

INHALTSVERZEICHNIS

1.1 Prä- und postoperative Behandlung	1
1.1.1 Präoperative Behandlung	1
Ambulant/stationär	1
Aufklärung/rechtliche Fragen	2
Narkose	3
Labor und bildgebende Verfahren	4
Operationsvorbereitung	4
1.1.2 Postoperative Behandlung	5
Ambulante Behandlung	5
Stationäre Behandlung	6
1.2 Instrumentarium	7
1.2.1 Abdominales Operieren, Mammachirurgie	7
Scheren	7
Klemmen	8
Nadelhalter	10
Pinzetten	11
Greifinstrumente	11
Messer	12
Retraktoren	12
1.2.2 Vaginales Operieren	13
Dilatationsstifte/Hegar-Stifte	13
Zangen und Klemmen	13
Küretten	14
Spekula	15
1.2.3 Endoskopisches Operieren	16
1.3 Naht und Drainagen	18
1.3.1 Naht	18
Nahtmaterial	18
Knüpftechniken	19
1.3.2 Drainagen	20
Geschlossene Drainagesysteme ohne Sog	20
Geschlossene Drainagesysteme mit Sog	21
Offene Drainagen ohne Sog	21
1.4 Lagerung	21
1.4.1 Abdominale Eingriffe	21
1.4.2 Vaginale Eingriffe	22
1.4.3 Laparoskopische Eingriffe	22
1.4.4 Mamma, Thoraxwand, Lappenplastiken	23

II. Komplikationen und deren Beherrschung

- 2.1 Blutungskomplikationen** 25
 - 2.1.1 Intraoperative Blutungen - abdominale Eingriffe 25
 - 2.1.2 Intraoperative Blutungen - vaginale Eingriffe 26
 - 2.1.3 Intraoperative Blutungen - laparoskopische Eingriffe 26
 - 2.1.4 Postoperative Blutungen 26
- 2.2 Entzündliche Komplikationen** 28
 - 2.2.1 Wundinfektion 28
 - 2.2.2 Peritonitis/Sepsis 28
- 2.3 Verletzung von Harnorganen** 29
 - 2.3.1 Blasenverletzungen 29
 - 2.3.2 Ureterverletzungen 29
- 2.4 Verletzung des Gastrointestinaltrakts** 32
 - 2.4.1 Dünndarmverletzung 32
 - 2.4.2 Dickdarmverletzung 33
- 2.5 Nahtdehiszenz und Hernien** 34
 - 2.5.1 Nahtdehiszenz 34
 - 2.5.2 Hernien 35

III. Bauchdecke

- 3.1 Laparotomie** 37
 - 3.1.1 Anatomische Grundlagen 37
 - 3.1.2 Baucheröffnung 38
 - Mediane Längslaparotomie 38
 - Faszienquerschnitt nach Pfannenstiel 39
 - Modifikation des Faszienquerschnitts nach Cohen (Misgav-Ladach-Technik) 40
 - Suprapubischer Faszienquerschnitt - Rektusansatzdurchtrennung (Technik nach Cherney) 42
 - Suprapubischer Maylard-Schnitt 42
 - Wechselschnitt mit Faszienlängsschnitt 43
 - Infraumbilikale Minilaparotomie 44
 - Technik bei Adipositas permagna 44
 - 3.1.3 Verschlusstechniken 44
 - Peritonealnaht 44
 - Fasziennaht 44
 - Korrektur von Bauchdeckendefekten 47
 - Entlastungsnähte bei Platzbauch 48
 - Haut/Subkutangewebe 48
- 3.2 Laparoskopie** 49
 - 3.2.1 Anatomische Grundlagen 49
 - 3.2.2 Zugang zur Bauchhöhle 50
 - 3.2.3 Einstich bei speziellen Operationen 53
 - 3.2.4 Offene Laparoskopie 53
 - 3.2.5 Verschluss der Trokarstellen 54
 - 3.2.6 Laparoskopische Bergetechniken 54
- 3.3 Plastische Techniken** 57
 - 3.3.1 Einfache Fettschürzenresektion ohne Verlagerung des Nabels 57
 - 3.3.2 Erweiterte Fettschürzenresektion mit Verlagerung des Nabels 58
 - 3.3.3 Klassische Abdominalplastik nach Pitanguy 59

IV. Adnexe

4.1 Vorbemerkungen zur Region	66
4.1.1 Topografie des Retroperitoneums	66
4.1.1.1 Allgemeine Anatomie	66
4.1.1.2 Retroperitoneum_Nerven	67
4.1.1.3 Retroperitoneum_Gefäße	68
4.1.1.4 Retroperitoneum_Ureterverlauf	69
4.1.1.5 Retroperitoneum_Lymphknoten	70
4.1.2 Funktionelle Pathologie	70
4.1.2.1 Ovarien	70
4.1.2.2 Tubae uterinae	71
4.1.3 Morphologische Pathologie – Histologie	71
4.1.4 Terminologie und Diagnostik	72
4.1.4.1 Endometriosestadien und Klassifikationen	72
4.1.4.2 Stadien Eileiterkarzinom	72
4.1.4.3 Stadien Ovarialkarzinom	73
4.2 Operative Therapiekonzepte – Operationsnavigator	74
4.3 Operationstechniken	88
Abdominal	88
4.3.1.1 Ovarkeilresektion, ovarielle Zystektomie, Entfernung einer intraligamentären Zyste, einfache Oophorektomie	88
4.3.1.2 Offene Salpingooophorektomie	92
4.3.1.3 Offene Salpingotomie/Salpingektomie bei ektoper Schwangerschaft	96
4.3.1.4 Offene Sterilisationsoperationen	102
4.3.1.5 Offene Fertilitätsoperationen	106
4.3.1.6 Abdominale Operationen bei Endometriose	112
4.3.1.7 Operationen bei malignen Adnextumoren/Debulking-Operationen	117
Vaginal	129
4.3.2.1 Vaginale Salpingooophorektomie	129
Endoskopisch	132
4.3.3.1 Laparoskopie – diagnostische und kleine operative Eingriffe	132
4.3.3.2 Laparoskopische Adhäsionlyse	137
4.3.3.3 Laparoskopie entzündlicher Adnexerkrankungen	140
4.3.3.4 Laparoskopische Fertilitätschirurgie	144
4.3.3.5 Laparoskopische Sterilisation	149
4.3.3.6 Laparoskopische ovarielle Zystektomie, Entfernung einer Hydatide	153
4.3.3.7 Laparoskopische Ovariopexie	158
4.3.3.8 Laparoskopische Operation bei Stieldrehung des Ovars	161
4.3.3.9 Laparoskopische Salpingooophorektomie	164
4.3.3.10 Laparoskopische Entfernung zystisch-solider Adnextumoren	168
4.3.3.11 Laparoskopische Entfernung einer ektopen Schwangerschaft	173
4.3.3.12 Laparoskopische Therapie der Endometriose	180

V. Uterus

5.1 Vorbemerkungen zur Region	190
5.1.1 Topografie der Beckenräume	190
5.1.1.1 Einteilung der Spatien	190
5.1.1.2 Spatium paravesicale	191
5.1.1.3 Spatium pararectale	191
5.1.1.4 Fossa obturatoria	192
5.1.1.5 Septum rectovaginale	192
5.1.1.6 Spatium praesacrale	193
5.1.1.7 Psoasraum	193
5.1.1.8 Pelvines Retroperitoneum _ Nervale Strukturen	194
5.1.2 Funktionelle Pathologie – Entwicklungsstörungen	195
5.1.3 Morphologische Pathologie – Histologie	196
5.1.4 Terminologie und Diagnostik	197
5.1.4.1 Stadien des Zervix- und Endometriumkarzinoms	197
5.1.4.2 Klassifikation gynäkologischer Fehlbildungen	199
5.2 Operative Therapiekonzepte – Operationsnavigator	201
5.3 Operationstechniken	219
Abdominal	219
5.3.1.1 Abdominale Myomektomie	219
5.3.1.2 Abdominale Hysterektomie	223
5.3.1.3 Abdominale suprazervikale Hysterektomie	230
5.3.1.4 Abdominale radikale Hysterektomie	233
5.3.1.5 Abdominale Lymphonodektomie bei Malignom des inneren Genitals: paraaortale Lymphonodektomie	244
5.3.1.6 Schnittentbindung	248
5.3.1.7 Postpartale Hysterektomie	254
5.3.1.8 Operationen bei Uterusfehlbildungen	257
Vaginal	260
5.3.2.1 Kleine und diagnostische Eingriffe	260
5.3.2.2 Abrasio und Polypektomie	263
5.3.2.3 Konisation	266
5.3.2.4 Lasertherapie der Zervix, Kryotherapie	270
5.3.2.5 Trachelektomie	273
5.3.2.6 Exstirpation des Zervixstumpfes	278
5.3.2.7 Vaginale Hysterektomie	281
5.3.2.8 Vaginale Hysterektomie bei Prolaps	292
5.3.2.9 Radikale vaginale Hysterektomie	296
5.3.2.10 Saugkürettage bei gestörter Frühgravitätat	306
5.3.2.11 Operationen bei Zervixinsuffizienz – Cerclage	309
Endoskopisch	313
5.3.3.1 Diagnostische Hysteroskopie, hysteroskopische Biopsie, hysteroskopische Entfernung Lost-IUD	313
5.3.3.2 Hysteroskopische Septumdissektion, hysteroskopische Polypektomie, hysteroskopische Myomektomie	317
5.3.3.3 Hysteroskopische Endometriumablation, hysteroskopische Synechiolyse	322
5.3.3.4 Laparoskopische Myomektomie	327
5.3.3.5 Laparoskopische Hysterektomien	333
5.3.3.6 Laparoskopische pelvine Lymphonodektomie	340
5.3.3.7 Laparoskopische paraaortale Lymphonodektomie	346
5.3.3.8 Laparoskopische Hysterektomie bei Uterusmalignom	350

VI. Vulva und Vagina

VII. Beckenboden Lageveränderungen des Inneren Genitales und Inkontinenz**7.1 Vorbemerkungen zur Region 474**

- 7.1.1 Topografie der Zugangswege 474
 - 7.1.1.1 Vaginaler Zugang_Muskelschichten 474
 - 7.1.1.2 Vaginaler Zugang_Bindegewebeige Strukturen 476
 - 7.1.1.3 Vaginaler Zugang_Gefäße, Nerven, Ureter 477
 - 7.1.1.4 Abdominaler Zugang_Muskelschichten 478
 - 7.1.1.5 Abdominaler Zugang_Bindegewebeige Strukturen 480
 - 7.1.1.6 Abdominaler Zugang_Gefäße, Nerven, Ureter 481
- 7.1.2 Lageveränderung von Harnblase, innerem Genitale, Rektum 481
 - 7.1.2.1 Krankheitsbild 481
 - 7.1.2.2 Operativ wichtige Situationen 483
- 7.1.3 Kontinenz und Inkontinenz 484
 - 7.1.3.1 Krankheitsbild 484
 - 7.1.3.2 Operativ wichtige Situationen 485

7.2 Operative Therapiekonzepte – Operationsnavigator 487**7.3 Operationstechniken 497****Abdominal 497**

- 7.3.1.1 Abdominale retropubische Kolposuspensionsoperation 497
- 7.3.1.2 Abdominale paravaginale Kolpopexie 501
- 7.3.1.3 Abdominale Kolposakropexie (Kolpozervikopexie) 504
- 7.3.1.4 Abdominale Enterozelenoperationen (Halban, Moschkowitz) 508
- 7.3.1.5 Abdominale Korrektur einer vesikovaginalen Fistel 510

Vaginal 516

- 7.3.2.1 Anteriore Kolporrhaphie 516
- 7.3.2.2 Vaginale paravaginale Kolpopexie 520
- 7.3.2.3 Posteriore Kolporrhaphie 524
- 7.3.2.4 Vaginale sakrospinale Fixation 530
- 7.3.2.5 Vaginale uterosakrale Fixation 534
- 7.3.2.6 Vaginale Enterozelenversenkung 537
- 7.3.2.7 Kolpokleisis 540
- 7.3.2.8 Suburethrale Schlingenoperationen 543
- 7.3.2.9 Suburethrale, heterologe, spannungsfreie Schlingenoperationen (TVT, TVT-O) 546
- 7.3.2.10 Beckenbodenrekonstruktion mit Netzimplantaten 552
- 7.3.2.11 Peri- und intraurethrale Kollageninjektion 559
- 7.3.2.12 Vaginale Korrektur einer vesikovaginalen Fistel 561
- 7.3.2.13 Vaginale Korrektur einer rektovaginalen Fistel 569

Endoskopisch 573

- 7.3.3.1 Laparoskopische retropubische Kolposuspension 573
- 7.3.3.2 Laparoskopische paravaginale Kolpopexie 577
- 7.3.3.3 Laparoskopische Kolposakropexie (Kolpozervikopexie) 580

VIII. Mamma

8.1 Vorbemerkungen zur Region	588
8.1.1 Topografie von Thoraxwand, Axilla und Rücken	588
8.1.1.1 Thoraxwand	588
8.1.1.2 Axilla	591
8.1.1.3 Rücken	591
8.1.2 Mammakarzinom	593
8.1.2.1 Grundlagen für den Operateur	593
8.1.2.2 Onkoplastische Mammachirurgie _Nomenklatur der operativen Eingriffe	594
8.1.3 Operative Senologie und Ästhetik	597
8.1.4 Terminologie und Diagnostik	601
8.1.4.1 Einteilung der Prothesen	601
8.1.4.2 TNM-Stadien des Mammakarzinoms	602
8.1.4.3 Klinische Stadien des Mammakarzinoms	604
8.1.4.4 ACR-Klassifikation zur Brustdichte	604
8.2 Operative Therapiekonzepte – Operationsnavigator	605
8.3 Operationstechniken	617
Eingriffe bei benignen Erkrankungen – Diagnostische Eingriffe	617
8.3.1.1 Punktionsmethoden zur Diagnostik	617
8.3.1.2 Exzision bei palpablem gutartigem Tumor	620
8.3.1.3 Retroareoläres Segment – Duktekтомie	624
8.3.1.4 Operation bei Mammaabszess	628
Eingriffe bei malignen Erkrankungen	631
8.3.2.1 Einfache, komplexe und onkoplastische brusterhaltende Operationen	631
8.3.2.2 Komplexe onkoplastische brusterhaltende Operationen	637
8.3.2.3 Komplexe onkoplastische brusterhaltende Operationen mit zusätzlicher Reduktion des Brustgewebes (TARP)	645
8.3.2.4 Komplexe onkoplastische brusterhaltende Operationen mit Defektdeckung durch Eigengewebe	657
8.3.2.5 Einfache ablative Operationen – Modifizierte radikale Mastektomie	664
8.3.2.6 Sentinel-Lymphonodektomie	670
8.3.2.7 Radikale axilläre Lymphonodektomie	673
Rekonstruktiv-ästhetische Mammaplastiken	678
8.3.3.1 Mastopexie und Lifting	678
8.3.3.2 Reduktionsplastiken	682
8.3.3.3 Augmentationsplastiken	701
8.3.3.4 Onkoplastische ablative Operationen – Ablatio und Implantat	708
8.3.3.5 Komplexe onkoplastische ablative Operationen – Ablatio und Defektdeckung mit Eigengewebe	719
8.3.3.6 Komplexe onkoplastische ablative Operationen – gestielte und freie Lappenplastiken	727
8.3.3.7 Mamillenrekonstruktion	735

IX. Exenterationen, Grenzbereiche und neue Techniken

- 9.1 Exenterationen 739**
 - 9.1.1 Entwicklung der Eviszerationschirurgie 739**
 - 9.1.2 Indikationen und Kontraindikationen 739**
 - 9.1.3 Probleme der Operationstechnik 740**
 - 9.1.4 Fehler und Misserfolge 740**
 - 9.1.5 Arbeitsschritte der Operationen 741**
 - Beginn der Operation und Vorbereitung der Exenteration 741
 - Anteriore Exenteration 743
 - Perineale Phase/Infralevatorische Exenteration 748
 - Rekonstruktive Aspekte der Exenteration 750
 - 9.1.6 Systematik der Exenterationen 755**
 - 9.1.7 Komplikationen 756**
 - 9.1.8 Begleit- und Nachbehandlung 756**
 - 9.1.9 Grenzen der Methode 756**
- 9.2 Gynäkologie – Urologie – Proktologie 757**
 - 9.2.1 Gynäkologische Urologie 757**
 - Urethralkarunkel 757
 - Urethralprolaps 757
 - Urethraldivertikel 759
 - Verlust der Urethra (Neourethra) 761
 - Lappenplastik nach TeLinde 763
 - Urethrarekonstruktion nach Symmonds 764
 - Myokutaner Labienlappen nach Symmonds 766
 - 9.2.2 Gynäkologische Proktologie 767**
 - Anatomie und Physiologie 767
 - Proktologische Untersuchungstechniken 769
 - Krankheitsbilder 769
- 9.3 Neue Techniken 774**

Verzeichnis der Abbildungen aus anderen Werken 776

Literaturverzeichnis 777

Sachverzeichnis 778