

---

# OBSAH

<b>1</b>	<b>Metabolismus estrogenů, receptory</b> . . . . .	10
1.1	Biosyntéza a metabolismus estrogenů . . . . .	11
1.2	Estrogenové a příbuzné receptory . . . . .	11
<b>2</b>	<b>Endokrinní disruptory a reprodukční funkce člověka</b> . . . . .	18
2.1	Globální znečištění toxickými látkami . . . . .	18
2.2	Účinky endokrinních disruptorů u mužů . . . . .	27
2.3	Účinky endokrinních disruptorů u žen . . . . .	31
2.4	Závěr . . . . .	34
<b>3</b>	<b>Potraviny jako zdroj látek s estrogením potenciálem</b> . . . . .	38
3.1	Úvod . . . . .	38
3.2	Látky s estrogením účinkem . . . . .	38
3.3	Obsah fytoestrogenů v potravinách . . . . .	42
3.4	Závěr . . . . .	45
<b>4</b>	<b>Estrogení aktivita u ženy a hyperestrogenismus</b> . . . . .	46
4.1	Fyziologický účinek estrogenů . . . . .	46
4.2	Závěr . . . . .	61
<b>5</b>	<b>Steroidy a nitroděložní vývoj</b> . . . . .	63
5.1	Úvod . . . . .	63
5.2	Žluté tělísko, trofoblast a hCG . . . . .	63
5.3	Trofoblast, steroidy a fetoplacentární jednotka . . . . .	65
5.4	Steroidogenní mezenchym embrya: základ kůry nadledvin, steroidogenní buňky gonád . . . . .	66
5.5	Steroidogeneze v kůře nadledvin plodu . . . . .	67
5.6	Prenatální vznik steroidů v gonádách . . . . .	67
5.7	Závěrečná poznámka – transplacentární kancerogenita a teratogenita stilbenu . . . . .	69
<b>6</b>	<b>Estrogeny a imunita</b> . . . . .	70
6.1	Vliv estrogenů na imunitní systém . . . . .	70
6.2	Závěr – endokrinní disruptory a imunitní systém . . . . .	72

---

<b>7</b>	<b>Hormonálně aktivní nádory a nepravé nádory vaječníku</b> . . . . .	74
7.1	Nepravé nádory vaječníku . . . . .	75
7.2	Pravé hormonálně aktivní nádory vaječníku . . . . .	79
<b>8</b>	<b>Nadbytek estrogenů v dětském věku</b> . . . . .	89
8.1	Inkompletní předčasný pohlavní vývoj u dívek spojený se zvýšenou hladinou estrogenů nebo se zvýšenou citlivostí k estrogenům . . . . .	94
8.2	Předčasný pohlavní vývoj spojený s urychlením vývoje a růstu . . . . .	96
<b>9</b>	<b>Syndrom polycystických ovarii (hyperandrogenní syndrom) – stav spojený s androgenním a relativním estrogenním nadbytkem</b> . . . . .	104
9.1	Úvod . . . . .	104
9.2	Karcinom endometria . . . . .	105
9.3	Karcinom prsu . . . . .	106
9.4	Karcinom ovaria . . . . .	107
9.5	Diskuse . . . . .	107
9.6	Závěr . . . . .	108
<b>10</b>	<b>Benigní estrogen-dependentní onemocnění děložní svaloviny – leiomyom a adenomyóza</b> . . . . .	111
10.1	Epidemiologie a vzájemná asociace uvedených patologií děložního těla . . . . .	111
10.2	Společné hormonální a molekulárně genetické ovlivnění uvedených patologií děložního těla . . . . .	114
10.3	Hormonální změny u leiomyomu a adenomyózy v graviditě . . . . .	118
10.4	Diferenciální diagnostika leiomyomu a adenomyózy . . . . .	119
10.5	Možnosti hormonální léčby popsanych benigních patologií děložní svaloviny . . . . .	121
<b>11</b>	<b>Estrogen-dependentní onemocnění endometria (benigní a maligní)</b> . . . . .	129
11.1	Úvod . . . . .	129
11.2	Vliv endogenních a exogenních hormonů na endometrium . . . . .	129
11.3	Endometriální polypy . . . . .	132
11.4	Benigní endometriální hyperplazie a endometriální intraeiteliální neoplazie . . . . .	134
11.5	Karcinom endometria . . . . .	139
<b>12</b>	<b>Endometrióza</b> . . . . .	145
12.1	Úvod . . . . .	145
12.2	Rizikové faktory vzniku onemocnění . . . . .	146
12.3	Koncepce aromatázy a estrogenů v rozvoji endometriózy . . . . .	149

---

12.4	Terapie endometriózy při zachování principu estrogen-dependentní nemoci . . . . .	150
12.5	Nefarmakologická, tzv. přírodní léčba endometriózy . . . . .	157
<b>13</b>	<b>Vliv estrogenů na mléčnou žlázu . . . . .</b>	<b>161</b>
13.1	Úvod . . . . .	161
13.2	Endogenní estrogény . . . . .	162
13.3	Exogenní estrogény . . . . .	163
13.4	Závěr . . . . .	164
<b>14</b>	<b>Hyperestrogenizace u muže . . . . .</b>	<b>166</b>
14.1	Úvod . . . . .	166
14.2	Gynekomastie . . . . .	167
14.3	Stavy s nadměrnou produkcí estrogenů . . . . .	170
14.4	Stavy s relativním nadbytkem estrogenů . . . . .	174
14.5	Poruchy sexuální diferenciacie u jedinců s karyotypem 46 XY . . . . .	176
<b>15</b>	<b>Farmakoterapie nadbytku estrogenů . . . . .</b>	<b>185</b>
15.1	Úvod . . . . .	185
15.2	Smišení antagonisté a agonisté estrogenů . . . . .	187
15.3	GnRH Analoga . . . . .	189
15.4	Progestiny . . . . .	191
15.5	Inhibitory aromatázy . . . . .	192
15.6	Závěr . . . . .	195
<b>16</b>	<b>Rizika estrogenní substituční léčby, indikace a kontraindikace . . . . .</b>	<b>196</b>
16.1	Úvod . . . . .	196
16.2	Rizika HST . . . . .	197
16.3	Přínosy HST . . . . .	201
16.4	Kontroverze HST . . . . .	203
16.5	Závěr . . . . .	209
	<b>Barevná příloha . . . . .</b>	<b>211</b>
	<b>Přehled použitých zkratk . . . . .</b>	<b>222</b>
	<b>Seznam obrázků . . . . .</b>	<b>226</b>
	<b>Medailonky autorů . . . . .</b>	<b>228</b>
	<b>Rejstřík . . . . .</b>	<b>230</b>