

Inhalt

Vorwort — V

Verzeichnis der Autoren — XV

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 — 6
 - 1.2.4 Position des Uterus — 6
 - 1.2.5 Innervation von Vagina und Uterus — 8
 - 1.2.6 Blutversorgung von Vagina und Uterus — 8
 - 1.2.7 Tube — 9
 - 1.2.8 Ovar — 9
 - 1.2.9 Innervation der Adnexe (Ovar und Tube) — 9
 - 1.2.10 Blutversorgung der Adnexe — 10
 - 1.2.11 Lymphabflusswege — 10
- 1.3 Weiblicher Beckenboden — 10
 - 1.3.1 Diaphragma pelvis — 10
 - 1.3.2 Bindegewebsapparat des Beckens — 11
 - 1.3.3 Logen des Beckenbodens — 12
- 1.4 Weibliche Brust — 12
 - 1.4.1 Innervation — 12
 - 1.4.2 Blutversorgung — 13
- 1.5 Axilla — 14

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 — 25
- 2.2.7 Untersuchung der Adnexe — 25
- 2.3 Untersuchung der Mammae — 26
- 2.3.1 Palpation der Brust — 26
- 2.3.2 Palpation der Lymphabflusswege — 26

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 — 40
 - 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 — 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

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 — 58
 - 4.1.4 Psychosoziale Entwicklungsaufgaben des Jugendalters — 60
 - 4.1.5 Pubertas praecox — 60
 - 4.1.6 Pubertas tarda — 61
- 4.2 Androgenisierungserscheinungen — 62
 - 4.2.1 Ovariell bedingte Androgenisierung — 63
 - 4.2.2 Androgenbildende Tumore des Ovars — 64
- 4.3 Lebensphasen der Frau und ihre Störungen — 65
 - 4.3.1 Hormonelle Regulation der Fortpflanzung — 65
 - 4.3.2 Ovar — 66
 - 4.3.3 Amenorrhö — 67
- 4.4 Kongenitale Anomalien und Besonderheiten der Geschlechtsentwicklung — 68
 - 4.4.1 Kongenitale Anomalien des weiblichen Genitaltrakts — 68
 - 4.4.2 Störungen/Besonderheiten der Geschlechtsentwicklung — 74

5 Störungen des menstruellen Zyklus — 75

- 5.1 Zyklusstörungen — 75
 - 5.1.1 Definition der Zyklusstörungen — 75
 - 5.1.2 Diagnostik der Zyklusstörungen — 76
 - 5.1.3 Ätiologie/Pathogenese — 77
- 5.2 Amenorrhö — 78
 - 5.2.1 Einteilung der Amenorrhö — 78
- 5.3 Hypothalamische und hypophysäre Amenorrhö — 80
 - 5.3.1 Hypothalamische Amenorrhö — 80
 - 5.3.2 Primär hypophysäre Amenorrhö — 80
 - 5.3.3 Sekundär hypophysäre Amenorrhö — 81
 - 5.3.4 Sonderformen einer hypophysären Amenorrhö — 81
- 5.4 Ovarielle Amenorrhö — 82
- 5.5 Uterine Amenorrhö — 82
- 5.6 Extragenitale Amenorrhö — 83
 - 5.6.1 Diagnose der Amenorrhö — 83
- 5.7 Anovulatorischer Zyklus — 84
- 5.8 Polyzystisches Ovarialsyndrom — 86
- 5.9 Hyperthecosis ovarii — 88
- 5.10 Rhythmus- und Typusstörungen — 88
 - 5.10.1 Rhythmusstörungen (Regeltempostörungen) — 88
 - 5.10.2 Typusstörungen — 89

- 5.11 Dysfunktionelle Blutungen (Metrorrhagie) — 91
- 5.12 Zusatzblutungen — 92
- 5.13 Blutungsstörungen während Einnahme hormonaler Kontrazeptiva — 92
- 5.14 Medikamentöse Therapie der schweren abnormen uterinen Blutungen — 94
- 5.15 Dysmenorrhö (Algomenorrhö) — 94
- 5.16 Prämenstruelles Syndrom (PMS) — 96

6 Empfängnisverhütung, Sterilität und Infertilität — 99

- 6.1 Empfängnisverhütung — 99
 - 6.1.1 Hormonale Kontrazeption — 101
 - 6.1.2 Mechanische Methoden — 115
 - 6.1.3 Lokal-chemische Methoden — 118
 - 6.1.4 Natürliche Empfängnisverhütung — 118
 - 6.1.5 Sterilisation — 120
 - 6.1.6 Computergestützte Verhütung — 121
- 6.2 Infertilität/Sterilität — 122
 - 6.2.1 Ursachen der Sterilität — 123
 - 6.2.2 Therapiemöglichkeiten — 125

7 Gutartige Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane — 127

- 7.1 Vulva und Vagina — 127
 - 7.1.1 Zysten der Vulva — 127
 - 7.1.2 Solide benigne Vulvatumoren — 128
 - 7.1.3 Pruritus vulvae — 129
 - 7.1.4 Vulvaödem — 131
 - 7.1.5 Vulvaverletzungen/-hämatome — 131
 - 7.1.6 Benigne Vaginaltumoren — 131
 - 7.1.7 Iatrogene Vaginalveränderungen — 132
 - 7.1.8 Traumen im Vaginalbereich — 132
- 7.2 Cervix uteri — 132
 - 7.2.1 Erythroplakie — 132
 - 7.2.2 Polypen — 133
 - 7.2.3 Papillome, Kondylome — 134
 - 7.2.4 Zervixriss (Emmet-Riss) — 134
- 7.3 Corpus uteri — 134
 - 7.3.1 Endometriumpolypen — 134
 - 7.3.2 Endometriumhyperplasie — 135
 - 7.3.3 Myome — 135
 - 7.3.4 Myom und Schwangerschaft — 140
- 7.4 Ovarien — 140

- 7.4.1 Zysten und gutartige Tumoren der Ovarien — 140
- 7.4.2 Tumorähnliche Veränderungen — 145
- 7.4.3 Postentzündliche Konglomerattumoren von Tube und Ovar — 146
- 7.4.4 Symptome und Komplikationen von Ovarialtumoren — 147
- 7.4.5 Diagnose benigner Ovarialtumoren — 149
- 7.4.6 Therapie benigner Adnextumoren — 149
- 7.4.7 Therapie tumorähnlicher Veränderungen an Tube und Ovar — 150
- 7.4.8 Gutartige Ovarialtumoren — 150
- 7.4.9 Dringliche Operationsindikationen — 150
- 7.5 Endometriose — 151

8 Senkungszustände des weiblichen Genitale und Harninkontinenz — 157

- 8.1 Funktionelle Anatomie des Beckenbodens — 157
 - 8.1.1 Muskulärer Beckenboden — 157
 - 8.1.2 Bedeutende bindegewebige Strukturen im Beckenboden — 158
- 8.2 Descensus genitalis — 158
 - 8.2.1 Formen — 160
- 8.3 Harninkontinenz — 165
 - 8.3.1 Belastungsinkontinenz — 165
 - 8.3.2 Überaktive Blase — 170
 - 8.3.3 Mischinkontinenz — 172
 - 8.3.4 Sonderformen — 173

9 Sexuell übertragbare Krankheiten — 175

- 9.1 Einführung — 175
- 9.2 Spezifische Erreger – Neisseria gonorrhoeae („Tripper“) — 176
- 9.3 Treponema pallidum (Lues, Syphilis) — 177
- 9.4 Haemophilus ducreyi („Weicher Schanker“) — 180
- 9.5 Calymmatobacterium granulomatis (Granuloma inguinale) — 181
- 9.6 Chlamydia trachomatis — 182
- 9.7 Vaginale Candidiasis — 183
- 9.8 Ektoparasiten — 185
 - 9.8.1 Phthirus pubis (Filz- oder Schamlaus) — 185
 - 9.8.2 Sarcoptes scabiei („Krätze“) — 186
- 9.9 Trichomonas vaginalis — 187
- 9.10 Herpes-simplex-Virus (HSV 1, HSV 2) — 189
- 9.11 Humanes Papillomavirus (HPV) — 191
- 9.12 Molluscum contagiosum (MCV, Dellwarzen) — 191
- 9.13 Human Immunodeficiency Virus (HIV-1, HIV-2) — 192
- 9.14 Hepatitis-Viren B, C, D (HBV, HCV, HDV) — 193

10 Prämaligne und maligne Tumoren der weiblichen Genitalorgane — 195

- 10.1 Vulvakarzinom — 195
- 10.1.1 Stadieneinteilung — 197
- 10.1.2 Therapie — 199
- 10.2 Vaginalkarzinom — 201
- 10.3 Zervixkarzinom — 204
- 10.4 Endometriumkarzinom — 214
- 10.4.1 Invasives Karzinom — 216
- 10.5 Uterussarkome — 221
- 10.6 Ovarialkarzinom, Tubenkarzinom und Peritonealkarzinom — 223
- 10.6.1 Chirurgische Therapie — 229
- 10.6.2 Chemotherapie — 230
- 10.6.3 Epitheliale Borderline-Tumoren — 232
- 10.7 Gestationsbedingte Trophoblasterkrankungen — 234
- 10.7.1 WHO-Klassifikation gestationsbedingter Trophoblasterkrankungen — 234

11 Gutartige Erkrankungen der weiblichen Brust — 239

- 11.1 Anlage- und Entwicklungsstörungen — 239
- 11.1.1 Anlagestörungen — 239
- 11.1.2 Entwicklungsstörungen — 241
- 11.2 Entzündliche Veränderungen der Brust — 245
- 11.2.1 Mastitis puerperalis — 245
- 11.2.2 Mastitis non-puerperalis — 247
- 11.3 Symptomdefinierte Veränderungen — 249
- 11.3.1 Mastodynie — 249
- 11.3.2 Mamillensekretion — 251
- 11.4 Architekturveränderungen — 253
- 11.4.1 Fibrozystische Mastopathie — 253
- 11.5 Gutartige Tumore — 254
- 11.5.1 Fibroadenom — 254
- 11.5.2 Zyste — 255
- 11.5.3 Papillom — 255
- 11.5.4 Lipom — 256
- 11.5.5 Galaktozele — 256
- 11.5.6 Fettgewebsnekrose/Ölzysten — 257
- 11.5.7 Phylloides tumor — 257

12 Mammakarzinom — 259

- 12.1 Epidemiologie — 259
- 12.2 Ätiologie — 260
- 12.2.1 Hormonelle Faktoren — 260

- 12.3 Pathologie, Tumorausbreitung, Klassifikation — 261
- 12.3.1 Stadieneinteilung — 261
- 12.3.2 Metastasierungswege — 265
- 12.4 Diagnostik — 267
- 12.4.1 BI-RADS-Kategorien — 267
- 12.4.2 ACR-Kategorien zur Brustdicke — 268
- 12.4.3 Mammographie-Screening — 268
- 12.4.4 Kernspintomographie — 269
- 12.5 Therapie — 271
- 12.5.1 Operative Therapieverfahren — 271
- 12.5.2 Neoadjuvante und adjuvante Hormontherapie (endokrine Therapie) und Chemotherapie — 278
- 12.5.3 Adjuvante Strahlentherapie — 280
- 12.5.4 Mammakarzinom in der Schwangerschaft — 280
- 12.5.5 Therapie des metastasierten Mammakarzinoms — 281
- 12.6 Nachsorge — 282
- 12.7 Familiärer Brust- und Eierstockkrebs – Bedeutung genetischer Faktoren — 282

13 Radio- und Chemotherapie — 285

- 13.1 Radiotherapie — 285
- 13.1.1 Ziele der Radioonkologie — 285
- 13.1.2 Strahlenschäden — 287
- 13.1.3 Strahlentherapie bei Brustkrebs — 289
- 13.1.4 Strahlentherapie beim Zervixkarzinom — 290
- 13.1.5 Strahlentherapie beim Endometriumkarzinom — 292
- 13.1.6 Strahlentherapie beim Vulvakarzinom — 293
- 13.1.7 Strahlentherapie beim Vaginalkarzinom — 294
- 13.1.8 Strahlentherapie beim Ovarialkarzinom — 295
- 13.1.9 Strahlentherapie in der palliativen Situation — 296
- 13.2 Gynäkologische Systemtherapie — 297
- 13.2.1 Chemotherapie – Wirkungsweise der Zytostatika — 297
- 13.2.2 Target-Therapien in der Antitumorthherapie — 298
- 13.2.3 Systemtherapie des primären Mammakarzinoms — 306
- 13.2.4 Metastasiertes Mammakarzinom — 306
- 13.2.5 Chemotherapie von Vulva- und Vaginalkarzinomen — 311
- 13.2.6 Chemotherapie beim Zervixkarzinom — 312
- 13.2.7 Systemtherapie beim Endometriumkarzinom — 313
- 13.2.8 Systemtherapie bei Sarkomen des Uterus — 313
- 13.2.9 Chemotherapie beim Ovarialkarzinom — 314
- 13.2.10 Chemotherapie bei Keimzell- und Keimstromatumoren des Ovars — 315

14 Gynäkologische Notfälle — 317

- 14.1 Einleitung — 317
- 14.2 Rupturierte Ovarialzyste — 318
- 14.3 Adnextorsion — 320
- 14.4 Extrauterin gravidität — 321
- 14.5 Adnexitis — 326
- 14.6 Tuboovarialabszess — 329

15 Maternale Notfälle in der Geburtsmedizin — 331

- 15.1 Eklampsie — 332
- 15.2 Sinusvenenthrombose — 333
- 15.3 Intrakranielle Blutung — 334
- 15.4 Lungenarterienembolie in der Schwangerschaft — 335
- 15.5 Fruchtwasserembolie — 335
- 15.6 Aortendissektion — 336
- 15.7 KHK und Angina pectoris — 337
- 15.8 Pneumothorax — 337
- 15.9 Mediastinalempysem (Hamman-Syndrom) — 338
- 15.10 Primäre und sekundäre pulmonale Hypertonie — 338
- 15.11 Peripartale Kardiomyopathie — 339
- 15.12 HELLP-Syndrom — 340
- 15.13 Cholezystitis — 340
- 15.14 Appendizitis — 341
- 15.15 Pankreatitis — 342
- 15.16 Nephrolithiasis — 343
- 15.17 Ovarialvenenthrombose — 343
- 15.18 Bridenileus — 343
- 15.19 Stieldrehung des Ovars — 344
- 15.20 Endomyometritis/A-Streptokokkensepsis — 344
- 15.21 Vorzeitige Plazentalösung — 345
- 15.22 Uterusatonie — 346
- 15.23 Hämatooperitoneum bei spontaner Gefäßruptur — 347
- 15.24 Plazentationsstörungen I: Plazenta praevia/Vasa praevia — 347
- 15.25 Plazentationsstörungen II: Plazenta accreta, increta, percreta — 347
- 15.26 Uterusruptur — 348

Stichwortverzeichnis — 349