
Spis treści

ROZDZIAŁ 1

EKG w ostrym zawałe mięśnia sercowego z uniesieniem ST / 1

ZAWAŁ MIĘŚNIA SERCOWEGO Z UNIESIENIEM
ODCINKA ST / 1

ZNACZENIE ODCHYLENIA ODCINKA ST / 1

WSKAŹNIK ODCHYLENIA ODCINKA ST / 1

Ograniczenia / 2

WEKTOR ODCHYLENIA ODCINKA ST / 2

Ocena miejsca zwężenia tętnicy wieńcowej / 2

ZAWAŁ MIĘŚNIA SERCOWEGO Z UNIESIENIEM
ODCINKA ST ŚCIANY DOLNO-TYLNEJ / 2

Zamknięcie prawej tętnicy wieńcowej / 3

Zamknięcie gałęzi okalającej lewej tętnicy
wieńcowej / 3

Zajęcie prawej komory / 3

Zajęcie ściany tylnej lewej komory / 4

Zajęcie ściany bocznej / 5

Rola odprowadzenia V_4R / 5

IZOLOWANY ZAWAŁ PRAWEJ KOMORY
Z UNIESIENIEM ODCINKA ST / 5

ZAWAŁ MIĘŚNIA SERCOWEGO ŚCIANY
PRZEDNIEJ Z UNIESIENIEM ODCINKA
ST / 10

Okluzja proksymalnego odcinka LAD przed
oddaniem gałęzi septalnej i pierwszej gałęzi
diagonalnej / 10

Zamknięcie poniżej pierwszej gałęzi septalnej,
a powyżej pierwszej gałęzi diagonalnej / 11

Zamknięcie poniżej pierwszej gałęzi
diagonalnej, a powyżej pierwszej gałęzi
septalnej / 11

Zamknięcie LAD poniżej gałęzi diagonalnej
(gałęzi diagonalnych) / 11

Zamknięcie pnia lewej tętnicy wieńcowej / 11

OGRANICZENIA WARTOŚCI WEKTORA ZMIAN
ODCINKA ST W DIAGNOSTYCE ZAWAŁU
SERCA / 11

Stratyfikacja ryzyka / 15

PIERWOTNA PRZEZSKÓRNA ANGIOPLASTYKA
WIEŃCOWA A LECZENIE
TROMBOLITYCZNE / 15

ROZPOZNANIE GRUPY WYSOKIEGO
RYZYKA / 16

Rozmiar obszaru niedokrwienia / 16

Ciężkość niedokrwienia / 17

Wskaźnik ryzyka / 18

Czas od pojawienia się bólu w klatce piersiowej
i objawów / 18

ZABURZENIA PRZEWODZENIA W PRZEBIEGU
OSTREGO ZAWAŁU MIĘŚNIA
SERCOWEGO / 19

Zaopatrzenie tlenowe i system
przewodzenia / 19

Bradykardia zatokowa / 21

Blok zatokowo-przedsionkowy i zahamowanie
zatokowe / 23

Zaburzenia przewodzenia na poziomie węzła
przedsionkowo-komorowego / 23

Zaburzenia przewodzenia poniżej węzła
AV / 24

Świeży i istniejący wcześniej RBBB / 28

LBBB i zawał mięśnia sercowego / 28

ROZPOZNANIE ZAWAŁU MIĘŚNIA
SERCOWEGO PRZY ZABURZENIACH
AKTYWACJI KOMOROWEJ / 30

Rozpoznanie zawału serca w LBBB w zapisie
EKG / 31

Stymulacja komorowa / 34

Preekscytacja / 36

Objawy reperfuzji w EKG / 36

ZMIANY ODCINKA ST / 36

ZMIANY ZAŁAMKA T / 39

ARYTMIE KOMOROWE / 39

Przyspieszony rytm idioventrykularny / 41

Utrwalony monomorficzny częstoskurcz
komorowy / 41

Nieutralizowany częstoskurcz komorowy / 41

Polimorficzny częstoskurcz komorowy
i migotanie komór / 41

NADKOMOROWE ZABURZENIA RYTMU / 41

Diagnostyka różnicowa / 41

OSTRA ZATOROWOŚĆ PŁUCNA / 41

OSTRE ZAPALENIE OSIERDZIA / 44

ROZWARSTWIENIE AORTY / 45

ZAPALENIE MIĘŚNIA SERCOWEGO / 45

ZAPALENIE TRZUSTKI I PĘCHERZYKA
ŻÓŁCIOWEGO / 45PRZEJŚCIOWE ROZDĘCIE KONIUSZKA
(KARDIOMIOPATIA TAKO-TSUBO) / 45

Typowe cechy EKG / 45

Wnioski / 45

Badania obrazowe / 45

Implikacje kliniczne / 45

**Leczenie zawału mięśnia sercowego
z uniesieniem odcinka ST / 46**

STRATEGIA W ZALEŻNOŚCI OD CZASU BÓLU
DO INTERWENCJI MEDYCZNEJ / 46Sytuacja A: Ośrodek z pracownią
hemodynamiki jest oddalony o 30 min / 46Sytuacja B: Ośrodek z pracownią
hemodynamiki jest oddalony
o 30–60 min / 46Sytuacja C: Do ośrodka z pracownią
hemodynamiki nie można dotrzeć w ciągu
60 min / 46**ROZDZIAŁ 2****EKG w zawałe bez uniesienia ST
i niestabilnej dławicy
piersiowej / 50**

WCZESNE LECZENIE INWAZYJNE

W PORÓWNANIU Z LECZENIEM

ZACHOWAWCZYM (WYBIÓRCZO

INWAZYJNYM) NIESTABILNEJ CHOROBY

WIĘCOWEJ / 51

WARTOŚĆ EKG W ZAWALE MIĘŚNIA

SERCOWEGO BEZ UNIESIENIA ST

ORAZ NIESTABILNEJ DŁAWICY

PIERSIOWEJ / 52

Rola stopnia obniżenia odcinka ST w EKG przy
przyjęciu / 51Rola liczby odprowadzeń wykazujących
zmiany odcinka ST / 51Rola zmian załamka T po ustąpieniu bólu
w klatce piersiowej / 52

WNIOSKI / 55

ROZDZIAŁ 3**Bradyarytmie / 57**

**Zaburzenia przewodnictwa zatokowo-
-przedsionkowego / 57**

MECHANIZM / 58

PRZYCZYNY / 58

Czynniki wewnętrzne / 58

Czynniki zewnętrzne / 58

ROZPOZNANIE / 58

Objawy w EKG / 58

BŁOK ZATOKOWO-PRZEDSIONKOWY

II STOPNIA (MOBITZ II) / 59

Objawy w EKG / 59

BŁOK ZATOKOWO-PRZEDSIONKOWY 2:1 / 59

Diagnostyka różnicowa / 59

CAŁKOWITY BŁOK ZATOKOWO-

-PRZEDSIONKOWY ORAZ

ZAHAMOWANIE ZATOKOWE / 62

ZESPÓŁ CHOREGO WĘZŁA

ZATOKOWEGO / 62

Objawy w EKG / 64

Zespół bradykardia-tachykardia / 65

Przyczyny / 65

Rozpoznanie i mechanizmy powstawania / 65

Utajony zespół chorego węzła zatokowego / 66

Postępowanie / 66

**Zaburzenia przewodnictwa przedsionkowo-
-komorowego / 67**

PODZIAŁ BŁOKÓW PRZEDSIONKOWO-
-KOMOROWYCH / 68

NIEINWAZYJNE METODY OKREŚLANIA

LOKALIZACJI BŁOKU AV / 68

ELEKTROGRAM PĘCZKA HISA / 68

WYDŁUŻONY ODSTĘP PQ / 68

BLOK PRZEDSIONKOWO-KOMOROWY II STOPNIA / 70	Żyły szyjne / 88
BLOK AV TYPU I (WENCKEBACHA) / 72	Objaw fal armatnich / 88
Objawy w EKG / 72	Inne objawy przedmiotowe i podmiotowe / 88
Mechanizm / 73	<i>Różne rodzaje SVT / 88</i>
Częstość występowania / 73	CZĘSTOSKURCZ PRZEDSIONKOWY / 88
Rokowanie / 73	Mechanizmy / 88
Postępowanie / 73	Objawy w EKG / 88
BLOK AV TYPU II (MOBITZ II) / 73	TRZEPOTANIE PRZEDSIONKÓW / 88
Objawy w EKG / 73	Trzepotanie przedsionków przeciwne do wskazówek zegara / 88
Mechanizm / 73	Trzepotanie przedsionków zgodne z ruchem wskazówek zegara / 88
Implikacje kliniczne / 73	Objawy w EKG / 89
Przyczyny / 73	MIGOTANIE PRZEDSIONKÓW / 94
Rokowanie / 73	Objawy w EKG / 94
Postępowanie / 74	Mechanizmy / 95
BLOK PRZEDSIONKOWO-KOMOROWY 2:1 / 74	NAWROTNY CZĘSTOSKURCZ WĘZŁOWY / 95
Objawy w EKG / 74	Substrat / 95
Rozróżnianie pomiędzy blokiem 2:1 w węźle i poniżej węzła AV / 76	Mechanizmy / 96
Implikacje kliniczne / 76	Objawy w EKG / 101
Postępowanie / 76	Implikacje kliniczne / 101
CAŁKOWITY BLOK PRZEDSIONKOWO- -KOMOROWY (BLOK PRZEDSIONKOWO- -KOMOROWY III STOPNIA) / 78	<i>Zespół Wolffa-Parkinsona-White'a / 102</i>
Objawy w EKG / 78	MECHANIZM PREEKSCYTACJI / 102
Implikacje kliniczne / 81	UTAJONE DROGI DODATKOWE / 105
Postępowanie / 81	CZĘSTOSKURCZ NAWROTNY / 105
NAPADOWY BLOK PRZEDSIONKOWO- -KOMOROWY / 81	Drogi AVRT / 105
Objawy w EKG / 81	ORTODROMOWY AVRT Z SZYBKO PRZEWODZĄCĄ DROGĄ DODATKOWĄ / 105
Inne możliwe scenariusze / 82	Inicjacja i utrzymywanie się / 105
Pięć cech charakterystycznych napadowego bloku AV / 83	Objawy w EKG / 105
Mechanizmy / 83	ORTODROMOWY AVRT Z WOLNO PRZEWODZĄCĄ DROGĄ DODATKOWĄ / 107
Implikacje kliniczne / 84	Substrat anatomiczny / 107
Postępowanie / 84	Mechanizm / 107
	Objawy w EKG / 108
ROZDZIAŁ 4	<i>Postępowanie z pacjentem z częstoskurczem z wąskimi zespołami QRS / 109</i>
Częstoskurcz z wąskimi zespołami QRS / 86	CZY ISTNIEJE BLOK PRZEDSIONKOWO- -KOMOROWY? / 111
PRZYZYNY CZĘSTOSKURCZU Z WĄSKIMI ZESPOŁAMI QRS / 87	CZY WYSTĘPUJE NAPRZEMIENNOŚĆ ZESPOŁÓW QRS? / 111
TRZY NAJCZĘŚCIEJ WYSTĘPUJĄCE TYPY MIAROWEGO SVT / 87	JAKA JEST ZALEŻNOŚĆ MIĘDZY ZAŁAMKAMI P A ZESPOŁAMI QRS? / 111
PODEJŚCIE / 87	
BADANIE FIZYKALNE PODCZAS SVT / 87	
Tętno, ciśnienie krwi, pierwszy ton serca / 87	

JAKA JEST POLARNOŚĆ (OŚ PROPAGACJI)
ZAŁAMKA P? / 112
PRZEWODZENIE KOMOROWE Z ABERRACJĄ,
WSKAZÓWKI / 112

*Postępowanie terapeutyczne w miarowym
SVT / 116*

STYMULACJA NERWU BŁĘDNEGO / 117
TYPY STYMULACJI NERWU BŁĘDNEGO / 118
MASAŻ ZATOKI TĘTNICY SZYJNEJ / 118
JAK WYKONAĆ MASAŻ ZATOKI TĘTNICY
SZYJNEJ / 118

Zbadać palpacyjnie i osłuchać tętnice
szyjne / 118

Środki ostrożności / 118

Odpowiednie ułożenie pacjenta / 118

Prawidłowa technika / 118

WPŁYW MASAŻU TĘTNICY SZYJNEJ
NA CZĘSTOSKURCZ
NADKOMOROWY / 118

*Postępowanie w sytuacjach nagłych
w przypadku migotania przedsionków / 119*

MIGOTANIE PRZEDSIONKÓW TRWAJĄCE
MNIJ NIŻ 48 GODZ. / 119

ŚWIEŻE MIGOTANIE PRZEDSIONKÓW
NIESTABILNE HEMODYNAMICZNIE / 120

MIGOTANIE PRZEDSIONKÓW TRWAJĄCE
PONAD 48 GODZ. STABILNE
HEMODYNAMICZNIE / 120

MIGOTANIE PRZEDSIONKÓW TRWAJĄCE
PONAD 48 GODZ. NIESTABILNE
HEMODYNAMICZNIE / 121

Jeżeli w przezprzelykowym badaniu
nie ma cech skrzepliny w lewym
przedsionku / 121

Jeżeli w przezprzelykowym badaniu istnieje
skrzeplina w lewym przedsionku / 122

ROZDZIAŁ 5

Częstoskurcz z szerokimi zespołami QRS / 123

PRZYCZYNY / 124

BADANIE FIZYKALNE W KIERUNKU
ROZKOJARZENIA AV / 124

Tętno żył szyjnych / 124

Zmienna głośność pierwszego tonu serca / 124

Zmiany skurczowego ciśnienia krwi / 124

*Objawy EKG pomocne w różnicowaniu
przyczyn częstoskurczu z szerokimi zespołami
QRS / 124*

ROZKOJARZENIE PRZEDSIONKOWO-
-KOMOROWE / 124

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE
KONFIGURACJI SZEROKIEGO ZESPOŁU
QRS / 127

Zespoły QRS o morfologii RBBB / 128

Zespoły QRS o morfologii LBBB / 130

Ograniczenia / 135

Podobieństwo zespołów w odprowadzeniach
przedsercowych / 135

Obecność załameków Q podczas
częstoskurczu / 135

Odstęp od początku zespołu QRS do
najniższego punktu załameka S
w odprowadzeniach przedsercowych / 135

INNE WSKAZÓWKI DIAGNOSTYCZNE / 135

Szerokość zespołów QRS / 135

Oś zespołu QRS w płaszczyźnie czołowej / 139

Wąskie pobudzenia w częstoskurczu
z szerokimi zespołami QRS / 141

Pobudzenia z echa / 142

Dwa komorowe ogniska ektopowe / 142

Wąskie zespoły QRS w częstoskurczu
z szerokimi zespołami QRS / 143

Różnice między morfologią bloku
odnogi w częstoskurczu i w rytmie
zatokowym / 143

Szerokość zespołów QRS mniejsza podczas
częstoskurczu niż podczas rytmu
zatokowego / 144

TRZY OBJAWY PODMIOTOWE

I PRZEDMIOTOWE, KTÓRYCH NIE

NALEŻY STOSOWAĆ W DIAGNOSTYCE

RÓŻNICOWEJ CZĘSTOSKURCZU

Z SZEROKIMI ZESPOŁAMI QRS / 144

Stan hemodynamiczny i wiek / 144

Częstość rytmu komór podczas
częstoskurczu / 146

Miarowość / 146

*Częstoskurcz z szerokimi zespołami QRS
u chorych z drogą dodatkową przedsionkowo-
-komorową / 147*

CZĘSTOSKURCZE MIAROWE / 147

Antydromowy częstoskurcz przedsionkowo-
-komorowy / 147

Postępowanie w stanach nagłych / 147

NIEMIAROWY CZĘSTOSKURCZ Z SZEROKIMI
ZESPOŁAMI QRS: MIGOTANIE
PRZEDSIONKÓW Z PRZEWODZENIEM
WYKORZYSTUJĄCYM DROGĘ
DODATKOWĄ / 148

Postępowanie w stanach nagłych / 149

*Postępowanie natychmiastowe
w częstoskurczach z szerokimi zespołami
QRS / 149*

W PRZYPADKU WĄTPLIWOŚCI / 149

JEŻELI ZOSTANIE ROZPOZNANY VT / 149

JEŻELI ZOSTANIE ROZPOZNANY SVT / 149

WYŻSZOŚĆ PROKAINAMIDU NAD LIDOKAINĄ
W VT Z WYJĄTKIEM SYTUACJI
OSTREGO NIEDOKRWIENIA MIĘŚNIA
SERCOWEGO / 149

POSTĘPOWANIE W CZĘSTOSKURCZACH
Z SZEROKIMI ZESPOŁAMI QRS / 150

Jeżeli pacjent jest niestabilny
hemodynamicznie / 150

Jeżeli pacjent jest stabilny
hemodynamicznie / 150

DALSZE POSTĘPOWANIE / 150

Jeżeli pierwszą reakcją terapeutyczną była
kardiowersja / 150

Jeżeli rozpoznano VT / 150

Jeżeli rozpoznano SVT / 150

ROZDZIAŁ 6

Stany nagłe wynikające z przedawkowania naparstnicy / 153

POSTĘPOWANIE / 154

MECHANIZMY ZATRUCIA
NAPARSTNICĄ / 154

WARUNKI SPRZYJAJĄCE POWSTAWANIU
ZABURZEŃ RYTMU PO ZATRUCIU
NAPARSTNICĄ / 154

ŚRODKI HAMUJĄCE CZYNNOŚĆ
WYZWALANĄ / 154

ZMIANY W ZAKRESIE ZESPOŁU ST-T
PODCZAS TERAPII NAPARSTNICĄ / 155

TYPOWE CECHY ZABURZEŃ RYTMU
WYWOŁANYCH NAPARSTNICĄ / 155

WOLNE RYTMY / 155

Bradykardia zatokowa lub blok zatokowo-
przedsionkowy / 155

Blok w węźle przedsionkowo-
komorowym / 155

SZYBKIE RYTMY / 155

Częstoskurcz przedsionkowy z blokiem
wywołany zatruciem naparstnicą / 155

Komorowo-fazowe odstęp PP / 155

Częstoskurcz z łącza przedsionkowo-
komorowego wywołany zatruciem
naparstnicą / 158

Wiązkowy VT wywołany zatruciem
naparstnicą / 159

Cechy EKG dwuwiązkowego częstoskurczu
komorowego / 161

BIGEMINIA KOMOROWA / 161

MIGOTANIE PRZEDSIONKÓW W ZATRUCIU
NAPARSTNICĄ / 163

Możliwe przyczyny umiarkowania się
rytmu / 163

Przyczyny grupowania się pobudzeń / 163

TRZEPOTANIE PRZEDSIONKÓW / 164

Elektrokardiograficzne objawy
zatrucia naparstnicą w trzepotaniu
przedsionków / 164

OBJAWY ZATRUCIA NAPARSTNICĄ / 165

ODSETEK ZGONÓW Z POWODU
NIEROZPOZNANEGO ZATRUCIA
NAPARSTNICĄ / 165

CZYNNIKI WPLYWAJĄCE NA DAWKĘ
SKUTECZNĄ NAPARSTNICY / 165

Interakcje lekowe / 165

Leki niezmieniające stężenia digoksyny / 166

LECZENIE ZABURZEŃ RYTMU WYWOŁANYCH
NAPARSTNICĄ / 166

Przeciwciała przeciwnaparstnicowe / 167

NIEBEZPIECZEŃSTWA STYMULACJI
ORAZ MASAŻU ZATOKI TĘTNICY
SZYJNEJ / 167

SYSTEMATYCZNA OCENA PACJENTÓW
PRZYJMUJĄCYCH NAPARSTNICĘ / 167

ROZDZIAŁ 7

Poważne arytmie polekowe / 170

MECHANIZMY POWSTAWANIA POLEKOWYCH
ZABURZEŃ RYTMU / 170

DEPOLARYZACJE NASTĘPCZE / 170

Późne depolaryzacje następne / 171

Wczesne depolaryzacje następne / 171

WYDŁUŻENIE ODSTĘPU QT / 171

TORSADES DE POINTES / 171

Objawy w EKG / 171

Przyczyny / 171

Czynniki ryzyka / 171

Inhibitory cytochromu P-450 3A4 / 174

Ryzyko u kobiet / 174

Zapobieganie / 175

Postępowanie w sytuacjach nagłych / 175

FALA NAWROTNA / 175**STANY NAGŁE ZWIĄZANE ZE STOSOWANIEM
LEKÓW KLASY IC / 175**

Cechy charakterystyczne / 175

Postępowanie w sytuacjach nagłych / 176

BRADYKARDIA POLEKOWA / 176

Postępowanie w sytuacjach nagłych / 178

ROZDZIAŁ 8**Stany nagłe związane
z poziomem potasu / 179****POTAS / 180****HIPERKALIEMIA / 180**

Zmiany elektrofizjologiczne / 180

Zmiany EKG w postępującej
hiperkaliemii / 180Zmiany EKG w łagodnej hiperkaliemii
($<6,0$ mEq/l) / 180Zmiany EKG w ciężkiej hiperkaliemii
($>6,0$ mEq/l) / 180

Leczenie łagodnej hiperkaliemii / 181

Leczenie ciężkiej hiperkaliemii / 181

HIPOKALIEMIA / 182

Mechanizm / 182

Zmiany EKG w postępującej
hipokaliemii / 183

Przyczyny / 183

Leczenie ciężkich niedoborów potasu / 183

Leczenie umiarkowanej hipokaliemii / 183

ROZDZIAŁ 9**Rozpoznanie ostrej zatorowości
płucnej na podstawie EKG / 185****WARTOŚĆ EKG / 185****WARTOŚĆ ECHOKARDIOGRAFII / 186****ZMIANY W EKG W OSTREJ FAZIE**

ZATOROWOŚCI PŁUCNEJ / 186

Zaburzenia rytmu / 186

Zmiany załamka P / 186

Zmiany zespołu QRS / 186

Uniesienie odcinka ST / 186

Zmiany załamka T / 186

Sinistrogryia / 187

Nieprawidłowe załamki Q lub S / 187

**EKG W FAZIE PODOSTREJ ZATOROWOŚCI
PŁUCNEJ / 188****EKG W PRZEWLEKŁEJ FAZIE ZATOROWOŚCI
PŁUCNEJ / 189****PATOFIZJOLOGIA / 189****OBJAWY PRZEDMIOTOWE**

I PODMIOTOWE / 191

Sytuacje szczególne / 191

OBJAWY FIZYKALNE / 191Możliwe skutki nadciśnienia w prawej
komorze / 191Możliwe skutki niewydolności
prawokomorowej / 191Możliwe skutki zwiększonego ciśnienia
w tętnicy płucnej / 191**CZĘSTOŚĆ WYSTĘPOWANIA / 191****ROZPOZNANIE RÓŻNICOWE / 191**

Zawał mięśnia sercowego / 191

POSTĘPOWANIE W STANACH NAGŁYCH / 192**PREWENCJA / 192****ROZDZIAŁ 10****Hipotermia / 193****HIPOTERMIA / 193**

Typowe cechy EKG / 193

Implikacje kliniczne / 193

Postępowanie / 193

**HIPOTERMIA NIEWYNIKAJĄCA Z EKSPOZYCJI
NA ZIMNO / 194****ROZDZIAŁ 11****Decyzje w stanach nagłych
wywołanych zaburzeniami rytmu
o podłożu genetycznym / 195****Kardiomiopatia przerostowa / 196****OBJAWY W EKG / 196**

Podczas rytmu zatokowego / 196

Arytmie / 196

RÓŻNICOWANIE KARDIOMIOPATII PRZEROSTOWEJ ORAZ ZESPOŁU SERCA SPORTOWCA / 196	Stymulatory serca / 204
CZYNNIKI RYZYKA NAGŁEGO ZGONU / 196	Lewostronne współczulne odnerwienie serca / 206
POSTĘPOWANIE W TRYBIE PILNYM / 196	Wszczepialne kardiowertery/ /defibrylatory / 207
LECZENIE DŁUGOTERMINOWE / 196	WARTOŚĆ PORADNICTWA / 207
<i>Arytmogenna dysplazja/kardiomiopatia prawej komory / 197</i>	Stres fizyczny i emocjonalny / 207
OBJAWY W EKG / 197	Leki, jakich należy unikać / 207
ELEKTROKARDIOGRAFICZNE ZMIANY NIEUTRWALONEGO I UTRWALONEGO VT / 199	Utrata elektrolitów / 207
RÓŻNICOWANIE ARYTMOGENNEJ DYSPLAZJI/ /KARDIOMIOPATII PRAWEJ KOMORY OD IDIOPATYCZNEGO CZĘSTOSKURCZU KOMOROWEGO / 199	DZIEDZICZNY ZESPÓŁ LQTS / 207
CZĘSTOŚĆ WYSTĘPOWANIA / 199	<i>Zespół Brugadów / 207</i>
ROZPOZNANIE / 199	CECHY EKG / 207
Duże kryteria diagnostyczne / 200	Obraz pseudo-Brugadów / 209
Małe kryteria diagnostyczne / 200	WYKRYWANIE POSTACI UTAJONYCH I INTERMITUJĄCYCH / 209
Rezonans magnetyczny / 201	Test flekainidowy / 209
Badanie elektrofizjologiczne / 201	Stymulacja beta-adrenergiczna / 210
OBJAWY / 201	CECHY PATOLOGICZNE / 210
ROZPOZNANIE / 201	CZĘSTOŚĆ WYSTĘPOWANIA / 210
PRZYCZYNA / 201	STRATYFIKACJA RYZYKA / 210
LECZENIE / 201	LECZENIE / 211
Postępowanie w stanach nagłych / 201	Postępowanie w stanach nagłych / 211
Długoterminowe leczenie / 201	Leczenie długoterminowe / 212
<i>Wrodzony zespół długiego QT / 202</i>	ZESPÓŁ BRUGADÓW – PODSUMOWANIE / 212
CZĘSTOŚĆ WYSTĘPOWANIA / 202	<i>Polimorficzny katecholaminergiczny częstoskurcz komorowy / 212</i>
OBJAWY W EKG / 202	LECZENIE / 213
Odstęp QT / 202	<i>Zespół krótkiego QT / 213</i>
Załamek T / 204	
Odstęp QT u kobiet / 204	
TORSADES DE POINTES / 204	ROZDZIAŁ 12
CZYNNIKI RYZYKA: WIEK I PŁEĆ / 204	Stany nagłe z udziałem stymulatora i defibrylatora / 217
Zespół długiego QT typu 1 / 204	WPROWADZENIE / 219
Zespół długiego QT typu 2 / 204	ZABURZENIA STYMULACJI I STEROWANIA / 219
Zespół długiego QT typu 3 / 204	Przyczyny / 219
CHARAKTERYSTYKA KLINICZNA / 204	Objawy w EKG / 220
POSTĘPOWANIE NAGŁE W TORSADES DE POINTES WE WRODZONYM ZESPOLE DŁUGIEGO QT / 204	Postępowanie / 220
LECZENIE DŁUGOTERMINOWE / 204	Podsumowanie / 220
Lista kontrolna / 204	BRAK STYMULACJI / 220
Beta-blokery / 204	Mechanizm / 221
	Zapis EKG i postępowanie / 221
	ZESPÓŁ STYMULATOROWY / 221
	Mechanizm / 221

Objawy w EKG / 221	<i>Przedszpitalna ocena pacjentów wysokiego ryzyka z bólem w klatce piersiowej / 232</i>
Objawy podmiotowe oraz przedmiotowe / 221	
Postępowanie / 221	
CZĘSTOSKURCZ STYMULATOROWY / 221	WYWIAD / 232
Mechanizm / 222	BADANIE FIZYKALNE / 233
Objawy w EKG / 222	EKG / 233
Postępowanie / 222	KORZYŚCI Z INTERPRETACJI ZMIAN
Zapobieganie / 222	ODPROWADZENIA V_4R W OSTRYM
PERFORACJA MIĘŚNIA SERCOWEGO	ZAWALE MIĘŚNIA SERCOWEGO ŚCIANY
I TAMPONADA OSIERDZIA / 222	DOLNEJ / 233
Objawy elektrokardiograficzne i fizykalne / 223	ZNACZENIE BLOKU ODNOGI W OSTRYM
Postępowanie / 223	ZAWALE MIĘŚNIA SERCOWEGO ŚCIANY
LECZENIE NAPADOWYCH CZĘSTOSKURCZÓW	PRZEDNIEJ / 233
PRZEDSIONKOWYCH U CHORYCH ZE	
STYMULATOREM / 224	<i>Leczenie trombolityczne / 233</i>
PRZERYWANIE CZĘSTOSKURCZU SERIĄ	
IMPULSÓW / 225	PRZEDSZPITALNE LECZENIE
Procedura / 226	TROMBOLITYCZNE / 233
Opcje stymulacji / 226	OCENA PACJENTA ZAKWALIFIKOWANEGO
ZAKRZEPICA I ZATOROWOŚĆ PŁUCNA / 226	DO PRZEDSZPITALNEGO LECZENIA
Postępowanie / 226	TROMBOLITYCZNEGO / 234
ZAKAŻENIE LUB ODLEŻYNA ŁOŻY	W PRZYPADKU WSKAZAŃ DO LECZENIA
STYMULATORA / 226	REPERFUZYJNEGO / 234
Postępowanie / 227	POSTĘPOWANIE W DOCELOWYM
HAMOWANIE ELEKTROMIOGRAFICZNE / 227	SZPITALU / 234
Mechanizm / 227	PRZYCZYNY ZWŁOKI / 234
Objawy w EKG / 228	KANDYDACI DO LECZENIA
Postępowanie / 228	TROMBOLITYCZNEGO / 234
ZABURZENIA RYTMU W TRAKCIE	BEZWZGLĘDNE PRZECIWWSKAZANIA DO
IMPLANTACJI STYMULATORA / 228	LECZENIA TROMBOLITYCZNEGO / 234
<i>Implantowane kardiowertery-</i>	NAJWAŻNIEJSZE PRZECIWWSKAZANIA
<i>-defibrylatory / 228</i>	WZGLĘDNE (INDYWIDUALNA OCENA
	RYZYKA WZGLĘDEM KORZYŚCI) / 235
W SYTUACJACH NAGŁYCH / 229	MNIEJ WAŻNE PRZECIWWSKAZANIA
BURZA ELEKTRYCZNA / 229	WZGLĘDNE / 235
LECZENIE / 229	<i>Niestabilna dławica piersiowa z obniżeniem</i>
ZAGADNIENIA PSYCHOSPOŁECZNE / 229	<i>odcinka ST lub ujemnymi załamkami T / 235</i>
ROZDZIAŁ 13	ROZPOZNANIE KRYTYCZNEGO
Postępowanie przedszpitalne	PROKSYMALNEGO ZWĘŻENIA ŁAD / 235
w kardiologicznych stanach	ROZPOZNANIE CHOROBY PNIA LEWEJ
nagłych / 231	TĘTNICY WIEŃCOWEJ I CHOROBY
<i>Przyczyny zwłoki / 231</i>	TRÓJNACZYNIOWEJ / 235
EDUKACJA PACJENTA I RODZINY / 231	<i>Przytomny pacjent z częstoskurczem / 235</i>
SZKOLENIE ZESPOŁU RATUNKOWEGO / 232	CZĘSTOSKURCZ Z WĄSKIMI ZESPOŁAMI
LECZENIE SZPITALNE / 232	QRS / 236
	Objawy fizykalne / 236
	Wpływ masażu zatoki tętnicy szyjnej / 236

**CZĘSTOSKURCZ Z SZEROKIMI ZESPOŁAMI
QRS / 236**

Objawy fizyczne rozkojarzenia
przedsionkowo-komorowego / 236

EKG w częstoskurczu z szerokimi zespołami
QRS, dodatnimi w V_1 (o morfologii
RBBB) / 236

EKG w częstoskurczu z szerokimi zespołami
QRS, ujemnymi w V_1 (o morfologii
LBBB) / 236

Inne pomocne wskazówki EKG / 237

LECZENIE / 237

VT / 237

SVT z aberracją / 237

W razie wątpliwości / 237

Niemiarowy rytm z szerokimi zespołami
QRS / 237

Torsades de pointes / 237

Podejrzenie zatrucia naparstnicą / 237

Przytomny chory z bradykardią / 237

Pacjent nieprzytomny / 238

**NIEPRZYTOMNY PACJENT
Z CZĘSTOSKURCZEM / 238**

**NIEPRZYTOMNY PACJENT
Z BRADYKARDIĄ / 238**

Ratunkowa kardiowersja / 238

**USTAWIENIA ENERGII DO DEFIBRYLACJI
I KARDIOWERSJI PACJENTÓW
NIEPRZYTOMNYCH / 238**

**AUTOMATYCZNY DEFIBRYLATOR
ZEWNĘTRZNY / 238**

UDERZENIE PRZEDSERCOWE / 238

**ZAŁĄCZNIK A
Określanie osi składników
EKG / 239**

**ZAŁĄCZNIK B
Elektroterapia zaburzeń
rytmu oraz zastosowanie
automatycznego defibrylatora
zewnątrznego w resuscytacji
pozaszpitalnej / 247**

**ZAŁĄCZNIK C
Leki podawane w stanach
nagłych / 251**

**ZAŁĄCZNIK D
Mechanizmy nieprawidłowego
przewodzenia
śródkomorowego / 253**

**Karty z algorytmami
diagnostyczno-
-terapeutycznymi / na końcu książki**