

## OBSAH

ZKRATKY .....	XI	9.2.1. Reflexní mikce .....	37
ÚVOD .....	XIII	9.2.2. Intermittentní katetrizace .....	37
1. HISTORIE NEUROUROLOGIE .....	1	9.2.3. Perorální farmakoterapie .....	40
2. CÍLE NEUROUROLOGIE .....	3	Anticholinergika .....	40
3. STRUKTURA A FUNKCE CENTRÁLNÍHO NERVOVÉHO SYSTÉMU A DOLNÍCH MOČOVÝCH CEST .....	5	Blokátory kalciových kanálů .....	41
3.1. Centrální nervový systém .....	5	Sympatomimetika .....	42
3.2. Dolní močové cesty .....	6	Tricyklická antidepressiva .....	42
4. INERVACE MOČOVÝCH CEST .....	9	Blokátory fosfodiesterázy .....	42
5. FYZIOLOGIE MIKCE .....	11	9.2.4. Parenterální farmakoterapie .....	42
6. PATOFYZIOLOGIE NEUROGENNÍHO MĚCHÝŘE .....	13	9.2.5. Aplikace botulinumtoxinu do sfinkteru .....	44
7. KLASIFIKACE NEUROGENNÍCH PORUCH MIKCE .....	15	9.2.6. Aplikace botulinumtoxinu do detruzoru .....	44
8. DIAGNOSTIKA NEUROGENNÍCH PORUCH MIKCE .....	19	9.2.7. Neinvazivní neuromodulace a neurostimulace ..	46
8.1. Anamnéza .....	19	Transvaginální a transrektální neurostimulace .....	46
8.2. Základní neurologické vyšetření (David Doležil) .....	19	Transkutánní elektroneurostimulace nervus pudendus .....	46
8.3. Neurourologické vyšetření .....	22	Stollerova aferentní neurostimulace .....	47
8.4. Laboratorní vyšetření .....	23	9.2.8. Kondomový urinál .....	47
8.5. Míkní karta .....	23	9.2.9. Permanentní drenáž (hyperaktivní detruzor + hyperaktivní sfinkter) .....	48
8.6. Pad-test .....	23	9.3. Dysfunkce typu A (hyperaktivní detruzor + hyperaktivní sfinkter) – operační metody léčby .....	49
8.7. Test ledovou vodou .....	25	9.3.1. Intrauretrální stent .....	49
8.8. Sonografie .....	25	9.3.2. Sfinkterotomie .....	49
8.9. Rentgenová vyšetření .....	25	9.3.3. Autoaugmentace .....	50
8.10. Urodynamické a videourodynamické vyšetření .....	25	9.3.4. Augmentace .....	51
8.11. Elektrofyzilogické vyšetřovací metody .....	31	9.3.5. Kontinentní derivace moči .....	51
8.12. Shrnutí .....	33	9.3.6. Inkontinentní derivace moči .....	53
9. TERAPIE NEUROGENNÍCH MIKČNÍCH PORUCH .....	35	9.3.7. Perkutánní neurostimulace .....	53
9.1. Současné terapeutické koncepty .....	35	9.3.8. Sakrální deaferentace .....	55
9.2. Dysfunkce typu A (hyperaktivní detruzor + hyperaktivní sfinkter) – konzervativní metody léčby .....	37	9.3.9. Sakrální deaferentace se stimulací předních kořenů míšních .....	56
		9.4. Dysfunkce typu B (hyperaktivní detruzor + hypoaktivní sfinkter) – konzervativní metody léčby .....	57
		9.4.1. Reflexní mikce .....	57
		9.4.2. Intermittentní katetrizace .....	57
		9.4.3. Farmakologická léčba .....	57
		9.4.4. Aplikace botulinumtoxinu do detruzoru .....	57
		9.4.5. Neinvazivní neuromodulace, neurostimulace ..	57
		9.4.6. Kondomový urinál .....	57
		9.5. Dysfunkce typu B (hyperaktivní detruzor + hypoaktivní sfinkter) – operační metody léčby .....	57
		9.5.1. Augmentace .....	57
		9.5.2. Derivace moči .....	58
		9.5.3. Slingové operace .....	58

9.5.4. Arteficiální sfinkter .....	58	12. MIKČNÍ DYSFUNKCE U PACIENTŮ S DEMENCÍ .....	85
9.6. Dysfunkce typu C (hypoaktivní detruzor + hyperaktivní sfinkter) – konzervativní metody léčby .....	59	12.1. Incidence, prevalence, etiologie .....	85
9.6.1. Intermittentní katetrizace .....	59	12.2. Diagnostika .....	86
9.6.2. Permanentní drenáž .....	59	12.3. Terapie .....	87
9.6.3. Farmakoterapie .....	59	13. MIKČNÍ DYSFUNKCE U PACIENTŮ PO CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHODÁCH .....	89
9.7. Dysfunkce typu C (hypoaktivní detruzor + hyperaktivní sfinkter) – operační metody léčby .....	60	14. MIKČNÍ DYSFUNKCE U PACIENTŮ S PARKINSONISMEM (Roman Zachoval) .....	91
9.8. Dysfunkce typu D (hypoaktivní detruzor + hypoaktivní sfinkter) – konzervativní metody léčby .....	60	15. MIKČNÍ DYSFUNKCE U PACIENTŮ S DIABETES MELLITUS .....	95
9.8.1. Expresé močového měchýře .....	60	16. MIKČNÍ DYSFUNKCE U PACIENTŮ PO ROZSÁHLÝCH PÁNEVNÍCH OPERACÍCH .....	97
9.8.2. Intermittentní katetrizace .....	60	17. MIKČNÍ DYSFUNKCE U PACIENTŮ SE SYNDROMEM MÍŠNÍHO ÚTLAKU NETRAUMATICKÉ ETIOLOGIE .....	99
9.8.3. Permanentní drenáž .....	60	17.1. Herniace intervertebrálního disku .....	99
9.8.4. Svorky na penis .....	61	17.2. Nádory páteřního kanálu .....	100
9.8.5. Farmakoterapie .....	61	18. MIKČNÍ DYSFUNKCE U PACIENTŮ S DYSRAFISMY A DALŠÍ NEUROGENNÍ MIKČNÍ DYSFUNKCE U DĚTÍ (Jaroslav Ženíšek) .....	101
9.9. Dysfunkce typu D (hypoaktivní detruzor + hypoaktivní sfinkter) – operační metody léčby .....	61	18.1. Klasifikace neurogenních dysfunkcí močových cest u dětí .....	101
9.9.1. Slingové operace .....	61	18.2. Diagnostika .....	101
9.9.2. Arteficiální sfinkter .....	62	18.3. Neurospinální dysrafismy .....	103
10. MIKČNÍ DYSFUNKCE U PACIENTŮ S POSTTRAUMATICKOU MÍŠNÍ LÉZÍ (Jan Doležel) .....	67	18.3.1. Myelodysplazie .....	103
10.1. Incidence, prevalence, etiologie .....	67	18.3.2. Meningomyelokéla .....	103
10.2. Klinický obraz a průběh .....	68	18.3.3. Meningokéla, lipomeningokéla a jiné spinální dysrafismy .....	107
10.2.1. Fáze I – fáze spinálního šoku, popřípadě i neurogenního šoku .....	68	18.3.2. Sakrální agenze .....	108
10.2.2. Fáze II – fáze rekonvalescence, rehabilitace .....	69	18.3.3. Anus imperforatus .....	108
10.2.3. Fáze III – fáze stabilizace onemocnění, pozdních komplikací a konečného funkčního úpadku .....	69	18.4. Mozková obrna .....	109
10.3. Urologická léčba .....	70	18.5. Spinální trauma .....	109
10.3.1. Fáze I – fáze spinálního šoku, popřípadě i neurogenního šoku .....	70	19. MIKČNÍ DYSFUNKCE U PACIENTŮ SE VZÁCNÝMI NEUROLOGICKÝMI CHOROBAMI .....	113
10.3.2. Fáze II – fáze rekonvalescence, rehabilitace .....	71	19.1. Transverzální myelitida .....	113
10.3.3. Fáze III – fáze stabilizace onemocnění, pozdních komplikací a konečného funkčního úpadku .....	72	19.2. Infekce herpetickými viry .....	113
10.4. Syndrom autonomní dysreflexie při transverzální lézi míšní .....	73	19.3. Lymfská borrelióza .....	113
10.5. Shrnutí .....	74	19.4. Syndrom přední míšní arterie .....	114
11. MIKČNÍ DYSFUNKCE U PACIENTŮ S ROZTROUŠENOU SKLERÓZOU (Roman Zachoval) .....	77	19.5. Guillainův-Barréův syndrom .....	114
11.1. Incidence, prevalence, etiologie .....	77	19.6. Behçetův syndrom .....	114
11.2. Klinický obraz a průběh .....	77		
11.3. Neurologická diagnostika .....	79		
11.4. Neurologická léčba .....	80		
11.5. Urologická diagnostika .....	80		
11.6. Urologická léčba .....	81		

19.7. Systémový lupus erythematoses .....	114	Léčba retrográdní ejakulace .....	127
20. VZÁCNÉ A PROBLEMATICKY KLASIFIKOVATELNĚ MIKČNÍ DYSFUNKCE .....	117	Léčba ejaculatio praecox .....	127
20.1. Hinmanův syndrom .....	117	Léčba infertility .....	127
20.2. Syndrom Fowlerové .....	117	21.2. Neurogenní sexuální dysfunkce u žen .....	127
20.3. »Lazy bladder« – »líný měchýř« .....	118	22. NEUROGENNÍ INTESTINÁLNÍ DYSFUNKCE .....	131
20.4. Paruréza .....	118	22.1. Fyziologie intestinálních funkcí .....	131
21. NEUROGENNÍ SEXUÁLNÍ DYSFUNKCE .....	121	22.2. Diagnostika intestinálních dysfunkcí .....	133
21.1. Neurogenní sexuální dysfunkce u mužů ...	121	22.3. Léčba obštipace .....	134
21.1.1. Erektilní dysfunkce .....	121	22.4. Léčba fekální inkontinence .....	135
Fyziologie erekce .....	121	23. PRACOVÍŠTĚ ZABÝVAJÍCÍ SE DIAGNOSTIKOU A TERAPIÍ NEUROGENNÍCH DYSFUNKCÍ DOLNÍCH CEST MOČOVÝCH .....	137
Diagnostika erektilní dysfunkce .....	122	REJSTŘÍK .....	139
Terapie erektilní dysfunkce .....	123		
21.1.2. Neurogenní poruchy ejakulace a fertility .....	125		
Léčba anejakulace .....	125		