

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
	Knüpftchniken	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 Ovarkeilesektion, ovarielle Zystektomie, Entfernung einer intraligamentären Zyste, einfache Oophorektomie 88
 - 4.3.1.2 Offene Salpingooophorektomie 92
 - 4.3.1.3 Offene Salpingotomie/Salpingektomie bei ektopter 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 Adhäsiolyse 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 ektopten 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 Spalten	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	Saugkürrettage bei gestörter Frühgravidität	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

- 6.1 Vorbemerkungen zur Region 356**
 - 6.1.1 Topografie der äußeren Geschlechtsorgane 356**
 - 6.1.1.1 Äußere Vulva 356
 - 6.1.1.2 Subkutane Anteile der Vulva: Spatium perinei superficiale 357
 - 6.1.1.3 Muskuläre und aponeurotische Basis der Vulva 357
 - 6.1.1.4 Gefäßversorgung und Innervation von Vulva und Vagina 359
 - 6.1.1.5 Tiefe Muskel- und Faszien-schicht der Vulvaregion 360
 - 6.1.1.6 Inguinalregion 361
 - 6.1.2 Funktionelle Pathologie – Entwicklungsstörungen 362**
 - 6.1.3 Morphologische Pathologie – Histologie 362**
 - 6.1.4 Terminologie und Diagnostik 364**
 - 6.1.4.1 Stadien und Therapie des Vulvakarzinoms 364
 - 6.1.4.2 Stadien und Therapie des Vaginalkarzinoms 365
- 6.2 Operative Therapiekonzepte – Operationsnavigator 366**
- 6.3 Operationstechniken 376**
 - Abdominal 376**
 - 6.3.1.1 Inguiofemorale Lymphonodektomie 376
 - 6.3.1.2 Operative Therapie des Vaginalkarzinoms 381
 - Vaginal 384**
 - 6.3.2.1 Diagnostische Eingriffe an Vulva und Vagina 384
 - 6.3.2.2 Laserchirurgie an Vulva und Vagina 386
 - 6.3.2.3 Operationen von Zysten an Vulva und Vagina 389
 - 6.3.2.4 Carcinoma in situ am Vaginalstumpf 393
 - 6.3.2.5 Nicht radikale Vulvektomietechniken 395
 - 6.3.2.6 Erweiterte lokale Exzision bei Vulvakarzinom 400
 - 6.3.2.7 Radikale totale Vulvektomie 403
 - Rekonstruktiv-plastisch 410**
 - 6.3.3.1 Naht von Episiotomie und erst- und zweitgradigen Dammrissen 410
 - 6.3.3.2 Naht von dritt- und viertgradigen Dammrissen 422
 - 6.3.3.3 Korrektur von alten dritt- und viertgradigen Dammrissen 427
 - 6.3.3.4 Eingriffe an Hymen und Introitus 431
 - 6.3.3.5 Operation von Scheidensepten 435
 - 6.3.3.6 Operationen an Labien und Klitoris 439
 - 6.3.3.7 Defektdeckung an Vulva und Vagina I – Transpositions-lappenplastik und Bulbokavernosusplastik 445
 - 6.3.3.8 Defektdeckung an Vulva und Vagina II – Myokutane Lappenplastiken 449
 - 6.3.3.9 Neovagina 457

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_*Bindegewebige 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_*Bindegewebige 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 Kolkleisis 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 Brustdicke 604
- 8.2 Operative Therapiekonzepte – Operationsnavigator 605**
- 8.3 Operationstechniken 617**
 - Eingriffe bei benignen Erkrankungen – Diagnostische Eingriffe 617**
 - 8.3.1.1 Punktionstechniken zur Diagnostik 617
 - 8.3.1.2 Exzision bei palpablem gutartigem Tumor 620
 - 8.3.1.3 Retroareoläres Segment – Duktektomie 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 ablativ Operationen – Modifizierte radikale Mastektomie 664
 - 8.3.2.6 Sentinel-Lymphonodektomie 670
 - 8.3.2.7 Radikale axilläre Lymphonodektomie 673
 - Rekonstruktiv-ästhetische Mammaeingriffe 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 ablativ Operationen – Ablatio und Implantat 708
 - 8.3.3.5 Komplexe onkoplastische ablativ Operationen – Ablatio und Defektdeckung mit Eigengewebe 719
 - 8.3.3.6 Komplexe onkoplastische ablativ 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