

SPIS TREŚCI

1. Specyfika zabiegów kardiochirurgicznych – Radosław Litwinowicz, Karolina Pawełkowska, Bogusław Kapelak, Grzegorz Filip, Krzysztof Bartuś	1
1.1. Czym są zabiegi kardiochirurgiczne	1
1.2. Rodzaje dostępstosowanych w kardiochirurgii	2
Dostęp klasyczny	2
Dostęp małoinwazyjny	3
Dostęp torakoskopowy	4
1.3. Rodzaje operacji kardiochirurgicznych	4
Choroba niedokrwienności serca – objawy, sposoby leczenia inwazyjnego	5
Wady zastawkowe serca – objawy, sposoby leczenia inwazyjnego	7
Wady przeciekowe serca – objawy, sposoby leczenia inwazyjnego	9
1.4. Konsekwencje i powikłania po zabiegach kardiochirurgicznych istotne dla fizjoterapeuty	11
Drenaż pooperacyjny	11
Tamponada serca	12
Rana w obrębie mostka, kończyn dolnych i górnych	12
Jałowe rozejście się rany mostka	12
Porażenie nerwu strzałkowego	13
Porażenie przepony	13
Udar mózgu	14
2. Układ oddechowy dorosłych – Anna Jarosz	17
2.1. Ogólna budowa i funkcja układu oddechowego	17
Budowa układu oddechowego	17
Funkcja układu oddechowego	18
2.2. Osluchiwanie pacjenta dla potrzeb fizjoterapii	21
2.3. Podstawowe parametry oddechowe istotne dla fizjoterapeuty	23
Pulsoksymetria	23
Kapnografia	24
Gazometria krwi tętniczej	25
Pulsoksymetria vs PaO ₂	26
2.4. Zaburzenia funkcji oddechowych po zabiegu kardiochirurgicznym istotne dla fizjoterapeuty	27
3. Ocena układu oddechowego z wykorzystaniem badania ultrasonograficznego dla potrzeb fizjoterapii pacjentów po zabiegach kardiochirurgicznych – Marcin Myszowski	37
3.1. Znaczenie badania ultrasonograficznego dla pacjentów po zabiegach kardiochirurgicznych	37
3.2. Metodyka ultrasonograficznej oceny układu oddechowego	38
3.3. ultrasonograficzna ocena układu oddechowego dla potrzeb fizjoterapii pulmonologicznej	38
3.4. Prawidłowy obraz płuc	39
3.5. ultrasonograficzna ocena układu oddechowego w obrazowaniu patologii płucnych dla potrzeb fizjoterapii pulmonologicznej	43
Obraz ultrasonograficzny zagęszczeń miąższu płucnego i niedodmy	44
Obraz ultrasonograficzny płynu w jamach opłucnych	47
Ultrasonograficzna ocena ruchomości przepony	49
Obraz ultrasonograficzny odmy jamy opłucnej	50
3.6. Szkolenie fizjoterapeutów z zakresu ultrasonograficznej oceny układu oddechowego	51
4. Wczesna fizjoterapia po zabiegach kardiochirurgicznych	57
4.1. Przygotowanie chorego do zabiegu – Agnieszka Piwoda, Dominika Batycka-Stachnik	57
4.2. Fizjoterapia we wczesnych dobach po zabiegu kardiochirurgicznym na Olt – Agnieszka Piwoda, Dominika Batycka-Stachnik	60
4.3. Fizjoterapia w żniejszych dobach po zabiegu kardiochirurgicznym na oddziale pooperacyjnym – Agnieszka Piwoda, Dominika Batycka-Stachnik	65
Chorzy z drenażem i cewnikiem, bez leków oraz monitorowania	65
Chorzy z drenażem i cewnikiem Foleya z lekami we wlewie ciągłym oraz monitorowani	66
Chorzy bez drenów i cewnika, bez monitorowania	67
4.4. urządzenia wspomagające funkcje układu oddechowego we wczesnym okresie po zabiegu kardiochirurgicznym – Dominika Batycka-Stachnik, Agnieszka Piwoda	68
Urządzenia wspomagające usuwanie wydzieliny dróg oddechowych – koflatory	68
Aparaty do wysokoprzepływowej terapii tlenem	71
Wentylacja nieinwazyjna (NIV)	73

5. Pielęgnacja chorych we wczesnym okresie po zabiegach kardiochirurgicznych – Agnieszka Homel, Wioletta Makiela	79	
5.1. Przygotowanie chorego do zabiegu kardiochirurgicznego	79	
5.2. Opieka pielęgniarska nad pacjentem na bloku operacyjnym	81	
5.3. Wczesna opieka pielęgniarska nad pacjentem po zabiegu kardiochirurgicznym	82	
6. Transplantacja narządek piersiowej – Piotr Przybyłowski, Grzegorz Wasilewski, Marek Ochman	87	87
6.1. Chirurgiczne leczenie niewydolności serca – wiadomości ogólne	87	
6.2. Przeszczepienie serca – objawy niewydolności, sposoby leczenia inwazyjnego	88	
6.3. Przeszczepienie płuc – objawy niewydolności, sposoby leczenia inwazyjnego	92	
6.4. System wspomaganie lewokomorowego LVAD jako jeden ze sposobów leczenia skrajnej niewydolności serca	98	
7. Wczesna fizjoterapia po przeszczepieniu serca – Joanna Foik-Potęga, Mariusz Stachowiak	103	
7.1. Przygotowanie chorego do ortotopowej transplantacji serca	103	
7.2. Fizjoterapia we wczesnych dobach po ortotopowej transplantacji serca na Olt	105	
7.3. Fizjoterapia w żniejszych dobach po ortotopowej transplantacji serca na oddziale pooperacyjnym	107	
8. Pielęgnacja chorych we wczesnym okresie po przeszczepieniu serca – Irena Milaniak	111	111
8.1. Przygotowanie pielęgniarskie do zabiegu przeszczepienia serca	111	
8.2. Wczesna opieka pielęgniarska nad pacjentem po zabiegu przeszczepienia serca	116	
9. Wczesna fizjoterapia po przeszczepieniu płuc – Łukasz Lech, Joanna Foik-Potęga	123	
9.1. Przygotowanie chorego do zabiegu przeszczepienia płuc	123	
9.2. Fizjoterapia we wczesnych dobach po zabiegu przeszczepienia płuc	124	
9.3. Fizjoterapia w żniejszych dobach po zabiegu przeszczepienia płuc	126	
10. Pielęgnacja chorych we wczesnym okresie po przeszczepieniu płuc – Anna Tylińska, Aleksandra Szoltyśik	129	
10.1. Przygotowanie pielęgniarskie do zabiegu przeszczepienia płuc	129	
10.2. Wczesna opieka pielęgniarska nad pacjentem po zabiegu przeszczepienia płuc	131	
11. Wczesna fizjoterapia po wszczepieniu systemu wspomaganie lewokomorowego (LVAD)	139	
11.1. Przygotowanie chorego do zabiegu wszczepienia systemu LVAD – Agnieszka Piwoda, Dominika Batycka-Stachnik	139	
11.2. Fizjoterapia we wczesnych dobach po wszczepieniu systemu LVAD na Olt – Agnieszka Piwoda, Dominika Batycka-Stachnik	141	
11.3. Fizjoterapia w żniejszych dobach po wszczepieniu systemu LVAD na oddziale pooperacyjnym – Katarzyna Gubała, Joanna Foik-Potęga	146	
12. Pielęgnacja chorych we wczesnym okresie po wszczepieniu systemu wspomaganie lewokomorowego (LVAD) – Irena Milaniak	151	
12.1. Przygotowanie pielęgniarskie do wszczepienia systemu LVAD	151	
12.2. Wczesna opieka pielęgniarska nad pacjentem po wszczepieniu systemu LVAD	152	
13. Najczęstsze zabiegi kardiochirurgiczne u dzieci – Michał Buczyński, Karolina Szymczak	161	161
13.1. ubytek przegrody międzyprzedsionkowej	167	
13.2. ubytek przegrody międzykomorowej	169	
13.3. Przetrzywały przewód tętniczy	170	
13.4. Koarktacja aorty	172	
13.5. Zwężenie zastawki tętnicy płucnej	173	
13.6. Wspólny kanał przedsionkowo-komorowy	174	
13.7. Przełożenie wielkich pni tętniczych	176	
13.8. Serce jednokomorowe	177	
13.9. tetralogia Fallota	178	
13.10. Całkowity nieprawidłowy spływ żył płucnych	180	
14. Układ oddechowy dzieci – Janusz Ziółkowski	185	
14.1. Budowa i odmienności w funkcjonowaniu układu oddechowego dzieci	185	
14.2. układ oddechowy dzieci po operacji kardiochirurgicznej	187	
Charakterystyka wybranych trybów wentylacji	190	
Monitorowanie układu oddechowego	191	
14.3. Podsumowanie	191	
15. Wczesna fizjoterapia po zabiegach kardiochirurgicznych u dzieci	193	
15.1. Przygotowanie chorego do zabiegu kardiochirurgicznego – Justyna Curyła-Podgórska	193	
15.2. Fizjoterapia w pierwszych dobach po operacji na Olt – Justyna Curyła-Podgórska	194	
Zastosowanie technik fizjoterapii konwencjonalnej u dzieci poniżej 24. miesiąca życia	195	
15.3. Fizjoterapia na oddziale pooperacyjnym – Justyna Curyła-Podgórska	196	
Fizjoterapia dziecka poniżej 2. roku życia	197	
Fizjoterapia u dzieci powyżej 2. roku życia	200	

15.4. Specyficzne problemy fizjoterapii po zabiegach kardiochirurgicznych w grupie pacjentów pediatrycznych – Justyna Curyła-Podgórska	201
Fizjoterapia dzieci po transplantacjach serca	201
Fizjoterapia dzieci po porażeniu nerwu przeponowego	202
Aktywność fizyczna dzieci i młodzieży z wrodzonymi wadami serca	204
Fizjoterapia bliźny	205
15.5. Nowoczesne podejście w fizjoterapii u pacjentów po operacjach kardiochirurgicznych – Justyna Curyła-Podgórska	208
Nowoczesne techniki fizjoterapii oddechowej	208
Wykorzystanie nowoczesnych technik fizjoterapii oddechowej	213
15.6. Fizjoterapia w żnym okresie po operacjach serca – Bartosz Wysoczański	213
16. Problemy psychologiczne i psychiatryczne chorych wymagających operacji kardiochirurgicznej, w tym transplantacji serca lub mechanicznego wspomagania krążenia	223
16.1. Konieczność poddania się operacji a rozwój zaburzeń psychicznych pacjenta – Izabela Jaworska, Robert Pudło	223
16.2. Ocena stanu psychicznego pacjenta dorosłego kwalifikowanego do operacji kardiochirurgicznej – Izabela Jaworska, Robert Pudło	224
16.3. Psychologiczna ocena stanu psychicznego pacjenta nieletniego kwalifikowanego do operacji kardiochirurgicznej – Katarzyna Rojewska	227
Czynniki ryzyka wpływające na stan psychiczny dziecka związane z chorobą i stosowanymi procedurami medycznymi	228
Psychospołeczne czynniki ryzyka wpływające na stan psychiczny dziecka	229
Mechanizmy obronne stosowane przez dziecko jako czynnik ryzyka wpływający na jego stan psychiczny	230
Podsumowanie	231
16.4. Przygotowanie pacjenta dorosłego i dziecka do operacji kardiochirurgicznej pod względem psychologicznym – Izabela Jaworska, Anna Mierzyńska, Katarzyna Rojewska	233
16.5. Formy pomocy psychologicznej w okresie wewnątrzszpitalnym wobec dorosłych i dzieci – Anna Mierzyńska, Katarzyna Rojewska	237
Formy pomocy psychologicznej w okresie wewnątrzszpitalnym wobec dorosłych	238
Współpraca z rodziną pacjenta	242
Formy pomocy psychologicznej w okresie wewnątrzszpitalnym wobec dzieci	242
16.6. Farmakoterapia zaburzeń psychicznych u dorosłych biorców narządu i kandydatów do przeszczepienia serca – Robert Pudło	249
17. Elementy edukacji seksualnej dla chorych po zabiegach kardiochirurgicznych – Irena Stefania Młynarczyk	255
17.1. Aktywność seksualna ludzi dorosłych	255
Znaczenie seksualności w życiu człowieka	255
Czynniki odpowiedzialne za prawidłowe funkcjonowanie seksualne	256
Rodzaje zaburzeń seksualnych	256
17.2. Operacje kardiochirurgiczne i możliwości podejmowania aktywności seksualnej	257
Aktywność seksualna po operacji pomostowania aortalno-wieńcowego	257
Aktywność seksualna po transplantacji serca	258
Aktywność seksualna po implantacji urządzenia wspomagającego pracę lewej komory serca	258
17.3. Wpływ leków na sprawność seksualną chorych kardiologicznych	259
Diuretyki (leki moczopędne)	259
Antagoniści aldosteronu	259
Leki beta-adrenolityczne	260
Leki hipotensyjne (antagoniści wapnia, inhibitory konwertazy angiotensyny, sartany)	260
Leki przeciwdepresyjne	260
Interakcja inhibitorów PDE-5 z azotanami	260
17.4. Relacje partnerskie	261
Współmałżonek	261
Partner	261
Otoczenie	262
17.5. Pomocne wskazówki	262
Powrót do aktywności seksualnej po wyjściu ze szpitala	262
Zapoczątkowanie seksualnej intymności	263
Środki ostrożności	263
Wybór bezpiecznych pozycji seksualnych	265
Sygnały ostrzegawcze	265

18. Wybrane formy aktywności fizycznej pacjentów po zabiegach kardiochirurgicznych – Kinga Węgrzynowska-Teodorczyk	267	
18.1. Rola aktywności fizycznej w prewencji wtórnej chorób układu krążenia	267	
18.2. Aktywność fizyczna pacjentów po operacjach kardiochirurgicznych	268	
18.3. Ocena stanu chorego kwalifikowanego do aktywności fizycznej po zabiegu kardiochirurgicznym		268
Ocena fizjoterapeutyczna	269	
Kwestionariusze oceniające aktywność fizyczną i jakość życia	270	
18.4. Zasady zalecania wysiłku fizycznego	271	
18.5. Proponowane formy aktywności fizycznej dla osób po zabiegach kardiochirurgicznych		275
Ćwiczenia o charakterze ogólnousprawniającym	275	
Spacer, marsze, bieg	276	
Jazda na rowerze	276	
Trening siłowy i oporowy	277	
Trening mięśni oddechowych	278	
Jazda na nartach	278	
Taniec	279	
Ćwiczenia w wodzie i pływanie	279	
Tai chi	280	
Joga	281	
Sauna	282	
Skorowidz	285	