

|          |   |    |
|----------|---|----|
| dział 1. | <b>Zaburzenia metaboliczne w cukrzycy – Tomasz Francuz</b>                            | 1  |
|          | Wprowadzenie  | 1  |
|          | Adipocyty   | 2  |
|          | Rabdomiocyty  | 3  |
|          | Cykl Randle’a   | 4  |
|          | Mitochondria  | 7  |
|          | Ciała ketonowe  | 8  |
|          | Zaburzenia lipidowe w cukrzycy  | 11 |
|          | Piśmiennictwo   | 12 |
| dział 2. | <b>Badania laboratoryjne w diagnostyce cukrzycy i zaburzeniach tolerancji glukozy</b> | 13 |
|          | Oznaczanie glikemii – <i>Bogdan Solnica</i>   | 13 |
|          | Oznaczanie glikemii w celach diagnostycznych  | 13 |
|          | Oznaczanie glikemii w monitorowaniu leczenia cukrzycy                                 | 17 |
|          | Oznaczanie glukozy w moczu  | 19 |
|          | Retrospektywna ocena glikemii   | 20 |
|          | Glikacja białek   | 20 |
|          | Badania stężenia lipidów – <i>Bogdan Solnica</i>                                      | 26 |
|          | Cholesterol całkowity   | 26 |
|          | Cholesterol HDL   | 27 |
|          | Cholesterol LDL   | 27 |
|          | Cholesterol nie-HDL   | 28 |
|          | Apolipoproteina B   | 28 |
|          | Cholesterol remnantów   | 29 |
|          | Lipoproteina (a)  | 29 |
|          | Triglicerydy  | 30 |
|          | Badania albuminurii – <i>Bogdan Solnica</i>   | 30 |
|          | Oznaczanie ciał ketonowych w moczu i we krwi – <i>Bogdan Solnica</i>                  | 31 |
|          | Diagnostyczne testy czynnościowe  | 33 |
|          | Testy oceniające insulinosekrecję – <i>Krystyna Wyka</i>                              | 33 |
|          | Metody badania insulinowrażliwości – <i>Agnieszka Szadkowska, Iwona Pietrzak</i>      | 36 |
|          | Badania immunologiczne – <i>Krystyna Wyka</i>   | 40 |
|          | Badania genetyczne w cukrzycy – <i>Wojciech Młynarski, Maciej Borowiec</i>            | 43 |
|          | Cukrzyca typu 1   | 43 |
|          | Inne określone typy cukrzycy  | 43 |
|          | Piśmiennictwo   | 45 |

|   |     |
|---|-----|
| Rozdział 3. <b>Definicja i klasyfikacja cukrzycy oraz innych zaburzeń tolerancji glukozy</b> – <i>Agnieszka Zmysłowska, Anna Hogendorf</i> .....                  | 47  |
| Definicja i kryteria diagnostyczne rozpoznania cukrzycy oraz innych zaburzeń tolerancji glukozy .....   | 47  |
| Klasyfikacja cukrzycy .....   | 50  |
| Piśmiennictwo .....   | 53  |
| <br>  |     |
| Rozdział 4. <b>Epidemiologia cukrzycy</b> .....   | 55  |
| Podstawowe definicje epidemiologiczne – <i>Agata Chobot, Joanna Polańska, Przemysława Jarosz-Chobot</i> .....   | 55  |
| Epidemiologia cukrzycy typu 1 – <i>Elżbieta Niechciał, Grażyna Deja, Joanna Polańska, Przemysława Jarosz-Chobot</i> .....   | 58  |
| Dane ogólnoświatowe .....   | 58  |
| Dane polskie .....  | 61  |
| Czynniki potencjalnie modyfikujące zapadalność .....  | 64  |
| Związek pomiędzy zakażeniem wirusem SARS-CoV-2 a cukrzycą typu 1 .....  | 68  |
| Śmiertelność w przebiegu cukrzycy typu 1 .....  | 68  |
| Prognoza .....  | 69  |
| Epidemiologia cukrzycy typu 2 – <i>Ewa Rusak, Przemysława Jarosz-Chobot</i> .....   | 70  |
| Epidemiologia innych postaci cukrzycy: monogenowej i związanej z mukowiscydozą – <i>Eliza Skąła-Zamorowska, Przemysława Jarosz-Chobot, Wojciech Fendler</i> ..... | 73  |
| Epidemiologia najczęstszych postaci cukrzycy monogenowej: MODY i noworodkowej .....   | 73  |
| Epidemiologia cukrzycy związanej z mukowiscydozą .....  | 76  |
| Inne przyczyny genetyczne cukrzyc monogenowych .....  | 77  |
| Piśmiennictwo .....   | 77  |
| <br>  |     |
| Rozdział 5. <b>Etiopatogeneza, diagnostyka i obraz kliniczny cukrzycy</b> .....   | 81  |
| Cukrzyca typu 1 .....   | 81  |
| Etiopatogeneza – <i>Anna Hogendorf, Wojciech Młynarski</i> .....  | 81  |
| Diagnostyka i obraz kliniczny – <i>Agnieszka Szadkowska, Barbara Głowińska-Olszewska</i> .....  | 86  |
| Cukrzyca typu 2 .....   | 95  |
| Etiopatogeneza cukrzycy – <i>Elżbieta Niechciał, Piotr Fichna, Bogda Skowrońska</i> .....   | 95  |
| Diagnostyka i obraz kliniczny – <i>Agnieszka Szadkowska, Iwona Pietrzak</i> .....   | 103 |
| Cukrzyce monogenowe i zespoły cukrzyc monogenowych – <i>Wojciech Młynarski, Agnieszka Zmysłowska, Wojciech Fendler</i> .....                                      | 106 |
| Wprowadzenie .....  | 106 |
| Cukrzyca noworodkowa i cukrzyca o początku w okresie niemowlęcym .....  | 107 |
| Autosomalnie dominująca łagodna rodzinna hiperglikemia lub cukrzyca .....   | 111 |
| Zespoły cukrzyc monogenowych .....  | 113 |

|  |     |
|--|-----|
| Monogenowe zespoły związane z insulinoopornością .....   | 114 |
| Cukrzyca mitochondrialna .....   | 116 |
| Podsumowanie .....   | 116 |
| Cukrzyca związana z mukowiscydozą – <i>Lucyna Lisowicz, Artur Mazur</i> ..                           | 117 |
| Cukrzyca polekowa – <i>Barbara Głowińska-Olszewska</i> .....   | 119 |
| Przyczyny cukrzycy polekowej .....   | 121 |
| Monitorowanie glikemii w chorobach związanych ze stosowaniem<br>leków diabetogennych .....           | 125 |
| Leczenie cukrzycy polekowej na przykładzie cukrzycy<br>posterooidowej .....                          | 126 |
| Cukrzyca w przebiegu innych chorób – <i>Agnieszka Szypowska</i> .....                                | 128 |
| Wprowadzenie .....   | 128 |
| Guzy wydzielające hormon wzrostu .....   | 128 |
| Zespół Cushinga .....  | 129 |
| Zespół policystycznych jajników .....  | 129 |
| Nadczynność przysadczyc .....  | 129 |
| Glukagonoma .....  | 129 |
| Pierwotny hiperaldosteronizm .....   | 129 |
| Guz chromochłonny nadnerczy .....  | 129 |
| Guz wydzielający somatostatynę .....   | 130 |
| Guz wydzielający wazoaktywny peptyd jelitowy .....   | 130 |
| Zespoły niedoczynności wielogruczołowej .....  | 130 |
| Nadczynność tarczycy .....   | 130 |
| Piśmiennictwo .....  | 130 |
| <b>Rozdział 6. Cele terapii cukrzycy – Anita Horodnicka-Józwa, Elżbieta Petriczko,</b>               |     |
| <i>Agnieszka Szadkowska</i> .....  | 135 |
| Cele terapii .....   | 135 |
| Parametry wyrównania metabolicznego cukrzycy .....   | 137 |
| Wartości docelowe glikemii i hemoglobiny glikowanej .....  | 137 |
| Wartości docelowe gospodarki lipidowej .....   | 140 |
| Wartości docelowe ciśnienia tętniczego .....   | 140 |
| Wartości docelowe parametrów antropometrycznych .....  | 140 |
| Zdrowy tryb życia .....  | 141 |
| Ocena jakości życia dzieci z cukrzycą .....  | 142 |
| Piśmiennictwo .....  | 143 |
| <b>Rozdział 7. Farmakoterapia cukrzycy .....</b>   |     |
| <b>Wprowadzenie – Przemysława Jarosz-Chobot</b> .....  | 145 |
| <b>Rodzaje insuliny – Halla Kamińska, Przemysława Jarosz-Chobot</b> .....                            | 146 |
| Insuliny posiłkowe (bolus) .....   | 147 |
| Insuliny podstawowe (bazalne) .....  | 149 |
| Bezpieczeństwo analogów .....  | 152 |
| Insuliny biopodobne .....  | 153 |
| <b>Modele insulinoterapii – Przemysława Jarosz-Chobot, Halla Kamińska,</b><br><b>Ewa Rusak</b> ..... | 153 |
| Czynnościowa intensywne insulinoterapia .....  | 153 |
| Konwencjonalna insulinoterapia .....   | 159 |
| Inne modele insulinoterapii .....  | 160 |

|  |     |
|--|-----|
| Czynnościowa intensywna insulinoterapia przy użyciu osobistych pomp insulinowych – <i>Agnieszka Szadkowska, Andrzej Gawrecki, Przemysław Jarosz-Chobot, Małgorzata Myśliwiec</i> ..... | 160 |
| Czynnościowa intensywna insulinoterapia – metoda wielokrotnych wstrzyknięć – <i>Halla Kamińska, Przemysław Jarosz-Chobot</i> .....   | 182 |
| Dostosowanie dawki insuliny – <i>Ewa Rusak, Przemysław Jarosz-Chobot, Agnieszka Szadkowska</i> .....   | 185 |
| Modyfikacje insulinoterapii – <i>Ewa Rusak, Przemysław Jarosz-Chobot</i> ..  | 188 |
| Intensywna insulinoterapia z zastosowaniem różnych insulin posiłkowych .....   | 188 |
| Terapia łączona – osobista pompa insulinowa z insuliną bazalną .....   | 189 |
| Rozcieńczanie insuliny .....   | 189 |
| Insulinoterapia z metforminą .....   | 190 |
| Insulinoterapia z lekami inkretynowymi .....   | 190 |
| Insulinoterapia z flozynami .....  | 191 |
| Technika wstrzyknięć insuliny – <i>Halla Kamińska, Przemysław Jarosz-Chobot</i> .....  | 191 |
| Urządzenia do podawania insuliny .....   | 194 |
| Miejscowe powikłania związane ze wstrzyknięciami insuliny ....   | 196 |
| Absorbcja insuliny .....   | 196 |
| Przechowywanie insuliny .....  | 197 |
| Inne leki przeciwhiperglykemiczne – <i>Beata Mianowska, Agnieszka Szadkowska</i> .....   | 198 |
| Metformina .....   | 198 |
| Leki inkretynowe .....   | 199 |
| Flozyny .....  | 202 |
| Inne leki stosowane w leczeniu cukrzycy typu 2 .....   | 202 |
| Piśmiennictwo .....  | 203 |
| <b>Rozdział 8. Samokontrola w cukrzycy</b> .....   | 205 |
| Glukometry – <i>Agnieszka Zubkiewicz-Kucharska, Anna Noczyńska, Bodgan Solnica</i> .....   | 205 |
| Systemy ciągłego monitorowania stężenia glukozy – <i>Agnieszka Szadkowska, Andrzej Gawrecki, Przemysław Jarosz-Chobot, Małgorzata Myśliwiec</i> .....                                  | 207 |
| Systemy krótkoterminowe ciągłego monitorowania stężenia glukozy .....  | 210 |
| Systemy długoterminowe ciągłego monitorowania stężenia glukozy .....   | 212 |
| Dodatkowe funkcjonalności systemów ciągłego monitorowania stężenia glukozy – integracja z innymi urządzeniami .....  | 213 |
| Edukacja pacjentów w zakresie systemów ciągłego monitorowania stężenia glukozy .....   | 214 |
| Analiza danych z systemów ciągłego monitorowania stężenia glukozy .....  | 215 |
| Działania niepożądane .....  | 218 |
| Korzyści kliniczne .....   | 219 |
| Piśmiennictwo .....  | 220 |

|   |     |
|---|-----|
| Rozdział 9. <b>Nowoczesne technologie w leczeniu cukrzycy</b> –                               |     |
| <i>Agnieszka Szadkowska, Tomasz Klupa, Sebastian Seget, Andrzej Gawrecki</i> ..               | 221 |
| Systemy zintegrowane działające w trybie manualnym .....                                      | 222 |
| Systemy automatycznego podawania insuliny .....   | 224 |
| Systemy automatycznego podawania insuliny dostępne  |     |
| w Polsce .....  | 226 |
| Smartpeny .....   | 231 |
| Piśmiennictwo .....   | 232 |
| <br>  |     |
| Rozdział 10. <b>Żywnienie w cukrzycy</b> – <i>Beata Sińska, Agnieszka Szypowska,</i>          |     |
| <i>Przemysława Jarosz-Chobot</i> .....  | 233 |
| Wprowadzenie .....  | 233 |
| Zapotrzebowanie energetyczne .....  | 233 |
| Główne założenia diety w cukrzycy .....   | 234 |
| Zasady racjonalnego sposobu żywienia w cukrzycy .....   | 235 |
| Węglowodany .....   | 237 |
| Białko .....  | 240 |
| Tłuszcze .....  | 240 |
| Cholesterol .....   | 242 |
| Sterole roślinne .....  | 243 |
| Izomery trans nienasyconych kwasów tłuszczowych .....   | 243 |
| Sól kuchenna .....  | 244 |
| Alkohol .....   | 244 |
| Witaminy i mikroelementy .....  | 245 |
| Substancje intensywnie słodzące (słodziki) i inne substancje                                  |     |
| słodzące .....  | 245 |
| Wybrane modele żywienia stosowane w cukrzycy .....  | 246 |
| Dieta śródziemnomorska .....  | 246 |
| Dieta DASH .....  | 247 |
| Diety wegetariańskie .....  | 247 |
| Diety bogatobiałkowe i niskowęglowodanowe .....   | 248 |
| Otyłość u dzieci i młodzieży .....  | 248 |
| Dyslipidemie u dzieci i młodzieży .....   | 250 |
| Celiakia .....  | 251 |
| Mukowiscydoza .....   | 254 |
| Alergia na gluten i nietolerancja laktozy .....   | 254 |
| Narzędzia w edukacji żywieniowej .....  | 255 |
| Liczenie węglowodanów .....   | 257 |
| Piśmiennictwo .....   | 258 |
| <br>  |     |
| Rozdział 11. <b>Aktywność fizyczna w cukrzycy</b> – <i>Andrzej Gawrecki, Sebastian Seget,</i> |     |
| <i>Artur Myśliwiec, Agnieszka Szadkowska</i> .....  | 259 |
| Wprowadzenie .....  | 259 |
| Rodzaje wysiłku fizycznego .....  | 261 |
| Zasady postępowania i współpracy z osobami z cukrzycą aktywnymi                               |     |
| fizycznie .....   | 262 |
| Insulinoterapia podczas wysiłku fizycznego .....  | 263 |
| Terapia metodą wielokrotnych wstrzyknięć insuliny .....                                       | 264 |

|                     |  |     |
|---------------------|--|-----|
|                     | Terapia za pomocą osobistej pompy insulinowej .....  | 264 |
|                     | Terapia za pomocą hybrydowych zamkniętych pętli .....  | 266 |
|                     | Terapia łączona – wlew podstawowy i insulina<br>długo działająca .....   | 270 |
|                     | Odżywianie sportowca .....   | 270 |
|                     | Uczestnictwo w zawodach sportowych .....   | 271 |
|                     | Przeciwwskazania do uprawiania sportu i udziału w zawodach<br>sportowych u dzieci i młodzieży z cukrzycą .....             | 271 |
|                     | Piśmiennictwo .....  | 272 |
| <b>Rozdział 12.</b> | <b>Opieka psychologiczna w przebiegu cukrzycy –</b>  |     |
|                     | <i>Malwina Musiał-Paździor, Beata Zduńczyk</i> .....   | 275 |
|                     | Wprowadzenie .....   | 275 |
|                     | Zalecenia dotyczące opieki psychologicznej nad dziećmi<br>z cukrzycą .....   | 276 |
|                     | Piśmiennictwo .....  | 282 |
| <b>Rozdział 13.</b> | <b>Zasady terapii w poszczególnych typach cukrzycy</b> .....   | 283 |
|                     | Cukrzyca typu 1 – <i>Agnieszka Szypowska, Lidia Groele,</i><br><i>Przemysław Jarosz-Chobot, Agnieszka Szadkowska</i> ..... | 283 |
|                     | Insulinoterapia .....  | 283 |
|                     | Cukrzyca typu 2 – <i>Elżbieta Niechciał, Bogda Skowrońska,</i><br><i>Agnieszka Szadkowska</i> .....                        | 287 |
|                     | Wprowadzenie .....   | 287 |
|                     | Terapia początkowa cukrzycy typu 2 u dzieci i młodzieży .....  | 288 |
|                     | Zasady terapii przewlekłej cukrzycy typu 2 u dzieci<br>i młodzieży .....   | 289 |
|                     | Monitorowanie leczenia .....   | 294 |
|                     | Czy cukrzyca typu 2 jest odwracalna? .....   | 295 |
|                     | Leczenie cukrzycy związanej z mukowiscydozą – <i>Lucyna Lisowicz,</i><br><i>Artur Mazur</i> .....                          | 296 |
|                     | Insulinoterapia .....  | 296 |
|                     | Leczenie żywieniowe .....  | 297 |
|                     | Cele i monitorowanie leczenia .....  | 297 |
|                     | Zasady terapii cukrzyc monogenowych – <i>Agnieszka Zmysłowska,</i><br><i>Wojciech Młynarski</i> .....                      | 298 |
|                     | Piśmiennictwo .....  | 300 |
| <b>Rozdział 14.</b> | <b>Edukacja zdrowotna</b> .....  | 301 |
|                     | Edukacja zdrowotna w cukrzycy – <i>Agnieszka Szypowska,</i><br><i>Anna Taczanowska</i> .....                               | 301 |
|                     | Metody edukacji .....  | 302 |
|                     | Problemy edukacji w różnych grupach chorych .....  | 302 |
|                     | Dokumentowanie problemów edukacji .....  | 303 |
|                     | Ocena skuteczności edukacji .....  | 303 |
|                     | Międzynarodowe i krajowe wytyczne edukacji zdrowotnej<br>w cukrzycy – <i>Agnieszka Szypowska, Anna Taczanowska</i> .....   | 304 |
|                     | Medycyna zdrowego stylu życia – <i>Anna Tkacz, Karolina Piątek,</i><br><i>Artur Myśliwiec</i> .....                        | 307 |

|   |     |
|---|-----|
| Medycyna stylu życia – zdefiniowanie i filozofia .....  | 307 |
| Wyzwania związane z globalnym upowszechnieniem strategii<br>medycyny stylu życia .....  | 308 |
| Zmiana nawyków nieprawidłowego stylu życia –<br><i>Agnieszka Lejk, Artur Myśliwiec, Anna Tkacz, Karolina Piątek,<br/>Przemysław Jarosz-Chobot</i> ..... | 311 |
| Wprowadzenie .....  | 311 |
| Teorie zmian zachowań zdrowotnych .....   | 311 |
| Praktyki w medycynie stylu życia .....  | 314 |
| Motywacja jako główny element medycyny stylu życia .....  | 314 |
| Piśmiennictwo .....   | 315 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Rozdział 15. Ostre powikłania cukrzycy</b> .....  | 317 |
| Cukrzycowa kwasica ketonowa – <i>Agnieszka Szadkowska, Iwona Pietrzak,<br/>Małgorzata Myśliwiec</i> .....                                | 317 |
| Definicja .....  | 317 |
| Epidemiologia .....  | 317 |
| Patogeneza .....   | 318 |
| Czynniki ryzyka rozwoju cukrzycowej kwasicy ketonowej .....  | 318 |
| Obraz kliniczny .....  | 319 |
| Leczenie .....   | 320 |
| Powikłania cukrzycowej kwasicy ketonowej .....   | 326 |
| Stan hiperglikemiczno-hiperosmolalny – <i>Joanna Nazim,<br/>Małgorzata Myśliwiec</i> .....   | 328 |
| Definicja .....  | 328 |
| Epidemiologia .....  | 328 |
| Patogeneza .....   | 329 |
| Obraz kliniczny .....  | 329 |
| Leczenie .....   | 330 |
| Powikłania stanu hiperglikemiczno-hiperosmolalnego .....   | 331 |
| Hipoglikemia poinsulinowa – <i>Beata Mianowska</i> .....   | 332 |
| Wprowadzenie .....   | 332 |
| Fizjologia homeostazy glikemii i zaburzenia regulacji glikemii<br>w cukrzycy typu 1 .....  | 333 |
| Definicja i podział hipoglikemii .....   | 335 |
| Przyczyny i objawy hipoglikemii .....  | 336 |
| Leczenie i zapobieganie hipoglikemii .....   | 337 |
| Piśmiennictwo .....  | 340 |
| <b>Rozdział 16. Przewlekłe powikłania cukrzycy</b> .....   | 343 |
| Cukrzycowa choroba oczu – <i>Katarzyna Zorena, Małgorzata Myśliwiec,<br/>Katarzyna Michalska-Matecka, Paulina Glasner-Smiatacz</i> ..... | 343 |
| Historia naturalna zmian na dnie oka w przebiegu cukrzycy .....  | 343 |
| Definicja oraz patomechanizm retinopatii cukrzycowej .....   | 344 |
| Klasyfikacja cukrzycowej choroby oczu .....  | 346 |
| Cukrzycowy obrzęk plamki .....   | 347 |
| Diagnostyka retinopatii cukrzycowej .....  | 349 |
| Badania przesiewowe w kierunku wykrycia zmian<br>na dnie oka .....   | 351 |

|  |     |
|--|-----|
| Czynniki ryzyka rozwoju i progresji retinopatii cukrzycowej  | 351 |
| Leczenie retinopatii cukrzycowej   | 353 |
| Zaćma i jaskra u pacjentów z cukrzycą  | 355 |
| Cukrzycowa choroba nerek – <i>Agnieszka Szadkowska, Joanna Nazim, Przemysław Jarosz-Chobot</i>                                   | 357 |
| Wprowadzenie   | 357 |
| Definicja nefropatii cukrzycowej   | 358 |
| Epidemiologia  | 358 |
| Patogeneza   | 359 |
| Hiperglikemia  | 360 |
| Zaburzenia lipidowe  | 361 |
| Zmiany hemodynamiczne  | 361 |
| Zaburzenia wartości ciśnienia tętniczego   | 361 |
| Inne czynniki  | 361 |
| Diagnostyka  | 363 |
| Zapobieganie i leczenie  | 366 |
| Neuropatia cukrzycowa – <i>Barbara Głowińska-Olszewska</i>   | 368 |
| Definicja  | 368 |
| Epidemiologia  | 368 |
| Patogeneza   | 369 |
| Podział  | 372 |
| Diagnostyka  | 377 |
| Leczenie   | 381 |
| Podsumowanie   | 383 |
| Zaburzenia ciśnienia tętniczego – <i>Iwona Pietrzak, Agnieszka Szadkowska, Małgorzata Myśliwiec</i>                              | 384 |
| Wprowadzenie   | 384 |
| Epidemiologia  | 386 |
| Patogeneza   | 386 |
| Konsekwencje nadciśnienia tętniczego   | 386 |
| Pomiar nadciśnienia tętniczego i badania dodatkowe   | 387 |
| Leczenie nadciśnienia tętniczego   | 387 |
| Choroby układu sercowo-naczyniowego w cukrzycy – diagnostyka i ocena ryzyka – <i>Barbara Głowińska-Olszewska, Iwona Pietrzak</i> | 389 |
| Epidemiologia  | 389 |
| Patogeneza wczesnych zmian miażdżycowych   | 390 |
| Czynniki ryzyka makroangiopatii w cukrzycy. Możliwości profilaktyki i leczenie   | 393 |
| Badania diagnostyczne  | 403 |
| Podsumowanie   | 409 |
| Inne przewlekłe powikłania   | 410 |
| Zaburzenia rozwoju somatycznego – <i>Mieczysław Szalecki, Marta Wysocka-Mincewicz</i>  | 410 |
| Zaburzenia dojrzewania – <i>Marta Wysocka-Mincewicz, Mieczysław Szalecki</i>   | 416 |
| Zmiany skórne – <i>Grażyna Kamińska-Winciorek, Hubert Arasiewicz</i>   | 423 |
| Zmiany stawowe i kostne – <i>Mieczysław Szalecki</i>   | 434 |
| Zmiany w jamie ustnej – <i>Joanna Kunert, Anna Tkacz</i>   | 441 |

|   |     |
|---|-----|
| Gastropareza i inne zaburzenia motoryki przewodu pokarmowego<br>– <i>Jarosław Kwiecień</i> .....  | 448 |
| Choroby wątroby związane z hiperglikemią u dzieci –<br><i>Katarzyna Bąk-Drabik</i> .....  | 453 |
| Piśmiennictwo .....   | 462 |
| <b>Rozdział 17. Zaburzenia lipidowe</b> – <i>Matylda Hennig, Anna Wołoszyn-Durkiewicz,<br/>Maria Skalska, Agnieszka Brandt-Varma, Małgorzata Myśliwiec</i> .....  | 475 |
| Zaburzenia lipidowe w cukrzycy .....  | 475 |
| Wprowadzenie .....  | 475 |
| Badania przesiewowe w kierunku dyslipidemii u pacjentów<br>z cukrzycą .....   | 477 |
| Dyslipidemia w cukrzycy typu 1 .....  | 477 |
| Hipercholesterolemia .....  | 478 |
| Hipertriglicerydemia .....  | 479 |
| Otyłość i cukrzyca typu 2 .....   | 481 |
| Leczenie zaburzeń lipidowych .....  | 481 |
| Podsumowanie .....  | 486 |
| Hipercholesterolemia rodzinna .....   | 486 |
| Leczenie zaburzeń lipidowych .....  | 489 |
| Leczenie hamujące białko PCSK9 .....  | 489 |
| Monitorowanie skuteczności leczenia .....   | 490 |
| Podsumowanie .....  | 490 |
| Piśmiennictwo .....   | 491 |
| <b>Rozdział 18. Choroby współwystępujące z cukrzycą typu 1</b> .....  | 493 |
| Choroby tarczycy – <i>Artur Bossowski, Hanna Borysewicz-Sańczyk</i> .....   | 493 |
| Choroba Hashimoto .....   | 494 |
| Choroba Gravesa-Basedowa .....  | 497 |
| Zalecenia .....   | 498 |
| Celiakia – <i>Agata Chobot, Katarzyna Górowska-Kowolik</i> .....  | 500 |
| Definicja i patogeneza .....  | 500 |
| Obraz kliniczny .....   | 500 |
| Diagnostyka i różnicowanie .....  | 502 |
| Leczenie i monitorowanie .....  | 504 |
| Choroba Addisona – <i>Artur Bossowski, Hanna Borysewicz-Sańczyk</i> .....   | 506 |
| Zaburzenia odporności u dzieci z cukrzycą – <i>Anna Hogendorf</i> .....   | 509 |
| Piśmiennictwo .....   | 511 |
| <b>Rozdział 19. Psychiatryczne aspekty leczenia cukrzycy u dzieci i młodzieży</b> –<br><i>Marta Herstowska, Agnieszka Butwicka, Malwina Musiał-Paździór</i> ..... | 515 |
| Zaburzenia psychiczne w cukrzycy typu 1 .....   | 515 |
| Epidemiologia .....   | 516 |
| Etiologia .....   | 516 |
| Rozpoznanie .....   | 517 |
| Powikłania .....  | 520 |
| Zaburzenia psychiczne u dzieci i nastolatków z chorobą otyłościową<br>i cukrzycą typu 2 .....   | 522 |

|              |   |     |
|--------------|---|-----|
|              | Zaburzenia psychiczne u nastolatków z diagnozą cukrzycy   | 525 |
|              | w przebiegu mukowiscydozy   | 525 |
|              | Piśmiennictwo   |     |
| Rozdział 20. | <b>Postępowanie w ostrych stanach infekcyjnych i zabiegu chirurgicznym u pacjenta z cukrzycą</b>                        | 527 |
|              | Ostre stany infekcyjne – <i>Agnieszka Zubkiewicz-Kucharska, Anna Noczyńska</i>  | 527 |
|              | Postępowanie podczas zabiegów chirurgicznych u dzieci z cukrzycą – <i>Beata Mianowska, Sebastian Seget</i>              | 530 |
|              | Wstęp   | 530 |
|              | Ogólne zasady dotyczące okresu przed- i okołozabiegowego u dzieci i młodzieży z cukrzycą (dla małych i dużych zabiegów) | 531 |
|              | Szczegółowe zasady postępowania dotyczące dużych zabiegów   | 532 |
|              | Szczegółowe zasady postępowania dotyczące małych zabiegów   | 535 |
|              | Zabiegi u pacjentów leczonych osobistą pompą insulinową – uwagi ogólne  | 537 |
|              | Opieka pooperacyjna – małe i duże zabiegi   | 538 |
|              | Sytuacje szczególne   | 539 |
|              | Systemy ciągłego monitorowania stężenia glukozy podczas zabiegu u pacjenta z cukrzycą                                   | 540 |
|              | Zabiegi u pacjentów leczonych systemami automatycznej podaży insuliny   | 541 |
|              | Piśmiennictwo   | 541 |
| Rozdział 21. | <b>Szczepienia u dzieci z cukrzycą typu 1</b> – <i>Agnieszka Zubkiewicz-Kucharska, Anna Noczyńska</i>                   | 543 |
|              | Piśmiennictwo   | 545 |
| Rozdział 22. | <b>Cukrzyca a ciąża</b>   | 547 |
|              | Ciąża powikłana cukrzycą – <i>Katarzyna Cypryk, Monika Żurawska-Kliś</i>  | 547 |
|              | Wprowadzenie  | 547 |
|              | Patofizjologia cukrzycy ciążowej  | 548 |
|              | Czynniki ryzyka rozwoju cukrzycy ciążowej   | 548 |
|              | Wpływ hiperglikemii matczynej na rozwój płodu   | 549 |
|              | Opieka przedkoncepcyjna w cukrzycy przedciążowej  | 551 |
|              | Leczenie cukrzycy w okresie ciąży   | 554 |
|              | Leczenie cukrzycy po porodzie   | 560 |
|              | Podsumowanie  | 561 |
|              | Antykoncepcja – <i>Ewa Wender-Ożegowska</i>   | 562 |
|              | Piśmiennictwo   | 568 |
| Rozdział 23. | <b>Dziecko matki z cukrzycą typu 1</b> – <i>Agnieszka Zubkiewicz-Kucharska, Anna Noczyńska</i>                          | 569 |
|              | Piśmiennictwo   | 574 |

|              |   |     |
|--------------|---|-----|
| Rozdział 24. | <b>Nowe terapie w cukrzycy typu 1</b> .....   | 575 |
|              | Badania przesiewowe w kierunku cukrzycy typu 1 w populacji ogólnej – nowe perspektywy i wyzwania – <i>Agnieszka Szypowska, Przemysław Jarosz-Chobot</i> .....                   | 575 |
|              | Badania przesiewowe .....   | 577 |
|              | Badania przesiewowe u krewnych osób z cukrzycą typu 1 .....   | 577 |
|              | Populacyjne badania przesiewowe noworodków w kierunku cukrzycy typu 1 .....   | 577 |
|              | Badania przesiewowe populacyjne .....   | 578 |
|              | Podsumowanie .....  | 580 |
|              | Profilaktyka cukrzycy typu 1 – <i>Natalia Marek-Trzonkowska, Małgorzata Myśliwiec</i> .....   | 581 |
|              | Immunoterapia – <i>Natalia Marek-Trzonkowska, Piotr Trzonkowski</i> .....   | 584 |
|              | Konwencjonalna immunosupresja .....   | 585 |
|              | Terapia autoantygenami .....  | 585 |
|              | Terapie biologiczne .....   | 586 |
|              | Terapie komórkowe i przeszczepy szpiku .....  | 588 |
|              | Terapie oparte na przeszczepach tkanek lub komórek produkujących insulinę – <i>Piotr Trzonkowski</i> .....  | 590 |
|              | Piśmiennictwo .....   | 594 |
| Rozdział 25. | <b>Hiperglikemia w stanach nagłych</b> – <i>Joanna Nazim, Ewa Rusak</i> .....   | 597 |
|              | Piśmiennictwo .....   | 600 |
| Rozdział 26. | <b>Opieka diabetologiczna</b> .....   | 601 |
|              | Pediatryczna opieka diabetologiczna – <i>Agnieszka Szadkowska, Małgorzata Myśliwiec, Małgorzata Szmigiero-Kawko</i> .....   | 601 |
|              | Plan opieki diabetologicznej .....  | 601 |
|              | Diabetologiczny zespół terapeutyczny .....  | 604 |
|              | Oddział diabetologiczny .....   | 606 |
|              | Poradnia diabetologiczna .....  | 607 |
|              | Telemedycyna .....  | 609 |
|              | Przejęcie z diabetologicznej opieki pediatrycznej do opieki dla dorosłych – <i>Agnieszka Szadkowska, Andrzej Gawrecki, Małgorzata Myśliwiec, Przemysław Jarosz-Chobot</i> ..... | 609 |
|              | Opieka w placówce oświatowo-wychowawczej – <i>Małgorzata Urbańska-Kosińska, Iwona Pietrzak, Piotr Zieliński, Monika Zamarlik, Przemysław Jarosz-Chobot</i> .....                | 612 |
|              | Informacje ogólne i podstawy prawne .....   | 612 |
|              | Zadania placówki opiekuńczo-wychowawczej wobec dziecka z cukrzycą typu 1 .....  | 613 |
|              | Wybór zawodu – <i>Andrzej Marcinkiewicz, Agnieszka Szypowska, Przemysław Jarosz-Chobot</i> .....  | 615 |
|              | Prawo jazdy – <i>Andrzej Marcinkiewicz, Przemysław Jarosz-Chobot</i> .....  | 616 |
|              | Wsparcie instytucji państwa – <i>Monika Zamarlik, Karolina Piątek, Piotr Zieliński, Przemysław Jarosz-Chobot</i> .....  | 618 |
|              | Orzekanie o niepełnosprawności lub stopniu niepełnosprawności .....   | 619 |

|   |     |
|---|-----|
| Świadczenia finansowe dla dzieci i młodzieży z niepełnosprawnością lub ich opiekunów .....  | 622 |
| Programy Państwowego Funduszu Osób Niepełnosprawnych (PFRON) .....  | 624 |
| Turnusy rehabilitacyjne .....   | 625 |
| Ulgi w korzystaniu z komunikacji .....  | 626 |
| Pomoc dla studentów z cukrzycą .....  | 627 |
| Pomoc społeczna .....   | 630 |
| Wybrane ulgi i odpisy podatkowe .....   | 631 |
| Organizacje pacjentów i nieformalne grupy samopomocowe wspierające osoby z cukrzycą – <i>Monika Zamarlik, Karolina Piątek</i> ..... | 633 |
| Wprowadzenie .....  | 633 |
| Działalność organizacji pozarządowych wspomagających osoby z cukrzycą .....   | 634 |
| Portale internetowe i media społecznościowe jako nieformalne grupy wsparcia .....   | 636 |
| Rada Doradcza Pacjentów .....   | 637 |
| Podsumowanie .....  | 637 |
| Wybrane organizacje cukrzycowe (stan na 31.07.2024 r.) .....  | 638 |
| Piśmiennictwo .....   | 641 |

|  |     |
|--|-----|
| Rozdział 27. <b>Diabetologiczne towarzystwa naukowe i współpraca międzynarodowa</b> – <i>Agata Chobot, Arkadiusz Michalak, Ewa Rusak, Anna Wołoszyn-Durkiewicz</i> ..... | 643 |
|--|-----|

|                        |     |
|------------------------|-----|
| <b>Skorowidz</b> ..... | 647 |
|------------------------|-----|