

## OBSAH

Předmluva . . . . .	11
<b>ELEKTROKARDIOGRAFIE . . . . .</b>	<b>13</b>
Význam elektrokardiografie . . . . .	13
Elektrokardiografické přístroje . . . . .	14
Radioelektrokardiografie . . . . .	16
Monitorování EKG . . . . .	17
Způsob registrace EKG . . . . .	17
Svodová technika . . . . .	18
Speciální svodová technika . . . . .	19
Jícnové svody . . . . .	20
Intrakardiální svody . . . . .	20
Korigované ortogonální svody . . . . .	22
Elektrofysiologické zákonitosti tvorby vzruchu a jeho vedení v srdečním svalu . . . . .	25
Akční potenciál srdeční svalové buňky . . . . .	25
Monofázický akční potenciál (MAP) . . . . .	33
Fysiologický základ kontroly automatických center v srdci . . . . .	35
Proudy z poškození . . . . .	37
Teorie vzniku EKG . . . . .	38
Průběh vzruchové vlny srdcem . . . . .	38
Označení kmitů a vln a jejich podstata . . . . .	43
Analýza EKG . . . . .	43
Vlna P . . . . .	43
Komorový komplex QRST . . . . .	48
QRS . . . . .	48
Úsek ST . . . . .	49
Teorie vzniku úseku ST . . . . .	50
Vlna T . . . . .	52
Teorie vzniku vlny T . . . . .	53
Vlna U . . . . .	55
Časové intervaly EKG . . . . .	56
Poloha elektrické osy srdeční . . . . .	59
Vliv věku na EKG . . . . .	62
Vliv vegetativního nervového systému na EKG . . . . .	66
EKG a hyperventilace . . . . .	66

Ortostatický EKG . . . . .	67
Abnormální amplitudy kmitů QRS . . . . .	67
Elektrický alternans . . . . .	68
Speciální část . . . . .	69
Myokarditis . . . . .	69
Perikarditis (Perimyokarditis) . . . . .	70
Dysproteinémie . . . . .	70
Anémie . . . . .	71
Poruchy elektrolytového metabolismu . . . . .	72
Hypokalcémie . . . . .	72
Hyperkalcémie . . . . .	72
Hypokalémie . . . . .	72
Hyperkalémie . . . . .	73
Digitalis . . . . .	73
Hypertyreosa . . . . .	74
Hypotyreosa . . . . .	75
Progresivní svalové dystrofie . . . . .	76
EKG u intrakraniálních lézí . . . . .	76
Ischemická choroba srdeční . . . . .	77
Angina pectoris . . . . .	77
EKG a pohybový pracovní test . . . . .	78
Kontraindikace zátěžového testu . . . . .	82
Kritéria pro posuzování změn EKG . . . . .	83
Obecné hodnocení pohybového pracovního testu . . . . .	84
Intermediární koronární syndrom . . . . .	86
Infarkt myokardu . . . . .	88
Anteroseptální infarkt myokardu . . . . .	91
Anterolaterální infarkt . . . . .	95
Laterální (bočný) infarkt . . . . .	96
Vysoký přední a vysoký laterální infarkt . . . . .	96
Infarkt diafragmatický či dolní . . . . .	97
Posterobasální infarkt . . . . .	99
Kombinované infarkty . . . . .	100
Infarkt síně . . . . .	100
EKG po proběhlém infarktu myokardu . . . . .	102
Chronické srdeční aneurysma . . . . .	102
Ortogonální EKG a infarkt myokardu (i. m.) . . . . .	102
Hypertrofie komor . . . . .	107
Hypetrofie levé komory . . . . .	108
Hypetrofie pravé komory . . . . .	110
Klinický význam EKG kritérií svědčících pro hypertrofii pravé komory . . . . .	112
Cor pulmonale acutum . . . . .	116
Jiné způsoby registrace EKG k hledání přesnějších kritérií pro diagnosu hypertrofie komor . . . . .	118
Odlišení EKG obrazu hypertrofie levé komory od předního infarktu myokardu . . . . .	121
Biventrikulární hypertrofie komor a EKG . . . . .	122
EKG a syndrom dysfunkce papilárních svalů . . . . .	124
Isolované a kombinované bloky Hisova svazku a obou ramének . . . . .	128
Neúplný blok levého raménka . . . . .	137
Neúplný blok pravého raménka . . . . .	137

Úplný blok levého raménka . . . . .	139
Úplný blok pravého raménka . . . . .	140
Porucha intraventrikulárního vedení . . . . .	141
Kombinované intraventrikulární bloky . . . . .	141
Preexcitace . . . . .	144
Syndrom WPW . . . . .	144
<b>Arytmie . . . . .</b>	<b>147</b>
Elektrofysiologický základ arytmii . . . . .	147
Klasifikace arytmii . . . . .	159
Poruchy sinusového rytmu . . . . .	159
Sinoventrikulární vedení . . . . .	161
Heterotropní automatické rytmy . . . . .	162
Uniklé stahy . . . . .	162
A—V junkční rytmy . . . . .	163
Parasystolie . . . . .	166
Extrasystoly . . . . .	167
Genese extrasystol . . . . .	168
Supraventrikulární extrasystoly . . . . .	170
A—V junkční extrasystoly . . . . .	172
Komorové extrasystoly . . . . .	172
Paroxysmální tachykardie . . . . .	174
Supraventrikulární paroxysmální tachykardie . . . . .	175
Paroxysmální síňová tachykardie s A—V blokem . . . . .	178
Paroxysmální komorová tachykardie . . . . .	179
Fibrilace komor . . . . .	182
Kmitání síní . . . . .	191
Fibrilace síní . . . . .	194
A—V disociace, A—V junkční arytmie . . . . .	197
Arytmie z poruch vodivosti . . . . .	200
Sinoatriální blok — synkopa . . . . .	200
Atrioventrikulární bloky . . . . .	202
Klasifikace A—V bloků . . . . .	204
Klinické dělení a posuzování A—V bloků . . . . .	206
Význam A—V bloků u infarktu myokardu . . . . .	210
Kongenitální kompletní A—V blok . . . . .	212
Tzv. výstupní blok . . . . .	212
Tzv. fyziologický blok A—V . . . . .	213
Srdeční synkopa — syndrom Morgagniho—Adamsův—Stokesův . . . . .	213
Antiarytmika . . . . .	215
Stručný přehled klinického použití hlavních antiarytmik . . . . .	217
Umělá endokavitární stimulace síní a komor . . . . .	218
<b>EKG a počítače . . . . .</b>	<b>219</b>
<b>FONOKARDIOGRAFIE (FKG) . . . . .</b>	<b>224</b>
Obecná část . . . . .	224
Mechanismus vzniku srdečních ozev . . . . .	225
I. ozva . . . . .	225
II. ozva . . . . .	229
Rozdvojení II. ozvy . . . . .	231
Fixní rozdvojení II. ozvy . . . . .	233

III. ozva . . . . .	234
IV. ozva . . . . .	236
Další zvukové fenomény zachycené na FKG . . . . .	238
Šelesty . . . . .	239
Systolický šelest nad hrotem . . . . .	240
Farmakologické ovlivnění FKG . . . . .	243
Nitrosrdeční fonokardiografie . . . . .	244
<b>Speciální část . . . . .</b>	<b>244</b>
Mitrální stenosa . . . . .	244
Mitrální insuficience . . . . .	245
Aortální stenosa . . . . .	245
Aortální insuficience . . . . .	245
Trikuspidální stenosa . . . . .	246
Trikuspidální insuficience . . . . .	246
Insuficience plicnice . . . . .	247
Defekt síňového septa . . . . .	247
Defekt komorového septa . . . . .	248
Ductus arteriosus persistens . . . . .	248
Kongenitální aortální stenosa . . . . .	248
Koarktace aorty . . . . .	248
Stenosa plicnice . . . . .	249
Fallotova tetralogie . . . . .	249
Praktický význam fonokardiografie . . . . .	249
<b>APEXOKARDIOGRAFIE . . . . .</b>	<b>250</b>
<b>POLYGRAFIE . . . . .</b>	<b>253</b>
Klinický význam systolických intervalů . . . . .	257
Kombinace některých systolických intervalů s hemodynamickými parametry . . . . .	260
<b>ECHOKARDIOGRAFIE . . . . .</b>	<b>262</b>
Perikaridální výpotek . . . . .	266
Mitrální vady . . . . .	268
Aortální vady . . . . .	272
Vrozené vady . . . . .	274
Síňové tumory (myxomy), event. tromby . . . . .	275
Stanovení tloušťky srdeční komory, event. komorového septa . . . . .	275
Strukturální změny na velkých tepnách . . . . .	276
Registrace pohybu zadní stěny levé komory . . . . .	276
Měření systolického, resp. minutového objemu srdce pomocí ECHOKG . . . . .	279
<b>Dopplerometrie . . . . .</b>	<b>280</b>
Dopplerometrie ve flebologické praxi . . . . .	281
Dopplerometrie v angiologické praxi . . . . .	284
<b>Literatura . . . . .</b>	<b>288</b>