

Inhalt

1	EKG-Knacker-Grundlagen	1
1.1	Was zeigt das EKG?	1
1.2	Erregungsleitungssystem	3
1.3	Normales EKG	4
1.3.1	P-Welle	4
1.3.2	QRS-Komplex	5
1.3.3	T-Welle	6
1.3.4	Zeiten	6
1.4	12 Standard-EKG-Ableitungen	7
1.4.1	Extremitätenableitungen nach Einthoven	7
1.4.2	Extremitätenableitungen nach Goldberger	8
1.4.3	Brustwandableitungen nach Wilson	9
1.5	Wohin kommen die EKG-Kabel?	10
1.6	Herzfrequenzbestimmung – drei schnelle Methoden	11
1.7	12-Kanal-EKG	13
1.7.1	Lagetypen	13
1.7.2	ST-Strecken-Veränderungen	15
1.7.3	T-Wellen-Veränderungen	17
1.8	Links- und Rechtsschenkelblock	18
1.9	Erweiterte 12-Kanal-EKG-Diagnostik	22
1.9.1	Hypertrophiezeichen	22
1.9.2	Niedervoltage	22
1.9.3	Elektrolytstörungen	23
2	Rhythmusstörungen	25
2.1	Rhythmusanalyse „step by step“	25
2.2	Sinusrhythmus	28
2.2.1	Respiratorische Sinusarrhythmie	28
2.2.2	Sinusbradykardie	28
2.2.3	Sinustachykardie	29
2.3	Supraventrikuläre Rhythmen	30
2.3.1	Wandernder Vorhofschrittmacher	31
2.3.2	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	31
2.3.3	Wolff-Parkinson-White (WPW)-Syndrom	34
2.3.4	AV-Knoten-Rhythmen	35
2.4	Kammerersatzrhythmus	37
2.5	AV-Blöcke – so einfach geht das!	37
2.5.1	AV-Block I.°	38
2.5.2	AV-Block II.°	38
2.5.2.1	AV-Block II.° Typ 1 (Mobitz 1 = Wenckebach)	39

2.5.2.2	AV-Block II.° Typ 2 (Mobitz 2)	39
2.5.3.	AV-Block III.°	40
2.5.4	AV-Block-Diagnostik	41
2.6	SA-Blöcke	42
2.7	Extrasystolen	43
2.8	Ventrikuläre Rhythmusstörungen	46
2.8.1	Bi- und Trigemini	46
2.8.2	Couplet, Triplet, Salve	47
2.8.3	Ventrikuläre Tachykardie	48
2.8.4	Torsade-de-pointes-Tachykardie	49
2.8.5	Kammerflimmern	50
2.8.6	Asystolie	51
2.9	„Künstliche“ Herzschrittmacher	53
2.10	Pulslose elektrische Aktivität des Herzens	55
2.11	Artefakt	56
3	Herzinfarkt (Myokardinfarkt)	58
3.1	Klinik des Herzinfarktes	58
3.2	Diagnose des Herzinfarktes	59
3.3	Vorderwandinfarkt und Hinterwandinfarkt	59
3.4	Lyseempfehlungen bei Myokardinfarkt	67
3.4.1	t-PA	68
3.4.2	Streptokinase	68
3.4.3	Urokinase	68
3.4.4	APSAC	68
4	EKG-Knacker-Medikamente	70
4.1	Adrenalin	70
4.2	Adenosin	72
4.3	Ajmalin	72
4.4	Amiodaron	73
4.5	Atropin	74
4.6	Digoxin, Digitoxin	75
4.7	Esmolol	77
4.8	Lidocain	77
4.9	Magnesium	79
4.10	Metoprolol	80
4.11	Phenytoin	80
4.12	Sauerstoff (O ₂)	81
4.13	Sotalol	82
4.14	Verapamil	83
5	EKG-Knacker-Glossar	84
6	EKG-LIVE!	95
7	EKG-Knacker-Regeln	96