzinome (Klatskin-Tumoren) ist vom Stadium abhängig (Tab. F-2.3). Sie lassen sich zum Teil noch kurativ angehen, wobei meist eine ausgedehnte Segmentresektion und ggf. Hepatikojejunostomie oder auch Lebertransplantation erforderlich ist. Distale Gallengangskarzinome können mittels Whipplescher Operation behandelt werden. Bei nicht mehr operablen perihilären oder distalen Gallengangskarzinomen werden palliativ zur Erhaltung des Galleabflusses endoskopisch Stents platziert (Abb. F-2.7). Zudem kommen lokale Therapieverfahren (z. B. Chemoembolisation oder fotodynamische Therapie) zum Einsatz.

F-2.7 Endoskopische palliative Therapie von malignen Gallengangerkrankungen



Die Gallengangsdrainage ist endoskopisch (a) und perkutan-transhepatisch (b) möglich. Bei der endoskopischen Stent-Implantation wird die tumorbedingte Stenose mit einem Führungsdraht sondiert, über den danach mithilfe einer Pusher-Sonde ein Gallengangsstent (Kunststoff oder Metallgeflecht) eingeführt wird. Kunststoffstents müssen wegen der Gefahr der Okklusion mit nachfolgender Cholangitis in 3-monatlichem Abstand endoskopisch gewechselt werden.

F-2.3

F-2.3 Stadieneinteilung der Klatskin-Tumoren nach Bismuth und Corlette

I	Tumor auf den Ductus hepaticus communis der Hepatikusgabel beschränkt.
II	Der Tumor erreicht die Hepatikusgabel.
III	Der Tumor stenosierte die Segmentabgänge des Ductus hepaticus dexter (IIIa) oder sinister (IIIb).
IV	Der Tumor stenosierte die sekundären Gallengangsverzweigungen rechts und links.

Prognose: Infaust im fortgeschrittenen Stadium.

Prognose: Klatskin-Tumoren in fortgeschrittenem Stadium sind häufig nicht mehr kurativ zu behandeln. Die Prognose ist infaust, die Patienten überleben meist nur wenige Monate.

2.5.6 Gutartige Gallenblasen- oder Gallengangstumoren

Gutartige Gallenblasen- oder -gangstumoren sind selten. Meist handelt es sich um **Gallenblasenpolypen**.

2.5.6 Gutartige Gallenblasen- oder Gallengangstumoren

Benigne Tumoren sind selten, in erster Linie ist an **Gallenblasenpolypen** zu denken. Hierbei handelt es sich entweder um Cholesteatosen oder um Adenome. Die Polypen sind alle 6–12 Monate im Hinblick auf eine Größenzunahme zu kontrollieren. Sind sie > 1 cm, ist die Indikation zur Cholezystektomie gegeben (Adenom-Karzinom-Sequenz). Gallenblasenpolypen lassen sich von Gallensteinen dadurch unterscheiden, dass sie bei Änderung der Körperposition (z. B. Aufstehen) ihre Lage nicht ändern. Ferner rufen sie keine Schallauslöschung (Schallschatten) hervor.

Sachverzeichnis

Halbfette Seitenzahl: Sind mehrere Seitenzahlen unter einem Stichwort angegeben, wird das Stichwort auf der halbfett markierten Seite ausführlicher besprochen.

A

- a-Welle, Dopplersonografie 179
 Arteria mesenterica
 – inferior 552
 – superior 552
 AAA (abdominelles Aortenaneurysma) 304
 AB0-Inkompatibilität 1199
 Abatacept 1364
 Abciximab (akutes Koronarsyndrom) 92, 95
 ABDM (ambulantes Blutdruck-Monitoring) 1012
 Abdomen, akutes 476
 Abetalipoproteinämie 728
 ABI (Ankle-Brachial-Index) 258
 ABPA (allergisch bronchopulmonale Aspergillose) 387
 Abscheidungsthrombus 321
 Abstoßungsreaktion 1349
 – akute 994
 – chronische 994
 – hyperakute 994
 Abstrich, Aufbewahrung 1037
 Abszess, perityphlitischer 585
 Abt-Letterer-Siwe-Erkrankung 1265
 Abwehrspannung
 – diffuse 478
 – lokale 478
 Acarbose 709
 Accretio, Perikard 164
 ACE (Angiotensin Converting Enzyme) 854
 ACE-Hemmer 79, 1019
 – bei Herzinsuffizienz 109, 111
 – bei Niereninsuffizienz 960
 Acetylsalicylsäure, geriatrische Patienten 1458
 Achalasie 491
 – DD Ösophagusneoplasie 492
 – Klinischer Fall 493
 – Sektglasform 492
 – vigorous 492
 Achlorhydrie, histaminrefraktäre 512
 Aciclovir 1033, 1099
 Acidified Glycerol Lysis Time (AGLT) 1186
 Acquired Immunodeficiency Syndrome (Aids) 1105, 1111
 ACH (adrenokortikotropes Hormon) 739
 ACR (American College of Rheumatology) 1359
 Acrodermatitis chronica atrophicans 1049
 ACS (akutes Koronarsyndrom) 44, 62, 83
 ACTH (adrenokortikotropes Hormon) 739
 ACTH-Messung 819
 ACTH-Stimulationstest 741, 820
 ACTH-Syndrom, ektopes 821
 Actinomyces 1046
 acute lung injury (ALI) 430
 ADAMTS-13 1273
 Addison, Morbus 827
 – iatrogen 836
 Addison-Krise 829
 Adefovir 1033
 Adenokarzinom (Kolon)
 – High-Risk 575
 – Low-Risk 575
 Adenom, autonomes 777
 Adenom-Karzinom-Sequenz 572
 Adenosin 152, 154, 428
 Aderlass, unblutiger 108
 Aderlasstherapie 621, 629, 1212
 ADH (antidiuretisches Hormon) 739, 855
 – bei Herzinsuffizienz 104
 ADH-Sekretion, Hyponatriämie 968
 Adipositas 729
 – primäre 730
 – sekundäre 730
 ADL (Activities of Daily Living) 1457
 ADP-Rezeptor-Antagonisten 76
 – beim akuten Koronarsyndrom 95
 ADPKD (autosomal dominant polycystic kidney disease) 932
 Adrenalektomie, beim Phäochromozytom 836
 Adrenalin 102, 833
 – bei Bradykardie 133
 – bei Herzinsuffizienz 109
 Adrenogenitales Syndrom (AGS) 831
 adrenokortikotropes Hormon (ACH) 739
 Adventitiadegeneration, zystische 276
 AEG-Tumoren 503
 AERD (Aspirin-exacerbated airway disease) 387
 Aerobier, obligate 1044
 Aerobilie 588
 Aerophagie 496
 AES (atriale Extrasystolen) 134
 Afferent-Loop-Syndrom 533
 Afibrinogenämie 1305
 Aflatoxine 636
 Afterload 35, 37
 Agglutinationsreaktion 1036
 AGLT (Acidified Glycerol Lysis Time) 1186
 Agnogenic myeloid Metaplasia 1215
 Agomelatin 1427
 Agoraphobie 1431
 Agranulozytose 1203
 AGS (adrenogenitales Syndrom) 831
 AI (Apnoeindex) 371
 Aids (Acquired Immunodeficiency Syndrome) 1105, 1111
 AIH (Autoimmunhepatitis) 618
 AIHA (Anämie, autoimmunhämolytische) 1184, 1196
 AIN (akute interstitielle Nephritis) 926
 AIP (akute interstitielle Pneumonie) 419
 AIP (Porphyrie, akute intermittierende) 626
 Ajmalin 152
 Ajmalin-Test 149, 239
 Akanthozyten 864
 Akrodermatitis, infantile papulöse 608
 Akromegalie 746, 839
 – Nachsorge 750
 – Therapie 751
 Akromegaloide 749
 Akroosteolyse, bei Sklerodermie 1382
 Akrozyanose 304
 Aktinomykose 1046
 – hepatische 1046
 – pulmonale 1046
 Aktivimpfung, Hepatitis, Typ B 610
 Akutbehandlung, geriatrische 1456
 akutes Abdomen 476
 Akzeptanz 1420
 AL (akzessorische Leitungsbahn) 141
 ALA (Aminolävulinsäure) 627
 Alanin-Amino-Transferase (ALT) 601
 Albendazol 1140
 Albumin 963
 – im Urin 858, 864
 – Niere 849
 Albuminurie 860, 862
 ALCL (Lymphom, anaplastisches großzelliges) 1244
 Alder-Reilly-Granulationsanomalie 1162
 Aldosteron 818, 852
 Aldosteron-Antagonist, bei Herzinsuffizienz 109, 111
 Alendronat 815
 ALI (acute lung injury) 430
 Alirocumab 65, 727
 alkalische Phosphatase 794
 Alkalose
 – metabolische 459, 462
 – respiratorische 459, 465
 Alkoholdelir 632
 Alkoholhepatitis, akute 631
 Alkoholschaden, hepatischer 629
 ALL (Leukämie, akute, lymphatische) 1221, 1231
 All-Trans-Retinsäure (ATRA) 1230
 Allen-Test 256
 Allergenprovokation, inhalative 353
 Allergie 1342
 – Typen nach Coombs und Gell 1329, 1343
 Allergiediagnostik 360
 allergische bronchopulmonale Aspergillose (ABPA) 387, 419
 Alloantikörper 1198
 Allopurinol 736
 Alport-Syndrom 915
 ALT (Alanin-Amino-Transferase) 601
 Alteplase 1323
 Altersflecken 1455
 Altersheilkunde 1454
 Altersveränderungen, Organsysteme 1454
 Alterswissenschaft 1454
 Aluminium-Osteopathie 958
 Aluminiumtoxizität 959
 Alveolarmakrophage 347
 Alveolarraum 342
 Alveole 342
 – Gasaustausch 343
 Alveolitis
 – exogen-allergische 411
 – lymphozytäre 417
 Alzheimer, Morbus 1464
 AMA (antimitochondriale Antikörper) 637
 Amanitidin 636
 Amantadin 1033
 Amaurosis fugax 297
 Ambrisentan 428
 Amenorrhö 839
 American College of Rheumatology (ACR) 1359
 Amikain 1032
 Aminoglykoside 1032
 Aminolävulinsäure (ALA), vermehrte 627
 Aminopenicilline 1032
 5-Aminosalicylsäure [5-ASA] 567
 Aminosäurestoffwechsel, hepatischer 597
 Amiodaron 97, 152, 154, 158
 Amitriptylin 1427
 AML (akute myeloische Leukämie,) 1221, 1224
 AML-M3 (akute Promyelozytenleukämie) 1226
 Amlodipin 79
 Amöbenabszess 1127
 Amöbenruhr 1127
 Amöbiasis 1126
 Amöbom 1127
 Amoxicillin 399, 522, 1032
 Amphoterin B 403, 1033, 1125
 Ampicillin 1032
 Amrinon, bei Herzinsuffizienz 110
 Amsterdam-Kriterien, HNPCC 577
 Amylaseerhöhung 674
 Amyloidose 909
 – β_2 -Mikroglobulin-Amyloidose 910
 – AA-Amyloidose 910
 – AANF-Amyloidose 910
 – AF-Amyloidose 910
 – AIAPP-Amyloidose 910
 – AL-Amyloidose 910
 – ATTR-Amyloidose 910
 – $\text{A}\beta_2\text{M}$ -Amyloidose 910
 – $\text{A}\beta$ -Amyloidose 910
 – Kardiomyopathie 185
 – SAA-Amyloidose 910
 – sekundäre 910
 – systemische 909
 – Vasopathie 1302
 ANA (antinukleäre Antikörper) 618, 871, 1377
 Anaerobier, fakultative 1044
 Anagrelid 1215
 Analabszess 583
 Analfibrom 582
 Analfissur 583
 Analfistel 583
 Analfistलगang 581
 Analgetika, geriatrische Patienten 1458

- Analgetikaasthma 388
 Analgetikanephropathie 929
 Analinkontinenz 487
 Analkanal 580
 Analkarzinom 583
 Analoginsulin 710
 Analprolaps 583
 Anämie 1166
 – alloimmunhämolytische 1184, 1198
 – aplastische (AA) 1182
 – autoimmunhämolytische (AIHA) 1184, 1196
 – Formen, häufige 1170
 – Glukose-6-phosphat-Dehydrogenase-Mangel (G6PD) 1189
 – hämolytische 1184
 – – chronische 1191
 – – extrakorpuläre 1167, 1184
 – – korpuläre 1167, 1184
 – – mechanisch bedingte 1200
 – – toxisch bedingte 1199
 – hepatogene 1180
 – hyperchrome 1166, 1168
 – hypochrome 1166, 1168
 – immunhämolytische 1184, 1196
 – makrozytäre 1166
 – medikamentös-induzierte immunhämolytische 1184
 – mikrozytäre 1166, 1168
 – normochrome 1166, 1168
 – normozytäre 1166, 1168
 – perniziöse 1176
 – Pyruvatkinasemangel 1190
 – renale 871, 1179
 – sideroblastische 1174, 1179
 Anamnese
 – Atemwegserkrankung 348
 – biografische 1420
 – erweiterte 1420
 – klassische 1420
 – Lungenerkrankung 348
 – tiefenpsychologische 1420
 Anamneseerhebung 1419
 Anamneseformen 1420
 Anaphylatoxine 1332
 Anaphylaxie 1329, 1337
 Anasarka 46, 106
 Anastomosenuktus 531
 ANCA (antineutrophile zytoplasmatische Antikörper) 871, 1395
 Ancylostoma duodenale 1141
 Androgene 818
 Androstendion 818
 Anemet 474
 Anemia of chronic disease 1181
 Aneurysma 280
 – dissecans 281
 – falsum (falsches) 283
 – fusiforme 280
 – mykotisches 278
 – Poplitea-Aneurysma 307
 – sacculare 280
 – spurium 283, 308
 – verum 280
 – viszerale 308
 – zerebrovaskuläre Gefäße 308
 Anfall, tetanischer 804, 806
 Angiitis, allergische 943
 Angina abdominalis 553
 Angina pectoris 67
 – atypische 44, 67
 – belastungsabhängige 67
 – early morning angina 44
 – instabile 44, 67, 83
 – Kälteangina 67
 – Postinfarktangina 67
 – Ruheangina 67
 – Schmerzausstrahlung 45
 – stabile 67
 – Walk through Angina 44
 Angio-CT, thorakale, Lungenembolie 424
 Angiodysplasie, Dünndarm 551
 Angiografie
 – Dünndarm 539
 – Leber 603
 – linksventrikuläre 74
 Angiologie
 – B-Bild-Sonografie 257
 – Diagnostik 252
 – Dopplerverfahren 258
 – Duplexsonografie 254
 – – farbcodierte 255
 – Sonografie 254
 Angioplastie, perkutane transluminale 289
 Angiotensin Converting Enzyme (ACE) 854
 Angiotensin I 854
 Angiotensin II 854
 Angiotensin-Rezeptor-Blocker 79
 Angiotensin-Rezeptor-Nepri-lysin-Inhibitor (ARNI) 111
 Angiotensinogen 854
 Angststörung 1431
 Anidulafungin 1033
 Anionenaustauscher 727
 Anionenlücke 457, 459
 – vergrößerte 460
 anisoylated Plasminogen Streptokinase Activator Complex (APSAC) 1322
 Anisozytose 1161, 1173
 Anistreplase 1322
 Ankle-Brachial-Index (ABI) 258
 Ann-Arbor-Klassifikation 1237
 Anophelesmücke 1131
 Anorektum 580
 Anorexia nervosa 1436
 Anoskopie 581
 Anpassungsstörung 1430
 ANRI (Angiotensin-Rezeptor-Nepri-lysin-Inhibitor) 111
 Anstrengungsasthma 387
 Anstrengungsproteinurie 857
 Antazida 521
 Anthelminthika 1034
 Anthrax 1046
 Anthropometrische Daten 1470
 Anti-dsDNA-Antikörper 1375
 Anti-EA 1100
 Anti-EBNA 1100
 Anti-GBM-Ak (antiglomeruläre Basalmembran-Antikörper) 871
 Anti-Histon-Antikörper 1379
 Anti-IL4 392
 Anti-IL5 392
 Anti-IL13 392
 Anti-RPN-Antikörper 1375
 Anti-Saccharomyces-cerevisiae-Antikörper (ASCA) 565
 Anti-Sm-Antikörper 1375
 Anti-Topoisomerase-Antikörper 1381
 Anti-VCA = antiviral capsid antibody 1100
 Anti-Zentromer-Antikörper 1375, 1381
 Antiarrhythmika 151
 – Klasse I 153
 – Klasse Ia 152
 – Klasse Ib 152
 – Klasse Ic 152
 – Klasse II 153
 – Klasse III 153
 – Klasse IV 152, 154
 – Klassifizierung nach Vaughan-Williams 152
 Antibiotika 1032
 Antibiotikatherapie, gezielte 1031
 Anticholinergika
 – COPD 379
 – Erbrechen 474
 – Ulkustherapie 521
 Antidepressiva 1427
 – geriatrische Patienten 1458
 – trizyklische 1427
 Antidiabetika, orale 706
 – geriatrische Patienten 1458
 Antidiarrhoika 485
 antidiuretisches Hormon, *siehe* ADH
 Antidressiva, bei geriatrischem Patient 1468
 Antiemetika 474
 Antifibrinolytika 1324
 Antigen presenting Cell (APC) 1328
 Antigendrift 1101
 Antigenshift 1101
 antiglomeruläre Basalmembran-Antikörper 871
 antihämophiles Globulin A 1292
 Antihistaminika, Erbrechen 474
 Antihumanglobulintest, direkter (DAT) 1197
 Antihypertensiva, geriatrische Patienten 1458
 Antikoagulantien, orale 1319
 Antikoagulation
 – bei Phlebothrombose 327
 – Lungenembolie 426
 Antikörper 1327, 1330
 – antimikrosomale gegen Cytochrom P450 II D 6 = LKM-1 618
 – antimitochondriale (AMA) 637
 – antineutrophile zytoplasmatische 871
 – antinukleäre (ANA) 618, 871, 1377
 – erregerspezifische 1036
 – gegen Doppelstrang-DNA 871
 – gegen glatte Muskulatur (SMA) 613
 – gegen lösliches zytoplasmatisches Leberantigen (SLA) 618
 – gegen Speicheldrüsenausführungsgänge 1375
 – Hepatitis, Typ A 605
 – heterophile (EBV) 1100
 – zytotoxische 1349
 Antikörper; gegen glatte Muskulatur (SMA) 618
 Antikörpermangelsyndrom, sekundäres 1258
 Antileukotriene 392
 Antimykotika 1033
 antineutrophile zytoplasmatische Antikörper 871
 antinukleäre Antikörper (ANA) 871, 1377
 antinukleäre Faktoren 1337
 Antiphlogistika, nichtsteroidale 889
 Antiphospholipid-Antikörper 1407
 Antiphospholipidsyndrom (APS)
 α2-Antiplasmin 1294, 1321
 antiretrovirale Therapie 1119
 Antirheumatika, COX-2-selektive 523
 Antiserum, zytotoxisches 1339
 Antistreptolysin-O-Test 166
 Antistreptolysintiter (ASO) 917
 Antithrombin 1293
 Antithrombin-Mangel 1300
 Antithrombin-Substitution 1310
 Antithrombine, beim akuten Koronarsyndrom 92
 Antithrombinmangel 323
 α1-Antitrypsin im Stuhl 539
 α1-Antitrypsin-Clearance 539
 α1-Antitrypsinmangel 382
 – Leberzirrhose 624
 Antituberkulotika
 – Dosierungen 409
 – Nebenwirkungen 409
 antiviral capsid antibody (Anti-VC) 1100
 antizytoplasmatische Faktoren 1337
 Antrachinone 481
 Antrumühle 508
 Anulozyten 1161
 Anurie 862
 ANV, *siehe* Nierenversagen, akutes
 Aortenaneurysma
 – abdominelles (AAA) 304
 – inflammatorisches 306
 – thorakales 306
 Aortenbogensyndrom 1403
 Aortendissektion, thorakale 309
 Aorteninsuffizienz 213
 – Auskultation 214
 – Klinik 213
 – sekundäre Hypertonie 1007
 – Therapie 215
 Aortenisthmusstenose 191, 202
 – sekundäre Hypertonie 1007
 Aortenklappenersatz, bei Aortenstenose 212, 215
 Aortenklappenstenose
 – angeborene 203
 – subvalvuläre 203
 – supravalvuläre 203
 – valvuläre 203
 Aortenstenose 191, 208
 – Auskultation 209
 – Diagnostik 209
 – Klappenersatz 212, 215
 – Klinik 209
 – Therapie 211
 Aortitis 306
 Aortografie 60
 AP (alkalische Serumphosphatase) 794
 AP (Angina pectoris) 67
 APC (adenomatous polyposis coli) 573
 APC (aktiviertes Protein C) 1300
 APC (Antigen presenting Cell) 1328
 APC-Resistenz 1300
 APC-Tumorsuppressor-Gen 573
 Aphagie 471
 Aphasie 1464
 Aphthen 469

- Apixaban, Phlebothrombose 327
 Apnoe-Screening 372
 Apnoeindex 371
 Apolipoprotein-C-II-Mangel 723
 Apotransferrin 1157
 Appendizitis
 – akute 585
 – chronische 585
 Aprindin 152
 Aprotinin 1322
 APS (Antiphospholipidsyndrom) 1377, 1407
 APSAC (anisooylated Plasminogen Streptokinase Activator Complex) 1322
 aPTT (aktivierte partielle Thromboplastinzeit) 1296
 – Verlängerung 1298
 APUD (amine precursor uptake and decarboxylation) 549, 838
 APUDomatose 838
 Arava, bei RA 1364
 Arcus lipoides 724
 ARDS (acute respiratory distress syndrome, akutes Lungenversagen) 430
 Aredia 978
 Argatroban 1318
 Aristolochiasäure 941
 Arixtra 328
 ARNI (AT₁- und Neprilysin-Inhibitor) 109
 Arousal 371
 Arrhythmie
 – absolute 138
 – supraventrikuläre 134
 – ventrikuläre 144
 Arsentrioxid 1230
 arterielle Embolie 291
 arterielle Erkrankungen, Diagnostik 255
 arterielle Thrombose 291
 Arterienverschluss, akuter 294
 Arteriitis 275
 – cranialis 1404
 – temporalis 1404
 Arteriosklerose 273
 arteriovenöse Fistel 335
 – erworbene 335
 Arthralgie 1356
 Arthritis 1356
 – bei Kollagenose 1355
 – bei Vaskulitis 1355
 – DD Arthrose, Röntgenbild 1354
 – Differenzialdiagnose 1355
 – enteropathische 1373
 – infektinduzierte 1355, 1367
 – infektiöse 1355
 – juvenile idiopathische 1365
 – parainfektiöse 1367
 – postinfektiöse 1367
 – reaktive 1367
 – urica 732
 arthrogenes Stauungssyndrom 333
 Arthropathia psoriatica 1372
 Arthropathie, stoffwechselbedingte 1355
 Arthrose 1356
 – aktivierte 1355
 Arthrosonografie 1355
 Arthus-Reaktion 1343
 ARVC (arrhythmogene rechtsventrikuläre Kardiomyopathie) 186
 Arzneimittel, hepatotoxische 634
 Arzneimitteltherapie, bei geriatrischen Patienten 1457
 Arzt-Patient-Beziehung 1434
 AS (ankylosierende Spondylitis) 1369
 5-ASA (5-Aminosalicylsäure) 567
 ASAS-Kriterien 1366
 Asbest 413
 Asbestexposition 447
 Asbestose 413
 ASCA (Anti-Saccharomyces-cerevisiae-Antikörper) 565
 Ascaris lumbricoides 1141
 Aschoff-Knötchen 166
 ASD (Vorhofseptumdefekt) 192
 ASO (Antistreptolysintiter) 917
 Aspartat-Amino-Transferase (AST) 601
 Aspartat-Aminotransferase, bei Myokardinfarkt 89
 Aspergillom 1123
 Aspergillose 1123
 – allergisch bronchopulmonale (ABPA) 387, 419
 – invasive 1123
 – invasive pulmonale 404
 Aspergillus-Pneumonie 404
 Aspiration, Risikofaktoren 403
 Aspirationspneumonie 403
 Aspirationsthrombektomie, perkutane 289
 Aspirin-exacerbated airway disease (AERD) 387
 Asplenie 1279
 ASS (Azetylsalizylsäure) 76, 288
 – bei KHK 95
 Assessment, geriatrisches 1456
 Assist Device 114
 AST (Aspartat-Amino-Transferase) 601
 – bei Myokardinfarkt 89
 Asthenurie 757
 Asthma
 – allergisches 387
 – Analgetikaasthma 388
 – Anstrengungsasthma 388
 – Cough-Variant Asthma 389
 – eosinophiles 388
 – medikamenteninduziertes 388
 – nicht allergisches 387
 Asthma bronchiale 386
 – Asthmakontrolle 390
 – Bedarfstherapie 393
 – Dauertherapie 393
 – Diagnostik 389
 – Differenzialdiagnose 391
 – Fluss-Volumen-Diagramm 352
 – Klinik 389
 – Klinischer Fall 394
 – Lungenfunktionsanalyse 390
 – medikamentöse Therapie 392
 – Pathogenese 389
 – Therapie 391
 Asthma cardiale 105
 Asthmaanfall
 – Diagnostik 390
 – Therapie 393
 Asthmakontrolle, medikamentöse 393
 Astronautenkost 548
 asympathikotones Syndrom 837
 Aszites 646
 – hämorrhagischer 554
 – kardialer 648
 – maligner 648
 – portaler 646
 – Sonografie 640, 647
 – Ursachen 647
 Aszitespunktion 649
 Aszitestherapie (Stufenplan) 648
 AT (Antithrombin) 1293
 AT₁-Blocker, bei Herzinsuffizienz 109, 111
 AT₁-Rezeptoren-Blocker, bei Niereninsuffizienz 960
 AT₁- und Neprilysin-Inhibitor (ARNI) 109
 AT₂-Rezeptoren-Blocker 1019
 AT-Mangel 1300
 Atemgeräusch 350
 – abgeschwächtes 350
 – aufgehobenes 350
 Atemhilfsmuskulatur 370
 Atemmuskulatur 354
 Atemnot
 – akute 365
 – als Leitsymptom 365
 – Basisdiagnostik 365
 – chronische 365
 – siehe auch Dyspnoe
 Atempumpe 315, 343, 354
 Atempumpenversagen 370
 Atemrhythmus, Störungen 367
 Atemstörung, schlafbezogene (SBAS) 371
 Atemwege
 – humorale Abwehrmechanismen 346
 – obere 341
 – untere 341
 – zelluläre Abwehrmechanismen 347
 Atemwegsdruck 343
 Atemwegswiderstand 343, 353
 Atemzugvolumen (AZV) 351
 Atenolol 77
 Atheroembolie 277
 Atherosklerose 273
 – Risikofaktoren 272
 atherosklerotische Plaque 274
 Athrothrombose 274
 Atmung, Altersveränderungen 1455
 Atmungsregulation 346
 Atopiker 387
 Atorvastatin 65, 726
 Atosil 474, 1467
 Atovaquon 1135
 ATRA (All-Trans-Retinsäure) 1230
 ATRA-Syndrom 1231
 atriale Peptide, bei Herzinsuffizienz 103
 Atriaseptaldefekt 192
 Atrophie blanche 262
 Atropin, bei Bradykardie 133
 ATS (American Thoracic Society) 367
 ATS (akutes Thoraxsyndrom) 1191
 Ätzgastritis 511
 Auer-Stäbchen 1225
 AUL (akute undifferenzierte Leukämie) 1221
 Auranofin 1363
 Auskultation, Lunge 349
 Ausscheidungsurografie 873
 Austauschharze 547
 Auswurf
 – als Leitsymptom 364
 – blutiger 364
 – Gelbfärbung 364
 – Grünfärbung 364
 Auswurfraction 33
 Authentizität, selektive 1420
 Autoaggression 1337
 Autoantikörper, bithermische 1197
 autogenes Training 1426
 Autoimmun-Syndrome, polyglanduläre 841
 Autoimmunerkrankung, CLL 1251
 Autoimmungastritis 512
 Autoimmunhämolyse, CLL 1251
 Autoimmunhepatitis (AIH) 618
 Autoimmunkrankheiten 1343
 Autoimmunreaktion, nach kardipulmonaler Operation 1304
 Autoimmunthrombopenie, CLL 1251
 Automatie 116
 Autoregulation, renale 1002
 autosomal dominant polycystic kidney disease (ADPKD) 932
 Autosplenektomie 1191, 1279
 AV (atrioventrikuläre)-Blockierung 124
 – Schrittmacherversorgung 126
 – totaler 125, 1007
 AV-Dissoziation 125
 AV-Kanal
 – partieller 192
 – totaler 192
 AV-Knoten-Reentry-Tachykardie (AVNRT) 139
 – antidrome 141
 – EKG 143
 – orthodrome 115, 141
 AVNRT (AV-Knoten-Reentry-Tachykardie) 115, 139, 141
 Azacitidin 1220, 1231
 Azathioprin
 – bei RA 1364
 – CED 567
 Azetazolamid, bei metabolischer Alkalose 463
 Azetongeruch 698
 Azetylsalizylsäure 76, 289
 – beim akuten Koronarsyndrom 92, 95
 Azidose
 – hyperchlorämische 460
 – metabolische 460, 898
 – renal tubuläre, distaler Typ 809
 – respiratorische 459, 463
 Azimilide 154
 Azithromycin 1032
 Azole 1033
 Azotämie 957
 Azulfidine RA 1363
 AZV (Atemzugvolumen) 351

B

- B-Bild-Sonografie, Angiologie 257
 B-Gedächtniszelle 1155
 B-Lymphozyt **1154**, 1327, 1329
 B-Symptomatik 1238
 B-Zell-Defekt 1346
 B-Zell-Differenzierung 1243
 B-Zell-Lymphom 1236, 1245
 – diffus großzelliges (DLBCL) 1254

- B-Zell-Störung, RA 1364
 Babcock-Operation 334
 Bacille-Calmette-Guérin-(BCG-) Impfung 409
 Bacillus anthracis 1046
 Backwash-Ileitis 561
 Bakteriämie 1040
 Bakteriostase 1031
 Bakterizidie 1031
 BAL (bronchoalveoläre Lavage) 357
 Balanitis circinata 1368
 Balint-Gruppe 1419
 Balkannephropathie 941
 Ballaststoffe 480
 Ballon-Atrioseptostomie 192
 – nach Rashkind 205
 Ballon-Valvuloplastie 192
 – perkutane (Mitralklappe) 222
 Ballonpumpe, intraaortale 245
 Ballonseptostomie, atriale 428
 Ballontamponade, ösophageale 645
 Ballonvalvuloplastie, bei Aortenstenose 212
 Ballotement (Aszites) 648
 BALT (Bronchus-assoziiertes lymphatisches Gewebe) 347
 Bambusstabwirbelsäule 1370
 Bandwurm 1138
 Bandwurmbefall 1139
 Bang, Morbus 1050
 Banti-Syndrom 1277
 BAO (basal acid output) 508
 Barbiturate, geriatrische Patienten 1458
 Barcelona Clinic Liver Cancer Staging 654
 Baricitinib 1364
 Barium-Breischluck 490
 Barrett-Ösophagus 496, 499
 Barrett-Syndrom 496, 499
 Barrett-Ulkus 496
 Barthel-Index 1457
 Bartonella
 – bacilliformis 1048
 – henselae 1048
 – quintana 1048
 Bartonellose 1048
 Basal acid output (BAO) 508
 Basalunterstützte orale Therapie (BOT) 714
 Base Excess (BE) 457
 Basedow, Morbus 773
 Basenabweichung 457
 Basenüberschuss 457, 459
 Basis-Bolus-Konzept 712
 Basistherapie, Pankreatitis, akute 676
 Basophilie 1202
 Bassen-Kornzweig-Syndrom 728
 Bathmotropie 36
 Bauchfelldialyse 986
 Bauchschmerz 474
 – akuter 475
 – chronischer 475
 – Ursachen 475
 Bauchspeicheldrüse 669
 BCG-(Bacille-Calmette-Guérin-) Impfung 409
 BCR-ABL 1206
 BE (Base Excess) 457
 BE (Broteinheit) 706
 BEACOPP-eskaliert-Chemotherapie 1242
 Beatmungsdruck, erhöhter endexpiratorischer (PEEP) 432
 Bechterew, Morbus 1369
 Beckenvenenthrombose, Lokalisation 322
 Beclomethason 392
 Befeuchterlunge 411
 Behçet, Morbus 1408
 Behçet-Syndrom 1303
 Beingangrän 267
 Beinischämie, chronisch kritische 285
 Beinschmerz 265
 – bewegungsabhängiger 265
 – nicht belastungsabhängiger 265
 Beinulkus 267
 – arterielles 268
 – ischämisches 267
 – neuroischämisches 268
 – neuropathisches 268
 – venöses 268
 Beinvenenthrombose
 – Kompressionstherapie 330
 – Lokalisation 322
 – orale Antikoagulation 1319
 Belastungs-EKG 53, 69
 – Abbruchkriterien 54
 – Kontraindikationen 54
 – Koronarschämie 70
 Belastungsdyspnoe 365
 Belastungsreaktion, akute 1430
 Belastungsstörung, posttraumatische 1430
 Belegzellen 507
 Bence-Jones-Myelom 1258
 Bence-Jones-Protein 1260
 Bence-Jones-Proteinurie 858, 936
 Benzbromaron 736
 Benzolderivate 636
 Berechnungseinheit 706
 Berger, Morbus 912
 Berliner-Blau-Färbung 1173
 Bernard-Soulier-Syndrom 1268, 1275
 Berufsasthma 387
 Besenreiservarizen 318
 Beta-Rezeptoren-Blocker 153
 – Hypertonie 305
 – Kardiomyopathie, hypertrophe 183
 – Koronarsyndrom, akutes 92
 – Myokardinfarkt 147
 – Therapie, medikamentöse antianginöse 77, 95
 – Vasospasmus 277
 – Vorhofflimmern 222
 Bethesda-Kriterien, HNPCC 577
 Betreuung, gesetzliche 1460
 Betreuungsgericht 1461
 Betreuungsverfügung 1461
 Bewegungsapparat, Altersveränderungen 1455
 Bewegungstherapie, konzentrierte 1426
 Bewusstseinsverlust, transienter 234
 Bezafibrat 65, 726
 Beziehung, therapeutische 1419
 Biermer, Morbus 1176
 Bifurkationsdivertikel 502
 Bigeminus 145
 Biguanide 706
 – geriatrische Patienten 1458
 Bikarbonat
 – Bedarf 461
 – Kohlensäurepuffer 458
 – Konzentration 457
 – Zufuhr 461
 Bildgebung, intravaskuläre 75
 Bilevel-PAP-Beatmung 371
 Bilharziose 1144
 Bilirubin
 – konjugiertes (direktes) 598
 – unkonjugiertes (indirektes) 598
 Bilirubinstoffwechsel 598
 Bilirubinurie 866
 Billroth-I-Resektion 522
 Binet-Klassifikation 1249
 Binge-Eating-Störung 1438
 Biofeedback 1426
 Biologika 392, 1344
 Biot-Atmung 367
 Biotransformation, hepatische 598
 BiPAP (bilevel positive airway pressure) 371
 Birbeck-Granula 1264
 Bisacodyl 481
 Bismuth-Corlette-Klassifikation 668
 Bisoprolol 77
 – bei Herzinsuffizienz 109, 111
 – beim akuten Koronarsyndrom 92
 Bisphosphate 978
 Bisphosphonate 815
 BiTE-Antikörper 1234
 Bittersalz 481
 Bivalirudin, beim akuten Koronarsyndrom 92, 96
 BL (Burkitt-Lymphom) 1244, 1255
 Blackfan-Diamond-Anämie 1182, 1184
 Blalock-Taussig-Anastomose 201
 Blasenbilharziose 1144
 Blasengalle 656
 Blässe, periorale 1077
 Blausäurevergiftung 366
 Blei 941
 BLI (Betalactamaseinhibitor) 400
 Blinatumomab 1234
 Blind-Loop-Syndrom 533
 β -Blocker, bei Herzinsuffizienz 109
 Blockierung
 – atrioventrikuläre 124
 – intraventrikuläre 126
 – sinuatriale 123
 Blow-out-Phänomen 262, 320
 Blue Bloater 378
 Blumberg-Zeichen 586
 Blut, im Stuhl 486
 Blutarmut 1166
 Blutausschlag 1160
 – Malaria 1134
 Blutbild 1159
 – bei Nierenerkrankungen 871
 – großes 1159
 – kleines 1159
 – Normwerte 1160
 Blutbildung 1151
 Blutdruck
 – mittlerer 270
 – Normwerte 63
 Blutdruck-Monitoring, ambulantes 1012
 Blutdruckmessung 52, 254, 1011
 – 24 h-Messung 1011
 – Langzeit-Blutdruckmessung 52
 Bluterbrechen 474, 589
 Blutgasanalyse 354
 – bei Nierenerkrankungen 871
 – Gasaustauschstörung 370
 – Störungen 466
 Blutgerinnung 1292
 – exogene 1296
 Bluthusten 590
 – Ursache 364
 Blutkomponenten 1283
 Blutkreislauf
 – postpartal 29
 – präpartal 29
 Blutkultur 1037
 Blutplasma 1151
 Blutsenkungsgeschwindigkeit (BSG) 1035
 Blutserum 1151
 Blutstammzell-Transplantation, periphere (PBSCT) 1280
 Blutstillung 1291
 – endoskopische 518
 – Thrombozyten 1155
 Blutstuhl 590
 Bluttransfusion
 – Durchführung 1284
 – Infektion 1286
 – Komplikationen 1285
 Blutung 1295
 – akute, Symptome 1170
 – chronische, Symptome 1170
 – gastrointestinale 589
 – intrazerebrale 298
 – okkulte 486
 – petechiale 1266
 – spontane 1295
 Blutungsanämie 1170
 Blutungsneigung, Differenzialdiagnosen 1295
 Blutverlust 1171
 Blutzellen 1151
 Blutzucker
 – Bestimmung 696
 – Normwerte 696
 – Regulation 691
 – Selbstkontrolle 696
 BMD (bone mineral density) 813
 BMI (Body-Mass-Index) 729
 BNP (brain natriuretic peptide, natriuretisches Peptid) 38
 – bei Aortenstenose 212, 215
 – bei Herzinsuffizienz 107
 – Lungenembolie 424
 – bei Mitralsuffizienz 219
 Bobath-Prinzip 1459
 Bockdalek-Hernie 453
 Bocksbeutelform, Herz 161
 Body-Mass-Index (BMI) 729
 Boeck, Morbus 416
 Boerhaave-Syndrom 449, 501
 Bohr-Effekt 374, 462, 465
 Bolusobstruktion 471
 Bondronat 978
 BOOP (Bronchiolitis obliterans mit organisierender Pneumonie) 419
 Bornholm-Krankheit 1088
 Borrelia burgdorferi 1049
 Borrelieninfektion 1048
 Borrmann-Klassifikation 524
 Bortezomib 1350
 Bosentan 428
 Bosutinib 1209
 BOT (basalunterstützte orale Therapie) 714
 Botulinumtoxin (Botox), Achalasie 493
 Botulismus 1056

- Bowman-Kapsel 848
 Bradyarrhythmie
 – absolute 128
 – bei Vorhofflimmern 128
 Bradykardie 118, 123
 – EKG 120
 – medikamentöse Therapie 133
 – Notfalltherapie 133
 Bradykardie-Tachykardie-Syndrom 124
 BRAF-V600E-Mutation 1252
 Brain natriuretic Peptide (BNP, natriuretisches Peptid) 38
 – bei Aortenstenose 212, 215
 – bei Herzinsuffizienz 107
 – Lungenembolie 424
 – bei Mitralinsuffizienz 219
 Brauner Tumor 796
 Brentuximab 1240
 Brill-Symmers-Lymphom 1253
 Brivudin 1033, 1099
 Broca-Formel 729
 Bronchialatmen 350
 Bronchialbaum, Anatomie 341
 Bronchialkarzinom 433
 – Chemotherapie 439
 – Diagnostik 435
 – extensive Disease 439
 – kleinzelliges 434
 – Klinik 434
 – Klinischer Fall 440
 – limited Disease 439
 – nicht kleinzelliges 434
 – operative Therapie 439
 – palliative Therapie 439
 – paraneoplastisches Syndrom 435
 – Radiochemotherapie 439
 – Stadieneinteilung 438
 – Staging-Untersuchungen 437
 – TNM-Klassifikation 437
 – Tumormarker 437
 Bronchialsekret, Aufbewahrung 1037
 Bronchialtoilette 377, 385
 Bronchialverschluss 435
 Bronchiektasen 383
 Bronchiolitis, respiratorische 419
 Bronchitis, chronische 376, 378
 Bronchografie 357
 Bronchoskopie 357
 – diagnostische 357
 – flexible 358
 – starre 358
 – therapeutische 358
 Bronchospasmodysmetest 352
 Bronchus, Anatomie 341
 Bronchusassoziiertes lymphatisches Gewebe (BALT) 347
 Bronzediabetes 619
 Broteinheit (BE) 706
 Brucella
 – abortus 1050
 – melitensis 1050
 – suis 1050
 Brucellose 1050
 Brudzinski-Zeichen 1066
 Brugada-Syndrom 149, 239
 Brugia malayi 1141, 1143
 BSE (Enzephalopathie, Bovine Spongioforme) 1146
 BSG (Blutsenkungsgeschwindigkeit) 1035
 Bubonenpest 1086
 Budd-Chiari-Syndrom 325, 1314
 Budesonid 392
 – CED 567
 Bülau-Drainage 445
 Buerger, Morbus 301
 Bulimia nervosa 1437
 Bulky Disease 1244
 Burkitt-Lymphom (BL) 1244, 1255
 Burning Feet 702
 Bűrstenscädel 1194
 Buscopan-Hypotonie 490
 Busulfan, CML 1210
 Butylscopolamin 559, 664
 BVS (biventrikulärer Schrittmacher) 180
 Bypass-Operation
 – aortokoronare 81
 – bei PAVK 289
 – beim akuten Koronarsyndrom 96
 BZ (Blutzucker) 696
- C**
- C1-Inaktivator 1332
 C1-Inhibitor 1332
 c-ANCA 871, 1395
 C-Peptid 691, 697
 – Bestimmung 697
 C-reaktives Protein (CRP) 1035
 C-Telopeptid 794
 C-Zell-Hyperplasie 840
 C-Zell-Karzinom 790, 840
 CA (Coarctatio aortae) 202
 CA 19-9 578
 Cabergolin 750
 Cabot-Ringe 1218
 Cadmium 941
 Caeruloplasmin, Serumwerte 623
 CAH (kongenitale adrenale Hyperplasie) 831
 Calabar-Schwellung 1143
 Calcineurininhibitoren 931
 Calciparin 328
 CALR-Mutation 1216
 Calreticulin-Mutation 1216
 Campylobacter
 – coli 1051
 – jejuni 1051
 Campylobacter-Infektion 1051
 – Enteritis 1051
 Canaliculi biliferi 596
 Candesartan, bei Herzinsuffizienz 109
 Candida
 – Endokarditis 171
 – Pneumonie 403
 – Sepsis 403
 Candidiasis 1124
 – systemische 403
 Cangrelor, beim akuten Koronarsyndrom 95
 CAP (community acquired pneumonia) 395
 CAPD (kontinuierliche ambulante Peritonealdialyse) 987
 Caplan-Syndrom 413, 442
 CAPS (Cryopyrin-assoziiertes periodisches Fiebersyndrom) 1410
 Captopril, bei Herzinsuffizienz 109
 Capture beats 121
 Caput medusae 600, 642
 CAR-T-Zelle 1234
 Carbapeneme 1032
 Carbimazol 771
 Carbohydrate-deficient-Transferin (CDT) 602
 Carboxyhämoglobin 42
 Carcinoembryonales Antigen (CEA) 437
 Cardiolipin-Antikörper 1300
 Carmustin 931
 Caroli-Syndrom 666
 Carvedilol 77
 – bei Herzinsuffizienz 109, 111
 Caspofungin 1033
 Cassidy-Scholte-Syndrom 550
 Castleman-Lymphom 1265
 CBF-(Core-binding-Factor-)Leukämie 1224
 CBG (kortikosteroidbindendes Globulin) 819
 CCP (zyklisch zitruillierte Peptid) 1360
 CCR5-Rezeptor-Antagonisten 1120
 CCS (Canadian Cardiovascular Society) 68
 CD4-Zellzahl (HIV) 1113
 CDAI (Crohn's Disease Activity Index) 562
 CDC-Klassifikation, HIV 1111
 CDT (Carbohydrate-deficient-Transferrin) 602
 CEA (karzinoembryonales Antigen) 437, 766, 791
 CED (chronisch-entzündliche Darmerkrankung) 561
 Cefazolin 1032
 Cefotaxim 1032, 1068
 Cefoxitin 1032
 Ceftazidim 1032
 Ceftriaxon 1032, 1068
 Cefuroxim 1032
 Celecoxib 523
 CEP (Porphyria erythropoetica congenita) 626
 Cephalosporine 1032
 Ceramid-Trihexosidasemangel, Kardiomyopathie 186
 Certoparin 1317
 CF (zystische Fibrose) siehe Mukoviszidose 385
 CFTR (cystic fibrosis transmembran conductance regulator) 385
 CFTR-Gen 385
 Chagas-Krankheit 491, 1137
 – akute 1138
 – chronische 1138
 Charcot-Fuß 703
 Charcot-Trias 665
 Chediak-Higashi-Syndrom 1204
 Cheilitis 469
 Chemiarbeiterlunge 411
 Chemokine 931, 1331
 Chemoprophylaxe 1030
 Chenodesoxycholsäure 656
 Cheyne-Stokes-Atmung 367
 Child-Pugh-Klassifikation 642
 Chinidin 152
 Chinolone 1032
 CHIP (Clonal Hematopoiesis of Indetermined Potential) 1219
 Chiragra 734
 Chlamydia
 – pneumoniae 1052
 – Infektionen 1054
 – psittaci 1052
 – Infektion 1053
 – trachomatis 1052, 1054
 – Infektionen 1054
 Chlorambucil 1250
 Chlorid 962
 Chloridkonzentration, im Urin 462
 Chlorkohlenwasserstoff 636
 Cholangiografie
 – endoskopisch-retrograde (ERC) 657
 – perkutane transhepatische (PTC) 658
 Cholangiopankreatikografie, endoskopisch-retrograde (ERCP) 657
 Cholangitis 665
 – nicht eitrig destruiende 636
 – primär sklerosierende (PSC) 638
 Cholecystitis emphysematosa 660
 Choledocholithiasis 662
 Choledochozele 666
 Choledochuszyste 666
 Cholekalziferol 794
 Cholelithiasis 662
 Cholelitholyse, orale 664
 Cholera 1055
 – pankreatische 687
 Cholestabyl 638
 Cholestase 599, 659
 – extrahepatische 599, 659
 – Hämostasestörung 1312
 – intrahepatische 659
 – medikamentöse 634
 – Labor 602
 Cholestaseenzyme 659
 Cholesterin 719
 – Absorptionshemmer 65, 727
 – Embolie
 – Nierenarterie 950
 – Syndrom 268
 – Gallenstein 546
 – Stein 662
 – Synthese-Hemmer 64
 – Zielwert 725
 Cholestyramin 65, 485, 547, 727
 Cholezystektomie
 – konventionelle 664
 – laparoskopische 664
 Cholezystitis 660
 – akute 660
 – chronische 660
 Cholezystolithiasis 662
 Cholinesterasehemmer 1465
 Cholsäure 656
 Chondrokalzinose 796
 Chorea minor (Sydenham) 166
 Choriongonadotropin, humanes (hCG) 753
 Chromoendoskopie 505
 Chromogranin A 550
 Chronic Lymphocytic Leukemia – International Prognostic Index (CLL-IPI) 1249
 Chronisch venöse Insuffizienz 333
 Chronisch-entzündliche Darmerkrankung 561
 Chronische Polyarthritissiehe auch Rheumatoide Arthritis 1357
 Chronotropie 36
 – negative 38
 – positive 39
 CHRPE (congenitale Hypertrophie des retinalen Pigmentepithels) 574

- Churg-Strauss-Syndrom 416, 419, 943, 1396
 Chvostek-Reflex 805
 Chvostek-Zeichen 976
 Chylomikronen 720
 Chyloperikard 165
 Chylothorax 445, 447
 Chylusfistel 546
 Chymotrypsin, im Stuhl 672
 CI (Claudicatio intermittens) 285
 Ciclosporin A
 – Nephrotoxizität 931
 – bei RA 1363
 Cilostazol 288
 Cimino-Fistel 985
 Cine-MRT 57
 Cipramil 1468
 Ciprofloxacin 1032
 – CED 567
 Cirrhose cardiaque 106
 Citalopram 1427, 1468
 CJD (Creutzfeld-Jakob-Krankheit) 1146
 CK (Kreatinkinase) 69
 – bei Myokardinfarkt 88
 – MB (herzmuskelspezifische Kreatinkinase) 69, 88
 CKD-EPI-Formel 870
 Cladribin 1253
 Clarithromycin 522, 1032
 Claudicatio
 – intermittens 265, 285
 – spinalis intermittens 266
 – venosa 265
 Clearance
 – mukoziliäre 346, 376
 – ösophageale 490
 Clexane 328
 CLI (chronic critical limb ischemia) 286
 Clindamycin 1032
 CLL (Leukämie, chronische lymphatische) 1247
 CLL-IPI (Chronic Lymphocytic Leukemia – International Prognostic Index) 1249
 Clodronat 978
 Clomipramin 1427
 Clonidin 1019, 1021
 – Hemmtest 835
 Clopidogrel 288
 – beim akuten Koronarsyndrom 92
 Clostridien-Infektion 1056
 Clostridium
 – botulinum 1056
 – difficile 560
 – tetani 1057
 CML (Leukämie, chronische myeloische) 1206
 CMV (Zytomegalie-Virus) 1096
 CMV-Reaktivierung, Aids 1116
 CMV-Retinitis 1115
 CO₂-Eliminierung, extrakorporale 432
 CO-Vergiftung 366
 Coarctatio aortae 202
 Cobalamin
 – Mangelanämie 1175
 – Stoffwechsel 1158
 Cockett-Gruppe 313
 Cockett-Venen 313
 Codein 485
 Colestipol 65, 727
 Colestyramin 638
 Colitis ulcerosa 561
 – chirurgische Therapie 568
 – DD Morbus Crohn 565
 – Diagnostik 565
 – extraintestinale Manifestationen 564
 – Früherkennungsuntersuchung 579
 – Klinik 562
 – Komplikationen 563
 – medikamentöse Therapie 567
 Colon irritabile 558
 Coma diabeticum 697
 Community acquired pneumonia 395
 Compliance, Lunge 343
 – Messung 354
 Computertomografie (CT)
 – kardiale 57
 – Leber 603
 – Pankreas 671
 – quantitative 795
 Concretio, Perikard 164
 Condylomata lata 1082
 Conn-Syndrom 826
 Controller-Medikamente, bei Asthma bronchiale 392
 Cooley-Anämie 1194
 Coombs und Gell
 – Typ 1-Reaktion 1329, 1343
 – Typ-2-Reaktion 1329, 1343
 – Typ-3-Reaktion 1329, 1343, 1344
 – Typ-4-Reaktion 1329, 1343
 Coombs-Test
 – direkter 1197
 – indirekter 1198
 COP (kryptogen organisierende Pneumonie) 419
 COPD (chronic obstructive pulmonary disease) 376
 – Dauertherapie-Stufenplan 379
 – DD Asthma bronchiale 379
 – Diagnostik 377
 – Exazerbation 381
 – Fluss-Volumen-Diagramm 352
 – GOLD-Klassifikation 378
 – Klinischer Fall 381
 – Lungenfunktion 378
 – – Analyse 378
 – Sauerstoff-Langzeittherapie 380
 – Schweregradeinteilung 378
 Cor pulmonale 377, 422
 – akutes 422
 – chronisches 422, 427
 Core-binding-Factor-(CBF-)Leukämie 1224
 Corona phlebotactica 262
 Coronavirus 396
 Corynebacterium diphtheriae 1058
 Cotrimoxazol 1032
 Cotton-Wool-Herde 1013
 Cough-Variant Asthma 389
 Coumadin 327
 Couplet 145
 Courvoisier-Zeichen 667, 683
 Cowden-Syndrom 574
 COX (Cyclooxygenase) 523
 COX-2-Hemmer 523
 Coxiella burnetii 1070
 Coxsackie-Viren 1087
 cP (chronische Polyarthritis) 1357
 cPAN (klassische Panarteriitis nodosa) 1401
 CPAP (continuous positive airway pressure) 373
 CPAP-Beatmung 373
 CRAB-Kriterien 1261
 CRB-65-Score 397
 CREST-Syndrom 1381
 Creutzfeld-Jakob-Krankheit (CJD) 1146
 CRH (Kortikotropin-Releasing-Hormon) 818
 CRH-Syndrom, ektopes 821
 CRH-Test 820
 Crohn, Morbus 561
 – chirurgische Therapie 567
 – DD Colitis ulcerosa 565
 – Diagnostik 565
 – extraintestinale Manifestationen 564
 – Klinik 562
 – Komplikationen 563
 – medikamentöse Therapie 567
 Crohn's Disease Activity Index (CDAI) 562
 Cronkhite-Canada-Syndrom 574
 Crossmatch-Untersuchung 1349
 CRP (Protein, C-reaktives) 1035
 – high sensitive CRP 67
 – kardiovaskuläre Erkrankungen 1015
 CRT (kardiale Resynchronisationstherapie) 180
 Cruveilhier-Baumgarten-Syndrom 642
 Cryopyrin-assoziiertes periodisches Fiebersyndrom (CAPS) 1410
 CSE-Hemmer (Cholesterinsynthese-Hemmer) 64
 CSII (kontinuierlich subkutane Insulininfusion) 714
 CSS (Churg-Strauss-Syndrom) 1396
 CT (konventionelle Insulintherapie) 711
 CT (Computertomografie) 671
 CT-Angiografie (CTA) 260
 CTCL (T-Zell-Lymphome, niedrigmaligne kutane) 1256
 cTNI (kardiales Troponin I) 88
 cTNT (kardiales Troponin T) 88
 CU (Colitis ulcerosa) 564
 Cullen-Zeichen 674
 CURB-Score 397
 Cushing, Morbus 821, 823, 839
 – Nachsorge 750
 – Therapie 751
 Cushing-Schwellendosis 819
 Cushing-Syndrom 821
 – ACTH-unabhängiges 824
 – ektopes 435, 825
 – endogenes 821
 – exogenes 821
 – iatrogenes 821, 825
 – paraneoplastisches 825
 – peripheres 824
 – zentrales 821, 823
 Cutting-balloon 81
 CVI (chronisch venöse Insuffizienz) 333
 CW (continuous wave) 54
 Cyclophosphamid
 – bei RA 1363
 – Pulstherapie, bei SLE 1379
 CYFRA 21–1 (Zytokeratinfragment 21–1) 437
D
 D-Dimere 262, 424, 1297, 1310
 – als atherogener RF 67
 D-Dimere-Test 425
 D-Penicillamin 624
 D-Xylose-Test 539
 DA (Dopaminagonisten) 745
 DAA (direct acting antivirals) 1033
 Dabigatran, Phlebothrombose 327
 Dacarbazin 1241
 DAF (Decay accelerating Factor) 1187
 Dakryozyten 1161
 Dalrymple-Zeichen 777
 Dalteparin 1317
 Danaparoid 1318
 Daratumumab 1263
 Darbopoetin 1180
 Darmbilharziose 1144
 Darmerkrankung, chronisch-entzündliche (CED) 561
 Darmgeräusch, klingendes 588
 Darmmilzbrand 1047
 Darmnematoden 1141
 – Infektionen 1141
 Darmreinigung 557
 Darmverschluss siehe Ileus 587
 DAS (Disease Activity Score 28) 1362
 Dasatinib 1209, 1235
 DAT (Demenz vom Alzheimer-typ) 1464
 DAT (Antihumanglobulintest, direkter) 1197
 Dawn-Phänomen 713
 DCM (dilatative Kardiomyopathie) 177
 DDAVP (1-Desamino-8-D-Arginin-Vasopressin) 758, 1307
 DDD-Schrittmacher 131
 DDT 636
 De-Ritis-Quotient 630
 – Alkoholhepatitis 631
 Débridement 1472
 Decay accelerating Factor (DAF) 1187
 Decitabin 1220
 Defäkation 580
 Defäkografie 581
 Deferasirox 622, 1196
 Deferipron 1196
 Deferoxamin 622, 1196
 Defibrillation 158
 – Früh-Defibrillation 158
 Defibrillator
 – halbautomatischer 158
 – implantierbarer, bei Herzinsuffizienz 112
 Deformierung, monophasische 85
 Degeneration
 – hepatolentikuläre 622
 – zerebelläre 435
 Dehydratation 966
 Dehydrobenzperidol 474
 Dehydroepiandrosteron 818
 Dekortikation 165
 Dekubitus 1471
 – Prophylaxe 1472
 Delir 1466
 – alkoholisches 632
 Dellengastritis 529
 Delta-Aminolävulinsäure, vermehrte 627

- Delta-Virus 608
- Deltawelle, bei WPW-Syndrom 143
- Demand-Schrittmacher 129
- Demenz 1464
 - Alzheimerstyp 1464
 - DD akuter Verwirrheitszustand 1466
 - frontale 1464
 - kortikale 1464
 - subkortikale 1464
 - vaskuläre 1464
- Dengue-Fieber 1090
- Denileukin Difitox 1257
- Dense deposit disease 920
- Depression 1429
 - im Alter 1467
 - Skala, nach Yesavage et al 1468
- Dermatitis herpetiformis Duhring 542
- Dermatomyositis 1386
 - Antikörper 1375
 - Bronchialkarzinom 435
 - Differenzialdiagnosen 1389
- DES (Drug-eluting-Stent) 81
- Desensibilisierung 1343
- Desferal 622
- Desferrioxamin (DFO)-Test 959
- Desirudin 1318
- Desmopressin 758
 - Effekt 758
- Desoxycholsäure 656
- Detemir 715
- DEXA (Dual Energy X-ray Absorptiometry) 795
- Dexamethason 819
 - Erbrechen 474
 - Hemmtest 820
- DFO (Desferrioxamin)-Test 959
- DFS (Diabetisches Fuß-Syndrom) 703
- DHSG (Hodgkin-Lymphom-Studiengruppe, deutsche) 1240
- Di Guglielmo-Leukämie 1227
- Diabetes insipidus
 - centralis 757
 - renalis 758
- Diabetes mellitus 691
 - als kardiovaskulärer RF 66
 - Diagnostik 695
 - Differenzialdiagnose Typ I vs. Typ II 695
 - Ernährungsberatung 705
 - Klinik 694
 - Komplikationen 697
 - Patientenschulung 705
 - Therapie 705
 - Schwangerschaft 715
 - Typ I 692
 - Typ II 692
 - und arterielle Hypertonie 1020
- Diabetikerkost 705
- Diabetisches Fuß-Syndrom 703
- Diagnostik, Leber 600
- Dialyse, Indikation 884
- Diamox, bei metabolischer Alkalose 463
- Diarrhö 481
 - akute 482, 484
 - blutig-schleimige 485
 - chologene 546
 - chronische 483, 485
 - exsudative 482
 - osmotische 482
 - schleimige 485
 - sekretorische 482
- Ursachen 482
- wässrige 485
- Diathese, hämorrhagische 1295
- Diazepam 1467
- Dibenzylran 551
- DIC (disseminierte intravasale Gerinnung) 243, 1067, **1309**
- Dickdarm 556
- Dickdarmileus 587
- Diclofenac, geriatrische Patienten 1458
- Differenzialblutbild, Normwerte 1160
- Difficult-to-treat asthma 388
- Diffusion 983
 - Lunge 344
 - – Diffusionskapazität 354
 - – Diffusionsstörung 369
- DiGeorge-Syndrom 804
- Digitale Subtraktionsangiografie (DSA) 260
- Digitalisglykoside, geriatrische Patienten 1458
- Digitalispräparate 112
- Digitoxin 109, 155
- Digitus mortuus 303
- Digoxin 109, 155
- Dihydralazin 1019, 1021
- Dihydrotestosteron 818
- Diltiazem 79, 152, 154
 - pulmonale Hypertonie 428
- Dimenhydrinat 474
- DIOS (Distales-Intestinales-Obstruktionssyndrom) 386
- DIP (desquamative interstitielle Pneumonie) 419
- Dip-Plateau-Phänomen 185
- Dipeptidylpeptidase-4 (DPP-4)-Hemmer 709
- Diphenylhydantoin 152
- Diphtherie 1058
- Diphyllobotrium latum 1139
- Dipiperon 1467
- Diplokokken, semmelförmige 1062
- Dipyridamol 72
 - Kombination mit ASS 298, 920, 1300
- Direct acting Antivirals (DAA) 1033
- Disopyramid 152
- Disseminierte intravasale Gerinnung (DIC) 243, 1309
 - Laborbefunde 1310
 - Stadieneinteilung 1310
- Disse-Raum, hepatischer 596
- Dissoziation 1433
- Distales-Intestinales Obstruktionssyndrom (DIOS) 386
- Diurese, osmotische 956
- Diuretika
 - bei Herzinsuffizienz 109, 111
 - geriatrische Patienten 1458
- Divertikel
 - echte 569
 - falsche 569
- Divertikelkrankheit 569
- Divertikulitis 569
 - DD Kolonkarzinom 572
- Divertikuloze 569
- DKK1-Faktor (Dickkopf 1) 1259
- DLBCL (B-Zell-Lymphom, diffus großzelliges) 1254
- DM (Dermatomyositis) 1386
- DMARD (disease-modifying antirheumatic drug) 1362
- Dobutamin, bei Herzinsuffizienz 109
- Dofetilide 154
- Döhle-Einschlusskörper 1162
- Dolasetron 474
- Domperidon 474
- Domstellung (Herzecho) 221, 225
- DOPA-PET 835
- Dopamin 739
 - bei Herzinsuffizienz 109
- Dopaminagonisten 745, 750
- Dopaminantagonisten, Erbrechen 474
- Doppelballonendoskopie 538
- Doppelflintenstoma 534
- Dopplerechokardiografie 54
 - Herz 106
- Dopplerverfahren
 - Angiologie 258
 - CW-Doppler 54
 - PW-Doppler 54
- Dotatoc-PET-CT 550
- Double duct sign 683
- Downhill-Varizen 765, 767
- Doxepin 1427
- Doxycyclin 1032, 1135, 1143
- Drachenzähne 582
- Dränagelagerung 385
- Dranginkontinenz 1469
 - motorische 1469
 - sensorische 1469
- Drescherfieber 413
- Dressler-Syndrom 98
- Driver-Mutation 1225
- Dromotropie 36
 - negative 38
 - positive 39
- Dronedaron 154
- Drop attack 1463
- Droperidol 474
- Druckmonitoring, intraarterielles 244
- Drug-eluting-balloon 81
- Drug-eluting-Stent 81
- DSA (digitale Subtraktionsangiografie) 260
- DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) 1421
- DSO (Deutsche Stiftung Organtransplantation) 991
- Dualphotonenröntgenabsorptiometrie 795
- Ductus
 - arteriosus Botalli, persistierender 191, 197
 - choledochus 655
 - cysticus 655
 - hepaticus 655
 - pancreaticus 669
 - accessorius 669
 - Santorini 669
 - Wirsungianus 669
 - – erweiterter 683
- Dulcolax 481
- Dumping-Syndrome 531
- Dünndarm 536
 - Doppelkontrast 557
 - Funktionsdiagnostik 539
 - Ileus 587
 - Karzinoid 549
 - Resorption 536
 - Sekretion 538
- Duodenalsaftsekretion 508
- Duodenum 507
- Dupilumab 392
- Duplexsonografie 260
 - Angiologie 254
 - bei Venenerkrankungen 263
- farbcodierte 260
- – Angiologie 255
- nach Nierentransplantation 872
- Niere 872
- Nierenarterienstenose 872
- Durchfall
 - blutiger 555
 - therapieresistenter 840
- Durchflusszytometrie 1186, 1188
- Durchgangssyndrom 1466
- Durchspritzperistaltik 588
- Durchzugsmanometrie 491
- Durstversuch 758
- Dysäquilibrium-Syndrom 986
- Dysarthrie 1464
- Dysautonomie 837
 - familiäre 837
- Dysbetaloproteinämie, familiäre 721, 723
- Dyschezie 583
- Dysfibrinogenämie 1305
- Dyslipidämie 63
- Dyslipoproteinämie 719
- Dyspepsie 472
 - funktionelle 472
- Dysphagia lusoria 471
- Dysphagie 470, 490
 - oropharyngeale 470
 - ösophageale 470
- Dysplasie, fibromuskuläre 276, 1005
- Dysplasie-Karzinom-Sequenz 572
- Dyspnoe, siehe auch Atemnot 42, 365
 - akute 42
 - als Leitsymptom 365
 - Notfalldiagnostik 367
 - Skala (American Thoracic Society) 365
 - Ursache 366
- Dysport, Achalasie 493
- Dystrophie, spongiforme 1147

E

- e-Welle, Dopplersonografie 179
- EAA (exogen-allergische Alveolitis) 411
- Early morning Angina 44
- EAT (ektope atriale Tachykardie) 134
- Ebolafieber 1093
- Ebstein-Anomalie 191, 201
- EBUS (endobronchialer Ultraschall) 357
- EBV (Epstein-Barr-Virus) 1096, 1099
- Echinocandine 1033
- Echinococcus
 - alveolaris 1139
 - cysticus 1139
 - granulosis 1139
 - multilocularis 1139
- Echinokokkose 1139
- Echinozyten 1190
- ECHO (Enteric cytopathogenic human Orphan) 1089
- ECHO-Viren 1089
- Echokardiografie 54, 71, 361, 1014
 - 3D-Echokardiografie 55
 - bei Herzinsuffizienz 106

- Belastungsechokardiografie 72
- Dopplerechokardiografie 54
- Farbdopplerechokardiografie 55
- Gewebedopplerechokardiografie 55
- Kontrastechokardiografie 55
- Ruhe-Echokardiografie 71
- Stress-Echokardiografie 55
- transösophageale 55
- Echtheit 1420
- ECMO-Therapie 394
- Eculizumab 1188
- Edoxaban, Phlebothrombose 327
- EDTA-Thrombozytopenie 1268
- EGPA (eosinophile Granulomatose mit Polyangiitis) 1396
- EHEC (Escherichia coli, enterohämorrhagische) 1060
- Ehlers-Danlos-Syndrom 279, 1301
- Ehrlichiose 1072
- EIA (exercise induced asthma) 388
- EIA (Immunadsorptionstest, enzymgekoppelter) 1036
- Eierschalen-Lymphknoten 413
- Eilbetreuung 1460
- Einkammerschrittmacher 130
- Einschlusskonjunktivitis 1054
- Einschlusskörperchen-Myositis 1386
- Einsekundenkapazität (FEV1) 351
 - bei COPD 378
 - relative 352
- Eisen 1155, 1173
- Eisen-Färbung 1173
- Eisen-II-Sulfat 1174
- Eisenbedarf 1157
- Eisenbindungskapazität 1157
 - freie 1157, 1173
 - totale 1157
- Eisenchelatlöser 1196
- Eisengehalt, hepatischer (Histochemie) 621
- Eisenmangel 1157
 - Anämie 1172, 1174
 - Fallbeispiel 1175
 - Schweregrade 1173
- Eisenmenger-Reaktion 191
- Eisenspeicherkrankheit 619
- Eisenstoffwechsel 1155
- Eisensubstitution 1174
 - intravenöse 1175
 - orale 1174
- Eisenüberladung 1157
- Eisenverteilungsstörung 1157
- Eiweißausscheidung, im Urin 850
- Eiweißrestriktion, bei Niereninsuffizienz 960
- Eiweißstoffwechsel, hepatischer 597
- Eiweißverlust, enteraler 546
- Eiweißverlust-Syndrom, enterales 545
- Ejection clicks 51
- Ejektionsfraktion 33
- EKG (Elektrokardiogramm), siehe auch Elektrokardiogramm 52
 - Normwerte 53
- Ektoparasit 1126
- Elastase 1, im Stuhl 672
- Elastografie, transiente 642
- Elektrodenkatheter 132
- Elektrokardiogramm (EKG) 52
 - Ableitungen 52
 - Analyse 53
 - Belastungs-EKG 53
 - Langzeit-EKG 54
 - ST-Streckenanalyse 54
- Elektrolyte, bei Nierenerkrankungen 871
- Elektrolythaushalt 967
- Elektrolythomöostase 967
- Elektromechanische Kopplung 35
- Elektrophysiologische Untersuchung, Herz 60
- Elephantiasis 1143
- ELISA (Enzyme Linked Immunosorbent Assay) 1036
- Elite Controller 1107
- Elliptozyten 1161
- Elliptozytose, hereditäre 1187
- Ellis-Damouveau-Linie 446
- Ellsworth-Howard-Test 807
- ELWI (extravasculärer Lungenwasserindex) 965
- Elotuzumab 1263
- EMB (Ethambutol) 407, 409
- Embolektomie, herzkatheterbasierte 426
- Embolie
 - arterielle 291
 - arterioarterielle 275, 277
 - gekreuzte 423
 - paradoxe 277
- Empathie 1420
- Emphysemkissen 377
- Emphysemknick 378
- Empty-Sella-Syndrom 754
- Emtricitabin 1108, 1121
- Enalapril, bei Herzinsuffizienz 109
- Enanthem 1042
- Endemie 1027
- Endobrachyösophagus 496
- Endocarditis
 - lenta 168, 171
 - parietalis fibroplastica 174
- Endofibrose, Gefäß 276
- Endokardfibroelastose 174
- Endokardiale Radiofrequenzablation der Septumhypertrophie (ERASH) 184
- Endokarditis
 - abakterielle thrombotische 174
 - akute 172
 - bakterielle 168
 - bei systemischem Lupus erythematoses 174
 - beim Karzinoidsyndrom 174
 - infektiöse 168
 - modifizierte Duke-Kriterien 169
- Endokarditisprophylaxe 172
 - bei zahnärztlichen Hochrisiko-Eingriffen 173
 - Indikationen 173
- Endokrine Dysfunktionen 742
- Endokrines Psychosyndrom 796
- Endokrinologische Diagnostik 740
- Endomyokardfibrose 174, 185
- Endoparasit 1126
- Endosonografie
 - anale 581
 - Leber 602
 - Pankreas 670
- Endothelin-Rezeptor-Antagonisten 428
- Endothelzellläsion, bei Arteriosklerose 61
- Endotoxine 1045
- Endoxan, bei RA 1363
- Enoxaparin 328, 1317
- Enoximon, bei Herzinsuffizienz 110, 112
- Entamoeba histolytica 1126
- Entecavir 615, 1033
- Enteric cytopathogenic human Orphan (ECHO) 1089
- Enteritis 559
 - toxische 1077
- Enterobius vermicularis 1141
- Enterocolitis regionalis 561
- Enterocolitis regionalis siehe auch Crohn, Morbus 561
- Enterokokken, Endokarditis 171
- Enterokolitis 559
 - pseudomembranöse 560
- Enteropathie
 - exsudative 545
 - glutensensitive 541
 - hyperregeneratorische 541
- Enterovirus-Infektionen 1087
- Enthesiopathie 1368
- Entlastungspunktion, Aszites 649
- Entzündung, sterile 1367
- Entzündungsanämie 1174, 1181
- Entzündungsschmerz 477
- Enzephalitis 1103
 - japanische 1090
 - St.-Louis 1090
- Enzephalopathie
 - Bovine Spongiforme (BSE) 1146
 - hepatische 650
 - limbische 435
 - portosystemische 650
- Enzyme, hepatozelluläre 601
- Enzyme Linked Immunosorbent Assay (ELISA) 1036
- Eosinophile Fasziitis 1384, 1411
- Eosinophilie 350, 1202
- Epidemie 1027
- Epithelkörperchenhyperplasie 796
- Epitop, gemeinsames 1357
- Eplerenon, bei Herzinsuffizienz 109
- EPO (Erythropoetin) 1152
- Epoprostenol 428
- EPP (Protoporphyrin, erythropoetische) 626
- Epsilon-Welle, EKG 187
- Epstein-Barr-Virus (EBV) 1096, 1099
- Epstein-Syndrom 1268
- Eptifibatide, beim akuten Koronarsyndrom 92, 95
- EPU (elektrophysiologische Untersuchung) 60, 122
- Eradikationstherapie 521
- ERASH (endokardiale Radiofrequenzablation der Septumhypertrophie) 184
- Erbrechen 473
 - fäkalentes 474
 - galliges 474
 - kaffeesatzartiges 589
 - Ursachen 473
- ERC (European Resuscitation Council) 158
- ERC (Cholangiografie, endoskopisch-retrograde) 657
- ERCP (Cholangiopankreatikografie, endoskopisch-retrograde) 657
- ERD (erosive reflux disease) 496
- Erdheim-Gsell, Medianekrose 279
- Ereignisrekorder
 - externer 239
 - bei HRST 122
- Ergokalziferol 794
- Ergometrie 53
- Ergospirometrie 355
- Erkältung 1094
- Erkrankung
 - Aids-definierende 1114
 - angeborene 335
 - chronische myeloproliferative 1205
 - HIV-assoziierte 1115
 - IgG4-assoziierte 1414
 - Milz 1277
 - opportunistische (Aids) 1114
- Erlotinib 439
- Erosion 515
- ERP (Pankreatikografie, endoskopisch-retrograde) 657
- Erregernachweis 1036
- Meldepflicht 1038
- Erregungsbildungsstörungen 116
- Erregungsleitungsstörungen 116
- Erregungszustand, akuter schwerer 1467
- ERV (expiratorisches Reservevolumen) 351
- Erwartungsangst 1431
- Erysipel 1079
- Erythem, persistentes (Handrücken) 626
- Erythema
 - ab igne 679
 - anulare 166
 - chronicum migrans 687
 - marginatum 166
 - migrans 1049
 - nodosum 1085
- Erythroblastophthie 1184
- Erythroblastose, fetale 1198
- Erythroleukämie 1227
- Erythromelalgie 304, 1211
- Erythromycin 1032
- Erythropoese 1152
 - ineffektive 1175
- Erythropoetin (EPO) 855, 1152
 - Antikörper 1180
 - Myelofibrose 1216
 - pegyliertes 1180
 - Produktion, verminderte 1179
 - rekombinantes humanes = rHuEPO 1180
- Erythrozyten 1151
 - Abbau 1153
 - dysmorphie, im Urin 864
 - Eigenschaften 1151
 - Erkrankungen 1166
 - Funktion 1151
 - Morphologie 1161
 - Reifung 1152
- Erythrozytenindex 1159, 1166
- Normwerte 1160
- Erythrozytenkonzentrat 1171, 1283
 - ABO-kompatible 1188
 - bestrahltes 1283
 - gewaschenes leukozytenarmes 1283
 - leukozytenarmes 1283

- Erythrozytentransfusion 1171
Erythrozytenzahl, Normwerte 1160
Erythrozytenzylinder 867
Escape-Phänomen 826
Escherichia coli 1060
– enterohämorrhagische (EHEC) 1060
– enterotoxigene (ETEC) 1060
Escherichia coli-Infektionen 1060
ESH (European Society of Hypertension) 1000
Esomeprazol 522
Esstörung 1436
ESWL (Stoßwellenlithotripsie, extrakorporale) 665
ET (Thrombozythämie, essenzielle) 1206, 1214
ETEC (Escherichia coli, enterotoxigene) 1060
Ethambutol (EMB) 407, 409
Etofibrat 65
Euler-Liljestrand-Reflex 344, 377
European Resuscitation Council 158
Eurotransplant 991
Evans-Syndrom 1251
Event recorder, bei HRST 122
Everolimus 551
Evolocumab 65, 727
Exanthem 1042
Exercise-induced Asthma 387
Exophthalmus
– endokriner 776
– maligner 776
Exotoxine 1044
Exsudat 359, 647
– Pleuraerguss 445
Extensive Disease 439
Extrasystole
– atriale (AES) 134
– supraventrikuläre 134
– ventrikuläre 145
Extrasystolie 134
Extrazellulärraum 962
Extremitätenischämie 282
Extremitätenpumpe 315
Exulceratio simplex Dieulafoy 520
Ezetimib 65, 727
EZR (Extrazellulärraum) 962
- F**
- FAB–(French American British-) Klassifikation 1226
Fabry, Morbus, Kardiomyopathie 186
Fachpsychotherapie 1423
Fadenwurm 1138
Fahr, Morbus 805
Faktor-IX-Substitution 1307
Faktor-V-Leiden-Mutation 322, 1300
Faktor-VIII-Komplex 1307
Faktor-VIII-Substitution 1307
Faktorenkonzentrat 1284
Fallbeispiel
– Brucellose 1051
– Echinokokkuszyste 1140
– Leberabszess 1128
– Malaria 1136
– Ornithose 1053
– Q-Fieber 1071
– Salmonellose 1074
– Streptokokken-Infektion 1080
– Toxic-Shock-Syndrom 1078
Fallot-Pentalogie 200
Fallot-Tetralogie 191, 200
Fanconi-Anämie 1182, 1204
Fanconi-Syndrom 809
FAP (familiäre adenomatöse Polyposis) 573
Farbdopplerechokardiografie 55
Farbdopplersonografie, Leber 602
Farmerlunge 411
Fasciola
– gigantica 1145
– hepatica 1145
Fassthorax 377
Fasziitis, eosinophile 1384, 1411
Fasziolose 1145
Fatal familiar insomnia (FFI) 1146
Fatty streaks 273, 720
Favabohnen-Krankheit 1189
Favismus 1189
Favistan 772
FD (frontale Demenz) 1464
FDG-PET 357
Febris undulans 1050
Fechtnersyndrom 1268
FEHnst (fraktionale Harnstoffausscheidung) 896
Feinnadelbiopsie, Schilddrüse 763
Feinnadelpunktion
– Pankreas 671
– Schilddrüse 765
Felodipin 79
Felty, Morbus 1365
FENa (fraktionale Natriumausscheidung) 896
Fenofibrat 65, 726
Ferritin 1155, 1173
Fersensporn 1370
α-I-Fetoprotein 654
Fettleber 630
– alkoholische 630
– alkoholtoxische 630
– nichtalkoholische (NAFL) 632
Fettleberhepatitis 631
– alkoholische 630
– nichtalkoholische (NASH) 632
Fettspeicherzellen, hepatische 596
Fettstoffwechsel, hepatischer 597
Fettstuhl siehe Steatorrhö 485
Fettsucht 729
Fettverteilung 66
– androider Typ 730
– gynäkoider Typ 730
FEV1 (Einsekundenkapazität) 351
Fever of unknown origin (FUO) 1039
FFI (fatal familiar insomnia) 1146
FFP (fresh frozen plasma) 1311
FFP (Fresh Frozen Plasma) 1284
FFR (fraktionale Koronarflussreserve) 60, 75
FHH (familiär hypokalzämische Hyperkalzämie) 798
FI (Fusionsinhibitoren) 1120
Fibrat 66, 726
Fibrin 1292
– Bildung 1296
– – gesteigerte 1297
– Monomer 1297
– – Test 1297
Fibrin-Fibrinogen-Spaltprodukte 1310
Fibrinogen 1292, 1297
– als atherogener RF 67
– Konzentration 1296
– Mangel 1305
– Substitution 1311, 1324
Fibrinolyse 1293
– Aktivierung 1293
– Inhibitoren 1294
Fibrinolysetherapie
– Kontraindikationen 1322
– Lungenembolie 426
– Überwachung 1297
Fibrinolytika 1321
Fibrinstabilisierender Faktor 1292
Fibroelastom, papilläres 229
Fibroelastose 187
Fibromuskuläre Dysplasie 276, 1005
Fibromyalgie-Syndrom 1442
Fibroosteoklasie 796
Fibroscan 642
Fibrose, hepatische 616
Fieber 1039
– Differenzialdiagnosen 1041
– gochkontagioses virales 1093
– Messung 1040
– Senkung 1041
– Ursachen 1039
Fiebersyndrom, periodisches 1410
Fieberverlauf (Typhus) 1083
Filarien 1141
Filariose 1143
– lymphatische 1143
Filtration, glomeruläre 852
First-pass-Effekt 598
Fischbandwurm 1139
Fistel, arteriovenöse 335, 985
Fistelgang, analer 581
FK 506, Nephrotoxizität 931
FL (Lymphom, follikuläres) 1253
Flavivirus-Infektionen 1090
Flecaïnid 152
– Test 239
Fleckfieber 1072
Fluconazol 1033
Flucytosin 1033
Fludrokortison 828
– Belastungstest 827
Fluid Lung 429
Fluorodesoxyglukose-Positronenemissionstomografie 357
Fluorodopamin-PET 835
Fluoxetin 1427
Flush, Differenzialdiagnosen 551
Fluss, maximaler expiratorischer (MEF) 352
Fluss-Volumen-Diagramm 352
Flussblindheit 1143
Flüssigkeit
– Ausfuhr 965
– Einfuhr 965
Flüssigkeitsbilanz 965
Flussreserve, fraktionale (FFR) 75
Fluticason 392
Flutter-Ventil 385
Fluvastatin 65, 726
Fluvoxamin 1427
FMD (fibromuskuläre Dysplasie) 276
- FMF (familiäres Mittelmeerfieber) 1410
FMS (Fibromyalgie-Syndrom) 1442
FMTC (familiäres medulläres Schilddrüsen-Ca) 840
Foetor
– ex ore 470
– uraemicus 884
Follikelstimulierendes Hormon (FSH) 739
Folsäure 1362
– Mangel, Anämie 1175
– Stoffwechsel 1158
– Substitution 1178
Fondaparinux 328, 1317
– beim akuten Koronarsyndrom 92, 96
Foramen ovale, offenes 193
Formoterol 379, 392
Formuladiät 548
Fornixvarizen 644
Forrest-Klassifikation 519, 589
Forrestier, Morbus 1370
Foscarnet 1033
Fotodermatose 628
Fotoplethysmografie 263
Fragmentozyt 944, 1161
Fraktionelle Koronarflussreserve 60
Framingham-Studie 1001
Frank-Starling-Mechanismus 37, 102
Fraxiparin 328
Fredrickson-Einteilung 720
French American British-(FAB-) Klassifikation, AML 1226
Fresh Frozen Plasma (FFP) 1284, 1311, 1324
Friedewald-Formel 64, 724
Frischplasma 1284, 1311, 1320
– gefrorenes 1284
Frühdiaabetes 718
Früh-Dumping 532
Frühperikarditis 98
Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) 1090, 1092
Fruktoseintoleranz, hereditäre 718
FSGS (fokal segmentale Glomerulosklerose) 907
FSH (follikelstimulierendes Hormon) 739
FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis) 1090, 1092
ft₃(freies T₃) 766
ft₄(freies T₄) 766
FTA-ABS (Treponema-pallidum-Antikörper-Absorptionstest) 1082
Fuchsbandwurm 1139
Füllmittel 481
Fundoplicatio 499
– Folgezustände 535
Fundus hypertonicus 1013
Fünftagefieber 1048
Funikuläre Myelose 513
Funktionelle Störung 1432
Funktionsdiagnostik, Pankreas 671
Funktionsstörung, somatoforme autonome 1432
FUO (Fever of unknown origin) 1039
Furosemid
– bei Herzinsuffizienz 109
– bei Hyperkalzämie 978
Furunkel (Oberlid) 1077

Fuß
 – ischämischer 703
 – neuropathisch diabetischer 703
 Fuß-Syndrom, diabetisches 703
 Fusionsinhibitoren (FI) 1120
 FVC (forcierte Vitalkapazität) 351

G

- G6PD (Glukose-6-phosphat-Dehydrogenase-Mangel) 1189
 Galactomannan 1124
 Galaktorrhö 744, 839
 Galle 598, 655
 Gallenblase
 – Anatomie 655
 – Endosonografie 656
 – Erkrankungen 660
 – Karzinom 666
 – Polypen 668
 – Sonografie 656
 – Stein 662
 – Tumoren, gutartige 668
 Gallengang
 – Dränage 668
 – Erkrankungen, seltene 666
 – Karzinom 667
 – Stein 662
 Tumoren
 – – bösartige 667
 – – gutartige 668
 Gallenkanalikuli 596
 Gallensäuren 656
 Gallensäurenverlust-Syndrom 546
 Gallensteinentfernung, konservative 664
 Gallenwege
 – Endosonografie 656
 – Erkrankungen 660
 – extrahepatische 655
 – Sonografie 656
 Gallopamil 152, 154
 Galopprrhythmus 51, 164
 Gammopathie, monoklonale 1257
 – unklarer Signifikanz (MGUS) 1260
 Ganciclovir 1033
 Gänsegurgelarternien 1012
 Ganzkörperplethysmografie 353
 Gardner-Syndrom 573
 Gas-bloat-Syndrom 535
 Gasaustausch, Alveole 343
 Gasaustauschstörung 369
 Gasser-Syndrom 1273
 Gastrektomie 526
 Gastric banding 535
 Gastrinom 686
 Gastritis 510
 – akute 510
 – chronisch-atrophische 512
 – chronische 512
 – hämorrhagisch-erosive 511, 523
 – Typ A-Gastritis 512
 – Typ B-Gastritis 512
 – Typ C-Gastritis 512
 – varioliformis 529
 Gastroduodenoskopie 509
 Gastrografinschluck 490
 Gastropathie, hypersekretorische 515
 Gastropexie, transabdominale 500
- Gastrostomie, perkutane endoskopische (PEG) 506
 Gasvolumen, intrathorakales (ITGV) 353
 Gate-Control-Theorie 1439
 Gaucher, Morbus, Kardiomyopathie 186
 Gedächtniszelle 1155, 1329
 Gefäßauskultation 255
 Gefäßdilatation 279
 Gefäßdissektion 279
 Gefäßerkrankung
 – dilatierende 280
 – dissezierende 281
 – embolische 277
 – entzündliche 275
 – Nierenbeteiligung 942
 – stenosierende 272, 278
 – traumatische 276
 Gefäßfehlbildungen, angeborene 190
 Gefäßruptur 283
 – gedeckte 283
 – offene 283
 Gefäßstenose 278
 – durch Atherosklerose 273
 – nicht atherosklerotisch verursachte 275
 Gegenstrommechanismus, Henle-Schleife 850
 Gegenübertragung 1425
 Gehstrecke
 – maximale 285
 – schmerzfreie 285
 Gehtest 256
 Gehtraining 288
 Gelbfieber 1090, 1092
 Gelbsucht 599
 Gelenkschmerz 1356
 Gemfibrozil 726
 Genitalherpes 1096
 Gentamicin 1032
 GERD (gastrooesophageal reflux disease) 495
 Geriatric Giants 1462
 Geriatrie 1454
 – Akutbehandlung 1456
 – Arzneimitteltherapie 1457
 – Assessment 1456
 – Pflege 1456
 – Prävention 1456
 – Rehabilitation 1456, 1459
 Geriatisches Syndrom 1462
 Gerinnung
 – disseminierte intravasale (DIC) 1067, 1309
 – plasmatische 1297
 Gerinnungsfaktoren 1292
 – Einzelfaktorenanalyse 1297
 – Mangel 1295
 Gerinnungsfaktorenkonzentrat 1284
 Gerinnungsinhibitoren 1293
 – Synthese 1312
 Gerinnungsstörung
 – bei Lebererkrankung 1312
 – bei Nierenerkrankung 1313
 – bei Tumorerkrankung 1314
 – Differenzialdiagnosen 1295
 – Faktorenmangel 1295
 – hereditäre 1300
 – kongenitaler Faktorenmangel 1305
 – plasmatisch bedingte 1304
 – Thrombozytopathie 1295
 – Vasopathie 1295
 – von-Willebrand-Jürgens-Syndrom 1295
- Gerinnungssystem
 – endogenes 1293, 1296
 – exogenes 1293, 1296
 – extrinsisches 1292
 – Inhibitoren 1293
 – intrinsisches 1293
 – Synthese 1312
 Gerinnungsthrombus 321
 Gerontologie 1454
 Gerstmann-Sträussler-Scheinker-Syndrom 1146
 Gesamtcholesterin 64
 – Zielwert 725
 Gesamteiweiß, im Urin 864
 Gesetzliche Betreuung 1460
 Gesichtserythrem, ödematöses 1077
 Gesichtsfeldausfall 839
 Gesichtsfelduntersuchung 741
 Gestationsdiabetes 694, 696
 Gewebe-Plasminogenaktivator 1293
 Gewebedopplerechokardiografie 55
 Gewebspuffer 458
 Gewebsthromboplastin 1292
 GFR (glomeruläre Filtrationsrate) 859
 GH,
 GH (growth hormone) 739
 – Bestimmung 748
 – biosynthetisch hergestelltes humanes 753
 GHIH (Growth Hormone Inhibiting Hormone) 747
 GHRH (Growth-Hormone-Releasing-Hormone) 747
 Gianotti-Syndrom 608
 Giant T-Wave-Syndrome 181
 Giardia lamblia/duodenalis 1128
 Giardiasis 1128
 GIB (gastrointestinale Blutung) 589
 Gicht 732
 – chronische 734
 – interkritische 734
 Gichtanfall, akuter 734
 Gichtarthropathie 1355
 Gichtniere 735
 Gichttophi 734
 Gigantismus, bei Akromegalie 747
 Gilbert-Meulengracht, Morbus 599
 Gingivostomatitis herpetica 1097
 Girdle-Syndrom 1191
 GIST (gastrointestinale Stromatumoren) 528
 Gladem 1468
 Glanzmann-Thrombasthenie 1275
 Glargin 711
 Glaubersalz 481
 GLDH (Glutamatdehydrogenase) 601
 Gleithernie 500
 Glibenclamid 708
 Gliflozine 710
 Glimepirid 708
 Gliptine 709
 Glisson-Dreieck 595
 Glitazone 709
 Globalinsuffizienz, respiratorische 464
 Globulin A, antihämophiles 1292
- Globus hystericus 470
 Glomeruläre Autoregulation, Medikamentenwirkung 853
 Glomeruläre Filtration 852
 Glomeruläre Filtrationsrate 955
 – Bestimmung 869
 – Cockcroft-Gault-Formel 869
 – Einschränkung 859
 – Nahrungsformeln 869
 Glomeruläre Funktionsstörung 955
 Glomeruläre Hyperfiltration 955
 Glomeruläre Hypertrophie 955
 Glomeruläre Sklerose 903
 Glomerulonephritis
 – bei bakterieller Endokarditis 918
 – chronische 924
 – diffuse 880
 – fokale 880
 – IgA-Glomerulonephritis 912
 – membranproliferative 918
 – membranöse 904
 – – Risikoklassen 906
 – mesangiokapilläre 918
 – postinfektiöse 916, 918
 – Poststreptokokken-Glomerulonephritis 916
 – rapid progressive 922
 Glomerulopathie 901
 – diffuse 881
 – fokale 881
 Glomerulosklerose
 – diffuse 701
 – fokal segmentale 907
 – Kimmelstiel-Wilson 701
 – noduläre 701
 Glomerulus 848
 GLP-1-Agonist 709
 Glukagon-like-Peptide-1-Analogikum 709
 Glukagonom 687
 Glukagonom-Syndrom 839
 Glukokortikoide 819
 – Erbrechen 474
 – Nebenwirkungen 819
 – Substitution 828
 – Wirkungen 819
 Glukokortikosteroide, inhalative 379
 Glukoneogenese 597
 Glukose-6-phosphat-Dehydrogenase-Mangel (G6PD) 1189
 Glukosehomöostase 691
 Glukosestoffwechsel 691
 Glukosetoleranz
 – gestörte 696
 – Test, oraler 696
 α-Glukosidasehemmer 709
 α-1,4-Glukosidasemangel, Kardiomyopathie 186
 β-Glukosidasemangel, Kardiomyopathie 186
 Glukosurie 696, 866
 – renale 697
 Glutamat-Oxalacetat-Transferase, bei Myokardinfarkt 89
 Glutamat-Oxalacetat-Transferase (GOT) 601
 Glutamat-Pyruvat-Transaminase (GPT) 601
 Glutamatdehydrogenase (GLDH) 601
 Glutensensitive Enteropathie 541
 Glyceroltrinitrat 78
 Glykogen 597

- Glykogenolyse 597
 Glykohämoglobin 697
 Glykopeptide 1032
 Glykoprotein IIb/IIIa 1291
 – Antagonisten, beim akuten Koronarsyndrom 92, 95
 Glykoprotein-Ib-Rezeptor 1291
 Glykoside 109, 112, 155
 GM-CSF (Granulozyten-Makrophagen-Kolonie-stimulierende Faktor) 1154
 GN (Glomerulonephritis) 904
 GOLD (global initiative for obstructive lung disease) 378
 – Klassifikation 378
 Goldblatt-Mechanismus 300
 Gonadotropine 739, 756
 Gonokokken 1061
 Gonorrhö 1061
 Goodpasture-Syndrom 922, 943
 Gorlin-Syndrom 840
 GOT (Glutamat-Oxalacetat-Transferase) 601
 – bei Myokardinfarkt 89
 Gottron-Zeichen 1387
 GP IIb/IIIa (Glykoprotein IIb/IIIa) 1291
 GPT (Glutamat-Pyruvat-Transaminase) 601
 Graefe-Zeichen 777
 Graft-versus-Host-Reaktion 1350
 Graft-versus-Host-Disease (GvHD) 1281, 1287
 Graft-versus-Leukemia-Effekt 1282
 Graham-Steel-Geräusch 198, 222
 Granisetron 474
 Granulation, toxische 1162
 Granulom
 – eosinophiles 1265
 – nicht-verkäsendes, epitheloid-zelliges 416
 Granulomatose
 – allergische 943
 – eosinophile, mit Polyangiitis 943, 1396
 – mit Polyangiitis 1393
 Granulopoese 1154
 Granulozyten 1153
 – basophile, Normwert 1160
 – eosinophile, Normwert 1160
 – hypersegmentierte 1177
 – neutrophile, Normwert 1160
 Granulozyten-Kolonie-stimulierende Faktor (G-CSF) 1154
 Granulozytenkonzentrat 1284
 Granulozytopenie 1203
 Granulozytose 1202
 – nach Milzverlust 1279
 Graser-Divertikel 569
 Graves' disease 773
 Grawitz-Tumor 996
 Grenzzonenhepatitis 618
 Grenzzoneninfarkt 296
 Grey-Turner-Zeichen 674
 Grippaler Infekt 375
 Grippe, echte 1101
 – Schutzimpfung 401
 Growth hormone (GH) 739
 Growth-Hormone-Inhibiting-Hormone 747
 Growth-Hormone-Releasing-Hormone 747
 Gummien 1082
 Gummibandligatur, Ösophagus-varizenblutung 645
 Gummibauch 674
 Gumprecht-Kernschatten 1248
 Gunn-Kreuzungsphänomen 1013
 Günther, Morbus 625
 Gürtelrose 1098
 GvHD (Graft-versus-Host-Disease) 1281, **1287**
 Gyrasehemmer 1032
- ## H
- H₂-Atemtest 539
 H₂-Blocker 521
 Haarzell-Leukämie (HZL) 1252
 Haarzellen 1252
 Haemocult-Test 558
 Haemosuccus pancreaticus 682
 Hageman-Faktor 1292
 Hairy cells 1252
 Hakenwurm 1141
 Halbmondbildung, bei Glomerulonephritis 923
 Halbwertszeit (HWZ), Leberenzyme 602
 Halitosis 470
 Halsvenenstauung, bei DCM 178
 Häm-Arginin 628
 Hämapherese 1283
 Hamartome 573
 Hämatemesis 589
 Hämatochezie 486, 590
 Hämatokrit (Hkt) 1159
 Hämatologie
 – Grundlagenwissen 1151
 – Therapie, spezielle 1280
 – Untersuchungsmethoden 1159
 Hämatopneumothorax 443
 Hämatopoese 1151
 – klonale, von unbestimmtem Potenzial (CHIP) 1219
 Hämatothorax 445
 Hämaturie 858, 864
 – benigne 914
 Hämbiosynthese 625
 Hämoglobinzyanose 42
 Hämochromatose
 – Arthropathie 1355
 – primäre 619
 – sekundäre 619
 Hämodiafiltration 989
 Hämodialyse 984
 – Gefäßzugänge 985
 – Indikation 884
 – kalziumfreie 799
 – Kapillarmembranen 986
 – Komplikationen 986
 – Kunststoffprothesen 986
 Hämofiltration 988
 Hämoglobin (Hb) 1151
 – HbS 1191
 – pathologisches 42
 – Typ A1 1151
 – Typ A2 1151
 – Typ F 1151
 Hämoglobin-C-(HbC-)Krankheit 1193
 Hämoglobingehalt, mittlerer korpuskulärer (MCH) 1159
 – Anämie 1166
 – Normwert 1160
 Hämoglobinkonzentration (Hb) 1159
 – mittlere korpuskuläre (MCHC) 1159
 – Normwert 1160
 – Normwert 1160
 Hämoglobinurie 858
 – paroxysmale nächtliche (PNH) 1187
 Hämoglobinzyanose 40
 Hämolysen 1184
 – Glukose-6-Phosphat-Dehydrogenase-Mangel (G6PD) 1189
 – mechanische 1184
 – toxische 1184
 Hämolysenzeichen 1194
 Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS) 945, 1273
 Hämo-perfusion 989
 Hämphilie A 1299, 1305
 Hämphilie B 1299, 1305
 Hämoptye 590
 Hämoptyse 443
 – Ursache 364
 Hämo-rhagische Diathese 1295
 Hämo-rhoidalleiden 581
 Hämo-rhoiden 581
 Hämosiderin 1155
 Hämosiderose 619
 – Kardiomyopathie 186
 Hämostase
 – medikamentöse Hemmung 1316
 – primäre 1291
 – sekundäre 1292
 Hand-Fuß-Mund-Krankheit 1088
 Hand-Schüller-Christian-Erkrankung 1265
 Handlinien, hyperpigmentierte (Hämochromatose) 621
 Hantavirus-Infektionen 1095
 HAP (hospital-acquired pneumonia) 395
 Harninkontinenz 1468
 – funktionelle 1469
 Harnsäure 938
 – Kristalle 868
 – Nephropathie 937
 – Steine 733, 937, 939
 Harnstoff 869, 957
 – Ausscheidung, fraktionelle 896
 – bei akutem Nierenversagen 895
 – Clearance 985
 – Quotient Serumkreatinin zu Serumharnstoff 875
¹³C-Harnstoff-Atemtest 509
 Harnwegsinfekt
 – bei chronischer Niereninsuffizienz 885
 – komplizierter 885
 Harnwegsobstruktion 892
 Hartes-Wasser-Syndrom 802, 977
 Hartmann-Operation 578
 Hashimoto-Thyreoiditis 786
 Hauptstokompatibilitätskomplex, Histokompatibilitätskomplex 1333
 Hauptzellen 507
 Hausnotrufsystem 1463
 Haut
 – Blutung
 – – flächenhafte 1067
 – – flohstichartige 1067
 – – petechiale 641
 – Diphtherie 1059
 – Emphysem 443, 450
 – Infarkt 268
 – Milzbrand 1047
 – Nekrosen 1067
 – Test, Allergiediagnostik 361
 – Tuberkulose 409
 – Tumoren, Mycosis fungoides 1256
 – Veränderungen
 – – altersbedingte 1455
 – – Glukagonom 687
 HAV (Hepatitis-A-Virus) 605
 Hb (Hämoglobinkonzentration) 1159
 HbA₁ (Hämoglobin A₁) 1194
 HbA₂ (Hämoglobin A₂) 1194
 HbA_{1c}-Bestimmung 697
 HbC-(Hämoglobin-C-)Krankheit 1193
 HbF (Hämoglobin F) 1194
 HbS (Hämoglobin S) 1191
 HBV (Hepatitis-B-Virus) 604, 607
 HCC (Leberzellkarzinom, primäres) 653
 hCG (humanes Choriongonadotropin) 753
 HCM (hypertrophe Kardiomyopathie) 181
 HCV (Hepatitis-C-Virus) 604, 611
 HDL (high density lipoprotein) 720
 HDL-Cholesterin 64
 – Zielwert 725
 HDV (Hepatitis-D-Virus) 604, 610
 Head-Zone 475
 Hedinger-Syndrom 550
 Heide-Syndrom 551
 Heilung
 – funktionelle, HIV 1122
 – HIV 1121
 – sterilisierende, HIV 1122
 Heinz-Innenkörper 1161, 1189
 Helferzelle 1328
 Helicobacter pylori 512
 – Eradikationstherapie 521
 – Infektion 516
 – Nachweis 513
 Helminthen-Infektionen 1138
 Hemiblock
 – linksanteriorer 126
 – linksposteriorer 126
 Hemmkonzentration, minimale 1031
 Hemmkörperhämophilie 1308
 Henderson-Hasselbalch-Gleichung 457
 Henle-Schleife 850
 Heparin 1296, 1316
 – beim akuten Koronarsyndrom 92
 – fraktioniertes 1317
 – hochmolekulares 1316
 – niedermolekulares (NMH) 328, 426, 1317
 – Thromboseprophylaxe 1317
 – unfraktioniertes (UFH) 328, 1316
 – Wirkmechanismus 1317
 Heparininduzierte Thrombozytopenie (HIT) 328, 1318
 Heparinisierung, Lungenembolie 426
 Heparinoid 1316
 Heparintherapie
 – Kontraindikationen 1318
 – nach Embolie 1317
 – nach Thrombose 1317
 – Überwachung 1296

- Hepatitis
- chronisch-autoimmune
 - Typ 1 618
 - Typ 2 618
 - chronische 612
 - medikamentöse 635
 - Typ A 604
 - akute 605
 - Impfindikation 606
 - Typ B 604
 - akute 607
 - chronische 609, 613
 - Impftiterkontrolle 610
 - Typ C 604
 - akute 611
 - chronische 616
 - Typ D 604
 - akute 610
 - chronische 615
 - Typ E 604
 - akute 611
 - virale
 - akute 604
 - chronische 612
- Hepatitis-A-Virus (HAV) 605
- Hepatitis-B-Hyperimmunglobulin 609
- Hepatitis-B-Virus (HBV) 604, 607
- Hepatitis-C-Virus (HCV) 604, 611
- Hepatitis-D-Virus (HDV) 604, 610
- Hepatitis-E-Virus (HEV) 604, 611
- Hepatojugulärer Reflux 49
- Hepatopulmonales Syndrom (HPS) 650
- Hepatorenales Syndrom (HRS) 649
- Hepatotoxine
- direkte 634
 - indirekte 634
- Hepatozyten 596
- Aufgabe 597
- Hepcidin 620, 1181
- Heptest 327
- Hereditäres angioneurotisches Ödem 1332
- Hering-Breuer-Reflex 346
- Hernie
- axiale 500
 - paraösophageale 500
- Herpangina 1088
- Herpes
- genitalis 1097
 - labialis 397
 - zoster 1098
 - N. trigeminus 1098
- Herpes-simplex-Infektion 1096
- Herpes-simplex-Virus (HSV)
- 1096
 - Enzephalitis 1097
 - Meningitis 1097
 - Typ 1 1096
 - Typ 2 1096
- Herpesvirus, humanes (HHV) 1096
- Herz
- Aktionspotenzial 34
 - Blutversorgung 31
 - CT 67
 - elektrische Leitung 35
 - Entwicklung 29
 - Erregungsleitungssystem 29
 - Holzs Schuh-Form 201
 - Innervation 32
 - Muskelkontraktion 35
- Herz-Kreislauf-System, Altersveränderungen 1454
- Herzaktion
- diastolische 38
 - systolische 36
- Herzauskultation 51
- Herzbeutelamponade 163
- Herzbinnenraumszintigrafie 58
- Herzbögen 356
- Herzbuckel 49, 191
- Herzfehlbildungen, angeborene 190
- Herzfehlerzellen 220
- Herzfrequenz 38
- Herzgeräusch 51
- akzidentelles 52
 - funktionelles 52
- Herzglykoside 155
- Herzhypertrophie
- apikale 181
 - bei Hypertonie 1009
 - exzentrische 213
 - Yamaguchi-Typ 181
- Herzinsuffizienz 99
- akute 108
 - bei akuter Endokarditis 172
 - bei Hypertonie 1009
 - chronische 102, 109
 - Diagnostik 105
 - diastolische 100
 - Einteilung nach Roskamm 106
 - Klinik 104
 - mit erhaltener systolischer Funktion (HFpEF) 111
 - mit gering eingeschränkter systolischer Funktion (HFmrEF) 111
 - nach Myokardinfarkt 97
 - NYHA-Klassifikation 106
 - systolische 100
 - Therapie 108
- Herzkatheter
- bei Herzinsuffizienz 107
 - Untersuchung 59
- Herzklappe 30
- Erkrankung 226
 - Ersatz 207
 - Fehler, erworbener 206
 - Diagnostik 206
 - medikamentöse Therapie 207
 - operative Therapie 207
 - Rekonstruktion 207
- Herzklopfen 49
- Herzkrankheit, hypertensive 1009
- Herzkranzgefäße 31
- Herzminutenvolumen 33
- Herzpalpation 50
- Herzpatient 1448
- Herzperkussion 50
- Herzrasen 49
- Herzrhythmusstörung 115
- bradykarde 97, 117
 - Diagnostik 118
 - elektrophysiologische Untersuchung 122
 - kardiale Ursachen 116
 - Langzeit-EKG 121
 - nichtkardiale Ursachen 116
 - supraventrikuläre 121
 - tachykarde 96, 117
 - Therapie 151
- Herzschrötmacher 129
- Code 130
 - Fehlfunktionen 132
 - frequenzadaptiver 132
 - passagere Stimulation 132
 - transkutane Stimulation 132
 - transvenöse Stimulation 132
- Herzspitzenstoß 50
- Herzstolpern 49
- Herztod, plötzlicher 156, 180, 184
- Herztöne 51
- Herztransplantation 113
- Indikationen 113
- Herztumoren 227
- benigne 227, 229
 - Lipom 231
 - maligne 227, 232
 - Myxom 229
 - primäre 227
 - Rhabdomyom 230
 - Sarkom 232
 - sekundäre 227
- Herzvergrößerung, körperliche Untersuchung 178
- Herzwandaneurysma 98
- Herzzeitvolumen 33
- HEV (Hepatitis-E-Virus) 604, 611
- Hexachlorcyclohexan 636
- HFpEF (Herzinsuffizienz mit erhaltener systolischer Funktion) 111
- HFmrEF (Herzinsuffizienz mit gering eingeschränkter systolischer Funktion) 111
- HHL (Hypophysenhinterlappen) 739
- HHV (Herpesvirus, humanes) 1096
- Hiatus leucaemicus 1209, 1225
- Hiatushernie 453, 500
- HIDS (Hyper-IgD-Syndrom) 1410
- High-output-failure 99
- Himbeerzunge 1079
- Hippel-Lindau-Syndrom 834
- Hirnininfarkt 295
- Hirsutismus 820, 831
- Hirudin 1318
- Histidyl-Transfer-RNA-Synthetase-Antikörper 1388
- Histiozytosis X 1264
- Histon-Deacetylase-Inhibitoren 1257
- HIT (heparininduzierte Thrombozytopenie) 328, 1318
- Hitzenberger-Schnupfversuch 453
- HIV (Immundefizienz-Virus, humanes) 1105
- Heilung 1121
 - funktionelle 1122
 - Krankheitsphase 1110
 - Prophylaxe 1108
 - Stadieneinteilung 1111
 - sterilisierende Heilung 1122
- Hkt (Hämatokrit) 1159
- HL (Hodgkin-Lymphom) 1235, 1237
- HLA (Human Leucocyte Antigen) 1333
- Transplantation 1280
- HLA-B27 1367
- HLA-DR4 1357
- HLA-Histokompatibilitätsgruppen 1348
- HLA-System 1333
- hMG (humanes Menopausengonadotropin) 753
- HMG-CoA-Reduktasehemmer 726
- HMG-CoA-Reduktase-Hemmung 64
- HMV (Herzminutenvolumen) 33, 106
- HNCM (hypertrophisch nicht-obstruktive Kardiomyopathie) 181
- HNPCC (hereditäres kolorektales Karzinom ohne Polyposis) 576
- Hochdruckenzephalopathie, akute 1010
- Hochdrucksystem 249, 251
- Hochfrequenz-Rotablation 81
- HOCM (hypertroph-obstruktive Kardiomyopathie) 181
- Hodgkin, Morbus 1235
- Hodgkin-Lymphom (HL) 1235, 1237
- Fallbeispiel 1242
 - gemischtzelliges (MCHL) 1237
 - klassisches 1237
 - lymphozytenarmes (LDHL) 1237
 - lymphozytenreiches (LRHL) 1237
 - nodulär sklerosierendes (NSHL) 1237
 - noduläres Lymphozyten-prädominantes 1237, 1242
 - Studiengruppe, deutsche (DHSG) 1240
- Hodgkin-Zellen 1239
- Höhenaufenthalt 366
- Höhenlungenödem 429
- Holiday Heart Syndrome 137
- Honey Combs 363
- Honey Moon-Effekt 1450
- Honeymoon period 693
- Honigwabenlunge 420
- Horner-Syndrom 435, 788
- Hornhaut-Transplantation 1348
- Hospital acquired pneumonia 395
- Howell-Jolly-Körperchen 1161, 1279
- HPL (humanes Plazentalaktogen) 715
- HPS (Syndrom, hepatopulmonales) 650
- HR Manometrie 491
- HRS (Sternberg-Reed-Zellen) 1237
- HRS (Syndrom, hepatorenales) 649
- hs-CRP (high sensitive CRP) 67
- HSV (Herpes-simplex-Virus) 1096
- Hüftprotektor 1463
- Humanes Choriongonadotropin 753
- Humanes Menopausengonadotropin 753
- Humaninsulin 710
- Hundebandwurm 1139
- Hunter-Glossitis 1177
- Hurler, Morbus, Kardiomyopathie 186
- HUS (hämolytisch-urämisches Syndrom) 945, 1273
- Husten
- akuter 363
 - als Leitsymptom 362
 - chronischer 363
 - Diagnostik 362
 - Differenzialdiagnose 362
 - Ursache 363

- HVL (Hypophysenvorderlappen) 739
HVS (Hyperviskositätssyndrom) 1263
Hibernating myocardium 62
Hydralazin 1019
Hydrochlorothiazid, bei Herzinsuffizienz 109
Hydrogencarbonat 962
Hydrokolloidverband 1472
Hydrokortison 753, 819, 828, 832
– Substitution 829
Hydronephrose 892
Hydroureter 892
5-Hydroxy-Indolessigsäure 687
Hydroxychloroquin, bei RA 1363
Hydroxyharnstoff 1215
– CML 1210
5-Hydroxyindolessigsäure 550
11 β -Hydroxylase-Defekt 831
21-Hydroxylase-Defekt 831
3 β -Hydroxysteroid-Dehydrogenase-Defekt 831
Hydroxyurea (Sichelzellerkrankheit) 1192
Hypalbuminämie 878
Hyperaldosteronismus
– Bluthochdruck 1006
– idiopathischer 826
– primärer 826
– sekundärer 641, 827
Hyperbilirubinämie 599
Hypercholesterinämie 720
– familiäre 722
– Manifestationen 724
– polygene 721
– Therapie 726
Hyperchylomikronämie 723
Hyperemesis gravidarum, Ikterus 639
Hypereosinophilie-Syndrom 185
Hyperfibrinolyse 1304
– sekundäre 1309
Hypergastrinämie 512
Hyperglykämie 1458
– Spät-Dumping 532
Hyperhydrosis 966
Hyperhydratation 965
Hypericum 1427
Hyper-IgD-Syndrom (HIDS) 1410
Hyper-IgE-Syndrom 1345
Hyper-IgM-Syndrom 1345
Hyperinsulinismus 730
Hyperkaliämie 974
– bei akutem Nierenversagen 898
Hyperkalzämie 793, 839, 977
– Bronchialkarzinom 435
– familiäre benigne hypokalzämische 798, 977
– infantile idiopathische 977
– medikamentös induzierte 977
– symptomatische Therapie 799
Hyperkalzämie-Syndrom 796
Hyperkalzämische Krise 797, 978
Hyperkapnie 345, 354, 464
– permissive 432
Hyperkoagulabilität 323, 1309
Hyperkortisolismus 821
– Differenzialdiagnose 823
Hyperlipidämie, familiäre kombinierte 721
Hyperlipoproteinämie 719
– familiäre kombinierte 723
– primäre 720
– sekundäre 721
– Typ-I 723
– Typ-III 723
– Typ-IV 722
– Typ-V 721
Hypermagnesiämie 982
Hypernatriämie 963, 971
Hypernephrom 996
Hyperosmolalität 963
Hyperostosesyndrom, akquiriertes 1373
Hyperparathyreoidismus
– autonomer 803
– bei Tumorerkrankung 799
– intestinaler sekundärer (isHPT) 802
– primärer (pHPT) 795
– renaler sekundärer (rsHPT) 800
– sekundärer (sHPT) 800
– – bei normaler Nierenfunktion 802
– tertiärer 803
Hyperphosphatämie 980
Hyperphosphaturie, PTH-induzierte 796
Hyperplasie
– fokale noduläre 653
– foveoläre, Magen 515
– glanduläre, Magen 515
– nodulär regenerative 653
Hyperprolaktinämie 745
Hyperpyrexie 1039
Hyperreaktivität, bronchiale 353, 389
Hypersensitive Vaskulitis, Vaskulitis, hypersensitive 1400
Hypersensitivitätspneumonitis 411
Hypersensitivitätsreaktion, renale 926
Hypersensitivitätssyndrom 1335, 1342
Hyperspleniesyndrom 1278
Hypersplenismus 1184, 1278
Hypersthenurie 865
Hypertension, portale 644
hypertensive emergency 1008
– Therapie 1021
Hypertensive Herzkrankheit 1009
Hypertensive Krise 1008
Hypertensive Nephropathie 1010
Hypertensive Retinopathie 1010
Hypertensive urgency 1008
– Therapie 1021
Hypertensiver Notfall 1008
Hyperthermie 1040
Hyperthyreose 769
– in der Schwangerschaft 772
– latente 766, 769
– manifeste 766, 769
– sekundäre 766
– tertiäre 766
Hyperthyreosis factitia 770
Hypertonie
– arterielle 63, 1000, 1003, 1007, 1009, 1011, 1014, 1016, 1020
– endokrine 1005
– essenzielle 1001
– in der Schwangerschaft 1006, 1022
– isolierte systolische 1003
– maligne 1007
– primäre 1002
– pulmonale 377, 422, 427
– renale 1004, 1022
– renoparenchymatöse 1004, 1022
– renovaskuläre 1005, 1022
– sekundäre 1001, 1004, 1006
– venöse 331
Hypertrichose 820
Hypertriglyceridämie 720
– familiäre 722
– Manifestationen 724
– Therapie 726
Hypertrophie
– dorsozervikale 633
– exzentrische 103, 213
– konzentrische 103
– lipomatöse 231
– myokardiale 103
Hyperurikämie 732
– primäre 733
– sekundäre 733
Hyperventilation 374
– akute 374
– chronische 374
Hyperventilationstetanie 465
Hyperviskositätssyndrom (HVS) 1263
Hypervolämie, venöse 316
Hypnotherapie 1441
Hypnotika, geriatrische Patienten 1458
Hypoadrenalismus, akuter 829
Hypoalphalipoproteinämie, familiäre 728
Hypochochondrische Störung 1433
Hypochromie 1173
Hypoglycaemia factitia 686
Hypoglykämie 716
– postprandiale 717
– reaktive 717
Hypogonadismus, bei Akromegalie 748
Hypokaliämie 462, 973
– EKG 974
Hypokalzämie 793, 976
Hypokapnie 465
Hypokortisolismus 827
Hypomagnesiämie 981
Hyponatriämie 963, 968
– ADH-Sekretion 968
Hypoosmolalität 963
Hypoparathyreoidismus 803
Hypophosphatämie 980
Hypophysäres Koma 754
Hypophyse 739
Hypophysenhinterlappen
– Hormone 739
– Insuffizienz, Substitutionstherapie 758
Hypophysentumoren
– endokrine
– – aktive 743
– – inaktive 755
– Nachsorge 750
– Therapie 751
Hypophysenvorderlappen
– Hormone 739
– – Hypersekretion 742
– – Mindersekretion 742
– Insuffizienz 751
– – Substitutionstherapie 753
– Makroadenome 743
– Mikroadenome 743
Hypopituitarismus 751, 839
Hypoproteinämie 878
Hyposensibilisierung 392, 1343
Hypothenurie 865
Hypotension 888
– orthostatische 237
Hypothalamus 739
– Funktionsstörungen 742
Hypothyreose 780
– latente 766
– manifeste 766
– primäre 765, 781
– sekundäre 766, 784
– tertiäre 766, 784
Hypotonie 233
Hypoxämie 345, 354, 369
– arterielle 464
Hypoxanthin-Guanin-Phosphoribosyl-Transferase-Mangel 733
Hypoxia inducible factor 855
HZL (Haarzell-Leukämie) 1252
HZV (Herzzeitvolumen) 33
- IABP (intraaortale Ballonpumpe) 245
Ibandronat 815, 978
Ibritumomab 1254
Ibrutinib 1250
Ibuprofen 786, 1192, 1369
Ibutilide 154
ICB (intrazerebrale Blutung) 298
ICD (implantierbarer Kardioverter-Defibrillator) 112, 180
ICD (international classification of diseases) 1421
ICT (intensivierte konventionelle Insulintherapie) 712
Icterus intermittens juvenilis 599
Idealgewicht 729
Idelalisib 1250, 1254
IDL (intermediate density lipoproteins) 719
IDPMN (Neoplasien, intraduktale papillär muzinöse) 688
IE (infektiöse Endokarditis) 169
IFG (impaired fasting glucose) 696
Ig (Immunglobulin), s. Immunglobulin
IgA
– Defekt 1346
– Mangel, selektiver 350, 544
– Myelom 1258
– Vaskulitis 943
IgD-Myelom 1258
IgE-Myelom 1258
IGF-1 (Insulin-like Growth Factor 1) 746
IgG
– im Urin 864
– Myelom 1258
IgG4-assoziierte Erkrankung 1414
IgM-Myelom 1258
IGRA (Interferon-Gamma-Release-Assay) 406
IGT (impaired glucose tolerance) 696
IH (Inhibiting-Hormone) 740
IIFT (Immunfluoreszenztest indirekter) 1036
IIP (idiopathische interstitielle Pneumonitis) 419

- Ikterus 599
 – falscher 600
 – hämolytischer 599
 – hepatischer 599
 – Hyperemesis gravidarum 639
 – posthepatischer 599
 – prähepatischer 599
 IL (Interleukin) 1364
 IL-1-Rezeptorantagonisten, RA 1364
 Ileitis terminalis, siehe auch Crohn, Morbus 561
 Ileo-Koloskopie 557
 Ileumresektion 546
 Ileus 587
 – funktioneller 587
 – hoher 587
 – mechanischer 587
 – paralytischer 587
 – primär vaskulär bedingter 588
 – spastischer 587
 – tiefer 587
 Iloprost 289, 428
 Imatinib 1209, 1235
 IME (Intima-Media-Einheit) 257
 Imipenem 1032
 Imipramin 1427
 Immunadsorption 989
 Immunadsorptionstest, enzymgekoppelter = EIA 1036
 Immundefekt 1335, 1345
 Immundefizienz-Virus, humanes (HIV) 1105
 – Krankheitsphase 1111
 – Replikation 1106
 Immundepletion 1339
 Immundeprivation 1339
 Immune Escape 1107
 Immunfluoreszenztest, indirekter (IIFT) 1036
 Immungenetik 1338
 Immunglobulin 1328, 1330
 – Substitution 1341
 Immunglobulin A (IgA) 1331
 – Defekt 1346
 – Mangel, selektiver 350, 544
 – Myelom 1258
 – Vaskulitis 943
 – Vermehrung 1337
 Immunglobulin D (IgD) 1331
 – Myelom 1258
 Immunglobulin E (IgE) 1332
 – Hyper-IgE-Syndrom 1345
 – Myelom 1258
 – Vermehrung 1337
 Immunglobulin G (IgG) 1330
 – im Urin 864
 – Myelom 1258
 – Vermehrung 1337
 Immunglobulin M (IgM) 1330
 – Hyper-IgM-Syndrom 1345
 – Vermehrung 1337
 Immunhämolys 1184
 Immunhyperthyreose 773
 Immunintervention 1341
 Immunisierung
 – aktive 1029
 – Hepatitis
 – – Typ A 606
 – – Typ B) 609
 – passive 1030
 Immunkrankheit 1335
 – Diagnostik 1337
 – Therapie 1340
 Immunmangelzustand 1335, 1345
 Immunmodulation 1341
 Immunneutropenie, medikamenteninduzierte 1204
 Immunozytom, IgM-Paraproteinämie 1251
 Immunreaktion 1328
 – humorale 1329
 – pathogene 1333
 – permissive 1333
 – unzureichende 1335
 – zelluläre 1329
 Immunrekonstitutionssyndrom (IRIS) 1121
 Immunrestauration 1341
 Immunschutz
 – aktiver 1341
 – passiver 1341
 Immunstatus 1338
 Immunstimulation 1341
 Immunsuppression 1340
 – Schwangerschaft 1344
 Immunsystem 1327
 – externe Einflüsse 1334
 – interne Einflüsse 1334
 Immuntherapie 1339
 – spezifische 1343
 Immunthrombozytopenie (ITP) 1270
 Immunvaskulitis 1392
 Imodium 485
 Impetigo contagiosa 469, 1078
 Impfdokumentation 1030
 Impfempfehlungen 1029
 Impfkomplikation 1030
 Impfreaktion 1030
 Impfung 1029
 – nach Milzverlust 1279
 Implantable-Loop-Recorder 239
 Indacaterol 379
 Indikationsimpfung 1029
 Infantilismus, lienaler 1185
 Infarktkaverne 423
 Infarktpneumonie 403, 422
 Infektionskrankheiten 1027
 – Anamnese 1035
 – grippaler 1094
 – meldepflichtige 1038
 – opportunistische (Aids) 1114
 Infektionsschutzgesetz 1037
 Infektionssyndrom, akutes (HIV) 1112
 Infektiosität 1027
 Inflammasom 1410
 Influenza 1101
 – Schutzimpfung 379
 – Viren 1101
 INH (Isoniazid) 407, 409
 Inhalationsallergene 387
 Inhibiting-Hormone 740
 Inkretinmimetika 709
 Inkubationszeit 1028
 Inositolnicotinat 727
 Inotropie 36
 – negative 38
 – positive 39
 INR (international normalized ratio) 327, 1296
 Inselzellantikörper 697
 Inselzelltumoren 685
 Insomnie, letale familiäre 1146
 Inspektion, Pneumologie 349
 Insuffizienz, respiratorische 354, 369
 – hypoxämische 370
 – hypoxische 354
 Insulin 691
 – Analogikum
 – – kurz wirkendes 711
 – – lang wirkendes 711
 – Autoantikörper 697
 – Bedarf
 – – basaler 712
 – – prandialer 712
 – geriatrische Patienten 1458
 – Hypoglykämietest 741
 – Infusion, kontinuierlich subkutane 714
 – Mast 686
 – Präparate 711
 – Pumpentherapie 714
 – Resistenz 693
 – – periphere 693
 – Sensitizer 709
 – Therapie 710
 – – Indikationen 710
 – – intensivierte konventionelle 712
 – – konventionelle 711
 – – prandiale 713
 – – supplementäre 713
 – Wirkung 692
 Insulinom 685, 839
 – Endosonografie 686
 Integrase-Inhibitoren 1120
 Interferon-Gamma-Release-Assay 406
 Interferon 1331
 – α 1033
 – – CML 1210
 – Therapie
 – – Kontraindikationen 614
 – – pegylierte Interferone 614
 Interleukine 1331
 Intermediärinsulin 711
 international normalized ratio 327
 International Normalized Ratio (INR) 327, 1296
 Interview
 – psychoanalytisches 1420
 – standardisiertes 1421
 Intima-Media-Einheit (IME) 257
 Intoleranz-Syndrom 1336
 Intoxikation
 – Blausäure 366
 – Kohlenmonoxid 366
 – Opioide 366
 – urämische 957
 Intrakutan-Test, nach Mendel-Mantoux 406
 Intrazellulärraum 962
 Intrinsic Factor 510
 – Antikörper 512
 Inverted-Dipper 1012
 Inzidentalom, Nebenniere 830
 Ionenaustauscherharze 65
 IPEX-Syndrom 1329
 IPF (idiopathic pulmonary fibrosis) 419
 IPI (Prognoseindex, internationaler) 1247
 Ipratropium 379
 Ipratropiumbromid, bei Bradykardie 133
 IPS (Prognose-Score, internationaler) 1219, 1241
 Irenat 772
 IRIS (Immunrekonstitutionssyndrom) 1121
 IRV (inspiratorisches Reservevolumen) 351
 Ischämie 282
 – akute 283
 – – mesenteriale 553
 – chronische 283
 – Extremitätenischämie 282
 – Organischämie 282
 – periphere 282
 Iscover 288
 ISDN (Isosorbiddinitrat) 78
 ISH (isolierte systolische Hypertonie) 1003
 isHPT (intestinaler sekundärer Hyperparathyreoidismus) 802
 ISMN (Isosorbidmononitrat) 78
 Isoagglutinine 1198
 Isoantikörper 1198
 Isoniazid 407, 409
 Isoprenalin, bei Bradykardie 133
 Isosorbiddinitrat 78
 – bei Herzinsuffizienz 109
 Isosorbidmononitrat 78
 – bei Herzinsuffizienz 109
 Isosthenurie 865, 956
 ISS-Klassifikation 1262
 ITGV (intrathorakales Gasvolumen) 353
 Itraconazol 1033
 Ivabradin 78
 IVR (intravaskulärer Raum) 962
 IVUS (intravaskulärer Ultraschall) 75
 IZR (Intrazellulärraum) 962
- J**
- JAK2-(Januskinase 2-)Mutation 1210, 1216
 Janeway-Läsionen 169
 Januskinase 2-(JAK2-)Mutation 1210, 1216
 Japanische Enzephalitis 1090
 Jervell-Lange-Nielsen-Syndrom 148
 JET (junktionale ektope Tachykardie) 139
 JIA (juvenile idiopathische Arthritis) 1365
 Jo-1-Antikörper 1375
 Jo-1-Antikörper-Syndrom 1388
¹³¹Jod-Metajodbenzylguanidin 835
 Jodfehlverwertung 768
 Jodid-Substitution 768
 Jodination 761
 Jodisation 761
 Jodmangel 767
 Jodmangel-Struma 767
 Jorgers' nephritis 857
 Jugularvenendruck 49
 Juvenile idiopathische Arthritis (JIA) 1365
 Juxtaglomerulärer Apparat 852
- K**
- K-ras-Mutation 573
 Kahler, Morbus 1257
 Kala-Azar 1130
 Kalibersprung 428
 Kalium 963, 972
 – Aufnahme 972
 – Ausscheidung 972
 – bei chronischer Niereninsuffizienz 956
 – Depletion, chronische 941
 – Regulation 972
 – Verteilung 972
 Kalkaneodynie 1370
 Kalkspitzer, Pankreatitis, akute 672
 Kälteangina 67

- Kälteautoantikörper 1197
 Kältehämoglobinurie, paroxysmale 1197
 Kalzitinin 766, 791, 793
 – bei Hyperkalzämie 978
 Kalzitriol 792, 794, 796
 Kalzium 792, 962, 975
 – Aufnahme 976
 – Ausscheidung 976
 – bei chronischer Niereninsuffizienz 956
 – Regulation 976
 – Verteilung 976
 Kalziumantagonisten 79, 1019
 Kalziumhomöostase 792
 Kalzium-Phosphathomöostase 793
 Kalziumoxalatkristalle 868
 Kalzium-Scoring 74
 Kalziumsensitizer, bei Herzinsuffizienz 110
 Kammerflattern 150
 Kammerflimmern 150
 Kandidamykose 1124
 Kandidose 1124
 – mukokutane 1125
 – orale 1125
 – submammäre 1125
 – systemische 500
 – systemische invasive 1125
 Kapillargefäßsystem 250
 Kapillarmikroskopie 260
 – bei Raynaud-Syndrom 303
 Kaposi-Sarkom (KS) 1115, 1118
 Kaposi-Sarkom-Herpesvirus (KSHV) 1096
 Kapselendoskopie 538
 Kardiomegalie, Röntgen-Thorax 179
 Kardiomyopathie 176
 – arrhythmogene rechtsventrikuläre (ARVC) 186
 – bei Amyloidose 185
 – bei Hämosiderose 186
 – bei Sarkoidose 186
 – dilatative 177
 – familiär bedingte 177
 – hypertrophe 181
 – – nichtobstruktive 181
 – – obstruktive 181
 – primäre 176
 – restriktive 184
 – – sekundäre 185
 – sekundäre 176
 – spezifische 178
 – unklassifizierte 187
 Kardiospasmus 491
 Kardiotoxizität, Überwachung 179
 Kardioversion
 – bei Vorhofflattern 137
 – bei Vorhofflimmern 139
 – elektrische 97
 Kardioverter, implantierbarer, bei Herzinsuffizienz 112
 Kardioverter-Defibrillator, implantierbarer 180
 Kardiitis, rheumatische 166
 Karnofsky-Index 437
 Karotispulskurve 59
 Karotis sinusmassage 238
 – bei HRST 120
 Karotisstenose, symptomatische 298
 Karotissinus-Syndrom 128
 Karpaltunnelsyndrom, bei RA 1358
 Karzinoembryonales Antigen (CEA) 766, 791
 Karzinogene 434
 Karzinoid 839
 – Dünndarm 549
 – Pankreas 687
 – Syndrom 550, 839
 – Tumoren, Lunge 440
 Karzinom
 – Gallenblase 666
 – Gallengang 667
 – hepatisches (HCC) 653
 – kolorektales, siehe kolorektales Karzinom 575
 – Pankreas 683
 Kasabach-Merritt-Syndrom 1301
 Katarakt, tetanische 805
 Katayama-Syndrom 1144
 Katecholamine, bei Herzinsuffizienz 109
 Katheterablation
 – bei Herzrhythmusstörungen 155
 – bei Vorhofflattern 137
 – bei Vorhofflimmern 139
 Katzenkratzkrankheit 1048
 Kaverne 405
 Kawasaki-Syndrom 1402
 Kayser-Fleischer-Kornealring 623
 KBR (Komplementbindungsreaktion) 1036
 KBT (konzentrierte Bewegungstherapie) 1426
 KD (kortikale Demenz) 1464
 KE (Kohlenhydrateinheit) 706
 KE/BE-Faktor 712
 Keratoconjunctivitis
 – herpetica 1097
 – sicca 1385
 Keratokonjunktivitis, chronische 1054
 Kerley-A-Linien 179, 356
 Kerley-B-Linien 179, 356
 Kern-Plasma-Reifungsdissoziation 1177
 Kernig-Zeichen 1066
 Ketoazidose 460, 698
 Ketonkörper 698
 – Bestimmung 696
 Ketonurie 866
 Kevatril 474
 KHK (koronare Herzkrankheit) 61
 Kimmelstiel-Wilson, Nephropathie 903
 Kinderlähmung 1089
 Kinine 846
 Kininogen 1293
 Kinking 280
 Kipptischtest 239
 Kissing Disease 1099
 Kissing ulcer 1408
 Klappenöffnungston 51
 Klassifikation
 – Binet 1249
 – Bismuth-Corlette 668
 – Child-Pugh 642
 – ISS (Plasmozytom) 1262
 – RAI 1249
 – REAL (Lymphom) 1244
 – Salmon-Durie-Plus 1261
 – TIGAR-O 678
 Klatskin-Tumor 668
 Klon 1328
 Klonalitätsanalyse 1338
 Klopfeschall 350
 – gedämpfter 349
 – hypersonorer 349
 – sonorer 349
 KMT (Knochenmarktransplantation) 1280, 1348
 Kneifdruck 581
 Knisterrasseln 363
 Knöchel-Arm-Index 258
 Knochendichtemessung 795
 Knochenhistologie 795
 Knochenmark
 – Aspiration 1164
 – Ausstrich, gefärbter 1165
 – Befund, Folsäuremangel 1177
 – Biopsie 1165
 – leeres 1183
 – Transplantation (KMT) 1280, 1348
 – Untersuchung 1164
 Knochentophi 735
 Knollenblätterpilzvergiftung 636
 Knopflochdeformität 1358
 Koagulopathie
 – bei Gerinnungsfaktormangel 1295
 – Defektkoagulopathie 1304
 – Immunkoagulopathie 1304
 – kongenitaler Faktorenmangel 1305
 – nephrogene 1313
 – plasmatisch bedingte 1304
 – Ursachen 1304
 Koch, Morbus 404
 Kochsalzbelastungstest 826
 Kohärenztomografie, optische (OCT) 75
 Kohle-Kompotten 485
 Kohlendioxid-Eliminierung, extrakorporale 432
 Kohlenhydrateinheit (KE) 706
 Kohlenhydratstoffwechsel, hepatischer 597
 Kohlenmonoxid
 – Transferfaktor 354
 – Vergiftung 366
 Kohlenstoffdioxid-Eliminierung, extrakorporale 432
 Kolchizin 736
 Kolektomie, totale, bei FAP 575
 Kolikschmerz 477
 Kolitis 559
 – ischämische 555
 – Kollagenkolitis 544
 – pseudomembranöse 560
 – ulzerative, s. auch Colitis ulcerosa 561
 Kollagenkrankheit, gemischte 1390
 Kollagenose 1353
 – Autoantikörper 1374
 – Lungenbeteiligung 415
 – Nierenbeteiligung 871
 – undifferenzierte 1390
 Koller-Test 1313
 Kolon
 – Adenom 572
 – – Früherkennungsuntersuchung 579
 – Divertikel 569
 – Doppelkontrastuntersuchung 557
 – Karzinom, siehe kolorektales Karzinom 575
 – Polyp 572
 – – Einteilung 573
 – Transitzeit 539
 Kolonisation 1027
 Kolorektales Karzinom 575
 – chirurgische Therapie 578
 – DD Divertikulitis 572
 – Diagnostik 578
 – hereditäres, ohne Polyposis (HNPCC) 576, 579
 – Klinik 577
 – Stadieneinteilung 576
 – Therapie 578
 – TNM-Klassifikation 576
 – UICC-Klassifikation 576
 Koloskopie 557
 Koma
 – hyperkapnisches 464
 – hyperosmolares 698
 – hypophysäres 754
 – ketoazidotisches 698
 Kommissurotomie, bei Mitralstenose 222
 Komorbidität, psychische 1417
 Kompensation
 – metabolische 458
 – respiratorische 458
 Komplementbindungsreaktion (KBR) 1036
 Komplementfaktor C3 871
 Komplementfaktor C4 871
 Komplementsystem 1331
 Kompressionssyndrome, neurovaskuläre 276
 Kompressionstherapie, bei tiefer Beinvenenthrombose 330
 Kompressionsultraschall (KUS) 263
 Konflikt, unbewusster intrapsychischer 1418
 Konjunktiven, ikterische 600
 Konjunktivitis
 – Chlamydien 1054
 – chronische, folliculäre 1054
 Kontagiosität 1027
 Kontaktekzem 1329
 Kontamination 1027
 Kontinenztest 581
 Kontrastechokardiografie 55
 Konvektion 983
 Konversion 1433
 Koplik-Flecken 1102
 Koproporphyrin, hereditäre 625
 Koproporphyrin 628
 Korkenzieher-Ösophagus 494
 Kornea, Kupferablagerungen 623
 Koronarangiografie 60, 74
 – bei Herzinsuffizienz 107
 Koronarangioplastie, bei Herzinsuffizienz 112
 Koronararterie
 – linke 31
 – rechte 31
 Koronare Herzkrankheit 61, 1009
 – Diagnostik 68
 – EKG-Veränderungen 69
 – Klinik 67
 – Therapie 76
 Koronargefäßstenose 62
 Koronarintervention, perkutane 80
 Koronarischämie 44
 – stumme 67
 Koronarperfusion 62
 Koronarreserve 62
 Koronarsyndrom, akutes (ACS) 44, 62, 83
 Körperschema-Störung 1437
 Körperwasser, Verteilung 962

- Kortikosteroide 1341
– inhalative 392
Kortikotropin-Releasing-Hormon 818
Kortisol 818
Kortisolmessung 819
Kortison 818
Kortisonazetat 828
Kostmann-Syndrom 1204
KPE (komplexe physikalische Entstauungstherapie) 337
Krampfadern 318
Kraniopharyngeom 755
Krankheitstheorie, subjektive 1420
Kratzauskultation 601
Kreatinin 869, 955, 957
– bei akutem Nierenversagen 895
– Clearance, Formel 955
– Erhöhung 859
– Quotient Serumkreatinin zu Serumharnstoff 875
Kreatinkinase, bei Myokardinfarkt 88
Kreiserregung 117
Kreiserregungstachykardie 117
Kreislaufl, enterohepatischer 656
Kreon 485, 681
Kretinismus 781
Kreuzprobe 1284
Krise
– aplastische 1185
– hämolytische 1185
– hyperkalzämische 797, 978
– thyreotoxische 773
– – Therapie 775
Kristallarthropathie 1355
KRK (kolorektales Karzinom), s. auch kolorektales Karzinom 577
Krossektomie 320
Krukenberg-Tumor 526
Kryoglobulinämie 1400
– essenzielle 943
– Morbus Waldenström 1252
Kryoglobuline, bei Nierenerkrankungen 871
KS (Kaposi-Sarkom) 1118
KSHV (Kaposi-Sarkom-Herpesvirus) 1096
Kugelnzellen, erythrozytäre 1186
Kugelnzellenanämie 1185
– Fallbeispiel 1187
Kühlschranktest 725
Kumarin 1296
– Derivat 1316
– – Warfarin 1319
– Nekrose 327, 1304, 1320
– Therapie, Überwachung 1296
Kunsthertz 114
Kupferablagerungen 623
Kupferstoffwechsel, gestörter 622
Kupfer-Zellen 596
Kuru 1146
Kurzdarmsyndrom 547
KUS (Kompressionsultraschall) 263
Kußmaul-Atmung 368, 461, 698
Kußmaul-Zeichen 161, 164
Kyphoskoliose 454
- L**
L&H-Zellen 1237
α-L-Liduronidasemangel, Kardio-myopathie 186
L-Thyroxin 753
Lackzunge 1177
LAD (left anterior descending) 32
LADA (late onset autoimmunity diabetes in the adult) 693
Lagerungsprobe nach Ratschow 256
LAH (linksanteriorer Hemiblock) 126
β-Laktam-Antibiotika 1032
Laktasemangel 539
Laktat 243
Laktatazidose 460
Laktatdehydrogenase (LDH) 601
– bei Myokardinfarkt 89
Laktoseintoleranz 549
– Laktosetoleranz-Test 539
Laktose-Toleranztest 539
Laktulose 481, 652, 1469
Lakunen 296
Lambert-Eaton-Syndrom 435
Lamivudin 615, 1033
Langerhans-Inseln 670
Langerhans-Zell-Histiozytose (LZH) 418, 1264
Langzeit-Blutdruckmessung 52
Langzeit-EKG 54
Langzeit-pH-Metrie 510
Lanreotid 750
Lansoprazol 522
Lanz-Punkt 586
Laparoskopie, Leber 603
Laryngitis gastrica 364
Laser-Doppler-Fluxmetrie 260
Late-onset-RA 1365
Latex-Agglutinationstest 558
Läuserückfallfieber 1048
Lavage, bronchoalveoläre 357
Laxanzien, im Alter 1469
Laxoberal 481
LCA (Left coronary Artery) 32
LCDD (Light Chain Deposition Disease) 909
LDH (Laktatdehydrogenase) 601
– bei Myokardinfarkt 89
LDHL (Hodgkin-Lymphom, lymphozytenarmes) 1237
LDL (low density lipoprotein) 720
LDL-Cholesterin 64
– Erhöhung, Therapie 65
– Zielwert 725
LDL/HDL-Cholesterin-Quotient 725
Leber
– Aminosäurenstoffwechsel 597
– Anatomie 595
– Bildgebung, diagnostische 602
– Biotransformation 598
– Diagnostik 600
– Eiweißstoffwechsel 597
– Fettstoffwechsel 597
– Kohlenhydratstoffwechsel 597
– Laparoskopie 603
– Physiologie 597
– Stoffwechselfunktionen 597
Leberabszess, Amöben 1127
Leberazinus 595
Leberenzyme
– Halbwertszeiten (HWZ) 602
– mitochondriale 601
– zytoplasmatische 601
Lebererkrankung
– alkoholische 630
– genetisch bedingte 619
– Hämostasestörungen 1312
– Leitsymptome 598
– schwangerschaftsspezifische 639
Leberfunktionseinschränkung, Testverfahren 602
Leberfunktionsproben 601
Lebergalle 655
Lebergranulome, medikamentöse 635
Leberhämangiom 653
Leberhautzeichen 600, 640
Leberläppchen 595
Leberparenchymschaden, Koagulopathie 1312
Leberparenchymzellen 596
Leberpforte 595
Leberpunktion 603
Leberschaden
– alkoholischer 629
– medikamentöser 634
– nahrungsmittelbedingter 636
Lebersinusoide 595
Lebertransplantation 643
Lebertumoren
– benigne 653
– Differenzialdiagnose 654
– maligne 653
– medikamentöse 636
Lebervenenenthrombose 325
Lebervertreibung 630
Leberversagen
– akutes, Ursachen 651
– Hämostasestörung 1312
Leberzelladenom 653
Leberzellkarzinom, primäres (HCC) 653
Leberzellverfettung 630
Leberzerfallskoma 636
Leberzirrhose 639
– alkoholische 630, 632
– kardial bedingte 106
– Koagulopathie 1312
– Komplikationen 644
– kryptogene 640
– primär biliäre (PBC) 636
– α₁-Antitrypsinmangel 624
LED (Lupus erythematosus disseminatus) 1375
Leflunomid, bei RA 1364
Left ventricular assist device 114
Legionärskrankheit 1062
Legionella pneumophila 1062
Legionellose 1062
Leichtkettenablagerung 909
Leichtketten-Myelom 1258, 1260
Leinsamen 1469
Leishmaniose 1129
– kutane 1130
– mukokutane 1130
– viszerale 1130
Leitsymptome, Lebererkrankungen 598
Leitungsbahn, akzessorische (AL) 141
Lenalidomid 1220, 1263
Lentigo senilis 1455
Lepirudin 1318
Leptospirose 1063
Lercanidipin 79
Leriche-Syndrom 292
Lesch-Nyhan-Syndrom 733
Leukämie 1221
– akute
– – lymphatische (ALL) 1221, 1231
– – myeloische (AML) 1221, 1224
– – Therapieprinzipien 1222
– – undifferenzierte (AUL) 1221
– chronische
– – lymphatische (CLL) 1247
– – myeloische (CML) 1206
– Induktionstherapie 1222
– myelomonozytäre 1227
– undifferenzierte 1227
Leukämiemarker 1227
Leukapherese 1339
Leukopoese 1154
Leukostasesyndrom 1210
Leukotrienantagonisten 392
Leukozyten 1151, 1153
– Applikation 1350
– Eigenschaften 1153
– Erkrankungen 1201
– Funktion 1153
– Morphologie 1162
– Reifung 1154
– Zahl, Normwerte 1160
– Zylinder 867
Leukozytopenie 1203
Leukozytose 1201
Leukozyturie 865
– sterile 866
Levofloxacin 1032
Levosimendan 110
LH (luteinisierendes Hormon) 739
Libman-Sacks-Endokarditis 174, 1376
Lichtreflexionsrheografie 263
Lidocain 152
Light Chain Deposition Disease 909
Limited Disease 439
Lincosamide 1032
Linezolid 1032
Links-rechts-Shunt 190
– Operationsindikation 192
Linksherzbelastung 191
Linksherzinsuffizienz 99, 105
– Diagnostik 104
– Klinik 104
Linksherzkatheteruntersuchung 60
Linksschenkelblock 126
Linksseitenappendizitis 570
Linksverschiebung 1163
– pathologische 1163
– – CML 1209
– reaktive 1163
Linksversorgungstyp, Herz 32
LIP (Lymphoide interstitielle Pneumonie) 419
Lipaseerhöhung 674
Lipid-Speicherkrankheiten, Kardiomyopathie 186
Lipidapherese 990
Lipidsenkende Therapie 64
Lipidsenkung, bei Niereninsuffizienz 960
Lipidstoffwechsel, Störungen 719
Lipidurie 867
Lipödem 338
Lipodystrophia intestinalis, siehe Whipple, Morbus 544

- Lipohypertrophie, dorsozervikale 633
 Lipom
 – Herz 231
 – Leber 653
 Lipoprotein (a) 67, 720
 Lipoproteinlipase-Mangel, familiärer 721, 723
 Lippenbremse 380
 Lippenherpes 1096
 Liquemin 328
 Liquor, Aufbewahrung 1037
 Listeria monocytogenes 1065
 Listeriose 1065
 Lithiumnephropathie 931
 Lithocholsäure 656
 Litholyse 664
 Lithotripsie, mechanische 657
 Livedo
 – racemosa 253
 – reticularis 253
 LKM-1 (Antikörper, antimikrosomale gegen Cytochrom P450 II D6) 618
 Loa loa 1141, 1143
 Loaiaisis 1143
 Lobärpneumonie, Klinischer Fall 402
 Löffler-Endokarditis 174, 185
 Löffler-Syndrom 419
 Löfgren-Syndrom 417, 1355
 Löhlein-Herdnephritis 168
 Lone atrial Fibrillation 137
 Long Term Non Progressor 1107
 Long-QT-Syndrom 148
 Looser-Umbauzonen 809
 Loperamid 485, 567
 LORA (Late-Onset-RA) 1365
 Lorazepam 1467
 Los Angeles-Klassifikation 496
 Losartan, bei Herzinsuffizienz 109
 Lovastatin 65, 726
 Low-output-Syndrom 104
 Low-Risk-Adenokarzinom, Kolon 575
 Lown-Ganong-Levine-Syndrom 142
 Lp (a) (Lipoprotein a) 720
 LPH (linksposteriorer Hemiblock) 126
 LPL (Lymphom, lymphoplasmozytisches) 1251
 LQT-(Long-QT)-Syndrom 148
 LRH (Lungenrundherd) 442
 LRHL (Hodgkin-Lymphom, lymphozytenreiches) 1237
 LSB (Linksschenkelblock) 126
 Lücke, osmotische 484
 Lues 1081
 Luftnot 365
 Luftschiel, subphrenische 509
 Lunge
 – Abwehrmechanismen
 – – humorale 346
 – – zelluläre 347
 – Anatomie 341
 – Compliance 343
 – Dehnbarkeit 343
 – Diffusion 344
 – Perfusion 344
 – Reinigungsmechanismen 346
 Lungenabszess 397, 404
 Lungenaktinomykose 1046
 Lungenasbestose 413
 Lungenbiopsie, transthorakale 358
 Lungendurchblutung 344
 Lungenembolie 422
 – Diagnostik 424
 – Fibrinolysetherapie 426
 – gekreuzte 423
 – Heparinisierung 426
 – Klinik 423
 – orale Antikoagulation 1319
 – Risikofaktoren 422
 – Therapie 426
 – thorakale Angio-CT 425
 – Wells-Score 424
 Lungenemphysem 376, 382
 – operative Therapieoptionen 381
 – panlobuläres 382
 – zentrilobuläres 382
 Lungenerkrankung
 – chronisch obstruktive 376
 – durch Medikamente 415
 – eosinophile 419
 – interstitielle 411
 – Labordiagnostik 350
 – toxische 414
 Lungenfibrose 430
 – Fluss-Volumen-Diagramm 352
 – idiopathische 420
 Lungenfunktionsanalyse 351
 Lungeninfarkt, hämorrhagischer 423
 Lungeninsuffizienz, akute, transfusionsinduzierte (TRALI) 1286
 Lungenkapazität, totale (TLC) 351, 353
 Lungenkarzinoid 440
 Lungenkollaps 443
 Lungenlappen 341
 – Resektion 439
 Lungenmetastasen 441
 – kurative Chirurgie 442
 Lungenmilzbrand 1046
 Lungenödem 429
 – alveoläres 179
 – Höhenlungenödem 429
 – interstitielles 430
 – kardiales 429, 431
 – neurogenes 430
 – nicht kardiales 429
 – toxisches 429
 Lungenparenchymversagen 369
 Lungenpest 1086
 Lungenrundherde
 – Differenzialdiagnosen 442
 – Dignitätskriterien 441
 – solitäre 437, 442
 Lungenschädigung
 – direkte 430
 – indirekte 430
 Lungensegment 341
 – Resektion 439
 Lungensportgruppe 380
 Lungentuberkulose 404
 – Chemoprävention 410
 – Chemoprophylaxe 410
 – Diagnostik 406
 – Klinik 405
 – Meldepflicht 410
 – Primäraffekt 405
 – Primärinfektion 405
 – Primärkomplex 405
 – Therapie 407
 Lungentuberkulose siehe auch Tuberkulose 404
 Lungentumoren
 – epitheliale 433
 – gutartige 433
 – mesenchymale 433
 Lungenversagen 369
 – akutes 430, 432
 Lupus erythematodes
 – Antikörper 1375
 – Diagnostik 1377
 – diskoider 1376
 – disseminatus 1375
 – Klinik 1376
 – medikamenteninduzierter 1379
 – SLE-Kriterien des American College of Rheumatology 1378
 – systemischer 1375
 – Therapie 1379
 Lupus erythematodes-like-Syndrom 1378
 Lupusantikoagulans 1300, 1377
 Lupusnephritis 920, 1377
 Lupus-Syndrom, neonatales 1380
 Luteinisierendes Hormon 739
 Lutzner-Zellen 1256
 Lyme-Arthritis 1355
 Lyme-Borreliose 1048
 Lymphadenopathie 1043
 Lymphangiom, Leber 653
 Lymphangiosis carcinomatosa 441
 Lymphgefäßsystem 250
 Lymphknotenhyperplasie, angiofollikuläre 1265
 Lymphknotensyndrom, mukokutan 1402
 Lymphknotentuberkulose 406
 Lymphknotenvergrößerung
 – Differenzialdiagnosen 1043
 – Differenzialdiagnostik 1240
 Lymphödem 336
 – primäres 336
 – sekundäres 337
 Lymphoedema
 – praecox 336
 – tardum 336
 Lymphogranuloma
 – inguinale 1054
 – venereum 1054
 Lymphogranulomatose 1235
 Lymphom
 – anaplastisches großzelliges (ALCL) 1244
 – follikuläres (FL) 1244, 1253
 – kleinzelliges lymphozytisches 1247
 – lymphoblastisches 1232
 – lymphoplasmozytisches (LPL) 1251
 – malignes 1235
 – Typen 1243
 – zentrozytisch-zentroblastisches 1253
 Lymphozytäre Kolitis 544
 Lymphozyten 1154, 1329
 – Normwert 1160
 – Typ B 1154
 – Typ T 1154
 Lymphozytopenie 1205
 – absolute 1205
 – relative 1205
 Lymphozytose 1035, 1203
 – absolute 1203
 – relative 1203
 Lynch-Syndrom 576
 Lysetherapie
 – bei Myokardinfarkt 91
 – Kontraindikationen 94
 LZH (Langerhans-Zell-Histiozytose) 1264

M

- M-Gradient
 – Eiweißelektrophorese 1252
 – Plasmozytom 1260
 MAC (Membrane Attack Complex) 1331
 Macitentan 428
 Macrogol 1469
 Macula densa 852
 Madenwurm 1141
 Magen 507
 – migrierender Motorkomplex 508
 – nervöser 472
 – operierter 530
 – Syndrom des zu kleinen Magens 534
 Magenadenom 529
 Magenausgangsstenose 518
 Magenbypass 535
 Magenfrühkarzinom 524
 Magenfundusvarizen 644
 Magenkarzinom 524
 – Diagnostik 526
 – Klinik 526
 – Risikoerkrankungen 526
 – Therapie 526
 – TNM-Klassifikation 525
 Magen-Lymphom 528
 Magenmotilitätsmessung 510
 Magenmotorik 508
 Magenpolypen 528
 Magenresektion
 – metabolische Folgezustände 534
 – Verfahren 530
 Magensaftsekretion 507
 – Analyse 510
 Magensäureproduktion 508
 Magenschleimhautentzündung siehe Gastritis 510
 Magenschutztherapie 523
 Magenstumpfkarcinom 533
 Magentumoren
 – benigne 528
 – mesenchymale maligne 528
 Magnesium 962, 981
 – Aufnahme 981
 – Ausscheidung 981
 – Regulation 981
 – Substitution 982
 – Verteilung 981
 Magnetresonananz-Cholangiopankreatikografie (MRCP) 658
 Magnetresonanztomografie (MRT)
 – kardiale 57, 72
 – Leber 603
 Mahaim-Fasern 142
 – EKG 143
 Major Histocompatibility Complex (MHC) 1333
 Makroalbuminurie 863
 Makroangiopathie 273
 – diabetische 704
 Makrocheilie 469
 Makroglobulinämie, Waldenström 1251
 α 2-Makroglobulin 1294, 1321
 Makrohämaturie 864
 Makrolide 1032
 Makrozyten 1161
 Makulopathie, diabetische 700
 Mal perforans 703
 Malabsorption 540

- Malaria 1131
 – Blutausschlag 1134
 – Endemiegebiete 1131
 – Plasmodien (Entwicklungszyklus)
 – Prophylaxe 1135
 – quartana 1133
 – tertiana 1133
 – Toxine 1133
 – tropica 1131, 1133
 – zerebrale 1133
 Malarone 1135
 Malassimilationssyndrom 540
 – Mangelerscheinungen 541
 Maldigestion 540
 Malignom, Aids 1118
 Mallory-Bodies 630
 Mallory-Weiss-Syndrom 501
 MALT (Mucosa-associated-lymphoid tissue, mukosa-assoziiertes lymphatisches Gewebe) 528, 1254, 1327
 MALT-Lymphom 1244, 1254
 – primäres gastrointestinales 528
 Maltafieber 1050
 Mangelernährung, im Alter 1469
 Manometrie, anorektale 581
 Mantelpneumothorax 443
 Mantelzell-Lymphom 1244
 MAO (maximal acid output) 510
 Marchiafava-Anämie 1187
 Marcumar 328, 1296
 – Lungenembolie 426
 Marfan-Habitus 840
 Marfan-Syndrom 279, 1301
 Marginalzonen-B-Zell-Lymphom, extranodales des MALT 1254
 Mariske 583
 Markschwammniere 934
 Marschhämoglobinurie 1200
 Maschinengeräusch 198
 – Differenzialdiagnose 199
 Masern 1102
 Masernexanthem 1042
 Mastozytose 1264
 – kutane 1264
 – systemische 1264
 Mastzell-Leukämie 1264
 Matched Related Donor 1280
 Matched Unrelated Donor 1280
 Maturity onset diabetes of the young (MODY) 694
 Maximal acid output (MAO) 510
 Maximaler expiratorischer Fluss (MEF) 352
 May-Hegglin-Anomalie 1268
 MC (Morbus Crohn) 564
 McBurney-Punkt 586
 MCH (Hämoglobingehalt, mittlerer korpuskulärer) 1159
 MCHC (Hämoglobinkonzentration, mittlere korpuskuläre) 1159
 MCHL (Hodgkin-Lymphom, gemischtzelliges) 1237
 MCKD (Medullary Cystic Kidney Disease) 935
 MCP (Metakarpophalangealgelenk) 1361
 MCTD (mixed connective tissue disease) 1390
 MCV (Volumen, mittleres korpuskuläres) 1159
 MDK (medizinischer Dienst der Krankenkassen) 1460
 MDR (Multi-Drug-Resistance) 409
 MDRD-Formel 870
 MDRD-Studie (Modification of Diet in Renal Disease) 870
 MDS (Syndrom, myelodysplastisches) 1217
 MEA (multiple endokrine Adenomatose) 838
 Meclozin 474
 Mediadergeneration, zystische 279
 Medianekrose, zystische 279
 Mediasklerose 275
 Mediastinalemphysem 443, 450
 Mediastinalfibrose 449
 Mediastinaltumoren 451
 Mediastinitis 449
 – akute 449
 – chronische 449
 Medikamente
 – antiretrovirale 1033
 – hepatotoxische 634
 – nephrotoxische 895
 Medikamentenidiosynkrasie 634
 MEF (maximaler expiratorischer Fluss) 352
 Megakaryoblastenleukämie 1227
 Megakolon 840
 – nicht toxisches 588
 – toxisches 563
 Megaloblast 1177
 Megalozyt 1161, 1177
 Megaösophagus 491
 Mehrschicht-CT, kardiale 73
 Meläna 486, 590
 MELD-Score 643
 Meldepflicht 1038
 – Infektionskrankheiten und Erregernachweis 1038
 Melkersson-Rosenthal-Syndrom 469
 Melperon 1467
 Membran
 – hyaline 430
 – semipermeable 983
 Membrane Inhibitor of reactive Lysis (MIRL) 1187
 MEN (multiple endokrine Neoplasie) 688, 838
 MEN 2a 834
 MEN-Gen 839
 Mendel-Mantoux-Tuberkulintest 406
 Mendelson-Syndrom 403
 Ménétrier, Morbus 515
 Menghini-Technik (Leberpunktion) 603
 Menin-Gen 839
 Meningeosis leucaemica 1232
 Meningismus 1066
 Meningitis 1065
 – aseptische 1088
 – Liquorbefunde 1067
 – tuberculosa 406
 Meningoenzephalitis 1065, 1103
 Meningokokken 1066
 – Impfung 1068
 – Meningitis 1065
 Mennell-Griff 1370
 Menopausen gonadotropin, humane 753
 Mepolizumab 392
 Mercaptopurin, CED 567
 Meropenem 1032
 Merseburger-Trias 773
 Mesalazin 567
 Mesenterialarterieninfarkt
 – akuter 552
 – non okklusiver 554
 Mesenterialvenenthrombose 325, 554
 Mesenterikografie 539
 Metabolische Kompensation 458
 Metabolisches Syndrom 693
 Metajodbenzylguanidin 835
 Metallkugelttest 581
 Metanephrin 835
 Metaplasie, intestinale 512, 517
 Metformin 706
 Methacholin 353
 Methacholintest 390
 Methämoglobinämie 42
 Methicillinresistenter Staphylococcus aureus 245
 Methimazol 772
 Methotrexat
 – bei RA 1363
 – CED 567
 Methylprednisolon 819
 Metoclopramid 474
 Metoprolol 77, 152, 1021
 – bei Herzinsuffizienz 109, 111
 – beim akuten Koronarsyndrom 92
 Metronidazol 522, 1032, 1128
 – CED 567
 – pseudomembranöse Kolitis 560
 Mexiletin 152
 MGUS (Monoklonale Gammopathie unklarer Signifikanz) 1260
 MHC 1348
 MHC (Major Histocompatibility Complex) 1333
 Mi-2-Antikörper 1375
 MIBG (¹³¹Jod-Metajodbenzylguanidin) 835
 Micafungin 1033
 Micral-Test 863
 Miglitol 709
 Mikroalbuminurie 701, 863
 Mikroangiopathie 273
 – diabetische 700
 – thrombotische (TMA) 1273
 – tumorthrombotische 441
 α_1 -Mikroglobulin, im Urin 858
 – Urinmarkerproteine 864
 Mikrohämaturie 864
 Mikrosphärozyten 1186
 Mikrostomie 1382
 Mikrozyten 1161
 Milchgastrostomie 363, 412
 Miliartuberkulose 406
 Milrinon, bei Herzinsuffizienz 110, 112
 Milz
 – Erkrankungen 1277
 – vergrößerte 1277
 Milzbrand 1046
 Milzbrandkarbunkel 1046
 Milzruptur 1279
 – zweizeitige 1279
 Milzvenenthrombose 325
 Milzverlust 1279
 Minderwuchs
 – hypophysärer 751
 – renaler 800
 Mineralokortikoide 818
 Mini Nutritional Assessment 1470
 Minimal Residual Disease (MRD) 1234
 Minimal surgery 567
 Minimal-Change-Glomerulopathie 906
 Mini-Mental-Status 1457
 Minirin 758
 Minitransplantation 1282, 1350
 Minocyclin 1032
 Minortest 1284
 Minoxidil 1019
 Mirizzi-Syndrom 662
 MIRL (Membrane Inhibitor of reactive Lysis) 1187
 Mirtazapin 1427, 1468
 Mischkollagenosen 1390
 Mitralinsuffizienz 215
 – Auskultation 217
 – Klappenrekonstruktion 219
 – Klinik 217
 – nach Myokardinfarkt 85, 98
 – relative 105
 – Therapie 219
 Mitralklappenersatz, bei Mitralstenose 222
 Mitralklappenfehler, angeborener 205
 Mitralklappenprolaps 216
 Mitralklappenrekonstruktion, bei Mitralinsuffizienz 219
 Mitralöffnungston 221
 Mitralstenose 220
 – Auskultation 221
 – Ballonmitralvalvuloplastie 222
 – Klappenersatz 222
 – Klinik 220
 – Kommissurotomie 222
 Mittelmeerfieber 1050
 – familiäres (FMF) 1410
 MM (Myelom, multiples) 1257
 MMS (Mini-Mental-Status) 1457
 Mobilitätseinschränkung 1462
 Mobitz I, AV-Block 125
 Mobitz II, AV-Block 125
 Möbius-Zeichen 777
 Moclobemid 1427
 MODY (maturity onset diabetes of the young) 694
 Molsidomin 78
 Monarthritis 1356
 Mönckeberg-Sklerose 275
 Monoblast 1154
 Monoblastenleukämie 1227
 Monoklonalität 1338
 Mononeuropathie, diabetische 702
 Mononucleosis infectiosa 1099
 Monozyten 1154
 – Normwert 1160
 Monozytopenie 1154
 Monozytose 1202
 Montelukast 392
 Morbilli 1102
 Morbus
 – Addison 827
 – iatrogen 836
 – Alzheimer 1464
 – Bang 1050
 – Basedow 773
 – Bechterew 1369
 – Behçet 1408
 – Berger 912
 – Biermer 1176
 – Boeck 416
 – Buerger 301
 – Crohn, s. Crohn, Morbus 561

- Cushing, s. Cushing, Morbus 821
 - Fabry, Kardiomyopathie 186
 - Fahr 805
 - Felty 1365
 - Forrestier 1370
 - Gaucher, Kardiomyopathie 186
 - Gilbert-Meulengracht 599
 - Günther 625
 - Hodgkin 1235
 - – Therapieschema 1242
 - Horton 1404
 - Hurler, Kardiomyopathie 186
 - Kahler 1257
 - Koch 404
 - Ménétrier 515
 - Moschcowitz 1273
 - Ormond 306
 - Osler-Weber-Rendu 1302
 - Paget 816
 - – Bildgebung 794
 - Pompe, Kardiomyopathie 186
 - Shulman 1411
 - Uhl 187
 - Vasquez-Osler 1210
 - von Willebrand-Jürgens
 - Waldenström 1251, 1261
 - – Vasopathie 1302
 - Wegener, Nierenbeteiligung 942
 - Weil 1064
 - Werlhof 1270
 - Whipple 544
 - – Klinischer Fall 545
 - Wilson 622
 - Morgagni-Hernie 453
 - Morphea 1384
 - Morphiumsulfat, beim akuten Koronarsyndrom 92
 - Moschcowitz, Morbus 1273
 - MÖT (Mitrallöffnungsston) 221
 - Motilitätstest, nach Tinetti 1457
 - Motilium 474
 - Motorkomplex, migrierender 508
 - MOTT (mycobacteria other than tuberculosis) 410
 - Moxifloxacin 1032
 - MPA (mikroskopische Polyangiitis) 942, 1396
 - MPL-Exon10-Mutation 1216
 - MPN (Neoplasien, myeloproliferative) 1205
 - MPS (Phagozytensystem, monozytäres) 1153
 - MPS (Syndrom, myeloproliferatives) 1205
 - MR-Angiografie (MRA) 260
 - MRCP (Magnetresonananz-Cholangiopankreatikografie) 658
 - MRD (Minimal Residual Disease) 1234
 - MRSA (Staphylococcus aureus, multiresistenter) 1076
 - MSCT (Multislice-CT) 73
 - MTC (medulläres Schilddrüsenkarzinom) 790
 - MTP (Metatarsophalangealgelenk) 1361
 - Mucosa-associated Lymphoid Tissue (MALT, Mukosaassoziiertes lymphatisches Gewebe) 528, 1254
 - Mukokutanes Lymphknoten-syndrom 1402
 - Mukoviszidose 385
 - Pankreatitis, chronische 678
 - Mukoziliäre Clearance 346, 376
 - Multi-Drug-Resistance 409
 - Multiglanduläre Autoimmun-atrophien 841
 - Multiple endokrine Adenomatose 838
 - Multiple endokrine Neoplasie 838
 - Typ 1 838
 - Typ 2 840
 - Typ 2a 840
 - Typ 2b 840
 - Multislice-CT 73
 - Mundgeruch 470, 490
 - Mundsoor 1125
 - Mundtrockenheit 469
 - Murexidprobe 735
 - Murphy-Zeichen 660
 - MUSE-Klassifikation 496
 - Muskelpumpe 315
 - Muskelrelaxation, progressive 1426
 - Myastenia gravis, Thymom 452
 - Mycobacterium
 - africanum 404
 - avium intracellulare 410
 - bovis 404
 - chelonae 410
 - kansasii 410
 - tuberculosis 404
 - Mycobacterium-tuberculosis-Komplex 404
 - Mycosis fungoides 1256
 - Myelinolyse, pontine 970
 - Myeloblast 1154
 - Myeloblastenleukämie 1227
 - Myelofibrose
 - chronische idiopathische 1215
 - primäre (PM) 1206, 1215
 - Myelom
 - asekretorisches 1258
 - multiples (MM) 1257, 1261
 - Myelomniere 935
 - Myelose, funikuläre 513, 1176
 - MYH9-Makrothrombozytopenie 1268
 - Mykobakteriose, nicht tuberkulöse 410
 - Aids 1117
 - Mycoplasma pneumoniae 1069
 - Mykoplasmen-Infektionen 1069
 - urogenitale 1070
 - Mykoplasmenpneumonie 1069
 - Mykose 1123
 - perianale 487
 - Mykotoxine 636
 - Myoglobinurie 858
 - Myokard
 - Biopsie 60, 108
 - hibernating myocardium 62
 - Hypertrophie 103
 - im Winterschlaf 62
 - Myokardinfarkt 83
 - Diagnostik 84
 - EKG 85
 - Klinik 84
 - Komplikationen 96
 - Labor 88
 - perkutane Koronarintervention 92
 - präklinische Therapie 91
 - präklinische Thrombolyse 91
 - rechtsventrikulärer 87
 - Sekundärprophylaxe 96
 - stationäre Therapie 92
 - Thrombolyse 92
 - Myokardischämie 61
 - Myokarditis 187
 - Dallas-Klassifikation 188
 - Myokardszintigrafie 58, 72
 - Myopathie
 - immunvermittelte 1386
 - nekrotisierende autoimmune 1375, 1386
 - Myosinantikörper, bei Myokarditis 189
 - Myxödem 47, 781
 - Herz 781
 - Koma 781
 - – Therapie 783
 - prätibiales 773
 - Myxom, Herz 229
- N**
- N-terminales pro-BNP, bei Aortenstenose 212, 215
 - Nachlast 35, 37
 - Nackensteifigkeit 1066
 - Nadelstichverletzung 1029
 - Nadroparin 328, 1317
 - NAFL (Fettleber, nichtalkoholische) 632
 - Naftidrofuryl 288
 - Nagelsoriasis 1372
 - Nahrungsbedarf, im Alter 1470
 - Nahrungsmittel
 - Allergene 387
 - hepatotoxische 636
 - Allergene 387
 - Intoleranz
 - – funktionelle 548
 - – Nahrungsmittelallergie 548
 - – spezifische 548
 - – unspezifische 548
 - Naloxon 1441
 - Narkolepsie 373
 - NASH (Fettleberhepatitis, nicht-alkoholische) 632
 - NASt (Nierenarterienstenose) 300
 - Nateglinid 708
 - Natrium 962, 964, 967
 - Aufnahme 967
 - Ausscheidung 967
 - – fraktionelle 896
 - bei chronischer Niereninsuffizienz 956
 - Konzentration, Plasma 963, 965
 - Regulation 967
 - Verteilung 967
 - Natriumaurothiomalat 1363
 - Natriumpicosulfat 481
 - Natural Killer-(NK-)Zellen 1154
 - Navoban 474
 - Near fatal asthma 394
 - Nebengeräusch 350
 - Atmung 350
 - Nebennierenrindenadenom 824, 826
 - Nebennierenrindenhormone 818
 - Nebennierenrindenhyperplasie 821, 826
 - Nebennierenrindeninsuffizienz 827
 - akute 829
 - primäre 827
 - sekundäre 828
 - tertiäre 828
 - Nebennierenrindenkarzinom 824
 - Nebennierenrindentumor, kortisolbildender 822
 - Nebenschilddrüse
 - Adenom 796, 798
 - Hyperplasie 796
 - Tumor, Lokalisationsdiagnostik 798
 - Nebivolol 77
 - Necator americanus 1141
 - Neisseria gonorrhoeae 1061
 - Nelson-Syndrom 823, 825
 - Nematoden 1138
 - Infektionen 1141
 - Neoplasie
 - intraduktale papillär muzinöse (IDPMN) 688
 - multiple endokrine (MEN) 688
 - myeloproliferative (MPN) 1205
 - Pankreas 688
 - Nephelometrie 863
 - Nephritis
 - Anti-GBM-Nephritis 943
 - IgA-Nephritis 912
 - interstitielle 882, 895, 929, 941
 - – akute 926,
 - jiggers' nephritis 857
 - Lupusnephritis 920
 - tubulointerstitielle 926
 - Nephritisches Sediment 880, 901
 - Nephritisches Syndrom 880, 912, 916
 - Nephroblastom 996
 - Nephrologische Diagnostik 861
 - Nephron 846
 - Nephronophthase 935
 - Nephropathie
 - diabetische 701, 902
 - hyperkalzämische 940
 - hypertensive 1010
 - IgA-Nephropathie 912
 - membranöse 904
 - obstruktive 898
 - Nephrotisches Sediment 878, 881, 901
 - Nephrotisches Syndrom 878, 880, 901, 916
 - Nephrotoxine 890
 - NERD (non-erosive reflux disease) 496
 - Nervensystem, Altersveränderungen 1455
 - Nervenzusammenstoßsyndrom 266
 - NET (neuroendokriner Tumor) 549
 - Neugeborenenkonjunktivitis 1054
 - Neurasthenie 1433
 - Neurofibromatose von Recklinghausen 834
 - Neuroglukopenie 686
 - Neuroleptika
 - Erbrechen 474
 - geriatrische Patienten 1458
 - hochpotente 1467
 - niedripotente 1467
 - Neurome 840
 - Neuronenspezifische Enolase (NSE) 437
 - Neuropathie
 - autonome 837
 - – diabetische 702
 - diabetische 702
 - periphere ischämische 286
 - symmetrische motorische 702

- Neurosyphilis 1082
 Neurotensin 686
 Neurozystizerkose 1139
 Neutropenie 1203
 Neutrophilie 1202
 Nexium 522
 NHL (Non-Hodgkin-Lymphom) 1119, 1235, 1243
 Nicht invasive Beatmung (NIV) 381
 Nichthyoglykämie 718
 Niederdrucksystem 249, 251
 Niedervoltage 161
 Niere 845
 – autonome Innervation 856
 – Duplexsonografie 872
 – Gefäßversorgung 847
 – Hauptfunktionen 846
 – in der Schwangerschaft 946
 Nierenarterie
 – akuter Verschluss 299
 – Cholesterinembolie 950
 – Embolisation 999
 – Farbduplexsonografie 1014
 – Thrombose 950
 – Verschluss 950
 Nierenarterienstenose 300, 889
 – arteriosklerotische 1005
 – perkutane transfemorale Angioplastie 873
 Nierenarteriografie 873
 Nierenbeteiligung, bei Gefäß-
 erkrankungen 942
 Nierenbiopsie 874
 Nierenerkrankung
 – Abklärung 875
 – interstitielle 925
 – intrinsische 875
 – Koagulopathie 1313
 – polyzystische 932
 Nierenersatzverfahren 983
 Nierenfunktion
 – Altersveränderungen 1455
 – Einschränkung 859
 – Versagen, akutes, Klassifikation 877
 Niereninsuffizienz
 – antihypertensive Therapie 960
 – bei Herzinsuffizienz 889
 – chronische 885, 954, 956, 959
 – – Stadieneinteilung 957
 – Diagnostik 860
 – Koagulopathie 1313
 – terminale 883, 954
 Nierenlager, Schmerzen 857
 Nierenrindennekrose 952
 Nierenschmerzen 857
 Nierenschwelle, Glukose 696, 866
 Nierensonografie 871, 873
 Nierentransplantation 990
 – Immunsuppression 992
 – Komplikationen 993
 – Kontraindikationen 990
 – Organabstoßung 994
 Nierentumoren 996
 Nierenvenenthrombose 325, 950
 Nierenversagen
 – akutes (ANV) 877, 886, **893**, 898
 – bei nephrotischem Syndrom 889
 – polyurische Erholungsphase 851
 – postrenales 887, **892**, 897
 – prärenales 887, 894
 – renales 887, **890**, 894
 Nierenzellkarzinom 996
 – Diagnostik 997
 – Klinik 996
 – paraneoplastische Symptome 997
 – Prognose 999
 – Therapie 999
 Nierenzysten 932
 – multiple 935
 – solitäre 935
 Nifedipin 79
 Nikotinsäure 65, 727
 – Derivate 727
 – Präparate 65
 Nilotinib 1209
 Nintendanib 421
 NIPD (nächtliche intermittierende Peritonealdialyse) 987
 Nitrate 78
 – antianginöse Therapie 94
 – bei Herzinsuffizienz 109, 111
 – beim akuten Koronarsyndrom 92
 Nitratoleranz 78
 Nitroimidazole 1032
 Nitroprussid 1021
 Nitroprussid-Na 836
 – bei Herzinsuffizienz 109, 111
 Nitroureasen, Nephrotoxizität 931
 NIV (nichtinvasive Beatmung) 381
 Nivolumab 1240
 NK-(Natural Killer-)Zellen 1154
 NMH (niedermolekulares Heparin) 1317
 NNM (Nebennierenmark) 833
 NNR (Nebennierenrinde) 818
 NNRTI (nicht nukleosidale Reverse-Transkriptase-Inhibitoren) 1120
 No-Touch-Technik 578
 – beim Phäochromozytom 836
 NOMI 554
 Non small cell lung cancer (NSCLC) 434
 Non-CF-Bronchiektasen 383
 Non-Compaction-Kardiomyopathie 187
 Non-Dipper 1012
 Non-Hodgkin-Lymphom (NHL) 1235, 1243
 – Aids 1119
 – disseminiert, leukämisches 1244
 – Fallbeispiel 1247
 – hochmalignes, aggressives 1244
 – niedrigmalignes, indolentes 1244
 – primäres
 – – extranodales 1244
 – – nodales 1244
 Noradrenalin 102, 833
 Normal-Dipper 1012
 Normaldruckhydrozephalus 1464
 Normalgewicht 729
 Normalinsulin 711
 Normetanephrin 835
 Normoblast 1152
 Normosang 628
 Normozyten 1161
 Norovirus-Infektion 1103
 NPH (Nephronophthase) 935
 NPH (Neutral Protein Hagedorn) 711
 NPH (Normaldruckhydrozephalus) 1464
 NPH-Insulin 711
 NRTI (nukleosidale Reverse-Transkriptase-Inhibitoren) 1120
 NSAID, akute interstitielle Nephritis 927
 NSAR, bei RA 1363
 NSCLC (non small cell lung cancer) 434
 NSE (neuronenspezifische Enolase) 437
 NSHL (Hodgkin-Lymphom, nodulär sklerosierendes) 1237
 NSIP (nicht spezifische interstitielle Pneumonie) 419
 NSTEMI 83
 – EKG-Veränderungen 86
 – Therapie 94
 NTM (nicht tuberkulöse Mykobakteriose) 1117
 NTX (Nierentransplantation) 990
 Nüchternglukose, abnorme 696
 Nüchternhypoglykämie 686, 717
 Nüchternschmerz 517
 NUD (nicht ulzeröse Dyspepsie) 472
 Nukleosid-Analoga 1033
 – Therapie (Hepatitis, chronische) 614
 Nukleotid-Analoga 1033
 Nussknacker-Ösophagus 494
 NYHA (New York Heart Association) 105
 – Klassifikation 106
 Nystatin 1033
- O**
- Obesitas-Hypoventilation 368
 Obesitas-Hypoventilation-Syndrom 373
 Obinutuzumab 1250, 1254
 Obstipation 479
 – im Alter 1469
 – Ursachen 480
 Obstruktion
 – bronchiale 389
 – postrenale 883
 Obstruktionsileus 587
 Occluder 195
 OCT (optische Kohärenztomografie) 75
 Octreotid 485, 551, 750
 – Szintigrafie 835
 – – Insulinom 686
 Ödem 46
 – beidseitiges 46
 – einseitiges 46
 – generalisiertes 47
 – hereditäres angioneurotisches 1332
 – lokalisiertes 47
 Odynophagie 471
 Ofatumumab 1250
 ÖGD (Ösophagogastroduodenoskopie) 490
 Ogilvie-Syndrom 588
 oGTT (oraler Glukosetoleranztest) 696
 Oligoarthritis 1356
 – frühkindliche (Typ I) 1365
 – spätkindliche (Typ II) 1365
 Oligurie 862
 Olumiant 1364
 Omeprazol 522
 Onchocerca 1143
 – volvulus 1141
 Onchozerkiasis 1143
 Onchozerkom 1143
 Ondansetron 474
 OPD (operationalisierte psychodynamische Diagnostik) 1421
 Opioide
 – geriatrische Patienten 1458
 – Vergiftung 366
 Opisthotonus 1066
 OPSI (overwhelming post splenectomy infection) 1279, 1342
 Orale Glukosetoleranztest (oGTT) 696
 Orbitopathie
 – endokrine 773, 776
 – maligne 777
 Orciprenalin, bei Bradykardie 133
 Organischämie 282
 Organspende 1349
 Organ-Transplantation 1348
 Organtuberkulose 405
 Orientbeule 1130
 Orificium urethrae, gerötetes 1062
 Orlistat 731
 Ornithose 1053
 Oroya-Fieber 1048
 Orthodeoxie 650
 Orthopnoe 42, 365
 Orthostasetest 827
 – Noradrenalinbestimmung 837
 Osalazin 567
 Osetamivir 1033
 Osler-Knötchen 169
 Osler-Weber-Rendu, Morbus 1302
 Osmolalität
 – Plasma 963
 – Störungen 965
 Osmoregulation 964
 Osmotische Lücke 484
 Osmotischer Druck 963
 Ösophageale Clearance 490
 Ösophagoskopie 490
 Ösophagus 489
 – atonischer 492
 – hyperkontraktiler 494
 Ösophagus-pH-Metrie 491
 Ösophagusbreipassage 490
 Ösophagusdivertikel 502
 Ösophaguskarzinom 503
 – Diagnostik 505
 – Klinik 504
 – operative Therapie 505
 – Palliativmaßnahmen 505
 Ösophagusmanometrie 491
 Ösophagusneoplasie, DD Achalasie 492
 Ösophagusruptur 501
 Ösophagusspasmus, diffuser idiopathischer 494
 Ösophagusvarizen 644
 – Blutung 644
 Ostac 978
 Osteoarthritis, hypertrophische 435
 Osteodensitometrie 795
 Osteodystrophia deformans 816
 Osteoklastär-zystischer Pseudotumor 796

- Osteomalazie 808
 – bei rsHPT 800
 Osteomyelofibrose 1215
 Osteomyelosklerose 1215
 Osteopathie, renale 800, 956, 958
 Osteoporose 810
 – DEXA-Messung 813
 – Frakturprophylaxe 1463
 – juvenile 811
 – Knochendichtemessung 795
 – Labordiagnostik, Differenzialdiagnosen 813
 – medikamentöse Therapie 815
 – postmenopausale 811
 – primäre 811
 – sekundäre 811
 – Stadieneinteilung 813
 Ostitis deformans 816
 Ostitis fibrosa generalisata cystica von Recklinghausen 796
 Ostium-primum-Defekt 192
 Ostium-secundum-Defekt 192
 Östron 818
 Oszillografie, bei Raynaud-Syndrom 303
 OTDS (organic toxic dust syndrome) 413
 Ott-Zeichen 1370
 Outlet obstruction 539
 Ovalozytose 1187
 Overlap-Syndrom 1390
 Overwhelming postsplenectomy infection (OPSI) 1279, 1342
 Oxalatstein 546
 Oxazolidinone 1032
 Oxygenierung, extrakorporale 432
 Oxytocin 739
 Oxyuris 1141
- P**
- p-ANCA 871
 – Colitis ulcerosa 565
 p-mitrale, EKG 222
 PA (Plasminogenaktivator) 1293
 PA (Pulmonalarteriendruck) 106
 Pachydermie (Nasenrücken) 626
 Packungsjahre 348
 Packyear 348
 PAF (plättchenaktivierender Faktor) 243
 Paget, Morbus 816
 – Bildgebung 794
 Paget-von-Schroetter-Syndrom 1314
 PAI (Plasminogenaktivator-Inhibitor) 1294
 Palpation, Leber 601
 Palpitation 49
 Pamidronat 978
 PAN (Panarteriitis nodosa) 943
 Panarteriitis nodosa (PAN) 943
 – klassische 1401
 Panbronchiolitis 386
 Pancoast-Tumor 435
 Pankreas
 – anulare 669
 – divisum 669
 Pandemie 1027
 Panenzephalitis, subakute sklerosierende (SSPE) 1103
 Panhypopituitarismus 751
 Panikstörung 1431, 1434
 Pankreas
 – Anatomie 669
 – Bildgebung 670
 – Erkrankungen 672
 – Funktionsdiagnostik 671
 Pankreasabszess 673
 Pankreasamylaseerhöhung 674
 Pankreasanomalien 669
 Pankreasapoplexie 672
 Pankreasenzyme 670
 – Substitution 681
 Pankreasfibrose, zystische 678
 Pankreasfunktion, exokrine 672
 Pankreasheterotopie 529
 Pankreasinsuffizienz
 – exokrine 540
 – relative 534
 Pankreaskarzinoid 687
 Pankreaskarzinom 683
 Pankreaskopfkarzinom 668
 – ERCP-Befund 684
 Pankreaspseudozyste 673, 678, 682
 Pankreastumoren 682
 – hormonell aktive 685
 – zystische 688
 Pankreasverkalkung 680
 Pankreatikografie, endoskopisch-retrograde (ERP) 657
 Pankreatin 681
 Pankreatitis
 – akute 672
 – – Prognoseparameter 675
 – autoimmune 678
 – biliäre 675
 – chronische 678
 – hämorrhagisch-nekrotisierende 672
 – nekrotisierende 675
 Panmyelopathie 1182
 Panmyelophthase 1182
 Pannikulitis 1412
 Pannus 1361
 Pantoprazol 522
 Panzerherz 164
 Panzytrat 485, 681
 PAP (Lungenarteriendruck) 422
 PAP (positive airway pressure) 371
 PAP-Beatmung 371
 Papilläres Fibroelastom 229
 Papillotomie, endoskopische 657
 Pappenheim-Körperchen 1161
 Paracetamol, geriatrische Patienten 1458
 Paradoxe Zwerchfellbeweglichkeit 453
 Paraffinöl 481
 Paragangliom, Phäochromozytom 833
 Paragranulom, noduläres 1242
 Paraneoplastisches Syndrom 435
 Paraösophagealhernie 500
 Parasitosen 1126
 Parasympatholytika, bei Bradykardie 133
 Parasystolie 134
 Parathormon 793
 – PTH 855
 Paratyphus 1082
 – Infektionen 1084
 Parazentese 649
 Pardée-Q 86
 Parenchymzellen, hepatische 596
 Parietalzell-Antikörper 513
 Parotitis, eitrige 1077
 Paroxetin 1427
 Partiiell reversibles ischämisch neurologisches Defizit (PRIND) 296
 PAS (polyglanduläre Autoimmun-Syndrome) 841
 Paspertin 474
 Passivimpfung, Hepatitis, Typ B 609
 PAT (perkutane Aspirations-thrombektomie) 289
 Pathergie-Test 1408
 Patient-Arzt-Interaktion 1419
 Patientenverfügung 1461
 Patientenwille, mutmaßlicher 1461
 Pautrier-Abszess 1256
 PAVK (periphere arterielle Verschlusskrankheit) 284
 PBC (Leberzirrhose, primär biliäre) 636
 PBMV (perkutane Ballonmitral-valvuloplastie) 222
 PBSCT (Blutstammzell-Transplantation, periphere) 1280
 PC (Pulmonalkapillardruck) 106
 PCI (perkutane Koronarintervention) 80, 92
 PCP (Pentachlorphenol) 636
 PcP (Pneumocystis-jirovecii -Pneumonie) 402, 1114
 PCR (Polymerase-Kettenreaktion) 1036
 PCSK9-Inhibitor 65, 727
 PCT (Porphyria cutanea tarda) 629
 PCWP 244
 PDA (persistierender Ductus arteriosus Botalli) 197
 Peak bone mass 811, 813
 Peak expiratory flow (PEF) 352
 Peak Flow 352
 Pectus excavatum 454
 PEEP (positiver endexpiratorischer Beatmungsdruck) 432
 PEF (peak expiratory flow) 352
 PEG (perkutane endoskopische Gastrostomie) 506
 Pegvisomant 750
 Peitschenwurm 1141
 Pel-Ebstein-Fieber 1238
 Pelger-Huët-Kernanomalien 1162, 1218
 Pembrolizumab 1240
 Penicillin 167, 1032
 Pentachlorphenol (PCP) 636
 Pentagastrin-Simulationstest 510
 Pentaerythryltetranitrat 78
 Pentostatin 1253
 Penumbra 297
 PEP (Postexpositionsprophylaxe), HIV-Infektion 1108
 Peptid, zyklisch zitruilliniertes (CCP) 1360
 Perchlorat 772
 Peremesin 474
 Perforation
 – freie 518
 – gedeckte 518
 Perforationsschmerz 477
 Perforine 1329
 Perianalthrombose 583
 Periaortitis chronica 306
 Periaortitis nodosa 1401
 Pericarditis episternocardica 98
 Peridivertikulitis 570
 Perikardektomie 164
 Perikarderguss 160, 164
 Perikardfensterung 164
 Perikarditis 160
 – akute 87, 160
 – chronische 160
 – – konstriktive 164
 – rheumatoide 166
 Perikardpunktion 60, 163
 Perikardtamponade 163
 Perikardzysten 165
 Perimetrie 741
 Perimyokarditis, EKG 87
 Periphere arterielle Verschlusskrankheit 284
 – Diagnostik 287
 – Klinik 285
 – Lokalisation 286
 – Stadieneinteilung nach Fontaine 285
 – Stadieneinteilung nach Rutherford 285
 – Therapie 288
 Peritonealdialyse 984, 986
 Peritonitis 479
 – diffuse 585
 – generalisierte 479
 – lokalisierte 479
 – spontan bakterielle (SBP) 647
 Perkussion
 – Leber 601
 – Lunge 349
 Perniziösa 513, 1176
 – Fallbeispiel 1179
 Persönlichkeitstheorie, psychodynamische 1418
 Pest 1086
 – septische 1084
 PET (Positronenmissionstomografie) 58
 Petechien 641, 1067, 1266, 1295
 – Unterschenkelexanthem (Dengue-Fieber) 1091
 Pethidin 293
 Peutz-Jeghers-Syndrom 573
 PFA (Platelet Function Analyser) 1298
 Pfeiffer-Drüsenfieber 1099
 Pflastersteinrelief 561
 Pflege, geriatrische 1456
 Pflegebedürftigkeit 1460
 Pflegegrade 1460
 Pflegeversicherungsrecht 1460
 Pfortaderhochdruck 644
 Pfortaderthrombose 325
 Pfötchenstellung 976
 PGI (polyglanduläre Insuffizienz) 841
 PH (pulmonale Hypertonie) 422, 427
 Phagozyt 1331
 Phagozytensystem, monozytäres (MPS) 1153
 Phalloidin 636
 Phäochromoblastom, malignes 836
 Phäochromozytom 840
 – Differenzialdiagnose 836
 – malignes 836
 Phenacetinniere 929
 Phenothiazine 474
 Phenoxymethylamin 836
 Phenprocoumon 327, 1319
 – Lungenembolie 426
 Philadelphia-Chromosom 1206
 Philadelphia-Translokation 1231
 Phlebodynamometrie 263

- Phlebothrombose 266, 321
 – Antikoagulation 327
 – Klinik 325
 – Rekanalisationstherapie 329
 – Risikofaktoren 322
 – Schwangerschaft 328
 – Sonografie 263
 Phlegmasia coerulea dolens 266, 330
 Phobie 1431
 Phonokardiografie 59
 Phosphat 792, 962, 979
 – Aufnahme 979
 – Ausscheidung 979
 – bei chronischer Niereninsuffizienz 956
 – Regulation 979
 – Substitution 980
 – Verteilung 979
 Phosphatase
 – alkalische 794
 – tartratreisistente saure 1252
 Phosphatbinder 981
 Phosphatdiabetes 809
 Phosphodiesterase-5-Inhibitor 428
 – bei Herzinsuffizienz 110, 112
 pHPT (primärer Hyperparathyreoidismus) 795, **839**
 Phytobezoarbildung 532
 PI (Protease-Inhibitoren) 1120
 α 1-PI-Mangel (α 1-Proteaseinhibitor-Mangel) 382
 Pickwick-Syndrom 368, 373
 Pierre-Marie-Bamberger-Krankheit 435
 Pigmentfleckenpolypose 573
 Pigmentsteine 662
 – schwarze 663
 Pigmentzirrhose 620
 Pilokarpin-Iontophorese-Schweißtest 385
 Pilzinfektionen 1123
 Pilzpneumonie 403
 Pilztoxine 636
 Pink Puffer 378
 Pioglitazon 709
 PIP (proximales Interphalangealgelenk) 1361
 Pipamperon 1467
 Pirfenidon 421
 PIT-Zellen 596
 PJRT (permanente junktionale Reentry-Tachykardie) 142
 Plaque 62
 – atherosklerotische 274
 – Mycosis fungoides 1256
 Plasmaaustausch 989
 Plasmafiltration 989
 Plasmainsulin 697
 – Bestimmung 697
 Plasmaosmolalität 963
 Plasmapherese 989
 Plasmasparation 989
 Plasmathrombinzeit (PTZ) 1296
 Plasmazelle 1155, **1329**
 Plasmazell-Leukämie 1258, 1264
 Plasmazelltumor 1257
 Plasminogenaktivator 1293
 – Inhibitoren 1294, 1321
 Plasmodium falciparum 1131
 Plasmozytom 1257
 – Fallbeispiel 1263
 – Skelettszintigrafie 795
 – solitäres 1258, 1261, 1264
 Platelet Function Analyser 1298
 Plättchenaktivierender Faktor 243
 Plavix 288
 Plazentalaktogen, humanes (HPL) 715
 Pleconaril 189
 Plethora 1211
 Pleura-Laktatdehydrogenase (Pleura-LDH) 446
 Pleura-pH-Wert 447
 Pleura-Totalprotein (Pleura-TP) 446
 Pleuraasbestose 413
 Pleurabiopsie 447
 Pleuraempyem 397, **447**
 Pleuraerguss 445
 – Exsudat 445
 – Fibrinolyse 447
 – Hämatothorax 446
 – hämorrhagischer 446
 – maligner 447
 – parapneumonischer 397, 447
 – Transsudat 445
 Pleurakarzinose 441
 Pleuramesotheliom 447
 Pleurapumpe 342
 Pleurapunktion 358, 445
 – diagnostische 359, 446
 Pleuraraum 342
 Pleuraverschluss, Pleuradrainage 445
 Pleuritis tuberculosa 405
 Pleurorese 447
 Pleurodynie 1088
 Plexus cardiacus 32
 Plummer-Vinson-Syndrom 471, 1173
 Pluriglanduläre Syndrome 838
 PM (Polymyositis) 1386
 PM (Myelofibrose, primäre) 1206, 1215
 PM-Scl-Antikörper 1375
 PML (progressive multifokale Leukenzephalopathie) 1118
 PMR (Polymyalgia rheumatica) 1404
 PMR (progressive Muskelrelaxation) 1426
 PMT (perkutane mechanische Thrombektomie) 289
 Pneumocystis-jirovecii-Pneumonie (PcP) 402, 1114
 Pneumokokken 396, 1066
 – Meningitis 1065
 – Pneumonie 396
 – Schutzimpfung 379, 401, 1068
 Pneumokoniose 413
 Pneumonie 395
 – akute interstitielle (AIP) 419
 – ambulant erworbene 395
 – Antibiotikatherapie 399
 – Aspergillus-Pneumonie 404
 – bakterielle 397
 – bei Immunschwäche 402
 – Candida-Pneumonie 403
 – CRB-65-Score 397
 – CURB-Score 397
 – des beatmeten Patienten 395
 – desquamative interstitielle 419
 – Diagnostik 397
 – eosinophile 419
 – interstitielle 396
 – karnifizierende 397
 – klinischer Fall 402
 – kryptogen organisierende 419
 – lymphoide interstitielle (LIP) 419
 – nicht spezifische interstitielle 419
 – nosokomiale 395
 – Pilzpneumonie 403
 – Pneumocystis-jirovecii-Pneumonie 402
 – Pneumokokkenpneumonie 396
 – poststenotische 403
 – Retentionspneumonie 435
 – Therapie 399
 – tuberkulöse 405
 Pneumonitis, idiopathische interstitielle 419
 Pneumothorax 443
 – geschlossener 443
 – offener 443
 – traumatischer 443
 Pneumozyt 342
 PNH (Hämoglobinurie, paroxysmale nächtliche) 1187
 Podozyten 848
 Podozytopathien 906
 POEMS-Syndrom 1264
 Poikilozytose 1161, 1173
 Poliomyelitis 1089
 – abortive 1089
 Polyangiitis, mikroskopische 415, 942, 1396
 Polyarteriitis 942
 Polyarthrit 1356
 Polychondritis, rezidivierende 1413
 Polychromasie 1161
 Polycystin 932
 Polycythaemia vera (PV) 1169, 1206, **1210**
 Polydipsie 757
 – primäre 970
 – psychogene 758
 Polyene 1033
 Polyglanduläre Autoimmunsuffizienz 841
 Polyglanduläre Insuffizienz 841
 Polyglobulie 1168
 – familiäre (kongenitale) 1169
 – primäre 1169
 – relative 1169
 – sekundäre 1169
 Polymerase-Kettenreaktion (PCR) 1036
 Polymyalgia rheumatica 1404
 Polymyositis 1386
 – Antikörper 1375
 – Differenzialdiagnosen 1389
 Polyneuropathie 266
 – diabetische 265
 – symmetrische sensomotorische 702
 Polyp 572
 – hyperplastischer 573
 – juveniler 573
 Polypektomie
 – endoskopische, Kolon 575
 – Kolon 574
 Polypeptid, vasoaktives intestinales = VIP 687
 Polyposis 572
 – coli 572
 – familiäre adenomatöse (FAP) 573
 – – Früherkennungsuntersuchung 579
 – juvenile 573
 – nasi 387
 Polyposis
 Polyposis
 – Syndrome
 – – hamartomatöse 574
 – – intestinale 573
 Polysaccharid-Speicherkrankheiten, Kardiomyopathie 186
 Polysomnografie 372
 Polyurie, ADH-refraktäre 796
 Polyvinylchlorid (PVC) 636
 Polyzystische Nierenerkrankung 932
 Polyzythämie 1168
 – primäre 1210
 Pomalidomid 1263
 Pompe, Morbus, Kardiomyopathie 186
 Ponatinib 1209
 Pontiac-Fieber 1062
 Pontine Myelinolyse 970
 Popcorn-Zellen 1237
 Poplitea-Aneurysma 307
 Popliteal Entrapment-Syndrom 276
 Porphobilinogen (PBG), erhöhtes 627
 Porphyria
 – cutanea tarda (PCT) 625, **628**
 – erythropoetica congenita (CEP) 626
 – variegata 625
 Porphyrie 625
 – akute intermittierende (AIP) 626
 – chronisch hepatische 625
 – erythropoetische 625
 – gemischte 625
 – hepatische 625
 – kongenitale erythropoetische 625
 Portalfelder 595
 Porzellangallenblase 660
 Posaconazol 1033
 Positronenmissionstomografie – Herz 58
 – Myokard 73
 Post-fall-Syndrom 1463
 Postcholestektomie-Syndrom 665
 Postexpositionsprophylaxe (PEP), HIV-Infektion 1108
 Postfunduplicatio-Syndrom 535
 Postgastrektomiesyndrom 530
 Postinfarktangina 67
 Postmyokardinfarkt-Syndrom 98
 Poststreptokokken-Glomerulonephritis 916
 Postthrombotisches Syndrom 331
 Posttransfusionshepatitis 616
 Postural orthostatic tachycardia syndrome 237
 Postvagotomie-Durchfall 532
 Postvagotomie-Syndrom 532
 Potenzialdifferenz, transepitheliale 385
 POTS (postural orthostatic tachycardia syndrome) 237
 Pouch 568
 PPAR- γ (peroxisomal proliferative activated receptor gamma) 709
 PPD (purified protein derivative) 406
 PPI (Protonenpumpeninhibitor) 498

- PPSB (Prothrombinkomplex) 1284, 1311, 1320
 Präeklampsie 946
 Präexpositionsprophylaxe (PrEP), HIV-Infektion 1108
 Präexzitationssyndrome 141
 Präkallikrein 1293
 Präleukämie 1217
 Präputiumödem 1062
 Prasugrel, beim akuten Koronarsyndrom 95
 Pravastatin 65, 726
 Prävention, geriatrische 1456
 Praziquantel 1140, 1144
 PRCA (Pure Red Cell Aplasia) 1184, 1251
 Prednisolon 619, 819
 Prednison 413, 418, 819
 – bei Hyperkalzämie 978
 – CED 567
 Preload 35, 37
 PrEP (Präexpositionsprophylaxe), HIV-Infektion 1108
 Presbykusis 1455
 Presbyopie 1455
 Presbyösoophagus 495
 Presinol 551
 Prick-Test 361
 Primärharnbildung 848
 PRIND (partiell reversibles ischämisch neurologisches Defizit) 296
 Prinzmetal-Angina 79
 Prionenerkrankungen 1146
 Prionenprotein (PrP^C) 1146
 PRL (Prolaktin) 739
 pro-BNP, bei Aortenstenose 212, 215
 Pro-Kalzitinin, beim septischen Schock 243
 Proaccelerin 1292
 Procainamid 152
 Prodromalstadium 1028
 Proerythroblast 1152
 Prognose-Score, internationaler (IPS) 1219
 – Morbus Hodgkin 1241
 Prognoseindex, internationaler (IPI) 1247
 Progressive multifokale Leukenzephalopathie (PML), Aids 1118
 Progressive Muskelrelaxation 1426
 Proguanil 1135
 Prokonvertin 1292
 Proktokolektomie, totale 568
 Proktoskopie 581
 Prolaktin 739
 Prolaktinom 743
 – Nachsorge 750
 – Therapie 751
 Proliferation, monoklonale 1338
 Promethazin 1467
 Promyelozytenleukämie 1225, 1227
 – akute (AML-M3) 1226
 Propafenon 152
 Propranolol 77, 152
 Propylcil 772
 Propylthiouracil 771
 Prostaglandine 288, 846
 – Ulkustherapie 521
 Prostanoid 428
 Prostavasin 289
 Protamin 1318, 1324
 Protaminchlorid 1318, 1324
 Protease-Inhibitoren (PI) 1120
 α 1-Proteaseinhibitor-Mangel 382
 Protein C 1293
 – Mangel 323, 1300
 – reaktives = CRP 1035
 Protein S 1293
 – Mangel 323, 1300
 α 1-Proteinaseinhibitor 351
 – Mangel 377, 382
 Protein
 – Ausscheidung, im Urin 850
 – niedermolekulares 850
 Protein-Kreatinin-Quotient 878
 – Selektivität, Glomerulus 849
 Proteinurie 857, 862
 – Anstrengungsproteinurie 857
 – glomeruläre 858, 863
 – kombinierte 858
 – nephrotische 863
 – orthostatische 857
 – postrenale 858
 – prärenale 106, 857
 – renale 858
 – selektive 863
 – tubuläre 858, 863
 – Überlaufproteinurie 857
 – unselektive 860, 863
 Prothrombin 1292
 Prothrombinasekomplex 1292
 Prothrombin-Fragment 1297
 Prothrombinkomplex (PPSB) 1312, 1320
 Prothrombinmutation 323
 Prothrombinzeit 1296
 Protonenpumpeninhibitoren 498, 521
 Protoporphyrin, erythropoetische (EPP) 626
 Protoporphyrin, erhöhtes 626
 Protozoen 1126
 – Infektionen 1126
 Provokationstest, inhalativer 353
 PrP^C (Prionenprotein) 1146
 Pruritus
 – ani 487
 – Differenzialdiagnose 638
 PSC (Cholangitis, primär sklerosierende) 638
 Pseudo-Pelger-Kern 1162
 Pseudo-Vitamin-D-Mangelrachitis 808
 Pseudoachalasie 491
 Pseudoaneurysma 283
 Pseudoappendizitis 586, 1085
 Pseudochylothorax 445
 Pseudodemenz 1465
 Pseudodiarrhö 481
 Pseudodivertikel
 – Kolon 569
 – Ösophagus 502
 Pseudodivertikulose, Ösophagus 494
 Pseudodysphagie 470
 Pseudogicht 796
 Pseudohermaphroditismus femininus 831
 Pseudohypertonie 1012
 Pseudohyponatriämie 970
 Pseudohypoparathyreoidismus 807
 Pseudoiktus 600
 Pseudoimmunopathie 1336
 Pseudomelanosis coli 481, 559
 Pseudoobstruktion, intestinale 588
 Pseudoperitonitis 461, 479
 Pseudopubertas praecox 831
 Pseudothrombozytopenie 1268
 Pseudotumor, osteoklastär-zystischer 796
 Pseudozyste, Pankreas 682
 Psittakose 1053
 Psoasschmerz 586
 Psoriasis-Arthritis 1372
 Psychische Störung 1418
 – Diagnostik 1421
 – Therapieprinzipien 1421
 Psychische Struktur 1418
 Psychodynamische Theorie 1418
 Psychoonkologie 1446
 Psychopharmaka 1426
 – Nebenwirkungsprofil 1427
 Psychosomatik
 – allgemeine 1417
 – Diagnostik 1419
 – integrierte internistische 1417
 – Symptom 1418
 Psychosyndrom
 – akutes hirnorganisches 1466
 – endokrines 796
 Psychotherapie 1422
 – kognitiv-behaviorale 1425
 – psychodynamische 1425
 – tiefenpsychologisch orientierte 1425
 – Ziele 1435
 PTA (perkutane transluminale Angioplastie) 289
 PTC (Cholangiografie, perkutane transhepatische) 658
 PTCA (Koronarangioplastie) 112
 PTH (Parathormon) 793
 PTHrP (PTH-ähnliches Peptid) 799
 PTS (postthrombotisches Syndrom) 331
 PTT (partielle Thromboplastinzeit) 1296
 PTZ (Plasmathrombinzeit) 1296
 Puffer
 – extrazellulärer 458
 – Gewebspuffer 458
 – intrazellulärer 458
 Puffersystem 458
 Pulmonalarterien-Angiografie 425
 Pulmonalarteriendruck 244
 Pulmonalarterien-Embolektomie 426
 Pulmonalatresie 191
 Pulmonale Langerhans-Zell-Histiozytose 418
 Pulmonalinsuffizienz 225
 Pulmonalkatheter 244
 Pulmonalkapillardruck 244
 Pulmonalstenose 191
 – angeborene 199
 Pulmonales Syndrom 1394
 Pulsatilität 271
 Pulsdefizit 50
 Pulsionsdivertikel
 – Kolon 569
 – Ösophagus 502
 Pulsoxymeter 354
 Pulsstatus 50, 253
 Pulsus
 – celer et altus 50
 – paradoxus 50, 161, 163
 – parvus et tardus 50, 209
 Punctio sicca 1216
 Pure Red Cell Aplasia (PRCA) 1180, 1184, 1251
 Purified Protein Derivate (PPD) 406
 Purpura 1266, 1295
 – posttransfusionelle 1286
 – thrombotisch-thrombozytopenische (TTP) 945, 1273
 Purpura Schoenlein-Henoch 943, 1398
 Push-Enteroskopie 538, 590
 PV (Polycythaemia vera) 1206, 1210
 PVC (Polyvinylchlorid) 636
 PW (pulsed wave) 54
 Pyelografie
 – antegrade 873
 – retrograde 873
 Pyelonephritis
 – akute 928
 – chronische 928
 Pylephlebitis 585
 Pyoderma gangraenosum 564
 Pyrazinamid 407, 409
 Pyridinolin 816
 – Crosslinks 794
 Pyrogene, bakterielle 1045
 Pyrophosphat-Analoga 1033
 Pyruvatkinasemangel 1190
 PZA (Pyrazinamid) 407, 409
- ## Q
- Q-Fieber 1070
 – Endokarditis 1071
 Q-Zacke, pathologische 86
 QCT (quantitative Computertomografie) 795
 Quadrigeminus 145
 Quantalan 485, 638
 Quarzstaub 349, 413
 QuaSi-Niere 954
 Quellmittel 481
 Quetelets-Index 1437
 Quetiapin 1467
 Quick-Wert 1296
 – bei Leberfunktionsstörung 1313
 Quinagolid 750
 Quincke-Ödem 469
 Quotient, respiratorischer 355
- ## R
- RA (Rheumatoide Arthritis) 1357
 RAAS (Renin-Angiotensin-Aldosteron-System) 854
 Rabeprazol 522
 Rabies 1104
 Rachendiphtherie 1059
 Rachitis 808
 – kalzipenische 809
 – phosphopenische 809
 – X-chromosomale hypophosphatämische 808
 Radiofrequenzablation der Septumhypertrophie, endokardiale (ERASH) 184
 Radiojodtherapie 769, 772, 775
 – Schilddrüsenkarzinom 789
 Radiokupferkinetik 624
 Radionuklidventrikulografie 58
 Radiosynoviorthese 1364
 RAI-Klassifikation 1249
 Raloxifen 815
 Ramipril, bei Herzinsuffizienz 109

- RANKL-(Receptor-Activator of nuclear-)Factor 1259
 Ranolazin 79
 Rasselgeräusch
 – feuchtes 350
 – grobblasiges 429
 – klingendes 350
 – trocken 350
 Ratschow-Lagerungsprobe 256
 Rattenbissnekrose 1382
 Raubwanzen 1138
 Rauchen, als kardiovaskulärer RF 63
 RAV (resistenzassoziierte Virusvariante) 617
 Raynaud-Phänomen 1381
 Raynaud-Syndrom 302
 – primäres 302
 – sekundäres 302
 RBILD (respiratory bronchiolitis interstitial lung disease) 419
 RCA (Right coronary Artery) 32
 RCM (restriktive Kardiomyopathie) 184
 RCT (Resynchronisationstherapie) 112
 RCX (Ramus circumflexus) 31
 RDS (Reizdarmsyndrom) 558
 ReA (reaktive Arthritis) 1367
 Reaktion, leukämoide 1163
 REAL-(Revised European-American Lymphoma-)Klassifikation 1244
 Reanimation, kardiopulmonale 157
 Receptor-Activator of nuclear-(RANKL-)Factor 1259
 Rechts-links-Shunt 190
 Rechtsherzbelastung 191
 – akute, EKG 424
 Rechtsherzhypertrophiezeichen, EKG 201
 Rechtsherzinsuffizienz 99, **106**
 Rechtsherzkatheter-Untersuchung 59, 361
 Rechtsschenkelblock 126
 Rechtsverschiebung 1163
 Rechtsversorgungstyp, Herz 32
 Reduce-Size-Modifikation 643
 Reentry 117
 Reentry-Tachykardie, permanente junctionale 142
 – EKG 143
 Reexpansions-Lungenödem 429
 Reflux
 – hepatojugulärer 49
 – vesikoureteraler 929
 Refluxgastritis 512
 Refluxkrankheit 495
 – Diagnostik 496
 – Klinik 496
 – medikamentöse Therapie 498
 – operative Therapie 499
 Refluxnephropathie 928
 Refluxösophagitis 496
 Reflux-Szintigrafie 491
 Regulatorzelle 1328
 Regurgitation 471
 Rehabilitation, geriatrische 1456, 1459
 – Fähigkeit 1459
 Reibtest 361
 Reisediarrhö 1060
 Reiseimpfung 1029
 Reiter-Syndrom 1368
 Reiter-Tetrade 1368
 Reiter-Trias 1368
 Reizbildungsstörung 123
 Reizdarmsyndrom 558
 Reizkolon 558
 Reizleitungsstörung 123
 Reizmagen 472
 Rektoskopie 557
 Rektumexstirpation, abdominoperineale 578
 Rektumkarzinom siehe kolorektales Karzinom 575
 Rektumprolaps 583
 Rektumresektion, anteriore 578
 Rekurrensparese 775, 788
 Releasing-Hormone 740
 – hypothalamische 739
 Remergil 1468
 Remodeling
 – Arterien 274
 – negatives 84
 – Venen 317
 Renal tubuläre Azidose, distaler Typ 809
 Renin 854
 – Inhibitor 1019
 Renin-Angiotensin-Aldosteron-System 854
 – Aktivierung bei Herzinsuffizienz 102
 Repaglinid 708
 Repellenzien 1135
 Reperfusionstrauma 292
 Replikation, virale (HIV) 1106
 Reservevolumen
 – expiratorisches (ERV) 351
 – inspiratorisches (IRV) 351
 Residualvolumen (RV) 351, 353
 Resilienz 1417
 Resistance Index 873
 Resistenzassoziierte Virusvariante (RAV) 617
 Resistenztest, osmotischer 1186
 Reslizumab 392
 Respiratorische Kompensation 458
 Respiratorischer Quotient 355
 Resynchronisationstherapie
 – bei Herzinsuffizienz 112
 – kardiale 180
 RET-Protoonkogen 840
 – Mutation 790
 Retentionspneumonie 435
 Retentionswerte 869
 Retikulozyt 1152, 1164
 – Anzahl 1163
 Retikulozytenkrise 1178
 Retinolsäure-Rezeptor-Protein 1225
 Retinopathie
 – diabetische 700
 – hypertensive 1010
 Retrobulbärbestrahlung 777
 Retroviren 1106
 Reverse-Transkriptase-Inhibitoren
 – nicht nukleosidale (NNRTI) 1120
 – nukleosidale (NRTI) 1120
 Reversibles ischämisch neurologisches Defizit (RIND) 296
 Revised European-American Lymphoma-(REAL-)Klassifikation 1244
 β-Rezeptor-Blocker 77
 – akutes Koronarsyndrom 92
 – antianginöse Therapie 95
 – geriatrische Patienten 1458
 – Herzinsuffizienz 111
 – Hypertonie 1018
 α-Rezeptorinhibitoren 1019
 Rezidivulkus 531
 – Klinischer Fall 531
 RF (Risikofaktoren) 62
 RG (Rasselgeräusch) 350
 RH (Releasing-Hormone) 740
 Rhabdomyolyse 890
 Rhabdomyom, Herz 230
 Rhaquozyt 1357
 Rheumafaktor 1337, 1357, 1360
 – bei Nierenerkrankungen 871
 – Vorkommen 1360
 Rheumaknötchen 166
 Rheumaknoten 1359
 Rheumatisches Fieber 165
 – Jones-Kriterien 167
 Rheumatoide Arthritis 1353, 1357
 – Arthrosonografie 1361
 – Basistherapeutika 1362
 – Diagnostik 1359
 – extraartikuläre Manifestationen 1359
 – Klassifikation 1361
 – Klinik 1358
 – Kriterien 1361
 – Late-Onset-RA 1365
 – maligne 1359, 1365
 – Röntgenaufnahme 1360
 – seropositive 1360
 – Sonderformen 1365
 – Synovialanalyse 1360
 – Szintigrafie 1361
 – Therapie 1361
 Rheumatologie 1353
 – Anamnese 1353
 – Labordiagnostik 1354
 – Serologie 1354
 – Untersuchung 1354
 Rhinitis 1094
 – chronische 363
 Rh-Inkompatibilität 1198
 rHuEPO (Erythropoetin, rekombinantes humanes) 1180
 RI (Resistance Index) 873
 Ribavirin 614, 1033
 Richter-Syndrom 1251
 Rickettsiose 1072
 Riedel-Struma 787
 Riesenfaltengastritis 515
 Riesenmetamyelozyten 1177
 Riesenzellerarthritis 1404
 Rifabutin 522
 Rifampizin 407, 409
 Riley-Day-Syndrom 837
 RIND (reversibles ischämisch-neurologisches Defizit) 296
 Rinderbandwurm 1139
 Ringsideroblast 1179
 Rippensuren 202
 Risedronat 815
 Risikofaktor, kardiovaskulärer 62
 Risperidon 1467
 Ristocetin-Kofaktor 1299
 Risus sardonius 1058
 Rituximab 1234, 1246, 1350, 1364
 RIVA (Ramus interventricularis anterior) 31
 Riva-Rocci-Methode 1011
 Rivaroxaban, Phlebothrombose 327
 RIVP (Ramus interventricularis posterior) 32
 Rizinusöl 481
 RMP (Rifampizin) 407, 409
 Rocaltrol, bei Hypoparathyreoidismus 806
 Roemheld-Komplex 558
 Roemheld-Syndrom 44
 Roflumilast 379
 Romano-Ward-Syndrom 148
 Romidepsin 1257
 Röntgen-Thorax-Übersicht 56, 355
 – Befundungsschema 356
 – bei Herzinsuffizienz 107
 – Normalbefund 57, 355
 – pathologische Muster 356
 Röntgentechnik, Zwei-Energie-Röntgentechnik 795
 Rosenthal-Faktor 1292
 Roseolen (Typhus) 1083
 Ross-Prozedur 212
 Rotavirus-Infektion 1103
 Rötelnexanthem 1042
 Rovsing-Zeichen 586
 Roxithromycin 1032
 RPD (Right posterior Descending) 32
 RPGN (rapid progressive Glomerulonephritis) 922
 RPL (Ramus posterior lateralis) 32
 RQ (respiratorischer Quotient) 355
 RR (Riva-Rocci) 1011
 RSB (Rechtsschenkelblock) 126
 rsHPT (renaler sekundärer Hyperparathyreoidismus) 800
 rt-PA (rekombinanter Tissue-Plasminogen-Activator) 1323
 Rubeosis
 – diabetica 695
 – faciei 674
 Rückenschmerz, entzündlicher 1366
 Rückfallfieber 1048
 Rückwärtsversagen 104
 Ruheangina 67
 Ruhedyspnoe 365
 Ruheschmerz, ischämischer 286
 Ruhr 1075
 Rumpel-Leede-Test 1298
 Rumpfdarm 507
 Rundwürmer 1141
 Ruxolitinib 1213
 RV (Residualvolumen) 351, 353
- ## S
- SA (sinuatriale) Blockierung 123
 SA-Protein 910
 SAA (Serum-Amyloid-A-Protein) 910
 SAAG (Serum-Aszites-Albumin-Gradient) 648
 SAB (Subarachnoidalblutung) 298
 Säbelscheiden-Tibia 816
 Säbelscheiden-Trachea 765
 Sacubitril, bei Herzinsuffizienz 109
 Saint-Louis-Enzephalitis 1090
 Sakroiliitis 1370
 – radiologische Zeichen 1366
 Salizylate 567
 Salmeterol 392
 Salmon-Durie-Plus-Klassifikation 1261
 Salmonella
 – enterica 1073
 – typhi/paratyphi 1083
 Salmonellen-Enteritis 1073
 Salven 145

- Salzverlustsyndrom 832
 – adrenogenitales 831
 Sammelrohrsystem 853
 Sandmücken 1129
 Sandostatin 551, 750
 SAPHO-Syndrom 1373
 Sarkoidose 416, 1414
 – akute 417
 – chronische 417
 – Kardiomyopathie 186
 – Nierenbeteiligung 940
 Sarkom, Herz 232
 SARS (severe acute respiratory syndrome) 396
 Sattelnase 1393
 Sauerstoff
 – Bindungskurve 346
 – Gabe 370
 – Langzeittherapie, COPD 380
 – Partialdruck, transkutane Messung 260
 – Sättigung, transkutane Messung 260
 – Therapie 464
 – Transport, im Blut 345
 Säuglingsbotulismus 1057
 Saugwurm 1138
 Säure-Basen-Haushalt
 – Diagnostik 457
 – Homöostase 458
 – Kompensationsmechanismen 458
 – Normabweichungen 459
 – Normwerte 459
 – Störungen 457, 465
 Säureclearance, Ösophagus 491
 Savary-Miller-Klassifikation 496
 SBAS (schlafbezogene Atemstörung) 371
 SBP (Peritonitis, spontan bakterielle) 647
 Scaffold 81
 Schanker, harter 1081
 Scharlach 1079
 – Erythema 1080
 – Exanthem 1080
 Schaumzellen 62
 Schellong-Test 237
 – Noradrenalinbestimmung 837
 Schenkelschall 349
 Schießscheibenzellen 1162
 Schilddrüse 761
 – Adenom, solitäres autonomes 767
 – Antikörper 766
 – Auskultation 763
 – Autonomie 767, 777
 – Biopsie 765
 – Entzündung siehe Thyreoiditis 784
 – Feinnadelbiopsie 763
 – Feinnadelpunktion 765
 – Funktionsparameter 765
 – Hormone 762
 – – periphere 766
 – – Synthese 761
 – Inspektion 763
 – Malignom 787
 – Palpation 763
 – Sonografie 763
 – Szintigrafie 764
 – Tumoren, s. auch Schilddrüsenkarzinom 787
 – Volumen 763
 Schilddrüsenkarzinom
 – anaplastisches 790
 – follikuläres 788
 – medulläres 790, 840
 – Metastasen 442
 – papilläres 788
 Schilddrüsenknoten
 – echoarmer 763
 – echodichter 763
 – echofreier 763
 – heißer 763
 – kalter 763
 – warmer 764
 Schilling-Test 510, 1178
 Schirmer-Test 1386
 Schirmfilter, bei rezidivierenden Lungenembolien 330
 Schistosoma
 – haematobium 1144
 – japonicum 1144
 – mansoni 1144
 Schistosomiasis 1144
 Schistozyt 1161
 Schlafapnoe 368
 – gemischtförmige 372
 – obstruktive 371
 – Polysomnografie 372
 – zentrale 372
 Schlafapnoe-Syndrom 371
 Schlafkrankheit 1137
 Schlaganfall
 – hämorrhagischer 298
 – ischämischer 295
 Schlagvolumen 33
 Schleifen-Rekorder, implantierbarer 239
 Schleifendiuretika
 – bei Herzinsuffizienz 109
 – Wirkung 852
 Schmerz
 – chronischer 1440
 – Behandlung
 – – medikamentöse 1441
 – – WHO-Stufenschema 1441
 – somatischer 475
 – viszeraler 475
 Schmerzpsychotherapie 1441
 Schmerzstörung
 – anhaltende somatoforme 1432
 – chronische 1439
 Schnappatmung 368
 Schneckenfraßulzera 561
 Schober-Zeichen 1370
 Schock 241
 – Diagnostik 243
 – endokriner 243
 – hypoglykämischer 699
 – hypovolämischer 242
 – kardiogener 97, 242, 244, 423
 – Klinik 243
 – neurogener 243
 – septischer 243, 245
 – Therapie 244
 – vasodilatativer 242
 Schockmediatoren 243
 Schockniere 243
 Schrittmacher, biventrikulärer 112, 180
 Schrittmacherzentrum
 – sekundäres 35
 – tertiäres 35
 Schultergürtelsyndrome, neurovaskuläre 276
 Schüttelfrost 1040
 Schwanenhalsdeformität 1358
 Schwangerschaft
 – Bluthochdruck 1006, 1022
 – Lebererkrankungen 639
 – Medikamente 949
 – Nierenerkrankungen 948
 Schwangerschaftscholestase 639
 Schwangerschaftsfettleber, akute 639
 Schwartz-Bartter-Syndrom 759
 Schweinebandwurm 1139
 Schweißtest 385
 Schwerkettens-Krankheit 1264
 Schwermetalle 636
 Schwimmbadkonjunktivitis 1054
 Schwindsucht 404
 SCLC (small cell lung cancer) 434
 Scleroderma renal crisis 944
 Scopoderm TTS 474
 Scopolamin 474
 Score-Algorithmus 63
 Screeningfragebogen 1421
 SCT (Stammzell-Transplantation) 1348
 SD (subkortikale Demenz) 1464
 Sebastian-Syndrom 1268
 Sechs-Minuten-Gehtest 378
 Sediment
 – nephritisches 880, 901
 – nephrotisches 878, 881, 901
¹⁵SeHCAT (¹⁵Selenohomocholsäure-Taurin) 539
 – Test 539
 Sehnenxanthome 722
 Seitenastvarizen 318
 Sekretin 524
 – Test 672
 Sektglasform, Achalasie 492
 Sekundärinfektion 1027
 Sekundärversagen 693
 Selbstkongruenz 1420
 Selektiv proximale Vagotomie 523
 Sengstaken-Blakemore-Sonde 645
 Sensibilisierung 1338
 Sepsis 1040, 1045
 Septumdefekt, atrioventrikulärer 193
 Serokonversion 606
 Serologie
 – Hepatitis B 608
 – Hepatitis D 611
 Serotonin 550
 Serotoninantagonisten, Erbrechen 474
 Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer
 – geriatrische Patienten 1458
 – selektive (SSRI) 1427
 Sertralin 1427, 1468
 Serum-Aszites-Albumin-Gradient (SAAG) 648
 Serumeisen 1173
 Serumelektrophorese
 – normale 1260
 – Plasmozytom 1260
 Serumferritin 1173
 Serumkupfer 623
 Severe acute respiratory Syndrome (SARS) 396
 Severe asthma 388
 Sexually transmitted diseases (STD) 1054
 Sézary-Syndrom 1256
 Sézary-Zellen 1256
 SGLT-2-Hemmer 710
 Shared epitope 1357
 Sharp-Syndrom 1390
 – Antikörper 1375
 Sheehan-Syndrom 751, 828
 Shiga toxin-producing Escherichia coli HUS (STEC-HUS) 1273
 Shiga-Toxin 1060, 1075
 Shigellen 1075
 Shigellen-Ruhr 1075
 Short-QT-Syndrom 149
 sHPT (sekundärer Hyperparathyreoidismus) 800
 Shulman, Morbus 1411
 Shunt
 – arteriovenöser 369
 – transjugulärer intrahepatischer portosystemischer (TIPS) 646
 Shy-Drager-Syndroms 837
 SIADH (Syndrom der inadäquaten ADH-Sekretion) 435
 SIADH-Syndrom (Syndrom der inadäquaten ADH-Bildung) 759
 Sialadenitis, fokale 1386
 Sicca-Syndrom 1385
 Sichelzellen 1161
 Sichelzellenanämie 1190
 – Fallbeispiel 1192
 Sichelzellkrise 1191
 Sick Sinus Syndrome 123
 Siderose 619
 Siderozyt 1161
 Siegelringzellkarzinom 524, 526
 Sigmoidivertikel 570
 Sigmoidoskopie 557
 Signalinhibitor, bei RA 1364
 Silberdrahtarterie 1013
 Sildenafil 428
 Silent chest 377, 390
 Silikose 413
 Silikotuberkulose 413
 Siltuximab 1265
 Simultandiagnostik 1419
 Simultanimpfung 1030
 Simvastatin 65, 726
 Singultus 454, 587
 Sinusbradykardie 123
 Sinusendothelzellen, hepatische 596
 Sinusitis, chronische 363
 Sinusknoten-Syndrom 123
 Sinusvenenthrombose 298, 325
 Sinus-venosus-Defekt 192
 Sipple-Syndrom 834, 840
 SIRS 1045
 SIRT (selektive interne Radiotherapie) 551
 SIT (spezifische Immuntherapie) 1343
 SIT (supplementäre Insulintherapie) 713
 Situs inversus 205
 Sjögren-Syndrom 1385
 – Antikörper 1375
 – primäres 1385
 – sekundäres 1385
 Skelettszintigrafie 794
 Skelettuberkulose 406
 Skip lesions 561
 Sklerodaktylie 1382
 Sklerodermie 1381
 – Nierenbeteiligung 943
 – Therapie 1384
 – zirkumskripte 1384
 Sklerose
 – glomeruläre 903
 – systemische
 – – Antikörper 1375
 – – diffuse 1381
 – – limitierte 1381

- Sklerotherapie (Ösophagusvarizenblutung) 645
 SKS (Syndrom des kranken Sinusknotens) 123
 SLA (Antikörper gegen lösliches zytoplasmatisches Leberantigen) 618
 SLE (systemischer Lupus erythematoses) 1375
 SLE-Vaskulitis 1377
 SLL (Small lymphocytic Lymphoma) 1247
 Slow Transit Obstipation 539
 SMA (Antikörper gegen glatte Muskulatur) 613, 618
 Small cell lung cancer (SCLC) 434
 Small lymphocytic Lymphoma (SLL) 1247
 Smouldering Myelom 1261
 Sodbrennen 471, 495
 Somatisierung 1433
 Somatisierungsstörung 1433
 Somatoforme autonome Funktionsstörung 1432
 Somatoforme Störung 1432
 Somatostatin 524, 739, 747
 Somatostatin-Analogen 551
 Somatostatinom 687
 Somatotropes Hormon 739
 Somatuline 750
 Somogy-Effekt 713
 Sonnenblumenkatarakt 623
 Sonografie
 – Angiologie 254
 – bei Venenerkrankungen 263
 – Leber 602
 – Pankreas 670
 – thorakale 357
 Soorösoophagitis, Aids 1116
 Sorbit 481
 Sotalol 152
 SpA (Spondylarthritis) 1366
 Spannungspneumothorax 443
 Spät-Dumping 532
 Spätsyphilis 1082
 SPC-Zellen (sickle form particle containing cells) 544
 Spenderniere 991
 Sphärozyt 1162, 1185
 Sphärozytose, hereditäre 1185
 Spiegelbildung, Darm 588
 Spina iliaca posterior superior
 – Knochenmarkaspiration 1164
 – Knochenmarkbiopsie 1165
 Spinalerkrankung, funikuläre 1176
 Spinalstenose 266
 Spiroergometrie 355
 Spirometrie 351
 Spironolacton, bei Herzinsuffizienz 109
 Splenektomie 1186, 1341
 – autogene 1191
 Splenomegalie 1277
 – Diagnostik 1278
 Split-Lebertransplantation 643
 Spondarthritis 1353
 – Sonderformen 1373
 Spondylitis
 – ankylosierende (AS) 1369
 – hyperostotica 1370
 Spondylarthritis 1366
 Spondylodiscitis tuberculosa 406
 Spontanblutung 1295
 Spontanpneumothorax 443
 Sportlerherz 182
 Sprosspilze 1124
 Sprue 541
 – Differenzialdiagnosen 544
 – kollagene 544
 Spulwurm 1141
 Sputum, siehe auch Auswurf 364
 – Aufbewahrung 1037
 SPV (selektiv proximale Vagotomie) 523
 SQT-(Short-QT-)Syndrom 149
 SS-A-Antikörper 1375
 SS-B-Antikörper 1375
 SSc (systemische Sklerose) 1381
 SSPE (Panenzephalitis, subakute sklerosierende) 1103
 SSRI (selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer) 1427
 SSS (Sick Sinus Syndrome) 123
 ST-Hebung 70
 ST-Strecken-Senkung 70
 Stammvarize 318
 Stammzelle 1152
 Stammzellgewinnung 1280
 Stammzelltherapie, bei Herzinsuffizienz 113
 Stammzelltransplantation (SZT) 1224, **1280**, 1348
 – allogene 1280
 – autologe 1280
 – Durchführung 1281
 – Komplikationen 1281
 – nichtmyeloablative 1282
 – Prognose 1282
 – syngene 1280
 Standard-Bikarbonat 457, **458**
 Standardimpfung 1029
 Staphylococcus aureus
 – Infektion 1076
 Standard-Bikarbonat 457, **458**
 – multiresistenter (MRSA) 1076
 Staphylokokken
 – Endokarditis 171
 – Scharlach 1077
 – Toxine 1077
 Statine 64, 77, 726
 Status
 – asthmaticus 389
 – – Therapie 393
 – tetanicus 806
 Stauungsniere 106
 Stauungssyndrom, arthrogenes 333
 STD (sexually transmitted diseases) 1054
 Steatorrhö 481, 485, 679
 Steatosis hepatis 630
 STEC-HUS (Shiga toxin-producing Escherichia coli HUS) 1273
 Stechapfelform 1190
 Stehtest 237
 Stellwag-Zeichen 777
 STEMI 83
 – EKG-Veränderungen 85
 – Therapie 92
 Stemmer-Zeichen 336
 Stent, Drug-eluting-Stent 81
 Sterbebegleitung, ärztliche 1461
 Sternberg-Reed-Zellen (HRS) 1237, 1239
 Sternenhimmel-Exanthem 1098
 Sternzellen, hepatische 596
 Steroiddiabetes 694
 Steroide, bei RA 1363
 STH (somatotropes Hormon) 739
 Stickstoffmonoxid, inhaliertes 428
 Stiernacken 633
 Still-Syndrom 1365
 Stimmfremitus 349
 Stoffwechselfunktionen, hepatische 597
 Stokes-Kragen 1238
 Stomatitis aphthosa 469, 1097, 1408
 Störung
 – funktionelle 1432
 – hypochondrische 1433
 – psychische 1418, 1421
 – somatoforme 1432
 – strukturelle 1418
 Stoßwellenlithotripsie, extrakorporale (ESWL) 665
 Strahlenenteritis
 – akute 560
 – chronische 560
 Strahlenenterokolitis 560
 Strahlenkolitis 560
 Strahlenpneumonitis 415
 Strahlenproktitis 560
 Strangulationsileus 587
 Streptococcus pneumoniae 396
 Streptokinase 1322, 1324
 Streptokokken
 – Angina 1079
 – Endokarditis 171
 – Infektion 1078
 – Pharyngitis 1080
 Stress-Echokardiografie 55
 Stressinkontinenz 1469
 Stress-MRT 72
 Stressulkus 523
 Striae rubrae 822
 Stridor 763
 – inspiratorischer 767
 Stromatumoren, gastrointestinale 528
 Strömungsgeschwindigkeit 270
 Strömungsgeschwindigkeitspuls 270
 Strongyloides stercoralis 1141
 Strontiumranelat 815
 Strukturelle Störung 1418
 Struma 767
 – eisenharte 787
 – endemische 767
 – maligna, DD Struma nodosa 788
 – nodosa, DD Struma maligna 788
 Strumaphylaxe 769
 Stuart-Prower-Faktor 1292
 Stuhlfettgehalt 672
 Stuhlgewicht 672
 Stuhlinkontinenz 487, 1469
 Stuhlinnspektion 484
 Stuhlinkontinenz 580
 Stuhlosmolalität 484
 Stuhlprobe, Aufbewahrung 1037
 Sturzneigung 1462
 Sturzprophylaxe 1463
 Subarachnoidalblutung 298
 Subclavian-Steal-Syndrom 294
 Subileus 587
 Subtraktionsangiografie, digitale 260
 Succinyl-CoA 1158
 Suffusion 1295
 Sugillation 1266, 1295
 Suizid 1444
 Suizidalität 1444
 Suizidanamnese 1444
 Suizidmethode 1444
 Suizidversuch 1444
 Sulfamethoxazol 1032
 Sulfasalazin 567
 – bei RA 1363
 Sulfat 962
 Sulfhämoglobin 42
 Sulfonamide 1032
 Sulfonharnstoffanaloga 708
 Sulfonharnstoffe 708
 – geriatrische Patienten 1458
 Sulfosalizylsäureprobe 863
 Sunitinib 551
 Suppressionsszintigrafie 764
 Suppressorzelle 1328
 Surfactant 346
 Surfactant-Pumpe 346
 SVES (supraventrikuläre Extrasystolen) 134
 Sweet-Syndrom 564
 Switch-Operation 205
 Sympathomimetika
 – bei Bradykardie 133
 – inhalative 379, 392
 Syndesmophyt 1370
 Syndrom
 – autoinflammatorisches 1410
 – der blinden Schlinge 533
 – der inadäquaten ADH-Bildung 759
 – der inadäquaten ADH-Sekretion (SIADH) 435
 – der leeren Sella 754
 – der zuführenden Schlinge 533
 – des hypersensitiven Karotissinus 128
 – des kranken Sinusknotens 123
 – des niedrigen T₃ 783
 – des zu kleinen Magens 534
 – geriatrisches 1462
 – hepatopulmonales (HPS) 650
 – hepatorenales (HRS) 649
 – myelodysplastisches (MDS) 1217
 – myeloproliferatives (MPS) 1205
 – TNF-Rezeptor-assoziiertes periodisches (TRAPS) 1410
 Synkope 234, 1463
 – arrhythmogene 240
 – Klassifikation 235
 – orthostatische 237
 Synovialanalyse 1354
 – bei RA 1360
 Synovialitis, sterile 1367
 Syphilide 1082
 Syphilis 1081
 – latente 1082
 – primäre 1081
 – sekundäre 1082
 Systemische Sklerose siehe Sklerodermie 1381
 Szintigrafie, bei Arthritis 1354
 SZT (Stammzelltransplantation) 1224
T
 T₃ (Trijodthyronin) 761
 T₃-Hyperthyreose 779
 T₄ (Thyroxin) 761
 T-CO (Kohlenmonoxid-Transferfaktor) 354
 T-Lymphozyt 1154, 1327, **1329**

- t-PA (tissue plasminogen activator) 1293
 – als atherogener RF 67
 T-Score, DEXA-Messung 813
 T-Zelle 1329
 – Defekt 1346
 – Hemmung, RA 1364
 – Lymphom 1236
 – – niedrigmalinge kutane (CTCL) 1256
 Tabaksbeutelmund 1382
 Tabes dorsalis 1082
 TACE (transarterielle Chemoembolisation) 551
 Tachyarrhythmie 101
 Tachykardie 101, 118
 – atrioventrikuläre 141
 – ektope atriale 134
 – funktionale ektope 139
 – supraventrikuläre 117
 – – EKG 120
 – Therapie 151
 – ventrikuläre 97, **145**
 – – EKG 120
 Tadalafil 428
 TAE (transarterielle Embolisation) 551
 Taenia
 – saginata 1139
 – solium 1139
 Takayasu-Arteriitis 1403
 Tako-Tsubo-Kardiomyopathie 187
 Tamm-Horsfall-Mukoprotein 858, 867
 Target-Zellen 1195
 Targeted therapy 1344
 Targetzellen 1162
 TASH (transkoronare Ablation der Septumhypertrophie) 184
 TAT-Komplex (Thrombin-Antithrombin-Komplex) 1297
 Tavor 1467
 Tbc siehe Tuberkulose 404
 TBG (thyroxinbindendes Globulin) 761
 TBPA (thyroxinbindendes Präalbumin) 761
 Tdp (Torsade-des-pointes) 147
 TEA (Thrombendarteriektomie) 289
 TEE (transösophageale Echokardiografie) 55
 Teerstuhl 486, 590
 Telbivudin 1033
 Teleskop-Phänomen 535
 Temperatur, subfebrile 1039
 Tenderpoints 1442
 Tenesmen 1075
 Tenofovir 615
 Teriparatide 815
 Territorialinfarkt 296
 Testosteron 818
 Tetanie
 – Anfall 804, 806
 – hypokalzämische, Differenzialdiagnose 805
 – normokalzämische, Differenzialdiagnose 806
 – parathyreoiprive 804
 Tetanus 1057
 – Immunglobulin (TIG) 1058
 Tetrahydrofolat (THF) 1158
 Tetrazyklin 485, 522, 1032
 TFPJ 1293
 TG (Thyroglobulin) 766
 TgAK (Thyroglobulin-Antikörper) 786
 Thalassaemia
 – major, Fallbeispiel 1196
 – Typ α 1194
 – Typ β 1194
 Thalassämie 1174, 1193
 Thalidomid 1263
 Theophyllin 393
 Therapie, antiretrovirale 1119
 Therapieverfahren, körperorientierte 1425
 THF (Tetrahydrofolat) 1158
 Thiamazol 771
 Thiazide, bei Herzinsuffizienz 109
 Thiazolidindione 709
 Thibiérge-Weissenbach-Syndrom 1382
 Thoracic-Inlet-Syndrom 276
 Thoracic-Outlet-Syndrom 276
 Thorakoskopie 360
 Thorakoskopischer Pleuraverschluss 445
 Thoraxschmerz 44
 – Ursachen 45
 Thoraxsyndrom, akutes (ATS) 1191
 Thrombangiitis obliterans 301
 Thrombektomie, perkutane mechanische 289
 Thrombendarteriektomie 289
 Thrombin 1292
 Thrombin-Antithrombin-Komplex 1297
 Thrombinzeit (TZ) 1296
 Thromboembolie, orale Antikoagulation 1319
 Thrombohämorrhagisches Syndrom **1303**, 1314
 Thrombolyse
 – bei Myokardinfarkt 91
 – Kontraindikationen 94
 Thrombolytika 1322
 Thrombopathie 1275
 Thrombophilie 322
 – Diagnostik 1300
 – Screening 325
 – Ursachen 1300
 Thrombophlebitis 330
 – saltans et migrans 331
 Thromboplastin 1292
 Thromboplastinzeit (TPZ) 1296
 – aktivierte partielle (aPTT) 1296
 – – Verlängerung 1298
 – partielle (PTT) 1296
 Thrombopoese 1155
 Thrombose
 – akute 323
 – arterielle 291
 – ascendierende 321
 – descendierende 321
 – distale 322
 – proximale 322
 – transfasziale 321
 – tumorassoziierte 1314
 – venöse 321
 – – DD arterieller Verschluss 555
 Thromboseneigung, Diagnostik 1300
 Thrombotisch-thrombozytopenische Purpura (TTP) 945, 1273
 Thrombotische Mikroangiopathie 945
 Thrombozyten 1155
 – Abbau 1155
 – Adhäsion 1291
 – Aggregation 1291
 – – Hemmer 1316
 – Anzahl 1297
 – – Normwerte 1160
 – Eigenschaften 1155
 – Funktion 1155, 1298
 – Konzentrat 1270, **1284**
 – Reifung 1155
 Thrombozythämie, essenzielle (ET) 1206, 1214
 Thrombozytopathie 1295
 Thrombozytopenie 1266, 1295
 – amegakaryozytäre 1184
 – Differenzialdiagnose 1269
 – erworbene 1269
 – heparininduzierte (HIT) 328, 1318
 – hereditäre 1268
 – immunologisch induzierte 1269
 – leukoerythroblastische 1273
 – malignomassoziierte 1314
 – medikamentös induzierte 1269
 – Ursachen 1267
 – X-chromosomale 1269
 Thrombozytose 1276
 – nach Milzverlust 1279
 Thrombus, roter 1292
 Thumb printings 555
 Thymom 451
 Thymuskarzinom 451
 Thyroglobulin 761, 766, 789
 Thyroglobulin-Antikörper (TgAK) 786
 Thyreoid stimulating hormone (TSH) 761, **765**
 Thyreoidestimulierende Immunglobuline (TSI) 773
 Thyreoidestimulierendes Hormon 739
 Thyreoidektomie
 – prophylaktische 841
 – totale 788
 Thyreoiditis 784
 – akute 785
 – chronische 786
 – de Quervain 785
 – Hashimoto 786
 – postpartale 787
 – subakute 785
 – symptomlose 787
 Thyreostatika 771
 Thyreotoxische Krise 773
 – Therapie 775
 Thyretotropin releasing hormone (TRH) 761
 Thyroxin (T_4) 753, 761
 Thyroxinbindendes Globulin (TBG) 761
 Thyroxinbindendes Präalbumin (TBPA) 761
 TIA (transitorisch-ischämische Attacke) 296, 1010
 Ticagrelor, beim akuten Koronarsyndrom 95
 Tiffeneau-Index 352
 TIG (Tetanus-Immunglobulin) 1058
 TIGAR-O-Klassifikation 678
 Timed-Up-And-Go-Test 1457
 Tinctura opii 485
 Tinea 1123
 Tinidazol 1032
 Tinzaparin 426, 1317
 Tiotropium 379
 TIPS (Shunt, transjugulärer intrahepatischer portosystemischer) 646
 Tirofiban, beim akuten Koronarsyndrom 92, 95
 Tissue factor 1292
 Tissue-Plasminogen-Aktivator 1293
 – rekombinanter (rt-PA) 1323
 TLC (totale Lungenkapazität) 351, 353
 TMA (Thrombotische Mikroangiopathie) 1273
 TNF (Tumor-Nekrose-Faktor) 567
 TNF-Antikörper, CED 567
 TNF- α -Blocker, bei RA 1364
 Tobramycin 1032
 Tocainid 152
 Tofacitinib 1364
 Tollwut 1104
 Topoisomerase-Antikörper 1375
 Torsade-de-pointes-Tachykardie 147
 Totenstille, im Bauchraum 588
 Totraumventilation 343
 Totraumvolumen 343
 Toxic-Shock-Syndrom 1077
 Toxoplasmose 1136
 – pränatale 1137
 – zerebrale 1114
 TPHA (Treponema-pallidum-Hämagglutinationstest) 1082
 TPO (Thyreoperoxidase) 786
 TPO-Antikörper 786
 TPZ (Thromboplastinzeit) 1296
 Trachea, Anatomie 341
 Tracheazielaufnahme 765
 Tracheobronchitis 375
 Tracheomalazie 765, 767
 Trachom 1054
 TRAK (TSH-Rezeptor-Autoantikörper) 773
 Traktionsdivertikel 502
 TRALI (Lungeninsuffizienz, akute transfusionsinduzierte) 1286
 Tranexamsäure 1322, 1324
 Transcobalamin-II-Mangel 1176
 Transfer-RNA-Synthetase-Antikörper 1375
 Transferrin 1157
 Transferrinrezeptor, löslicher 1173
 Transfusion
 – autologe 1283
 – Durchführung 1284
 – Infektion 1286
 – Komplikationen 1285
 Transfusionsmedizin 1348
 Transfusionsreaktion
 – akute 1285
 – allergische 1286
 – febrile, nichthämolytische 1286
 – hämolytische 1285
 – – akute 1198
 – – Fallbeispiel 1287
 – – verzögerte 1198
 – verzögerte 1285
 Transfusionstherapie 1283
 Transfusionszwischenfall 1285
 Transitorisch-ischämische Attacke (TIA) 296, 1010
 Transjugulärer portosystemischer Shunt (TIPS) 646
 Transkordin 819
 Translokation, t9;22 (CML) 1207

- Transplantation 1348
 – psychische Belastung 1449
 Transposition
 – große Arterien 191
 – große Gefäße 205
 Transsudat 359, 647
 – Pleuraerguss 445
 TRAPS (TNF-Rezeptor-assoziiertes periodisches Syndrom) 1410
 TrasP (Treatment as Prevention), HIV-Infektion 1109
 Traumaprophylaxe 1463
 Treatment as Prevention (TrasP), HIV-Infektion 1109
 Treatment-resistant severe asthma 388
 Treitz-Band 589
 Trematoden 1138
 – Infektion 1144
 Treponema pallidum 1081
 – Antikörper-Absorptionstest (FTA-ABS) 1082
 – Hämagglutinationstest (TPHA) 1082
 TRH (thyreotropin releasing hormone) 761
 Triäthylen-Tetramin-Dihydrochlorid 624
 Trichinella spiralis 1141
 Trichinellose 1142
 Trichterbrust 356, 454
 Trichuris trichiura 1141
 Tricolore-Phänomen 303
 Trientine 624
 Trigeminus 145
 Triglyzeride 64
 – Erhöhung 64
 – Zielwert 725
 Trijodthyronin (T₃) 761
 Trikuspidalatresie 191
 Trikuspidalinsuffizienz 223
 – relative 427
 Trikuspidalstenose 224
 Trimethoprim 1032
 Trimipramin 1427
 Tripel-Therapie 521
 – französische 522
 – italienische 522
 Triplet 145
 Tris-Puffer 461
 Trismus 1058
 Trommelschlägelfinger 49
 Tropfen, dicker (Malaria) 1133
 Tropheryma whipplei 544
 Tropisetron 474
 Tropismus 1106
 Troponin
 – Bestimmung, bei NSTEMI 88
 – Erhöhung, Differenzialdiagnose 89
 – I 69, 88
 – – Lungenembolie 424
 – – T 69, 88
 – – Lungenembolie 424
 Trousseau-Phänomen 1314
 Trousseau-Zeichen 805
 Trypanosoma
 – brucei 1137
 – cruzi 1137
 Trypanosomenschanker 1138
 Trypanosomiasis 1137
 Tsetse-Fliege 1138
 TSH (thyreoid stimulating hormone, thyreoidestimulierendes Hormon) 739, 761, 765-766
 – Screening 781
 TSH-Rezeptor-Autoantikörper (TRAK) 773
 TSI (thyreoidestimulierende Immunglobuline) 773
 TTP (thrombotisch-thrombozytopenische Purpura) 945, 1273
 Tuberkulinreaktion 1329, 1343
 Tuberkulin-Test 405
 Tuberkulose (Tbc), siehe auch Lungentuberkulose 404, 1117
 – Aids 1117
 – aktive 407
 – geschlossene 407
 – latente 405, 410
 – offene 407
 – postprimäre 405
 – primäre 405
 – Schutzimpfung 409
 – Test, Ex-vivo 406
 Tuberkulosepsie 406
 Tubuläre Sklerose 834
 Tubuläre Funktionsstörung 955
 Tubuloglomeruläres Feedback 852
 Tubulointerstitielle Erkrankung 925
 Tubulus
 – distaler 852
 – proximaler 850
 Tubulusnekrose, akute 890
 Tumor
 – brauner 796
 – endokriner (NET) 549
 – Pankreas 682
 – – hormonell aktive 685
 – – maligne 683
 Tumoranämie 1174, 1181
 – Fallbeispiel 1182
 Tumorerkrankung
 – Hämostasestörung 1314
 – psychisches Erleben 1446
 Tumorphypoglykämie 718
 Tumorysesyndrom 1224
 Tumormarker
 – Bronchialkarzinom 437
 – Schilddrüse 766
 Tumorpatient 1446
 Tüpfelung, basophile 1161
 Turcot-Syndrom 573
 Tütenrückatmung 374
 Typ A-Gastritis 512
 Typ B-Gastritis 512
 Typ C-Gastritis 512
 Typhus 1082
 Tyrosinkinase-Inhibitor 1209, 1235
 TZ (Thrombinzeit) 1296
 TZA (trizyklische Antidepressiva) 1427
U
 u-PA (Urokinase-like Plasminogen Activator) 1293
 Überdruckbeatmung 373
 Übergewicht, als kardiovaskulärer RF 66
 Überlappungssyndrom 1390
 Überlaufinkontinenz 1469
 Überlaufproteinurie 857
 Übertragung 1425
 UCTD (undetermined connective tissue disease) 1390
 UDCA (Ursodesoxycholsäure) 638
 UFH (unfraktioniertes Heparin) 1316
 Uhl, Morbus 187
 Uhrglasnägel 49
 UICC-Klassifikation 576
 UIP (usual interstitial pneumonia) 419
 Ulcus
 – cruris 262
 – duodeni 515
 – durum 1081
 – pepticum jejuni 531
 – ventriculi 515
 Ulkus 515
 – arterielles 268, 286
 – gastroduodenales 515
 – hepatogenes 641
 – ischämisches 267
 – neuroischämisches 268
 – neuropathisches 268
 – NSAR-induziertes 522
 – venöses 268
 Ulkusblutung 518
 – Stadieneinteilung 519
 Ulkusdiagnostik 519
 Ulkuskomplikationen 518
 Ulkuskrankheit, gastroduodenale 515
 Ulkuspenetration 518
 Ulkusperforation 518
 Ulkusprophylaxe 523
 Ulkustherapie 520
 – medikamentöse 521
 – operative 522
 Ultrafiltration 983
 Ultraschall
 – endobronchialer 357
 – intravaskulärer (IVUS) 75
 Unterernährung 732
 Upschaw-Schulman-Syndrom 1273
 Upside-down-Magen 500
 Urämie 884, 957
 Urämische Intoxikation 957
 Urapidil 1021
 Urat 938
 Uratnephrolithiasis 735
 Uratnephropathie 735, 937
 – chronische 939
 Urease-Schnelltest 509
 Urethritis gonorrhoea anterior 1062
 Urge-Symptom 488
 Urikostatikum 736
 Urikosurikum 736
 Urin
 – Albumin 863
 – bierbrauner 599
 – Bilirubin 866
 – braunroter 628
 – Eiweiß 863
 – Farbe 861
 – Geruch 861
 – Glukose 866
 – Ketonkörper 866
 – Kreatinin 863
 – Kristalle 868
 – Kupfer 623
 – Leukozyten 865
 – Lipide 867
 – Menge 862
 – Nitrit 866
 – Osmolalität
 – – bei akuter Tubulusnekrose 896
 – – bei Nierenperfusionstörung 896
 – pH-Wert 865
 – Proteinnachweis 862
 – rötlicher 627
 – Sammlung, 24-Stunden- 863
 – schäumender 857
 – Sediment 862
 – – bei akuter Tubulusnekrose 895
 – – bei Nierenperfusionstörungen 895
 – spezifisches Gewicht 865
 – Status 861
 – Teststreifen 862
 – Trübungsgrad 861
 – Untersuchung 861
 – Urobilinogen 866
 – Zuckerbestimmung 696
 – Zylinder 867
 Urobilinogenurie 866
 Urogenitaltuberkulose 406
 Urokinase 1324
 Urokinase-like Plasminogen Activator 1293
 Uropathie, obstruktive 894
 Uroporphyrin III 628
 Urothelkarzinom 996
 Ursodesoxycholsäure (UDCA) 638, 665
V
 Vagale Manöver, bei HRST 120
 Vagotomie, selektiv proximale 523
 Vakuolenbildung im Neuropil 1147
 Valaciclovir 1033
 Valganciclovir 1033
 Valium 1467
 Valsalva-Manöver, HRST 120
 Valsartan, bei Herzinsuffizienz 109
 Vancomycin 1032
 – pseudomembranöse Kolitis 560
 VAP (ventilator-associated pneumonia) 395
 Varicella-Zoster-Virus (VZV) 1096, 1098
 Varikophlebitis 330
 Varikosis
 – primäre 317
 – sekundäre 332
 Varikozele, bei Nierenzellkarzinom 997
 Varizen
 – Blutung, ösophageale 644
 – retikuläre 318
 Vasculitis allergica 1400
 Vaskulitis 275
 – allergische 1302, 1304, 1392
 – ANCA-assoziierte 415, 1393
 – Autoantikörper-assoziierte 1392
 – bei Sjögren-Syndrom 1385
 – c-ANCA assoziierte 942
 – granulomatöse 1392
 – Immunkomplex-assoziierte 1392
 – immunologisch bedingte 1303
 – kryoglobulinämische 1400
 – leukozytoklastische 1400
 – Lungenbeteiligung 415
 – medikamentös induzierte 1303

- nicht-ANCA-assoziierte 1398
 - Nierenbeteiligung 871, 942
 - primäre 1353, 1392
 - Vasoaktive Substanzen 288
 - Vasodilatoren, direkte 1019
 - Vasokonstriktion, hypoxische 344
 - Vasopathie 1295
 - erworbene 1302
 - hereditäre 1301
 - Vasopressin 739, 855
 - bei vWS 1308
 - Vasospasmus 277
 - Vasquez-Osler, Morbus 1210
 - VC (Vitalkapazität) 351
 - Vemurafenib 1265
 - Vena(-ae)
 - contracta 214, 217
 - hepaticae 595
 - portae 595
 - saphena
 - magna 313
 - saphena parva 313
 - Vena-cava-Filter 426
 - Vena-cava-superior-Syndrom 434, 452
 - Venendruckmessung 263
 - Venenerkrankungen
 - Diagnostik 261
 - Duplexsonografie 263
 - Sonografie 263
 - Venenklappen 312
 - Funktionsstörung 316
 - Insuffizienz, sekundäre 318
 - Venensklerosierung 320
 - Venenstenosierung 316
 - Venensystem 250
 - Druck 314
 - oberflächliches 312
 - tiefes 312
 - Venenthrombose
 - akute 323
 - orale Antikoagulation 1319
 - Venenverödung 320
 - Venenverschluss 316
 - Plethysmografie 263
 - Venetoclax 1250
 - Venöse Hypertonie 331
 - Ventilation 343
 - ineffektive 371
 - Ventilations-Perfusions-Homogenität 344
 - Ventilations-Perfusions-Mismatch 345
 - Ventilations-Perfusions-Szintigrafie 424
 - Ventilationsstörung 369
 - obstruktive 344, 353
 - restriktive 344, 353
 - Ventilator associated pneumonia 395
 - Ventrikelatrophie 1147
 - Ventrikelseptumdefekt 191, 195
 - nach Myokardinfarkt 85, 98
 - Ventrikulografie 60
 - Verapamil 79, 152, 154
 - Verbrauchskoagulopathie 1309
 - Laborbefunde 1310
 - Stadieneinteilung 1310
 - Verdauungssystem, Altersveränderungen 1455
 - Verfettung, hepatische 632
 - Vergiftung siehe Intoxikation 366
 - Verhaltenstherapie 1425
 - kognitive 1441
 - Verkalkungen, Pankreas 680
 - Vermeidungsverhalten 1431
 - Verner-Morrison-Syndrom 687, 839
 - Verschluss
 - arterieller 291
 - akuter 267
 - DD venöse Thrombose 555
 - Einteilung nach Rutherford 293
 - Verunreinigung 1027
 - Verwirrheitszustand
 - akuter 1466
 - DD Demenz 1466
 - Verzögerungsinsulin 711
 - Vesikulärratmen 350
 - Vi-Antigen (S. typhi) 1083
 - Vibrio cholerae 1055
 - VIP (Polypeptid, vasoaktives intestinales) 687
 - Vipom 687
 - Virchow-Drüse 509, 526
 - Virchow-Trias 322
 - Virilisierung 820, 831
 - Virostatika 1033
 - Virulenz 1027
 - Virushepatitis
 - akute 603
 - chronische 603, 612
 - Typ B, chronische 613
 - Virusinfektionen 1087
 - Virusreplikation (HIV) 1106
 - Virusschnupfen 1094
 - Virustatika, Resistenzen 1033
 - Vitalkapazität, forcierte (FVC) 351
 - Vitalkapazität (VC) 351
 - Vitamin B₁₂
 - Mangelanämie 512, 1175
 - Resorptionstest 510
 - Stoffwechsel 1158
 - Substitution 514, 1178
 - Vitamin-C-Mangel, Vasopathie 1302
 - Vitamin D 792
 - Gabe 803, 810
 - Hormon 792, 794
 - Intoxikation 810
 - Prophylaxe 810
 - Vitamin D₂ 794
 - Vitamin D₃ 794, 796
 - bei Hypoparathyreoidismus 806
 - Intoxikation 979
 - Vitamin K 1312, 1320
 - VKA (Vitamin-K-Antagonisten) 1320
 - VLDL (very low density lipoprotein) 720
 - Remnants 719
 - Vocal Cord Dysfunction 391
 - Vogelhalterlunge 411
 - Volhard-Trias 880
 - Vollblut 1283
 - Vollblutspende 1283
 - Volumen, mittleres korpuskuläres (MCV) 1159
 - Anämie 1166
 - Normwert 1160
 - Volumen pulmonum auctum 389
 - Volumenersatz 1171
 - Volumenmangel 888
 - Volumenregulation 964
 - Volumenstatus, Störungen 965
 - Vomex A 474
 - Von-Willebrand-Faktor (vWF) 1291
 - von-Willebrand-Jürgens-Syndrom 1295, 1299, 1307
 - erworbenes 1211
 - Vorhofflattern 135
 - Vorhofflimmern 137
 - Bradyarrhythmie 128
 - Vorhofmyxom 229
 - Vorhofseptumdefekt (ASD) 192
 - Vorhoftachykardie 134
 - multifokale 135
 - unifokale 135
 - Voriconazol 1033
 - Vorinostat 1257
 - Vorlast 35, 37
 - Vorsorgevollmacht 1460
 - Vorwärtsversagen 104
 - Voussure 49, 191
 - VSD (Ventrikelseptumdefekt) 195
 - VT (ventrikuläre Tachykardie) 145
 - VVI-Demand-Schrittmacher 130
 - VVI-Schrittmacher 130
 - VVP (Venenverschlusplethysmografie) 263
 - vWF (Von-Willebrand-Faktor) 1291
 - vWS (Von-Willebrand-Jürgens-Syndrom) 1307
 - VZV (Varicella-Zoster-Virus) 1096, 1098
- ## W
- Wachstumsfaktor 1349
 - Waldenström, Morbus 1251
 - Vasopathie 1302
 - Waldenström-Makroglobulinämie 1251
 - Walk through Angina 44
 - Walking-Through-Phänomen 285
 - Warfarin-Natrium 327
 - Wärmeautoantikörper 1197
 - Warnvenen 262, 325
 - Wasserhaushalt 962
 - Waterhouse-Friderichsen-Syndrom 1067
 - WDHA-Syndrom 687
 - Wedge-Druck 244
 - Wegener, Morbus, Nierenbeteiligung 942
 - Wegener-Granulomatose 415, 1393
 - Weichteiltophi 734
 - Weil, Morbus 1064
 - Weizenkleie 1469
 - Wells-Score 424
 - Wenckebach, AV-Block 125
 - Werlhof, Morbus 1270
 - Wermer-Syndrom 838
 - Westnil-Fieber 1090
 - Whipple, Morbus 544
 - Klinischer Fall 545
 - Whipple-Operation, pylorus-erhaltende 685
 - Whipple-Trias 686, 717
 - Whitehead-Anus 487
 - WHO-Klassifikation
 - AML 1228
 - Hodgkin-Lymphome (HL) 1237
 - Non-Hodgkin-Lymphome (NHL) 1236, 1244
 - WHO-Stufenschema, Schmerzbehandlung 1441
 - Willebrand-Faktor (vWF) 1291
- ## X
- Willebrand-Jürgens-Syndrom 1295, 1299, 1307
 - Williams-Syndrom 209
 - Wilms-Tumor 996
 - Wilson, Morbus 622
 - Windkesselfunktion 269, 1003
 - Windpocken 1098
 - Wirsungorrhagie 682
 - Wiskott-Aldrich-Syndrom 1268
 - Wismutsalz 522
 - Wolff-Parkinson-White-Syndrom 141, 143
 - Wolhynisches Fieber 1048
 - WPW-(Wolff-Parkinson-White-) Syndrom 141, 143
 - Wuchereria bancrofti 1141, 1143
 - Wundbotulismus 1057
 - Wundreinigung, enzymatische 1472
 - Wundrose 1079
 - Wundstarrkrampf 1057
 - Wurm-Infektionen 1138
 - Wurstfinger 1372
- ## Y
- Xanthelasmen 722, 724
 - Xanthome 722, 724
 - eruptive 723
 - Xantinolnicotinat 65, 727
 - Xeljanz 1364
 - Xerophthalmie 1385
 - Xerostomie 469, 1385
- ## Z
- Yersinia
 - enterocolitica 1085
 - pseudotuberculosis 1085
 - Yersiniose 1084
- ## Z
- Zanamivir 1033
 - Zeckenbissfieber 1072
 - Zeckenrückfallfieber 1048
 - Zeckenstich 1049
 - Zeckenkörperentfernung 1093
 - Zelle, zytotoxische 1329
 - Zellseparation 1339
 - Zenker-Divertikel 502
 - Zerkariendermatitis 1144
 - Zervixkarzinom, invasives, HIV-Infektion 1119
 - Zestoden 1138
 - Infektion 1139
 - Zieve-Syndrom 632
 - Zika-Virus 1090
 - Zilien-Hypothese 932
 - Zinkprotoporphyrin 1173
 - Zinksulfat 624
 - Zirrrose
 - hepatische 639
 - primär biliäre (PBC) 636
 - Zofran 474
 - Zoledronat 815, 978
 - Zollinger-Ellison-Syndrom 686, 839
 - Zoloft 1468
 - Zoster ophthalmicus 1099
 - Zuckeraustauschstoffe 706
 - Zuckergusswirbelsäule 1370
 - Zuckerandl-Organ 833

- Zwei-Energie-Röntgentechnik 795
- Zweikammerschrittmacher 131
- Zwerchfell, neuromuskuläre Erkrankungen 453
- Zwerchfellhernie 453
- Zwerchfellhochstand 453
- Zwerchfelllähmung 453
- Zwergfadenwurm 1141
- Zwiebelschalen-Muster, Nierenarterie 945
- Zyanose 40
 - kardiale 40
 - periphere 40
 - pulmonale 40
 - zentrale 40, 369
- Zykloxygenase 1 523
- Zykloxygenase 2 523
- Zyklisch zitrulliniertes Peptid (CCP) 1360
- Zylinder (Urin)
 - Formen 868
 - granulärer 868
 - granulierter 867
 - hyaliner 867
 - wächserner 867
- Zyste, Pankreas 682
- Zystennieren 933
- Zystische Adventitiadegeneration 276
- Zystische Fibrose siehe Mukoviszidose 385
- Zystische Mediadegeneration 279
- Zystische Medianekrose 279
- Zystizerkose 1139
- Zytokeratinfragment 21–1 (CYFRA 21–1) 437
- Zytokine 1331
- Zytomegalie-Retinitis 1115
- Zytomegalie-Virus (CMV) 1096, 1100