

Inhaltsverzeichnis

I Allgemeiner Teil	6	Operativer Zugangsweg	31
Grundlagen der laparoskopischen Chirurgie	6.1	Zugang mit der Verress-Kanüle	31
	6.2	Offener Zugang	32
	6.3	Platzierung der Arbeitstrokare	33
1 Operationsindikationen und Kontraindikationen zur Laparoskopie	3	7 Laparoskopische Nahttechniken	35
1.1 Operationsindikationen	3	7.1 Röderschlinge	35
1.2 Kontraindikationen zur Laparoskopie	3	7.2 Einzelknopfnah – Schifferknoten	36
		7.2.1 Klinische Anwendung	36
		7.2.2 Technik	36
2 Operationstechnische Besonderheiten	5	7.3 Einzelknopfnah – Schiebeknoten	38
2.1 Operationssaal	5	7.3.1 Klinische Anwendung	38
2.2 Laparoskopischer Operationsturm	5	7.3.2 Technik	38
2.3 Arbeits- und Hilfsmonitor	6	7.4 Fortlaufende Naht	40
2.4 Lichtquelle und Kamerasystem	6	7.4.1 Klinische Anwendung	40
2.5 Dokumentation	7	7.4.2 Technik	40
2.6 Insufflation von CO ₂ -Gas	7	7.5 Anwendung von linearen Klammernahtgeräten	41
2.7 Elektrische Koagulation	8	7.6 Anwendung von zirkulären Klammernahtgeräten	42
2.8 Spül- und Saugersystem	8		
2.9 Ultraschalldissektion	8		
2.10 Weitere elektronische Geräte	8		
3 Ausbildung in der laparoskopischen Chirurgie	11	II Spezieller Teil – Operationen	
4 Laparoskopische Instrumente	15	8 Diagnostische Laparoskopie	45
4.1 Wieder verwendbare Instrumente	16	8.1 Indikation	45
4.1.1 Instrumente für die diagnostische Laparoskopie	16	8.2 Kontraindikation	45
4.1.2 Zusätzliche Instrumente für laparoskopische Eingriffe	20	8.3 Spezielle Aufklärung	45
4.1.3 Zusätzliche Instrumente für die laparoskopische Naht	22	8.4 Operationsvorbereitung	46
4.2 Einmalinstrumente	23	8.5 Im Operationssaal	46
4.2.1 Arbeitstrokare	23	8.6 Operationsablauf	46
4.2.2 Instrumente zur Gewebedissektion	23	8.7 Tipps und Besonderheiten	50
4.2.3 Klammernahtgeräte	25	8.8 Spezifische Komplikationen und deren Therapie	51
4.3 Neuwerker Standardsieb Laparoskopie	26	9 Laparoskopische Adhäsioolyse und Bridendurchtrennung	53
5 Operationsvorbereitung	27	9.1 Indikation	53
5.1 Aufklärung des Patienten	27	9.2 Kontraindikation	53
5.2 Vorbereitung des Magen-Darm-Traktes	27	9.3 Spezielle Aufklärung	53
5.3 Rasur	27	9.4 Operationsvorbereitung	54
5.4 Lagerung des Patienten	28	9.5 Im Operationssaal	54
5.5 Platzierung von OP-Turm, Monitoren und OP-Team	28	9.6 Operationsablauf	55
5.6 Weitere Maßnahmen	28	9.7 Tipps und Besonderheiten	57
5.6.1 Magensonde	28	9.8 Spezifische Komplikationen und deren Therapie	57
5.6.2 Blasenkatheter	28		
5.6.3 Antibiotikaprophylaxe	29		

10	Laparoskopische Probeexzision und -biopsie	59	13.2.6	Operationsablauf	99
10.1	Indikation	59	13.2.7	Tipps und Besonderheiten	99
10.2	Kontraindikation	59	13.2.8	Spezifische Komplikationen und deren Therapie	99
10.3	Spezielle Aufklärung	59	13.3	Pyloroplastik	100
10.4	Operationsvorbereitung	60	13.3.1	Indikation	100
10.5	Im Operationssaal	60	13.3.2	Kontraindikation	100
10.6	Operationsablauf	60	13.3.3	Spezielle Aufklärung	100
10.7	Tipps und Besonderheiten	63	13.3.4	Operationsvorbereitung	100
			13.3.5	Im Operationssaal	100
11	Laparoskopische Therapie von Perforationen	65	13.3.6	Operationsablauf	101
11.1	Ursachen der Perforation und ihre laparoskopische Therapie	65	13.3.7	Tipps und Besonderheiten	103
11.1.1	Ulcus ventriculi oder duodeni	65	13.3.8	Spezifische Komplikationen und deren Therapie	103
11.1.2	Entzündliche Erkrankungen	66	13.4	Gastric banding	104
11.1.3	Tumoren des Gastrointestinaltraktes	67	13.4.1	Indikation	104
11.1.4	Fremdkörper	68	13.4.2	Kontraindikation	104
11.1.5	Intraoperative Komplikationen	68	13.4.3	Spezielle Aufklärung	104
11.1.6	Iatrogene Perforation	68	13.4.4	Operationsvorbereitung	105
11.1.7	Bauchtrauma	70	13.4.5	Im Operationssaal	105
11.2	Technik des laparoskopischen Verschlusses von Perforationen	71	13.4.6	Operationsablauf	106
			13.4.7	Tipps und Besonderheiten	114
12	Laparoskopische Eingriffe am Zwerchfell	73	13.4.8	Spezifische Komplikationen und deren Therapie	114
12.1	Laparoskopische Hiatoplastik	73	13.5	Gastrostomie	114
12.1.1	Indikation	73	13.5.1	Indikation	114
12.1.2	Kontraindikationen	73	13.5.2	Kontraindikation	114
12.1.3	Spezielle Aufklärung	74	13.5.3	Spezielle Aufklärung	114
12.1.4	Operationsvorbereitung	74	13.5.4	Operationsvorbereitung	114
12.1.5	Im Operationssaal	74	13.5.5	Im Operationssaal	115
12.1.6	Operationsablauf	75	13.5.6	Operationsablauf	116
12.2	Paraösophageale Hiatushernie mit Upside-Down-Magen	81	13.5.7	Tipps und Besonderheiten	122
12.3	Laparoskopischer Verschluss von Zwerchfeldefekten	83	13.5.8	Spezifische Komplikationen und deren Therapie	122
12.4	Tipps und Besonderheiten	85	13.6	Gastrojejunostomie	122
12.5	Spezifische Komplikationen und deren Therapie	85	13.6.1	Indikation	122
13	Laparoskopische Eingriffe am Magen	87	13.6.2	Kontraindikation	122
13.1	Fundoplicatio	88	13.6.3	Spezielle Aufklärung	122
13.1.1	Indikation	88	13.6.4	Operationsvorbereitung	122
13.1.2	Kontraindikationen	88	13.6.5	Im Operationssaal	122
13.1.3	Spezielle Aufklärung	88	13.6.6	Operationsablauf	123
13.1.4	Operationsvorbereitung	89	13.6.7	Tipps und Besonderheiten	128
13.1.5	Im Operationssaal	89	13.6.8	Spezifische Komplikationen und deren Therapie	128
13.1.6	Operationsablauf	89	13.7	Laparoskopische Magenresektion	128
13.1.7	Tipps und Besonderheiten	96	13.7.1	Indikation	129
13.1.8	Spezifische Komplikationen und deren Therapie	96	13.7.2	Kontraindikation	129
13.2	Vagotomie	97	13.7.3	Spezielle Aufklärung	129
13.2.1	Indikation und geeignetes Verfahren	98	13.7.4	Operationsvorbereitung	130
13.2.2	Kontraindikation	98	13.7.5	Im Operationssaal	130
13.2.3	Spezielle Aufklärung	98	13.7.6	Operationsablauf	130
13.2.4	Operationsvorbereitung	98	13.7.7	Tipps und Besonderheiten	136
13.2.5	Im Operationssaal	98	13.7.8	Spezifische Komplikationen und deren Therapie	136
			14	Laparoskopische Eingriffe an der Leber	137
			14.1	Indikation	137
			14.2	Kontraindikationen	137
			14.3	Spezielle Aufklärung	138
			14.4	Operationsvorbereitung	138
			14.5	Im Operationssaal	138

14.6 Operationsablauf	139	17.6.1 Seit-zu-Seit-Pseudozystojejunostomie in Stapler-Technik	173
14.6.1 Leber-PE	139	17.6.2 Roux-Y-Fußpunktanastomose (Jejunojejunostomia terminolateralis)	174
14.6.2 Blutstillung bei oberflächlichen Leberverletzungen	139	17.7 Tipps und Besonderheiten	175
14.6.3 Drainage von Leberabszessen	141	17.8 Spezifische Komplikationen und deren Therapie	175
14.6.4 Drainage, Entdachung oder Entfernung von Leberzysten	141	18 Laparoskopische Eingriffe am Dünndarm . .	177
14.6.5 Thermoablation von Lebertumoren	143	18.1 Indikation	177
14.6.6 Atypische Leberteilresektion	145	18.1.1 Nichtresezierende Verfahren	177
14.7 Tipps und Besonderheiten	147	18.1.2 Resezierende Verfahren	177
14.8 Spezifische Komplikationen und deren Therapie	147	18.2 Kontraindikationen	177
15 Laparoskopische Gallenchirurgie	149	18.3 Spezielle Aufklärung	178
15.1 Laparoskopische Cholezystektomie	149	18.4 Operationsvorbereitung	178
15.1.1 Indikation	149	18.5 Im Operationssaal	178
15.1.2 Kontraindikationen	149	18.6 Operationsablauf	179
15.1.3 Spezielle Aufklärung	149	18.6.1 Übernähung von Perforationen	179
15.1.4 Operationsvorbereitung	149	18.6.2 Strikturoplastik	180
15.1.5 Im Operationssaal	150	18.6.3 Enteroenterale Umgehungsanastomosen	180
15.1.6 Operationsablauf	150	18.6.4 Anlage eines doppelläufigen Ileostomas	181
15.1.7 Tipps und Besonderheiten	158	18.6.5 Resektion eines Meckel-Divertikels	181
15.1.8 Spezifische Komplikationen und deren Therapie	159	18.6.6 Segmentresektion bei Tumoren und Stenosen	183
15.2 Laparoskopische Choledochusrevision . . .	160	18.7 Tipps und Besonderheiten	183
15.2.1 Indikation	160	18.8 Spezifische Komplikationen und deren Therapie	183
15.2.2 Kontraindikationen	160	19 Laparoskopische Appendektomie	185
15.2.3 Komplikationen	160	19.1 Indikation	185
15.2.4 Technische Durchführung	160	19.2 Kontraindikationen	186
16 Laparoskopische Eingriffe an der Milz . . .	163	19.3 Spezielle Aufklärung	186
16.1 Indikation	163	19.4 Operationsvorbereitung	186
16.2 Kontraindikationen	163	19.5 Im Operationssaal	186
16.3 Spezielle Aufklärung	163	19.6 Operationsablauf	187
16.4 Operationsvorbereitung	164	19.7 Tipps und Besonderheiten	191
16.5 Im Operationssaal	164	19.8 Spezifische Komplikationen und deren Therapie	192
16.6 Operationsablauf	165	20 Laparoskopische Eingriffe am Kolon	193
16.6.1 Milz-PE	165	20.1 Resektion von Kolonpolypen und -adenomen	194
16.6.2 Blutstillung bei oberflächlichen Milzverletzungen	165	20.1.1 Indikation	194
16.6.3 Milzerhaltende Resektion bei gutartigen Milztumoren	166	20.1.2 Kontraindikationen	194
16.6.4 Handassistierte laparoskopische Splenektomie	167	20.1.3 Spezielle Aufklärung	194
16.7 Tipps und Besonderheiten	170	20.1.4 Operationsvorbereitung	194
16.8 Spezifische Komplikationen und deren Therapie	170	20.1.5 Im Operationssaal	195
17 Laparoskopische Eingriffe am Pankreas . . .	171	20.1.6 Operationsablauf	195
17.1 Indikation zur Zystojejunostomie	171	20.1.7 Tipps und Besonderheiten	201
17.2 Kontraindikationen	172	20.1.8 Spezifische Komplikationen und deren Therapie	201
17.3 Spezielle Aufklärung	172	20.2 Ileozökalresektion und rechtsseitige Hemikolektomie	201
17.4 Operationsvorbereitung	172	20.2.1 Indikation	201
17.5 Im Operationssaal	172	20.2.2 Kontraindikationen	201
17.6 Operationsablauf	173	20.2.3 Spezielle Aufklärung	201
		20.2.4 Operationsvorbereitung	202

20.2.5	Im Operationssaal	202	21.5.3	Spezielle Aufklärung	263
20.2.6	Operationsablauf	203	21.5.4	Operationsvorbereitung	264
20.2.7	Tipps und Besonderheiten	209	21.5.5	Im Operationssaal	264
20.2.8	Spezifische Komplikationen und deren Therapie	209	21.5.6	Operationsablauf	265
20.3 Transversumresektion		210	21.5.7	Tipps und Besonderheiten	271
20.3.1	Indikation	210	21.5.8	Spezifische Komplikationen und deren Therapie	271
20.3.2	Kontraindikationen	210	21.6 Wiederanschluss nach (sub-) totaler		
20.3.3	Spezielle Aufklärung	210	Diskontinuitätskolektomie		272
20.3.4	Operationsvorbereitung	211	22 Endoskopische Hernienchirurgie		275
20.3.5	Im Operationssaal	211	22.1 Extraperitoneale Hernioplastik		
20.3.6	Operationsablauf	211	(TEPP-Verfahren)		275
20.3.7	Tipps und Besonderheiten	213	22.1.1	Indikation	275
20.3.8	Spezifische Komplikationen und deren Therapie	213	22.1.2	Kontraindikationen	275
20.4 Hemikolektomie links und Sigmaresektion		214	22.1.3	Spezielle Aufklärung	276
20.4.1	Indikation	214	22.1.4	Operationsvorbereitung	276
20.4.2	Kontraindikationen	214	22.1.5	Im Operationssaal	276
20.4.3	Spezielle Aufklärung	214	22.1.6	Operationsablauf	276
20.4.4	Operationsvorbereitung	215	22.1.7	Tipps und Besonderheiten	287
20.4.5	Im Operationssaal	215	22.1.8	Spezifische Komplikationen und deren Therapie	290
20.4.6	Operationsablauf	215	22.2 Transabdominelle Hernioplastik		
20.4.7	Tipps und Besonderheiten	229	(TAPP-Verfahren)		291
20.4.8	Spezifische Komplikationen und deren Therapie	231	22.2.1	Vorraussetzungen	291
21 Laparoskopische Eingriffe am Rektum		233	22.2.2	Im Operationssaal	291
21.1 Diskontinuitätsresektion nach Hartmann		234	22.2.3	Operationsablauf	292
21.1.1	Indikation	234	22.2.4	Tipps und Besonderheiten	298
21.1.2	Kontraindikationen	234	22.2.5	Spezifische Komplikationen und deren Therapie	298
21.1.3	Spezielle Aufklärung	234	22.3 Laparoskopische Therapie bei		
21.1.4	Operationsvorbereitung	235	inkarzierten Hernien		298
21.1.5	Im Operationssaal	235	22.3.1	Inkarzierte Leisten- und Schenkelhernien	298
21.1.6	Operationsablauf	236	22.3.2	Inkarzierte Nabelhernien	300
21.1.7	Tipps und Besonderheiten	242	22.3.3	Inkarzierte Trokarhernien, Narbenhernien	
21.1.8	Spezifische Komplikationen und deren Therapie	243	und epigastrische Hernien		300
21.2 Anteriore und tiefe anteriore			23 Spezielle laparoskopische Befunde		303
Rektumresektion		243	23.1 Proximale Magenresektion mit Ösophago-		
21.2.1	Indikation	243	gastrostomie und Pyloroplastik		303
21.2.2	Kontraindikationen	243	23.1.1	Operationsablauf	304
21.2.3	Spezielle Aufklärung	243	23.2 Laparoskopische Resektion eines benignen		
21.2.4	Operationsvorbereitung	244	Duodenaltumors		310
21.2.5	Im Operationssaal	244	23.2.1	Operationsablauf	311
21.2.6	Operationsablauf	245	23.3 Laparoskopische Entdachung riesiger		
21.2.7	Tipps und Besonderheiten	257	Leberzysten		315
21.2.8	Spezifische Komplikationen und deren Therapie	257	23.3.1	Operationsablauf	316
21.3 Abdomino-perineale Rektumexstirpation		258	23.4 Komplexe laparoskopische Adhäsiolyse		320
21.3.1	Indikation und laparoskopische Technik	258	23.5 Diagnostische Laparoskopie bei Verdacht		
21.3.2	Perinealer Operationsakt	258	auf Mesenterialinfarkt.		322
21.3.3	Tipps und Besonderheiten	258	23.6 Lokale Peritonitis durch eine isolierte		
21.4 Resektionsrektopexie		259	Transversumdivertikulitis		323
21.4.1	Indikation	259	23.7 Resektion einer inkompletten Urachusfistel		324
21.4.2	Operationsablauf	259	23.7.1	Inkarzierte Appendix in einer indirekten	
21.4.3	Tipps und Besonderheiten	263	Leistenhernie		326
21.5 Wiederanschluss nach einer			Literaturverzeichnis		327
Hartmann-Operation		263	Sachverzeichnis		329
21.5.1	Indikation	263			
21.5.2	Kontraindikationen	263			