

Spis treści

Neuromodulacja krzyżowa

1. Wstęp	3
2. Neuroanatomia i neurofizjologia dolnych dróg moczowych	4
2.1. Prawidłowy proces mikcji	4
2.2. Unerwienie pęcherza moczowego	5
3. Neuromodulacja krzyżowa	10
3.1. Wskazania i przeciwwskazania	12
3.2. Przygotowanie przedoperacyjne	13
3.3. Rodzaje stymulatorów i elementy urządzeń stymulujących	14
3.4. Protokół implantacji – jak to zrobić? (Porady i wskazówki)	16
3.5. Opieka pooperacyjna	26
3.6. Powikłania	27
4. Leczenie powikłań po neuromodulacji krzyżowej	27
5. Podsumowanie	27

Urodynamika

1. Wstęp	31
2. Protokół badania urodynamicznego wg ICS-SUP	31
3. Badanie urodynamiczne – wskazania	32
4. Badanie urodynamiczne – jak to zrobić? (Porady i wskazówki)	32
4.1. Sprzęt (cewniki)	32
4.2. Przygotowanie i kalibracja sprzętu urodynamicznego	33
4.3. Szybkość wypełniania pęcherza moczowego	33
4.4. Przygotowanie pacjenta	34
5. Uroflowmetria	35
6. Cystometria	38
6.1. Jak poprawnie zinterpretować zapis cystometryczny (PPK)?	38

6.2. Wpływ pozycji pacjenta i szybkości wypełniania pęcherza moczowego na zapis cystometryczny	40
6.3. Czucie pęcherzowe podczas cystometrii	42
6.4. Maksymalna pojemność cystometryczna	44
6.5. Typy nadaktywności wypieracza pęcherza moczowego	45
6.6. Podatność pęcherza moczowego	49
6.7. Ciśnienia wycieku moczu (LPP – <i>Leak Point Pressures</i>)	51
7. Badanie ciśnieniowo-przepływowe	53
7.1. Jak prawidłowo interpretować badanie ciśnieniowo-przepływowe	54
7.2. Zapisy urodynamiczne przeszkody podpęcherzowej	56
7.3. Kurczliwości pęcherza moczowego	59
8. Elektromiografia (EMG)	63
8.1. Dyssynergia wypieraczowo-zwieraczowa (DSD)	65
8.2. Dysfunkcja zwieracza cewki moczowej	66
9. Profilometria cewkowa (UPP – <i>Urethral Pressure Profile</i>)	68
10. Najczęstsze artefakty w zapisach badań urodynamicznych	69
11. Podsumowanie	73
Skorowidz pojęć i terminów obcojęzycznych	149



Table of Contents

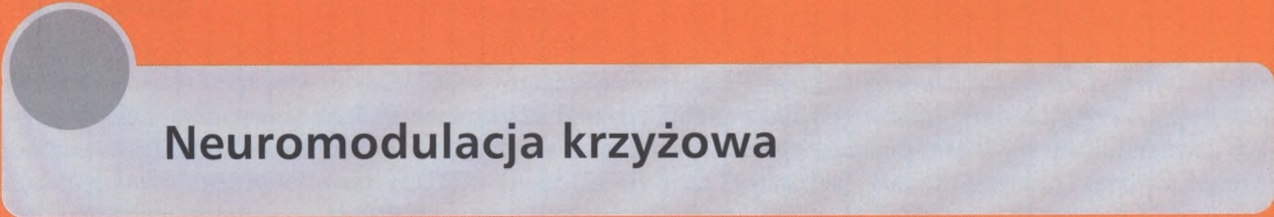
Sacral neuromodulation

1. Introduction	77
2. Neuroanatomy and neurophysiology of the lower urinary tract	78
2.1. Normal voiding cycle	78
2.2. Bladder innervation	79
3. Sacral neuromodulation	84
3.1. Indications and contraindications	86
3.2. Preoperative preparation	87
3.3. Types of stimulators and elements of stimulation devices	88
3.4. Implantation protocol – how do I do it? (Tips and tricks)	90
3.5. Post-operative care	100
3.6. Complications	100
4. Treatment of complications after sacral neuromodulation	101
5. Summary	101

Urodynamics

1. Introduction	105
2. Protocol for urodynamic examination according to ICS-SUP	105
3. Urodynamic study – indications	106
4. Urodynamic study – how do I do it? (Tips and tricks)	106
4.1. Equipment (catheters)	106
4.2. Preparation and calibration of urodynamic equipment	107
4.3. Rate of bladder filling	107
4.4. Preparation of the patient	108
5. Uroflowmetry	109
6. Cystometry	112
6.1. How to correctly interpret the cystometric record? (Three C)	112

6.2. Influence of patient position and infusion rate on cystometric recording	114
6.3. Bladder sensation during filling cystometry	116
6.4. Maximum cystometric capacity.	118
6.5. Types of detrusor overactivity	118
6.6. The compliance of the urinary bladder.	122
6.7. Leak point pressures (LPP)	124
7. Pressure-flow study	127
7.1. How to correctly interpret the pressure-flow record	127
7.2. Urodynamic records of the urinary bladder outlet obstruction	130
7.3. Detrusor contractility.	133
8. Electromyography (EMG).	137
8.1. Detrusor sphincter dyssynergia (DSD).	139
8.2. Urethral sphincter dysfunction	140
9. Urethral pressure profile (UPP)	142
10. The most common artifacts in urodynamic study records	143
11. Summary	147
Index of foreign terms and terms	151



Neuromodulacja krzyżowa

1. Wstęp	3
2. Neuroanatomia i neurofizjologia dolnych dróg moczowych	4
2.1. Prawidłowy proces mikcji	4
2.2. Unerwienie pęcherza moczowego	5
3. Neuromodulacja krzyżowa	10
3.1. Wskazania i przeciwwskazania	12
3.2. Przygotowanie przedoperacyjne	13
3.3. Rodzaje stymulatorów i elementy urządzeń stymulujących	14
3.4. Protokół implantacji – jak to zrobić? (Porady i wskazówki)	16
3.5. Opieka pooperacyjna	26
3.6. Powikłania	27
4. Leczenie powikłań po neuromodulacji krzyżowej	27
5. Podsumowanie	27