

Inhaltsverzeichnis

I	Grundlagen			
1	Warum mehr wissen über die Urogynäkologie?	3		
2	Epidemiologie von Harn- und Stuhlinkontinenz und Deszensus	5	5	Diagnostik von Beckenbodenfunktionsstörungen
	Ursula Peschers			29
2.1	Epidemiologie der Harninkontinenz	5		Annette Kuhn, Miriam Deniz, Stefan Albrich und Cäcilia S. Reiner
2.1.1	Prävalenz	5	5.1	Anamnese und Fragebögen, Sexualität
2.1.2	Prävalenz in der Allgemeinbevölkerung	5		Annette Kuhn
2.1.3	Prävalenz in spezifischen Bevölkerungsgruppen	5	5.1.1	Anamnese
2.1.4	Formen der Harninkontinenz	5	5.1.2	Fragebögen
2.1.5	Risikofaktoren	6	5.1.3	Sexualität
2.1.6	Zusammenfassung	6	5.2	Klinische und neurologische Untersuchung, Restharn
2.2	Anale Inkontinenz	7		Annette Kuhn
2.2.1	Prävalenz	7	5.2.1	Untersuchung der Beckenbodenfunktion
2.2.2	Risikofaktoren	7	5.2.2	Restharn
2.3	Deszensus und Prolaps	7	5.3	Urinanalyse und Katheterismus
2.3.1	Prävalenz	7		Annette Kuhn
2.3.2	Potenzielle Risikofaktoren	7	5.3.1	Säure-Basen-Haushalt
2.3.3	Zusammenfassung	8	5.3.2	Urinfarbe
3	Anatomie des unteren Harntrakts – Harnblase, Urethra, Darm, Muskulatur, Bindegewebe	11	5.3.3	Katheterismus
	Cornelia Betschart und Daniel Passweg		5.4	Urethroszystoskopie
3.1	Vorbemerkung	11		Annette Kuhn
3.2	Operative Anatomie des kleinen Beckens aus urogynäkologischer Sicht	11	5.4.1	Starre Urethroszystoskopie
3.2.1	Bindegewebe und Muskulatur	11	5.4.2	Flexible Urethroszystoskopie
3.2.2	Perinealkeil	13	5.5	Urodynamik der unteren Harnwege
3.2.3	Konzept endopelvine Faszie, Levels of Vaginal Support, vorderes Kompartiment	13		Miriam Deniz
3.2.4	Urethra	14	5.5.1	Indikationen
3.2.5	Hinteres Kompartiment	16	5.5.2	Durchführung
3.2.6	Neuroanatomie kleines Becken – somatische Innervation	16	5.5.3	Befunde und Interpretation
3.2.7	Neuroanatomie kleines Becken – autonome Innervation	19	5.6	Bildgebende Diagnostik
3.2.8	Spatien, sagittale Ansicht, operative Zugänge	20		Stefan Albrich und Cäcilia S. Reiner
4	Physiologie und Pathophysiologie von Harnspeicherung und -entleerung	23	5.6.1	Beckenbodensonografie
	Klaus Höfner			Stefan Albrich
4.1	Physiologie	23	5.6.2	MRT bei Beckenbodenfunktionsstörungen
4.1.1	Zentrale Kontrolle	23		Cäcilia S. Reiner
4.1.2	Harnspeicherung	23	II	Konservative Therapie
			6	Allgemeine Behandlungsoptionen, Lebensstilmodifikationen
				51
			6.1	Blasentraining
			6.2	Lebensstilmodifikationen
				51

XIV Inhaltsverzeichnis

7	Medikamentöse Therapie der Belastungs- harninkontinenz und des Genitalprolaps	55	10.4	Physikalische Therapieverfahren	78
	Oliver Preyer		10.4.1	Elektrotherapie.	78
7.1	Medikamentöse Therapie der Belastungsharninkontinenz.	55	10.4.2	Ganzkörpervibrationstherapie.	79
7.2	Medikamentöse Therapie des Genitalprolaps	56	10.4.3	Weitere physikalische Verfahren	79
8	Medikamentöse Therapie der OAB mit und ohne Dranginkontinenz	59	10.5	Beckenbodendysfunktionen im Alter.	79
	Thomas Bschiepfer		11	Pessartherapie bei Harninkontinenz, analer Inkontinenz und Prolaps	81
8.1	Muskarin-Rezeptor-Antagonisten (Antimuskarinika)	59		Rainer Lange	
8.1.1	Wirkprinzip	59	11.1	Indikationen für die Pessartherapie	81
8.1.2	Verfügbare Antimuskarinika	60	11.1.1	Pessartherapie bei Belastungsinkontinenz.	82
8.1.3	Wirksamkeit.	60	11.1.2	Pessartherapie in der Schwangerschaft	83
8.1.4	Sicherheit und Verträglichkeit	61	11.1.3	Pessartherapie bei Prolaps	83
8.2	β3-Adrenorezeptor-Agonisten.	61	11.1.4	Dauer der Pessartherapie	84
8.2.1	Wirkprinzip von Mirabegron	62	11.2	Pessartypen.	84
8.2.2	Wirksamkeit und Verträglichkeit	62	11.2.1	Würfelpessar	84
9	Medikamentöse Therapie von Harnwegsinfektionen	63	11.2.2	Bügelpessar: Restifem®	85
	Dirk Watermann		11.2.3	Schalen-, Pelotten- und Cerclagepessar	85
9.1	Definitionen	63	11.2.4	Ringpessar.	86
9.2	Epidemiologie.	63	11.2.5	Luftpessar	87
9.3	Pathogenese	63	11.2.6	Tamponpessar	88
9.4	Diagnostik.	64	11.2.7	Gazetampon als Pessar	88
9.4.1	Anamnese und Klinik	64	11.3	Ablauf in der Praxis.	88
9.4.2	Streifentest	64	12	Sport und Beckenboden	93
9.4.3	Urinkultur	65		Birgit Schulte-Frei	
9.4.4	Weiterführende Diagnostik.	65	12.1	Einleitung	93
9.5	Therapie der Harnwegsinfektionen	65	12.2	Auswirkungen von Sport und Bewegung auf den Beckenboden	93
9.5.1	Therapie der unkomplizierten, sporadischen Zystitis	65	12.3	(Sportliche) Belastungs- und Beanspruchungsfähigkeit des Beckenbodens	94
9.5.2	Therapie der Pyelonephritis.	65	12.4	Beckenbodenstärkende und -schwächende Sportarten.	96
9.5.3	Therapie und Prophylaxe der chronisch rezidivierenden Harnwegsinfektionen	66	12.5	Verbesserung der muskulären Leistungsfähigkeit der PFM durch gezieltes parametergesteuertes Training.	98
10	Physiotherapie bei urogynäkologischen Beckenbodendysfunktionen	69	12.5.1	Sensomotorisches Training	98
	Silke von der Heide		12.5.2	Hypertrophietraining	99
10.1	Definition Physiotherapie	69	12.5.3	Intramuskuläres Koordinationstraining	99
10.2	Indikationen zur Physiotherapie	69	12.5.4	Bewusstes und unbewusstes reflexives Krafttraining (Kraft-, Aktivitätsentwicklung sowie Kraftausdauer)	99
10.2.1	Harninkontinenz/Stuhlinkontinenz	69	12.5.5	Allgemeine Informationen zur Umsetzung.	99
10.2.2	Deszensus	70	12.6	Personalisiertes Training	100
10.2.3	Schmerzen	70	III	Operative Therapie	
10.2.4	Peri- und postpartale Komplikationen und Operationen.	70	13	Grundsätze, Dokumentation und Recht	105
10.2.5	Harnverhalt/Stuhlverhalt.	70		Werner Bader	
10.2.6	Leitlinien und das System der GKV	70	13.1	Allgemeine Grundsätze – wann konservativ wann operativ?	105
10.3	Physiotherapie als Behandlungskonzept.	71	13.2	Dokumentation und Aufklärung juristischer Aspekte.	105
10.3.1	Befunderhebung	71			
10.3.2	Therapeutisches Vorgehen	75			
10.3.3	Von der Therapie ins Training	77			

14	Operative Therapie der Belastungsinkontinenz	107	15.2.2	Notwendige Diagnostik	137
	Boris Gabriel, Thomas Fink, Norbert Nosal, Volker Viereck, Marianne Gamper und Christian Hampel		15.2.3	Aufklärung	137
14.1	Spannungsfreie suburethrale Schlingen	107	15.2.4	Kontraindikationen für die Therapie mit Botulinumtoxin	138
	Boris Gabriel und Thomas Fink		15.2.5	Injektion von Botulinumtoxin	138
14.1.1	Einleitung	107	15.2.6	Postinterventionelles Procedere	139
14.1.2	Zugangswege	107	15.2.7	Ergebnisse der Therapie mit Botulinumtoxin	139
14.2	Abdominale Kolposuspension	110	15.2.8	Botulinumtoxin bei älteren und geriatrischen Patientinnen	140
	Norbert Nosal		15.2.9	Komplikationsmanagement	140
14.2.1	Wenn die Blase drückt und die Harnröhre nicht schließt (Leitfaden)	110	15.2.10	Ursachen für subjektiv fehlenden Effekt von Botox®	140
14.2.2	Kolposuspension nach Burch (Indikation)	111	15.3	Sakrale Neuromodulation	140
14.2.3	Operatives Vorgehen	111		Albert Kaufmann	
14.2.4	Ergebnisse	113	15.3.1	Indikationen	140
14.2.5	Welche Patientinnen profitieren von der Kolposuspension (postoperatives Ergebnis)?	114	15.3.2	Wirkmechanismus	141
14.3	Bulking Agents	114	15.3.3	Operationstechnik	141
	Norbert Nosal		15.3.4	Ergebnisse	141
14.3.1	Arten der Bulking Agents	114	15.3.5	Neue Techniken der sakralen Nervenstimulation	142
14.3.2	Indikation und Aufklärung	115	16	Operative Therapie des Genitaldeszensus	147
14.3.3	Operatives Vorgehen	115		Kathrin Beilecke, Dimitrios Bolovis, Cosima Brucker, Thomas Fink, Gert Naumann, und Günter Noé	
14.3.4	Ergebnisse	116	16.1	Indikationen und Zugangswege	147
14.3.5	Welche Patientinnen profitieren?	117		Gert Naumann	
14.4	Lasertherapie	118	16.1.1	Unterschiedliche Zugangswege bei der Behandlung des Genitalprolaps	148
	Volker Viereck und Marianne Gamper		16.1.2	Gesundheitszustand der Patientin und operative Versorgung des Prolapses	148
14.4.1	Leitfaden (Kurzübersicht, Definition, Synonyme)	118	16.1.3	Zusammenhang zwischen Morbidität und Eingriffsstrategie	149
14.4.2	Indikationen	118	16.1.4	Zusammenfassung	149
14.4.3	Kontraindikationen	118	16.2	Vaginale Operationstechniken mit Eigengewebe und alloplastischen Materialien	149
14.4.4	Operatives Vorgehen	121		Kathrin Beilecke	
14.4.5	Ergebnis	122	16.2.1	Leitfaden	149
14.4.6	Postoperatives Management	122	16.2.2	Indikationen für vaginale Deszensus-OPs	149
14.5	Alternative Techniken: Faszienzügelplastik, artificialer Sphinkter, Harnableitung	122	16.2.3	Kontraindikationen für vaginale Deszensus-OPs	150
	Christian Hampel		16.2.4	Operatives Vorgehen	150
14.5.1	Indikationen	122	16.2.5	Postoperatives Management	156
14.5.2	Technische Durchführung und urogynäkologische Nachsorgeaspekte	125	16.3	Uteruserhaltende vaginale Techniken	157
15	Interventionelle/operative Therapie der Dranginkontinenz	131		Gert Naumann	
	Daniela Schultz-Lampel, Ricarda M. Bauer, und Albert Kaufmann		16.3.1	Vaginale uteruserhaltende Operationstechniken	157
15.1	Intravesikale Therapie: Blasendistension, EMDA®, Blaseninstillationen	131	16.3.2	Vergleich der verschiedenen vaginalen uteruserhaltenden Techniken	159
	Daniela Schultz-Lampel		16.4	Sakropexie	159
15.1.1	Blasendistension	132		Thomas Fink	
15.1.2	Electromotive Drug Administration (EMDA®)	133	16.4.1	Einleitung	159
15.1.3	Blaseninstillationen	135	16.4.2	Präoperative Diagnostik	160
15.2	Botoxinjektion	136	16.4.3	Aufklärung und Operation	160
	Ricarda M. Bauer		16.5	Laparoskopische Techniken mit bilateraler Fixierung	164
15.2.1	Indikationen	137		Günter Noé	
			16.5.1	Ventrolaterale Suspension (VLS)	165

XVI Inhaltsverzeichnis

16.5.2	Laparoskopische Pektropexie (LP)	166	19.1.3	Diagnostische Abklärung einer Blasenentleerungsstörung (BOO, UAB)	194
16.5.3	Bilaterale Sakropexie (CESA/VASA)	167	19.2	Therapie der Blasenentleerungsstörungen	195
16.5.4	Zusammenfassung	169	19.2.1	Konservative Maßnahmen	195
16.6	Robotisch assistierte OP-Techniken	169	19.2.2	Medikamentöse Maßnahmen	196
	Dimitrios Bolovis und Cosima Brucker		19.2.3	Operative Maßnahmen	196
16.6.1	Einleitung	169	20	Management intra- und postoperativer Komplikationen	199
16.6.2	Robotische Systeme	169		Ralf Tunn und Graziana Antoci	
16.6.3	Rationale für den Einsatz eines robotischen Systems	170	20.1	Einleitung	199
16.6.4	Indikation zur robotischen Operation	170	20.2	Blutungen, Hämatome	200
16.6.5	Training – Lernkurve	171	20.3	Harnwegsverletzungen	201
16.6.6	Robotische Eingriffe in der Urogynäkologie	172	20.4	Darmverletzungen	202
17	Operationen bei Descensus genitalis mit oder ohne Belastungsinkontinenz	179	20.5	Erosionen alloplastischer Materialien	202
	Kaven Baeßler		20.6	Schmerzen und Dyspareunie	203
17.1	Diagnostik	179	21	Fehlbildungen, Divertikel und Urogenitalfisteln	205
17.2	Descensus ohne symptomatische oder larvierte Belastungsinkontinenz	179		Christl Reisenauer	
17.3	Descensus und larvierte Belastungsinkontinenz	180	21.1	Fehlbildungen	205
17.4	Descensus und Belastungsinkontinenz	180	21.2	Urethradivertikel	205
17.5	Descensus genitalis und OAB/Dranginkontinenz	180	21.2.1	Definition und Epidemiologie	205
17.6	Zusammenfassung	180	21.2.2	Diagnostik	205
18	Operative Therapie des hinteren Kompartment: anorektaler Prolaps, Entleerungsstörung, Stuhlinkontinenz, Hämorrhoidalleiden	185	21.2.3	Therapie	206
	Oliver Schwandner		21.3	Urogenitale Fisteln	206
18.1	Anorektaler Prolaps	185	21.3.1	Epidemiologie und Ätiologie	207
18.1.1	Differenzialdiagnose verschiedener Prolapsformen im hinteren Kompartiment	185	21.3.2	Diagnostik	207
18.1.2	Innerer Rektumprolaps (Intussuszeption des Rektums)	185	21.3.3	Therapie	208
18.1.3	Manifester Rektumprolaps	186	IV	Exkurse	
18.2	Stuhlentleerungsstörung	186	22	Einfluss von Schwangerschaft und Entbindung auf den Beckenboden	213
18.2.1	Operative Therapie	186		Markus Hübner	
18.2.2	Besonderheiten	188	22.1	Definition Beckenbodenprotektion	213
18.3	Stuhlinkontinenz	188	22.2	Betroffene anatomische Strukturen	214
18.3.1	Operative Therapie der Stuhlinkontinenz	188	22.3	Aspekte einer Beckenbodenprotektion	215
18.3.2	Behandlungsalgorithmus bei der Stuhlinkontinenz	189	22.3.1	Präpartale Aspekte	215
18.4	Hämorrhoidalleiden	189	22.3.2	Risikostratifikation	215
19	Strukturelle und funktionelle Blasenentleerungsstörungen (BES)	193	22.3.3	Intrapartale Aspekte	216
	Gert Naumann		22.3.4	Stellenwert der elektiven Sectio	217
19.1	Blasenauslassobstruktion (Bladder Outlet Obstruction, BOO) und unteraktive Blase (UAB)	193	22.3.5	Postpartale Aspekte	218
19.1.1	Blasenauslassobstruktion (BOO)	193	22.4	Zusammenfassung und Ausblick	219
19.1.2	Unteraktive Blase (UAB)	193			

23	Urogynäkologie meets Onkologie	221	24	Urogynäkologie meets Geriatrie	241
	Christian Dannecker, Christian Hampel, Werner Kneist			Andreas Wiedemann	
23.1	Gynäkologische Karzinomchirurgie und Beckenboden	221	24.1	Definition der geriatrischen Patientin	241
	Christian Dannecker		24.2	Identifikation und Beschreibung der geriatrischen Patientin: die Rolle von Assessments	241
23.1.1	Funktionsstörungen des Beckenbodens vor und nach Therapie gynäkologischer Tumoren	221	24.2.1	Screening	241
23.1.2	Präventive und simultane therapeutisch-operative Optionen bei Patientinnen mit gynäkologischen Malignomen	222	24.2.2	Basisassessment	242
23.2	Urologische Karzinomchirurgie und Harnableitung	224	24.2.3	Spezielle Assessments	242
	Christian Hampel		24.3	Das geriatrische Denken: die Rolle der Geriatric Giants	244
23.2.1	Indikationen	224	24.4	Urogeriatrische Besonderheiten in Diagnostik und Therapie	245
23.2.2	Kontinente orthotope Harnableitung bei der Frau	225	24.4.1	Diagnostik	245
23.2.3	OP-Technik ausgewählter kontinenter Harnableitungen	226	24.4.2	Therapie	245
23.2.4	Urogynäkologische Nachsorgeaspekte kontinenter orthotoper Harnableitungen	227	24.5	Spezielle urogeriatrische Syndrome mit Relevanz in der Urogynäkologie	245
23.3	Onkologisch viszeralchirurgische Aspekte	228	24.5.1	Harnwegsinfekt und symptomlose Bakteriurie	245
	Werner Kneist		24.5.2	Restharn, Blasenentleerungsstörung	246
23.3.1	Einführung	228	24.5.3	Akuter Harnverhalt	246
23.3.2	Lokale Exzision	228	24.5.4	Harninkontinenz	247
23.3.3	Totale mesorektale Exzision (TME) bei Rektumkarzinom	230	24.5.5	Makrohämaturie	247
23.3.4	Postoperative Funktionsstörungen	231	24.5.6	Multimedikation	247
23.3.5	Pelvines intraoperatives Neuromonitoring (pIONM)	233	24.5.7	Katheterableitung	248
23.3.6	Erweiterte Eingriffe	233	24.5.8	Hilfsmittelberatung	248
23.3.7	Perineale Hernie	236			
23.3.8	Palliation	236			
				Register	249