



dandelion.com

© 2000 dandelion.com Management Consultants  
All rights reserved. For personal purposes only or by  
libraries associated to dandelion.com network.

# Atlas der urologischen Endoskopie

in 2 Bänden

## Band 1: Niederdruck-TUR Endoskopische Kryochirurgie

---

Von Hans Joachim Reuter

2., völlig neubearbeitete Auflage

184 Abbildungen in 532 Einzeldarstellungen,  
davon 331 farbig, 20 Tabellen



Georg Thieme Verlag Stuttgart 1980

# Inhaltsverzeichnis

Geleitwort . . . . .	VI	Striktur nach TUR . . . . .	67
Vorwort . . . . .	VII	Striktur der prostatistischen Urethra . . . . .	67
Transurethrale Resektion – TUR . . . . .	1	Striktur der Urethrae anterior und media . . . . .	67
Allgemeines . . . . .	1	Endoskopische Urethrotomie . . . . .	67
Definition der TUR . . . . .	2	Postoperatives Zystogramm . . . . .	69
Die neue Konzeption der Prostataoperationen . . . . .	6	Zystogramm nach radikaler TUR . . . . .	80
Risikoeinteilung des Patienten . . . . .	6	TUR von Blasen Tumoren . . . . .	82
Ausbildung in TUR (Teaching) . . . . .	7	Technik der TUR des Blasen Tumors . . . . .	82
Technische Grundlagen der TUR . . . . .	9	TUR von Adenom und Karzinom der Prostata	
Hochfrequenzgerät . . . . .	9	Blasen Hals aus suprapubischer Sicht	
Gefahren durch den Hochfrequenzapparat . . . . .	9	(Trokarzystoskopie) . . . . .	88
Resektoskop . . . . .	9	Urethrozystoskopie der prostatistischen Urethra	
Prüfung der Schnittleistung und der Koagulation . . . . .	16	anläßlich der TURP . . . . .	90
Operation (TUR) . . . . .	17	Urethroskopie der prostatistischen Harnröhre mit	
Die Vorbereitung des Patienten zur TUR . . . . .	17	dem Resektoskop . . . . .	92
Anästhesie . . . . .	17	Urethra prostatica mit Sphincter internus und	
Infusion und Bluttransfusion . . . . .	18	externus . . . . .	94
Prophylaxe des Wassersyndroms . . . . .	18	Trokarzystoskopie der TURP . . . . .	96
Lagerung . . . . .	18	TURP eines mittelgroßen Rezidivadenoms nach	
Vasotomie . . . . .	20	suprapubischer Prostatektomie . . . . .	98
Vesikulographie . . . . .	20	TURP eines Riesenadenoms in 2. Sitzung nach	
Farbmarkierung der Prostatakapsel . . . . .	20	partieller Kryoprostatektomie . . . . .	100
Biopsie der Prostatakapsel . . . . .	20	Prostatakapsel bei der TURP . . . . .	102
Irrigation zur TUR . . . . .	21	Blutung . . . . .	106
Physiologie der Irrigation der Blase und Fossa		Verbindungsstelle zwischen Blase und Prostata	108
prostatica . . . . .	21	Totale TUR der Prostatakapsel und Folgen	
Hochdruckirrigation und TUR-Syndrom . . . . .	23	des Wasserdrucks bei Hoch- und	
Physiologische Niederdruckirrigation mit		Niederdruckirrigation . . . . .	110
permanenter Spülwasseraspiration . . . . .	25	Radikale TUR der Prostatakapsel beim	
Irrigation mit Hochdruck, Niederdruck und		Karzinom . . . . .	112
permanenter Aspiration . . . . .	29	Perforation von Prostatakapsel und Peritoneum	114
Insertion des suprapubischen Trokars		Overresektion in die Blase . . . . .	116
(Blasenpunktion) . . . . .	30	Venensinus und Thrombus . . . . .	116
Technische Störungen bei der Trokarirrigation	32	Atrophische Kapsel . . . . .	116
Urethra . . . . .	34	Prostatesteine . . . . .	116
Passage der Urethra . . . . .	34	Distale Begrenzung der Fossa prostatica und	
Perforation der Urethra . . . . .	36	Übergang in die mittlere Urethra . . . . .	118
Hilfsinstrumente zum Passieren der Urethra . . . . .	39	Aktion des Sphincter externus . . . . .	122
Trokarzystoskopie . . . . .	39	Sphincter externus vor und nach TURP . . . . .	124
Endoskopie der Blase . . . . .	39	Blasen Hals und prostatistische Urethra nach	
Endoskopie von Blasen Hals und Prostata . . . . .	40	transurethraler Prostatektomie . . . . .	126
Differenzierung der verschiedenen Gewebe		Vergleich der TURP mit der Kryoprostatektomie	127
während der TUR . . . . .	40	Blasen Hals und Samenblasen . . . . .	128
Verhalten der verschiedenen Gewebe bei der		Trokarzystoskopie der transurethralen	
TUR . . . . .	42	Prostatektomie . . . . .	130
Spaltbildungen in der Fossa prostatica . . . . .	42	Partielle TUR der Prostatahypertrophie	
Perforation . . . . .	43	(Urethroskopie) . . . . .	132
Grundlagen der Resektionstechnik . . . . .	45	Palliative TUR des Prostatakarzinoms . . . . .	134
Technik der TURP . . . . .	45	Subradikale und radikale TUR des	
Fehlerhafte Technik . . . . .	50	Prostatakarzinoms . . . . .	136
Technik der TUR beim kleinen, mittelgroßen und		Periprostatistisches Gewebe bei atrophischer	
riesigen Adenom . . . . .	54	Kapsel . . . . .	138
Blutung . . . . .	55	Fossa prostatica nach kombinierter	
Schlußphase der TUR . . . . .	61	Kryochirurgie und TURP mit	
Prostatakarzinom . . . . .	64	Hochdruckirrigation . . . . .	139
Technik der radikalen TUR . . . . .	64	Radikale TUR des Prostatakarzinoms . . . . .	140
		Perforation der Fossa prostatica ins Rektum . . . . .	142

Fossa prostatica und Blasenhal nach verschiedenen Operationsmethoden der		Ulcus vesicae . . . . .	189
Prostatahypertrophie . . . . .	144	Zystogramm der Röntgenkontrolle der	
TUR der postoperativen Blasenhalstriktur . . . . .	146	Kryochirurgie . . . . .	189
TUR einer postoperativen Blasenhalstriktur nach radikaler TUR eines Prostatakarzinoms . . . . .	148	Kryochirurgie von Adenom und Karzinom der Prostata	
Instrumentelle und operative Therapie der Blasenhalstriktur . . . . .	150	Unkontrolliertes Einfrieren des Blasenbodens . . . . .	196
Perforation der Urethra . . . . .	152	Endoskopische Kryoprostatektomie eines Adenoms von 5,5 cm Länge (suprapubische Trokarzystoskopie) . . . . .	197
Vergleich der physiologischen Niederdruckirrigation mit der unphysiologischen Hochdruckirrigation . . . . .	154	Endoskopische Kryoprostatektomie eines Riesenadenoms . . . . .	198
Zystoskopische Kontrolle beim Einstechen des suprapubischen Trokars zur Niederdruck-TUR und Trokarlithotripsie . . . . .	155	Zweite Sitzung 2 Monate nach Kryochirurgie eines Riesenadenoms von 13 cm Länge . . . . .	200
TUR eines eingewanderten Blasenfremdkörpers . . . . .	156	Partielle Kryoprostatektomie mit der infolge schädlicher Länge beim mittelgroßen Adenom ungeeigneten Sonde Standard (Trokarzystoskopie) . . . . .	200
TUR der Blasentumoren		Auflösung der Kryonekrose (Urethroskopie) . . . . .	202
TUR des Blasenpapilloms . . . . .	157	Partielle und totale Kryoprostatektomie . . . . .	203
Retrograder Schnitt bei TUR eines kleinen Papilloms . . . . .	158	Urethra prostatica nach Kryoprostatektomie (Urethroskopie) . . . . .	204
Radikale Niederdruck-TUR eines soliden Blasenkarzinoms . . . . .	159	Mangelhafte Technik der Kryoprostatektomie . . . . .	206
Radikale TUR eines intramuralen soliden Blasenkarzinoms . . . . .	160	Postoperatives Resultat nach mangelhafter Technik der Kryoprostatektomie (Urethroskopie) . . . . .	208
Radikale TUR eines kugeligen Blasenkarzinoms im Divertikel . . . . .	162	Radikale und palliative Kryochirurgie des Prostatakarzinoms (Trokarzystoskopie) . . . . .	210
TUR eines Polypen im Orificium ureteris . . . . .	163	Trokarkryochirurgie zum zentralen Einfrieren (Prostatakarzinom) . . . . .	212
Perforation der Blasenwand bei der Hochdruck-TUR eines großen Papilloms . . . . .	164	Palliative Kryochirurgie des Prostatakarzinoms (Urethroskopie) . . . . .	214
Endoskopische Kryochirurgie . . . . .	169	Kryochirurgie der Blasentumoren	
Allgemeines . . . . .	169	Kryochirurgie des Blasenpapilloms Stadium T <sub>1</sub> (Trokarzystoskopie) . . . . .	216
Grundlagen der Kryochirurgie . . . . .	172	Trokar- und Oberflächenkryochirurgie großer Blasentumoren . . . . .	218
Kryochirurgiegerät . . . . .	174	Kryochirurgie invasiver Blasentumoren . . . . .	220
Kryosonden . . . . .	175	Kryochirurgie und Kobaltbestrahlung eines papillären Blasenkarzinoms . . . . .	222
Endoskopische Kontrolle der Kryochirurgie . . . . .	178	Karzinom in situ (TiS) und Kryochirurgie . . . . .	223
Die (suprapubische) Trokarzystoskopie . . . . .	178	Kryochirurgie von Blasenhal und Prostata nach TUR eines infiltrierenden Blasenkarzinoms . . . . .	224
Perineale Trokarzystoskopie . . . . .	179	Kryochirurgie eines Blasendivertikels . . . . .	225
Rektale Distanzmessung . . . . .	179	Kryochirurgie der postoperativen Blasenhalstriktur (Trokarzystoskopie) . . . . .	226
Temperaturkontrollen . . . . .	180	Kryochirurgie der blutenden Strahlenblase (Zystoskopie in Wasser) . . . . .	227
Drehprobe . . . . .	180	Neue Perspektiven . . . . .	229
Allgemeine Technik der Kryochirurgie . . . . .	180	Statistik . . . . .	231
Oberflächentechnik . . . . .	180	TUR . . . . .	231
Technik des zentralen Einfrierens:		Niederdruck-TURP . . . . .	231
Trokarkryochirurgie . . . . .	181	Sammelstatistik . . . . .	231
Der perineale Zugang . . . . .	181	Prostatakarzinom . . . . .	232
Der transurethrale Zugang . . . . .	181	Kryochirurgie . . . . .	235
Der suprapubische Zugang . . . . .	184	Prostataadenom . . . . .	235
Offene Technik der Kryochirurgie . . . . .	184	Prostatakarzinom . . . . .	235
Kryochirurgie und TUR als kombinierte Technik . . . . .	184	Blasentumoren . . . . .	236
Spezielle Technik der endoskopischen Kryochirurgie . . . . .	184	Literatur . . . . .	243
Prostatahypertrophie (Kryoprostatektomie) . . . . .	184	Sachverzeichnis . . . . .	245
Das Prostatakarzinom . . . . .	187		
Blasentumoren . . . . .	188		
Gutartige Tumoren (Stadium T <sub>1</sub> ) . . . . .	188		
Maligne Tumoren . . . . .	188		
Blasendivertikel . . . . .	188		
Blasensteine . . . . .	189		
Blasenhalstriktur . . . . .	189		
Strahlenblase . . . . .	189		