

# OBSAH

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Předmluva k 7. vydání</b> ..... | 7 |
|------------------------------------|---|

## I. ZÁKLADNÍ POZNATKY O DIABETU

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| <b>1 Historický přehled</b> .....                        | 17 |
| <i>Vladimír Bartoš, Terezie Pelikánová</i>               |    |
| <b>2 Fyziologie glukoregulace</b> .....                  | 18 |
| <i>Terezie Pelikánová</i>                                |    |
| 2.1 Přísun a odsun glukózy .....                         | 18 |
| 2.2 Regulace glykemie .....                              | 21 |
| <b>3 Struktura Langerhansových ostrůvků</b> .....        | 22 |
| <i>Jan Kříž, Vladimír Bartoš</i>                         |    |
| <b>4 Sekrece inzulinu</b> .....                          | 26 |
| <i>Terezie Pelikánová, Jan Kříž</i>                      |    |
| 4.1 Biosyntéza inzulinu .....                            | 26 |
| 4.2 Sekrece inzulinu .....                               | 28 |
| 4.3 Fyziologie sekrece inzulinu u člověka .....          | 29 |
| 4.4 Metody testování sekrece inzulinu .....              | 31 |
| <b>5 Účinek inzulinu a inzulinová rezistence</b> ...     | 34 |
| <i>Terezie Pelikánová</i>                                |    |
| 5.1 Inzulinový receptor .....                            | 34 |
| 5.2 Inzulinová signální kaskáda .....                    | 34 |
| 5.3 Biologické účinky inzulinu .....                     | 35 |
| 5.4 Inzulinová senzitivita / inzulinová rezistence. .... | 38 |
| 5.5 Metody testování účinku inzulinu .....               | 42 |
| <b>6 Glukagon</b> .....                                  | 44 |
| <i>Vladimír Bartoš, Terezie Pelikánová</i>               |    |
| 6.1 Biosyntéza .....                                     | 45 |
| 6.2 Regulace sekrece .....                               | 46 |
| 6.3 Účinky glukagonu .....                               | 46 |
| 6.4 Glukagon a diabetes .....                            | 47 |
| <b>7 Inkretiny</b> .....                                 | 48 |
| <i>Terezie Pelikánová, Martin Haluzík</i>                |    |

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| <b>8 Epidemiologie diabetu</b> .....                | 51 |
| <i>Terezie Pelikánová, Zdeněk Šumník</i>            |    |
| 8.1 Epidemiologie diabetu 1. typu .....             | 52 |
| 8.2 Epidemiologie diabetu 2. typu .....             | 55 |
| 8.3 Prevalence chronických cévních komplikací ..... | 55 |
| 8.4 Mortalita .....                                 | 56 |

## II. KLASIFIKACE A PATOGENEZE DIABETU

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>9 Klasifikace a diagnostika diabetu a poruch glukózové homeostázy</b> ..... | 58 |
| <i>Terezie Pelikánová</i>                                                      |    |
| 9.1 Klinický obraz diabetického syndromu .....                                 | 58 |
| 9.2 Klasifikace .....                                                          | 59 |
| 9.3 Praktický postup při klasifikaci diabetu .....                             | 62 |
| 9.4 Diagnostika .....                                                          | 65 |
| 9.5 Screening .....                                                            | 65 |
| <b>10 Patogeneze a stadia diabetu 1. typu</b> .....                            | 68 |
| <i>Zdeněk Šumník</i>                                                           |    |
| 10.1 Patogeneze diabetu 1. typu .....                                          | 68 |
| 10.2 Stadia diabetu 1. typu .....                                              | 74 |
| 10.3 Prevence diabetu 1. typu .....                                            | 76 |
| <b>11 Patogeneze a průběh diabetu 2. typu</b> .....                            | 78 |
| <i>Terezie Pelikánová</i>                                                      |    |
| 11.1 Inzulinová rezistence .....                                               | 78 |
| 11.2 Sekrece inzulinu .....                                                    | 81 |
| 11.3 Úloha vybraných orgánů a tkání v patogenezi diabetu 2. typu .....         | 83 |
| 11.4 Mechanismus vzniku diabetu 2. typu .....                                  | 86 |
| 11.5 Průběh diabetu 2. typu .....                                              | 86 |
| <b>12 Metabolický syndrom (syndrom inzulinové rezistence)</b> .....            | 88 |
| <i>Terezie Pelikánová, Zuzana Vlasáková</i>                                    |    |
| 12.1 Patogeneze metabolického syndromu .....                                   | 88 |
| 12.2 Projevy metabolického syndromu .....                                      | 89 |

|                           |                                                                        |     |           |                                                                                           |     |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 12.3                      | Diagnostika metabolického syndromu.....                                | 94  | 17        | <b>Fyzická aktivita a diabetes</b> .....                                                  | 151 |
| 12.4                      | Prevalence.....                                                        | 95  |           | <i>Eva Horová</i>                                                                         |     |
| 12.5                      | Léčba.....                                                             | 95  | 18        | <b>Spánek</b> .....                                                                       | 158 |
| 12.6                      | Screening a sledování.....                                             | 96  |           | <i>Michal Dubský</i>                                                                      |     |
| <b>13</b>                 | <b>Genetické vyšetření při diabetu</b> .....                           | 97  | <b>19</b> | <b>Perorální antidiabetika a lékové interakce</b> .....                                   | 164 |
|                           | <i>Štěpánka Průhová, Jan Lebl</i>                                      |     |           | <i>Terezie Pelikánová</i>                                                                 |     |
| 13.1                      | Diabetes mellitus 1. typu.....                                         | 97  | 19.1      | Perorální antidiabetika.....                                                              | 164 |
| 13.2                      | Diabetes mellitus 2. typu.....                                         | 97  | 19.2      | Lékové interakce.....                                                                     | 180 |
| 13.3                      | Monogenní formy diabetu.....                                           | 98  | <b>20</b> | <b>Léčiva ovlivňující inkretinový systém</b> ....                                         | 182 |
| 13.4                      | Genetické vyšetření v klinické praxi diabetologa.                      | 102 |           | <i>Terezie Pelikánová, Martin Haluzík</i>                                                 |     |
| <b>14</b>                 | <b>Ostatní specifické typy diabetu</b> .....                           | 104 | 20.1      | Inhibitory dipeptidylpeptidázy-4 (gliptiny).....                                          | 182 |
|                           | <i>František Saudek, Vladimír Bartoš</i>                               |     | 20.2      | Inkretinová mimetika (agonisté GLP-1 receptorů).....                                      | 185 |
| 14.1                      | Klinické dělení.....                                                   | 104 | 20.3      | Agonisté GLP-1 a GIP receptorů.....                                                       | 191 |
| 14.2                      | Diagnóza a diferenciální diagnóza sekundárního diabetu.....            | 105 | 20.4      | Perspektivy.....                                                                          | 192 |
| <b>III. LÉČBA DIABETU</b> |                                                                        |     |           |                                                                                           |     |
| <b>15</b>                 | <b>Cíle léčby a léčebný plán</b> .....                                 | 109 | <b>21</b> | <b>Léčba inzulinem</b> .....                                                              | 193 |
|                           | <i>Terezie Pelikánová</i>                                              |     |           | <i>Terezie Pelikánová, Radomíra Kožnarová</i>                                             |     |
| 15.1                      | Obecné cíle léčby.....                                                 | 109 | 21.1      | Indikace inzulinové léčby.....                                                            | 193 |
| 15.2                      | Ukazatele kvality léčby diabetu (kompenzace) ..                        | 112 | 21.2      | Inzulinové přípravky.....                                                                 | 195 |
| 15.3                      | Individuální cíle léčby a léčebný plán.....                            | 119 | 21.3      | Nežádoucí účinky a komplikace léčby inzulinem.....                                        | 203 |
| 15.4                      | Léčebný plán u nemocného s diabetem 1. typu .                          | 120 | 21.4      | Interakce při léčbě inzulinem.....                                                        | 204 |
| 15.5                      | Léčebný plán u nemocného s diabetem 2. typu .                          | 120 | 21.5      | Praktické pokyny pro manipulaci s inzulinem ...                                           | 204 |
| 15.6                      | Pravidelná sledování nemocných s diabetem ...                          | 124 | 21.6      | Typy inzulinových režimů.....                                                             | 206 |
| 15.7                      | Léčebný plán u osob s poruchou glukózové homeostázy (prediabetem)..... | 125 | 21.7      | Léčba inzulinem při diabetu 1. typu.....                                                  | 217 |
|                           |                                                                        |     | 21.8      | Léčba inzulinem při diabetu 2. typu.....                                                  | 217 |
| <b>16</b>                 | <b>Dieta</b> .....                                                     | 126 | <b>22</b> | <b>Samostatná kontrola diabetu a úpravy léčebného režimu</b> .....                        | 220 |
|                           | <i>Alexandra Jirkovská, Vladimíra Havlová</i>                          |     |           | <i>Radomíra Kožnarová, Terezie Pelikánová</i>                                             |     |
| 16.1                      | Cíle dietní léčby nemocných s diabetem.....                            | 126 | 22.1      | Selfmonitoring diabetu.....                                                               | 220 |
| 16.2                      | Nutriční doporučení pro diabetiky.....                                 | 127 | 22.2      | Úpravy léčebného režimu.....                                                              | 225 |
| 16.3                      | Strategie dietní léčby.....                                            | 138 | <b>23</b> | <b>Technologie v diabetologii</b> .....                                                   | 228 |
| 16.4                      | Kalkulované bolusy, selfmonitoring a výměnné sacharidové jednotky..... | 140 |           | <i>Radomíra Kožnarová, Terezie Pelikánová, Klára Sochorová, Robert Bém, Michal Dubský</i> |     |
| 16.5                      | Aktuální směry v dietní léčbě.....                                     | 143 | 23.1      | Pomůcky pro selfmonitoring glykemie, glykosurie a ketolátek.....                          | 228 |
| 16.6                      | Dieta u hypoglykemie.....                                              | 145 | 23.2      | Léčba diabetu hybridním uzavřeným okruhem.....                                            | 236 |
| 16.7                      | Výživová doporučení u komorbidit a komplikací DM.....                  | 145 | 23.3      | Telemedicína v diabetologii.....                                                          | 243 |
| 16.8                      | Dietní doporučení pro seniory.....                                     | 149 | 23.4      | Umělá inteligence v diabetologii.....                                                     | 252 |
| 16.9                      | Příčiny selhání v dietě.....                                           | 149 |           |                                                                                           |     |

|           |                                                                                             |           |                                                                                                               |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>24</b> | <b>Edukace diabetiků</b> ..... 255<br><i>Alexandra Jirkovská, Jarmila Jirkovská</i>         | <b>29</b> | <b>Kouření</b> ..... 324<br><i>Jan Piřha</i>                                                                  |
| 24.1      | Hlavní zásady edukačních programů<br>a jejich metodika ..... 255                            | 29.1      | Patofyziologie vlivu kouření ..... 324                                                                        |
| 24.2      | Náplň edukačních programů ..... 256                                                         | 29.2      | Definice a diagnostika přítomnosti kouření ..... 326                                                          |
| 24.3      | Formy edukačního programu ..... 257                                                         | 29.3      | Terapie ..... 327                                                                                             |
| 24.4      | Organizační zajištění edukace ..... 258                                                     | 29.4      | Možné kontroverze při ukončování kouření ..... 330                                                            |
| 24.5      | Dokumentace a hodnocení edukace ..... 259                                                   | 29.5      | Závěr ..... 331                                                                                               |
| 24.6      | Edukace edukátorů ..... 259                                                                 |           |                                                                                                               |
| 24.7      | Nejčastější chyby a omyly při edukaci ..... 260                                             |           |                                                                                                               |
| <b>25</b> | <b>Dyslipidemie u pacientů s diabetem</b> ..... 261<br><i>Jan Piřha</i>                     |           |                                                                                                               |
| 25.1      | Patofyziologie ..... 261                                                                    | <b>30</b> | <b>Hypoglykemie</b> ..... 334<br><i>František Saudek, Terezie Pelikánová</i>                                  |
| 25.2      | Diagnostické postupy ..... 263                                                              | 30.1      | Definice hypoglykemie ..... 334                                                                               |
| 25.3      | Terapie ..... 267                                                                           | 30.2      | Výskyt hypoglykemie ..... 335                                                                                 |
| 25.4      | Statinová intolerance ..... 273                                                             | 30.3      | Fyziologie a patofyziologie ..... 335                                                                         |
| 25.5      | Shrnutí problematiky dyslipidemií<br>zaměřené na terapii ..... 275                          | 30.4      | Projevy ..... 337                                                                                             |
| <b>26</b> | <b>Obezita a diabetes</b> ..... 276<br><i>Martin Haluzík, Terezie Pelikánová</i>            | 30.5      | Komplikace ..... 338                                                                                          |
| 26.1      | Definice obezity a hodnocení její závažnosti ..... 276                                      | 30.6      | Léčba ..... 338                                                                                               |
| 26.2      | Patogeneze obezity ..... 277                                                                | 30.7      | Prevence ..... 338                                                                                            |
| 26.3      | Zdravotní rizika provázející obezitu ..... 280                                              | 30.8      | Diferenciální diagnostika ..... 339                                                                           |
| 26.4      | Diagnostika ..... 280                                                                       | <b>31</b> | <b>Hyperglykemie</b> ..... 344<br><i>Miloš Mráz, Petr Bouček</i>                                              |
| 26.5      | Léčba obezity ..... 281                                                                     | 31.1      | Diabetická ketoacidóza ..... 344                                                                              |
| 26.6      | Kognitivně behaviorální terapie (změna<br>životního stylu) ..... 282                        | 31.2      | Hyperglykemické (hyperosmolární) kóma ..... 350                                                               |
| 26.7      | Redukční dieta ..... 283                                                                    | 31.3      | Laktátová acidóza ..... 352                                                                                   |
| 26.8      | Medikamentózní léčba ..... 288                                                              |           |                                                                                                               |
| 26.9      | Chirurgická léčba ..... 290                                                                 |           |                                                                                                               |
| <b>27</b> | <b>Arteriální hypertenze</b> ..... 295<br><i>Ondřej Petrák</i>                              |           |                                                                                                               |
| 27.1      | Etiologické faktory ..... 295                                                               | <b>32</b> | <b>Patogeneze vaskulárních<br/>komplikací diabetu</b> ..... 354<br><i>Jan Škrha</i>                           |
| 27.2      | Definice arteriální hypertenze ..... 296                                                    |           |                                                                                                               |
| 27.3      | Klinický obraz ..... 297                                                                    | <b>33</b> | <b>Diabetické onemocnění ledvin</b> ..... 360<br><i>Terezie Pelikánová, Ondřej Viklický, František Saudek</i> |
| 27.4      | Diagnostika ..... 298                                                                       | 33.1      | Výskyt ..... 361                                                                                              |
| 27.5      | Diferenciální diagnostika ..... 301                                                         | 33.2      | Patogenetické mechanismy ..... 361                                                                            |
| 27.6      | Terapie ..... 301                                                                           | 33.3      | Morfologické změny ..... 363                                                                                  |
| 27.7      | Zvláštní situace ..... 309                                                                  | 33.4      | Klinický obraz ..... 363                                                                                      |
| <b>28</b> | <b>Protidestičková a antikoagulační léčba</b> ... 311<br><i>Debora Karetová, Jan Bultas</i> | 33.5      | Diagnostika ..... 364                                                                                         |
| 28.1      | Protidestičková léčba ..... 311                                                             | 33.6      | Klasifikace (staging) diabetického<br>onemocnění ledvin ..... 366                                             |
| 28.2      | Antikoagulancia ..... 316                                                                   | 33.7      | Průběžná sledování ..... 367                                                                                  |
|           |                                                                                             | 33.8      | Diferenciální diagnóza ..... 368                                                                              |
|           |                                                                                             | 33.9      | Léčba ..... 368                                                                                               |

#### IV. AKUTNÍ KOMPLIKACE DIABETU

#### V. CHRONICKÉ KOMPLIKACE DIABETU

|           |                                                                                       |     |           |                                                                                   |     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 33.10     | Náhrada funkce ledvin .....                                                           | 376 | <b>38</b> | <b>Diabetes a srdeční selhání</b> .....                                           | 440 |
| 33.11     | Hlavní zásady v péči o nemocné<br>s diabetickým onemocněním ledvin .....              | 378 |           | <i>Vojtěch Melenovský</i>                                                         |     |
| 33.12     | Hlavní chyby .....                                                                    | 378 | 38.1      | Epidemiologie srdečního selhání<br>a význam diabetu .....                         | 440 |
| 33.13     | Organizace péče .....                                                                 | 378 | 38.2      | Patogeneze srdečního selhání při diabetu .....                                    | 440 |
| 33.14     | Posudková hlediska .....                                                              | 379 | 38.3      | Definice srdečního selhání a diagnostika .....                                    | 441 |
| <b>34</b> | <b>Oční komplikace diabetu</b> .....                                                  | 380 | 38.4      | Léčba .....                                                                       | 443 |
|           | <i>Tomáš Sosna, Kateřina Myslík Manethová,<br/>Magdaléna Netuková, Miroslav Veith</i> |     | <b>39</b> | <b>Cerebrovaskulární onemocnění<br/>a diabetes</b> .....                          | 447 |
| 34.1      | Epidemiologie diabetické retinopatie .....                                            | 380 |           | <i>Aleš Tomek, Michal Klíma, Jaroslava Paulasová<br/>Schwabová</i>                |     |
| 34.2      | Patogeneze a patofyziologie .....                                                     | 381 | 39.1      | Cévní mozkové příhody .....                                                       | 447 |
| 34.3      | Vyšetřovací metody u pacientů s diabetem .....                                        | 385 | 39.2      | První kontakt s pacientem s akutní CMP .....                                      | 447 |
| 34.4      | Klinické projevy a klasifikace .....                                                  | 386 | 39.3      | Etiologie ischemické CMP u diabetiků .....                                        | 448 |
| 34.5      | Screening diabetické retinopatie .....                                                | 389 | 39.4      | Sekundární prevence ischemické CMP<br>u diabetiků .....                           | 450 |
| 34.6      | Léčba diabetické retinopatie .....                                                    | 390 | 39.5      | Prevence hemoragické CMP .....                                                    | 451 |
| 34.7      | Diabetická retinopatie v klinických souvislostech ..                                  | 398 | 39.6      | Chronické vaskulární encefalopatie .....                                          | 451 |
| 34.8      | Diabetes a konkomitující oční onemocnění .....                                        | 401 | 39.7      | Léčba diabetu po CMP nebo při<br>mikroangiopatii .....                            | 452 |
| 34.9      | Posudková hlediska očních komplikací<br>onemocnění DM .....                           | 403 | 39.8      | Doporučení pro klinickou praxi .....                                              | 452 |
| 34.10     | Organizace péče o nemocné s diabetickou<br>retinopatií .....                          | 403 | <b>40</b> | <b>Demence a diabetes</b> .....                                                   | 453 |
| <b>35</b> | <b>Diabetická neuropatie</b> .....                                                    | 404 |           | <i>Martin Haluzík</i>                                                             |     |
|           | <i>Vladimíra Fejfarová, Peter Novodvorský, Petr Bouček,<br/>Helena Vondrová</i>       |     | 40.1      | Souvislost diabetu a různých typů<br>neurodegenerativních onemocnění .....        | 453 |
| 35.1      | Periferní diabetická neuropatie .....                                                 | 406 | 40.2      | Definice a výskyt demence .....                                                   | 453 |
| 35.2      | Autonomní diabetická neuropatie .....                                                 | 416 | 40.3      | Etiopatogeneze Alzheimerovy nemoci .....                                          | 454 |
| <b>36</b> | <b>Diabetická makroangiopatie</b> .....                                               | 422 | 40.4      | Diagnostika a diferenciální diagnostika .....                                     | 454 |
|           | <i>Terezie Pelikánová, Jiří Válek</i>                                                 |     | 40.5      | Antidiabetická léčba a riziko demence .....                                       | 455 |
| 36.1      | Charakteristika aterosklerózy při diabetu .....                                       | 422 | 40.6      | Úpravy antidiabetické léčby u nemocných<br>se zhoršením kognitivních funkcí ..... | 457 |
| 36.2      | Patogeneze .....                                                                      | 422 | <b>41</b> | <b>Syndrom diabetické nohy</b> .....                                              | 460 |
| 36.3      | Klinické projevy .....                                                                | 424 |           | <i>Alexandra Jirkovská, Vladimíra Fejfarová</i>                                   |     |
| 36.4      | Prevence a léčba makroangiopatií .....                                                | 424 | 41.1      | Etiologie a patogeneze .....                                                      | 460 |
| <b>37</b> | <b>Ischemická choroba srdeční</b> .....                                               | 425 | 41.2      | Klasifikace syndromu diabetické nohy .....                                        | 465 |
|           | <i>Vladimír Staněk</i>                                                                |     | 41.3      | Vyšetřovací metody u syndromu<br>diabetické nohy .....                            | 466 |
| 37.1      | Diabetes, ateroskleróza a ischemická<br>choroba srdeční .....                         | 425 | 41.4      | Terapie syndromu diabetické nohy .....                                            | 470 |
| 37.2      | Patofyziologie .....                                                                  | 426 | 41.5      | Terapie ischemie dolních končetin .....                                           | 475 |
| 37.3      | Klinický obraz .....                                                                  | 426 | 41.6      | Terapie neuropatických edémů .....                                                | 476 |
| 37.4      | Primární prevence ICHS u diabetiků .....                                              | 438 | 41.7      | Chirurgické zákroky na dolních<br>končetinách a amputace .....                    | 476 |
| 37.5      | Srdeční selhání u diabetu .....                                                       | 439 |           |                                                                                   |     |



|       |                                                                |     |      |                                                                                  |     |
|-------|----------------------------------------------------------------|-----|------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 41.8  | Terapie Charcotovy neuropatické osteoartropatie .....          | 477 | 46   | <b>Osteoporóza a diabetes</b> .....                                              | 514 |
| 41.9  | Akutní syndrom diabetické nohy .....                           | 477 |      | <i>Petr Broulík, Karel Kočí</i>                                                  |     |
| 41.10 | Prevence syndromu diabetické nohy .....                        | 479 | 46.1 | Fyziologie kostní přestavby .....                                                | 514 |
| 41.11 | Organizace péče o diabetickou nohu .....                       | 479 | 46.2 | Diabetes mellitus a kostní metabolismus .....                                    | 516 |
| 42    | <b>Diabetes a gastrointestinální onemocnění</b> .....          | 481 | 46.3 | Klinické projevy osteoporózy.....                                                | 518 |
|       | <i>Jan Martínek, Kristína Ottavová, Eva Evinová</i>            |     | 46.4 | Diagnostika a vyšetřovací metody .....                                           | 518 |
| 42.1  | Zácpa .....                                                    | 481 | 46.5 | Léčba osteoporózy u diabetu.....                                                 | 520 |
| 42.2  | Diabetická gastroparéza.....                                   | 484 | 46.6 | Identifikace nemocných s DM s vysokým rizikem zlomenin .....                     | 521 |
| 42.3  | Diabetická gastropatie s urychlenou evakuací žaludku .....     | 488 | 47   | <b>Kožní onemocnění a diabetes</b> .....                                         | 522 |
| 42.4  | Celiakie.....                                                  | 488 |      | <i>Jana Třešňák Hercogová</i>                                                    |     |
| 42.5  | Diabetes a játra .....                                         | 489 | 47.1 | Patofyziologie účinku diabetu na kůži .....                                      | 522 |
| 43    | <b>Diabetes při chorobách exokrinního pankreatu</b> .....      | 491 | 47.2 | Histopatologické změny v kůži .....                                              | 522 |
|       | <i>František Saudek, Vladimír Bartoš, Peter Girman</i>         |     | 47.3 | Klinický obraz a terapie kožních onemocnění při diabetu.....                     | 523 |
| 43.1  | Diagnostická kritéria.....                                     | 491 | 48   | <b>Obstrukční spánková apnoe a diabetes</b> ...                                  | 527 |
| 43.2  | Prevalence pankreatogenního diabetu.....                       | 492 |      | <i>Karel Šonka</i>                                                               |     |
| 43.3  | Příčiny a klinický obraz.....                                  | 492 | 48.1 | Definice a diagnostická kritéria .....                                           | 527 |
| 43.4  | Výskyt vaskulárních komplikací.....                            | 494 | 48.2 | Prevalence .....                                                                 | 528 |
| 43.5  | Léčba .....                                                    | 494 | 48.3 | Etiologie a patogeneze.....                                                      | 528 |
| 43.6  | Prevence.....                                                  | 494 | 48.4 | Anamnéza a fyzikální vyšetření při podezření na obstrukční spánkovou apnoei..... | 529 |
| 44    | <b>Steatotická nemoc jater při metabolické dysfunkci</b> ..... | 495 | 48.5 | Pomocné vyšetřovací metody při podezření na obstrukční spánkovou apnoei .....    | 529 |
|       | <i>Irena Míková, Pavel Trunečka</i>                            |     | 48.6 | Léčba .....                                                                      | 530 |
| 44.1  | Definice onemocnění a změny názvosloví.....                    | 495 | 48.7 | Obstrukční spánková apnoe a diabetes .....                                       | 531 |
| 44.2  | Epidemiologie.....                                             | 496 |      |                                                                                  |     |
| 44.3  | Patofyziologie .....                                           | 497 |      |                                                                                  |     |
| 44.4  | Genetické příčiny vzniku MASLD/MASH .....                      | 498 |      |                                                                                  |     |
| 44.5  | Klinický obraz .....                                           | 498 |      |                                                                                  |     |
| 44.6  | Neinvazivní diagnostika .....                                  | 498 |      |                                                                                  |     |
| 44.7  | Histologie MASLD/MASH .....                                    | 500 |      |                                                                                  |     |
| 44.8  | Screening.....                                                 | 500 |      |                                                                                  |     |
| 44.9  | Terapie .....                                                  | 502 |      |                                                                                  |     |
| 44.10 | Konečné stadium MASH cirhózy a transplantace jater.....        | 505 |      |                                                                                  |     |
| 44.11 | Rekurence MASLD po transplantaci jater.....                    | 505 |      |                                                                                  |     |
| 45    | <b>Muskuloskeletální manifestace diabetu</b> ..                | 507 |      |                                                                                  |     |
|       | <i>Mária Filková</i>                                           |     |      |                                                                                  |     |

## VI. SPECIÁLNÍ PROBLÉMY DIABETU

|           |                                        |     |
|-----------|----------------------------------------|-----|
| <b>49</b> | <b>Infekce</b> .....                   | 534 |
|           | <i>František Saudek</i>                |     |
| 49.1      | Faktory predisponující k infekci ..... | 534 |
| 49.2      | Zdroje infekcí .....                   | 535 |
| <b>50</b> | <b>Očkování a diabetes</b> .....       | 540 |
|           | <i>Petr Smejkal</i>                    |     |
| <b>51</b> | <b>Diabetes a nádory</b> .....         | 545 |
|           | <i>Milan Kvapil</i>                    |     |
| 51.1      | Epidemiologie .....                    | 545 |
| 51.2      | Etiologie, patogeneze .....            | 545 |
| 51.3      | Klinický obraz .....                   | 546 |
| 51.4      | Diagnostika .....                      | 547 |
| 51.5      | Depistáž .....                         | 547 |

|           |                                                                 |            |                                                                                                            |            |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 51.6      | Prevence nádorů u diabetiků .....                               | 547        | <b>57 Péče o chrup a ústní dutinu u diabetiků ..</b>                                                       | 579        |
| 51.7      | Léčba diabetu u onkologických nemocných ....                    | 547        | <i>Vladimír Ščigel</i>                                                                                     |            |
| <b>52</b> | <b>Diabetes a těhotenství .....</b>                             | <b>548</b> | 57.1 Místní projevy a komplikace diabetu                                                                   |            |
|           | <i>Hana Krejčí, Kateřina Anderlová</i>                          |            | v ústní dutině .....                                                                                       | 579        |
| 52.1      | Rizika diabetu pro matku a plod .....                           | 548        | 57.2 Systémové projevy a komplikace diabetu                                                                |            |
| 52.2      | Pregestační diabetes mellitus .....                             | 549        | ovlivňující ošetření chrupu .....                                                                          | 584        |
| 52.3      | Gestační diabetes mellitus .....                                | 552        | 57.3 Diabetici v transplantačním programu .....                                                            | 585        |
| <b>53</b> | <b>Příprava diabetika k chirurgickému výkonu .....</b>          | <b>555</b> | 57.4 Souhrn léčebných opatření .....                                                                       | 587        |
|           | <i>Miloš Mráz</i>                                               |            | <b>58 Diabetes a endokrinopatie .....</b>                                                                  | <b>590</b> |
| 53.1      | Patofyziologické změny při operaci .....                        | 555        | <i>Jana Brunová</i>                                                                                        |            |
| 53.2      | Předoperační a perioperační opatření .....                      | 555        | 58.1 Endokrinní choroby s diabetogenním účinkem ..                                                         | 590        |
| 53.3      | Pooperační péče .....                                           | 558        | 58.2 Endokrinopatie sdružené s diabetem .....                                                              | 603        |
| 53.4      | Zvláštní péče při orgánových komplikacích diabetu .....         | 559        | 58.3 Účinek diabetu na endokrinní funkce .....                                                             | 610        |
| <b>54</b> | <b>Péče o hospitalizovaného nemocného s diabetem .....</b>      | <b>560</b> | 58.4 Endokrinní příčiny hypoglykemií (kromě inzulinomu) .....                                              | 613        |
|           | <i>Miloš Mráz, Barbora Hagerf</i>                               |            | <b>59 Štítná žláza a diabetes .....</b>                                                                    | <b>615</b> |
| 54.1      | Úvod, etiologie a epidemiologie .....                           | 560        | <i>Jana Brunová</i>                                                                                        |            |
| 54.2      | Cílové glykemie za hospitalizace .....                          | 561        | 59.1 Výskyt onemocnění štítné žlázy                                                                        |            |
| 54.3      | Měření glykemie za hospitalizace .....                          | 561        | v populaci a u pacientů s diabetem .....                                                                   | 615        |
| 54.4      | Léčba diabetu za hospitalizace .....                            | 562        | 59.2 Vliv tyreoidálních hormonů na glukózový metabolismus a B buňky pankreatu .....                        | 617        |
| 54.5      | Komplikace léčby hospitalizačního diabetu a hyperglykemie ..... | 564        | 59.3 Ovlivnění tyreoidální funkce diabetem .....                                                           | 624        |
| 54.6      | Přechod k ambulantní léčbě .....                                | 564        | 59.4 Diabetes a uzlová přestavba štítné žlázy .....                                                        | 624        |
| <b>55</b> | <b>Enterální a parenterální výživa u diabetiků .....</b>        | <b>566</b> | 59.5 Imunologické mechanismy vedoucí ke společnému výskytu tyreopatií a onemocnění diabetes mellitus ..... | 626        |
|           | <i>Zdeněk Rušavý</i>                                            |            | 59.6 Vliv antidiabetické léčby na štítnou žlázu .....                                                      | 626        |
| 55.1      | Hodnocení stavu výživy .....                                    | 566        | 59.7 Gestační diabetes mellitus a poruchy tyreoidální funkce .....                                         | 627        |
| 55.2      | Nutriční intervence při podvýživě .....                         | 568        | <b>60 Zvláštnosti v péči o dětské diabetiky .....</b>                                                      | <b>629</b> |
| 55.3      | Enterální výživa .....                                          | 568        | <i>Jaroslav Škvor</i>                                                                                      |            |
| 55.4      | Enterální výživa a sipping u diabetiků .....                    | 570        | 60.1 Definice, epidemiologie, klasifikace a screening diabetes mellitus v dětství a dospívání .....        | 629        |
| 55.5      | Parenterální výživa .....                                       | 571        | 60.2 Léčba inzulinem .....                                                                                 | 630        |
| 55.6      | Parenterální výživa u diabetiků .....                           | 573        | 60.3 Cíle monitoringu .....                                                                                | 631        |
| <b>56</b> | <b>Transplantace u diabetiků .....</b>                          | <b>575</b> | 60.4 Hypoglykemie .....                                                                                    | 631        |
|           | <i>František Saudek, Peter Girman</i>                           |            | 60.5 Tělesná aktivita .....                                                                                | 632        |
| 56.1      | Transplantace ledvin .....                                      | 575        | 60.6 Výživa .....                                                                                          | 632        |
| 56.2      | Transplantace pankreatu a Langerhansových ostrůvků .....        | 576        | 60.7 Diabetická ketoacidóza a hyperglykemický hyperosmolární stav .....                                    | 632        |
| 56.3      | Transplantace izolovaných Langerhansových ostrůvků .....        | 577        | 60.8 Zvládnutí nemoci v domácích podmínkách .....                                                          | 633        |
| 56.4      | Imunosupresivní léčba .....                                     | 578        | 60.9 Technologie u dětí: monitoring glukózy .....                                                          | 637        |

|           |                                                                                                                         |            |           |                                                                                          |            |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 60.10     | Technologie u dětí: podávání inzulínu .....                                                                             | 637        | 62.3      | Psychopatologické stavy .....                                                            | 667        |
| 60.11     | Diabetes u dětí do šesti let věku .....                                                                                 | 638        | 62.4      | Léčebné možnosti .....                                                                   | 671        |
| 60.12     | Diabetes v dospívání .....                                                                                              | 641        | <b>63</b> | <b>Poruchy sexuálních funkcí u diabetiků ...</b>                                         | <b>675</b> |
| 60.13     | Diabetes 2. typu u dětí a dospívajících .....                                                                           | 643        |           | <i>Michal Dubský, Luděk Daneš</i>                                                        |            |
| 60.14     | Mikrovaskulární a makrovaskulární<br>diabetické komplikace .....                                                        | 644        | 63.1      | Sexuální dysfunkce u mužů .....                                                          | 675        |
| 60.15     | Screening monogenního diabetu .....                                                                                     | 645        | 63.2      | Sexuální dysfunkce u žen .....                                                           | 678        |
| 60.16     | Ambulantní péče .....                                                                                                   | 645        | <b>64</b> | <b>Onemocnění sluchového<br/>a rovnovážného ústrojí .....</b>                            | <b>680</b> |
| <b>61</b> | <b>Diabetes ve stáří .....</b>                                                                                          | <b>647</b> |           | <i>Petr Lukeš, Veronika Bandúrová</i>                                                    |            |
|           | <i>Terezie Pelikánová, Iva Holmerová</i>                                                                                |            | 64.1      | Poruchy sluchu .....                                                                     | 680        |
| 61.1      | Screening a diagnostika diabetu .....                                                                                   | 647        | 64.2      | Poruchy rovnováhy .....                                                                  | 681        |
| 61.2      | Faktory ovlivňující způsob léčby .....                                                                                  | 648        | <b>65</b> | <b>Sociální a posudkové aspekty léčby<br/>diabetu .....</b>                              | <b>683</b> |
| 61.3      | Cíle léčby .....                                                                                                        | 657        |           | <i>Zdeňka Vítková, Terezie Pelikánová</i>                                                |            |
| 61.4      | Léčba hyperglykemie .....                                                                                               | 657        | 65.1      | Pracovní zařazení .....                                                                  | 683        |
| 61.5      | Další léčebná opatření .....                                                                                            | 660        | 65.2      | Invalidita – zákon č. 155/1995 Sb.<br>ve znění zákona č. 321/2023 Sb. ....               | 684        |
| 61.6      | Deintenzifikace léčby .....                                                                                             | 660        | 65.3      | Průkaz osoby se zdravotním postižením .....                                              | 685        |
| <b>62</b> | <b>Psychosociální problémy<br/>a psychopatologické stavy<br/>u pacientů s diabetem .....</b>                            | <b>662</b> | 65.4      | Příspěvek na zvláštní pomůcku (zákon<br>č. 329/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů) .. | 686        |
|           | <i>Tamara Hrachovinová, Alexandra Jirkovská,<br/>Terezie Pelikánová, Pavel Mohr</i>                                     |            | 65.5      | Sociální služby .....                                                                    | 687        |
| 62.1      | Psychosociální rizikové faktory v etiologii<br>diabetu .....                                                            | 662        | <b>66</b> | <b>Řízení motorových vozidel .....</b>                                                   | <b>689</b> |
| 62.2      | Dopad diabetu a jeho komplikací<br>na psychiku nemocného a každodenní<br>život s diabetem – psychologické aspekty ..... | 663        |           | <i>Terezie Pelikánová</i>                                                                |            |
|           |                                                                                                                         |            |           | <b>Přehled použitých zkratk .....</b>                                                    | <b>692</b> |
|           |                                                                                                                         |            |           | <b>Rejstřík .....</b>                                                                    | <b>698</b> |