

# SPIS TREŚCI

## Tom 2

<b>8. Nabyte wady serca – Barbara Lubiszewska</b> . . . . .	589
Wstęp . . . . .	589
Zwężenie zastawki dwudzielnej . . . . .	589
Etiopatogeneza . . . . .	589
Zaburzenia hemodynamiczne . . . . .	590
Objawy kliniczne . . . . .	591
Badanie radiologiczne klatki piersiowej . . . . .	592
Badanie elektrokardiograficzne . . . . .	593
Badanie echokardiograficzne . . . . .	595
Cewnikowanie serca i badanie angiokardiograficzne . . . . .	597
Przebieg naturalny . . . . .	598
Leczenie . . . . .	598
Wyniki leczenia . . . . .	600
Niedomykalność zastawki dwudzielnej . . . . .	601
Etiopatogeneza . . . . .	601
Zaburzenia hemodynamiczne . . . . .	602
Objawy kliniczne . . . . .	602
Badanie radiologiczne klatki piersiowej . . . . .	603
Badanie elektrokardiograficzne . . . . .	604
Badanie echokardiograficzne . . . . .	604
Cewnikowanie serca i badanie angiokardiograficzne . . . . .	605
Przebieg naturalny . . . . .	605
Leczenie . . . . .	605
Wyniki leczenia . . . . .	606
Zwężenie zastawkowe aorty . . . . .	607
Etiopatogeneza . . . . .	607
Zaburzenia hemodynamiczne . . . . .	607
Objawy kliniczne . . . . .	608
Badanie radiologiczne klatki piersiowej . . . . .	608
Badanie elektrokardiograficzne . . . . .	609
Badanie echokardiograficzne . . . . .	609
Cewnikowanie serca i badanie angiokardiograficzne . . . . .	609
Przebieg naturalny . . . . .	609
Leczenie . . . . .	609
Wyniki leczenia . . . . .	610

Niedomykalność zastawki aorty . . . . .	611
Etiopatogeneza . . . . .	611
Zaburzenia hemodynamiczne . . . . .	611
Objawy kliniczne . . . . .	612
Badanie radiologiczne klatki piersiowej . . . . .	612
Badanie elektrokardiograficzne . . . . .	613
Badanie echokardiograficzne . . . . .	613
Cewnikowanie serca i badanie angiokardiograficzne . . . . .	613
Przebieg naturalny . . . . .	613
Leczenie . . . . .	613
Wady zastawki trójdzielnej . . . . .	614
Zwężenie zastawki trójdzielnej . . . . .	614
Niedomykalność zastawki trójdzielnej . . . . .	615
<b>9. Pediatryczna kardiologia interwencyjna –</b>	
<i>Grażyna Brzezińska-Rajszyś</i> . . . . .	618
Przezkórna atrioseptostomia . . . . .	619
Zabieg atrioseptostomii balonowej (zabieg Rashkinda) . . . . .	619
Zabieg atrioseptostomii metodą Parka . . . . .	619
Zabieg balonowej atrioseptostomii statycznej . . . . .	620
Zabieg atrioseptostomii przez implantację stentu lub zmodyfikowanego implantu Amplatza . . . . .	620
Ogólne wskazania do atrioseptostomii . . . . .	621
Szczególne wskazania do atrioseptostomii . . . . .	621
Przezkórne zamykanie ubytków przegrody międzyprzedsionkowej . . . . .	621
Ogólne wskazania do przezkórnego zamknięcia ubytku przegrody międzyprzedsionkowej . . . . .	624
Szczególne wskazania do przezkórnego zamknięcia ubytku przegrody międzyprzedsionkowej . . . . .	624
Przeciwwskazania do przezkórnego zamknięcia ubytku przegrody międzyprzedsionkowej . . . . .	624
Przezkórne zamykanie wrodzonego ubytku przegrody międzykomorowej . . . . .	625
Przezkórne zamykanie nieprawidłowych połączeń naczyniowych . . . . .	626
Przezkórne zamykanie przetrwałego przewodu tętniczego . . . . .	627
Ogólne wskazania do przezkórnego zamknięcia nieprawidłowych naczyń i połączeń naczyniowych . . . . .	629
Przeciwwskazania do przezkórnego zamknięcia nieprawidłowych naczyń i połączeń naczyniowych . . . . .	629
Przezkórna walwuloplastyka balonowa . . . . .	629
Balonowa plastyka zastawki płucnej . . . . .	629
Balonowa plastyka zastawki aortalnej . . . . .	631
Balonowa plastyka zastawki dwudzielnej . . . . .	633
Ogólne wskazania do przezkórnej balonowej walwuloplastyki . . . . .	633
Szczególne wskazania do przezkórnej balonowej walwuloplastyki . . . . .	633
Przeciwwskazania do przezkórnej balonowej walwuloplastyki . . . . .	634
Przezkórna angioplastyka balonowa . . . . .	634
Angioplastyka zwężeń cieśni aorty . . . . .	634
Angioplastyka tętnic płucnych . . . . .	637
Angioplastyka zwężonych żył systemowych i płucnych . . . . .	638
Angioplastyka zwężonych zespołów chirurgicznych . . . . .	638
Ogólne wskazania do balonowej angioplastyki . . . . .	639

Szczególne wskazania do balonowej angioplastyki . . . . .	639
Przeciwwskazania do balonowej angioplastyki . . . . .	639
Poszerzanie zwężeń naczyniowych implantacją stentów . . . . .	639
Zwężenia tętnic płucnych . . . . .	640
Zwężenia aorty . . . . .	641
Zwężenia żył systemowych . . . . .	642
Ogólne wskazania do implantacji stentów . . . . .	643
Szczególne wskazania do implantacji stentów . . . . .	643
Profilaktyka infekcyjnego zapalenia wsierdza po zabiegach kardiologii interwencyjnej . . . . .	643

## 10. Leczenie chirurgiczne wad wrodzonych serca – *Bohdan Maruszewski,*

*Andrzej Kansy, Piotr Burczyński . . . . .*

644

Wstęp . . . . .	644
Przetrwwały przewód tętniczy (Patent Ductus Arteriosus – PDA) . . . . .	645
Ubytek przegrody międzyprzedsionkowej (Atrial Septal Defect – ASD) . . . . .	647
Ubytek przegrody międzykomorowej (Ventricular Septal Defect – VSD) . . . . .	650
Ubytek przegrody przedsionkowo-komorowej (Atrioventricular Septal Defect – AVSD), kanał przedsionkowo-komorowy (Atrioventricular Canal – A-V Canal) . . . . .	653
Wspólny pień tętniczy (Truncus Arteriosus Communis – TAC) . . . . .	656
Okienko aortalno-płucne (okienko A-P – A-P window) . . . . .	659
Tetralogia Fallota (Tetralogy of Fallot – ToF) . . . . .	660
Atrezja tętnicy płucnej bez ubytku przegrody międzykomorowej (Pulmonary Atresia + Intact Ventricular Septum – PA + IVS) . . . . .	665
Przełożenie wielkich pni tętniczych (Transposition of the Great Arteries – TGA) . . . . .	667
Skorygowane przełożenie wielkich naczyń (corrected TGA – cTGA) . . . . .	670
Odejscie obu naczyń z prawej komory (Double Outlet Right Ventricle – DORV) . . . . .	671
Całkowity nieprawidłowy spływ żył płucnych (Total Anomalous Pulmonary Venous Drainage – TAPVD) . . . . .	672
Koarktacja aorty, hipoplazja łuku aorty (Coarctation of the Aorta – CoA) . . . . .	673
Przerwanie łuku aorty (Interrupted Aortic Arch – IAA) . . . . .	676
Zwężenie drogi odpływu lewej komory (Left Ventricular Outflow Tract Obstruction – LVOTO) . . . . .	677
Zwężenie zastawkowe . . . . .	677
Zwężenie podzastawkowe . . . . .	679
Zwężenie nadzastawkowe . . . . .	680
Metody leczenia chirurgicznego w wadach wrodzonych serca z czynnościową lub anatomicznie pojedynczą komorą . . . . .	681
Kolejne etapy leczenia chirurgicznego – schematy postępowania . . . . .	682
Zespół hipoplazji lewego serca (Hypoplastic Left Heart Syndrome – HLHS) . . . . .	686
Zespół Ebsteina . . . . .	688
Nieprawidłowe odejscie lewej tętnicy wieńcowej od tętnicy płucnej (White-Bland-Garland syndrome – WBG) . . . . .	689
Pierścienie naczyniowe (Vascular Rings – VR) . . . . .	689

## 11. Postępowanie pooperacyjne – *Małgorzata Kuliszewska . . . . .*

691

Transport . . . . .	691
Monitorowanie, ocena pacjenta bezpośrednio po operacji . . . . .	692
Leczenie . . . . .	693
Leczenie przeciwbólowe i uspokajające . . . . .	693

Leczenie niewydolności oddechowej . . . . .	694
Leczenie niewydolności serca . . . . .	698
Gospodarka wodno-elektrolitowa . . . . .	703
Żywnienie pozajelitowe . . . . .	703
Antybiotykoterapia . . . . .	704
Glikokortykosteroidy . . . . .	704
Leczenie zaburzeń krzepnięcia . . . . .	704
Badania laboratoryjne . . . . .	704
Patologie, w których leczenie pooperacyjne jest nietypowe . . . . .	705
<b>12. Transplantacja serca u dzieci – Rosemary Radley-Smith . . . . .</b>	<b>708</b>
Dobór biorcy . . . . .	708
Wskazania . . . . .	709
Przeciwwskazania . . . . .	711
Dostępność dawcy . . . . .	712
Operacja przeszczepienia serca . . . . .	712
Okres życia . . . . .	713
Immunosupresja . . . . .	714
Odrzucenie przeszczepu i jego monitorowanie . . . . .	714
Późne powikłania . . . . .	715
Przypieszona (transplantacyjna) choroba tętnic wieńcowych . . . . .	715
Zakażenia . . . . .	716
Potransplantacyjna choroba limfoproliferacyjna . . . . .	716
Przewlekła niewydolność nerek . . . . .	717
Nadciśnienie tętnicze . . . . .	717
Perspektywy rozwoju transplantacji serca u dzieci . . . . .	718
<b>13. Infekcyjne zapalenie wsierdzia – Maria Wróblewska-Kałużewska . . . . .</b>	<b>721</b>
Wstęp . . . . .	721
Etiologia . . . . .	721
Patogeneza . . . . .	724
Patofizjologia . . . . .	725
Kryteria diagnostyczne zapalenia wsierdzia . . . . .	726
Objawy kliniczne . . . . .	727
Badania laboratoryjne . . . . .	728
Badanie radiologiczne klatki piersiowej . . . . .	729
Badanie elektrokardiograficzne . . . . .	729
Badanie echokardiograficzne . . . . .	729
Przebieg kliniczny . . . . .	732
Leczenie . . . . .	733
Rokowanie . . . . .	735
Zapobieganie . . . . .	735
<b>14. Zapalenie mięśnia sercowego – Lidia Ziółkowska . . . . .</b>	<b>739</b>
Wstęp . . . . .	739
Etiologia . . . . .	740
Patogeneza . . . . .	741
Objawy kliniczne . . . . .	742
Badania laboratoryjne . . . . .	742

Badanie radiologiczne klatki piersiowej . . . . .	743
Badanie elektrokardiograficzne . . . . .	743
Badanie echokardiograficzne . . . . .	744
Biopsja mięśnia sercowego . . . . .	745
Kryteria diagnostyczne zms na podstawie biopsji endomiokardialnej . . . . .	748
Rezonans magnetyczny . . . . .	749
Przebieg naturalny . . . . .	750
Leczenie . . . . .	752
Rokowanie . . . . .	755
<b>15. Zapalenie osierdzia – Lesław Szydlowski . . . . .</b>	<b>757</b>
Anatomia . . . . .	757
Patofizjologia . . . . .	757
Etiologia . . . . .	758
Objawy kliniczne . . . . .	758
Badanie radiologiczne klatki piersiowej . . . . .	759
Badanie elektrokardiograficzne . . . . .	759
Badanie echokardiograficzne . . . . .	759
Badania laboratoryjne . . . . .	760
Tamponada serca . . . . .	761
Postacie zapalenia osierdzia . . . . .	762
Ostre włóknikowe oraz surowiczo-włóknikowe zapalenie osierdzia . . . . .	763
Surowicze zapalenie osierdzia . . . . .	763
Ropne zapalenie osierdzia . . . . .	763
Krwotoczne zapalenie osierdzia . . . . .	764
Gruźlicze zapalenie osierdzia . . . . .	764
Zapalenie osierdzia w gorączce reumatycznej . . . . .	764
Zespół po perikardiotomii . . . . .	764
Mocznicowe zapalenie osierdzia . . . . .	765
Zaciskające zapalenie osierdzia . . . . .	765
Grzybicze zapalenie osierdzia . . . . .	765
Przewlekłe zapalenie osierdzia . . . . .	765
Choroba nowotworowa . . . . .	766
Różnicowanie . . . . .	766
Leczenie zapalenia osierdzia . . . . .	767
Rokowanie . . . . .	767
<b>16. Choroba Kawasaki – Monika Kowalczyk . . . . .</b>	<b>768</b>
Epidemiologia . . . . .	768
Etiologia . . . . .	769
Patogeneza . . . . .	769
Kryteria diagnostyczne . . . . .	770
Objawy towarzyszące . . . . .	771
Zmiany w układzie krążenia . . . . .	772
Badania laboratoryjne . . . . .	773
Badanie radiologiczne klatki piersiowej . . . . .	773
Badanie elektrokardiograficzne . . . . .	774
Badanie echokardiograficzne . . . . .	774
Badanie izotopowe . . . . .	775
Cewnikowanie serca i badanie angiokardiograficzne . . . . .	775

Rozpoznanie różnicowe . . . . .	776
Leczenie . . . . .	776
Przebieg . . . . .	777
Rokowanie . . . . .	780
<b>17. Kardiomiopatie – Wanda Kawalec, Lidia Ziółkowska, Anna Turska-Kmieć . . . . .</b>	<b>781</b>
Kardiomiopatia rozstrzeniowa . . . . .	782
Anatomia . . . . .	782
Etiologia . . . . .	783
Objawy kliniczne . . . . .	783
Badanie radiologiczne klatki piersiowej . . . . .	784
Badanie elektrokardiograficzne . . . . .	784
Badanie echokardiograficzne . . . . .	784
Diagnostyka inwazyjna . . . . .	786
Leczenie . . . . .	787
Rokowanie . . . . .	788
Kardiomiopatia przerostowa . . . . .	789
Anatomia . . . . .	789
Etiologia . . . . .	790
Objawy kliniczne . . . . .	791
Badanie radiologiczne klatki piersiowej . . . . .	791
Badanie elektrokardiograficzne . . . . .	792
Badanie echokardiograficzne . . . . .	792
Badania izotopowe . . . . .	794
Diagnostyka inwazyjna . . . . .	794
Leczenie . . . . .	795
Rokowanie . . . . .	797
Kardiomiopatia restrykcyjna . . . . .	798
Anatomia i postaci RCM . . . . .	799
Objawy kliniczne . . . . .	800
Badanie radiologiczne klatki piersiowej . . . . .	800
Badanie elektrokardiograficzne . . . . .	800
Badanie echokardiograficzne . . . . .	800
Diagnostyka inwazyjna . . . . .	800
Leczenie . . . . .	802
Rokowanie . . . . .	803
Arytmogenna kardiomiopatia prawej komory . . . . .	803
Anatomia . . . . .	803
Etiologia . . . . .	804
Objawy kliniczne . . . . .	805
Badanie radiologiczne klatki piersiowej . . . . .	806
Badanie elektrokardiograficzne . . . . .	806
Badanie echokardiograficzne . . . . .	807
Badanie izotopowe . . . . .	807
Badanie rezonansem magnetycznym . . . . .	807
Diagnostyka inwazyjna . . . . .	807
Kryteria diagnostyczne . . . . .	808
Leczenie . . . . .	810
Rokowanie . . . . .	810

<b>18. Zawał serca – Władysław Rokicki</b> . . . . .	812
Anatomia . . . . .	812
Zaburzenia hemodynamiczne . . . . .	813
Etiologia . . . . .	813
Objawy kliniczne . . . . .	818
Badania laboratoryjne . . . . .	818
Badanie elektrokardiograficzne . . . . .	819
Badanie radiologiczne klatki piersiowej . . . . .	820
Badanie echokardiograficzne . . . . .	821
Cewnikowanie serca i badanie angiokardiograficzne . . . . .	821
Scyntygrafia perfuzyjna mięśnia sercowego . . . . .	821
Powikłania . . . . .	821
Leczenie . . . . .	822
Przejściowe niedokrwienie mięśnia sercowego i zawał serca u noworodków . . . . .	822
Objawy kliniczne . . . . .	823
Badania diagnostyczne . . . . .	823
Leczenie . . . . .	824
<b>19. Niewydolność serca u dzieci – Anna Turska-Kmieć</b> . . . . .	825
Definicje . . . . .	825
Etiologia niewydolności serca u dzieci . . . . .	826
Patofizjologia niewydolności serca . . . . .	828
Czynniki determinujące prawidłowy rzut serca . . . . .	828
Koncepcje patofizjologiczne niewydolności serca . . . . .	830
Mechanizmy kompensacyjne w niewydolności serca . . . . .	831
Przerost i przebudowa mięśnia sercowego w niewydolności serca . . . . .	834
Klasyfikacja niewydolności serca . . . . .	836
Objawy niewydolności serca . . . . .	836
Kryteria diagnostyczne niewydolności serca . . . . .	837
Badania diagnostyczne w niewydolności serca . . . . .	838
Leczenie niewydolności serca . . . . .	839
Ogólne wytyczne leczenia . . . . .	839
Leczenie ostrej niewydolności serca . . . . .	843
Leczenie przewlekłej niewydolności serca . . . . .	845
<b>20. Zaburzenia gospodarki lipidowej i miażdżyca – Jolanta Kubalska</b> . . . . .	852
Wstęp . . . . .	852
Transport lipidów i lipoprotein . . . . .	853
Podział hiperlipidemii pierwotnych (HLP) . . . . .	855
Ocena lipidów i lipoprotein w surowicy . . . . .	855
Hipercholesterolemia rodzinna (FH) . . . . .	857
Rodzinny defekt apolipoproteiny B-100 (FDB) . . . . .	860
Rodzinna dysbetalipoproteinemia . . . . .	860
Rodzinny niedobór lipazy wątrobowej . . . . .	861
Rodzinna złożona hiperlipidemia . . . . .	862
Leczenie zaburzeń gospodarki lipidowej . . . . .	862
<b>21. Guzy serca – Małgorzata Tomyń-Drabik</b> . . . . .	867
Rys historyczny . . . . .	867

Występowanie nowotworów serca u dzieci . . . . .	868
Pierwotne łagodne guzy serca . . . . .	868
Mięśniak prążkowanokomórkowy . . . . .	868
Śluzaki . . . . .	874
Włókniak . . . . .	876
Potworniaki łagodne . . . . .	878
Pierwotne złośliwe guzy serca . . . . .	878
Przerzutowe guzy serca . . . . .	880
Badania diagnostyczne w guzach serca . . . . .	880
Badanie echokardiograficzne . . . . .	881
<b>22. Młodociany i dorosły z wadą wrodzoną serca – Piotr Hoffman</b> . . . . .	884
Wstęp . . . . .	884
Klasyfikacja dorosłych z wrodzoną wadą serca . . . . .	885
Odrębności kliniczne wad wrodzonych serca u dorosłych . . . . .	887
Wady z przeciekiem lewo-prawym . . . . .	887
Wady z przeciekiem prawo-lewym . . . . .	889
Zespół Eisenmengera . . . . .	890
Powikłania układowe przewlekłej hipoksji . . . . .	891
Wady zastawek . . . . .	893
Inne wady . . . . .	893
Ciąża, antykoncepcja, planowanie rodziny . . . . .	893
Aspekty socjologiczne i psychologiczne . . . . .	894
<b>Skorowidz</b> . . . . .	896