

Obsah	
Úvod .....	11
I. Obecná urologie .....	13
1 Urologické symptomy .....	13
<b>1.1 Bolestivé symptomy v urologii</b> .....	13
<b>1.2 Kvalitativní změny moči</b> .....	13
<b>1.3 Kvantitativní změny moči</b> .....	14
<b>1.4 Symptomy dolních cest močových</b> .....	15
<b>1.5 Jinde nezařazené urologické symptomy</b> .....	16
2 Diagnostické metody užívané v urologii .....	17
<b>2.1 Anamnéza</b> .....	17
<b>2.2 Fyzikální vyšetření</b> .....	17
<b>2.3 Laboratorní diagnostika</b> .....	18
2.3.1 Vyšetření moči .....	18
2.3.2 Vyšetření krevního séra .....	20
<b>2.4 Zobrazovací a radionuklidové vyšetřovací metody</b> .....	20
<b>2.5 Funkční (urodynamická) vyšetření</b> .....	21
<b>2.6 Endoskopické vyšetřovací metody</b> .....	23
3 Dočasná derivace moči .....	24
<b>3.1 Katetrizace dolních močových cest</b> .....	24
3.1.1 Katetrizace permanentními močovými katétry .....	24
3.1.2 Intermitentní katetrizace .....	26
3.1.3 Punkční suprapubická cystostomie (epicystostomie) .....	26
<b>3.2 Katetrizace horních močových cest</b> .....	26
3.2.1 Ureterální katétry (stenty) .....	26
3.2.2 Perkutánní punkční nefrostomie .....	26
II. Speciální urologie .....	27
1 Vrozené vady močového ústrojí a dětská urologie .....	27
<b>1.1 Vrozené vady ledvin</b> .....	27
<b>1.2 Vrozené vady močodů</b> .....	27
<b>1.3 Vrozené vady močového měchýře a uretry</b> .....	29
<b>1.4 Kryptorchismus</b> .....	29
<b>1.5 Fimóza</b> .....	30
<b>1.6 Nádorová onemocnění urogenitálního traktu dětského věku</b> .....	30
1.6.1 Wilmsův tumor .....	30

1.6.2 Rabdomyosarkom.....	31
2 Infekce močových a pohlavních cest.....	32
<b>2.1 Infekce močových cest.....</b>	<b>32</b>
2.1.1 Bakteriémie a septický šok.....	32
2.1.2 Infekce horních cest močových.....	33
2.1.2.1 Akutní pyelonefritida.....	33
2.1.2.2 Chronická pyelonefritida.....	33
2.1.2.3 Renální, perinefritický a paranefritický absces.....	33
2.1.3 Infekce dolních cest močových - Akutní cystitida.....	34
2.1.4 Infekce močových cest v období gravidity a laktace.....	34
<b>2.2 Infekce mužského genitálního traktu.....</b>	<b>35</b>
2.2.1 Uretritida.....	35
2.2.2 Prostatitida.....	35
2.2.3 Epididymitida.....	35
2.2.4 Orchitida.....	36
<b>2.3 Specifické infekce.....</b>	<b>36</b>
2.3.1 Urogenitální tuberkulóza.....	36
2.3.2 Aktinomykóza.....	37
3 Urolitiáza.....	38
<b>3.1 Etiopatogeneze a diagnostika.....</b>	<b>38</b>
<b>3.2 Léčba urolitiázy.....</b>	<b>39</b>
3.2.1 Léčba pacientů s renální kolikou.....	39
3.2.2 Konzervativní terapie urolitiázy.....	39
3.2.3 Operační léčba u pacientů s urolitiázou.....	39
3.2.3.1 Litotrypse extrakorporální rázovou vlnou.....	40
3.2.3.2 Ureterorenoskopie s extrakcí konkrementu.....	40
3.2.3.3 Perkutánní extrakce konkrementu.....	40
3.2.4 Metafylaxe (sekundární prevence) urolitiázy.....	41
4 Funkční urologie.....	42
<b>4.1 Neurourologie.....</b>	<b>42</b>
4.1.1 Neurální kontrola dolních močových cest.....	42
4.1.1.1 Neurální kontrola dolních močových cest na úrovni periferní.....	42
4.1.1.2 Neurální kontrola dolních močových cest na úrovni spinální.....	42
4.1.1.3 Neurální kontrola dolních močových cest na úrovni cerebrální.....	43
4.1.2 Fyziologie mikce.....	43
4.1.3 Patofyziologie neurogenního měchýře.....	44

4.1.4 Etiologie a prevalence neurogeních dysfunkcí dolních cest močových .....	44
4.1.5 Klasifikace neurogeních dysfunkcí DCM.....	45
4.1.6 Léčba neurogeních mikčních poruch.....	46
4.1.6.1 Typ A (hyperaktivní detruzor + hyperaktivní sfinkter) .....	46
4.1.6.2 Typ B (hyperaktivní detruzor + hypoaktivní sfinkter).....	47
4.1.6.3 Typ C (hypoaktivní detruzor + hyperaktivní sfinkter).....	47
4.1.6.4 Typ D (hypoaktivní detruzor + hypoaktivní sfinkter).....	47
<b>4.2 Urgentní inkontinence a hyperaktivní měchýř .....</b>	<b>47</b>
4.2.1 Definice.....	47
4.2.2 Prevalence OAB .....	47
4.2.3 Patofyziologie .....	48
4.2.4 Diagnostika .....	48
4.2.5 Léčba.....	48
<b>4.3 Stresová inkontinence moči u žen.....</b>	<b>50</b>
4.3.1 Etiopatogeneze.....	50
4.3.2 Diagnostika .....	50
4.3.3 Léčba.....	51
<b>4.4 Inkontinence moči u mužů .....</b>	<b>51</b>
<b>4.5 Subvezikální obstrukce u muže .....</b>	<b>52</b>
4.5.1 Benigní hyperplázie prostaty.....	52
4.5.1.1 Etiopatogeneze.....	52
4.5.1.2 Symptomy.....	52
4.5.1.3 Diagnostika .....	53
4.5.1.4 Léčba.....	53
4.5.2 Strikтуры uretry .....	54
<b>4.6 Subvezikální obstrukce u ženy .....</b>	<b>54</b>
<b>4.7 Nykturie.....</b>	<b>54</b>
4.7.1 Etiopatogeneze.....	54
4.7.2 Diagnostika .....	55
4.7.3 Léčba.....	58
<b>5 Rekonstrukční urologie.....</b>	<b>59</b>
<b>5.1 Píštěle močového traktu .....</b>	<b>59</b>
5.1.1 Diagnostika .....	59
5.1.2 Léčba.....	59
<b>5.2 Strikтуры uretry .....</b>	<b>60</b>
5.2.1 Etiologie.....	60

5.2.2 Diagnostika .....	60
5.2.3 Léčba.....	60
<b>5.3 Augmentace močového měchýře.....</b>	<b>61</b>
<b>5.4 Derivace moči.....</b>	<b>61</b>
<b>6 Uroonkologie .....</b>	<b>62</b>
<b>6.1 Zhoubné novotvary penisu.....</b>	<b>62</b>
6.1.1 Epidemiologie .....	62
6.1.2 Histologická klasifikace .....	62
6.1.3 TNM klasifikace .....	62
6.1.4 Symptomatologie .....	63
6.1.5 Diagnostika .....	63
6.1.6 Léčba.....	63
6.1.7 Prognóza.....	64
<b>6.2 Zhoubné novotvary prostaty.....</b>	<b>64</b>
6.2.1 Epidemiologie .....	64
6.2.2 Histologická klasifikace .....	64
6.2.3 TNM klasifikace .....	65
6.2.4 Symptomatologie .....	66
6.2.5 Diagnostika .....	66
6.2.6 Léčba.....	67
6.2.6.1 Lokalizovaný CaP cT1-cT2 N0 M0 .....	67
6.2.6.2 Lokálně pokročilý CaP T3-4 Nx M0 .....	67
6.2.6.3 Metastatický CaP.....	68
6.2.6.4 Kastrálně rezistentní CaP .....	68
6.2.7 Prognóza.....	69
<b>6.3 Zhoubné novotvary varlat .....</b>	<b>69</b>
6.3.1 Epidemiologie .....	69
6.3.2 Histologická klasifikace.....	69
6.3.2.1 Primární nádory.....	69
6.3.2.2 Sekundární nádory .....	70
6.3.3 TNM klasifikace .....	70
6.3.4 Symptomatologie .....	71
6.3.5 Diagnostika .....	71
6.3.6 Léčba.....	72
6.3.7 Prognóza.....	72
<b>6.4 Zhoubné novotvary ledvinného parenchymu .....</b>	<b>72</b>

6.4.1 Epidemiologie .....	72
6.4.2 Histologická klasifikace .....	72
6.4.3 TNM klasifikace .....	73
6.4.4 Symptomatologie .....	74
6.4.5 Diagnostika .....	74
6.4.6 Léčba.....	74
6.4.6.1 Chirurgická léčba .....	74
6.4.6.2 Alternativní léčba .....	74
6.4.6.3 Systémová terapie .....	75
6.4.7 Prognóza.....	75
<b>6.5 Zhoubné novotvary pánvičky ledvinné a močovodu.....</b>	<b>75</b>
6.5.1 Epidemiologie .....	75
6.5.2 Histologická klasifikace .....	75
6.5.3 TNM klasifikace .....	76
6.5.4 Symptomatologie .....	76
6.5.5 Diagnostika .....	77
6.5.6 Léčba.....	77
6.5.7 Prognóza.....	77
<b>6.6 Zhoubné novotvary močového měchýře .....</b>	<b>77</b>
6.6.1 Epidemiologie .....	77
6.6.2 Histologická klasifikace .....	78
6.6.3 TNM klasifikace .....	78
6.6.4 Symptomatologie .....	79
6.6.5 Diagnostika .....	79
6.6.6 Léčba.....	80
6.6.6.1 Svalovinu neinfiltrující karcinomy Ta, T1, Cis .....	80
6.6.6.2 Svalovinu infiltrující karcinom T2–T4 .....	80
6.6.6.3 Generalizovaný karcinom .....	80
6.6.7 Prognóza.....	80
<b>7 Onemocnění retroperitonea .....</b>	<b>81</b>
<b>7.1 Novotvary nadledvin .....</b>	<b>81</b>
7.1.1 Incidentalom nadledviny .....	81
7.1.2 Adenom a adenokarcinom nadledviny.....	81
7.1.3 Feochromocytom .....	81
7.1.4 Sekundární nádory retroperitonea.....	82
<b>7.2 Idiopatická retroperitoneální fibróza (Ormondova choroba) .....</b>	<b>82</b>

8 Andrologie .....	83
<b>8.1 Erektální dysfunkce (ED)</b> .....	83
8.1.1 Fyziologie erekce .....	83
8.1.2 Epidemiologie .....	83
8.1.3 Diagnostika .....	84
8.1.4 Léčba.....	84
<b>8.2 Infertilita</b> .....	84
8.2.1 Epidemiologie .....	84
8.2.2 Příčiny infertility u mužů .....	85
8.2.3 Diagnostika .....	85
8.2.4 Léčba.....	85
<b>8.3 Morbus Peyronie</b> .....	87
<b>8.4 Syndrom mužského stárnutí</b> .....	87
<b>8.5 Předčasná ejakulace</b> .....	88
<b>8.6 Anejakulace, opožděná ejakulace, retrográdní ejakulace</b> .....	88
<b>8.7 Varikokéla</b> .....	88
8.7.1 Diagnostika .....	89
8.7.2 Léčba.....	89
9 Urologická traumatologie.....	90
<b>9.1 Poranění ledvin</b> .....	90
9.1.1 Etiologie .....	90
9.1.2 Symptomatologie .....	90
9.1.3 Diagnostika .....	90
9.1.4 Léčba.....	91
<b>9.2 Poranění močovodů</b> .....	91
9.2.1 Etiologie .....	91
9.2.2 Diagnostika .....	91
9.2.3 Léčba.....	92
<b>9.3 Poranění močového měchýře</b> .....	92
9.3.1 Etiologie .....	92
9.3.2 Diagnostika .....	92
9.3.3 Léčba.....	93
<b>9.4 Poranění uretry</b> .....	93
9.4.1 Etiologie .....	93
9.4.2 Diagnostika .....	93
9.4.3 Léčba.....	94

<b>9.5 Poranění zevního genitálu</b> .....	94
10 Renální selhání .....	95
<b>10.1 Akutní poškození ledvin (AKI)</b> .....	95
10.1.1 Etiologie .....	95
10.1.2 Diagnostika .....	97
10.1.3 Léčba.....	97
<b>10.2 Chronické selhání ledvin</b> .....	97
10.2.1 Etiologie .....	97
10.1.2 Diagnostika .....	97
10.1.3 Léčba.....	98
11 Akutní stavy v urologii .....	99
<b>11.1 Renální kolika</b> .....	99
<b>11.2 Močová retence</b> .....	100
<b>11.3 (Hemo)tamponáda močového měchýře</b> .....	100
<b>11.4 Syndrom akutního skrota</b> .....	101
11.4.1 Akutní epididymitida a orchitida .....	101
11.4.2 Torze semenného provazce varlete .....	101
11.4.3 Torze hydatid.....	102
<b>11.5 Priapismus</b> .....	102
<b>11.6 Parafimóza</b> .....	104
<b>11.7 Septický šok</b> .....	104
<b>11.8 Fournierova gangréna</b> .....	104
12 Další urologická onemocnění .....	105
<b>12.1 Spermatokéla</b> .....	105
<b>12.2 Hydrokéla</b> .....	105
13 Styčné plochy urologie s dalšími obory .....	106
14 Otázky ke zkoušce z urologie v rámci státní rigorózní zkoušky z chirurgických oborů.....	107
15 Seznam tabulek .....	108
16 Seznam použitých zkratk .....	109