

Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Herausgeber — V

Verzeichnis der Autoren — XVII

Klaus Pietzner, Jens-Uwe Blohmer

- 1 Anatomie der weiblichen Genitalorgane
und der weiblichen Brust — 1**
 - 1.1 Weibliches äußeres Genitale — 1
 - 1.1.1 Innervation — 2
 - 1.1.2 Blutversorgung — 2
 - 1.1.3 Lymphgefäße — 2
 - 1.2 Weibliches inneres Genitale — 3
 - 1.2.1 Vagina — 3
 - 1.2.2 Uterus — 4
 - 1.2.3 Halte- und Stützapparat des Uterus — 5
 - 1.2.4 Position des Uterus — 7
 - 1.2.5 Innervation von Vagina und Uterus — 8
 - 1.2.6 Blutversorgung von Vagina und Uterus — 8
 - 1.2.7 Tube — 8
 - 1.2.8 Ovar — 8
 - 1.2.9 Innervation der Adnexe (Ovar und Tube) — 9
 - 1.2.10 Blutversorgung der Adnexe — 9
 - 1.2.11 Lymphabflusswege — 9
 - 1.3 Weiblicher Beckenboden — 10
 - 1.3.1 Diaphragma pelvis — 10
 - 1.3.2 Bindegewebsapparat des Beckens — 11
 - 1.3.3 Logen des Beckenbodens — 11
 - 1.4 Weibliche Brust — 12
 - 1.4.1 Innervation — 13
 - 1.4.2 Blutversorgung — 13
 - 1.5 Axilla — 13

Matthias David

- 2 Gynäkologische Anamnese
und Untersuchung — 17**
 - 2.1 Anamneseerhebung — 17
 - 2.1.1 Familienanamnese — 17
 - 2.1.2 Sozial- und Berufsanamnese — 17
 - 2.1.3 Eigenanamnese — 17
 - 2.1.4 Krankheitsanamnese — 18

2.1.5	Gynäkologische Anamnese —	18
2.2	Gynäkologische Untersuchung —	20
2.2.1	Kompletter Untersuchungsgang —	20
2.2.2	Untersuchung von Abdomen und Regio inguinalis —	22
2.2.3	Untersuchung der Vulva —	23
2.2.4	Untersuchung der Vagina —	23
2.2.5	Untersuchung der Portio —	24
2.2.6	Untersuchung des Corpus uteri —	24
2.2.7	Untersuchung der Adnexe —	25
2.3	Untersuchung der Mammae —	25
2.3.1	Palpation der Brust —	26
2.3.2	Palpation der Lymphabflusswege —	26

Jens-Uwe Blohmer

3	Diagnostisch-therapeutische Verfahren in der Gynäkologie —	27
3.1	Sonographie —	27
3.1.1	Untersuchungsablauf —	28
3.1.2	Darstellung des Uterus —	29
3.1.3	Darstellung der Ovarien —	29
3.1.4	Darstellung der Tuben —	30
3.1.5	Häufige auffällige Befunde —	30
3.1.6	Mammasonographie —	32
3.2	Kolposkopie —	35
3.2.1	Durchführung —	35
3.2.2	Befunde —	36
3.3	Zytologischer Abstrich —	39
3.3.1	Abstrichtechnik —	40
3.4	Probeexzision von der Portio —	43
3.5	Konisation —	44
3.6	Large Loop Excision of the Transformation Zone (LLETZ) —	46
3.7	Hysteroskopie —	46
3.7.1	Durchführung —	46
3.7.2	Diagnostische Indikation —	46
3.7.3	Therapeutische Indikationen —	47
3.7.4	Komplikationen —	47
3.8	Kürettage —	48
3.8.1	Fraktionierte Kürettage —	48
3.8.2	Abortkürettage —	48
3.9	Gynäkologische Laparoskopie —	50
3.9.1	Durchführung —	50

- 3.9.2 Diagnostische Laparoskopie/Pelviskopie — 50
- 3.9.3 Diagnostik bei chronisch-rezidivierenden Unterbauchschmerzen — 51
- 3.9.4 Operative Laparoskopie/Pelviskopie — 51
- 3.10 Stanzbiopsie der Mamma — 54

Nicole Gehrman, Sylvia Mechsner

- 4 Normale und gestörte geschlechtsspezifische Entwicklung der Frau — 57**
 - 4.1 Pubertät und Adoleszenz — 57
 - 4.1.1 Kindheit — 57
 - 4.1.2 Pubertät und Adoleszenz — 57
 - 4.1.3 Reihenfolge der somatischen Pubertätsentwicklung — 57
 - 4.1.4 Pubertas praecox — 59
 - 4.1.5 Pubertas tarda — 60
 - 4.2 Androgenisierungserscheinungen — 61
 - 4.2.1 Ovariell bedingte Androgenisierung — 62
 - 4.2.2 Androgenbildende Tumore des Ovars — 63
 - 4.3 Lebensphasen der Frau und ihre Störungen — 64
 - 4.3.1 Hormonelle Regulation der Fortpflanzung — 64
 - 4.3.2 Ovar — 65
 - 4.3.3 Amenorrhö — 66
 - 4.4 Kongenitale Anomalien und Besonderheiten der Geschlechtsentwicklung — 67
 - 4.4.1 Kongenitale Anomalien des weiblichen Genitaltrakts — 67
 - 4.4.2 Störungen/Besonderheiten der Geschlechtsentwicklung — 73

Nicole Gehrman, Jana Barinoff

- 5 Störungen des menstruellen Zyklus — 75**
 - 5.1 Zyklusstörungen — 75
 - 5.2 Amenorrhö — 75
 - 5.2.1 Einteilung der Amenorrhö — 77
 - 5.3 Hypothalamische und hypophysäre Amenorrhö — 77
 - 5.3.1 Hypothalamische Amenorrhö — 77
 - 5.3.2 Primär hypophysäre Amenorrhö — 78
 - 5.3.3 Sekundär hypophysäre Amenorrhö: — 78
 - 5.3.4 Sonderformen einer hypophysären Amenorrhö — 79
 - 5.4 Ovarielle Amenorrhö — 79
 - 5.5 Uterine Amenorrhö — 80
 - 5.6 Extragenitale Amenorrhö — 80
 - 5.6.1 Diagnose der Amenorrhö — 80
 - 5.7 Anovulatorischer Zyklus — 81

5.8	Polyzystisches Ovarialsyndrom —	83
5.9	Hyperthecosis ovarii —	84
5.10	Rhythmus- und Typusstörungen —	85
5.10.1	Rhythmusstörungen (Regeltempostörungen) —	85
5.10.2	Typusstörungen —	86
5.11	Dysfunktionelle Blutungen (Metrorrhagie) —	87
5.12	Zusatzblutungen —	88
5.13	Dysmenorrhö (Algomenorrhö) —	89
5.14	Prämenstruelles Syndrom (PMS) —	90

Sylvia Mechsner, Nicole Gehrmann, Heribert Kentenich

6 Empfängnisverhütung, Sterilität und Infertilität — 91

6.1	Empfängnisverhütung —	91
6.1.1	Hormonale Kontrazeption —	93
6.1.2	Mechanische Methoden —	107
6.1.3	Lokal-chemische Methoden —	110
6.1.4	Natürliche Empfängnisverhütung —	110
6.1.5	Sterilisation —	112
6.1.6	Computergestützte Verhütung —	114

Heribert Kentenich, Marina Werling

6.2	Infertilität/Sterilität —	114
6.2.1	Ursachen der Sterilität —	115
6.2.2	Therapiemöglichkeiten —	118

Matthias David, Elena Ioana Braicu, Sylvia Mechsner

7 Gutartige Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane — 121

7.1	Vulva und Vagina —	121
7.1.1	Zysten der Vulva —	121
7.1.2	Solide benigne Vulvatumoren —	122
7.1.3	Pruritus vulvae —	123
7.1.4	Vulvaödem —	124
7.1.5	Vulvaverletzungen/-hämatome —	124
7.1.6	Benigne Vaginaltumoren —	125
7.1.7	Iatrogene Vaginalveränderungen —	125
7.1.8	Traumen im Vaginalbereich —	126
7.2	Cervix uteri —	126
7.2.1	Erythroplakie —	126
7.2.2	Polypen —	127
7.2.3	Papillome, Kondylome —	127
7.2.4	Zervixriss (Emmet-Riss) —	128
7.3	Corpus uteri —	128

7.3.1	Endometriumpolypen —	128
7.3.2	Endometriumhyperplasie —	128
7.3.3	Myome —	129
7.3.4	Myom und Schwangerschaft —	133
7.4	Ovarien —	134
7.4.1	Zysten und gutartige Tumoren der Ovarien —	134
7.4.2	Tumorähnliche Veränderungen —	139
7.4.3	Postentzündliche Konglomerattumoren von Tube und Ovar —	140
7.4.4	Symptome und Komplikationen von Ovarialtumoren —	141
7.4.5	Diagnose benigner Ovarialtumoren —	142
7.4.6	Therapie benigner Adnextumoren —	143
7.4.7	Therapie tumorähnlicher Veränderungen an Tube und Ovar —	143
7.4.8	Gutartige Ovarialtumoren —	143
7.4.9	Dringliche Operationsindikationen —	144
7.5	Endometriose —	144

Kaven Baessler, Irena Rohr

8 Senkungszustände des weiblichen Genitale und Harninkontinenz — 149

8.1	Funktionelle Anatomie des Beckenbodens —	149
8.1.1	Muskulärer Beckenboden —	149
8.1.2	Bedeutende bindegewebige Strukturen im Beckenboden —	150
8.2	Descensus genitalis —	150
8.2.1	Formen —	152
8.3	Harninkontinenz —	157
8.3.1	Belastungsinkontinenz —	158
8.3.2	Überaktive Blase —	162
8.3.3	Mischinkontinenz —	164
8.3.4	Sonderformen —	164

Katharina von Weizsäcker, Anne-Katrin Oligmüller

9 Sexuell übertragbare Krankheiten — 165

9.1	Einführung —	165
9.2	Spezifische Erreger – Neisseria gonorrhöae („Tripper“) —	166
9.3	Treponema pallidum (Lues, Syphilis) —	168
9.4	Haemophilus ducreyi („Weicher Schanker“) —	170
9.5	Calymmatobacterium granulomatis (Granuloma inguinale) —	171
9.6	Chlamydia trachomatis —	172
9.7	Vaginale Candidiasis —	173
9.8	Ektoparasiten —	175

- 9.8.1 Phthirus pubis (Filz- oder Schamlaus) — **175**
- 9.8.2 Sarcoptes Scabiei („Krätze“) — **177**
- 9.9 Trichomonas vaginalis — **178**
- 9.10 Herpes-simplex-Virus (HSV 1, HSV 2) — **179**
- 9.11 Humanes Papillomavirus (HPV) — **182**
- 9.12 Molluscum contagiosum (MCV, Dellwarzen) — **182**
- 9.13 Human Immunodeficiency Virus (HIV-1, HIV-2) — **182**
- 9.14 Hepatitis-Viren B, C, D (HBV, HCV, HDV) — **184**

Mustafa Zelal Muallem, Andreas Kaufmann, Jalid Sehouli

- 10 Prämaligne und maligne Tumoren der weiblichen Genitalorgane — 185**
 - 10.1 Vulvakarzinom — **185**
 - 10.1.1 Stadieneinteilung — **187**
 - 10.1.2 Therapie — **188**
 - 10.2 Vaginalkarzinom — **191**
 - 10.3 Zervixkarzinom — **194**
 - 10.4 Endometriumkarzinom — **204**
 - 10.4.1 Invasives Karzinom — **205**
 - 10.5 Uterussarkome — **211**
 - 10.6 Ovarialkarzinom, Tubenkarzinom und Peritonealkarzinom — **212**
 - 10.6.1 Chirurgische Therapie — **218**
 - 10.6.2 Chemotherapie — **219**
 - 10.6.3 Epitheliale Borderline-Tumoren (BOT) — **222**
 - 10.7 Gestationsbedingte Trophoblasterkrankungen (GTE) — **223**
 - 10.7.1 WHO-Klassifikation gestationsbedingter Trophoblasterkrankungen — **223**

Jens-Uwe Blohmer, Ragna Völker

- 11 Gutartige Erkrankungen der weiblichen Brust — 227**
 - 11.1 Anlage- und Entwicklungsstörungen — **227**
 - 11.1.1 Anlagestörungen — **227**
 - 11.1.2 Entwicklungsstörungen — **229**
 - 11.2 Entzündliche Veränderungen der Brust — **233**
 - 11.2.1 Mastitis puerperalis — **233**
 - 11.2.2 Mastitis non-puerperalis — **235**
 - 11.3 Symptomdefinierte Veränderungen — **237**
 - 11.3.1 Mastodynie — **237**
 - 11.3.2 Mamillensekretion — **238**
 - 11.4 Architekturveränderungen — **240**
 - 11.4.1 Fibrozystische Mastopathie — **240**

- 11.5 Gutartige Tumore — 241
- 11.5.1 Fibroadenom — 241
- 11.5.2 Zyste — 242
- 11.5.3 Papillom — 243
- 11.5.4 Lipom — 243
- 11.5.5 Galaktozele — 244
- 11.5.6 Fettgewebsnekrose/Ölzysten — 244
- 11.5.7 Phylloides tumor — 245

Jens-Uwe Blohmer, Dorothee Speiser

- 12 **Mammakarzinom** — 247
- 12.1 Epidemiologie — 247
- 12.2 Ätiologie — 247
- 12.2.1 Hormonelle Faktoren — 248
- 12.3 Pathologie, Tumorausbreitung, Klassifikation — 249
- 12.3.1 Stadieneinteilung (TNM) — 249
- 12.3.2 Metastasierungswege — 253
- 12.4 Diagnostik — 255
- 12.4.1 BI-RADS-Kategorien — 255
- 12.4.2 ACR-Kategorien zur Brustdicke — 256
- 12.4.3 Mammographie-Screening — 256
- 12.4.4 Kernspintomographie
(Magnetresonanztomographie = MRT) — 257
- 12.5 Therapie — 259
- 12.5.1 Operative Therapieverfahren — 259
- 12.5.2 Neoadjuvante und adjuvante Hormontherapie (endokrine Therapie)
und Chemotherapie — 265
- 12.5.3 Adjuvante Strahlentherapie — 267
- 12.5.4 Mammakarzinom in der Schwangerschaft — 267
- 12.5.5 Therapie des metastasierten Mammakarzinoms — 268
- 12.6 Nachsorge — 269

Radoslav Chekerov

- 13 **Radio- und Chemotherapie** — 271
- 13.1 Radiotherapie — 271
- 13.1.1 Ziele der Radioonkologie — 271
- 13.1.2 Strahlenschäden — 273
- 13.1.3 Strahlentherapie bei Brustkrebs — 275
- 13.1.4 Strahlentherapie beim Zervixkarzinom — 276
- 13.1.5 Strahlentherapie beim Endometriumkarzinom — 278
- 13.1.6 Strahlentherapie beim Vulvakarzinom — 279

- 13.1.7 Strahlentherapie beim Vaginalkarzinom — **280**
- 13.1.8 Strahlentherapie beim Ovarialkarzinom — **281**
- 13.1.9 Strahlentherapie in der palliativen Situation — **282**
- Nikola Bangemann, Jens-Uwe Blohmer**
- 13.2 Gynäkologische Systemtherapie — **283**
- 13.2.1 Chemotherapie – Wirkungsweise der Zytostatika — **283**
- 13.2.2 Targettherapien in der Antitumorthherapie — **287**
- 13.2.3 Systemtherapie des primären Mammakarzinoms — **292**
- 13.2.4 Metastasiertes Mammakarzinom — **295**
- 13.2.5 Chemotherapie von Vulva- und Vaginalkarzinomen — **298**
- 13.2.6 Chemotherapie beim Zervixkarzinom — **299**
- 13.2.7 Systemtherapie beim Endometriumkarzinom — **300**
- 13.2.8 Systemtherapie bei Sarkomen des Uterus — **300**
- 13.2.9 Chemotherapie beim Ovarialkarzinom — **301**
- 13.2.10 Chemotherapie bei Keimzell- und Keimstromatumoren des Ovars — **302**

Robert Armbrust, Mathias David

- 14 Gynäkologische Notfälle — 305**
- 14.1 Einleitung — **305**
- 14.2 Rupturierte Ovarialzyste — **306**
- 14.3 Adnextorsion — **308**
- 14.4 Extrauterin gravidität — **309**
- 14.5 Adnexitis — **313**
- 14.6 Tuboovarialabszess — **316**

Lisa Antonia Dröge, Wolfgang Henrich

- 15 Maternale Notfälle in der Geburtsmedizin — 319**
- 15.1 Eklampsie — **320**
- 15.2 Sinusvenenthrombose — **321**
- 15.3 Intrakranielle Blutung — **322**
- 15.4 Lungenarterienembolie in der Schwangerschaft — **323**
- 15.5 Fruchtwasserembolie — **323**
- 15.6 Aortendissektion — **324**
- 15.7 KHK und Angina pectoris — **325**
- 15.8 Pneumothorax — **325**
- 15.9 Mediastinalemphysem (Hamman-Syndrom) — **326**
- 15.10 Primäre und sekundäre pulmonale Hypertonie — **326**
- 15.11 Peripartale Kardiomyopathie — **327**
- 15.12 HELLP-Syndrom — **328**
- 15.13 Cholezystitis — **328**

15.14	Appendizitis —	329
15.15	Pankreatitis —	330
15.16	Nephrolithiasis —	330
15.17	Ovarialvenenthrombose —	331
15.18	Bridenileus —	331
15.19	Stieldrehung des Ovars —	332
15.20	Endomyometritis/A-Streptokokkensepsis —	332
15.21	Vorzeitige Plazentalösung —	333
15.22	Uterusatonie —	334
15.23	Hämatoperitoneum bei spontaner Gefäßruptur —	334
15.24	Plazentationsstörungen I: Plazenta praevia/Vasa praevia —	335
15.25	Plazentationsstörungen II: Plazenta accreta, increta, percreta —	335
15.26	Uterusruptur —	336

Register —	337
-------------------	------------