

# Inhalt

## 1 Grundlagen

<b>Lektion 1</b>	Die Bedeutung der einzelnen EKG-Zacken .....	12	<b>Lektion 4</b>	Analyse der einzelnen EKG-Zacken: Kammererregung und Erregungsrückbildung .....	22
<b>Lektion 2</b>	Ableitung des EKG .....	14	<b>Lektion 5</b>	Bestimmung des Lagetyps .....	25
<b>Lektion 3</b>	Analyse der einzelnen EKG-Zacken: Vorhoferregung und AV-Überleitung .....	18	<b>Lektion 6</b>	Die Bedeutung des Lagetyps .....	29
			<b>Lektion 7</b>	Bestimmung von Herzrhythmus und Herzfrequenz .....	34

## 2 EKG-Befunde

<b>Lektion 8</b>	Erkennung eines Sinusrhythmus .....	38	<b>Lektion 16</b>	Intraventrikuläre Erregungsrückbildungsstörungen – Veränderungen von ST-Strecke und T-Welle .....	59
<b>Lektion 9</b>	Sinuatricale Überleitungsstörungen (SA-Block) und Syndrom des kranken Sinusknotens .....	39	<b>Lektion 17</b>	Verlängerung der QT-Zeit, langes QT-Syndrom .....	66
<b>Lektion 10</b>	Atrioventrikuläre Überleitungsstörungen (AV-Block) .....	43	<b>Lektion 18</b>	Hypertrophie-Zeichen .....	69
<b>Lektion 11</b>	Der AV-junktionale Rhythmus ....	46	<b>Lektion 19</b>	EKG bei ST-Strecken-Hebungs-Myokardinfarkt: Diagnose und Stadieneinteilung .....	75
<b>Lektion 12</b>	Vorhofleitungsstörungen – P-dextroatriale, P-sinistroatriale, P-biatriale .....	49	<b>Lektion 20</b>	EKG bei Myokardinfarkt: Infarktlokalisierung .....	82
<b>Lektion 13</b>	Intraventrikuläre Leitungsstörungen – Rechtsschenkelblock, Linksschenkelblock, myokardiale Schädigung .....	51	<b>Lektion 21</b>	EKG bei Lungenarterien-Embolie .....	90
<b>Lektion 14</b>	Intraventrikuläre Leitungsstörungen – faszikuläre Blockierungen: linksanteriorer Hemiblock, linksposteriorer Hemiblock .....	54	<b>Lektion 22</b>	EKG bei entzündlichen Erkrankungen des Herzens: Perikarditis und Myokarditis .....	91
<b>Lektion 15</b>	Störungen der R-Progression und S-Persistenz .....	57	<b>Lektion 23</b>	EKG bei Elektrolytstörungen .....	95
			<b>Lektion 24</b>	Supraventrikuläre Extrasystolen, supraventrikuläre Tachykardien	97
			<b>Lektion 25</b>	Vorhofflimmern und Vorhofflattern .....	103

<b>Lektion 26</b>	Ventrikuläre Rhythmusstörungen .....	108	<b>Lektion 32</b>	EKG-Besonderheiten bei Kindern und Jugendlichen .....	129
<b>Lektion 27</b>	Brugada-Syndrom .....	113	<b>Lektion 33</b>	Befundung des Elektrokardiogramms .....	135
<b>Lektion 28</b>	Arrhythmogene rechtsventrikuläre Dysplasie/Kardiomyopathie (ARVD/C) .....	116	<b>Lektion 34</b>	Befundung des Elektrokardiogramms bei Rhythmusstörungen: Tipps und Tricks zur richtigen Diagnose .....	137
<b>Lektion 29</b>	Schrittmacher-EKG .....	119	<b>Lektion 35</b>	Richtige technische EKG-Auswertung .....	141
<b>Lektion 30</b>	Monitor-EKG .....	125	<b>Lektion 36</b>	Typische Fehlermöglichkeiten und EKG-Artefakte .....	145
<b>Lektion 31</b>	EKG bei Situs inversus cordis ....	127			

### 3 EKG-Befunde

<b>Einführung</b> .....	148	<b>EKG-Beispiel 15:</b> Linksanteriorer Hemiblock .....	178
<b>EKG-Beispiel 1:</b> Normaler Sinusrhythmus ..	150	<b>EKG-Beispiel 16:</b> Bifaszikulärer Block .....	180
<b>EKG-Beispiel 2:</b> Respiratorische Arrhythmie .....	152	<b>EKG-Beispiel 17:</b> Gestörte R-Progression ....	182
<b>EKG-Beispiel 3:</b> Sinustachykardie .....	154	<b>EKG-Beispiel 18:</b> S-Persistenz .....	184
<b>EKG-Beispiel 4:</b> Sinusbradyarrhythmie .....	156	<b>EKG-Beispiel 19:</b> Präterminale T-Negativierung .....	186
<b>EKG-Beispiel 5:</b> AV-Block I° .....	158	<b>EKG-Beispiel 20:</b> Terminale T-Negativierung .....	188
<b>EKG-Beispiel 6:</b> AV-Block II°: Typ II .....	160	<b>EKG-Beispiel 21:</b> Digitaliseinwirkung .....	190
<b>EKG-Beispiel 7:</b> AV-Block III°: Totaler AV-Block .....	162	<b>EKG-Beispiel 22:</b> Langes QT-Syndrom .....	192
<b>EKG-Beispiel 8:</b> AV-junktionaler Ersatzrhythmus .....	164	<b>EKG-Beispiel 23:</b> Linksherzhypertrophie .....	194
<b>EKG-Beispiel 9:</b> P-sinistriale .....	166	<b>EKG-Beispiel 24:</b> Rechtsherzhypertrophie ...	196
<b>EKG-Beispiel 10:</b> P-biatriale .....	168	<b>EKG-Beispiel 25:</b> Akuter inferiorer Infarkt (STEMI) .....	198
<b>EKG-Beispiel 11:</b> Inkompletter Rechtsschenkelblock .....	170	<b>EKG-Beispiel 26:</b> Akuter Vorderwandinfarkt (anteriorer STEMI) .....	200
<b>EKG-Beispiel 12:</b> Kompletter Rechtsschenkelblock .....	172	<b>EKG-Beispiel 27:</b> Akuter inferiorer Infarkt (STEMI) .....	202
<b>EKG-Beispiel 13:</b> Kompletter Linksschenkelblock .....	174	<b>EKG-Beispiel 28:</b> Vorderwandinfarkt im Zwischenstadium .....	204
<b>EKG-Beispiel 14:</b> Myokardiale Schädigung ...	176		

<b>EKG-Beispiel 29:</b> Inferiorer Infarkt im Folgestadium .....	206	<b>EKG-Beispiel 40:</b> Vorhofflattern .....	228
<b>EKG-Beispiel 30:</b> Vorderwandinfarkt im Endstadium .....	208	<b>EKG-Beispiel 41:</b> Ventrikuläre Extrasystolie ..	230
<b>EKG-Beispiel 31:</b> Lungenarterien-Embolie ...	210	<b>EKG-Beispiel 42:</b> Kammertachykardie .....	232
<b>EKG-Beispiel 32:</b> Akute Perikarditis .....	212	<b>EKG-Beispiel 43:</b> Brugada-Syndrom .....	234
<b>EKG-Beispiel 33:</b> Hyperkaliämie .....	214	<b>EKG-Beispiel 44:</b> VVI-Schrittmacher .....	236
<b>EKG-Beispiel 34:</b> Supraventrikuläre Extrasystolie .....	216	<b>EKG-Beispiel 45:</b> AAI-Schrittmacher .....	238
<b>EKG-Beispiel 35:</b> AV-Knoten-(Reentry-) Tachykardie .....	218	<b>EKG-Beispiel 46:</b> DDD-Schrittmacher .....	240
<b>EKG-Beispiel 36:</b> WPW-Syndrom .....	220	<b>EKG-Beispiel 47:</b> VDD-Schrittmacher .....	242
<b>EKG-Beispiel 37:</b> Ektop atriale Tachykardie ..	222	<b>EKG-Beispiel 48:</b> Monitor-EKG .....	244
<b>EKG-Beispiel 38:</b> Vorhofflimmern .....	224	<b>EKG-Beispiel 49:</b> Situs inversus cordis .....	246
<b>EKG-Beispiel 39:</b> Leitungsaberranz bei Vorhofflimmern .....	226	<b>EKG-Beispiel 50:</b> Vertauschte EKG-Ableitungen .....	248
		<b>EKG-Beispiel 51:</b> Wechselstrom- Überlagerung .....	250
		<b>EKG-Beispiel 52:</b> Muskelartefakte .....	252

## 4 EKG-Quiz

<b>Einführung</b> .....	256	<b>Lösungen und Deutungen der Multiple-Choice (MC)-Fragen</b> .....	286
<b>EKG-Quiz: Multiple-Choice-Fragen (MC)</b> ....	258		

## 5 EKG-Übungen

<b>Einführung</b> .....	293	<b>Befunde zu den Übungs-EKGs</b> .....	324
<b>Übungs-EKGs</b> .....	294	<b>Sachverzeichnis</b> .....	329