

Gynäkologische Urologie

Aspekte der interdisziplinären
Diagnostik und Therapie

Herausgegeben von Eckhard Petri

Mit Beiträgen von

P. Alken

J. E. Altwein

P. Bub

F. Casper

J. Eberhard

V. Friedberg

D. Frohneberg

R. W. Günther

R. Hohenfellner

G. Hutschenreiter

H. Kölbl

J. Leißner

F. Marberger

M. Marberger

H. Molinski

S. C. Müller

E. Petri

A. Pycha

J. W. Thüroff

R. Tschada

W. K. Yeates

C. Zwahr

3., überarbeitete Auflage

371 Abbildungen

64 Tabellen

Georg Thieme Verlag
Stuttgart · New York

Inhaltsverzeichnis

1 Gynäkologisch-urologische Diagnostik	1	Vertikale Septen, Duplikaturen der Vagina	25
E. Petri, H. Kölbl und P. Bub		Labialsynechie	26
Einleitung	1	Ekstrophie-Epispadie-Komplex	26
Anamnese	1	Blasenekstrophie	27
Gynäkologische Anamnese	1	Epispadie	29
Urologische Anamnese	2	Ektoper Ureter	29
Urindiagnostik	2	Störungen der Geschlechtsdifferenzierung	31
Harndiagnostische Schnelltests	3	Heterosexuelles Genitale bei abnormer Gonadenentwicklung	32
Mikroskopische Beurteilung des Sediments	3	Heterosexuelles Genitale mit eindeutigen Hoden (Pseudohermaphroditismus masculinus)	32
Kulturelle Harnanalysen	4	Heterosexuelles Genitale mit eindeutigen Ovarien (Pseudohermaphroditismus femininus)	34
Urinzytologie	4		
Urethrozystoskopie	4	3 Iatrogene Harnleiterverletzungen	41
Röntgendiagnostik	5	P. Alken und R. Tschada	
Intravenöse Urographie	5	Anatomische Voraussetzungen	41
Zystographie, Miktionszystourethrographie	7	Prophylaxe	42
Retrograde Ureterpyelographie	7	Intraoperativ erkannte Ureterläsion	42
Computertomographie, Magnetresonanztomographie	8	Notfallmäßige Versorgung	43
Nierenfunktionsdiagnostik	8	Plastische Rekonstruktion	44
Ultraschall	9	Postoperativ erkannte Ureterläsion	45
Zystosonographie	10	Diagnostik	46
Perineal- oder Introitussonographie	10	Endourologische Therapie	46
Perioperative urogynäkologische Diagnostik	12	Operative Therapie	47
		Harnleiterspät Schäden	48
2 Klinische Aspekte bei Fehlbildungen des Harn- und Genitaltraktes	15	4 Extraureterale Abflussstörungen	51
M. Marberger, A. Pycha und F. Marberger		G. Hutschenreiter und E. Petri	
Embryologie	15	Retroperitoneale Fibrose	52
Diagnostik	16	Primäre oder idiopathische retroperitoneale Fibrose (Morbus Ormond) ..	52
Kloakale Mißbildungen	18	Sekundäre Formen	53
Kloakale Ekstrophie	18	Retroperitonealer Abszeß	54
Anale Ektopie (Anus imperforatus)	19	Retroperitoneale Blutung	54
Mißbildungen der Harnröhre	20	Primäre Malignome des Retroperitoneums	55
Hypospadie	20	Sekundäre Malignome des Retroperitoneums	55
Urethralprolaps	21	Andere retroperitoneale Raumforderungen	57
Verdoppelung der Harnröhre	21	Gutartige Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane	57
Mißbildungen der Vagina	22	Schwangerschaft	57
Vaginalagenesie	22		
Vaginalatresie, quere Vaginalsepten, vaginale Obstruktion	24		
Imperforiertes Hymen (Hymenalatresie)	25		

Tumoren von Uterus und Ovar, Ovarial-
reste und Gartner-Gang-Zyste 57

Entzündliche Erkrankungen des Beckens .. 58

 Tuboovarialabszeß 58

 Endometriose 58

 Periureterale Entzündungen (mit der
 Kontrazeption assoziiert) 59

 Uterusprolaps 59

 Ureterligatur 60

 Gefäßerkrankungen 60

Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes .. 61

 Morbus Crohn 62

 Appendizitis 63

 Divertikulitis 63

Differentialdiagnostik 63

Therapie 64

**5 Vaginaler oder abdominaler
Verschluß von Blasen-
Scheiden-Fisteln?** 65

J. E. Altwein, V. Friedberg und E. Petri

Einleitung 65

Vaginale Operationen bei Vesikovaginal-
fisteln 66

 Indikation zum vaginalen Zugang 66

 Zeitpunkt der Operation 67

 Allgemeines zur operativen Technik 67

 Vaginale Operationsmethoden 68

Abdominaler Verschluß von Vesikovaginal-
fisteln 71

 Primäre Verschlußoperationen 71

 Transvesikale Visierlappenplastik 73

 Transperitonealer, transvesikaler Fistel-
 verschluß mit Interponatbildung 74

Ergebnisse 76

 Ureterovesikovaginalfisteln 77

 Vesikozervikalfisteln 77

 Kloaken 77

Schlußfolgerung 78

6 Harnwegsinfektion 81

E. Petri

Einleitung 81

Physiologie 81

Terminologie 83

Diagnostik 83

Klinische Symptome 84

 Zystitis und urethrales Symptom 84

 Akute Pyelonephritis 84

Therapie und Prophylaxe 84

 Asymptomatische Bakteriurie 85

 Manifeste Harnwegsinfektion 85

 Prophylaxe rezidivierender Harnwegs-
 infektionen 85

Infektsanierung bei persistierender
Bakteriurie 86

Bakteriurie in der Schwangerschaft 86

Perioperative Prophylaxe 87

Harnwegsinfektionen in der Post-
menopause 87

Unkomplizierte Harnwegsinfektion 87

**7 Peritherapeutisches Blasen-
management** 91

E. Petri und D. Frohneberg

Einleitung 91

Physiologische Miktion 91

Ursache postoperativer Blasenentleerungs-
störungen 92

 Neurogene Blasenentleerungsstörung 92

 Direktes Blasentrauma 93

 Inkontinenzoperationen 93

 Postaktinische Blasenentleerungs-
 störungen 94

 Prophylaxe und Therapie perioperativer
 Blasenentleerungsstörungen 95

 Suprapubische Blasendrainage 95

 Pharmakotherapie 97

 Perioperative Harnwegsinfektionen 98

8 Palliative Harnableitung 101

F. Casper und E. Petri

Indikationen 102

Ableitungstechniken 103

Schmerzbehandlung 106

Ergebnisse 106

**9 Interventionelle radiologische
Verfahren in der Gynäkologie** . 109

R.W. Günther

Perkutane Nephropelostomie (PNS) 109

Perkutane Nephropelostomie und trans-
renale Ureterembolisation 113

Perkutaner Gefäßverschluß der Arteria
iliaca interna (Transkatheterembolisierung) 114

**10 Problematik der
Exenterationschirurgie** 119

E. Petri und V. Friedberg

Einleitung 119

Indikationen 120

Technik 121

Komplikationen 122

 Hyperchlorämische Azidose 125

 Hintere Exenteration 125

Präoperative Strahlentherapie	125	Nephrourologische Erkrankungen in der Schwangerschaft	170
Lebensqualität	126	Kongenitale Fehlbildungen der Niere ...	170
Empfehlungen	126	Harnableitung	171
11 Harnableitungen in der Exenterationschirurgie	129	Tumoren	172
S. C. Müller, R. Hohenfellner und J. Leißner		Dialyse, Nierentransplantation	173
Auswahl des Operationsverfahrens	129	Akutes Nierenversagen	174
Harnableitungen bei nicht bestrahlten Patientinnen	129	Nephrourologische Indikationen zur Interruptio	174
Sigma-Rektum-Pouch (Mainz-Pouch II) ..	129	Allgemeine Richtlinien	176
Mainz-Pouch I	132	Einzelniere, Nierenfehlbildungen	176
Harnableitungen bei vorbestrahlten Patientinnen	133	Pyelonephritis, Phenacetinnierye	176
Tranversumconduit	133	Nierenversagen	176
Kontinente Harnableitung	135	Essentielle Hypertonie	177
Vaginalrekonstruktion	136	14 Verletzungen des Genital- und unteren Harntraktes	181
Nachsorge	138	A. Pycha und M. Marberger	
Zusammenfassung	140	Stumpfes Trauma	181
12 Erkrankungen der weiblichen Harnröhre	145	Perforierende Verletzungen	184
E. Petri		15 Kontrolle der Blasenfunktion ..	187
Einleitung	145	W. K. Yeates	
Embryologie und Physiologie	145	Einleitung	187
Anamnese und Symptomatologie	146	Nächtliche Kontrolle	187
Krankheitsbilder	147	Zerebrale Kontrolle der Miktioy	188
Urethralkarunkel, -polypen, -prolaps ...	147	Pathologie der zentralen Blasenkontrolle	189
Zervizitis	148	Störungen der Blasesensibilität	189
Chemische Irritation	149	Partielle Störungen	189
Urethralzysten	149	Vollständige Störungen	190
Urethraldivertikel	149	Periphere Stimulation	191
Gutartige Tumoren der Harnröhre	151	Mukokutane Stimulation	191
Urethralkarzinom	151	Muskuläre Stimulation	191
Hypospadie oder Epispadie	152	Fehlen der Inhibition	192
Meatusstenose	153	Unbewußte Stimulation der Miktioy	192
Urethralyndrom	154	Idiopathisch fehlende Hemmung	193
Urethritis	156	Störungen der Miktionsvorbereitungen ...	193
Nächtliche Inkontinenz	193	Störungen bei der Miktioy	194
Störungen bei der Miktioy	194	und Durchführung	194
13 Urologische Probleme in der Schwangerschaft	159	16 Differentialdiagnostik der Harninkontinenz	195
E. Petri und C. Zwahr		E. Petri und J.W. Thüroff	
Urologische Erkrankungen	159	Einleitung	195
Physiologische Veränderungen	159	Klassifikation	196
Ureterale Veränderungen	160	Streßinkontinenz	196
Vesikale Veränderungen	162	Dranginkontinenz (instabile Blase)	198
Fetaler Harntrakt	163	Reflexinkontinenz	199
Vesikoureteraler Reflux	164	Überlaufinkontinenz	199
Urolithiasis	166	Extrarethrale Inkontinenz	199
Harnwegsinfektion	167	Stufendiagnostik	199

Introitus- und Perinealsonographie	201	Operative Methoden	227
Urodynamische Funktionsdiagnostik	204	Vaginale Eingriffe	227
Zystometrie	204	Abdominale Inkontinenzoperationen ...	228
Urethradruckprofil	204	Suspensionsoperationen oder Schlingen-	
„Valsalva Leak Point Pressure“ (VLPP) ...	208	plastiken	228
Uroflowmetrie	208	TVT (tension free vaginal tape)	230
Elektromyographie	208	Nadelsuspensionen	230
Morphologische Darstellung des unteren		Kolposuspensionen	232
Harntrakts	209	Abdominovaginale Eingriffe	235
Urethrozystoskopie	209	Atypische Eingriffe –	
Anforderungen an urodynamische		„Salvage-Operation“	235
Diagnostik und Befundbewertung	209	Therapiekonzept	236
Sinn der Funktionsdiagnostik und			
Morphologie in der Therapieplanung	210		
17 Zur Psychosomatik von		19 Konservative Therapie von	
Blasenentleerungsstörungen ..	213	Funktionsstörungen des	
H. Molinski		unteren Harntraktes	243
Zur Methodik der Urethrozystometrie ..	213	J.W. Thüroff und E. Petri	
Harnkontrolle bei der Wirksamkeit		Einleitung	243
störender Affekte	213	Reizsymptome des unteren Harntraktes	
Harninkontinenz bei Hemmung der		(“Overactive Bladder”)	244
Hingabefähigkeit	213	Verhaltenstherapie, Biofeedback	245
Miktionsstörungen bei Hemmung der		Pharmakotherapie	245
Lustphysiologie	214	Elektrostimulation	248
Harninkontinenz bei gehemmten		Harnblasendehnung	248
Affekten von Ärger und Wut	215	Sakralblockade	249
Harninkontinenz ohne Organbefund bei		Streßinkontinenz	249
verleugneter Depression	215	Beckenbodentraining, Elektrostimulation	250
Harnverhalten bei retentiven Impulsen	215	Pharmakotherapie	251
Harnkontrolle als interpersonales		Pessare	252
Geschehen	216	Vorlagensysteme	253
Hinweis für weitere Forschung	217	Balneotherapie	254
Therapie psychogener Miktions-		Blasenentleerungsstörungen	254
störungen	217	Blasenentleerungsmanöver	255
		Bougierung	256
		Pharmakotherapie	256
		Elektrostimulation	258
18 Differenzierter Einsatz		20 Operative Therapie von	
verschiedener Inkontinenz-		Funktionsstörungen des	
und Deszensusoperationen ...	219	unteren Harntraktes	263
E. Petri und J. Eberhard		J.W. Thüroff und E. Petri	
Einleitung	219	Einleitung	263
Therapeutisches Dilemma	219	Reizsymptome des unteren Harntrakts ...	263
Pathomechanismen der operativen		Elektrostimulation	263
Therapie	220	Operative Harnblasendenervierung	265
Inkontinenzoperationen	220	Harnblasenaugmentation/-substitution	267
Deszensusoperationen – Erfolge und		Supravesikale Harnableitung	267
Komplikationen	223	Streßinkontinenz	268
Operationsindikation und präoperative		Urethrale oder periurethrale Injektionen	271
Diagnostik	223	Hydraulische Sphinkterprothese	272
Wahl des Operationsverfahrens	224	Urethrarekonstruktion	273
Operativer Zugang	224	Elektrostimulation	274
Operationstypen	224	Blasenentleerungsstörungen	275
Wahl der Deszensusoperation	225		

Meatotomie, Urethrotomie 275
 Blasenhalsinzision, externe Sphinkterotomie 275
 Supravesikale Harnableitung 276
 Elektrostimulation 276

21 Gynäkologisch-urologische Differentialdiagnostik 281

E. Petri

Einleitung 281
 Gynäkologische und urologische Leitsymptome 281
 Untersuchungsgang 281
 Topographische Differentialdiagnostik 283
 Diagnostik 284
 Akuter rechtsseitiger Unterbauchschmerz . 284
 Akuter linksseitiger Unterbauchschmerz .. 288
 Akutes Abdomen in der Schwangerschaft . 289
 Frühschwangerschaft 290
 Spätschwangerschaft 290
 Ovarialtumoren 290
 Extrauterin gravidität 291
 Uterus und Vagina 292
 Hämato- und Hydrokolpos, Hämatometra 292
 Uterus myomatosus 293
 Harntrakt 294
 Urolithiasis 294
 Differentialdiagnose 294
 Nierentumor 294
 Paranephritischer Prozeß, Senkungsabszeß 295
 Somatoforme Störungen 295

22 Begutachtung urologischer Komplikationen in der Gynäkologie 297

J. E. Altwein und E. Petri

Inzidenz und Ätiologie 297
 Gerichtlicher Gutachtenauftrag: allgemeine Verfahrensrichtlinien 297
 Grenzen der ärztlichen Haftung 298
 Grenzen der Begutachtung 299
 Behandlungsfehler und Beweissituation .. 300
 Kasuistik 1 300
 Kasuistik 2 301
 Kasuistik 3 302
 Kunstfehler und Aufklärungspflichten 302
 Kasuistik 4 302
 Kasuistik 5 303
 Operationsabbruch bei mangelnder Aufklärung? 305
 Haftungsausschluß? 306
 Sachverzeichnis 308