

Spis treści

1. Fizjologia wysiłku i treningu fizycznego – ANNA JEGIER	1
1.1. Wysiłek fizyczny	1
1.2. Aktywność fizyczna	7
1.3. Wydolność fizyczna	9
1.3.1. Wydolność fizyczna tlenowa	9
1.3.2. Wydolność fizyczna beztlenowa	12
1.4. Trening fizyczny	13
1.5. Adaptacja do regularnego wysiłku fizycznego	14
2. Fizjoprofilaktyka pierwotna – EDYTA SMOLIS-BAK	21
2.1. Fizjoprofilaktyka	22
3. Ważne badania diagnostyczne w kardiologii –	
RAFAŁ DĄBROWSKI	27
3.1. Badania podmiotowe i przedmiotowe	27
3.2. Badania laboratoryjne (biochemiczne)	28
3.3. Diagnostyka obrazowa	29
4. Diagnostyka funkcjonalna w fizjoterapii kardiologicznej	37
4.1. Przeprowadzanie wywiadu jako kluczowa umiejętność dla konsultacji medycznej – AGNIESZKA WÓJCIK, ANNA RATAJSKA	37
4.1.1. Struktura konsultacji medycznej	38
4.1.2. Wywiad jako kluczowy element konsultacji medycznej	46
4.2. Testy funkcjonalne wykorzystywane u pacjentów ze schorzeniami układu krążenia – EDYTA SMOLIS-BAK	56
4.2.1. Test <i>up and go</i>	56
4.2.2. Skala Berga	57
4.2.3. Skala Tinetti	58
4.2.4. <i>Fall skip</i>	59
4.2.5. Dynamometr	61
4.2.6. Medical Research Council (MRC)	61
4.2.7. Test Fullerton	62

4.3. 6-minutowy test marszowy – EDYTA SMOLIS-BĄK, RAFAŁ DĄBROWSKI	68
4.4. Test wysiłkowy – IWONA KORZENIOWSKA-KUBACKA	75
4.4.1. Metodyka badania	76
4.4.2. Interpretacja próby wysiłkowej	80
4.4.3. Raport końcowy i wnioski	82
4.4.4. Wykorzystanie próby wysiłkowej w rehabilitacji kardiologicznej	83
4.5. Ergospirometria – KRZYSZTOF SADOWSKI	86
5. Rehabilitacja w kardiologii	95
5.1. Rys historyczny – RAFAŁ DĄBROWSKI, EDYTA SMOLIS-BĄK	95
5.2. Zasady rehabilitacji kardiologicznej – RYSZARD PIOTROWICZ	97
5.2.1. Zasada 1: Kompleksowość	97
5.2.2. Zasada 2: Integracja działań specjalistów	98
5.2.3. Zasada 3: Natychmiastowość wdrożenia	99
5.2.4. Zasada 4: Wieloetapowość	99
5.2.5. Zasada 5: Ciągłość	101
5.2.6. Zasada 6: Indywidualizacja	101
5.2.7. Zasada 7: Bezpieczeństwo i akceptacja przez pacjentów	101
5.2.8. Zasada 8: Zaniechanie kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej	102
5.3. Wskazania, przeciwwskazania, bezpieczeństwo rehabilitacji kardiologicznej – EDYTA SMOLIS-BĄK, RAFAŁ DĄBROWSKI	102
6. Schorzenia układu krążenia. Specyfika postępowania w wybranych jednostkach chorobowych	107
6.1. Choroba wieńcowa	107
6.1.1. Choroba niedokrwienna serca – RAFAŁ DĄBROWSKI, TOMASZ KASZCZYŃSKI, SEBASTIAN WOŹNIAK	107
6.1.2. Ostre zespoły wieńcowe – RAFAŁ DĄBROWSKI	117
6.1.3. Postępowanie fizjoterapeutyczne po ostrych zespółach wieńcowych – EDYTA SMOLIS-BĄK	122
6.1.4. Postępowanie fizjoterapeutyczne po leczeniu operacyjnym – EDYTA SMOLIS-BĄK	129
6.2. Niewydolność serca – TOMASZ M. RYWIK, EDYTA SMOLIS-BĄK, RAFAŁ DĄBROWSKI	140
6.2.1. Etiologia niewydolności serca	140
6.2.2. Definicja i klasyfikacje niewydolności serca	140

6.2.3. Fenotypy niewydolności serca	141
6.2.4. Prawo- i lewokomorowa niewydolność serca	143
6.2.5. Klasyfikacja zaawansowania niewydolności serca	145
6.2.6. Rokowanie	146
6.2.7. Postępowanie diagnostyczne w podejrzeniu niewydolności serca	147
6.2.8. Praktyczne podejście do problemów związanych z farmakoterapią	150
6.2.9. Rehabilitacja u chorych z niewydolnością serca	155
6.3. Pacjent z systemem długotrwałego wspomagania lewokomorowego (LVAD) – MAŁGORZATA SOBIESZCZAŃSKA-MAŁEK, EDYTA SMOLIS-BĄK	163
6.3.1. Postępowanie	163
6.3.2. Postępowanie fizjoterapeutyczne	170
6.4. Przeszczepienie serca – MAŁGORZATA SOBIESZCZAŃSKA-MAŁEK, EDYTA SMOLIS-BĄK	179
6.4.1. Techniki operacyjne przeszczepiania serca	180
6.4.2. Leczenie immunosupresyjne	181
6.4.3. Powikłania po wykonanym przeszczepieniu serca	182
6.4.4. Rehabilitacja po przeszczepieniu serca	185
6.5. Zaburzenia rytmu serca – PAWEŁ SYSKA, EDYTA SMOLIS-BĄK, RAFAŁ DĄBROWSKI	188
6.5.1. Podział i charakterystyka zaburzeń rytmu serca	190
6.5.2. Leczenie zaburzeń rytmu serca	197
6.5.3. Aktywność fizyczna u chorych z zaburzeniami rytmu – wybrane zagadnienia	199
6.6. Wszczepialne urządzenia do elektroterapii (CIED) – PAWEŁ SYSKA, NATASZA KRAUZE, RAFAŁ DĄBROWSKI	202
6.6.1. Stymulatory	202
6.6.2. Implantowane kardiowertery	207
6.6.3. Układy do terapii resynchronizującej	209
6.6.4. Wybrane aspekty opieki nad pacjentami z CIED z uwzględnieniem fizjoterapii	211
6.7. Wady nabyte serca – opcje wysiłku fizycznego i rehabilitacji – RAFAŁ DĄBROWSKI	215
6.7.1. Pacjenci z wadami zastawkowymi i zdolność do wysiłków fizycznych	215
6.8. Przezcewnikowa implantacja zastawki aortalnej (TAVI) – możliwości rehabilitacji pacjentów – TOMASZ CHWYCZKO, EDYTA SMOLIS-BĄK	225
6.8.1. Rehabilitacja po zabiegu	226

6.9.	Wrodzone wady serca – MICHALINA GALAS, EDYTA SMOLIS-BĄK, RAFAŁ DĄBROWSKI	230
6.9.1.	Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna u dorosłych z wrodzonymi wadami serca	233
6.9.2.	Aktywność fizyczna i sport	234
6.10.	Kardiomiopatia przerostowa – KRZYSZTOF SADOWSKI	240
6.11.	Rehabilitacja u pacjentów z chorobami aorty – RAFAŁ DĄBROWSKI	247
6.12.	Nadciśnienie płucne i zatorowość płucna – opcje rehabilitacji – MICHALINA GALAS	253
6.12.1.	Nadciśnienie płucne	253
6.12.2.	Ocena wydolności wysiłkowej i aktywność fizyczna	256
6.12.3.	Zatorowość płucna	257
6.12.4.	Aktywność fizyczna	260
7.	Rehabilitacja kardiologiczna II i III etapu – EDYTA SMOLIS-BĄK, IWONA KORZENIOWSKA-KUBACKA	263
7.1.	Kwalifikacja do rehabilitacji etapu II i III	264
7.2.	Formy treningowe zalecane w rehabilitacji kardiologicznej	267
7.2.1.	Trening wytrzymałościowy	267
7.2.2.	Trening oporowy	269
7.2.3.	Ćwiczenia oddechowe	271
7.2.4.	Ćwiczenia w wodzie	272
7.3.	Etap III	272
7.4.	Psychospołeczne aspekty rehabilitacji kardiologicznej	274
8.	Telerehabilitacja w kardiologii – EWA PIOTROWICZ	277
8.1.	Zdalne monitorowanie treningu fizycznego i aktywności fizycznej	278
8.2.	Praktyczna realizacja hybrydowej telerehabilitacji kardiologicznej	280
8.2.1.	Etap wstępny hybrydowej telerehabilitacji kardiologicznej	281
8.2.2.	Etap podstawowy hybrydowej telerehabilitacji kardiologicznej	281
8.3.	Efektywność i bezpieczeństwo hybrydowej telerehabilitacji kardiologicznej	283

9.	Inne formy treningowe stosowane w rehabilitacji kardiologicznej – EDYTA SMOLIS-BĄK	287
9.1.	Trening oporowy – wykorzystanie systemu podwieszzeń	287
9.2.	Trening funkcjonalny	289
9.3.	Wirtualna rzeczywistość	289
9.4.	Jazda na rowerze w pomieszczeniu – <i>indoor cycling</i>	291
9.5.	Trening interwałowy o dużej intensywności (HIIT, <i>high intensity interval training</i>)	293
10.	Pacjent w podeszłym wieku ze schorzeniami układu krążenia – EDYTA SMOLIS-BĄK, RAFAŁ DĄBROWSKI	295
11.	Pacjent ze schorzeniami układu krążenia – opieka paliatywna – AGNIESZKA WÓJCIK, EDYTA SMOLIS-BĄK	305
11.1.	Specyfika opieki paliatywnej nad pacjentem ze schorzeniami układu krążenia	309
11.2.	Postępowanie fizjoterapeutyczne u pacjentów ze schorzeniami układu krążenia objętych opieką paliatywną	311
12.	Zabiegi z zakresu fizykoterapii – wybrane zagadnienia – EDYTA SMOLIS-BĄK	315
12.1.	Termoterapia	315
12.2.	Światłolecznictwo	317
12.3.	Elektroterapia	319
12.4.	Magnetoterapia i magnetostymulacja	319
12.5.	Ultradźwięki	320
13.	Współpraca fizjoterapeutów z lekarzami podczas rehabilitacji kardiologicznej – RAFAŁ DĄBROWSKI	323
13.1.	Aspekty współpracy fizjoterapeutów z lekarzami leczącymi pacjentów	324
13.2.	Informacje do przekazania fizjoterapeucie przez lekarza przed planowaniem postępowania usprawniającego	326
13.3.	Podsumowanie: cele postępowania usprawniającego	328

14.	Zalecenia dotyczące uprawiania sportu i aktywności fizycznej dla osób z chorobami układu sercowo-naczyniowego –	
	ANNA JEGIER	329
	14.1. Uwagi ogólne	329
	14.2. Zasady prowadzenia treningu fizycznego	334
	14.2.1. Częstotliwość ćwiczeń	335
	14.2.2. Intensywność ćwiczeń fizycznych	336
	14.2.3. Objętość treningu fizycznego	336
	14.2.4. Rodzaj treningu fizycznego	337
15.	Aktywność seksualna osób z chorobami układu krążenia –	
	EDYTA SMOLIS-BAK	345
	15.1. Rekomendacje III konferencji z cyklu Consensus Princeton	345
	15.2. Zalecenia American Heart Association dotyczące aktywności seksualnej	347
	15.3. Ważne	350
16.	Prowadzenie pojazdów mechanicznych –	
	EDYTA SMOLIS-BAK	353
17.	Problemy psychologiczne pacjentów z chorobami układu krążenia – ANNA MIERZYŃSKA	359
	17.1. Czynniki ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego związane z funkcjonowaniem psychospołecznym	360
	17.2. Zaburzenia psychiczne	364
	17.3. Reakcje psychologiczne na chorobę i leczenie kardiologiczne	366
	17.4. Zaburzenia adaptacyjne i problemy psychiczne w przebiegu leczenia	369
	17.5. Diagnoza i pomoc psychologiczna w przebiegu rehabilitacji kardiologicznej	372
	17.5.1. Diagnoza psychologiczna pacjentów kardiologicznych	372
	17.5.2. Pomoc psychologiczna dla osób objętych rehabilitacją kardiologiczną	373
	17.6. Opieka nad pacjentem z chorobą układu krążenia i depresją	378
	17.7. Teleopieka psychologiczna	380
	Skorowidz	383