

SPIS TREŚCI

1	ZJAWISKA ELEKTRYCZNE ZACHODZĄCE W SERCU – Krzysztof Szydło	1
	Podstawowe informacje z anatomii układu bodźcotwórczo-przewodzącego	1
	Czynność elektryczna komórki – podstawy elektrofizjologii	2
	Prawidłowy automatyzm i przewodzenie	7
	Mechanizmy arytmogenezy	7
	Piśmiennictwo	10
2	ZASADY WYKONYWANIA ELEKTROKARDIOGRAMU – Krzysztof Szydło	11
	Podstawowe informacje o samej rejestracji	12
	Podstawowe informacje o samym zapisie EKG	15
	Podstawowe informacje o odprowadzeniach	17
	Niestandardowe odprowadzenia EKG	21
	U kogo należy wykonać EKG?	23
	Piśmiennictwo	23
3	PODSTAWY OCENY PRAWIDŁOWEGO ZAPISU EKG – Małgorzata Kurpesa	25
	Składowe prawidłowego EKG	26
	Oś elektryczna serca	29
	Rytm serca	30
4	NADKOMOROWE ZABURZENIA RYTMU SERCA, CZĘSTOSKURCZE NADKOMOROWE, MIGOTANIE I TRZEPOTANIE PRZEDSIONKÓW – Beata Średniawa, Stanisław Morawski	33
	Nadkomorowe zaburzenia rytmu serca	33
	Przedwczesne pobudzenia nadkomorowe	33
	Wsteczna aktywacja przedsionków	38
	Wędrowanie rozrusznika	39
	Częstoskurcze nadkomorowe	40
	Częstoskurcz zatokowo-przedsionkowy	42
	Jednokształtny częstoskurcz przedsionkowy	42
	Wielokształtny częstoskurcz przedsionkowy	45
	Częstoskurcz nawrotny z łącza przedsionkowo-komorowego (częstoskurcz węzłowy nawrotny) (AVNRT)	46
	Częstoskurcz nawrotny przedsionkowo-komorowy (AVRT)	48
	Migotanie przedsionków	50
	Trzepotanie przedsionków	53
	Piśmiennictwo	55

5	KOMOROWE ZABURZENIA RYTMU – <i>Marek Jastrzębski</i>	57
	Przedwczesne pobudzenia komorowe	57
	Częstoskurcz komorowy, trzepotanie i migotanie komór	63
	Wstęp do różnicowania częstoskurczów z szerokimi zespołami QRS	66
	Piśmiennictwo	72
6	ZABURZENIA PRZEWODZENIA – <i>Iwona Cygankiewicz, Rafał Baranowski</i>	73
	Zaburzenia automatyzmu i przewodzenia	73
	Zaburzenia przewodzenia śródkomorowego	82
	Blok przedniej wiązki lewej odnogi pęczka Hisa	83
	Blok tylnej wiązki lewej odnogi pęczka Hisa	84
	Niezupełny blok prawej odnogi pęczka Hisa	86
	Blok prawej odnogi pęczka Hisa	87
	Niezupełny blok lewej odnogi pęczka Hisa	88
	Blok lewej odnogi pęczka Hisa	90
	Niespecyficzne zaburzenia przewodzenia śródkomorowego	92
	Bloki mieszane – współistnienie bloku prawej odnogi z blokiem przedniej lub tylnej wiązki lewej odnogi pęczka Hisa	94
7	ZESPOŁY PREEKSCYTACJI – <i>Paweł Ptaszyński</i>	97
	Cechy elektrokardiograficzne	98
	Obraz kliniczny	101
	Sytuacje szczególne	101
8	NIEDOKRWIENIE I ZAWAŁ MIĘŚNIA SERCOWEGO – <i>Romuald Ochotny, Bartosz Szafran</i>	103
	Wstęp	103
	Elektrokardiograficzna diagnostyka choroby niedokrwiennej serca	103
	Elektrokardiograficzna próba wysiłkowa	104
	Ambulatoryjne monitorowanie EKG	107
	Zmiany EKG związane z niedokrwieniem i martwicą mięśnia sercowego	109
	Lokalizacja obszaru niedokrwienia mięśnia sercowego na podstawie EKG	111
	Ostre zespoły wieńcowe	118
	Ewolucja ostrych zespołów wieńcowych w zapisie EKG	120
	Zmiany w EKG świadczące o niedokrwieniu przy współistnieniu innych patologii	122
	Diagnostyka różnicowa zmian w EKG o charakterze niedokrwienia	124
	Piśmiennictwo	125
9	PRZEROST MIĘŚNIA SERCOWEGO – <i>Dariusz Kozłowski</i>	127
	Wprowadzenie	127
	Przerost przedsionków	128
	Przerost komór	133
	Piśmiennictwo	141

10	EKG PACJENTA ZE STYMULATOREM, STYMULATOREM RESYNCHRONIZUJĄCYM I KARDIOWERTEREM-DEFIBRYLATOREM – Jerzy Krzysztof Wranicz, Przemysław Mitkowski, Michał Kałowski, Agnieszka Katarzyńska-Szymańska	143
	Stymulacja w zapisie elektrokardiogramu	143
	Zasady działania kardiostymulatorów, tryby stymulacji	144
	Stymulacja jedno- i dwujamowa	149
	Pobudzenia zsumowane i pseudozsumowane	151
	Zaburzenia stymulacji i wyczuwania	151
	Kardiowertery-defibrylatory	153
	Stymulacja resynchronizująca	155
	Rola EKG w kwalifikacji pacjentów do stymulacji resynchronizującej	155
	Rejestracja zapisu EKG	157
	Ocena skuteczności stymulacji resynchronizującej	157
	Piśmiennictwo	162
11	KANAŁOPATIE I ZABURZENIA REPOLARYZACJI – Elżbieta Katarzyna Biernacka, Piotr Kukla	163
	Mechanizm komórkowy kanałopatii	163
	Obraz kliniczny i rozpoznanie	165
	Pomiar odstępu QT i QTc	165
	Zespół wydłużonego QT	167
	Zespół krótkiego QT	180
	Zespół Brugadów	181
	Zespół wczesnej repolaryzacji	185
	Wielokształtny częstoskurcz komorowy zależny od katecholamin	188
	Piśmiennictwo	190
12	PRAWIDŁOWY ZAPIS EKG U DZIECI – Katarzyna Bieganowska, Maria Miszczak-Knecht	191
	Zmiany zależne od wieku	192
	Zapis EKG w 1. miesiącu życia	192
	Zapis EKG po okresie noworodkowym	195
	Zmniejszanie częstotliwości rytmu serca	195
	Zmiany czasu trwania odstępu PQ, QRS i QT	195
	Oś zespołów QRS	197
	Amplituda załamka R i S	197
	Zmiany wektora załamka T w V1 i V2	203
	Piśmiennictwo	204
	Quiz EKG – Małgorzata Kurpesa, Bartosz Szafran	205
	Skorowidz	227