

Obsah

Seznam autorů	9
Předmluva	11
1 Epidemiologie zhoubného novotvaru močového měchýře v České republice	12
<i>Denisa Krejčí, Lucie Pehalová, Ladislav Dušek</i>	
1.1 Zhoubné novotvary močového měchýře v České republice	12
1.2 Trendy incidence, mortality a prevalence	12
1.3 Věk pacientů a klinické stadium	14
1.4 Regionální a mezinárodní srovnání	16
1.5 Novotvary <i>in situ</i> močového měchýře	18
2 Etiologie a patogeneze nádorů močového měchýře	19
2.1 Zevní etiologické faktory	
<i>Jiří Navrátil</i>	
2.2 Dědičné příčiny spojené se vznikem nádorů močového měchýře	
<i>Lenka Foretová</i>	
2.3 Molekulární patologie nádorů močového měchýře	
<i>Jaroslav Juráček, Petra Veselá, Ondřej Slabý</i>	
2.3.1 Molekulární biologie uroteliálního karcinomu	23
2.3.2 Epigenetické změny nádorů močového měchýře	26
2.3.3 Molekulární klasifikace nádorů močového měchýře	27
3 Příznaky nádorů močového měchýře	31
<i>Antonín Brisuda</i>	
4 Urologické vyšetření pacientů s nádory močového měchýře	32
<i>Antonín Brisuda</i>	
4.1 Fyzikální vyšetření	
4.1.1 Ultrazvukové vyšetření	
4.1.2 Endoskopická diagnostika	
5 Zobrazovací metody a intervenční radiologie	40
<i>Jan Křístek, Michal Standara</i>	
5.1 Vyšetřovací metody	
5.1.1 Vylučovací urografie	
5.1.2 Cystografie	
5.1.3 Ascendentní pyelografie	

5.1.4	Ultrasonografie	42
5.1.5	CT a CT vylučovací urografie	43
5.1.6	Magnetická rezonance	45
5.2	Kontrolní vyšetření u pacienta po operaci	48
5.3	Kritéria RECIST	49
5.4	Intervenční radiologie	50
6	TNM klasifikace nádorů močového měchýře a jejich prognóza	53
	<i>Michal Staník</i>	
6.1	Změny v 8. vydání TNM klasifikace karcinomu močového měchýře	54
6.2	Stadia karcinomu močového měchýře	55
6.2.1	Stadium 0a, 0is, I (Ta–T1N0M0)	55
6.2.2	Stadium II (T2N0M0)	56
6.2.3	Stadium IIIA (T3–4aN0M0; T1–4aN1M0)	57
6.2.4	Stadium IIIB (T1–4aN2–3M0)	57
6.2.5	Stadium IVA (cT4b nebo cM1a)	57
6.2.6	Stadium IVB (cM1b)	58
6.3	Budoucnost TNM klasifikace	58
7	Histologická klasifikace nádorů močového měchýře	61
	<i>Kristýna Pivovarovčiková</i>	
7.1	Uroteliální léze	63
7.1.1	Uroteliální neinvazivní léze	63
7.1.2	Infiltrativní uroteliální karcinom	66
7.1.3	Uroteliální karcinom a klasifikace WHO 1973	68
7.1.4	Močová cytologie a uroteliální karcinom	68
7.2	Epiteliální neoplazie jiné než uroteliální karcinom	70
7.2.1	Dlaždicobuněčné/skvamózní neoplazie	70
7.2.2	Glandulární neoplazie	71
7.2.3	Urachální karcinom	71
7.2.4	Nádory mülleriánského typu	71
7.2.5	Neuroendokrinní tumory	72
7.3	Mezenchymální tumory	73
7.4	Ostatní nádory	75
7.5	Molekulární podtypy nádorů močového měchýře	75
8	Prognostické a prediktivní biomarkery u nádorů močového měchýře	80
	<i>Jaroslav Juráček, Ondřej Slabý</i>	
8.1	Prognostické markery	81
8.1.1	Tkáňové prognostické markery	81

8.1.2	Nekódující RNA	81
8.1.3	Cirkulující prognostické markery	82
8.2	Prediktivní markery	83
8.2.1	Prediktivní markery pro imunoterapii	83
8.2.2	Prediktivní markery pro chemoterapii	84
8.2.3	Prediktivní markery pro cílenou léčbu	84
9	Léčba pacientů s uroteliálními nádory močového měchýře	89
9.1	Léčba svalovinu neinvadujícího onemocnění, sledování pacientů po léčbě a jejich prognóza	89
	<i>Otakar Čapoun</i>	
9.1.1	Studená biopsie	89
9.1.2	Transuretrální resekce	89
9.1.3	Instilační léčba	97
9.1.4	Rizikové skupiny a sledování pacientů	103
9.2	Léčba svalovinu invadujícího onemocnění	107
9.2.1	Radikální cystektomie	107
	<i>Otakar Čapoun</i>	
9.2.2	Neoadjuvantní léčba u karcinomu močového měchýře	120
	<i>Milan Král</i>	
9.2.3	Radioterapie	125
	<i>Pavel Krupa</i>	
9.3	Léčba lokálně pokročilého a metastatického onemocnění, sledování pacientů po léčbě a jejich prognóza	130
9.3.1	Chemoterapie a cílená léčba uroteliálního karcinomu	130
	<i>Tomáš Büchler, Aneta Rozsypalová</i>	
9.3.2	Postavení radioterapie	136
	<i>Pavel Krupa</i>	
9.3.3	Postavení imunoterapie	139
	<i>Alexandr Poprach, Radek Lakomý</i>	
10	Léčba pacientů s jinými než uroteliálními nádory močového měchýře	154
	<i>Jana Katolická</i>	
10.1	Spinocelulární karcinom močového měchýře (SCC)	154
10.1.1	Spinocelulární karcinom non-bilharziální (NB-SCC)	154
10.1.2	Spinocelulární karcinom bilharziální (spojený se schistosomózou) ..	155
10.1.3	Léčba spinocelulárního karcinomu močového měchýře	155
10.2	Adenokarcinomy močového měchýře	155
10.2.1	Adenokarcinom vycházející z urachu	155

10.2.2 Primární adenokarcinom močového měchýře	156
10.2.3 Adenokarcinomy močového měchýře jiné primární lokalizace (metastatické nebo lokálně pokročilé)	156
10.2.4 Léčba adenokarcinomů močového měchýře	156
10.3 Neuroendokrinní nádory karcinomu močového měchýře	157
10.3.1 Malobuněčný karcinom močového měchýře	157
10.3.2 Velkobuněčný neuroendokrinní karcinom močového měchýře	158
10.3.3 Dobře diferencovaný neuroendokrinní nádor	158
10.4 Mezenchymální nádory	158
10.4.1 Sarkomy močového měchýře	158
10.5 Karcinosarkom močového měchýře	158
10.5.1 Léčba karcinosarkomu močového měchýře	159
10.6 Imunoterapie a cílená léčba non-uroteliálních karcinomů močového měchýře	159
Souhrn	162
Summary	163
Seznam zkratk	164
Rejstřík	167