

# Inhalt

## 1 Grundlagen

<b>Lektion 1</b>	Die Bedeutung der einzelnen EKG-Zacken .....	2	<b>Lektion 4</b>	Analyse der einzelnen EKG-Zacken: Kammererregung und Erregungsrückbildung .....	12
<b>Lektion 2</b>	Ableitung des EKG .....	4	<b>Lektion 5</b>	Bestimmung des Lagetyps .....	15
<b>Lektion 3</b>	Analyse der einzelnen EKG-Zacken: Vorhoferregung und AV-Überleitung .....	8	<b>Lektion 6</b>	Die Bedeutung des Lagetyps .....	19
			<b>Lektion 7</b>	Bestimmung von Herzrhythmus und Herzfrequenz .....	24

## 2 EKG-Befunde

<b>Lektion 8</b>	Erkennung eines Sinusrhythmus .....	28	<b>Lektion 16</b>	Intraventrikuläre Erregungsrückbildungsstörungen – Veränderungen von ST-Strecke und T-Welle .....	49
<b>Lektion 9</b>	Sinuatricale Überleitungsstörungen (SA-Block) und Syndrom des kranken Sinusknotens .....	29	<b>Lektion 17</b>	Verlängerung der QT-Zeit, langes QT-Syndrom .....	56
<b>Lektion 10</b>	Atrioventrikuläre Überleitungsstörungen (AV-Block) .....	33	<b>Lektion 18</b>	Hypertrophie-Zeichen .....	59
<b>Lektion 11</b>	Der AV-junktionale Rhythmus ....	36	<b>Lektion 19</b>	EKG bei ST-Strecken-Hebungs-Myokardinfarkt: Diagnose und Stadieneinteilung .....	65
<b>Lektion 12</b>	Vorhofleitungsstörungen – P-dextroatriale, P-sinistroatriale, P-biatriale .....	39	<b>Lektion 20</b>	EKG bei Myokardinfarkt: Infarktlokalisierung .....	72
<b>Lektion 13</b>	Intraventrikuläre Leitungsstörungen – Rechtsschenkelblock, Linksschenkelblock, myokardiale Schädigung .....	41	<b>Lektion 21</b>	EKG bei Lungenarterien-Embolie .....	80
<b>Lektion 14</b>	Intraventrikuläre Leitungsstörungen – faszikuläre Blockierungen: linksanteriöer Hemiblock, linksposterioer Hemiblock .....	44	<b>Lektion 22</b>	EKG bei entzündlichen Erkrankungen des Herzens: Perikarditis und Myokarditis .....	81
<b>Lektion 15</b>	Störungen der R-Progression und S-Persistenz .....	47	<b>Lektion 23</b>	EKG bei Elektrolytstörungen .....	85
			<b>Lektion 24</b>	Supraventrikuläre Extrasystolen, supraventrikuläre Tachykardien .....	87
			<b>Lektion 25</b>	Vorhofflimmern und Vorhofflattern .....	93

<b>Lektion 26</b>	Ventrikuläre Rhythmusstörungen .....	98	<b>Lektion 32</b>	Befundung des Elektrokardiogramms .....	119
<b>Lektion 27</b>	Brugada-Syndrom .....	103	<b>Lektion 33</b>	Befundung des Elektrokardiogramms bei Rhythmusstörungen: Tipps und Tricks zur richtigen Diagnose .....	121
<b>Lektion 28</b>	Arrhythmogene rechtsventrikuläre Dysplasie/Kardiomyopathie (ARVD/C) .....	106	<b>Lektion 34</b>	Richtige technische EKG-Auswertung .....	125
<b>Lektion 29</b>	Schrittmacher-EKG .....	109	<b>Lektion 35</b>	Typische Fehlermöglichkeiten und EKG-Artefakte .....	129
<b>Lektion 30</b>	Monitor-EKG .....	115			
<b>Lektion 31</b>	EKG bei Situs inversus cordis ....	117			

### 3 EKG-Befunde

<b>Einführung</b> .....	132	<b>EKG-Beispiel 15: Linksanteriorer Hemiblock</b> .....	162
<b>EKG-Beispiel 1: Normaler Sinusrhythmus</b> ..	134	<b>EKG-Beispiel 16: Bifaszikulärer Block</b> .....	164
<b>EKG-Beispiel 2: Respiratorische Arrhythmie</b> .....	136	<b>EKG-Beispiel 17: Gestörte R-Progression</b> ....	166
<b>EKG-Beispiel 3: Sinustachykardie</b> .....	138	<b>EKG-Beispiel 18: S-Persistenz</b> .....	168
<b>EKG-Beispiel 4: Sinusbradyarrhythmie</b> .....	140	<b>EKG-Beispiel 19: Präterminale T-Negativierung</b> .....	170
<b>EKG-Beispiel 5: AV-Block I°</b> .....	142	<b>EKG-Beispiel 20: Terminale T-Negativierung</b> .....	172
<b>EKG-Beispiel 6: AV-Block II°: Typ II</b> .....	144	<b>EKG-Beispiel 21: Digitaliseinwirkung</b> .....	174
<b>EKG-Beispiel 7: AV-Block III°: Totaler AV-Block</b> .....	146	<b>EKG-Beispiel 22: Langes QT-Syndrom</b> .....	176
<b>EKG-Beispiel 8: AV-junktionaler Ersatzrhythmus</b> .....	148	<b>EKG-Beispiel 23: Linksherzhypertrophie</b> .....	178
<b>EKG-Beispiel 9: P-sinistroatriale</b> .....	150	<b>EKG-Beispiel 24: Rechtsherzhypertrophie</b> ...	180
<b>EKG-Beispiel 10: P-biatriale</b> .....	152	<b>EKG-Beispiel 25: Akuter inferiorer Infarkt (STEMI)</b> .....	182
<b>EKG-Beispiel 11: Inkompletter Rechtsschenkelblock</b> .....	154	<b>EKG-Beispiel 26: Akuter Vorderwandinfarkt (anteriorer STEMI)</b> .....	184
<b>EKG-Beispiel 12: Kompletter Rechtsschenkelblock</b> .....	156	<b>EKG-Beispiel 27: Akuter inferiorer Infarkt (STEMI)</b> .....	186
<b>EKG-Beispiel 13: Kompletter Linksschenkelblock</b> .....	158	<b>EKG-Beispiel 28: Vorderwandinfarkt im Zwischenstadium</b> .....	188
<b>EKG-Beispiel 14: Myokardiale Schädigung</b> ...	160		

<b>EKG-Beispiel 29:</b> Inferiorer Infarkt im Folgestadium .....	190	<b>EKG-Beispiel 40:</b> Vorhofflattern .....	212
<b>EKG-Beispiel 30:</b> Vorderwandinfarkt im Endstadium .....	192	<b>EKG-Beispiel 41:</b> Ventrikuläre Extrasystolie ..	214
<b>EKG-Beispiel 31:</b> Lungenarterien-Embolie ...	194	<b>EKG-Beispiel 42:</b> Kammertachykardie .....	216
<b>EKG-Beispiel 32:</b> Akute Perikarditis .....	196	<b>EKG-Beispiel 43:</b> Brugada-Syndrom .....	218
<b>EKG-Beispiel 33:</b> Hyperkaliämie .....	198	<b>EKG-Beispiel 44:</b> VVI-Schrittmacher .....	220
<b>EKG-Beispiel 34:</b> Supraventrikuläre Extrasystolie .....	200	<b>EKG-Beispiel 45:</b> AAI-Schrittmacher .....	222
<b>EKG-Beispiel 35:</b> AV-Knoten-(Reentry-) Tachykardie .....	202	<b>EKG-Beispiel 46:</b> DDD-Schrittmacher .....	224
<b>EKG-Beispiel 36:</b> WPW-Syndrom .....	204	<b>EKG-Beispiel 47:</b> VDD-Schrittmacher .....	226
<b>EKG-Beispiel 37:</b> Ektop atriale Tachykardie ..	206	<b>EKG-Beispiel 48:</b> Monitor-EKG .....	228
<b>EKG-Beispiel 38:</b> Vorhofflimmern .....	208	<b>EKG-Beispiel 49:</b> Situs inversus cordis .....	230
<b>EKG-Beispiel 39:</b> Leitungsaberranz bei Vorhofflimmern .....	210	<b>EKG-Beispiel 50:</b> Vertauschte EKG-Ableitungen .....	232
		<b>EKG-Beispiel 51:</b> Wechselstrom- Überlagerung .....	234
		<b>EKG-Beispiel 52:</b> Muskelartefakte .....	236

## 4 EKG-Quiz

<b>Einführung</b> .....	240	<b>Lösungen und Deutungen der Multiple-Choice (MC)-Fragen</b> .....	242
<b>EKG-Quiz: Multiple-Choice-Fragen (MG)</b> ....	242		

## 5 EKG-Übungen

<b>Einführung</b> .....	277	<b>Literatur</b> .....	312
<b>Übungs-EKGs</b> .....	278	<b>Sachverzeichnis</b> .....	314
<b>Befunde zu den Übungs-EKGs</b> .....	308	<b>EKG-Normgrößen</b> .....	326