

Gynäkologie

Ein kurzgefaßtes Lehrbuch

Jörg Baltzer und Harald Mickan

Begründet von Günther Kern

Geleitwort von J. Zander

5., neubearbeitete und erweiterte Auflage

261 meist zweifarbige Abbildungen in

438 Einzeldarstellungen

61 Tabellen

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Gynäkologie	1
<i>Entwicklung des weiblichen Organismus</i>	2
Fetalzeit	2
Chromosomale Determinierung	3
Diagnostische Methoden	5
Genetische Entwicklungsstörungen	10
Ätiologie und Pathogenese	10
Formen (numerische Chromosomenstörungen)	11
Ullrich-Turner-Syndrom (45,X0-Gonadendysgenese)	14
Reine Gonadendysgenese	16
Polysomie der Geschlechtschromosomen	17
Trisomie der Autosomen	18
Grundzüge der genetischen Beratung	20
<i>Anatomische Differenzierung</i>	23
Indifferentes Stadium	23
Gonaden	24
Gangsystem und Folgeorgane	25
Äußeres Genitale	26
<i>Mißbildungen der weiblichen Genitalorgane</i>	31
Ovarien	32
Eileiter	32
Uterus	32
Vagina	37
Reste des Wolff-Gangs	39
<i>Intersexualität und Transsexualität</i>	39
Pathogenese und Formen	40
Echter Hermaphroditismus (Hermaphroditismus verus)	40
Pseudohermaphroditismus	42
Transsexualität (Eonismus)	52
Diagnostische und therapeutische Maßnahmen bei Intersexualität	53
<i>Kindheit und Pubertät</i>	56
Weibliches Neugeborenes	56
Säuglings-, Kleinkindes- und Schulalter	56
Pubertät	57

Anomalien der geschlechtlichen Reifung	64
Prämatüre Thelarche	64
Prämatüre Pubarche	64
Adipositas	64
Pubertas praecox	65
Pseudopubertas praecox	66
Pubertas tarda	68
Hypothalamisch-hypophysäre Insuffizienz	69
Primäre Amenorrhö	69
Störungen des Längenwachstums	71
<i>Geschlechtsreife</i>	74
Ovulatorischer Zyklus	74
Hypothalamus	74
Hypophyse	79
Ovarien, morphologischer und funktioneller Zyklus	83
Anatomische Veränderungen	83
Funktionelle Veränderungen	88
Gonadale Sexualhormone	93
Grundstruktur und Einteilung	93
Biosynthese	93
Prinzip	93
Östrogene	95
Gestagene	97
Androgene	98
Transport und Eiweißbindung	100
Synthetische Steroide	100
Wirkungsmechanismus der Hormone an den Zielorganen	104
Prinzip der hormonellen Wirkung (Rezeptoren)	104
Eileiter	106
Uterus	106
Endometrium	106
Zervix	109
Organische Entwicklung und Funktion	109
Beurteilung der Zervixfunktion	111
Vagina	112
Mamma	114
Wirkung der Sexualsteroiden auf den Gesamtorganismus	115
Hormonanalysen	117
Methoden und Indikation	117
Gonadotropine (FSH, LH, PRL, hCG)	118
Steroidhormone	122
Prostaglandine	122
Normaler Zyklus und seine Störungen	126
Zyklusdauer	127

Regeltypusstörungen	127
Verschiebung der Menstruation	130
Diagnose und Therapie von Blutungsstörungen	135
Prämenstruelles Syndrom	136
Dysmenorrhö	137
Ovarialinsuffizienz	138
Einteilung der Störungen	138
„Post-pill“-Amenorrhö	139
Hypothalamische Ovarialinsuffizienz (WHO-Gruppen I und II) ..	140
Reaktiv-psychogene Ovarialinsuffizienz	140
Anorexia nervosa (Pubertätsmagersucht)	141
Fehlfunktion des Hypothalamus mit Gewichtszunahme	142
Kallmann-Syndrom	143
Beeinflussung der Ovarialfunktion durch andere Erkrankungen ..	143
Hyperprolaktinämische Ovarialinsuffizienz	143
Hypophysäre Ovarialinsuffizienz	145
Tumoren	145
Degenerative und entzündliche Prozesse	145
Sheehan-Erkrankung (postpartale HVL-Insuffizienz)	145
Gonadale Ovarialinsuffizienz	146
Verlust von Ovarialgewebe	146
Hypoplasie der Ovarien	146
„Resistant-ovary“-Syndrom	146
Exogen induzierte Ovarialinsuffizienz	147
Syndrom polyzystischer Ovarien (PCO), hyperandrogenämi-	
sche Ovarialinsuffizienz	147
Hyperthecosis ovarii	151
Hirsutismus und Virilisierung	152
Scheinbare Ovarialinsuffizienz (uterine Amenorrhö)	155
Zerstörung des Endometriums durch Infektionen	155
Sekundäre Amenorrhö	155
<i>Fortpflanzung</i>	163
Sexualität der Frau	163
Libido	163
Frigidität, Orgasmusstörungen	164
Kohabitation, Orgasmus	165
Schmerzen bei der Kohabitation (Dyspareunie)	167
Enger Introitus, mangelnde Gleitfähigkeit	168
Vulvitis, Vaginitis	168
Organische Veränderungen	168
Psychisch überlagerte Beschwerden	163
Kohabitationsverletzungen	170
Sterilität und Infertilität	170
Definition, Epidemiologie und Ätiologie	170

Sterilitätsdiagnostik und ärztliche Beratung	171
Andrologische Voraussetzungen	173
Künstliche Insemination	174
Immunologische Faktoren	176
Zervikaler Faktor	177
Absolute Sterilitätsfaktoren auf seiten der Frau	178
Hormonale Sterilitätsursachen	178
Therapie der Grunderkrankung	179
Stimulationstherapie	179
Organische, anatomische Sterilitätsfaktoren	189
Sekundäre, erworbene anatomische Störungen des Uterus	189
Obliteration des Cavum uteri (Asherman-Syndrom)	189
Uterusfehlbildungen	189
Lageanomalie des Uterus	190
Hypoplasie des inneren Genitales	190
Tubare Sterilität	190
In-vitro-Fertilisation mit Embryotransfer	198
Intratubarer Gametentransfer (GIFT, gamete intrafallopian transfer)	202
Manipulationen	202
Gesetzliche und berufsrechtliche Bestimmungen	203
Endometriose	206
Konzeption und Frühschwangerschaft	215
Fertilisations- und Abortrate	215
Reifung der Eizelle	215
Konzeption (Empfängnis)	215
Präimplantationsphase	218
Nidation und Implantation	219
Organische Veränderungen und Symptome der Frühschwanger- schaft	220
Diagnostik der Frühschwangerschaft	222
Ektope Schwangerschaft	227
Inzidenz und Mortalität	228
Lokalisation	228
Ätiologie	228
Tubargravidität	229
Lokalisation und Ätiologie	229
Symptomatik	231
Intramurale bzw. interstitielle Schwangerschaft	232
Zervikalgravidität	232
Abdominalgravidität	234
Diagnose	235
Differentialdiagnose	236
Operative Diagnostik und Therapie	236
Medikamentöse Therapie	237

Empfängnisverhütung	238
Demographie und historische Entwicklung	238
Prüfung der Zuverlässigkeit einer Methode	239
Biologische Empfängnisverhütung, natürliche Familienplanung	239
Coitus interruptus	239
Periodische Enthaltbarkeit	240
Barrieremethoden	242
Intrauterinpressare (IUP)	245
Hormonale Kontrazeption	248
Bedeutung und Historisches	248
Wirkungsweise allgemein	249
Hypothalamus und Hypophyse	250
Ovarien	250
Uterus	250
Zervix	251
Tuben	252
Scheide	252
Brustdrüse	252
Kardiovaskuläre Wirkungen, Blutdruck	253
Dialyse- und Transplantationspatienten	254
Stoffwechselbeeinflussung	254
Wirkungen an anderen Organen	255
Allgemeine Nebenwirkungen	255
Gegenindikation	257
Therapeutische Verwendung	257
Präparationen	258
Differenzierte Verordnung von Ovulationshemmern	261
Sterilisation	265
Bewertung kontrazeptiver Methoden	268
Schwangerschaftsabbruch	270
Gesetzliche Regelungen	270
Indikationen	272
Methoden	273
Medikamentöse Methoden	273
Kombinierte Verfahren	274
Komplikationen	275
Spezielle Gynäkologie	277
<i>Klimakterium (Prämenopause, Menopause, Postmenopause) und Senium</i>	<i>278</i>
<i>Erkrankungen des Klimakteriums, der Postmenopause und des Seniums</i>	<i>281</i>

Blutungsstörungen in der Geschlechtsreife	281
Klimakterische Blutungsstörungen	281
Blutung in der Postmenopause	282
Klimakterisches Syndrom	283
Pathogenese, Symptomatik und Diagnose	283
Therapie	284
Indikation und Behandlungsziel	284
Östrogen-Gestagen-Sequenz bzw. Kombinationspräparate ...	285
Kombinationspräparate, die Testosteronester enthalten	286
Behandlungsrichtlinien und Risiken	286
Kontraindikation einer Östrogensubstitutionsbehandlung ...	287
Behandlung der Osteoporose	288
Nicht hormonale Behandlung klimakterischer Beschwerden ..	288
Störungen der Harnentleerung und Senkungserscheinungen	288
Fluorbeschwerden	290
Pruritus	290
Veränderung der Sexualität	293
<i>Untersuchungsmethoden</i>	295
Anamnese	295
Gynäkologische Untersuchung	298
Vorbereitung	298
Inspektion	299
Spekulumuntersuchung	301
Prinzip	301
Kolposkopie	308
Schiller-Jodprobe	311
Nativuntersuchungen	311
Sekretentnahme für Spezialuntersuchungen	313
Tastuntersuchung	315
Prinzip	315
Größe und Form des Uterus	316
Konsistenz des Uterus	316
Lage des Uterus	317
Beweglichkeit des Uterus	318
Palpation der Adnexe	318
Rektale Untersuchung	319
Rektovaginale Untersuchung	320
Brustuntersuchung	323
Selbstuntersuchung	323
Inspektion	323
Palpation	326
Mammographie	329
Xeromammographie	333
Galaktographie	333

Pneumozystographie	333
Thermographie	334
Sonographie	334
Computertomographie und Kernspintomographie (NMR)	335
Bewertung mammodiagnostischer Verfahren	335
Gewebeentnahmen aus der Brust	336
Allgemeines Vorgehen	335
Feinnadelpunktion	338
Stanzzyylinderbiopsie	338
Diagnostische Maßnahmen bei Verdacht auf maligne Erkrankun- gen	339
Zellabstrich	339
Beurteilung der zytologischen Präparate	341
Färbung	341
Normale Epithelzellen	341
Merkmale der Atypie	342
Kolposkopische Befunde	347
Diagnostische Gewebeentnahme zur histologischen Klärung	350
Indikation und Wahl der Methode	350
Bröckelentnahme	350
Knipsbiopsie	352
Probeexzision	352
Konisation	352
Schiller-Portioabschabung und Zervixkürettage	354
Fraktionierte Abrasio	355
Saugkürettage	356
Strichkürettage	358
Fixierung und Versand von Gewebematerial	358
Erweiterte apparative Untersuchungsmethoden	358
Hysteroskopie	358
Hysterographie	359
Lymphographie	360
Ultraschall	360
Computertomographie	365
Kernspintomographie (nuclear magnetic resonance, NMR)	368
Validität der bildgebenden Verfahren Ultraschall, CT, NMR, zur Trennung zwischen benignen und malignen Adnextumo- ren	369
Szintigraphie	370
Immunszintigraphie	370
Angiographie	370
Laparoskopie (Pelviskopie)	371

<i>Entzündliche Genitalerkrankungen</i>	373
Vulva	373
Pathogenese	373
Bakterielle Infektionen	374
Follikulitis, Furunkulose, Karbunkel	374
Bartholinitis	374
Erythrasma	376
Diphtherie, Typhus, Tuberkulose	376
Spezifische Infektionen	376
Pilzinfektionen	378
Virusinfektionen (HSV ₂ /HPV)	380
Herpes genitalis	380
Condylomata acuminata (Feigwarzen)	380
Protozoeninfektionen	381
Parasiteninfektionen	381
Skabies (Krätze)	381
Phthiriasis pubis (Befall durch Filzläuse)	382
Oxyuren	382
Vagina	383
Pathogenese	383
Bakterielle Infektionen	384
Unspezifische eitrige Kolpitis	384
Toxisches Schocksyndrom	384
Therapie	385
Mykosen	386
Virusinfektionen (HSV ₂ /HPV)	386
Protozoeninfektionen	386
Uterus	387
Zervix	387
Pathogenese, Symptomatik und Diagnose	387
Chlamydieninfektionen	388
Gonokokkenzervizitis	389
Virusinfektionen (HSV ₂ /HPV)	389
Geschwürige oder granulomatöse Zervixveränderungen	390
Korpus	390
Unspezifische Endometritis	390
Spezifische Endometritis	391
Senile Endometritis	391
Myometritis	391
Adnexe (Tuben und Ovarien), Beckenbindegewebe	392
Akute Salpingitis	392
Chronische Salpingitis, Hydrosalpinx, Pyosalpinx	396
Komplikationen der akuten und chronischen Salpingitis	398
Übergreifen auf das Ovar (Oophoritis, Perioophoritis, Tubo- ovarialabszeß)	398

Douglas-Abszeß	398
Diffuse peritonitis	400
Parametritis und parametraner Abszeß	401
Geschlechtskrankheiten (venerische Infektionen)(STD)	404
Epidemiologie und gesetzliche Regelungen	405
Gonorrhö (Tripper)	405
Syphilis (Lues)	409
HIV-Infektion, AIDS (acquired immunodeficiency syndrome)	413
Genitaltuberkulose	416
Prinzipien der Antibiotikatherapie entzündlicher Genitalerkrankungen	422
<i>Genitaltumoren</i>	426
Gutartige Tumoren	426
Vulva	426
Epitheliale Tumoren	426
Mesenchymale Tumoren	428
Zystische Tumoren	429
Pigmentstörungen bzw. pigmentierte Veränderungen	429
Lentigo	430
Nävuszellnävus	430
Malignes Melanom	430
Vagina	432
Uterus	433
Epitheliale Tumoren	433
Mesenchymale Tumoren: Myome	436
Tube	445
Ovar	445
Überblick über die Histologie	445
Funktionelle bzw. Retentionszysten	446
Epitheliale Tumoren	449
Mesenchymale Tumoren	460
Hormonbildende Ovarialtumoren (Keimstrang-Stromatumoren)	463
Keimzelltumoren	468
Parooarial-, Paroophoron- und Serosazysten	468
Bösartige Tumoren	470
Tumorwachstum	470
Immunologische Aspekte	470
Epidemiologische Aspekte	473
Allgemeine Aspekte zur Diagnostik und Behandlung maligner gynäkologischer Tumoren	475
Vulva und Urethra	477
Präkanzerosen	478
Maligne Tumoren von Vulva und Urethra	482

Vagina	493
Präkanzerosen	493
Primäre Karzinome	493
Sekundäre Karzinome	497
Sarkom	498
Uterus	499
Zervixkarzinom	499
Korpuskarzinom	529
Sarkome	547
Trophoblast-Tumoren	549
Tube	555
Karzinom	555
Sarkom	558
Ovar	558
Borderline-Tumoren	558
Primärkarzinome	559
Metastatische Absiedlung in die Ovarien	576
Sarkome	577
<i>Erkrankungen der Brustdrüse</i>	579
Überblick über normale Anatomie, Physiologie und Histologie ...	579
Kongenitale Anomalien	581
Abweichende Größe und Form der Mamma	581
Abwägung und Vorbereitung einer korrigierenden Operation	582
Mammahypertrophie	582
Mastoptose (Hängebrust)	582
Mammahypotrophie	583
Entzündungen	584
Mastitis puerperalis	584
Mastitis nonpuerperalis	586
Mastitis des Neugeborenen	587
Spezifische Brustdrüsenentzündungen	587
Entzündliche Veränderungen nach Traumen	587
Gutartige Tumoren	588
Epitheliale Tumoren	588
Mesenchymale Tumoren	589
Mastopathie	591
Bösartige Tumoren	594
Präkanzerosen	594
Karzinom	595
Mammasarkom	620
<i>Karzinom und Schwangerschaft</i>	623
<i>Hormonelle Substitution nach Krebstherapie</i>	626

<i>Allgemeine Aspekte zur Nachsorge bei Patientinnen mit behandeltem Karzinom</i>	627
<i>Betreuung nicht mehr behandlungsfähiger Karzinompatientinnen, Schmerztherapie</i>	631
<i>Anmerkungen zur Chemotherapie</i>	634
<i>Anmerkungen zur Strahlentherapie</i>	641
<i>Anmerkungen zur Lasertherapie</i>	644
<i>Uterusbandapparat und Beckenboden</i>	646
<i>Überblick über normale Anatomie und Physiologie</i>	646
<i>Lageanomalien</i>	649
<i>Formen und Auswirkungen</i>	649
<i>Anteflexio uteri</i>	649
<i>Retroflexio uteri</i>	649
<i>Definition, Ätiologie und Formen</i>	649
<i>Retroflexio uteri mobilis</i>	651
<i>Retroflexio uteri fixata</i>	652
<i>Deszensus und Prolaps</i>	653
<i>Urologische Probleme</i>	663
<i>Niere und Ureter</i>	663
<i>Fehlbildungen</i>	663
<i>Angeborene Solitärniere</i>	663
<i>Nierendystopie</i>	663
<i>Polyzystische Degeneration der Niere</i>	665
<i>Atypischer Ureterverlauf</i>	665
<i>Ektopische Ureteren</i>	666
<i>Abflußstörungen des Ureters</i>	666
<i>Niereninsuffizienz, Dialyse, Nierentransplantation</i>	667
<i>Blase und Urethra</i>	668
<i>Fehlbildungen</i>	668
<i>Harnwegsinfektionen</i>	669
<i>Zystitis</i>	670
<i>Urethritis</i>	673
<i>Blasentumoren</i>	674
<i>Urethralkarunkel (Ektropium der Harnröhre)</i>	674
<i>Urethraldivertikel</i>	675
<i>Harninkontinenz</i>	675
<i>Harnfisteln</i>	681
<i>Proktologische Probleme</i>	686
<i>Entzündliche Veränderungen des Proktokolons</i>	686
<i>Anorektale Abszesse und Fisteln</i>	686
<i>Rektumscheiden-Fistel und perianale Fistel</i>	687

Pruritus ani	687
Chronische Analfissur	687
Analhämorrhoiden	688
Afterkrampf	688
Funktionsverlust des Sphincter ani externus (Incontinentia alvi)	689
Obstipation	689
Tumoren des Kolons und Rektums	690
Differentialdiagnose	690
Gutartige kolorektale Tumoren	690
Bösartige kolorektale Tumoren	690
Genitalverletzungen	692
Kohabitationsverletzungen	692
Äußere Gewalteinwirkung bei Unfällen	693
Stumpfes Trauma	693
Pfählungsverletzungen	693
Verletzungen bei vaginalen Entbindungen	694
Dammriß I.–III. Grades	694
Scheidenriß	694
<i>Kreuzschmerzen</i>	696
<i>Differentialdiagnose abdominaler Schmerzzustände</i>	699
Akutes Abdomen	699
Ileus	701
Paralytischer Ileus	701
Mechanischer Ileus	701
Chronische abdominale Schmerzzustände	702
<i>Differentialdiagnose der häufigsten abnormen genitalen Blutungen</i>	703
<i>Erkrankungen des Venensystems, thromboembolische Komplikationen und Störungen der Blutgerinnung</i>	705
Varizen	705
Thrombophlebitis	707
Phlebothrombose	708
Lungenembolie	710
Hämorrhagische Diathesen	711
<i>Anmerkungen zur Psychosomatik in der Gynäkologie</i>	712
Bedeutung psychosomatischer Kenntnisse für den Gynäkologen	712
Kindesalter	713
Pubertät	713
Geschlechtsreife Phase	714
Klimakterium	716
Gynäkologische Operationen	716

Diagnose	717
Therapie	717
<i>Rechts- und versicherungsrechtliche Fragen</i>	719
Einwilligung in einen Eingriff	719
Aufklärungspflicht	719
Behandlungsfehler	720
Schweigepflicht	721
Sterilisation	722
Meldepflicht von Geschlechtskrankheiten	722
Versicherungsrechtliche Fragen	722
Anhang: Gesetzestexte	723
Literatur	731
Sachverzeichnis	743