

<b>Autorí</b>	19
<b>Předmluva</b>	21

## Obecná část

<b>1 Buněčný cyklus a apoptóza (Z. Kleibl)</b>	25
1.1 Buněčný cyklus . . . . .	26
1.1.1 Mitogenní signalizace a zahájení buněčného cyklu . . . . .	27
1.1.2 G1 fáze buněčného cyklu a její restrikční bod . . . . .	36
1.1.3 S fáze: replikace DNA . . . . .	38
1.1.4 G2 fáze: kontrola integrity DNA a příprava na M fázi . . . . .	40
1.1.5 Mitóza (M fáze) . . . . .	41
1.2 Apoptóza . . . . .	42
1.2.1 Průběh . . . . .	42
1.2.2 Extrinická cesta aktivace . . . . .	43
1.2.3 Intrinická cesta aktivace . . . . .	45
1.2.4 Kontrolní fáze . . . . .	45
1.2.5 Exekutivní část apoptotické kaskády . . . . .	46
1.3 Význam znalosti buněčného cyklu a apoptózy pro klinickou praxi . . . . .	47
Literatura . . . . .	47
<b>2 Molekulární biologie v klinické praxi (M. Zikán)</b>	49
2.1 Molekulární principy tumorogeneze . . . . .	49
2.1.1 Protoonkogeny a onkogeny . . . . .	50
2.1.2 Tumor supresory . . . . .	51
2.1.3 Mechanizmy mutageneze . . . . .	52
2.1.4 Epigenetické změny . . . . .	53
2.1.5 Význam molekulární genetiky pro klinickou praxi . . . . .	53
2.2 Molekulární genetika některých gynekologických malignit . . . . .	54
2.2.1 Molekulární genetika ovariálního karcinomu . . . . .	54
2.2.2 Molekulární genetika karcinomu endometria . . . . .	59
2.2.3 Molekulární genetika karcinomu děložního hrdla . . . . .	61
2.3 Metody molekulární genetiky s významem pro klinickou praxi . . . . .	62
2.3.1 Polymerázová řetězová reakce . . . . .	62
2.3.2 Reverzně transkripční polymerázová řetězová reakce (RT-PCR) . . . . .	64
2.3.3 Real-time polymerázová řetězová reakce . . . . .	64
2.3.4 Elektroforéza nukleových kyselin nebo jejich fragmentů . . . . .	64
2.3.5 Hybridizace . . . . .	65
2.3.6 Metody mutační analýzy . . . . .	65
2.3.7 Sekvenování DNA . . . . .	67
2.3.8 Metody analýzy transkripčního profilu – microchip arrays . . . . .	67
2.4 Očekávaný rozvoj molekulární genetiky malignit . . . . .	68

Literatura . . . . .	68
<b>3 Hereditární syndromy (M. Zikán) . . . . .</b>	<b>69</b>
3.1 Hlavní hereditární syndromy . . . . .	69
3.2 Syndrom hereditárního karcinomu prsu a vaječníků . . . . .	69
3.2.1 Gen BRCA1 . . . . .	70
3.2.2 Gen BRCA2 . . . . .	71
3.2.3 Funkce proteinů BRCA1 a BRCA2 . . . . .	71
3.2.4 Riziko vzniku hereditárního karcinomu prsu a vaječníků . . . . .	71
3.2.5 Karcinom prsu u nositelek mutací genů BRCA1 a BRCA2 . . . . .	72
3.2.6 Karcinom ovaria u nositelek mutací genů BRCA1 a BRCA2 . . . . .	73
3.2.7 Reprodukční faktory a riziko karcinomu prsu a vaječníků u nositelek mutací . . . . .	74
3.2.8 Hormonální kontracepce u nositelek mutací genů BRCA1 a BRCA2 . . . . .	74
3.2.9 Mutační analýza genů BRCA1 a BRCA2 a indikace k vyšetření . . . . .	74
3.2.10 Klinická péče o nositele mutací . . . . .	76
3.3 Karcinom endometria jako součást hereditárního syndromu . . . . .	77
3.3.1 Riziko vzniku hereditárního karcinomu endometria . . . . .	78
3.3.2 Mutační analýza genů MMR systému a indikace k vyšetření . . . . .	78
3.3.3 Klinická péče o nositele mutací . . . . .	80
Literatura . . . . .	80
<b>4 Incidence, mortalita a prognóza (D. Pavlišta) . . . . .</b>	<b>83</b>
4.1 Incidence a mortalita . . . . .	83
4.2 Prognóza . . . . .	86
Literatura . . . . .	87
<b>5 Histopatologie (P. Dunder) . . . . .</b>	<b>89</b>
Literatura . . . . .	89
<b>6 Rizikové a prognostické faktory (P. Freitag) . . . . .</b>	<b>91</b>
6.1 Rizikové faktory . . . . .	91
6.2 Prognostické faktory . . . . .	91
Literatura . . . . .	92
<b>7 Prevence a screening zhoubných nádorů (M. Zikán, D. Cibula) . . . . .</b>	<b>93</b>
7.1 Prevence . . . . .	93
7.1.1 Primární prevence . . . . .	93
7.1.2 Sekundární prevence . . . . .	93
7.1.3 Terciární prevence . . . . .	93
7.1.4 Kvartérní prevence . . . . .	94
7.2 Screening . . . . .	94
7.2.1 Obecné principy . . . . .	94
7.2.2 Screening zhoubných nádorů reprodukčních orgánů . . . . .	95
Literatura . . . . .	95

<b>8 Staging (J. Sláma) . . . . .</b>	<b>97</b>
8.1 TNM klasifikace . . . . .	97
8.2 FIGO klasifikace . . . . .	99
Literatura . . . . .	99
<b>9 Diagnostika (D. Fischerová, A. Burgetová, Z. Seidl, O. Bělohlávek) . . . . .</b>	<b>101</b>
9.1 Klasické rentgenové zobrazovací metody . . . . .	101
9.2 Další diagnostické metody . . . . .	104
9.3 Moderní zobrazovací metody . . . . .	105
9.3.1 Ultrazvukové vyšetření . . . . .	106
9.3.2 Počítačová tomografie . . . . .	112
9.3.3 Magnetická rezonance (MR) . . . . .	116
9.3.4 Pozitronová emisní tomografie . . . . .	121
9.4 Klinický staging . . . . .	124
9.4.1 Využití zobrazovacích metod ve stanovení klinického stagingu . . . . .	125
9.4.2 Shrnutí využití jednotlivých zobrazovacích metod v klinickém stagingu . . . . .	130
Literatura . . . . .	131
<b>10 Sérové nádorové markery (L. Masák) . . . . .</b>	<b>133</b>
10.1 Dělení nádorových markerů . . . . .	133
10.2 Vlastnosti ideálního nádorového markeru . . . . .	134
10.3 Charakteristika nejčastěji používaných nádorových markerů . . . . .	136
10.3.1 Karcinoembryonální antigen (CEA) . . . . .	136
10.3.2 Alfa-1-fetoprotein (AFP) . . . . .	136
10.3.3 Tkáňový polypeptidový antigen (TPA) . . . . .	136
10.3.4 Choriový gonadotropin (HCG) . . . . .	137
10.3.5 Steroidní hormony . . . . .	137
10.3.6 Inhibin . . . . .	137
10.3.7 Laktátdehydrogenáza (LDH) . . . . .	137
10.3.8 Antigen epidermálních karcinomů (SCCA) . . . . .	137
10.3.9 CYFRA 21-1 . . . . .	138
10.3.10 CA 125 . . . . .	138
10.3.11 CA 19-9 . . . . .	138
10.3.12 CA 72-4 . . . . .	138
10.3.13 CA 15-3 . . . . .	138
10.3.14 Kyselina sialová asociovaná s lipidy (LASA) . . . . .	139
10.3.15 Inhibitor tripsinu asociovaný s tumory (TATI) . . . . .	139
10.3.16 S karcinomem asociovaný sérový antigen (CASA) . . . . .	139
10.4 Možnosti využití nádorových markerů v klinické praxi . . . . .	139
Literatura . . . . .	140
<b>11 Proteomika (J. Lacheta) . . . . .</b>	<b>143</b>
11.1 Metody proteomické analýzy . . . . .	144
11.1.1 2D-PAGE . . . . .	144
11.1.2 Hmotnostní spektrometrie . . . . .	144

11.2	Význam proteomické analýzy v onkogynekologii . . . . .	144
11.3	Další „-omy“ . . . . .	147
Literatura . . . . .		147
<b>12 Léčba – úvod (D. Cibula)</b> . . . . .		<b>149</b>
<b>13 Chirurgická léčba – úvod (D. Cibula)</b> . . . . .		<b>151</b>
<b>14 Lymfatické mapování a koncept sentinelové lymfatické uzliny (L. Ševčík)</b> . . . . .		<b>153</b>
14.1	Historie . . . . .	154
14.2	Lymfatický systém . . . . .	155
14.2.1	Lymfa a lymfatické cévy . . . . .	155
14.2.2	Lymfatické uzliny . . . . .	156
14.3	Metody detekce SLN . . . . .	158
14.3.1	Metoda využívající barvivo . . . . .	158
14.3.2	Metoda využívající radiokoloid . . . . .	159
14.3.3	Předoperační detekce SLN . . . . .	161
14.3.4	Peroperační detekce SLN . . . . .	161
14.4	Radiohygienická bezpečnost lymfatického mapování . . . . .	162
14.5	Selhání lymfatického mapování . . . . .	163
14.6	Histologické vyšetření lymfatických uzlin . . . . .	164
14.6.1	Pooperační vyšetření lymfatických uzlin . . . . .	164
14.6.2	Peroperační vyšetření SLN . . . . .	164
14.6.3	Pooperační vyšetření SLN . . . . .	165
14.6.4	Imunohistochemické metody zpracování SLN . . . . .	166
14.6.5	Molekulárněbiologické metody zpracování SLN . . . . .	166
14.7	Klinický a prognostický význam konceptu lymfatického mapování . . . . .	166
Literatura . . . . .		167
<b>15 Význam endoskopické chirurgie (Z. Holub)</b> . . . . .		<b>169</b>
15.1	Hysteroskopie . . . . .	169
15.1.1	Úloha hysteroskopie v diagnostice a terapii gynekologických malignit . . . . .	169
15.1.2	Limitace a rizika hysteroskopie . . . . .	169
15.2	Laparoskopické operace . . . . .	169
15.2.1	Laparoskopická technika . . . . .	169
15.2.2	Laparoskopická lymfadenektomie . . . . .	170
15.3	Závěr . . . . .	170
Literatura . . . . .		170
<b>16 Urologické komplikace (L. Jarolím)</b> . . . . .		<b>171</b>
16.1	Prevence urologických komplikací . . . . .	171
16.2	Anatomie ureteru a cévního zásobení adnex, uteru a vaginy, hemostáza . . . . .	172
16.3	Iatrogenní poranění ureteru . . . . .	172

16.3.1	Poranění ureteru rozpoznaná peroperačně . . . . .	173
16.3.2	Poranění ureteru rozpoznaná pooperačně . . . . .	174
16.4	Iatrogenní poranění močového měchýře . . . . .	177
16.4.1	Poranění měchýře při oddělování dělohy od měchýře . . . . .	177
16.4.2	Poranění měchýře rozpoznané během gynekologické operace . . . . .	178
16.4.3	Poranění měchýře nerozpoznané během gynekologické operace . . . . .	178
16.4.4	Vezikovaginální píštěle . . . . .	178
16.5	Rektovezikovaginální píštěle . . . . .	180
16.6	Uretrovaginální píštěle . . . . .	181
Literatura	.....	182
<b>17 Chirurgické komplikace (R. Gürlich)</b>	.....	<b>183</b>
17.1	Únik obsahu gastrointestinálního traktu do dutiny břišní . . . . .	183
17.1.1	Peroperační poranění trávicí trubice . . . . .	183
17.1.2	Chirurgické výkony při poranění tenkého a tlustého střeva . . . . .	184
17.2	Dehiscence anastomózy . . . . .	184
17.2.1	Rizikové faktory . . . . .	185
17.2.2	Diagnostika a léčba . . . . .	185
17.3	Pooperační porucha pasáže . . . . .	185
17.4	Ranná infekce . . . . .	186
Literatura	.....	186
<b>18 Chemoterapie (J. Finek, D. Fischerová, J. Novotný, N. Jančářková)</b>	.....	<b>187</b>
18.1	Nejčastěji používaná cytostatika v onkogynekologii . . . . .	188
Literatura	.....	190
<b>19 Hormonální léčba (P. Libalová)</b>	.....	<b>191</b>
19.1	Steroidy . . . . .	191
19.2	„Antihormony“ . . . . .	192
19.3	Inhibitory aromatázy . . . . .	192
19.4	Analoga gonadoliberinů . . . . .	192
Literatura	.....	193
<b>20 Cílená molekulární biologická léčba (L. Petruželka, E. Závadová, J. Novotný)</b>	.....	<b>195</b>
20.1	Principy molekulární bioregulační léčby . . . . .	195
20.2	Skupina receptorů epidermálních růstových faktorů EGFR . . . . .	195
20.3	Signální transdukce . . . . .	196
20.4	Monoklonální protilátky . . . . .	197
20.5	Tyrozinkinázové inhibitory (TKI) – blokáda tyrozinkinázy intracelulární domény receptoru pro epidermální růstový faktor . . . . .	198
20.6	Imunoterapie a molekulární cílená léčba . . . . .	199
20.7	Antiangiogenní terapie . . . . .	201

20.7.1	Antiangiogenní léčba ovariálních karcinomů . . . . .	202
20.7.2	VEGF receptor a tyrozinkinázové inhibitory . . . . .	204
20.8	Nežádoucí účinky biologické léčby . . . . .	204
Literatura	. . . . .	206
<b>21 Radioterapie (V. Tomancová, J. Vaňásek, P. Vítěk, M. Doležel)</b>	. . . . .	<b>207</b>
21.1	Princip protinádorového efektu radioterapie. . . . .	207
21.2	Metody . . . . .	208
21.2.1	Základní pojmy . . . . .	208
21.2.2	Technika radioterapie . . . . .	209
21.3	Klasifikace . . . . .	213
21.4	Nežádoucí účinky . . . . .	213
21.4.1	Geneze nežádoucích účinků . . . . .	213
21.4.2	Časné nežádoucí účinky . . . . .	214
21.4.3	Pozdní nežádoucí účinky . . . . .	215
Literatura	. . . . .	217
<b>22 Podpůrná léčba a léčba komplikací chemoterapie (P. Tesařová)</b>	. . . . .	<b>219</b>
22.1	Hematologická toxicita . . . . .	219
22.1.1	Anémie pacientů se zhoubnými nádory . . . . .	219
22.1.2	Neutropenie a její léčba . . . . .	222
22.1.3	Léčba febrilní neutropenie . . . . .	224
22.1.4	Trombocytopenie . . . . .	226
22.2	Prevence a léčba chemoterapií indukované nevolnosti a zvracení . . . . .	226
22.2.1	Patofyziologie nauzey po chemoterapii . . . . .	227
22.2.2	Emetogenní potenciál chemoterapie . . . . .	227
22.2.3	Akutní zvracení . . . . .	228
22.2.4	Odložené zvracení . . . . .	229
22.2.5	Anticipované zvracení . . . . .	229
22.2.6	Speciální situace . . . . .	229
22.3	Mukozitida . . . . .	229
22.3.1	Prevence . . . . .	230
22.3.2	Léčba . . . . .	231
22.4	Kardiotoxicita . . . . .	231
22.4.1	Mechanismus kardotoxicity . . . . .	231
22.4.2	Rizikové faktory . . . . .	232
22.4.3	Klinické příznaky . . . . .	232
22.4.4	Snížení rizika . . . . .	233
22.4.5	Sledování v průběhu léčby . . . . .	233
22.4.6	Prognóza a léčba . . . . .	233
22.4.7	Další kardiotoxická chemoterapeutika . . . . .	233
22.5	Hyperkoagulační stavy spojené s malignitou . . . . .	234
22.5.1	Patogeneze . . . . .	234
22.5.2	Incidence tromboembolické nemoci . . . . .	235
22.5.3	Vrozená trombofilie . . . . .	235
22.5.4	Prevence a léčba . . . . .	236
22.6	Enterotoxicita . . . . .	236

22.6.1	Průjem . . . . .	236
22.6.2	Zácpa . . . . .	237
22.6.3	Kolitidy . . . . .	237
22.7	Nefrotoxicita . . . . .	237
22.7.1	Zhodnocení glomerulární filtrace pro přizpůsobení dávky cytostatika . . . . .	237
22.7.2	Nefrotoxicita jednotlivých cytostatik . . . . .	238
22.8	Neurologické komplikace chemoterapie . . . . .	240
	Literatura . . . . .	243
<b>23</b>	<b>Symptomatická léčba (<i>J. Novotný</i>) . . . . .</b>	<b>245</b>
23.1	Maligní výpotek . . . . .	245
23.2	Lymfedém . . . . .	246
23.3	Bolest . . . . .	247
23.4	Metastatické postižení skeletu . . . . .	249
23.4.1	Základní charakteristika bisfosfonátů . . . . .	249
23.4.2	Klinické využití bisfosfonátů . . . . .	250
23.5	Únavu . . . . .	250
23.6	Nádorová anorexie a kachexie . . . . .	251
23.7	Hospicová péče . . . . .	252
	Literatura . . . . .	253
<b>24</b>	<b>Ochrana reprodukčních funkcí a možnosti zachování fertility (<i>K. Řežábek</i>) . . . . .</b>	<b>255</b>
24.1	Faktory zajišťující plodnost u ženy . . . . .	255
24.2	Ochrana folikulů . . . . .	257
24.2.1	Při operaci . . . . .	257
24.2.2	Při radioterapii . . . . .	257
24.2.3	Při chemoterapii . . . . .	257
24.3	Mimotělní uchování oocytů či embryí . . . . .	257
24.3.1	Uchování ovarální tkáně . . . . .	258
24.3.2	Uchování oocytů . . . . .	258
24.3.3	Kryokonzervace embryí . . . . .	259
24.3.4	Ochrana folikulů analogy GnRH . . . . .	259
24.3.5	Málo běžné a budoucí způsoby uchování fertility . . . . .	260
24.4	Bezpečnost použití kryokonzervovaných buněk . . . . .	260
24.5	Etické a právní otázky kryokonzervace tkání a buněk . . . . .	261
24.6	Přijetí darovaných oocytů (embryí) . . . . .	261
24.7	Za jak dlouho po léčbě zhoubného nádoru se lze snažit o těhotenství? . . . . .	262
24.8	Praktický postup pro zachování reprodukčních funkcí . . . . .	262
	Literatura . . . . .	263
<b>25</b>	<b>Hormonální substituce po léčbě zhoubných nádorů (<i>D. Cibula</i>) . . . . .</b>	<b>265</b>
25.1	Karcinom ovaria . . . . .	265
25.2	Karcinom endometria . . . . .	266

25.3 Karcinom děložního hrdla . . . . .	267
Literatura . . . . .	267
<b>26 Psychiatrická léčba onkologických pacientek (P. Mohr) . . . . .</b>	<b>269</b>
26.1 Duševní poruchy u nádorových onemocnění . . . . .	269
26.1.1 Diagnostika duševních poruch u onkologických nemocných . . . . .	270
26.1.2 Deprese . . . . .	270
26.1.3 Úzkostné poruchy . . . . .	272
26.1.4 Delirium . . . . .	273
26.1.5 Suicidum . . . . .	274
26.2 Terapie depresivních a úzkostních stavů . . . . .	276
26.2.1 Farmakoterapie – antidepresiva . . . . .	276
26.2.2 Farmakoterapie – anxiolytika . . . . .	280
26.2.3 Farmakoterapie – hypnotika . . . . .	281
26.2.4 Farmakoterapie – stimulancia . . . . .	282
26.2.5 Psychoterapie . . . . .	283
26.3 Terapie deliraních stavů . . . . .	283
Literatura . . . . .	285
<b>27 Psychologie onkologického pacienta (D. Jandourková, B. Čepická) . . . . .</b>	<b>287</b>
27.1 Osobnost pacienta . . . . .	287
27.2 Vyrovnávání se s nemocí . . . . .	288
27.3 Stadia nádorového onemocnění a jejich prožívání . . . . .	289
27.4 Léčebné společenství . . . . .	291
27.5 Psychosociální intervence u onkologicky nemocných . . . . .	291
27.6 Péče o pečovatele . . . . .	293
Literatura . . . . .	294
<b>28 Sexuální rehabilitace u žen se zhoubnými nádory reprodukčních orgánů (V. Urbánek, P. Weiss) . . . . .</b>	<b>295</b>
28.1 Vliv onemocnění a jeho léčby na sexuální funkci . . . . .	295
28.1.1 Vliv operační léčby zhoubných nádorů rodidel . . . . .	296
28.1.2 Vliv aktinoterapie při zhoubném nádoru rodidel . . . . .	297
28.1.3 Vliv chemoterapie při zhoubném nádoru rodidel . . . . .	298
28.2 Sexuální rehabilitace . . . . .	298
28.2.1 Poradenská péče . . . . .	299
28.2.2 Sexoterapie . . . . .	300
28.2.3 Minimalizace negativního vlivu tělesných postižení . . . . .	300
28.3 Některé závěry pro praxi . . . . .	302
Literatura . . . . .	302
<b>29 Sledování po ukončení léčby (M. Mlynček) . . . . .</b>	<b>305</b>
Literatura . . . . .	306

## Speciální část

<b>30 Prekancerózy v gynekologii (J. Sláma) . . . . .</b>	<b>311</b>
30.1 Prekancerózy vulvy . . . . .	311
30.1.1 Klasifikace . . . . .	311
30.1.2 Etiopatogeneze a rizikové faktory . . . . .	311
30.1.3 Klinický obraz . . . . .	312
30.1.4 Diagnostika . . . . .	312
30.1.5 Management a metody léčby . . . . .	312
30.1.6 Dispenzarizace . . . . .	313
30.2 Prekancerózy pochvy . . . . .	313
30.2.1 Klasifikace . . . . .	313
30.2.2 Etiopatogeneze a rizikové faktory . . . . .	314
30.2.3 Klinický obraz . . . . .	314
30.2.4 Diagnostika . . . . .	314
30.2.5 Management a metody léčby . . . . .	315
30.2.6 Dispenzarizace . . . . .	315
30.3 Prekancerózy děložního hrdla . . . . .	315
30.3.1 Klasifikace . . . . .	315
30.3.2 Etiopatogeneze . . . . .	317
30.3.3 Diagnostika . . . . .	320
30.3.4 Management . . . . .	330
30.3.5 Dispenzarizace . . . . .	336
30.3.6 Prevence karcinomu děložního hrdla . . . . .	337
30.4 Prekancerózy endometria . . . . .	339
30.4.1 Klasifikace . . . . .	339
30.4.2 Etiopatogeneze a rizikové faktory . . . . .	339
30.4.3 Klinický obraz . . . . .	339
30.4.4 Diagnostika . . . . .	339
30.4.5 Management a metody léčby . . . . .	340
30.4.6 Dispenzarizace . . . . .	340
Literatura . . . . .	340
<b>31 Nádory vulvy . . . . .</b>	<b>343</b>
31.1 Incidence a mortalita (D. Pavlišta) . . . . .	343
31.2 Histopatologická klasifikace (P. Dundr) . . . . .	343
31.2.1 Maligní epitelové nádory . . . . .	344
31.2.2 Maligní mezenchymální nádory . . . . .	347
31.2.3 Maligní melanom . . . . .	348
31.3 Rizikové a prognostické faktory (P. Freitag) . . . . .	349
31.3.1 Rizikové faktory . . . . .	349
31.3.2 Prognostické faktory . . . . .	349
31.4 Staging (J. Sláma) . . . . .	350
31.5 Diagnostika (D. Fischerová, A. Burgetová, Z. Seidl, O. Bělohlávek) . . . . .	351
31.5.1 Diagnostické metody u zhoubného nádoru vulvy . . . . .	352
31.6 Sérové tumorové markery (L. Masák) . . . . .	353
31.7 Léčba . . . . .	353

31.7.1	Chirurgická léčba ( <i>D. Cibula</i> ) . . . . .	353
31.7.2	Lymfatické mapování a detekce sentinelové uzliny ( <i>L. Ševčík</i> ) . . . . .	361
31.7.3	Význam endoskopické chirurgie ( <i>Z. Holub</i> ) . . . . .	368
31.7.4	Radioterapie ( <i>V. Tomancová, J. Vaňásek, P. Vitek, M. Doležel</i> ) . . . . .	368
31.7.5	Chemoterapie ( <i>D. Fischerová, J. Novotný, L. Petruželka</i> ) . . . . .	369
31.7.6	Fertilitu zachovávající léčba ( <i>H. Robová</i> ) . . . . .	370
31.8	Sledování po léčbě ( <i>M. Mlynček</i> ) . . . . .	370
31.9	Melanom vulvy ( <i>I. Krajsová</i> ) . . . . .	370
31.9.1	Incidence . . . . .	371
31.9.2	Etiologie a patogenze . . . . .	371
31.9.3	Klinický obraz . . . . .	371
31.9.4	Klasifikace . . . . .	373
31.9.5	Prognóza . . . . .	374
31.9.6	Léčba . . . . .	374
31.9.7	Diferenciální diagnostika . . . . .	377
Literatura	. . . . .	378
<b>32 Nádory pochvy</b>	. . . . .	<b>381</b>
32.1	Incidence a prognóza ( <i>D. Pavlišta</i> ) . . . . .	381
32.2	Histopatologická klasifikace ( <i>P. Dundr</i> ) . . . . .	381
32.2.1	Maligní epitelové nádory . . . . .	382
32.2.2	Maligní mezenchymální nádory . . . . .	383
32.2.3	Maligní melanocytární nádory . . . . .	384
32.3	Rizikové a prognostické faktory ( <i>P. Freitag</i> ) . . . . .	384
32.3.1	Rizikové faktory . . . . .	384
32.3.2	Prognostické faktory . . . . .	385
32.4	Staging ( <i>J. Sláma</i> ) . . . . .	385
32.5	Diagnostika ( <i>D. Fischerová, A. Burgetová, Z. Seidl, O. Bělohlávek</i> ) . . . . .	386
32.6	Léčba . . . . .	388
32.6.1	Chirurgická léčba ( <i>D. Cibula</i> ) . . . . .	388
32.6.2	Radioterapie ( <i>V. Tomancová, J. Vaňásek, P. Vitek, M. Doležel</i> ) . . . . .	389
32.6.3	Chemoterapie ( <i>D. Fischerová, J. Novotný, L. Petruželka</i> ) . . . . .	390
Literatura	. . . . .	390
<b>33 Nádory děložního hrdla</b>	. . . . .	<b>393</b>
33.1	Incidence a prognóza ( <i>D. Pavlišta</i> ) . . . . .	393
33.2	Histopatologická klasifikace ( <i>P. Dundr</i> ) . . . . .	394
33.2.1	Maligní epitelové nádory . . . . .	394
33.2.2	Maligní mezenchymální nádory . . . . .	399
33.2.3	Smíšené maligní epitelové a mezenchymální nádory . . . . .	399
33.3	Rizikové a prognostické faktory ( <i>P. Freitag</i> ) . . . . .	399
33.3.1	Rizikové faktory . . . . .	399
33.3.2	Prognostické faktory . . . . .	400
33.4	Prevence a screening ( <i>J. Sláma</i> ) . . . . .	401
33.5	Staging ( <i>J. Sláma</i> ) . . . . .	402
33.6	Diagnostika ( <i>D. Fischerová, A. Burgetová, Z. Seidl, O. Bělohlávek</i> ) . . . . .	405

33.6.1	Diagnostické metody . . . . .	406
33.7	Sérové tumorové markery ( <i>L. Masák</i> ) . . . . .	411
33.8	Léčba . . . . .	412
33.8.1	Chirurgická léčba ( <i>D. Cibula</i> ) . . . . .	412
33.8.2	Lymfatické mapování a detekce sentinelové uzliny ( <i>L. Ševčík</i> ) . . . . .	426
33.8.3	Význam endoskopické chirurgie ( <i>Z. Holub</i> ) . . . . .	435
33.8.4	Radioterapie ( <i>V. Tomancová, J. Vaňásek, P. Vítěk, M. Doležel</i> ) . . . . .	437
33.8.5	Chemoterapie ( <i>D. Fischerová, J. Novotný, L. Petruželka</i> ) . . . . .	443
33.8.6	Fertilitu zachovávající léčba ( <i>H. Robová</i> ) . . . . .	446
33.9	Sledování po ukončení léčby ( <i>M. Mlynček</i> ) . . . . .	450
	Literatura . . . . .	451
<b>34</b>	<b>Nádory děložního těla . . . . .</b>	<b>457</b>
34.1	Epitelové nádory . . . . .	457
34.1.1	Incidence a prognóza ( <i>D. Pavlišta</i> ) . . . . .	457
34.1.2	Histopatologická klasifikace ( <i>P. Dundr</i> ) . . . . .	458
34.1.3	Rizikové a prognostické faktory ( <i>P. Freitag</i> ) . . . . .	465
34.1.4	Prevence a screening ( <i>M. Zikán, D. Cibula</i> ) . . . . .	466
34.1.5	Staging ( <i>J. Sláma</i> ) . . . . .	467
34.1.6	Diagnostika ( <i>D. Fischerová, A. Burgetová, Z. Seidl, O. Bělohlávek</i> ) . . . . .	470
34.1.7	Sérové tumorové markery ( <i>L. Masák</i> ) . . . . .	474
34.1.8	Léčba . . . . .	474
	■ Chirurgická léčba ( <i>D. Cibula</i> ) . . . . .	474
	■ Význam endoskopické chirurgie ( <i>Z. Holub</i> ) . . . . .	480
	■ Radioterapie ( <i>V. Tomancová, J. Vaňásek, P. Vítěk, M. Doležel</i> ) . . . . .	483
	■ Chemoterapie ( <i>L. Petruželka, D. Fischerová, J. Novotný</i> ) . . . . .	485
	■ Hormonální léčba ( <i>P. Libalová</i> ) . . . . .	487
	■ Fertilitu zachovávající léčba ( <i>H. Robová</i> ) . . . . .	488
34.1.9	Sledování po ukončení léčby ( <i>M. Mlynček</i> ) . . . . .	489
34.2	Sarkomy ( <i>J. Špaček</i> ) . . . . .	489
34.2.1	Incidence a prognóza ( <i>D. Pavlišta</i> ) . . . . .	489
34.2.2	Charakteristika a základní klasifikace . . . . .	489
34.2.3	Diagnostika . . . . .	492
34.2.4	Léčba . . . . .	492
	■ Chirurgie . . . . .	492
	■ Radioterapie ( <i>V. Tomancová</i> ) . . . . .	494
	■ Chemoterapie . . . . .	495
	■ Hormonální léčba . . . . .	496
	■ Léčba pokročilého onemocnění . . . . .	496
	■ Léčba recidiv . . . . .	496
	■ Dispenzarizace . . . . .	496
	Literatura . . . . .	497
<b>35</b>	<b>Nádory ovaria . . . . .</b>	<b>503</b>
35.1	Border line nádory ( <i>D. Cibula</i> ) . . . . .	503
35.1.1	Klinická charakteristika . . . . .	503
35.1.2	Histopatologická klasifikace ( <i>P. Dundr</i> ) . . . . .	503
35.1.3	Prognostické faktory . . . . .	505
35.1.4	Léčba . . . . .	506

35.1.5	Sledování po léčbě . . . . .	508
35.2	Epitelové nádory . . . . .	508
35.2.1	Incidence a prognóza ( <i>D. Pavlišta</i> ) . . . . .	508
35.2.2	Histopatologická klasifikace ( <i>P. Dundr</i> ) . . . . .	510
35.2.3	Rizikové a prognostické faktory ( <i>P. Freitag</i> ) . . . . .	519
35.2.4	Prevence a screening ( <i>D. Cibula, M. Zikán</i> ) . . . . .	521
35.2.5	Staging ( <i>J. Sláma</i> ) . . . . .	524
35.2.6	Diagnostika ( <i>D. Fischerová, A. Burgetová, Z. Seidl, O. Bělohlávek</i> ) . . . . .	527
35.2.7	Sérové tumorové markery ( <i>L. Masák</i> ) . . . . .	533
35.2.8	Léčba . . . . .	534
■	Chirurgická léčba ( <i>D. Cibula</i> ) . . . . .	534
■	Význam endoskopické chirurgie ( <i>Z. Holub</i> ) . . . . .	543
■	Radioterapie ( <i>V. Tomancová</i> ) . . . . .	544
■	Chemoterapie ( <i>L. Petruželka, D. Fischerová, J. Novotný</i> ) . . . . .	544
■	Hormonální léčba ( <i>P. Libalová</i> ) . . . . .	555
■	Možnosti fertilitu zachovávající léčby ( <i>H. Robová</i> ) . . . . .	555
35.2.9	Sledování po ukončení léčby ( <i>M. Mlynček</i> ) . . . . .	557
35.3	Neepitelové nádory ovaria ( <i>P. Libalová</i> ) . . . . .	558
35.3.1	Incidence . . . . .	558
35.3.2	Histopatologie . . . . .	559
35.3.3	Prevence a screening . . . . .	559
35.3.4	Riziková a prognostické faktory . . . . .	559
35.3.5	Diagnostika . . . . .	559
35.3.6	Gonadostromální nádory – specifické rysy a léčba . . . . .	560
35.3.7	Germinální nádory ovaria . . . . .	564
35.3.8	Nádory smíšené germinální a gonadostromální . . . . .	568
35.3.9	Ovariální sarkomy . . . . .	568
35.3.10	Malobuněčný karcinom ovaria – hyperkalcemický typ . . . . .	569
35.3.11	Úloha endoskopie v léčbě neepitelových nádorů ovaria . . . . .	569
Literatura . . . . .		569
<b>36 Nádory vejcovodu</b> . . . . .		<b>575</b>
36.1	Incidence a prognóza ( <i>D. Pavlišta</i> ) . . . . .	575
36.2	Histopatologická klasifikace ( <i>P. Dundr</i> ) . . . . .	575
36.3	Rizikové a prognostické faktory ( <i>P. Freitag</i> ) . . . . .	576
36.3.1	Rizikové faktory . . . . .	576
36.3.2	Prognostické faktory . . . . .	576
36.4	Staging ( <i>J. Sláma</i> ) . . . . .	576
36.5	Diagnostika ( <i>D. Fischerová, A. Burgetová, Z. Seidl, O. Bělohlávek</i> ) . . . . .	578
36.6	Sérové tumorové markery, léčba a sledování po skončení léčby ( <i>L. Masák, M. Mlynček</i> ) . . . . .	579
Literatura . . . . .		579
<b>37 Nádory v dětském věku</b> ( <i>E. Kabičková</i> ) . . . . .		<b>581</b>
37.1	Nádory vaječníku . . . . .	581
37.1.1	Klinické projevy . . . . .	584
37.1.2	Diagnostika . . . . .	585
37.1.3	Léčba a prognóza . . . . .	585

---

37.2 Nádory dělohy . . . . .	586
37.3 Nádory pochvy . . . . .	586
37.4 Nádory vulvy . . . . .	587
Literatura . . . . .	587
<b>38 Nádory v graviditě (J. Bouda, J. Novotný) . . . . .</b>	<b>589</b>
38.1 Radioterapie . . . . .	589
38.2 Chemoterapie . . . . .	591
38.2.1 Bezpečnost podání jednotlivých cytostatik v průběhu těhotenství . . . . .	591
38.2.2 Reverzibilní nežádoucí účinky cytostatik na vyvíjející se plod . . . . .	591
38.3 Specifika onkochirurgického výkonu . . . . .	592
38.4 Prekancerózy a zhoubné nádory děložního hrdla . . . . .	592
38.5 Nádory ovaria . . . . .	594
38.6 Ostatní gynekologické zhoubné nádory . . . . .	596
38.6.1 Prekancerózy a zhoubné nádory vulvy . . . . .	596
38.6.2 Prekancerózy a zhoubné nádory pochvy . . . . .	596
38.6.3 Karcinom endometria . . . . .	597
38.7 Negynekologické zhoubné nádory . . . . .	597
38.7.1 Karcinom prsu . . . . .	597
28.7.2 Maligní melanom . . . . .	597
38.7.3 Lymfomy . . . . .	597
38.7.4 Leukemie . . . . .	597
Literatura . . . . .	598
<b>Zkratky . . . . .</b>	<b>599</b>
<b>Rejstřík . . . . .</b>	<b>605</b>