

Od Redaktora.....	XIII
Przedmowa.....	XIV
Przedmowa Prezesa Polskiego Towarzystwa Żywienia Dojelitowego, Pozajelitowego i Metabolizmu.....	XV
Przedmowa Prezesa Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej.....	XVI
1. Definicje i terminologia	1
Marcin Folwarski, Michał Jankowski, Paweł Kabata, Stanisław Kłęk, Wiesław Janusz Kruszewski, Jacek Szopiński	
1.1 Definicje i określenia.....	1
1.2 Utrata masy ciała, niedożywienie, sarkopenia, kacheksja.....	3
1.2.1 Utrata masy ciała	3
1.2.2 Niedożywienie	4
1.2.3 Sarkopenia	10
1.2.3.1 Otyłość sarkopeniczna.....	10
1.2.4 Kacheksja	10
1.3 Ocena stanu odżywienia	15
1.3.1 Przesiewowa ocena stanu odżywienia.....	15
1.3.2 Pogłębiona ocena stanu odżywienia.....	16
1.3.2.1 Badania biochemiczne.....	16
1.3.2.2 Badania składu ciała.....	16
1.3.2.3 Badania antropometryczne.....	17
1.3.2.4 Ocena zapotrzebowania na składniki odżywcze.....	17
1.4 Prehabilitacja.....	18
1.5 Żywienie immunomodulujące	20
1.5.1. Glutamina.....	20
1.5.2. Arginina.....	22
1.5.3. Omega-3 kwasy tłuszczowe.....	23
1.5.4. Nukleotydy.....	24
1.5.5. Pierwiastki śladowe.....	24
1.5.6. Podsumowanie.....	25
1.6 Zespół ponownego odżywienia (refeeding syndrome)	28
2. Ogólne zasady leczenia żywieniowego	33
Michał Jankowski, Paweł Kabata, Stanisław Kłęk	
2.1 Algorytm postępowania.....	33
2.1.1 Ocena stanu odżywienia.....	33
2.1.2 Interwencja żywieniowa.....	33
2.1.3 Plan leczenia żywieniowego.....	34
2.2 Monitorowanie leczenia żywieniowego.....	34
2.2.1 Okres przed włączeniem leczenia żywieniowego.....	35
2.2.2 Pierwsze dni leczenia żywieniowego.....	38
2.2.3 Okres stabilizacji.....	38

2.3 Zakończenie leczenia żywieniowego.....	39
3. Rodzaje interwencji żywieniowych	40
Dorota Mańkowska-Wierzbicka, Aleksandra Kapała, Tomasz Olesiński, Agnieszka Surwiłło, Paweł Kabata, Krzysztof Tojek, Marcin Folwarski, Marlena Jakubczyk, Michał Jankowski, Stanisław Kłęk	
3.1 Żywienie drogą przewodu pokarmowego	40
3.1.1 Żywienie doustne	40
3.1.1.1 Porada dietetyczna dla pacjenta onkologicznego.....	40
3.1.1.2 Wywiad dietetyczny.....	40
3.1.1.3 Dzienniczek diety (bieżące notowanie spożycia żywności).....	41
3.1.1.4 Najczęstsze objawy towarzyszące chorobie i leczeniu oraz zalecenia dietetyczne.....	41
3.1.1.5 Nietolerancja laktozy.....	43
3.1.1.6 Fortyfikacja diety.....	43
3.1.1.7 Doustne suplementy pokarmowe.....	44
3.1.1.8 Dieta łatwostrawna.....	44
3.1.2 Żywienie dojelitowe	47
3.1.2.1 Wstęp.....	47
3.1.2.2 Następstwa głodzenia jelita (TPN vs. EN).....	48
3.1.2.3 Mechanizm działania żywienia dojelitowego.....	49
3.1.2.4 Wskazania do żywienia dojelitowego.....	50
3.1.2.5 Przeciwwskazania do żywienia dojelitowego.....	50
3.1.2.6 Powikłania żywienia dojelitowego.....	50
3.1.3 Preparaty do żywienia dojelitowego — diety przemysłowe	54
3.1.3.1 Wstęp.....	54
3.1.3.2 Źródło i skład składników pokarmowych.....	56
3.1.3.3 Podział diet przemysłowych.....	57
3.1.4 Rodzaje dostępów dojelitowych i technika podaży	68
3.1.4.1 Wstęp.....	68
3.1.4.2 Zgłębniki.....	69
3.1.4.3 Gastrostomia.....	70
3.1.4.4 Jejunostomia.....	71
3.1.4.5 Metody i technika podaży.....	72
3.1.5 Podaż leków przez stomie odżywcze.....	73
3.1.5.1 Wstęp.....	73
3.1.5.2 Zasady podawania leków.....	73
3.1.5.3 Postaci leków podawanych do przetok odżywczych.....	76
3.1.5.4 Podsumowanie.....	77
3.1.6 Podsumowanie	80
3.2. Żywienie pozajelitowe.....	80
3.2.1 Charakterystyka	81
3.2.2 Preparaty i skład.....	81
3.2.2.1 Rodzaje worków żywieniowych.....	81
3.2.2.2 Elektrolity, mikroelementy, witaminy.....	87
3.2.2.3 Przygotowanie mieszaniny żywieniowej.....	88
3.2.3 Dostępy, technika podaży.....	89

3.2.3.1 Rodzaje dostępów do żywienia pozajelitowego.....	92
3.2.3.2 Żyły obwodowe.....	93
3.2.3.3 Dostępy centralne.....	93
3.2.4 Zastosowanie.....	95
3.2.5 Podsumowanie.....	96
 4. Żywienie chorego w okresie okołoperacyjnym	98
Michał Jankowski, Stanisław Kłęk, Marcin Folwarski, Paweł Kabata, Katarzyna Matysiak-Luśnia, Jacek Szopiński, Kinga Szczepanek	
4.1 Wprowadzenie	98
4.2 Zasady ogólne.....	98
4.2.1 Rola żywienia we współczesnej opiece okołoperacyjnej.....	98
4.2.2 Interwencja żywieniowa w okresie okołoperacyjnym.....	99
4.2.2.1 Ogólne zasady, wskazania	99
4.2.2.2 ERAS	101
4.2.2.3 Immunomodulacja.....	103
4.3 Leczenie żywieniowe przed zabiegiem.....	104
4.3.1 Postępowanie u chorych bez objawów niedożywienia.....	104
4.3.2 Postępowanie u chorych z objawami niedożywienia.....	104
4.3.2.1 Ocena stanu odżywienia.....	105
4.3.2.2 Czas przygotowania żywieniowego dla pacjenta niedożywionego przed leczeniem chirurgicznym.....	105
4.3.2.3 Interwencja żywieniowa.....	105
4.4 Przygotowanie do zabiegu, okołoperacyjna podaż płynów.....	106
4.4.1 Płynoterapia okołoperacyjna.....	106
4.4.2 Przedoperacyjne głodzenie i powstrzymywanie się od przyjmowania płynów. Przedoperacyjny napój węglowodanowy.....	110
4.5 Leczenie żywieniowe w okresie pooperacyjnym.....	112
4.6 Podsumowanie.....	113
 5. Leczenie żywieniowe chorych chirurgicznych na oddziale intensywnej terapii (OIT)....	115
Katarzyna Matysiak-Luśnia, Kinga Szczepanek	
5.1. Wprowadzenie.....	115
5.2 Odrębności interwencji żywieniowej na OIT.....	116
5.3 Ocena stanu odżywienia na OIT.....	117
5.4 Prowadzenie terapii żywieniowej na OIT.....	119
5.4.1 Wskazania oraz przeciwwskazania do żywienia dojelitowego i pozajelitowego na OIT.....	119
5.4.2 Żywienie dojelitowe.....	119
5.4.3 Żywienie pozajelitowe (PN).....	123
5.4.4 Zapotrzebowanie na białko i energię pozabiałkową.....	123
5.4.5 Zapotrzebowanie na pozostałe składniki odżywcze.....	125
5.4.6 Monitorowanie żywienia na OIT.....	125
5.5 Podsumowanie.....	126

6. Żywnienie chorych po zabiegu — zalecenia powypisowe	127
Sylvia Małgorzewicz, Monika Ziętarska	
6.1 Wprowadzenie.....	127
6.2 Schemat planowania opieki żywieniowej po wypisie ze szpitala.....	127
6.3 Zalecenia żywieniowe.....	128
6.4 Podsumowanie.....	132
 7. Żywnienie kliniczne w opiece paliatywnej.....	133
Katarzyna Matysiak-Luśnia	
7.1 Wprowadzenie.....	133
7.2 Leczenie żywieniowe w Polsce: rodzaje i finansowanie.....	134
7.3 Wyniszczenie nowotworowe (kacheksja nowotworowa).....	134
7.4 Postępowanie farmakologiczne.....	136
7.5 Interwencje żywieniowe w opiece paliatywnej.....	137
7.5.1 Ogólne zalecenia leczenia żywieniowego w opiece paliatywnej.....	138
7.5.2 Żywnienie pozajelitowe w opiece paliatywnej.....	139
7.5.3 Specyfika działań lekarza w opiece paliatywnej.....	140
7.5.4 Sztuczne żywienie i nawadnianie w terminalnej fazie choroby.	
Okres end-of-life care.....	142
7.6 Podsumowanie.....	143
 8. Żywnienie domowe	146
Marlena Jakubczyk, Przemysław Baranowski, Jacek Szopiński, Magdalena Michalska	
8.1 Wprowadzenie.....	146
8.2 Poradnie domowego żywienia.....	147
8.2.1 Żywnienie dojelitowe w warunkach domowych.....	147
8.2.2 Żywnienie pozajelitowe w warunkach domowych.....	149
8.2.2.1 Wskazania do PN w warunkach domowych.....	149
8.3 Podsumowanie.....	151
 9. Żywnienie w szczególnych sytuacjach klinicznych	154
Aleksandra Kapąta, Stanisław Kłęk, Marek Kunecki, Manuela Las-Jankowska, Aleksandra Grela-Wojewoda, Marcin Folwarski, Paweł Kabata, Michał Jankowski	
9.1 Niewydolność jelit	154
9.1.1 Wprowadzenie.....	154
9.1.2 Postępowanie terapeutyczne.....	154
9.2 Leczenie żywieniowe chorych z powikłaniami radioterapii	
ze strony przewodu pokarmowego	157
9.2.1 Wprowadzenie.....	157
9.2.2 Nowotwory głowy i szyi.....	158
9.2.3 Przetyk.....	161
9.2.4 Żołądek.....	163
9.2.5 Jelito cienkie.....	164
9.2.6 Podsumowanie.....	166
9.3 Przetoki przewodu pokarmowego	169
9.3.1 Definicje, etiologia.....	169

9.3.2 Zapobieganie występowaniu przetok.....	171
9.3.3 Leczenie żywieniowe przetok przewodu pokarmowego.....	172
9.3.3.1 Faza ostra.....	173
9.3.3.2 Faza adaptacyjna.....	176
9.3.3.3 Faza podostra/przewlekła.....	180
9.3.4 Odrębności poszczególnych przetok przewodu pokarmowego.....	182
9.3.4.1 Przetoka przełykowa.....	182
9.3.4.2 Przetoka żołądkowa.....	183
9.3.4.3 Przetoka dwunastnicza.....	183
9.3.4.4 Przetoka trzustkowa.....	184
9.3.4.5 Przetoka żółciowa.....	184
9.3.4.6 Przetoka jelita cienkiego.....	185
9.3.4.7 Przetoki okrężnicze.....	185
9.3.5 Podsumowanie.....	186
9.4 Chylothorax, chłonnobrzusze	188
9.4.1 Wstęp.....	188
9.4.2 Wodobrzusze limfatyczne.....	188
9.4.3 Chłonnokot do jamy brzusznej/klatki piersiowej (chyloperitoneum, chylothorax).....	188
9.4.4 Powikłania chłonnokotoku.....	189
9.4.5 Diagnostyka.....	189
9.4.6 Leczenie.....	190
9.4.6.1 Jama brzuszna (chyloperitneum).....	190
9.4.6.2 Interwencja żywieniowa.....	190
9.4.6.3 Somatostatyna.....	191
9.4.6.4 Interwencje zabiegowe.....	191
9.4.6.5 Leczenie chylothorax.....	191
9.4.7. Podsumowanie.....	192
9.5 Leczenie systemowe i problemy żywieniowe	193
9.5.1 Wprowadzenie.....	193
9.5.2 Nowotwory okolic głowy i szyi.....	195
9.5.3 Nowotwory przewodu pokarmowego.....	195
9.5.4 Wpływ terapii biologicznych ukierunkowanych molekularnie na stan odżywienia chorych.....	196
9.5.5 Wpływ inhibitorów kinazy tyrozynowej, ALK, m-TOR na stan odżywienia organizmu.....	197
9.5.5.1 Inhibitory kinazy tyrozynowej.....	197
9.5.5.2 Inhibitory ALK.....	198
9.5.5.3 Inhibitory m-TOR.....	199
9.5.6 Wpływ immunoterapii na stan odżywienia chorych.....	199
9.5.7 Podsumowanie.....	200
9.6 Interwencja żywieniowa w trakcie leczenia skojarzonego nowotworów narządów głowy i szyi	202
9.6.1 Wprowadzenie.....	202
9.6.2 Leczenie skojarzone narządów głowy i szyi oraz następstwa i objawy uboczne.....	202
9.6.3 Program opieki żywieniowej.....	204
9.6.4 Podsumowanie.....	207

10. Zabiegi operacyjne w kontekście problemów żywieniowych	209
Paweł Burduk, Paweł Kabata, Dawid Murawa, Tomasz Olesiński, Bartosz Pabian, Karol Połom, Mateusz Wichtowski, Małgorzata Wierzchowska, Teresa Wójcik	
10.1 Chirurgia nowotworów górnego odcinka przewodu pokarmowego.....	209
10.1.1 Nowotwory żołądka i przełyku	209
10.1.1.1 Wprowadzenie.....	209
10.1.1.2 Zabiegi w obrębie przełyku.....	209
10.1.1.3 Zabiegi w obrębie żołądka.....	213
10.1.1.4 Stany paliatywne.....	217
10.1.1.5 Podsumowanie.....	217
10.1.2 Nowotwory pola trzustkowo-dwunastniczego	218
10.1.2.1 Wprowadzenie.....	218
10.1.2.2 Ryzyko niedożywienia przed leczeniem.....	219
10.1.2.3 Przygotowanie do operacji.....	221
10.1.2.4 Powikłania pooperacyjne.....	223
10.1.2.5 Żywienie w okresie okołoperacyjnym.....	224
10.1.2.6 Odległe następstwa żywieniowe resekcji trzustki.....	225
10.1.2.7 Podsumowanie.....	228
10.1.3 Nowotwory wątroby i dróg żółciowych	232
10.1.3.1 Wprowadzenie.....	232
10.1.3.2 Zmiany łagodne wątroby.....	233
10.1.3.3 Nowotwory złośliwe.....	233
10.2 Nowotwory jelita grubego	242
10.2.1 Wprowadzenie.....	242
10.2.2 Ryzyko niedożywienia przed leczeniem.....	243
10.2.3 Przygotowanie do operacji.....	244
10.2.4 Żywienie w okresie okołoperacyjnym.....	244
10.3 Chirurgia regionu głowy i szyi	246
10.3.1 Nowotwory jamy ustnej.....	246
10.3.1.1 Rak wargi.....	247
10.3.1.2 Rak języka i dna jamy ustnej.....	248
10.3.1.3 Rak błony śluzowej policzka.....	251
10.3.1.4 Rak podniebienia miękkiego i twardego.....	252
10.3.2 Rak gardła.....	253
10.3.2.1 Rak gardła górnego.....	253
10.3.2.2 Rak gardła środkowego.....	254
10.3.2.3 Rak gardła dolnego.....	255
10.3.3 Rak krtani.....	255
10.3.4 Nowotwory nosa i zatok.....	256
10.3.4.1 Nowotwory nosa zewnętrznego.....	257
10.3.4.2 Nowotwory nosa i zatok.....	258
10.3.5 Nowotwory ucha i kości skroniowej.....	261
10.3.6 Nowotwory ślinianek.....	261
10.3.6.1 Nowotwory ślinianek przyusznych.....	262
10.3.6.2. Nowotwory ślinianek podżuchwowych.....	263
10.3.7 Nowotwory przestrzeni przygardłowej.....	264
10.3.8 Nowotwory węzłów chłonnych szyi i guzy szyi.....	264
10.3.9 Podsumowanie.....	265

10.4 Żywnienie u chorych z rozsiewem śródotrzewnowym oraz po zabiegach cytoredukcyjnych i HIPEC	269
10.4.1 Wprowadzenie.....	269
10.4.2 Przygotowanie do zabiegu operacyjnego.....	270
10.4.3 Żywnienie pooperacyjne.....	271
 11. Refundacja i finansowanie terapii żywieniowej	273
Edyta Grabowska-Woźniak	
11.1 Leczenie żywieniowe jako świadczenie gwarantowane.....	273
11.2 Leczenie szpitalne.....	274
11.2.1 Szczegółowe zasady sprawozdawania i rozliczania procedur żywieniowych w szpitalu.....	275
11.2.2 Zakładanie i rozliczanie sztucznych dostępów.....	277
11.3 Kontynuacja leczenia żywieniowego poza szpitalem. Ambulatoryjna opieka specjalistyczna.....	278
11.4 Świadczenia pielęgnacyjne i opiekuńcze.....	279
11.5 Opieka paliatywna i hospicyjna.....	280
11.6 Rehabilitacja lecznicza.....	280
11.7 Podsumowanie.....	280