

# Inhaltsverzeichnis

## I Anatomie und Pathophysiologie

|     |                                                                     |    |
|-----|---------------------------------------------------------------------|----|
| 1   | <b>Anatomie des Beckenbodens</b> .....                              | 3  |
|     | <i>H. Fritsch</i>                                                   |    |
| 1.1 | Supralevatorische Topographie .....                                 | 4  |
| 1.2 | Hiatus levatorius .....                                             | 7  |
| 1.3 | Infralevatorische Topographie .....                                 | 7  |
| 1.4 | Alterungsprozesse der Beckenbodenmuskulatur .....                   | 8  |
|     | Literatur .....                                                     | 9  |
| 2   | <b>Pathophysiologie der Harninkontinenz und des Deszensus</b> ..... | 11 |
|     | <i>M. Schröter</i>                                                  |    |
| 2.1 | Stress- oder Belastungsinkontinenz .....                            | 21 |
| 2.2 | Dranginkontinenz .....                                              | 15 |
| 2.3 | Weitere Formen der Harninkontinenz .....                            | 16 |
|     | Literatur .....                                                     | 16 |

## II Diagnostik und Klassifikation der Harninkontinenz

|     |                                                            |    |
|-----|------------------------------------------------------------|----|
| 3   | <b>Beurteilung der inkontinenten Frau</b> .....            | 21 |
|     | <i>J. Weber</i>                                            |    |
| 3.1 | Anamnese .....                                             | 22 |
| 3.2 | Miktionstagebücher und Fragebögen .....                    | 23 |
| 3.3 | Klinische Untersuchung .....                               | 26 |
| 3.4 | Inkontinenztests .....                                     | 26 |
|     | Literatur .....                                            | 29 |
| 4   | <b>Sonographie und MRT bei Stressharninkontinenz</b> ..... | 31 |
|     | <i>J.T. Heverhagen, K.J. Klose</i>                         |    |
| 4.1 | Sonographie .....                                          | 32 |
| 4.2 | Magnetresonanztomographie .....                            | 32 |
| 4.3 | Zusammenfassung .....                                      | 36 |
|     | Literatur .....                                            | 36 |
| 5   | <b>Urodynamische Evaluation der Inkontinenz</b> .....      | 37 |
|     | <i>C. Frohme</i>                                           |    |
| 5.1 | Technische Voraussetzung .....                             | 38 |
| 5.2 | Zystometrie .....                                          | 38 |
| 5.3 | Harnröhrendruckprofil .....                                | 40 |
| 5.4 | Beckenbodenelektromyographie .....                         | 42 |
| 5.5 | Leak-Point-Pressure .....                                  | 42 |
| 5.6 | Videourodynamik .....                                      | 42 |
|     | Literatur .....                                            | 43 |

## III Konservative Therapie bei Harninkontinenz

|     |                                                                     |    |
|-----|---------------------------------------------------------------------|----|
| 6   | <b>Beckenbodentraining bei Belastungsinkontinenz der Frau</b> ..... | 47 |
|     | <i>U. Michaelis</i>                                                 |    |
| 6.1 | Vom Befund zur Therapie .....                                       | 48 |
| 6.2 | Therapeutische Zielsetzungen .....                                  | 48 |

|       |                                                               |    |
|-------|---------------------------------------------------------------|----|
| 6.3   | Didaktik des Beckenbodentrainings                             | 84 |
| 6.4   | Beckenbodentraining nach operativen Eingriffen                | 53 |
| 6.5   | Begleitende Therapieformen                                    | 54 |
|       | Literatur                                                     | 54 |
| 7     | <b>Konservative Therapie</b>                                  | 55 |
|       | <i>M. Schröter</i>                                            |    |
| 7.1   | Therapie der Stressinkontinenz                                | 56 |
| 7.2   | Therapie der Dranginkontinenz                                 | 59 |
|       | Literatur                                                     | 60 |
| 8     | <b>Pharmakologie der Drang- und Belastungsharninkontinenz</b> | 61 |
|       | <i>A. Hegele</i>                                              |    |
| 8.1   | Einleitung                                                    | 62 |
| 8.2   | Pharmakotherapeutische Ansatzpunkte                           | 62 |
| 8.3   | Pharmakotherapie der Detrusorhyperaktivität                   | 63 |
| 8.4   | Pharmakotherapie der Belastungsinkontinenz                    | 66 |
| 8.5   | Intravesikale Injektion von Botulinumtoxin                    | 68 |
|       | Literatur                                                     | 69 |
| IV    | <b>Operative Therapie der Stressharninkontinenz</b>           |    |
| 9     | <b>Evaluation chirurgischer Methoden und Gesamtkonzepte</b>   | 73 |
|       | <i>R. Hofmann, U. Wagner</i>                                  |    |
| 9.1   | Anatomie des Beckenbodens                                     | 74 |
| 9.2   | Pathophysiologie der Stressharninkontinenz                    | 75 |
| 9.3   | Klinische Untersuchung                                        | 76 |
| 9.4   | Operatives Konzept                                            | 78 |
|       | Literatur                                                     | 80 |
| 10    | <b>Spannungsfreie mitturethrale Vaginalschlingen</b>          | 81 |
|       | <i>Z. Varga</i>                                               |    |
| 10.1  | Indikation und Kontraindikation                               | 82 |
| 10.2  | Spezielle präoperative Diagnostik                             | 82 |
| 10.3  | Besondere Aufklärungshinweise                                 | 83 |
| 10.4  | Operationsvorbereitung                                        | 83 |
| 10.5  | Anästhesieverfahren                                           | 83 |
| 10.6  | Retropubische Operationstechnik                               | 84 |
| 10.7  | Transobturatorische Operationstechnik                         | 88 |
| 10.8  | »Mini-Bänder« (Single Incision Sling, SIS)                    | 90 |
| 10.9  | Peri- und postoperative Betreuung nach mitturethralen Bändern | 91 |
| 10.10 | Ergebnisse der spannungsfreien mitturethralen Vaginalbänder   | 92 |
| 10.11 | Komplikationen der mitturethralen Vaginalbänder               | 93 |
| 10.12 | Schlingenmaterial                                             | 93 |
|       | Literatur                                                     | 94 |
| 11    | <b>Abdominale Kolposuspensionsverfahren</b>                   | 95 |
|       | <i>K. Baumann</i>                                             |    |
| 11.1  | Anatomische Strukturen                                        | 96 |
| 11.2  | Allgemeines                                                   | 96 |
| 11.3  | Operationstechnik                                             | 97 |

|          |                                                                                                            |     |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 11.4     | <b>Postoperative Maßnahmen</b>                                                                             | 101 |
| 11.5     | <b>Komplikationen</b>                                                                                      | 101 |
| 11.6     | <b>Ergebnisse</b>                                                                                          | 101 |
|          | <b>Literatur</b>                                                                                           | 102 |
| 12       | <b>Kombinierte Operationen</b>                                                                             | 105 |
|          | <i>K. Baumann, W.A. Hübner</i>                                                                             |     |
| 12.1     | <b>Abdominales-vaginales Vorgehen bei Stressharninkontinenz</b>                                            | 106 |
| 12.2     | <b>Peri- und intraurethrale Injektionen und ACT-Ballons</b>                                                | 112 |
|          | <b>Literatur</b>                                                                                           | 116 |
| 13       | <b>Rezidivbelastungsinkontinenz</b>                                                                        | 119 |
|          | <i>R. Hofmann, U. Wagner, Z. Varga, A. Szych, Th. Dimpfl</i>                                               |     |
| 13.1     | <b>Rekonstruktives Gesamtkonzept</b>                                                                       | 120 |
| 13.2     | <b>Korrektur mittels spannungsfreier alloplastischer Vaginalschlinge</b>                                   | 121 |
| 13.3     | <b>Abdominale Kolposuspension</b>                                                                          | 124 |
|          | <b>Literatur</b>                                                                                           | 127 |
| <b>V</b> | <b>Operative Therapie des Deszensus</b>                                                                    |     |
| 14       | <b>Anatomische Differenzierung der Defekte bei Deszensus</b>                                               | 131 |
|          | <i>U. Wagner, R. Hofmann</i>                                                                               |     |
| 15       | <b>Rekonstruktive Konzepte in Abhängigkeit vom defekten Kompartiment</b>                                   | 135 |
|          | <i>U. Wagner, R. Hofmann</i>                                                                               |     |
| 15.1     | <b>Senkung des vorderen Segmentes</b>                                                                      | 136 |
| 15.2     | <b>Senkung des zentralen Segmentes</b>                                                                     | 137 |
| 15.3     | <b>Hinteres Kompartiment und Perineum</b>                                                                  | 137 |
| 15.4     | <b>Beckenbodenrekonstruktion mit Implantaten</b>                                                           | 137 |
| 15.5     | <b>Enterozelenkorrektur mit transischiorektalem Propylen</b>                                               | 137 |
| 16       | <b>Senkung des vorderen Vaginalkompartiments</b>                                                           | 139 |
|          | <i>A. Brandauer, M. Kalder</i>                                                                             |     |
| 16.1     | <b>Rekonstruktion einer Pulsionszystozele mit und ohne alloplastisches Verfahren</b>                       | 140 |
| 16.2     | <b>Rekonstruktion einer Traktionszystozele</b>                                                             | 145 |
|          | <b>Literatur</b>                                                                                           | 150 |
| 17       | <b>Senkung des mittleren Vaginalkompartiments</b>                                                          | 151 |
|          | <i>A. Szych, Th. Dimpfl, A. Valet, P. Hessler, M. Kalder</i>                                               |     |
| 17.1     | <b>Sakrokolpopexie</b>                                                                                     | 152 |
| 17.2     | <b>Vaginale Hysterektomie</b>                                                                              | 156 |
| 17.3     | <b>Abdominale Hysterektomie</b>                                                                            | 163 |
| 17.4     | <b>Laparoskopische Hysterektomie</b>                                                                       | 168 |
| 17.5     | <b>Kolpopexie</b>                                                                                          | 177 |
|          | <b>Literatur</b>                                                                                           | 184 |
| 18       | <b>Laparoskopische und roboterassistierte laparoskopische Eingriffe zur Kolposuspension und Kolpopexie</b> | 187 |
|          | <i>J.A. Rassweiler, A.S. Goetzen</i>                                                                       |     |
| 18.1     | <b>Einleitung</b>                                                                                          | 188 |
| 18.2     | <b>Indikationen</b>                                                                                        | 188 |
| 18.3     | <b>Diagnostik</b>                                                                                          | 188 |
| 18.4     | <b>Technik</b>                                                                                             | 190 |

|      |                                                                               |     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 18.5 | Ergebnisse .....                                                              | 193 |
| 18.6 | Diskussion .....                                                              | 194 |
|      | Literatur .....                                                               | 196 |
| 19   | <b>Senkung des hinteren Vaginalkompartiments</b> .....                        | 197 |
|      | <i>A. Brandauer, M. Kalder</i>                                                |     |
| 19.1 | Vaginale posteriore Kolporrhaphie mit und ohne alloplastisches Material ..... | 198 |
| 19.2 | Operationstechnik .....                                                       | 198 |
|      | Literatur .....                                                               | 202 |

## VI Operationen bei Rezidiven

|      |                                                                                      |     |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 20   | <b>Verschlussoperationen: Kolpohysterektomie, Kolpektomie und Kolpokleisis</b> ..... | 205 |
|      | <i>K. Baumann, U. Wagner</i>                                                         |     |
| 20.1 | Einleitung .....                                                                     | 206 |
| 20.2 | Operatives Vorgehen .....                                                            | 206 |
| 20.3 | Kolpohysterektomie in umgekehrter Sequenz .....                                      | 206 |
| 20.4 | Behelfsmäßige Operation bei Prolaps .....                                            | 209 |
|      | Literatur .....                                                                      | 210 |
| 21   | <b>Mesh-Repair bei komplexem Deszensus und Rezidiv</b> .....                         | 211 |
|      | <i>C. Barben, U. Wagner, K.H. Baumann</i>                                            |     |
| 21.1 | Entwicklung und anatomische Strukturen .....                                         | 212 |
| 21.2 | Prinzip .....                                                                        | 212 |
| 21.3 | Spezielle präoperative Diagnostik .....                                              | 213 |
| 21.4 | Patientinnenvorbereitung .....                                                       | 214 |
| 21.5 | Besondere Aufklärungshinweise .....                                                  | 214 |
| 21.6 | Operationstechnik .....                                                              | 214 |
| 21.7 | Postoperative Maßnahmen .....                                                        | 217 |
| 21.8 | Komplikationen .....                                                                 | 217 |
| 21.9 | Ergebnisse und kritische Bewertung .....                                             | 217 |
|      | Literatur .....                                                                      | 218 |
| 22   | <b>Alloplastische Netze und ihre operative Entfernung bei Komplikationen</b> .....   | 219 |
|      | <i>D. Barski, J.-W. Bagner, H. Gerullis, T. Otto</i>                                 |     |
| 22.1 | Alloplastische Netzmaterialien .....                                                 | 220 |
| 22.2 | Komplikationen .....                                                                 | 222 |
| 22.3 | Operative Entfernung .....                                                           | 225 |
| 22.4 | Fazit .....                                                                          | 227 |
|      | Literatur .....                                                                      | 228 |

## VII Weitere Techniken

|      |                                                              |     |
|------|--------------------------------------------------------------|-----|
| 23   | <b>Rekonstruktive Gesamtkonzepte</b> .....                   | 233 |
|      | <i>U. Wagner, R. Hofmann, M. Kalder</i>                      |     |
| 23.1 | Aufklärung der Patientin und Hinweise in der Literatur ..... | 234 |
|      | Literatur .....                                              | 235 |
| 24   | <b>Operationen an der Urethra</b> .....                      | 237 |
|      | <i>R. Hofmann</i>                                            |     |
| 24.1 | Meatusstenose .....                                          | 238 |
| 24.2 | Urethralschleimhautprolaps .....                             | 238 |
| 24.3 | Urethralkarunkel .....                                       | 239 |

|      |                                                                                              |     |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 24.4 | Urethraldivertikel .....                                                                     | 240 |
| 24.5 | Blasen-Scheiden-Fistel .....                                                                 | 241 |
|      | Literatur .....                                                                              | 249 |
| 25   | <b>Operationen an Damm und Sphinkter</b> .....                                               | 251 |
|      | <i>L. Zwioerek</i>                                                                           |     |
| 25.1 | Einleitung .....                                                                             | 252 |
| 25.2 | Einengung des Introitus .....                                                                | 252 |
| 25.3 | Introitusinsuffizienz .....                                                                  | 253 |
| 25.4 | Rektovaginale Fisteln .....                                                                  | 255 |
|      | Literatur .....                                                                              | 258 |
| 26   | <b>Chirurgische Eingriffe bei obstruktivem Defäkationssyndrom und Stuhlinkontinenz</b> ..... | 259 |
|      | <i>S. Hoffmann, C. Hasse, D.K. Bartsch</i>                                                   |     |
| 26.1 | Einleitung .....                                                                             | 260 |
| 26.2 | Einteilung der Beckenbodenfunktionsstörungen .....                                           | 260 |
| 26.3 | Anorektale Funktionsdiagnostik .....                                                         | 261 |
| 26.4 | Behandlungsprinzipien .....                                                                  | 263 |
| 26.5 | Konservative Therapie .....                                                                  | 263 |
| 26.6 | Operative Therapie .....                                                                     | 265 |
|      | Literatur .....                                                                              | 275 |
| 27   | <b>Implantation eines artifiziellen Sphinkters</b> .....                                     | 277 |
|      | <i>R. Hofmann</i>                                                                            |     |
| 27.1 | Einleitung .....                                                                             | 278 |
| 27.2 | Patientinnenvorbereitung .....                                                               | 278 |
| 27.3 | Operationstechnik .....                                                                      | 278 |
| 27.4 | Postoperative Maßnahmen und Aktivierung des Sphinkters .....                                 | 282 |
| 27.5 | Komplikationen .....                                                                         | 282 |
| 27.6 | Tipps bei Auftreten von Komplikationen .....                                                 | 284 |
|      | Literatur .....                                                                              | 284 |
| 28   | <b>Neuromodulation bei Detrusorhyperaktivität mit Harninkontinenz</b> .....                  | 285 |
|      | <i>J. Kutzenberger, B. Domurath, M. Nehiba</i>                                               |     |
| 28.1 | Einleitung .....                                                                             | 286 |
| 28.2 | Wirkungsweise .....                                                                          | 286 |
| 28.3 | Indikationsstellung .....                                                                    | 286 |
| 28.4 | Prinzip .....                                                                                | 287 |
| 28.5 | Präoperative Diagnostik und Operationsvorbereitung .....                                     | 287 |
| 28.6 | Operationstechnik .....                                                                      | 287 |
| 28.7 | Postoperative Maßnahmen .....                                                                | 290 |
| 28.8 | Komplikationen .....                                                                         | 291 |
| 28.9 | Alternative Methoden .....                                                                   | 291 |
|      | Literatur .....                                                                              | 293 |
| 29   | <b>Sakrale Deafferentation und Implantation eines Vorderwurzelstimulators</b> .....          | 295 |
|      | <i>B. Domurath, J. Kutzenberger</i>                                                          |     |
| 29.1 | Methodisches Prinzip .....                                                                   | 296 |
| 29.2 | Indikation .....                                                                             | 296 |
| 29.3 | Präoperative Diagnostik .....                                                                | 296 |
| 29.4 | Patientinnenvorbereitung .....                                                               | 296 |
| 29.5 | Operationstechnik .....                                                                      | 296 |

|      |                                            |     |
|------|--------------------------------------------|-----|
| 29.6 | Postoperative Maßnahmen.....               | 299 |
| 29.7 | Einstellung der Stimulationsparameter..... | 300 |
| 29.8 | Komplikationen.....                        | 300 |
|      | Literatur.....                             | 300 |
| 30   | Erratum .....                              | E1  |
|      | Stichwortverzeichnis .....                 | 301 |

Inkontinenz- und Deszensuschirurgie der Frau  
Hofmann, R.; Wagner, U. (Hrsg.)  
2015, XVI, 305 S. 273 Abb., 200 Abb. in Farbe.,  
Hardcover  
ISBN: 978-3-662-43670-7