

# Obsah

|                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Předmluva</b> .....                                               | <b>7</b>  |
| <i>(Štěpán Svačina)</i>                                              |           |
| <b>1 Úvod</b> .....                                                  | <b>9</b>  |
| <i>(Tomáš Brychta, Rabha Ben Yahia)</i>                              |           |
| <b>2 Charakteristika PPAR receptorů</b> .....                        | <b>12</b> |
| <i>(Rabha Ben Yahia, Tomáš Brychta)</i>                              |           |
| 2.1. Typy PPAR receptorů .....                                       | 12        |
| 2.2. Struktura a mechanismus aktivace PPAR .....                     | 13        |
| <b>3 Hlavní funkce PPAR receptorů v organismu</b> .....              | <b>16</b> |
| <i>(Rabha Ben Yahia)</i>                                             |           |
| 3.1. PPAR $\alpha$ receptory .....                                   | 16        |
| 3.2. PPAR $\beta/\delta$ receptory .....                             | 20        |
| 3.3. PPAR $\gamma$ receptory .....                                   | 21        |
| 3.3.1. Tkáňová distribuce a regulace exprese PPAR $\gamma$ .....     | 21        |
| 3.3.2. Funkční význam PPAR $\gamma$ .....                            | 21        |
| 3.3.3. PPAR $\gamma$ a mastné kyseliny .....                         | 27        |
| 3.3.4. Vztah PPAR $\gamma$ k aktivitám svalové a jaterní tkáně ..... | 28        |
| 3.3.5. PPAR $\gamma$ a ateroskleróza .....                           | 28        |
| <b>4 Obecná charakteristika adiponektinu a leptinu</b> .....         | <b>30</b> |
| <i>(Rabha Ben Yahia, Radka Lichnovská, Tomáš Brychta)</i>            |           |
| 4.1. Adiponektin a inzulinová rezistence .....                       | 31        |
| 4.2. Leptin .....                                                    | 31        |
| 4.3. Leptin a obezita .....                                          | 32        |
| 4.4. Leptin a inzulinová rezistence .....                            | 33        |
| <b>5 Obecná charakteristika tumor-nekrotického faktoru</b> .....     | <b>35</b> |
| <i>(Rabha Ben Yahia, Tomáš Brychta)</i>                              |           |
| 5.1. Historie tumor-nekrotického faktoru .....                       | 35        |
| 5.2. Zdroj TNF $\alpha$ .....                                        | 35        |
| 5.3. Regulace produkce TNF $\alpha$ .....                            | 35        |
| 5.4. Formy TNF $\alpha$ .....                                        | 36        |
| 5.5. Biologické účinky TNF $\alpha$ .....                            | 36        |
| 5.6. Úloha TNF $\alpha$ při vzniku inzulinové rezistence .....       | 37        |
| <b>6 Mechanismus působení a základní vlastnosti TZD</b> .....        | <b>38</b> |
| <i>(Tomáš Brychta, Rabha Ben Yahia)</i>                              |           |
| <b>7 Vliv TZD na kardiovaskulární systém</b> .....                   | <b>43</b> |
| <i>(Svetlana Brychtová, Rabha Ben Yahia, Tomáš Brychta)</i>          |           |

|           |                                                                  |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>8</b>  | <b>TZD a kostní tkáň</b> .....                                   | <b>52</b> |
|           | <i>(Tomáš Brychta)</i>                                           |           |
| <b>9</b>  | <b>NASH (nealkoholická steatohepatitida) a terapie TZD</b> ..... | <b>55</b> |
|           | <i>(Svetlana Brychtová, Rabha Ben Yahia, Tomáš Brychta)</i>      |           |
| <b>10</b> | <b>Klinické studie s rosiglitazonem</b> .....                    | <b>58</b> |
|           | <i>(Tomáš Brychta)</i>                                           |           |
| <b>11</b> | <b>Studie ADOPT</b> .....                                        | <b>61</b> |
|           | <i>(Tomáš Brychta, Rabha Ben Yahia)</i>                          |           |
| <b>12</b> | <b>Rosiglitazon a ANS (autonomní nervový systém)</b> .....       | <b>65</b> |
|           | <i>(Tomáš Brychta, Pavel Stejskal)</i>                           |           |
| 12.1.     | Variabilita srdeční frekvence .....                              | 66        |
| 12.2.     | Variabilita srdeční frekvence a DM .....                         | 72        |
| 12.3.     | Vliv terapie rosiglitazonem na ukazatele HRV .....               | 75        |
| <b>13</b> | <b>Závěr</b> .....                                               | <b>82</b> |
|           | <i>(Tomáš Brychta, Rabha Ben Yahia)</i>                          |           |
| <b>14</b> | <b>Literatura</b> .....                                          | <b>85</b> |