

Inhalt

Vorwort	V
Zeichenerklärung	XXI
Verzeichnis der Mitarbeiter	XXII

Dieter Klaus

Kardiologische Notfallsituationen	1
1. Bedrohliche Rhythmusstörungen	1
1.1. Definition	1
1.2. Ursachen	1
1.3. Erste diagnostische Maßnahmen in der Praxis	1
1.4. Erste therapeutische Maßnahmen in der Praxis	2
2. Plötzlicher Herzstillstand	4
2.1. Definition	4
2.2. Ursachen	4
2.3. Diagnose	4
2.4. Erste Sofortmaßnahmen bei Herzstillstand	5
2.4.1. Kräftige Faustschläge	5
2.4.2. Herzmassage	5
2.4.3. Wirksame Beatmung	5
2.4.4. Venöser Zugang	5
2.4.5. Intrakardial injizierte Alupent®-Ampulle	6
2.4.6. Reanimationsmaßnahmen	6
3. Schock	7
3.1. Definition	7
3.2. Ursachen	7
3.3. Diagnose	7
3.4. Erste therapeutische Maßnahmen in der Praxis	9
4. Akute Atemnot	11
4.1. Ursachen	11
4.2. Diagnose	11
4.3. Therapeutische Maßnahmen	11

5. Intensiver Herzschmerz	12
Weiterführende Literatur	13
<i>Dieter Klaus</i>	
Kardiologische Untersuchungen in der Allgemeinpraxis . .	14
1. Anamnese	14
2. Allgemeine körperliche Untersuchung	16
3. Physikalische Untersuchung des Herzens	17
3.1. Inspektion	17
3.2. Palpation	17
3.3. Perkussion	17
3.4. Auskultation	18
3.4.1. Herztöne	19
3.4.2. Systolische Geräusche	20
3.4.3. Diastolische Geräusche	22
3.4.4. Kontinuierliche Geräusche	22
3.4.5. Pericardgeräusche	22
4. Elektrokardiogramm	22
5. Röntgenuntersuchung des Thorax	23
5.1. Herzschatten	23
5.2. Vergrößerung des Herzens nach rechts	24
5.3. Vergrößerung des Herzens nach links	24
5.4. Ausfüllung der Herztaille	24
5.5. Vergrößerte Hili	24
6. Untersuchungen im Blut und Harn	24
6.1. Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit	24
6.2. Antistreptolysintiter	24
6.3. Rheumafaktor	25
6.4. WaR	25
6.5. Serumenzyme	25
6.6. Sonstige Bestimmungen im Blut	25
6.7. Harnuntersuchung	26
6.8. Blutkulturen	26
6.9. Kontrolle	26
Spezielle kardiologische Untersuchungsmethoden	27
7. Phonokardiogramm	27
8. Ergometrie-Elektrokardiogramm	28
9. Arterienpuls-Schreibung	28

10. Venenpuls-Schreibung	28
11. Indikator-Verdünnungskurven	29
12. Untersuchungen des Herzens mittels Einschwemm- kathetern	30
13. Herzkatheteruntersuchung	30
14. Angiokardiographie, Coronarangiographie	31
Weiterführende Literatur	31

Wilhelm Hahn

Das Elektrokardiogramm	32
1. Die Anfertigung des EKG	32
2. Die Ableitungssysteme	32
3. Das Lesen des EKG	34
4. Die Beurteilung des EKG	35
5. Das normale EKG	35
6. Die Rhythmusstörungen	36
7. Der Vorhofteil	36
7.1. Das P dextrokardiale	36
7.2. Das P sinistrokardiale	37
7.3. Weitere Veränderungen des Vorhofteils	37
7.4. Die intraauriculäre Leitungsstörung	37
8. Der Kammerteil	37
8.1. Gemeinsame Veränderungen des Kammerkomplexes	39
8.2. Die Kammer-Anfangsschwankung	39
8.2.1. Die Q-Zacke	40
8.2.2. Die Lagetypen	40
8.2.3. Der Rechtstyp	42
8.2.4. Der Linkstyp	43
8.2.5. Die Hypertrophieformen	43
8.2.6. Die Rechtshypertropie	44
8.2.7. Die Linkshypertrophie	45
8.2.8. Der Tawara-Schenkelblock	46
9. Der Kammer-Endteil (ST-Strecke und T-Zacke)	49
10. Der Myokardinfarkt	53
11. Die Funktionsprüfungen	54

12. Das EKG in der Hand des Arztes für Allgemeinmedizin	54
Weiterführende Literatur	55

Dieter Klaus

Herzinsuffizienz	56
1. Definition und Einteilung	56
2. Ursachen	57
2.1. Druckbelastung	57
2.2. Volumenbelastung	57
2.3. Behinderung des venösen Zuflusses	57
2.4. Steigerung des venösen Zuflusses	58
2.5. Herzmuskelerkrankungen	58
2.6. Rhythmus- oder Überleitungsstörungen	58
2.7. Primär biochemische Herzinsuffizienz	58
3. Krankheitsbild und Verlauf der Herzinsuffizienz	58
3.1. Globalinsuffizienz	58
3.2. Linksinsuffizienz	58
3.3. Rechtsinsuffizienz	59
3.4. Komplikationen	60
4. Diagnose und Differentialdiagnose	60
4.1. Linksinsuffizienz	60
4.2. Cyanose	61
4.3. Tachykardie	62
4.4. Rechtsinsuffizienz	62
4.5. Stauungsleber	63
4.6. Ödeme	63
4.7. Dilatation des Herzens	63
4.8. Belastungsinsuffizienz	63
4.9. „Maskierte“ Herzinsuffizienz	64
5. Diagnostisches Vorgehen in der Praxis	64
5.1. Akute Herzinsuffizienz	64
5.2. Chronische Herzinsuffizienz	64
5.3. Linksinsuffizienz	65
5.4. Rechtsinsuffizienz	65
5.5. Therapierefraktäre Herzinsuffizienz	65
6. Allgemeine Gesichtspunkte zur Therapie der Herzinsuffizienz	66
6.1. Kausale Therapie	66
6.2. Symptomatische Therapie	66
6.3. Prinzipien	66

7. Therapie der akuten Herzinsuffizienz	67
7.1. Akute Linksinsuffizienz (Lungenödem)	67
7.2. Akute Rechtsinsuffizienz	67
7.3. Akute Globalinsuffizienz	68
8. Therapie der chronischen Herzinsuffizienz	69
8.1. Herzglykoside	69
8.1.1. Glykosid-Behandlung bei chronischer Herzinsuffizienz	70
8.1.2. Glykosidbedarf	70
8.1.3. Erfolg der Glykosidtherapie	74
8.1.4. Kriterien der Glykosidwirkung	74
8.1.5. Glykosidbehandlung bei speziellen Krankheitsbildern	74
8.1.6. Wechsel des Glykosides	75
8.2. Diuretika	75
8.2.1. Saluretika	75
8.2.2. Diuretika mit kaliumsparendem Effekt	76
8.2.3. Kombinationstherapie	76
8.3. Weitere therapeutische Maßnahmen bei Herzinsuffizienz	76
8.3.2. Pleuraergüsse	77
8.3.3. Kochsalzarme Kost	77
8.3.4. Flüssigkeitsbeschränkung	77
8.3.5. Sedierung	77
8.3.6. Lagerung	77
8.3.7. Sauerstoff	77
8.3.8. Bettruhe	77
8.3.9. Aderlässe	77
8.4. Ergänzende Maßnahmen bei chronischer Herzinsuffizienz	78
8.4.1. Antikoagulantienprophylaxe	78
8.4.2. Bewegungsübungen	78
8.4.3. Schonende Atemübungen	78
8.4.4. Stuhlgang	78
8.4.5. Kaffee und Tee	78
Weiterführende Literatur	78

Erich Zeh

Die erworbenen Herzklappenfehler	79
1. Definition, Ursache und Häufigkeit	79

2. Allgemeine diagnostische Hinweise für erworbene Herzklappenfehler	79
2.1. Herzbeschwerden	79
2.2. Herzinsuffizienz	80
2.3. Hochfieberhaftes Krankheitsbild	80
2.4. Akuter Gefäßverschluß	80
2.5. Stethoskop	80
2.6. Leichte Herzklappenfehler	80
3. Allgemeine Richtlinien für die Behandlung erworbener Herzklappenfehler	80
3.1. Rheumatische Herzklappenfehler	80
3.2. Antibiotica-Therapie	81
3.3. Körperliche Belastung	81
3.4. Digitalis, Diuretica	81
3.5. Dauer-Antikoagulantien-Therapie	81
3.6. Postkardiotomie-Syndrom	81
3.7. Operationsmöglichkeit	81
4. Nachbehandlung von Kranken mit operierten Herzklappenfehlern	81
4.1. Penicillinprophylaxe	81
4.2. Dauer-Digitalisierung	82
4.3. Thromboseprophylaxe	82
4.4. Mechanische Hämolyse	82
4.5. Körperliche Belastbarkeit	82
4.6. Sozialmedizinische Beurteilung	82
5. Mitralstenose	83
5.1. Definition und Hämodynamik	83
5.2. Diagnose	83
5.3. Krankheitsbild und Verlauf	84
5.4. Die „relative“ Mitralstenose	84
6. Mitralklappeninsuffizienz	84
6.1. Definition und Hämodynamik	84
6.2. Diagnose	85
6.3. Krankheitsbild und Verlauf	85
6.4. Die „relative“ Mitralinsuffizienz	85
7. Kombiniertes Mitralvitium	86
8. Aortenklappenstenose	86
8.1. Definition und Hämodynamik	86
8.2. Diagnose	87
8.3. Krankheitsbild und Verlauf	87
8.4. „Relative“ Aortenstenose	87

9. Aortenklappeninsuffizienz	88
9.1. Definition und Hämodynamik	88
9.2. Diagnose	88
9.3. Krankheitsbild und Verlauf	89
9.4. „Relative“ Aorteninsuffizienz	89
10. Kombiniertes Aortenvitium	89
11. Tricuspidalinsuffizienz	90
11.1. Definition und Hämodynamik	90
11.2. Diagnose	90
11.3. Krankheitsbild und Verlauf	91
11.4. „Relative“ Tricuspidalinsuffizienz	91
12. Tricuspidalklappenstenose	91
12.1. Definition und Hämodynamik	91
12.2. Diagnose	92
12.3. Krankheitsbild und Verlauf	92
12.4. „Relative“ Tricuspidalstenose	92
13. Kombinierte Tricuspidalklappenfehler	93
Weiterführende Literatur.	93

Erich Zeh

Die wichtigsten angeborenen Herzklappenfehler	94
1. Definition, Ursache und Häufigkeit	94
2. Bedeutung des Nachweises angeborener Vitien	94
3. Aortenisthmusstenose	95
3.1. Definition und Hämodynamik	95
3.2. Diagnose	95
3.3. Krankheitsbild und Verlauf	95
3.4. Therapie	96
4. Offener Ductus arteriosus Botalli	96
4.1. Definition und Hämodynamik	96
4.2. Diagnose	96
4.3. Krankheitsbild und Verlauf	96
4.4. Therapie	97
5. Vorhofseptumdefekt	97
5.1. Definition und Hämodynamik	97
5.2. Diagnose	97
5.3. Krankheitsbild und Verlauf	98
5.4. Therapie	98

6. Ventrikelseptumdefekt	98
6.1. Definition und Hämodynamik	98
6.2. Diagnose	98
6.3. Krankheitsbild und Verlauf	98
6.4. Therapie	99
7. Pulmonalstenose	99
7.1. Definition und Hämodynamik	99
7.2. Diagnose	99
7.3. Krankheitsbild und Verlauf	100
7.4. Therapie	100
7.5. Infundibulumstenose	100
8. Angeborene Aortenstenose	100
9. Cyanotische angeborene Vitien	101
9.1. Hinweise zur Diagnose	101
9.2. Häufigkeit	101

Felix Anschütz

Die Erkrankungen des Endo-, Myo- und Perikards	103
1. Diagnostisches Vorgehen in der Praxis	103
2. Die Endokarditis	104
2.1. Definition	104
2.2. Die rheumatische Endocarditis	105
2.2.1. Definition und Häufigkeit	105
2.2.2. Das klinische Bild des rheumatischen Fiebers . . .	105
2.2.3. Die Carditis des akuten rheumatischen Fiebers . .	106
2.2.4. Diagnose und Differentialdiagnose	106
2.2.5. Verlauf des rheumatischen Fiebers und der rheumatischen Carditis	108
2.2.6. Die Therapie der rheumatischen Carditis	110
2.3. Die bakterielle Endocarditis	111
2.3.1. Definition	111
2.3.2. Die subakute bakterielle Endocarditis	112
2.3.3. Die akute bakterielle Endokarditis	116
2.4. Besondere Endocarditisformen	118
2.4.1. Die Endokardfibrosen	118
2.4.2. Endocarditis Libman-Sacks	118
2.4.3. Die Endokardbeteiligung beim Carzinoid des Dünndarms	118

2.4.4. Virusbedingte Endokarderkrankungen	118
2.4.5. Herzklappenfehler bei Spondylarthritidis ankylopoetica (Morbus Bechterew)	119
2.4.6. Herzbeteiligung bei rheumatoider Arthritis (primär chronische Polyarthritis)	119
3. Die Erkrankungen des Myokards	119
3.1. Entzündliche Herzmuskelerkrankungen	119
3.1.1. Definition	119
3.1.2. Allgemeine Hinweise für und zum Verlauf einer Myocarditis	120
3.1.3. Die Virusmyocarditis	121
3.1.4. Myocarditis bei bakteriellen Infektionen, Toxoplas-mose und Sarkoidose	121
3.1.5. Allergische Myocarditis	122
3.1.6. Therapie	123
3.2. Primäre und sekundäre Myokardiopathien	123
3.2.1. Definition	123
3.2.2. Idiopathische (primäre) Myokardiopathie	124
3.2.3. Sekundäre Myokardiopathien (nicht entzündliche Myokarderkrankungen)	125
4. Die Erkrankungen des Perikards	127
4.1. Definition	127
4.2. Klinisches Bild	127
4.3. Die akute Pericarditis	127
4.3.1. Virusinfekt	127
4.3.2. Idiopathische Pericarditis	127
4.3.3. Eitrige Pericarditis	128
4.3.4. Rheumatische Pericarditis	128
4.3.5. Herzinfarkt	128
4.3.6. Urämische Pericarditis	128
4.4. Pericarditis constrictiva	128
4.5. Therapie	129
Weiterführende Literatur	129

Ulrich Gaissmaier

Ischämische Myokarderkrankungen	130
1. Definition	130

2. Häufigkeit	130
3. Pathologische Anatomie – Pathophysiologie	130
3.1. Lokalisation	130
3.2. Coronardurchblutung	131
3.3. Risikofaktoren für eine Arteriosklerose	132
4. Klinik und Diagnostik der ischämischen Myokarderkrankungen	132
4.1. Plötzliche unerwartete Todesfälle	132
4.2. Der Myokardinfarkt	133
4.2.1. Häufigkeit	133
4.2.2. Ursachen und Komplikationen	133
4.2.3. Auslösende Faktoren	133
4.2.4. Klinik	134
4.2.5. Diagnose	134
4.2.6. Differentialdiagnose	135
4.2.7. Vorgehen bei Verdacht auf Herzinfarkt in der Praxis	137
4.3. Angina pectoris	138
4.3.1. Angina-pectoris-Anfall	139
4.3.2. Formen der Angina pectoris	139
4.3.3. Differentialdiagnose	139
4.3.4. Diagnose	140
4.4. Okkulte und atypische Formen der ischämischen Myokarderkrankungen	141
4.4.1. Okkulte und atypische Formen	141
4.4.2. Diagnostik	141
5. Therapie der ischämischen Myokarderkrankungen	142
5.1. Prinzipien der Behandlung	142
5.2. Therapie des frischen Myokardinfarktes	143
5.3. Therapie der Angina pectoris	143
5.3.1. Behandlung des Angina-pectoris-Anfalls	143
5.3.2. Dauerbehandlung	144
5.3.3. Chirurgische Behandlung der Angina pectoris	145
5.4. Nachbehandlung des Myokardinfarktes	145
5.4.1. Antikoagulantien-Therapie	145
5.4.2. Allgemeinmaßnahmen	146
5.4.3. Erwerbsfähigkeit	147
6. Prophylaxe der ischämischen Myokarderkrankungen	147
Weiterführende Literatur	148

Josef Schmidt

Rhythmus- und Erregungsleitungsstörungen des Herzens	149
1. Definition und Häufigkeit	149
2. Untersuchungsmethode	149
3. Einteilung und Untersuchungsprogramm für die Praxis	150
4. Störungen der Herzfrequenz	151
4.1. Die Tachykardien	151
4.1.1. Sinustachykardie	153
4.1.2. Die Vorhofftachykardien	154
4.1.3. Vorhoffflattern mit regelmäßiger Kammertachykardie	155
4.1.4. Die paroxysmale supraventriculäre Tachykardie	156
4.1.5. Die Kammertachykardie	158
4.1.6. Kammerflattern	159
4.2. Die Bradykardien	160
4.2.1. Sinusbradykardien	160
4.2.2. Der Ersatzrhythmus (Knotenrhythmus)	162
4.2.3. Bradykardie durch Leitungsstörung (AV-Block)	162
5. Störung der Herzschlagfolge	163
5.1. Die Sinusarrhythmie	163
5.2. Der wandernde Schrittmacher	164
5.3. Die absolute Kammerarrhythmie bei Vorhofflimmern	164
5.4. Die Extrasystolen	166
5.4.1. Supraventriculäre Extrasystolen	167
5.4.3. Therapie der Extrasystolie	168
5.5. Partieller AV-Block 2. Grades	169
5.6. Wettstreit zweier Automatiezentren	169
6. Überleitungsstörungen	170
6.1. Der atrio-ventriculäre Block (AV-Block)	171
6.1.1. AV-Block 1. Grades	172
6.1.2. Partieller AV-Block	172
6.1.3. Totaler AV-Block (AV-Block 3. Grades)	173
6.2. Der sinu-auriculäre Block (SA-Block)	174
6.3. Behandlung der Überleitungsstörungen	175
Weiterführende Literatur	176

Helmut Lydtin

Die funktionellen kardiovaskulären Syndrome	177
1. Definition und Häufigkeit	177

2. Einteilung	179
2.1. Hyperkinetisches Herzsyndrom	179
2.2. Hypotone und hypodynamen Formen	179
2.3. Herzschmerz	180
3. Diagnose und Befund bei hyperdynamen funktionellen Störungen	181
3.1. Anamnese	181
3.2. Befunde beim hyperkinetischen Herzsyndrom	182
3.3. Differentialdiagnose	183
3.4. Spezielle Untersuchungsmethoden	184
4. Diagnose und Befunde bei hypotonen (hypodynamen) kardiovaskulären Störungen	184
4.1. Hypotonie	184
4.2. Vagovasale Synkope	184
4.3. Differentialdiagnose	185
5. Therapie der funktionellen kardiovaskulären Syndrome	186
5.1. Körperliche Übungsbehandlung	187
5.2. Pharmakotherapie	187
5.2.1. Hyperdynamie kardiovaskuläre Störungen	187
5.2.2. Hypotone Regulationsstörung	187
5.3. Psychopharmaka, Psychotherapie	189
5.3.1. Psychopharmaka	189
5.3.2. Psychotherapie	190
Weiterführende Literatur	190

Dieter Klaus

Chronisch-arterielle Hypertonie	191
1. Definition	191
2. Einteilung	191
3. Essentielle Hypertonie	192
3.1. Definition	192
3.2. Krankheitsbild	193
3.2.1. Klinischer Befund	193
3.2.2. Hochdruckfolgen	193
3.2.3. Prognose	195
3.3. Diagnose	195
4. Renoparenchymale Hypertonie	196

4.1. Definition	196
4.2. Krankheitsbild	196
4.3. Diagnose	197
5. Renovasculäre Hypertonie	198
5.1. Definition	198
5.2. Krankheitsbild	198
5.3. Diagnose	199
6. Endokrine Hypertonien	199
6.1. Definition	199
6.2. Primärer Aldosteronismus (Conn-Syndrom)	199
6.3. Cushing-Syndrom	200
6.4. Phäochromocytom	200
6.5. Hypertonie durch Ovulationshemmer	201
7. Kardiovaskulärer Hochdruck	202
7.1. Definition	202
7.2. Aortenisthmusstenose	202
7.3. Elastizitätshochdruck	202
8. Hochdruck in der Schwangerschaft	203
8.1. Definition	203
8.2. Genuine (essentielle) Gestose	203
8.3. Pfropfgestose	203
9. Diagnose und Differentialdiagnose der chronischen arteriellen Hypertonie	204
9.1. Zur Technik der Blutdruckmessung	204
9.2. Normalwerte	204
9.3. Stufendiagnostik des Hochdrucks	205
9.4. Untersuchungen	205
10. Therapie des Hochdrucks	207
10.1. Kausale Therapie des Hochdrucks	208
10.1.1. Endokrine Hochdruckformen	208
10.1.2. Nierenarterienstenose	208
10.1.3. Einseitige Nierenerkrankung	209
10.1.4. Aortenisthmusstenose	209
10.2. Konservative Behandlung des Hochdrucks	209
10.2.1. Indikationen und Kontraindikationen	209
10.2.2. Allgemeinbehandlung	210
10.2.3. Chemotherapie der chronischen Hypertonie	211
10.2.4. Praktische Durchführung der Pharmakotherapie des Hochdrucks	215
10.2.5. Hochdrucktherapie bei Komplikationen	217

10.2.6. Therapie von Blutdruckkrisen	218
Weiterführende Literatur	218

Dieter Klaus

Pulmonale Hypertonie. Chronisches Cor pulmonale	219
1. Definition und Häufigkeit	219
2. Einteilung des Cor pulmonale	219
3. Einteilung der pulmonalen Hypertonie bei Herz- erkrankungen	221
4. Krankheitsbild und Verlauf des Cor pulmonale vasculare	222
5. Diagnose des Cor pulmonale vasculare	222
6. Therapie des Cor pulmonale vasculare	224
7. Akutes Cor pulmonale und Lungenembolie	225
7.1. Definition und Häufigkeit	225
7.2. Krankheitsbild und Verlauf	225
7.3. Diagnose	226
7.4. Therapie	227
Weiterführende Literatur	228

Dieter Klaus

Risikofaktoren, Vorsorge und Früherkennung kardiovaskulärer Erkrankungen	229
1. Risikofaktoren	229
2. Coronarsklerose	230
2.1. Epidemiologische Aspekte	230
2.2. Ursachen	231
2.3. Bedeutung des Cholesterins	232
2.4. Gewichtszunahme	233
2.5. Neutralfettgehalt	234
2.6. Diabetes mellitus	234
2.7. Zigarettenkonsum	235
2.8. Hochdruck	235
2.9. Genetische Anlage	236
2.10. Andere Faktoren	236
2.11. Präventivmaßnahmen	237
3. Hochdruck	237

4. Präventive Ernährung, präventive Lebensführung	239
4.1. Leichtes Untergewicht	239
4.2. Kalorienbedarf	240
4.3. Kochsalzverbrauch	240
4.4. Genußmittel	240
4.5. Körperliches Training	241
4.6. Sozialhygienische Forderungen	241
5. Früherkennung	242
Sachverzeichnis	243