

# Obsah

	<b>Úvod</b> .....	8
<b>1</b>	<b>Základní elektrokardiografické pojmy</b> ( <i>Boris Šerf</i> ) .....	9
1.1	Elektrody a svody .....	9
1.1.1	Standardní bipolární končetinové svody (Einthovenovy) .....	10
1.1.2	Unipolární končetinové svody (Goldbergerovy) .....	10
1.1.3	Unipolární hrudní svody (Wilsonovy) .....	10
1.1.4	Unipolární hrudní svody zadní .....	11
1.1.5	Pravostranné unipolární hrudní svody .....	11
1.1.6	Etážové unipolární hrudní svody .....	11
1.1.7	Jícnové (ezofageální) svody .....	11
1.2	Normální elektrokardiogram .....	11
1.2.1	Vlna P .....	12
1.2.2	Úsek (interval) P–Q nebo P–R .....	13
1.2.3	Komplex QRS .....	13
1.2.4	Úsek (interval) S–T .....	13
1.2.5	Vlna T .....	13
1.2.6	Vlna U .....	13
1.2.7	Úsek (interval) Q–T .....	13
1.3	Určení srdeční frekvence .....	14
1.3.1	Pravidelná srdeční činnost .....	14
1.3.2	Nepravidelná srdeční činnost .....	15
1.4	Stanovení elektrické srdeční osy .....	16
<b>2</b>	<b>Arytmie</b> ( <i>Jiří Kolář</i> ) .....	17
2.1	Poznámky k patogenezi a klinice arytmií .....	17
2.1.1	Patogeneze arytmií .....	17
2.1.2	Klinické známky arytmií .....	18
2.2	Poznámky k léčebným postupům u arytmií .....	19
2.2.1	Farmakologická léčba .....	19
2.2.2	Nefarmakologická léčba .....	20
2.2.2.1	Vagové manévry .....	21
2.2.2.2	Katetrizační ablace ( <i>Miroslav Pšenička</i> ) .....	21
2.2.2.3	Implantabilní kardioverter/defibrilátor .....	21
2.2.2.4	Chirurgická léčba .....	22
2.3	Systematika nejznámějších arytmií ( <i>Jiří Kolář</i> ) .....	22
2.3.1	Arytmie z poruchy funkce sinusového (sinoatriálního) uzlu .....	22
2.3.1.1	Sinusová tachykardie .....	23

2.3.1.2	Sinusová bradykardie .....	24
2.3.1.3	Sinusová zástava .....	24
2.3.2	Supraventrikulární arytmie .....	26
2.3.2.1	Síňová tachykardie .....	26
2.3.2.2	Mulfilokální síňová tachykardie .....	28
2.3.2.3	Flutter síní (kmitání síní) .....	29
2.3.2.4	Fibrilace síní (míhání síní) .....	31
2.3.2.5	Náhradní junkční rytmus .....	34
2.3.2.6	Neparoxysmální junkční tachykardie .....	36
2.3.2.7	Reentry tachykardie pocházející z oblasti AV uzlu .....	36
2.3.3	Síňokomorové tachykardie v přítomnosti přidatných drah (síňokomorové reentry tachykardie) .....	38
2.3.3.1	Syndrom WPW (Wolffův-Parkinsonův-Whitův) .....	39
2.3.3.1.1	Síňokomorová reentry (návratná) tachykardie při syndromu WPW .....	40
2.3.3.1.2	Syndrom krátkého P-Q (Lownův-Ganongův-Levinův) .....	42
2.3.4	Extrasystolické arytmie .....	42
2.3.4.1	Supraventrikulární extrasystoly .....	43
2.3.4.2	Komorové extrasystoly .....	45
2.3.5	Komorové tachyarytmie ( <i>Josef Kautzner</i> ) .....	48
2.3.5.1	Urychlený idioventrikulární rytmus .....	49
2.3.5.2	Komorová tachykardie .....	50
2.3.5.2.1	Klasifikace komorových tachykardií .....	50
2.3.5.2.1.1	Monomorfní komorové tachykardie .....	51
2.3.5.2.1.2	Polymorfní komorové tachykardie .....	54
2.3.5.2.2	Specifické typy komorové tachykardie .....	54
2.3.5.2.2.1	Komorová tachykardie u ischemické srdeční choroby .....	55
2.3.5.2.2.2	Komorová tachykardie u kardiomyopatií .....	58
2.3.5.2.2.3	Komorová tachykardie po chirurgické korekci vrozených srdečních vad .....	60
2.3.5.2.2.4	Komorová tachykardie u ostatních chorob .....	61
2.3.5.2.2.5	Komorová tachykardie bez organického postižení srdce (idiopatická) .....	61
2.3.5.2.2.6	Polymorfní komorová tachykardie s prodlouženým intervalem Q-T .....	62
2.3.5.3	Flutter komor a fibrilace komor .....	65
2.3.5.4	Prognostická klasifikace komorových tachyarytmií .....	66
2.3.5.4.1	Maligní komorové arytmie .....	67
2.3.5.4.2	Potenciálně maligní komorové arytmie .....	67
2.3.5.4.3	Benigní komorové arytmie .....	67
2.3.6	Poruchy převodu vzruchu ( <i>Jiří Kolář</i> ) .....	68
2.3.6.1	Sinoatriální blokády (SA blokády) .....	68
2.3.6.2	Síňokomorové blokády (AV blokády) .....	69
2.3.6.2.1	Prodloužené AV vedení (AV blokáda I. stupně) .....	70
2.3.6.2.2	Částečná síňokomorová blokáda (AV blokáda II. stupně) .....	71
2.3.6.2.3	Úplná síňokomorová blokáda (AV blokáda III. stupně) .....	73
2.3.6.3	Nitrokomorové blokády .....	79
2.3.6.3.1	Fascikulární blokády .....	79
2.3.6.3.2	Blokády Tawarových ramének .....	80
2.3.6.3.3	Bifascikulární blokády .....	84
2.4	Sick sinus syndrom – syndrom chorého sinu ( <i>Miroslav Pšenička</i> ) .....	87
2.4.1	Patofyziologie .....	88
2.4.2	Klinický obraz .....	88
2.4.3	Diagnostika .....	88
2.4.4	Léčba .....	89
2.4.4.1	Typy implantabilních kardiostimulátorů ( <i>Jiří Kolář</i> ) .....	90
2.4.4.2	Mezinárodní označení režimu kardiostimulace .....	91
<b>3</b>	<b>Akutní infarkt myokardu</b> .....	<b>92</b>
3.1	Vznik a vývoj AIM .....	92

3.2	Lokalizace infarktu myokardu .....	92
3.3	Elektrokardiografická diagnostika infarktu myokardu .....	93
3.3.1	Charakteristické EKG změny u infarktu myokardu .....	93
3.3.2	Problémy při interpretaci EKG u infarktu myokardu .....	95
3.3.3	Vývojové EKG změny u infarktu myokardu .....	96
3.3.4	Lokalizace Q-infarktu myokardu v EKG obraze .....	97
3.3.4.1	EKG obraz u předních infarktů myokardu .....	98
3.3.4.2	EKG obraz u infarktu spodní stěny .....	101
3.3.4.3	EKG obraz u infarktu zadní stěny levé komory .....	102
3.3.4.4	EKG obraz u infarktu pravé komory .....	104
3.3.4.5	EKG obraz infarktu při blokádě Tawarových ramének .....	106
3.3.4.6	„Non-Q“ infarkt myokardu .....	107
3.4	Přehled léčebných postupů u akutního infarktu myokardu .....	109
3.4.1	Léčba AIM v předhospitalizačním období .....	110
3.4.2	Přehled standardní léčby nekomplikovaného AIM na koronární jednotce .....	110
3.4.2.1	Tlumení anginózní bolesti .....	110
3.4.2.2	Léčba zaměřená na omezení rozsahu infarktového ložiska .....	110
3.4.2.2.1	Trombolytická léčba .....	110
3.4.2.2.2	Léčba AIM katetizační technikou .....	111
3.4.2.3	Souhrn dalších standardních léčebných opatření u AIM .....	112
3.4.2.4	Fyzická aktivita nemocných s AIM .....	112
3.4.3	Souhrn léčebných postupů u komplikovaného AIM .....	112
	<b>Literatura</b> .....	114
	<b>Věcný rejstřík</b> .....	115