

# OBSAH

|  |    |
|--|----|
| <b>MŮJ ŽIVOT VE VÝZKUMU STEROIDŮ</b> .....   | 6  |
| <b>PŘEDMLUVA</b> .....   | 10 |
| <b>ÚVOD</b> .....  | 14 |
| <b>1 STRUČNÉ DĚJINY STEROIDNÍCH HORMONŮ</b> .....                                    | 16 |
| 1.1 Estrogeny .....  | 16 |
| 1.2 Androgeny .....  | 18 |
| 1.3 Gestageny .....  | 20 |
| 1.4 Glukokortikoidy .....  | 21 |
| 1.5 Mineralokortikoidy .....   | 23 |
| <b>2 NÁZVOSLOVÍ STEROIDNÍCH HORMONŮ</b> .....  | 25 |
| <b>3 BIOSYNTÉZA A METABOLISMUS STEROIDNÍCH HORMONŮ</b> .....                         | 29 |
| <b>4 ENZYMY STEROIDNÍ BIOSYNTÉZY A METABOLISMU A JEJICH PORUCHY</b> .....            | 33 |
| 4.1 Enzymy cytochromu P450 – hydroxylázy, desmolázy, aromatáza .....                 | 37 |
| 4.2 Hydroxysteroidní dehydrogenázy .....   | 45 |
| 4.3 CH-CH oxidoreduktázy – 5 $\alpha$ -reduktáza (SRD5 $\alpha$ ) .....              | 53 |
| 4.4 Konjugační (2. fáze biotransformace) a dekonjugační enzymy .....                 | 54 |
| <b>5 ŘÍZENÍ SEKRECE STEROIDNÍCH HORMONŮ</b> .....                                    | 60 |
| 5.1 Obecné principy řízení .....   | 60 |
| 5.2 Řízení sekrece glukokortikoidů kůrou nadledvin .....                             | 62 |
| 5.3 Řízení sekrece mineralokortikoidů .....  | 64 |
| 5.4 Řízení sekrece pohlavních hormonů .....  | 67 |
| <b>6 ÚČINKY STEROIDNÍCH HORMONŮ ANEB JEJICH FYZIOLOGICKÁ ÚLOHA V ORGANISMU</b> ..... | 74 |
| 6.1 Mechanismus účinku hormonů .....   | 74 |
| 6.2 Hledání úlohy steroidů .....   | 78 |
| 6.3 Hlavní účinky steroidních hormonů .....  | 79 |
| 6.4 Estrogeny .....  | 79 |
| 6.5 Gestageny .....  | 82 |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| 6.6       | Androgeny .....   | 82         |
| 6.7       | Glukokortikoidy .....   | 84         |
| 6.8       | Mineralokortikoidy .....  | 85         |
| <b>7</b>  | <b>OBECNÉ POZNÁMKY</b> .....  | <b>87</b>  |
| 7.1       | Konjugované a nekonjugované steroidy .....  | 87         |
| 7.2       | Volné a vázané steroidy .....   | 87         |
| 7.3       | Specifické situace .....  | 88         |
| <b>8</b>  | <b>ANALÝZA STEROIDNÍCH HORMONŮ A JEJICH METABOLITŮ<br/>PRO KLINICKÉ ÚČELY</b> ..... | <b>100</b> |
| 8.1       | Preamalytická fáze .....  | 100        |
| 8.2       | Analytická fáze .....   | 100        |
| 8.3       | Měření v jednotlivých tělních tekutinách .....                                      | 103        |
| 8.4       | Měření steroidů v rámci funkčních testů v endokrinologii .....                      | 107        |
| <b>9</b>  | <b>REFERENČNÍ ROZMEZÍ STEROIDNÍCH HORMONŮ</b> .....                                 | <b>112</b> |
| <b>10</b> | <b>JEDNOTLIVÉ STEROIDY A JEJICH PŘEDSTAVENÍ</b> .....                               | <b>116</b> |
|           | <b>PŘEHLED POUŽITÝCH ZKRATEK</b> .....  | <b>131</b> |
|           | <b>MEDAILONKY AUTORŮ</b> .....  | <b>134</b> |
|           | <b>REJSTŘÍK</b> .....   | <b>145</b> |