

Inhaltsverzeichnis

1	Gynäkologisch-urologische Diagnostik	.....	19
	<i>E. Petri, H. Kölbl, P. Bub</i>		
1.1	Einleitung	.....	19
	1.6.1	Röntgendiagnostik	.....
	1.6.2	Intravenöse Urografie	.....
1.2	Anamnese	.....	20
1.2.1	Gynäkologische Anamnese	.....	20
1.2.2	Urologische Anamnese	.....	20
1.6.3	Zystografie, Miktionszystourethrografe	.....	27
	Retrograde Ureteropyelografie	.....	28
1.3	Urindiagnostik	.....	21
1.3.1	Harndiagnostische Schnelltests	.....	22
1.3.2	Mikroskopische Beurteilung des Sediments	.....	22
1.3.3	Kulturelle Harnanalysen	.....	22
1.3.4	Urinzytologie	.....	23
1.7	Computertomografie, Magnetresonanztomografie	.....	28
1.8	Nierenfunktionsdiagnostik	.....	29
1.8.1	Perineal- oder Introitussonografie	.....	29
1.9	Perioperative urogynäkologische Diagnostik	.....	30
1.4	Urethrozystoskopie	.....	23
1.5	Ultraschall	.....	25
2	Gynäkologisch-urologische Differenzialdiagnostik	.....	32
	<i>E. Petri, H. Kölbl</i>		
2.1	Einleitung	.....	32
	2.9.1	Ovarialtumoren	.....
	2.9.2	Klinik	.....
	2.9.3	Befunde	.....
	2.9.3	Differenzialdiagnose	.....
2.2	Gynäkologische und urologische Leitsymptome	.....	32
2.3	Untersuchungsgang	.....	33
2.4	Topografische Differenzialdiagnostik	.....	35
2.5	Diagnostik	.....	38
2.6	Akuter rechtsseitiger Unterbauchschmerz	.....	39
2.7	Akuter linksseitiger Unterbauchschmerz	.....	42
2.8	Akutes Abdomen in der Schwangerschaft	.....	43
2.8.1	Frühschwangerschaft	.....	43
2.8.2	Spätschwangerschaft	.....	44
2.9	Extrauterin gravidität	.....	45
2.10.1	Klinik	.....	45
2.10.2	Befunde	.....	45
2.10.3	Differenzialdiagnose	.....	45
2.11	Uterus und Vagina	.....	45
2.11.1	Hämato- und Hydrokolpos, Hämatometra	.....	45
2.11.2	Uterus myomatosus	.....	46
2.12	Harntrakt	.....	47
2.12.1	Urolithiasis	.....	47
2.12.2	Hydronephrose	.....	47
2.13	Nierentumor	.....	48

2.14	Paranephritischer Abszess, Senkungsabszess	48	2.15	Somatoforme Störungen	48
2.14.1	Klinik	48			
2.14.2	Befunde	48			
2.14.3	Differenzialdiagnose	48			
3	Klinische Aspekte bei Fehlbildungen des Harn- und Genitaltrakts	51			
	<i>A. Pycha</i>				
3.1	Embryologie	51	3.5.4	Vertikale Septen, Duplikaturen der Vagina	63
3.2	Diagnostik	52	3.5.5	Labialsynechie	64
3.3	Kloakale Missbildungen	55	3.6	Ekstrophie-Epispadie-Komplex	64
3.3.1	Kloakale Ekstrophie	55	3.6.1	Blasenekstrophie	65
3.3.2	Anale Ektopie (Anus imperforatus)	56	3.6.2	Epispadie	67
3.4	Missbildungen der Harnröhre	57	3.7	Ektoper Ureter	67
3.4.1	Hypospadie	57			
3.4.2	Urethralprolaps	58	3.8	Störungen der Geschlechtsdifferenzierung	70
3.4.3	Verdoppelung der Harnröhre	59	3.8.1	Heterosexuelles Genitale bei abnormaler Gonadenentwicklung	70
3.5	Missbildungen der Vagina	59	3.8.2	Heterosexuelles Genitale mit eindeutigen Hoden (Pseudo- hermaphroditismus masculinus)	70
3.5.1	Vaginalagenesie	59	3.8.3	Heterosexuelles Genitale mit eindeutigen Ovarien (Pseudo- hermaphroditismus femininus)	73
3.5.2	Vaginalatresie, quere Vaginalsepten, vaginale Obstruktion	62			
3.5.3	Imperforiertes Hymen (Hymenalatresie)	63			
4	Kontrolle der Blasenfunktion	79			
	<i>W. K. Yeates (übersetzt von E. Petri)</i>				
4.1	Einleitung	79	4.6	Fehlen der Inhibition	84
			4.6.1	Unbewusste Stimulation der Miktion	85
4.2	Nächtliche Kontrolle	79	4.6.2	Idiopathisch fehlende Hemmung	85
4.3	Zerebrale Kontrolle der Miktion	79	4.7	Störungen der Miktionsvorbereitungen	85
4.3.1	Pathologie der zentralen Blasenkontrolle	81	4.7.1	Nächtliche Inkontinenz	86
4.4	Störungen der Blasensensibilität	81	4.8	Störungen bei der Miktions- einleitung und Durchführung	87
4.4.1	Partielle Störungen	81			
4.4.2	Vollständige Störungen	81			
4.5	Periphere Stimulation	83			
4.5.1	Mukokutane Stimulation	83			
4.5.2	Muskuläre Stimulation	84			

5	Pathophysiologie der Beckenbodenstörungen	88			
	<i>H. Kölbl, E. Petri</i>				
5.1	Einleitung	88	5.8	Geburtshilfliche und maternale Faktoren	92
5.2	Genetische und ethnische Faktoren	88	5.9	Hormone	92
5.3	Bindegewebe und glatte Muskulatur des Beckenbodens ...	89	5.10	Alter	92
5.4	Neurologische Faktoren	90	5.11	Fettleibigkeit, Body-Mass-Index und Hüftumfang	92
5.5	Schwangerschaft, Bindegewebe und Beckenbodenmuskelgewebe .	91	5.12	Obstipation	92
5.6	Geburt	91	5.13	Chronische Belastung des Beckenbodens	92
5.7	Kaiserschnitt	92	5.14	Vorangegangene Operationen	93
6	Differenzialdiagnostik der Harninkontinenz	98			
	<i>E. Petri, J. W. Thüroff, H. Kölbl</i>				
6.1	Einleitung	98	6.3	Stufendiagnostik	102
			6.3.1	Anamnese	102
6.2	Klassifikation	99	6.3.2	Klinische Untersuchung	103
6.2.1	Belastungskontinenz	99	6.3.3	Bildgebung	103
6.2.2	Dranginkontinenz (instabile Blase)/ Overactive Bladder	101	6.3.4	Funktionsdiagnostik	105
6.2.3	Reflexinkontinenz	101	6.4	Empfehlungen	111
6.2.4	Überlaufinkontinenz	101	6.4.1	Belastungskontinenz und Descensus genitalis	112
6.2.5	Extraurethrale Inkontinenz	101			
7	Zur Psychosomatik von Blasenentleerungsstörungen	115			
	<i>H. Molinski</i>				
7.1	Zur Methodik der Urethrozystotonometrie	115	7.2.4	Harninkontinenz ohne Organbefund bei verleugneter Depression	118
			7.2.5	Harnverhalten bei retentiven Impulsen	118
7.2	Harnkontrolle bei der Wirksamkeit störender Affekte ..	115	7.3	Harnkontrolle als interpersonales Geschehen	118
7.2.1	Harninkontinenz bei Hemmung der Hingabefähigkeit	116	7.4	Hinweis für weitere Forschung ..	120
7.2.2	Miktionsstörungen bei Hemmung der Lustphysiologie	116	7.5	Therapie psychogener Miktionsstörungen	120
7.2.3	Harninkontinenz bei gehemmten Affekten von Ärger und Wut	117			

8	Konservative Therapie von Funktionsstörungen des unteren Harntrakts	122			
	<i>J. W. Thüroff, E. Petri, H. Kölbl</i>				
8.1	Einleitung	122	8.3.1	Beckenbodentraining, Elektrostimulation	130
8.2	Reizsymptome des unteren Harntrakts (Overactive Bladder) .	123	8.3.2	Magnetstimulation	132
8.2.1	Verhaltenstherapie, Biofeedback ...	124	8.3.3	Pharmakotherapie	133
8.2.2	Pharmakotherapie	125	8.3.4	Pessare	134
8.2.3	Elektrostimulation, Magnetstimulation	129	8.3.5	Vorlagensysteme	135
8.2.4	Harnblasendehnung	129	8.3.6	Balneotherapie	135
8.2.5	Sakralblockade	130	8.4	Blasenentleerungsstörungen	136
8.3	Belastungskontinenz	130	8.4.1	Blasenentleerungsmanöver	137
			8.4.2	Bougierung	138
			8.4.3	Pharmakotherapie	138
			8.4.4	Elektrostimulation	140
9	Differenzierter Einsatz verschiedener Inkontinenzoperationen	146			
	<i>E. Petri, J. Eberhard, H. Kölbl</i>				
9.1	Operationsindikation und präoperative Diagnostik	146	9.3.4	Minischlingen	154
9.2	Therapeutisches Dilemma	146	9.3.5	Nachjustierbare Schlingen	154
9.3	Operative Therapie	149	9.3.6	Injektionstechniken	154
9.3.1	Kolposuspension	149	9.3.7	Artifizieller Sphinkter	155
9.3.2	Autologe abdomino-vaginale Schlingen	151	9.3.8	Andere operative Verfahren zur Behandlung der Belastungskontinenz	155
9.3.3	Alioplastische suburethrale spannungsfreie Schlingenoperationen (TVT, TOT, TVT-O)	151	9.4	Belastungskontinenz und Descensus genitalis	155
			9.5	Therapiekonzept	156
10	Deszensus und Prolaps	161			
	<i>E. Petri, H. Kölbl, R. Tunn</i>				
10.1	Einführung	161	10.3	Therapie	165
10.2	Diagnostik	161	10.3.1	Konservative Therapie	165
10.2.1	Anamnese	162	10.3.2	Operative Therapie	166
10.2.2	Klinische Untersuchung	162	10.3.3	Generelle Empfehlungen zur Deszensuschirurgie	173
10.2.3	Bildgebung	165	10.3.4	Operatives Vorgehen bei Deszensus und Belastungskontinenz	174
10.2.4	Funktionsdiagnostik	165			
10.2.5	Endoskopie	165	10.4	Nachsorge und Verhaltensaßregeln	175

10.5	Ausblick	175	10.7	Obstruktions-Defäkations-Syndrom	177
10.6	Hysterektomie als Teil der Deszensusoperation?	176			
11	Operative Therapie von Funktionsstörungen des unteren Harntrakts	180			
	<i>J. W. Thüroff, E. Petri, H. Kölbl</i>				
11.1	Einleitung	180	11.3.1	Urethrale oder periurethrale Injektionen	191
11.2	Reizsymptome des unteren Harntrakts	180	11.3.2	Hydraulische Sphinkterprothese ...	192
11.2.1	Elektrostimulation	180	11.3.3	Urethrarekonstruktion	193
11.2.2	Botulinumtoxin-A-Injektionen in den Detrusor	182	11.3.4	Elektrostimulation	194
11.2.3	Operative Harnblasendenervierung	183	11.4	Blasenentleerungsstörungen	195
11.2.4	Harnblasenaugmentation/-substitution	185	11.4.1	Meatotomie, Urethrotomie	195
11.2.5	Supravesikale Harnableitung	186	11.4.2	Blasenhalsinzision, externe Sphinkterotomie	195
11.3	Belastungskontinenz	186	11.4.3	Supravesikale Harnableitung	196
			11.4.4	Elektrostimulation	196
12	Iatogene Harnleiterverletzungen	203			
	<i>P. Honeck, P. Alken</i>				
12.1	Anatomische Voraussetzungen ..	203	12.4	Postoperativ erkannte Ureterläsion	209
12.2	Prophylaxe	204	12.4.1	Diagnostik	209
12.3	Intraoperativ erkannte Ureterläsion	205	12.4.2	Endourologische Therapie	210
12.3.1	Notfallmäßige Versorgung	205	12.4.3	Operative Therapie	211
12.3.2	Plastische Rekonstruktion	208	12.5	Harnleiterspätschäden	211
13	Extraureterale Abflussstörungen	215			
	<i>E. Petri, G. Hutschenreiter</i>				
13.1	Retroperitoneale Fibrose	215	13.5	Sekundäre Malignome des Retroperitoneums	220
13.1.1	Primäre oder idiopathische retroperitoneale Fibrose (Morbus Ormond)	215	13.6	Andere retroperitoneale Raumforderungen	221
13.1.2	Sekundäre Formen	217			
13.2	Retroperitonealer Abszess	218	13.7	Gutartige Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane ..	222
13.3	Retroperitoneale Blutung	219	13.7.1	In der Schwangerschaft	222
13.4	Primäre Malignome des Retroperitoneums	219	13.7.2	Tumoren von Uterus und Ovar, Ovarialreste und Gartner-Gang-Zyste	222

13.8	Entzündliche Erkrankungen des Beckens	223	13.9	Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts	227
13.8.1	Tuboovarialabszess	223	13.9.1	Morbus Crohn	228
13.8.2	Endometriose	223	13.9.2	Appendizitis	228
13.8.3	Periureterale Entzündungen (mit der Kontrazeption assoziiert)	224	13.9.3	Divertikulitis	228
13.8.4	Uterusprolaps	224	13.10	Differenzialdiagnostik	228
13.8.5	Ureterligatur	225	13.11	Therapie	229
13.8.6	Gefäßerkrankungen	225			
14	Vaginaler oder abdominaler Verschluss von Blasen-Scheiden-Fisteln?				231
	<i>E. Petri, J. E. Altwein</i>				
14.1	Einleitung	231	14.3.2	Transvesikale Visierklappenplastik	240
14.2	Vaginale Operationen bei Vesikovaginalfisteln	233	14.3.3	Transperitonealer, transvesikaler Fistelverschluss mit Interponatbildung	240
14.2.1	Indikation zum vaginalen Zugang	233	14.4	Ergebnisse	243
14.2.2	Zeitpunkt der Operation	233	14.4.1	Ureterovesikovaginalfisteln	245
14.2.3	Allgemeines zur operativen Technik	233	14.4.2	Vesikozervikalfisteln	246
14.2.4	Vaginale Operationsmethoden	234	14.4.3	Kloaken	246
14.3	Abdominaler Verschluss von Vesikovaginalfisteln	238	14.5	Schlussfolgerung	246
14.3.1	Primäre Verschlussoperationen	238			
15	Harnwegsinfektion				249
	<i>E. Petri</i>				
15.1	Einleitung	249	15.6	Therapie und Prophylaxe	255
15.2	Physiologie	249	15.6.1	Unkomplizierte Harnwegsinfektion	255
15.3	Terminologie	251	15.6.2	Manifeste Harnwegsinfektion	255
15.4	Diagnostik	252	15.6.3	Prophylaxe rezidivierender Harnwegsinfektionen	257
15.5	Klinische Symptome	254	15.6.4	Infektsanierung bei persistierender Bakteriurie	258
15.5.1	Zystitis und urethrales Symptom	254	15.6.5	Bakteriurie in der Schwangerschaft	258
15.5.2	Akute Pyelonephritis	254	15.6.6	Perioperative Prophylaxe	259
			15.6.7	Harnwegsinfektionen in der Postmenopause	260

16	Peritherapeutisches Blasenmanagement	262			
<i>E. Petri, D. Frohneberg</i>					
16.1	Einleitung	262	16.7	Postaktinische Blasen-entleerungsstörungen	266
16.2	Physiologische Miktion	262	16.8	Prophylaxe und Therapie perioperativer Blasenentleerungsstörungen	267
16.3	Ursache postoperativer Blasenentleerungsstörungen	263	16.8.1	Blasendrainage	267
16.4	Neurogene Blasenentleerungsstörung	263	16.8.2	Drainagesystem/„Blasentraining“ ..	269
16.5	Direktes Blasentrauma	264	16.8.3	Pharmakotherapie	269
16.6	Inkontinenzoperationen	265	16.9	Perioperative Harnwegsinfektionen	270
17	Interventionelle radiologische Verfahren in der Gynäkologie	274			
<i>R. W. Günther</i>					
17.1	Perkutane Nephropyelostomie ..	274	17.3.2	Indikationen	279
17.1.1	Technik	274	17.3.3	Ergebnisse/Komplikationen	279
17.1.2	Indikationen	275	17.4	Transkatheterembolisierung im Bereich der A. iliaca interna ..	279
17.1.3	Kontraindikationen	275	17.4.1	Technik	279
17.1.4	Ergebnisse/Komplikationen	276	17.4.2	Indikationen	281
17.1.4	Ergebnisse/Komplikationen	276	17.4.3	Ergebnisse/Komplikationen	282
17.2	Antegrade Uretersplintung	276	17.5	Transkatheterembolisation bei Beckenkongestionssyndrom	284
17.2.1	Technik	276	17.5.1	Technik	284
17.2.2	Indikationen	276	17.5.2	Indikationen	285
17.2.3	Ergebnisse/Komplikationen	278	17.5.3	Ergebnisse/Komplikationen	285
17.3	Perkutane Nephropyelostomie und transrenale Ureterembolisation ..	278			
17.3.1	Technik	278			
18	Problematik der Exenterationschirurgie	288			
<i>E. Petri, H. Kölbl</i>					
18.1	Einleitung	288	18.6	Hintere Exenteration	295
18.2	Indikationen	289	18.7	Präoperative Strahlentherapie ..	295
18.2.1	Palliative Indikation	291	18.8	Lebensqualität	296
18.3	Technik	291	18.9	Empfehlungen	297
18.4	Komplikationen	293			
18.5	Hyperchlorämische Azidose	294			

19	Harnableitung in der Exenterationschirurgie	.....	300
	<i>P. J. Bastian, S. C. Müller</i>		
19.1	Auswahl des Operationsverfahrens	.....	300
19.2	Harnableitungen bei nicht bestrahlten Patientinnen	.....	301
19.2.1	Sigma-Rektum-Pouch (Mainz-Pouch II)	.....	301
19.2.2	Mainz-Pouch I	.....	303
19.2.3	Ileum-Pouch (Kock-Pouch und T-Pouch)	.....	303
19.3	Harnableitungen bei vorbestrahlten Patientinnen	.....	308
19.3.1	Transversumconduit	.....	308
19.3.2	Kontinente Harnableitung	.....	308
19.3.3	Vaginalrekonstruktion	.....	308
19.4	Nachsorge	.....	313
19.5	Lebensqualität	.....	313
19.6	Zusammenfassung	.....	313
20	Erkrankungen der weiblichen Harnröhre	.....	316
	<i>E. Petri</i>		
20.1	Einleitung	.....	316
20.2	Embryologie und Physiologie	... 316	
20.3	Anamnese und Symptomatologie	.....	317
20.4	Krankheitsbilder	.....	319
20.4.1	Urethralkarunkel, -polypen, -prolaps	.....	319
20.4.2	Zervizitis	.....	320
20.4.3	Chemische Irritation	.....	320
20.4.4	Urethralzysten	.....	320
20.4.5	Urethraldivertikel	.....	321
20.4.6	Gutartige Tumoren der Harnröhre	..	323
20.4.7	Urethralkarzinom	.....	323
20.4.8	Hypospadie oder Epispadie	.....	324
20.4.9	Meatusstenose	.....	325
20.4.10	Urethralsyndrom	.....	326
20.4.11	Urethritis	.....	329
21	Urologische Probleme in der Schwangerschaft	.....	332
	<i>E. Petri, H. Kölbl</i>		
21.1	Urologische Erkrankungen	.....	332
21.1.1	Physiologische Veränderungen	....	332
21.1.2	Ureterale Veränderungen	.....	333
21.1.3	Vesikourethrale Veränderungen	....	335
21.1.4	Fetaler Harntrakt	.....	336
21.1.5	Vesikoureteraler Reflux	.....	340
21.1.6	Urolithiasis	.....	340
21.1.7	Harnwegsinfektion	.....	342
21.2	Schwangerschaft bei Harnableitung	.....	344
21.3	Tumoren	.....	344
21.4	Einzelniere, Nierenfehlbildungen	.....	345

22	Verletzungen des Genital- und unteren Harntrakts	348	
A. Pycha			
22.1	Anatomische Grundlagen	348	
22.2	Stumpfes Trauma	348	
22.2.1	Symptomatik	349	
22.3	Perforierende Verletzungen	351	
22.4	Kohabitationsverletzungen	351	
22.5	Fremdkörper	351	
23	Urogynäkologische Begutachtung	353	
E. Petri, J. E. Altwein			
23.1	Inzidenz und Ätiologie	353	
23.2	Behandlungsfehler	355	
23.2.1	Übernahme-/ Organisationsverschulden	356	
23.2.2	Auswahlverschulden	356	
23.2.3	Aufklärungsverschulden	356	
23.2.4	Indikationsstellung/ Auswahl der Behandlungsart	357	
23.2.5	Prätherapeutische Diagnostik	358	
23.2.6	Behandlungsfehler Operationstechnik	358	
23.3	Gutachtenauftrag – allgemeine Verfahrensrichtlinien	358	
23.4	Grenzen der ärztlichen Haftung ..	360	
23.5	Grenzen der Begutachtung	361	
23.6	Behandlungsfehler und Beweissituation	361	
23.6.1	Kasuistik 1	362	
23.6.2	Kasuistik 2	363	
23.7	Behandlungsfehler und Aufklärungspflichten	364	
23.7.1	Kasuistik 3	365	
23.7.2	Kasuistik 4	365	
23.8	Operationsabbruch bei mangelnder Aufklärung?	366	
Sachverzeichnis			
			369