

# Obsah

<b>Předmluva</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>1. Principy EKG</b> . . . . .	<b>11</b>
Co lze od EKG očekávat . . . . .	11
Elektrické jevy v srdci . . . . .	11
Elektrické schéma srdce . . . . .	12
Srdeční rytmus . . . . .	13
Tvar EKG . . . . .	13
Časy a rychlosti . . . . .	14
Záznam EKG . . . . .	16
Dvanáctisvodové EKG . . . . .	17
Kalibrace . . . . .	20
Postup při natáčení . . . . .	21
Tvar komplexu QRS . . . . .	21
Komplex QRS v končetinových svodech . . . . .	22
Srdeční osa . . . . .	22
Alternativní vysvětlení srdeční osy . . . . .	25
Proč je srdeční osa důležitá? . . . . .	27
Komplex QRS v prekordiálních svodech . . . . .	27
Jak popisovat EKG . . . . .	31
Interpretace EKG . . . . .	31
Body k zapamatování . . . . .	36
<b>2. Převodní systém a jeho postižení</b> . . . . .	<b>37</b>
Převodní poruchy v AV uzlu a Hisově svazku . . . . .	38
AV blokáda prvního stupně . . . . .	38
AV blokáda druhého stupně . . . . .	39
AV blokáda třetího stupně . . . . .	41
Převodní poruchy v pravém a levém Tawarově raménku – blokáda Tawarova raménka . . . . .	43
Blokáda pravého Tawarova raménka . . . . .	44

Blokáda levého Tawarova raménka . . . . .	47
Co je třeba si pamatovat . . . . .	49
Převodní poruchy v distálních částech levého Tawarova raménka . . . . .	54
Co dělat . . . . .	59
Body k zapamatování . . . . .	60
<b>3. Srdeční rytmus . . . . .</b>	<b>62</b>
Srdeční automacie . . . . .	62
Typy abnormálního rytmu . . . . .	65
Náhradní rytmy – bradykardie . . . . .	66
Extrasystoly . . . . .	70
Tachykardie – rychlé rytmy . . . . .	74
Supraventrikulární tachykardie . . . . .	74
Jak rozlišit komorovou tachykardii a supraventrikulární tachykardii s blokádou Tawarova raménka . . . . .	84
Fibrilace . . . . .	85
Wolffův-Parkinsonův-Whiteův (WPW) syndrom . . . . .	90
Původ tachykardií . . . . .	91
Co dělat . . . . .	91
Body k zapamatování . . . . .	93
<b>4. Abnormality vln P, komplexů QRS a vln T . . . . .</b>	<b>95</b>
Abnormality vlny P . . . . .	95
Abnormality komplexu QRS . . . . .	96
Abnormality šířky komplexu QRS . . . . .	97
Zvýšená amplituda komplexu QRS . . . . .	97
Abnormality úseku ST . . . . .	109
Abnormality vlny T . . . . .	111
Normalita . . . . .	111
Ischemie . . . . .	111
Hypertrofie komor . . . . .	113
Blokáda Tawarových ramének . . . . .	113
Digoxin . . . . .	113

Další abnormality úseku ST a vln T . . . . .	115
Poruchy elektrolytů . . . . .	115
Nespecifické změny . . . . .	115
Body k zapamatování . . . . .	116
<b>5. Stručný souhrn . . . . .</b>	<b>117</b>
Co hledat na EKG . . . . .	117
Normální EKG . . . . .	118
Limity normálních časů . . . . .	118
Rytmus . . . . .	118
Srdeční osa . . . . .	118
Komplex QRS . . . . .	119
Úsek ST . . . . .	119
Vlna T . . . . .	119
Převodní poruchy . . . . .	119
AV blokáda prvního stupně . . . . .	119
AV blokáda druhého stupně . . . . .	120
AV blokáda třetího stupně (kompletní) . . . . .	120
Blokáda pravého Tawarova raménka . . . . .	120
Blokáda levého Tawarova raménka . . . . .	120
Bifascikulární blokáda . . . . .	121
Rytmy . . . . .	121
Supraventrikulární rytmy . . . . .	121
Komorové rytmy . . . . .	121
Abnormality rytmu . . . . .	121
Běžné supraventrikulární rytmy . . . . .	122
Běžné komorové rytmy . . . . .	122
Supraventrikulární rytmy . . . . .	122
Komorové rytmy . . . . .	123
Infarkt myokardu . . . . .	124
Sled změn na EKG . . . . .	124
Lokalizace infarktu . . . . .	124
Plicní embolie . . . . .	124
Srdeční hypertrofie . . . . .	125

Hypertrofie pravé komory . . . . .	125
Hypertrofie levé komory . . . . .	125
Hypertrofie levé síně . . . . .	125
Hypertrofie pravé síně . . . . .	126
Diferenciální diagnóza změn na EKG . . . . .	126
Poměr P : QRS je jiný než 1:1 . . . . .	126
Poměr P : QRS je více než 1:1 . . . . .	126
Široké komplexy QRS (více než 120 ms) . . . . .	127
Kmity Q . . . . .	127
Deprese úseku ST . . . . .	127
Inverze vln T . . . . .	128
<b>6. Nyní si udělejte test . . . . .</b>	<b>129</b>
Popis a interpretace EKG . . . . .	140
EKG 1 . . . . .	140
EKG 2 . . . . .	140
EKG 3 . . . . .	141
EKG 4 . . . . .	141
EKG 5 . . . . .	141
EKG 6 . . . . .	142
EKG 7 . . . . .	142
EKG 8 . . . . .	143
EKG 9 . . . . .	143
EKG 10 . . . . .	144
<b>Seznam zkratk . . . . .</b>	<b>145</b>
<b>Rejstřík . . . . .</b>	<b>146</b>