

Spis treści

Wstęp.....	1
I. FIZYKOTERAPIA.....	3
1. Fizykoterapia - pojęcie i definicje.....	5
1.1. Mechanizmy oddziaływania bodźców fizykoterapeutycznych.....	5
2. Termoterapia.....	8
2.1. Podstawy fizjopatologiczne termoterapii.....	8
2.1.1. Człowiek a środowisko cieplne.....	9
2.1.2. Termoregulacja organizmu człowieka.....	10
2.1.3. Reakcja organizmu człowieka na zmiany temperatury.....	11
2.2. Leczenie ciepłem.....	12
2.2.1. Sauna fińska.....	12
2.2.2. Sauny parowe.....	16
2.2.3. Zabiegi z użyciem gorącej parafiny.....	17
2.3. Leczenie zimnem.....	18
2.3.1. Wpływ zimna na organizm człowieka.....	19
2.3.2. Zimno stosowane miejscowo.....	20
2.3.3. Terapia ekstremalnym zimnem całego ciała - kriokomora.....	22
3. Hydroterapia.....	24
3.1. Wpływ zabiegów wodoleczniczych na organizm człowieka.....	24
3.2. Wybrane zabiegi hydroterapeutyczne.....	29
3.2.1. Kąpiele.....	29
3.2.2. Półkąpiele.....	31
3.2.3. Natryski.....	32
3.2.4. Polewania.....	35
3.2.5. Zmywania.....	36
3.2.6. Nacierania.....	37
3.2.7. Zawijania.....	37
3.2.8. Okłady.....	37
3.2.9. Płukania.....	38
4. Światłolecznictwo.....	40
4.1. Światłolecznictwo - pojęcie i definicja.....	40
4.2. Promieniowanie podczerwone (IR).....	42

VIII

4.2.1. Wskazania i przeciwwskazania do stosowania promieniowania podczerwonego.....	43
4.2.2. Aparatura do terapii promieniowaniem podczerwonym.....	44
4.2.3. Kabiny do naświetlań całego ciała „daleką podczerwienią”	45
4.3. Światło widzialne.....	47
4.3.1. Wskazania do fototerapii światłem widzialnym.....	48
4.3.2. Aparatura do terapii światłem widzialnym.....	48
4.4. Promieniowanie nadfioletowe (UV).....	49
4.4.1. Reakcja fotochemiczna na promieniowanie nadfioletowe....	50
4.4.2. Promieniowanie nadfioletowe a pigmentacja skóry.....	51
4.4.3. Rola promieniowania nadfioletowego w metabolizmie witaminy D.....	52
4.4.4. Działanie bakteriobójcze promieniowania nadfioletowego....	52
4.4.5. Zmienność reaktywności skóry na promieniowanie nadfioletowe.....	53
4.4.6. Reakcje patologiczne na naświetlania promieniami nadfioletowymi.....	54
4.4.7. Ogólny wpływ promieniowania nadfioletowego na organizm człowieka.....	55
4.4.8. Fizykoterapia sztucznymi promiennikami nadfioletu.....	56
4.4.9. Aparatura do fizykoterapii promieniowaniem nadfioletowym ...	57
4.4.10. Fototerapia promieniowaniem nadfioletowym w dermatologii.....	57
4.4.11. Metodyka naświetlań promieniowaniem nadfioletowym.....	59
4.4.12. Przeciwwskazania do naświetlań promieniowaniem nadfioletowym.....	63
5. Helioterapia.....	65
5.1. Ochrona skóry przed promieniowaniem nadfioletowym.....	67
6. Laseroterapia.....	70
6.1. Podstawy fizyczne.....	70
6.2. Klasyfikacja laserów.....	79
6.3. Zjawiska fizyczne zachodzące w tkance pod wpływem promieniowania laserowego.....	80
6.4. Biostymulacja laserowa (niskoenergetyczna).....	83
6.4.1. Oddziaływanie promienia laserowego na poziomie komórki ...	85
6.4.2. Oddziaływanie promienia laserowego na poziomie tkanki ...	87
6.4.3. Wskazania i przeciwwskazania do stosowania promieniowania laserowego biostymulacyjnego.....	87
6.4.4. Metodyka zabiegów laserem biostymulacyjnym.....	88
6.5. Biostymulacja laserowa termiczna.....	93
6.6. Terapia fotodynamiczna.....	94
6.7. Zasady bezpieczeństwa podczas pracy z laserem.....	95
7. Elektroterapia.....	98
7.1. Podstawy fizyczne.....	98
7.2. Wpływ prądu elektrycznego na tkanki.....	99
7.3. Reakcja mięśni i nerwów na prąd elektryczny.....	99

7.4.	Działanie przeciwbólowe zabiegów elektrolecniczych.....	100
7.5.	Wpływ elektroterapii na ukrwienie tkanki.....	102
7.6.	Ogólne zasady wykonywania zabiegów elektrolecniczych.....	103
7.7.	Prąd stały.....	113
7.7.1.	Galwanizacja.....	114
7.7.2.	Jonoforeza.....	116
7.7.3.	Kąpiele elektryczno-wodne.....	118
7.8.	Prądy małej częstotliwości.....	124
7.8.1.	Kształty impulsów i modulacji.....	124
7.8.2.	Prawidłowa i patologiczna reakcja mięśni na impulsy elektryczne.....	129
7.8.3.	Elektrodiagnostyka.....	139
7.8.4.	Pojęcie terminu „elektrostymulacja”.....	149
7.8.5.	Elektrostymulacja nerwowo-mięśniowa.....	149
7.8.6.	Prądy diadynamiczne.....	163
7.8.7.	Prądy izodynamiczne.....	168
7.8.8.	Prądy Traberta (Ultra Reiz).....	168
7.8.9.	Przezskórna elektrostymulacja nerwów (TENS).....	171
7.8.10.	Prądy wysokonapięciowe (HV).....	174
7.8.11.	Prądy mikroamperowe (mikroamperowa elektrostymulacja).....	176
7.9.	Prądy średniej częstotliwości.....	178
7.9.1.	Prądy interferencyjne (prądy Nemeca).....	181
7.9.2.	Terapia wysokotonowa (TWT).....	186
7.9.3.	Terapia energotonowa (HiToP).....	187
7.10.	Przeciwwskazania do stosowania elektroterapii.....	189
7.11.	Aparaty stosowane do zabiegów prądem elektrycznym.....	190
7.11.1.	Stałe natężenie i napięcie prądu w aparatach do elektroterapii.....	190
7.11.2.	Aparaty wielofunkcyjne.....	191
8.	Pole elektromagnetyczne.....	193
8.1.	Podstawy fizyczne pola elektromagnetycznego.....	193
8.2.	Zmienne pole magnetyczne małej częstotliwości.....	196
8.2.1.	Działanie fizyczne pola magnetycznego na struktury tkankowe.....	196
8.2.2.	Biofizyczne efekty oddziaływania zewnętrznego pola magnetycznego.....	197
8.2.3.	Biologiczne oddziaływanie pola magnetycznego.....	198
8.2.4.	Zabiegi fizykoterapeutyczne z wykorzystaniem zmiennego pola magnetycznego małej częstotliwości.....	201
8.2.5.	Zastosowanie zmiennego pola magnetycznego małej częstotliwości razem z innymi formami fizykoterapii.....	206
8.3.	Zmienne pole elektromagnetyczne wielkiej częstotliwości.....	209
8.3.1.	Powstawanie ciepła w tkankach pod wpływem pola elektromagnetycznego wielkiej częstotliwości.....	210
8.3.2.	Diatermia krótkofalowa.....	212
8.3.3.	Terapia pulsującym polem magnetycznym wielkiej częstotliwości.....	224

x I

8.3.4. Diatermia mikrofalowa.....	226
8.4. Bezpieczeństwo pracy z urządzeniami wytwarzającymi silne pola elektromagnetyczne.....	229
9. Ultradźwięki.....	232
9.1. Podstawy fizyczne.....	232
9.2. Działanie biologiczne ultradźwięków.....	239
9.2.1. Zmiany pierwotne.....	239
9.2.2. Reakcje wtórne.....	241
9.3. Wytwarzanie ultradźwięków w aparatach terapeutycznych.....	242
9.4. Metodyka zabiegów ultradźwiękowych.....	243
9.4.1. Substancje sprzęgające stosowane w terapii ultradźwiękowej.....	244
9.4.2. Sposoby prowadzenia głowicy.....	245
9.4.3. Metody leczniczego stosowania ultradźwięków.....	245
9.4.4. Dobór parametrów zabiegowych.....	247
9.4.5. Zasady wykonywania zabiegów ultradźwiękami.....	250
9.5. Wskazania i przeciwwskazania do stosowania ultradźwięków.....	251
9.6. Terapie łączone, kojarzące ultradźwięki z innymi zabiegami.....	252
9.7. Ultrafonoforeza (fonoforeza).....	254
9.7.1. Leki stosowane w zabiegach ultrafonoforezy.....	255
9.7.2. Wskazania i przeciwwskazania do stosowania ultrafonoforezy.....	256
9.8. Zabiegi wprowadzania substancji czynnych za pomocą prądu elektrycznego i ultradźwięków.....	257
10. Inhalacje.....	258
10.1. Podstawy fizyczne i fizjologiczne terapii wziewnej.....	258
10.2. Aparatura inhalacyjna.....	260
10.3. Wskazania i przeciwwskazania do inhalacji układu oddechowego.....	261
10.4. Leki stosowane w aerzoloterapii.....	261
11. Terapia falami uderzeniowymi.....	263
II. MEDYCYNĄ UZDROWISKOWA.....	265
1. Specyfika medycyny uzdrowiskowej.....	267
2. Wody lecznicze.....	271
2.1. Kąpiele w wodach leczniczych.....	273
2.1.1. Kąpiele solankowe.....	274
2.1.2. Kąpiele kwasowęglowe.....	275
2.1.3. Kąpiele gazowe w dwutlenku węgla.....	276
2.1.4. Kąpiele siarczkowo-siarkowodorowe.....	277
2.1.5. Ozonoterapia.....	278
2.1.6. Kąpiele radonowe.....	278
2.1.7. Kąpiele termalne.....	278
2.2. Kuracje pitne wodami zdrojowymi.....	279
2.2.1. Zastosowanie lecznicze kuracji pitnych.....	280
2.3. Aerzoloterapia wodami zdrojowymi.....	282

2.3.1. Terapia wziewna powietrzem w pobliżu tężni solnych.....	284
3. Subterrannoterapia.....	285
4. Peloidoterapia.....	286
4.1. Torfy.....	286
4.1.1. Właściwości fizykochemiczne torfów.....	286
4.1.2. Działanie lecznicze borowin.....	288
4.1.3. Metodyka zabiegów borowinowych.....	289
4.1.4. Wskazania lecznicze do stosowania zabiegów borowinowych	290
4.5. Fango.....	291
5. Klimatoterapia.....	292
5.1. Specyficzne cechy klimatu.....	292
5.2. Bioklimat uzdrowiska.....	295
5.2.1. Walory lecznicze klimatu górskiego.....	295
5.2.2. Walory lecznicze klimatu nadmorskiego.....	296
5.2.3. Walory lecznicze klimatu nizinnego.....	297
6. Masaż.....	298
6.1. Masaż klasyczny.....	298
6.2. Masaże specjalistyczne.....	299
6.2.1. Masaż segmentarny.....	299
6.2.2. Masaż łącznotkankowy.....	299
6.2.3. Masaż okostnowy.....	300
6.2.4. Masaż izometryczny.....	300
6.2.5. Drenaż limfatyczny.....	301
6.2.6. Masaż z użyciem przyrządów.....	302
7. Fizykoterapia w uzdrowiskach.....	303
8. Inne formy terapii uzdrowiskowej.....	304
8.1. Kinezyterapia i terenoterapia.....	304
8.2. Dieta w terapii uzdrowiskowej.....	305
8.3. Psychoterapia w uzdrowisku.....	305
8.4. Wychowanie zdrowotne.....	306
8.5. Farmakoterapia w czasie leczenia uzdrowiskowego.....	306
9. Charakterystyka naturalnych walorów polskich uzdrowisk.....	307
10. Wskazania i przeciwwskazania do leczenia uzdrowiskowego.....	318
III. SPA.....	321
1. Idea - pojęcie SPA.....	323
1.1. Typy ośrodków SPA.....	326
1.2. Profile kuracjuszy SPA zgodnie z ich potrzebami zdrowotnymi.....	329
1.3. Formy terapii w SPA.....	330
2. Masaż.....	332
2.1. Metody masażu z użyciem przyrządów w terapii cellulitu i innych defektów tkanek miękkich.....	332

XII

2.2. Masaże orientalne i inne.....	334
2.3. Masaż z użyciem preparatów kosmetycznych.....	338
3. Hydroterapia.....	340
4. Termoterapia.....	342
5. Peloidoterapia.....	345
6. Groty solne.....	347
7. Promieniowanie podczerwone, widzialne i nadfioletowe w kosmetyce.....	349
7.1. Łóżka do opalania (solaria).....	350
8. Technika laserowa w kosmetologii i medycynie estetycznej.....	352
8.1. Lasery niskoenergetyczne (biostymulacyjne).....	352
8.2. Lasery wysokoenergetyczne.....	353
8.2.1. Terapia laserowa zmian naczyniowych.....	353
8.2.2. Laserowe usuwanie owłosienia.....	354
8.2.3. Laserowe usuwanie zmian barwnikowych.....	356
8.2.4. Fotoodmładzanie skóry.....	356
8.2.5. Usuwanie tatuaży.....	357
8.2.6. IPL i technologia ELOS.....	358
8.2.7. Inne zastosowanie lasera CO ₂	359
9. Ultradźwięki w kosmetologii i medycynie estetycznej.....	360
10. Zabiegi z wykorzystaniem prądu stałego i impulsowego w kosmetyce i medycynie estetycznej.....	363
11. Zabiegi z wykorzystaniem pola elektromagnetycznego w kosmetyce i medycynie estetycznej.....	367
12. Inne zabiegi z zakresu kosmetyki i medycyny estetycznej.....	369
12.1. Peelingi i ich zastosowanie.....	369
12.2. Mikrodermabrazja.....	371
12.3. Zabiegi z użyciem toksyny botulinowej.....	372
12.4. Wypełnianie zmarszczek.....	373
12.5. Mezoterapia.....	373
12.6. Lipoliza iniekcyjna.....	375
12.7. Złote nici.....	375
13. Fitness.....	376
14. Aromaterapia.....	379
15. Chromoterapia.....	381
16. Muzykoterapia.....	383
17. Kapsuły fizjoterapeutyczne SPA.....	385
Piśmiennictwo.....	386
Skorowidz.....	392