

Inhaltsverzeichnis

GEBURTSHILFE

1	Präkonzeptionelle Beratung	30			
1.1	Einführung	30	1.5	Weitere Supplemente	31
1.2	Ziele	30	1.6	Lifestyle	31
1.3	Impfungen	30	1.7	Medikamente	31
1.4	Folsäure-Prophylaxe	31			
2	Schwangerschaftsvorsorge	32			
2.1	Einführung	32	2.5	Geld für Familien/Elternzeit	55
2.2	Screening	32	2.5.1	Leistungen nach dem Mutter- schutzgesetz	55
2.2.1	Erstuntersuchung	32	2.5.2	Kindergeld	56
2.2.2	Screeningintervalle und -methoden	37	2.5.3	Kinderzuschlag	57
2.3	Beratung	41	2.5.4	Elterngeld	57
2.3.1	Berufstätigkeit/Mutterschutzgesetz	42	2.5.5	Elternzeit	57
2.3.2	Sport	44	2.6	Pränataldiagnostik	59
2.3.3	Reisen	46	2.6.1	Gendiagnostikgesetz	59
2.3.4	Geschlechtsverkehr	48	2.6.2	Methoden der Pränataldiagnostik im Überblick	62
2.3.5	Haustiere	48	2.6.3	Pränataldiagnostik und Risiko- berechnungen im 1. Trimenon ...	62
2.3.6	Ernährung	48	2.6.4	Invasive Pränataldiagnostik	70
2.3.7	Medikamente	51	2.6.5	Erweiterter Fehlbildungsschall	74
2.3.8	Impfungen	52	2.6.6	Dopplersonografie	78
2.3.9	Zahnhygiene	52	2.6.7	Fetale Echokardiografie	86
2.3.10	Genetische Beratung	52	2.6.8	Chromosomenanomalien	91
2.3.11	Geburtsvorgang	52	2.6.9	Neuralrohrdefekte	93
2.3.12	Literatur	52	2.6.10	Pathologie der Fruchtwassermenge	94
2.4	Supplementierung in der SS	53	2.7	Fundusstände	94
2.4.1	Folsäure	53	2.7.1	Normwerte	94
2.4.2	Jod	53	2.8	Handgriffe nach Leopold und Zangemeister	95
2.4.3	Eisen	54	2.8.1	Leopold-Handgriffe	95
2.4.4	Vitamin D	54	2.8.2	Zangemeister-Handgriff	95
2.4.5	Omega-3-Fettsäuren (langkettig, mehrfach ungesättigte FS = LCP)...	54			
2.4.6	Weitere Supplemente	54			

3	Schwangerschaftsabbruch	96
3.1	Einführung	96
3.2	Schwangerschaftskonfliktgesetz	96
3.2.1	Vertrauliche Geburt	96
3.3	Abbruch ohne Indikation (§ 218a Abs. 1 StGB „Beratungsregelung“)	97
3.3.1	Definition	97
3.3.2	Voraussetzungen	97
3.3.3	Kostenübernahme	98
3.4	Medizinische Indikation (§ 218a Abs. 2 StGB)	98
3.4.1	Definition	98
3.4.2	Vormalige Regelung	98
3.4.3	Aktuelle Regelung	98
3.5	„Kriminologische Indikation“ (§ 218a Abs. 3 StGB)	100
3.5.1	Definition	100
3.5.2	Voraussetzungen	100
3.6	Allgemeine Hinweise	100
3.6.1	Vorgehen	100
3.6.2	Ort des Schwangerschaftsabbruchs	100
3.6.3	Weigerungsrecht	100
3.7	Medikamentöser Schwangerschaftsabbruch	101
3.7.1	Präparat	101
3.7.2	Voraussetzungen	101
3.7.3	Anwendungsmöglichkeiten	101
3.7.4	Prozedere	102
3.8	Operativer Schwangerschaftsabbruch	103
4	Gestörte Schwangerschaft	104
4.1	Extrauterin gravidität (EUG)	104
4.1.1	Definition	104
4.1.2	Häufigkeit	104
4.1.3	Prognose	104
4.1.4	Prädisponierende Faktoren	104
4.1.5	Anamnese	104
4.1.6	Klinik	104
4.1.7	Differenzialdiagnosen	105
4.1.8	Diagnostik	105
4.1.9	Therapie	106
4.2	Abort	107
4.2.1	Ursachen	107
4.2.2	Formen	108
4.2.3	Abortus imminens	108
4.2.4	Abortus incipiens	108
4.2.5	Abortus incompletus/completus	108
4.2.6	Missed Abortion	109
4.2.7	Febriler Abort/Septischer Abort	110
4.2.8	Habituellet Abort (wiederholter Spontanabort, WSA)	111
4.3	Intrauteriner Fruchttod (IUFT)/ Totgeburt	115
4.3.1	Allgemeines	115
4.3.2	Geburtseinleitung	116
4.3.3	Prozedere nach Totgeburt	116
4.3.4	Bestattung von Spätaborten	117
5	Gestationsbedingte Trophoblasterkrankungen (GTE)	118
5.1	WHO-Klassifikation der GTE	118
5.2	FIGO-Definition der gestationsbedingten trophoblastären Neoplasien (GTN)	118
5.3	Allgemeines	119
5.3.1	Epidemiologie	119
5.3.2	Risikofaktoren	119
5.3.3	Klinik	119
5.3.4	Diagnostik	119

5.4	Villöse Trophoblasterkrankungen, VTE (Chorionzotten nachweisbar)	119	5.5.2	Hyperplastische Implantationsstelle des Plazentabetts (Exaggerated placental Site, EPS)	122
5.4.1	Partialmole	119	5.5.3	Chorionkarzinom	122
5.4.2	Komplette Mole (Blasenmole)	119	5.5.4	Plazentabetttumor (Placental Site trophoblastic Tumor, PSTT)	123
5.4.3	Invasive Mole	120	5.5.5	Epitheloider Trophoblasttumor (Epitheloid trophoblastic Tumor; ETT)	123
5.4.4	Gestationsbedingte trophoblastäre Neoplasie (GTN)	120	5.5.6	Nicht gestationelle Trophoblasterkrankungen	123
5.5	Nicht villöse Trophoblasterkrankungen (NVTE)	122	5.6	Literatur	123
5.5.1	Plazentabettknötchen (Placental Site Nodule, PSN)	122			
6	Beschwerden in der Schwangerschaft	124			
6.1	Gastrointestinaltrakt	124	6.3.7	Wadenkrämpfe	132
6.1.1	Nausea und Emesis	124	6.4	Venöse Insuffizienz	132
6.1.2	Sodbrennen	127	6.4.1	Varikosis	132
6.1.3	Darmbeschwerden	128	6.4.2	Hämorrhoiden	133
6.2	Hautprobleme	129	6.5	Blutungen	133
6.2.1	Pruritus	129	6.5.1	Differenzialdiagnosen	133
6.2.2	Kosmetisch störende Hautveränderungen	129	6.6	Fluor	134
6.3	Beschwerden im Bereich des Bewegungsapparats	129	6.6.1	Unveränderte Farbe	134
6.3.1	Leistschmerzen	129	6.6.2	Gelblicher Fluor	134
6.3.2	Rückenschmerzen	129	6.6.3	Weißlicher Fluor	134
6.3.3	Symphysenschmerzen	131	6.7	Unterbauchschmerzen	134
6.3.4	Ischiasschmerz	131	6.7.1	Differenzialdiagnosen	134
6.3.5	Schmerzen am Rippenbogen	131			
6.3.6	Karpaltunnelsyndrom	132			
7	Dermatologische Erkrankungen und Probleme in der Schwangerschaft	135			
7.1	Pruritus in der Schwangerschaft	135	7.2	Juckende Schwangerschaftsdermatosen	139
7.1.1	Allgemeines	135	7.2.1	Dermatosen mit fetalem Risiko ...	139
7.1.2	Diagnostik	136	7.2.2	Dermatosen ohne fetales Risiko ...	140
7.1.3	Therapeutische Maßnahmen im Allgemeinen	136	7.3	Literatur	140

8	Gastroenterologische Erkrankungen in der Schwangerschaft.....	141
8.1	Gastritis	141
8.1.1	A-Gastritis	141
8.1.2	B-Gastritis	141
8.1.3	C-Gastritis	141
8.2	Ulcus ventriculi et duodeni	141
8.2.1	Klinik.....	141
8.2.2	Komplikationen.....	141
8.2.3	Therapie	141
8.3	Chronisch-entzündliche Darm- erkrankungen (CED).....	142
8.3.1	Allgemeines	142
8.3.2	Therapie	142
8.4	Hepatopathie.....	143
8.4.1	Hepatopathien in der SS – Übersicht	143
8.4.2	Schwangerschaftscholestase	144
8.4.3	Präeklampsie und HELLP-Syndrom	146
8.4.4	Akute Schwangerschaftsfettleber (AFLP)	147
8.4.5	Leberzirrhose.....	148
8.5	Literatur.....	148
9	Schilddrüsenerkrankungen in der Schwangerschaft	149
9.1	Besonderheiten in der Diagnostik.....	149
9.2	Hypothyreose	149
9.2.1	Ursachen.....	149
9.2.2	Symptome	149
9.2.3	Schwangerschaftskomplikationen bei Hypothyreose	149
9.2.4	Prophylaxe des Jodmangels	150
9.2.5	Therapie	150
9.3	Autoimmun-Thyreoiditis (AIT) ..	150
9.3.1	Formen	151
9.3.2	Therapie	151
9.4	Hyperthyreose.....	151
9.4.1	Ursachen.....	151
9.4.2	Schwangerschaftskomplikationen bei Hyperthyreose.....	151
10	Erkrankungen der ableitenden Harnwege.....	153
10.1	Harnstau	153
10.1.1	Einteilung.....	153
10.1.2	Ursache.....	153
10.1.3	Klinik und Therapie	153
10.2	Infektionen.....	153
10.2.1	Bakteriurie	153
10.2.2	Akute Pyelonephritis	154
11	Hämatologische Erkrankungen.....	155
11.1	Hämoglobinopathie.....	155
11.1.1	Thalassämie	155
11.1.2	Sichelzellanämie	155
11.1.3	Präventivmaßnahmen	155
11.1.4	Probleme in der Schwangerschaft ..	156
11.2	Thrombozytopenie.....	156
11.2.1	Gestationsthrombozytopenie	156
11.2.2	Idiopathisch-thrombozytopenische Purpura (ITP)	156

11.2.3	Medikamenteninduzierte Thrombozytopenie.....	157	11.6	Venöse Thrombosen und Thromboembolie in der Schwangerschaft	162
11.2.4	Nicht immunologische Thrombozytopenie.....	157	11.6.1	Pathophysiologie	162
11.3	Angeborene Gerinnungsstörungen.....	157	11.6.2	Veränderungen in SS und Wochenbett mit thrombogenem Risiko ...	163
11.3.1	Hämophilie	157	11.6.3	Risikofaktoren.....	163
11.3.2	Hypofibrinogenämie	158	11.7	Tiefe Beinvenenthrombose (TVT)	163
11.3.3	Von-Willebrand-Jürgens-Syndrom (vWS).....	158	11.7.1	Klinik	163
11.4	Thrombophilie	158	11.7.2	Diagnostik	164
11.4.1	Plazentare Gefäßkomplikationen und Thrombophilie	158	11.7.3	Therapie.....	164
11.4.2	Indikationen zum Thrombophilie-Screening.....	158	11.8	Lungenembolie.....	165
11.4.3	Empfohlene Untersuchungen.....	159	11.8.1	Klinik	165
11.4.4	Empfehlungen bei Thrombophilie und SS-Komplikationen.....	159	11.8.2	Diagnostik	165
11.5	Medikamentöse Thromboembolieprophylaxe – Empfehlungen .	160	11.8.3	Therapie.....	166
11.5.1	Medikamentöse Antikoagulation; Wirkstoffe	161	11.9	D-Dimer-Konzentration in der Schwangerschaft	167
			11.10	Literatur	167
12	Hypertonie in der Schwangerschaft	168			
12.1	Allgemeines.....	168	12.3.3	Prozedere und Therapie.....	173
12.1.1	Blutdruckmessung	168	12.4	HELLP-Syndrom.....	177
12.2	Präexistente Hypertonie	168	12.4.1	Pathophysiologie (vermutet)	178
12.2.1	Formen.....	168	12.4.2	Klinik	178
12.3	Hypertensive Erkrankungen in der SS	168	12.4.3	Laborbefunde	178
12.3.1	Physiologie und Pathophysiologie .	169	12.4.4	Differenzialdiagnosen	178
12.3.2	Klinische Symptomatik und Diagnostik	171	12.4.5	Prozedere präpartal	178
			12.4.6	Prozedere postpartal	180
			12.4.7	Beratung postpartal	180
			12.5	Literatur	180

13	Infektionen in der Schwangerschaft	181
13.1	Allgemeines	181
13.1.1	Sonografische Hinweiszeichen einer intrauterinen Infektion des Fetus	181
13.1.2	Prozedere bei V. a. Infektionen in der SS	181
13.2	Röteln	182
13.2.1	Erreger	182
13.2.2	Klinik	182
13.2.3	Diagnostik	182
13.2.4	Prozedere	183
13.3	Toxoplasmose	184
13.3.1	Erreger	184
13.3.2	Infektionsquellen und Prophylaxe	185
13.3.3	Klinik	185
13.3.4	Diagnostik	185
13.3.5	Therapie	186
13.4	Masern	187
13.4.1	Erreger	187
13.4.2	Klinik	187
13.4.3	Prozedere	187
13.5	Mumps	187
13.5.1	Erreger	187
13.5.2	Diagnostik	187
13.5.3	Komplikationen	188
13.5.4	Prozedere	188
13.6	Varizella-zoster-Infektion	188
13.6.1	Erreger	188
13.6.2	Ablauf der Infektion	188
13.6.3	Klinik	188
13.6.4	Diagnostik bei Varizelleninfektion der Mutter	188
13.6.5	Prozedere	189
13.7	Herpes simplex	190
13.7.1	Erreger	190
13.7.2	Infektionsrate	190
13.7.3	Klinik	190
13.7.4	Diagnostik	190
13.7.5	Risiken des aktiven Herpes genitalis	190
13.7.6	Prozedere	190
13.7.7	Therapie des Neugeborenen	191
13.8	Pertussis	191
13.8.1	Erreger/Inkubationszeit	191
13.8.2	Prozedere bei Infektionsverdacht	191
13.9	Scharlach	191
13.9.1	Erreger/Inkubationszeit	191
13.9.2	Klinik	191
13.9.3	Diagnostik	192
13.9.4	Prozedere	192
13.10	Zytomegalie (CMV-Infektion)	192
13.10.1	Erreger	192
13.10.2	Infektionsquellen	192
13.10.3	Infektion in der SS	192
13.10.4	Klinik	192
13.10.5	Screening und Diagnostik	193
13.10.6	Prozedere bei Primärinfektion	193
13.10.7	Prophylaxe	194
13.11	Ringelröteln (Erythema infectiosum)	194
13.11.1	Erreger	194
13.11.2	Infektionsmodus	194
13.11.3	Klinik	194
13.11.4	Infektion in der SS	195
13.11.5	Diagnostik	195
13.11.6	Prozedere	195
13.12	Chlamydien	196
13.12.1	Erreger	196
13.12.2	Klinik	196
13.12.3	Komplikationen in der SS	196
13.12.4	Screening und Diagnostik	196
13.12.5	Therapie	196
13.13	Streptokokken der serologischen Gruppe B (GBS)	197
13.13.1	Allgemeines	197
13.13.2	Klinik beim Neugeborenen	197
13.13.3	Screening in der 35 + 0–37 + 0 SSW	197

13.13.4	Therapie.....	197	13.17 HIV-Infektion.....	203
13.13.5	Prophylaxe einer Neugeborenen- sepsis	198	13.17.1	Infektionsweg.....
13.14	Listeriose	198	13.17.2	Infektion in der SS
13.14.1	Erreger.....	198	13.17.3	Diagnostik
13.14.2	Ablauf der Infektion.....	198	13.17.4	Betreuung während der SS
13.14.3	Diagnostik	199	13.17.5	Infektion des Kindes.....
13.14.4	Therapie.....	199	13.17.6	Empfehlungen für HIV-positive Frauen
13.14.5	Prophylaxe.....	199	13.17.7	Prävention der maternofetalen Transmission.....
13.15	Hepatitis.....	199	13.17.8	Prophylaktische Behandlung des Neugeborenen mit Zidovudin.....
13.15.1	Überblick	199	13.18 Vulvovaginale Infektionen.....	205
13.15.2	Hepatitis A.....	200	13.18.1	Diagnostik allgemein.....
13.15.3	Hepatitis B.....	200	13.18.2	Bakterielle Vaginose.....
13.15.4	Hepatitis C.....	201	13.18.3	Trichomonadenkolpitis
13.15.5	Hepatitis D.....	202	13.18.4	Kandidose
13.15.6	Hepatitis E.....	202	13.18.5	Mykoplasmen
13.15.7	Hepatitis G.....	203	13.19 Literatur	207
13.16	Lues	203		
13.16.1	Erreger/Infektionsmodus.....	203		
13.16.2	Diagnostik	203		
13.16.3	Therapie.....	203		
13.16.4	Lues connata	203		
14	Diabetes mellitus	208		
14.1	Einführung.....	208	14.3 Manifester präkonzeptionell bekannter Diabetes.....	216
14.1.1	Anamnestische Hinweise	208	14.3.1	Risiken
14.2	Gestationsdiabetes (GDM).....	208	14.3.2	Kontraindikation zur SS.....
14.2.1	Risikokollektiv.....	208	14.3.3	Diabetologische Betreuung
14.2.2	Risiken in der SS	208	14.3.4	Gynäkologisch-geburtshilfliche Betreuung
14.2.3	Screening.....	209	14.4 Literatur	221
14.2.4	Prozedere bei GDM.....	210		
15	Blutgruppenunverträglichkeit.....	222		
15.1	Einführung.....	222	15.3 Diagnostik und Prophylaxe.....	223
15.2	Pathophysiologie.....	222	15.3.1	Screening und Diagnostik
15.2.1	ABO-Inkompatibilität	222	15.3.2	Prophylaxe.....
15.2.2	Rh-Inkompatibilität	222		
15.2.3	Kell-Inkompatibilität	223		

15.4	Diagnostik bei positivem Ak-Suchtest	224	15.5	Therapie	226
15.4.1	Beurteilung der fetalen Anämie ...	225	15.5.1	Transfusion des Fetus	226
			15.5.2	Geburtsplanung	227
			15.5.3	Kind postpartal	227
			15.6	Literatur	227
16	Intrauterine Wachstumsretardierung (IUGR)	228			
16.1	Allgemeines	228	16.3	Diagnostik bei sonografischem V. a. IUGR	229
16.1.1	Definition	228	16.3.1	Ultraschallparameter zur IUGR-Prädiktion	229
16.1.2	Bedeutung der IUGR	228			
16.2	Einteilung und Ursachen	228	16.4	Management	230
16.2.1	Typ 1: symmetrische IUGR (30%) ..	228	16.5	Prophylaxe	231
16.2.2	Typ 2: asymmetrische IUGR (70%) ..	228	16.6	Literatur	231
16.2.3	Störfaktoren des fetalen Wachstums	229			
17	Mehrlingsschwangerschaft	232			
17.1	Einführung	232	17.4	Präpartales Vorgehen	238
17.2	Zygotie, Chorion und Amnion ...	232	17.5	Mehrlingsgeburt	238
17.2.1	Zygotie	232	17.5.1	Geburtsplanung	238
17.2.2	Plazenta und Eihautverhältnisse ...	232	17.5.2	Prozedere bei vaginaler Entbindung	239
17.3	Komplikationen von Mehrlingsschwangerschaften	234			
17.3.1	Mütterliche Probleme	234			
17.3.2	Kindliche Probleme	234			
18	Blutungen im 3. Trimenon/Plazentationsstörungen	240			
18.1	Einführung	240	18.2.5	Klinik	241
18.1.1	Ursachen	240	18.2.6	Diagnostik	241
18.1.2	Klinik und Diagnostik	240	18.2.7	Prozedere	242
18.2	Placenta praevia (PP)	241	18.3	Vorzeitige Lösung (Abruptio placentae)	242
18.2.1	Häufigkeit	241	18.3.1	Abruptio placentae	242
18.2.2	Einteilung	241			
18.2.3	Risikofaktoren	241	18.4	Plazentarandblutung	244
18.2.4	Häufige Begleitkomplikationen ...	241			

18.5	Vasa praevia/ Insertio velamentosa	244	18.5.2	Asymptomatische Vasa praevia/ Insertio velamentosa	244
18.5.1	Risikofaktoren	244			
19	Drohende Frühgeburt	246			
19.1	Zervixinsuffizienz	246	19.3	Vorzeitige Wehentätigkeit	250
19.1.1	Diagnostik	246	19.3.1	Normalbefunde	250
19.1.2	Prozedere bei verkürzter Zervix ohne Wehentätigkeit oder Chorio- amnionitis	247	19.3.2	Ursachen und Diagnostik	250
			19.3.3	Überblick über das Prozedere bei vorzeitigen Wehen	251
19.2	Vorzeitiger Blasensprung	250	19.4	Literatur	257
20	Blasensprung	258			
20.1	Einführung	258	20.3	Amnioninfektionssyndrom (AIS)	260
20.1.1	Definitionen	258	20.3.1	Ursachen	260
			20.3.2	Klinik und Diagnostik	260
20.2	Vorzeitiger Blasensprung	258	20.3.3	Prozedere	260
20.2.1	Ursachen	258	20.4	Streptokokken der Gruppe B (GBS)	260
20.2.2	Diagnostik	258			
20.2.3	Prozedere	259			
21	Frühgeburt	261			
21.1	Allgemeines	261	21.4	Entbindungsmodus	265
21.1.1	Einteilung	261	21.4.1	Sectio caesarea	265
21.1.2	Risikofaktoren und Ursachen	261	21.4.2	Vaginale Entbindung	265
21.1.3	Ätiologie	261			
21.1.4	Prophylaxe	261	21.5	Perinatale Morbidität	265
21.1.5	Beratung und Planung	262	21.5.1	Atemnotsyndrom (RDS)	265
21.2	Lungenreifung (RDS-Prophylaxe)	264	21.6	Versorgung frühgeborener Kinder	266
21.2.1	Definition	264			
21.2.2	Indikationen	264	21.7	Literatur	266
21.2.3	Relative Kontraindikationen	264			
21.2.4	Medikamente	264			
21.3	Neuroprotektion	264			
21.3.1	Magnesium	264			
21.3.2	Spätes Abnabeln	264			

22	Terminüberschreitung	267		
22.1	Definition	267	22.3.1	Einteilung in Risikogruppen
22.2	Risiken	267	22.3.2	Empfehlungen bei Low-Risk-Schwangerschaften
22.3	Prozedere	267		268
23	Geburtseinleitung	269		
23.1	Indikationen	269	23.4.4	Priming mit oralem Prostaglandin (Misoprostol)
23.1.1	Mütterliche Indikationen	269		272
23.1.2	Fetale Indikationen	269	23.5	Oxytocin-Infusion
23.2	Kontraindikationen	269	23.5.1	Indikation
23.2.1	Absolute Kontraindikationen	269	23.5.2	Prozedere
23.2.2	Relative Kontraindikationen	269	23.5.3	Nebenwirkungen
23.2.3	Überwachung bei Geburtseinleitung	269	23.6	Ballonkatheter
23.2.4	Vorsichtsmaßnahmen bei Geburtseinleitung und Z. n. Sectio	270	23.7	Amniotomie
23.3	Bishop-Score	270	23.7.1	Indikation
23.4	Prostaglandin-Priming	270	23.8	Alternative Methoden
23.4.1	Allgemeines	270	23.8.1	Regelmäßiger Koitus um den Termin
23.4.2	Prostaglandin E2 (PGE ₂)	271	23.8.2	Eipollösung („Stripping“)
23.4.3	Misodel; Misoprostol Vaginalinsert	272	23.8.3	Rizinuscocktail
			23.8.4	Mechanische Zervixdehnung
24	Kardiotokografie (CTG)	275		274
24.1	Einführung	275	24.3	Registrierung und Dokumentation
24.1.1	Definition	275		276
24.1.2	Klinische Wertigkeit	275	24.4	Beurteilungsparameter
24.1.3	Indikationen	275		277
24.2	Einflussfaktoren	276	24.5	Langfristige fetale Herzfrequenzveränderungen
24.2.1	Maternale Einflussfaktoren	276	24.5.1	Tachykardie
24.2.2	Fetoplazentare Einflussfaktoren	276	24.5.2	Bradykardie
24.2.3	Fetale Einflussfaktoren	276	24.6	Mittelfristige Veränderungen
24.2.4	Exogene Einflussfaktoren	276	24.6.1	Akzelerationen
			24.6.2	Dezelerationen
				278

24.7	Kurzfristige Veränderungen: Oszillationen	282	24.10	CTG in der Austreibungsperiode	285
24.7.1	Definition.....	282	24.10.1	Normale Austreibungsphase.....	285
24.7.2	Oszillationsfrequenz.....	282	24.10.2	Typische CTG-Muster.....	285
24.7.3	Oszillationsamplitude = Band- breite = Variabilität	282	24.10.3	Beurteilung	286
24.8	Bewertung der Einzelparameter	284	24.11	Weitere CTG-Entwicklungen ...	286
24.8.1	Prozedere.....	284	24.11.1	Elektronische Online-Auswertung.	286
24.9	CTG < 28. SSW	285	24.11.2	Automatisierte antepartuale CTG-Auswertung	286
24.9.1	Normalbefund.....	285			
25	Weitere Überwachungsmethoden	287			
25.1	Antepartuale Überwachung	287	25.2	Subpartuale Überwachung	288
25.1.1	Ruhe-CTG (Non-Stress-Test).....	287	25.2.1	Pulsoxymetrie (POM).....	288
25.1.2	Kineto-Kardiotokogramm (K-CTG)	287	25.2.2	STAN-Analyse	289
25.1.3	Kniebeugebelastungstest.....	287	25.2.3	Mikroblutanalyse (MBU) = Fetal- blutanalyse (FBA)	289
25.1.4	Wehenbelastungstests.....	287			
25.1.5	Biophysikalisches Profil.....	288	25.3	Literatur	290
26	Normale Entbindung	291			
26.1	Geburtsbeginn	291	26.5	Geburtsmechanik.....	294
26.1.1	Kriterien.....	291	26.5.1	Geburtslagetypen.....	294
26.2	Aufnahme in den Kreißsaal	291	26.5.2	Geburtsmechanismus der vHHL. .	294
26.2.1	Aufnahmegründe	291	26.6	Vaginale Untersuchung	295
26.2.2	Prozedere.....	291	26.6.1	Technik.....	295
26.3	Zeitliche Gliederung	291	26.6.2	Bishop-Score	295
26.3.1	Eröffnungsperiode	291	26.6.3	Portiobefund	295
26.3.2	Austreibungsperiode	292	26.6.4	Muttermundweite	296
26.4	Episiotomie	292	26.6.5	Stand der Pfeilnaht.....	296
26.4.1	Allgemeines.....	292	26.6.6	Vorangehender Teil (VT)	296
26.4.2	Mediane Episiotomie	293	26.6.7	Höhenstände.....	296
26.4.3	Mediolaterale Episiotomie	293	26.6.8	Fruchtblase	297
26.4.4	Laterale Episiotomie.....	293	26.7	Analgesie	297
			26.7.1	Schmerzauslösende Faktoren	297
			26.7.2	Allgemeine Maßnahmen.....	297
			26.7.3	Periduralanästhesie (PDA).....	297
			26.7.4	Analgetika	299

26.7.5	Ultiva-PCA	300	26.8.3	Kontraindikationen.....	301
26.7.6	Lachgasanalgesie.....	300	26.8.4	Physiologische Grundlagen	301
26.7.7	Pudendusnästhesie.....	300	26.8.5	Prozedere	302
26.8	Wassergeburt	301	26.9	Nachgeburtsperiode	302
26.8.1	Vorteile	301	26.9.1	Verlauf.....	302
26.8.2	Voraussetzungen.....	301	26.9.2	Ablösung.....	302
27	Pathologie der Geburt	303			
27.1	Aufklärung über Sectio als Behandlungsalternative	303	27.7.3	Tiefer Querstand	307
			27.7.4	Hintere Hinterhauptslage.....	307
27.2	Beratung bei Z. n. Sectio.....	303	27.8	Haltungsanomalien	307
27.2.1	Kontraindikationen für vaginale Entbindung	303	27.8.1	Vorderhauptslage	307
27.2.2	Aufklärung	303	27.8.2	Stirnlage	308
27.2.3	Maternale Risiken bei Z. n. Sectio ..	303	27.8.3	Gesichtslage	308
27.2.4	Prozedere bei vaginalem Entbindungsversuch.....	304	27.9	Querlage	308
27.3	Uterusruptur	304	27.10	Beckenendlage (BEL)	309
27.3.1	Ursachen.....	304	27.10.1	Häufigkeit.....	309
27.3.2	Drohende Uterusruptur	304	27.10.2	Varianten	309
27.3.3	Eingetretene Uterusruptur.....	304	27.10.3	Risiken	310
27.4	Blutungen sub partu	305	27.10.4	Untersuchungsbefund	310
27.4.1	Allgemeines	305	27.10.5	Selbstwendungstechniken.....	310
27.4.2	Placenta praevia.....	305	27.10.6	Äußere Wendung	311
27.4.3	Vorzeitige Lösung (Abruptio pla- centae)	305	27.10.7	Geburtsplanung und -durch- führung bei BEL	312
27.4.4	Plazentarandsinusblutungen.....	305	27.10.8	Beratungsgespräch	312
27.4.5	Insertio-velamentosa-Blutung (Vasa-praevia-Blutung).....	305	27.10.9	Sectio caesarea bei BEL.....	312
27.4.6	Placenta extrachorialis	305	27.10.10	Vaginale Entbindung bei BEL.....	313
27.5	Nabelschnurvorfall.....	305	27.11	Schulterdystokie (SD)	316
27.6	Vorliegen/Vorfall kleiner Teile ..	306	27.11.1	Prädisponierende Faktoren	316
27.6.1	Ursachen.....	306	27.11.2	Prophylaxe	316
27.6.2	Prozedere	306	27.11.3	Formen	316
27.7	Einstellungsanomalien	307	27.11.4	Risiken	317
27.7.1	Hoher Geradstand.....	307	27.11.5	Diagnose.....	317
27.7.2	Scheitelbeineinstellung	307	27.11.6	Prozedere im Einzelnen	317
			27.12	Vaginal-operative Entbindung ..	319
			27.12.1	Allgemeines	319
			27.12.2	Vakuumextraktion	320
			27.12.3	Forzepsentbindung	321

27.13	Pathologie in der Nachgeburtsperiode	323	27.13.4	Fruchtwasserembolie (FWE).	330
			27.13.5	DIC/Verbrauchskoagulopathie	331
			27.13.6	Dammrisse.	335
27.13.1	Plazentaretention	323			
27.13.2	Plazentationsstörungen	324	27.14	Literatur	336
27.13.3	Atonische Nachblutung/schwere peripartale Blutung (PPH)	325			
28	Kind postpartal und im Wochenbett	337			
28.1	Erste Maßnahmen nach Geburt des Kindes	337	28.5	AB0-Inkompatibilität	348
28.1.1	Erstversorgung	337	28.5.1	Pathophysiologie	348
28.1.2	Apgar-Schema und Säure-Basen-Status, Serologie aus Nabelvenenblut	338	28.5.2	Prozedere	348
28.2	Prophylaxen	339	28.6	Neugeborenenikterus	348
28.2.1	Credé'sche Prophylaxe	339	28.6.1	Physiologische Ursachen	348
28.2.2	Vitamin-K-Prophylaxe	339	28.6.2	Pathologische Ursachen	349
28.2.3	Vitamin-D- und Fluorid-Prophylaxe	340	28.7	Screeninguntersuchungen	351
28.3	U1 = Neugeborenenuntersuchung	340	28.7.1	U2-Vorsorgeuntersuchung	351
28.3.1	Allgemeines	340	28.7.2	Erweitertes Neugeborenen-screening	351
28.3.2	Reifebestimmung	341	28.7.3	Im Screening erfasste Erkrankungen	352
28.3.3	Basisuntersuchung	342	28.8	Versorgung nach ambulanter Entbindung	357
28.3.4	Fehlbildungen	345	28.9	Plötzlicher Säuglingstod (SIDS), Heimmonitoring	358
28.4	Prozedere bei Risikofaktoren oder V. a. neonatale Störungen .	348	28.9.1	Risikogruppen	358
			28.9.2	Empfehlungen zur Prävention	358
29	Wochenbett	359			
29.1	Definition	359	29.5	Abstillen	360
29.2	Geburtsverletzungen	359	29.5.1	Indikationen	360
29.3	Hämorrhoiden	359	29.5.2	Prozedere	360
29.4	Rh-Prophylaxe post partum	359	29.6	Lochien	360
29.4.1	Häufigkeiten	359	29.6.1	Physiologie und Pathophysiologie .	360
29.4.2	Dosierung Anti-D	359	29.6.2	Lochialstau	361
29.4.3	Indikation	359	29.6.3	Blutungen	361
29.4.4	Prozedere	359			

29.7	Uterusrückbildung	361	29.10	Postpartale psychische Erkrankungen	365
29.7.1	Involutio uteri	361	29.10.1	Häufigkeiten.	365
29.7.2	Subinvolutio uteri	361	29.10.2	Psychische Beschwerden in der frühen Mutterschaft	366
29.8	Anämie	361	29.10.3	Indikation zur Aufnahme in die Psychiatrie	367
29.8.1	Risiken für die Mutter	362	29.11	Infektionen	367
29.8.2	Therapie	362	29.11.1	Fieber im Wochenbett	367
29.9	Laktation	362	29.11.2	Endometritis	367
29.9.1	Milcheinschuss	363	29.11.3	Endomyometritis.	367
29.9.2	Anlegezeiten und Trinkmenge	363	29.11.4	Puerperalsepsis	368
29.9.3	Wunde Mamillen	363	29.11.5	Mastitis puerperalis	368
29.9.4	Brustpflege	363	29.12	Ovarialvenenthrombose	369
29.9.5	Ernährung der Mutter	363	29.13	Symphysenlockerung	369
29.9.6	Milchstau	364	29.13.1	Klinik	369
29.9.7	Stillen bei Erkrankungen der Mutter	364	29.13.2	Prozedere	369
			29.14	Beratung	369
			29.14.1	Wichtigste Themen	369

GYNÄKOLOGIE

30	Benigne Veränderungen	372			
30.1	Vulva	372	30.2.5	Vaginale intraepitheliale Neoplasie (VAIN)	393
30.1.1	Nomenklatur	372	30.3	Zervix	393
30.1.2	Diagnostik	373	30.3.1	HPV-Infektion	393
30.1.3	Klitorishypertrophie	375	30.3.2	Diagnostik	394
30.1.4	Entzündungen der Vulva	375	30.3.3	Entzündliche Veränderungen	400
30.1.5	Akne inversa	379	30.3.4	Tumorähnliche Veränderungen.	401
30.1.6	Herpes simplex genitalis	379	30.3.5	Polypen	402
30.1.7	Condylomata acuminata	379	30.3.6	Virusinduzierte Veränderungen ...	402
30.1.8	Pruritus vulvae	381	30.3.7	Myom	402
30.1.9	Lichen sclerosus et atrophicus.	381	30.3.8	Zervixendometriose	402
30.1.10	Präinvasive Erkrankungen der Vulva (VIN)	382	30.3.9	Verletzungen und Narben	403
30.2	Vagina	384	30.4	Corpus uteri und Endometrium .	403
30.2.1	Vaginalflora/Infektionen	384	30.4.1	Uterusfehlbildungen	403
30.2.2	Fluor vaginalis	387	30.4.2	Entzündungen	405
30.2.3	Entzündungen	388	30.4.3	Neubildungen	406
30.2.4	Fehlbildungen	392			

30.4.4	Atypische Blutungen	411	30.7	Mamma	423
30.4.5	Endometriumhyperplasien	411			
30.4.6	Adenomyose	412	30.7.1	Anatomie, Histologie und Physiologie	423
30.5	Tuben	413	30.7.2	Vorsorge und Diagnostik	425
30.5.1	Hydrosalpinx (Saktosalpinx)	413	30.7.3	Fehlbildungen	432
30.5.2	Pelvic inflammatory Disease (PID)	413	30.7.4	Galaktorrhoe	433
30.5.3	Chronische Adnexitis	415	30.7.5	Mastopathie	433
30.5.4	Genitaltuberkulose	415	30.7.6	Mastodynie	434
30.6	Ovar	416	30.7.7	Mastitis	435
30.6.1	Klinik	416	30.7.8	Zysten	435
30.6.2	Diagnostik	416	30.7.9	Benigne Neubildungen	435
30.6.3	Funktionelle Zysten und Retentionszysten	419	30.7.10	Makromastie	436
30.6.4	Andere benigne Hyperplasien und Zysten	420	30.7.11	Literatur	436
30.6.5	Benigne Neubildungen	421			
31	Vergewaltigungsdelikte	437			
31.1	Rechtsprechung	437	31.3	Gutachten	437
31.1.1	Rechtsgrundlagen	437	31.3.1	Voraussetzungen	437
31.1.2	Anmerkung	437	31.3.2	Anamnese	438
31.2	Versorgung nach Vergewaltigung	437	31.3.3	Untersuchungsbefund	438
			31.3.4	Weiteres Prozedere	439
32	Sexuell übertragbare Erkrankungen (STD)	441			
32.1	Allgemeines	441	32.5	Mykoplasmeninfektion	442
32.1.1	Mögliche Symptome einer STD.	441	32.5.1	Mycoplasma genitalium	442
32.1.2	Verbreitung von STD	441	32.5.2	Mycoplasma hominis	442
32.2	Diagnostik	441	32.6	Ureaplasma urealytikum	442
32.2.1	Erregernachweis	441	32.7	Gonorrhoe	442
32.2.2	Untersuchungsmaterial	441	32.7.1	Übertragung	442
32.3	Gesetzgebung	441	32.7.2	Klinik und Verlauf	442
32.4	Chlamydia trachomatis	442	32.7.3	Diagnostik	442
32.4.1	Therapie	442	32.7.4	Komplikationen	442
			32.7.5	Therapie	443

32.8	Lues (Syphilis)	443	32.11	Granuloma inguinale	445
32.8.1	Übertragung	443	32.11.1	Übertragung	445
32.8.2	Klinik und Diagnostik	443	32.11.2	Klinik	445
32.8.3	Therapie	444	32.11.3	Diagnostik	445
32.9	Ulcus molle	444	32.11.4	Therapie	445
32.9.1	Übertragung	444	32.12	Herpes genitalis	446
32.9.2	Klinik	444	32.12.1	Erreger	446
32.9.3	Diagnostik	445	32.12.2	Klinik	446
32.9.4	Differenzialdiagnosen	445	32.12.3	Diagnostik	446
32.9.5	Komplikationen	445	32.12.4	Differenzialdiagnosen	446
32.9.6	Therapie	445	32.12.5	Therapie	446
32.10	Lymphogranuloma venerum	445	32.12.6	Management in der SS	447
32.10.1	Übertragung	445	32.13	HIV	447
32.10.2	Klinik	445	32.13.1	Diagnostik	447
32.10.3	Diagnostik	445			
32.10.4	Therapie	445			
33	Urogynäkologie	448			
33.1	Belastungsinkontinenz (SUI)	448	33.2.5	Therapie der OAB	460
33.1.1	Pathophysiologie und Einteilung ..	448	33.3	Descensus genitalis und Prolaps	463
33.1.2	Diagnostik	448	33.3.1	Definitionen	463
33.1.3	Konservative Therapie der Belastungsinkontinenz	454	33.3.2	Descensus	463
33.1.4	Medikamentöse Therapie	455	33.4	Harnwegsinfektionen (HWI)	467
33.1.5	Operative Therapie der Belastungsinkontinenz	456	33.4.1	Definitionen und Klinik	467
33.1.6	Therapie der hypotonen Urethra ..	459	33.4.2	Risikofaktoren	467
33.2	Drangproblematik/überaktive Blase (OAB)	459	33.4.3	Diagnostik	467
33.2.1	Definition und Klinik	459	33.4.4	Allgemeine Maßnahmen	468
33.2.2	Ätiologie der idiopathischen OAB ..	459	33.4.5	HWI in der Schwangerschaft	468
33.2.3	Differenzialdiagnosen	460	33.4.6	HWI in der Postmenopause	468
33.2.4	Diagnostik	460	33.4.7	Therapie	468
			33.4.8	Prophylaxe bei Rezidiven	469
34	Hormone	470			
34.1	Gynäkologisch relevante Hormone	470	34.1.3	Luteinisierendes Hormon (LH)	471
34.1.1	Gonadotropin-Releasing-Hormon (GnRH)	470	34.1.4	Prolaktin	472
34.1.2	Follikelstimulierendes Hormon (FSH)	471	34.1.5	Oxytocin	473
			34.1.6	Östrogene	474
			34.1.7	Gestagene	475
			34.1.8	Tibolon	479

34.1.9	SERM (Selective Estrogen Receptor Modulator)	480	34.2.3	Metoclopramidtest	483
34.1.10	Danazol (androgen wirkende Substanz)	480	34.2.4	TRH-Test	484
34.1.11	Antioöstrogene Substanzen	480	34.2.5	GnRH-Test	484
34.2	Hormon- und Funktionstests	483	34.2.6	ACTH-Kurztest	484
34.2.1	Gestagentest	483	34.2.7	Dexamethasonhemmttest (Langzeittest)	485
34.2.2	Östrogen-Gestagen-Test	483			
35	Prämenstruelles Syndrom (PMS)	486			
35.1	Definition	486	35.4	Diagnostik	486
35.1.1	Premenstrual dysphoric Disorder (PMDD)	486	35.5	Therapie	487
35.2	Ursache	486	35.5.1	1. Stufe	487
35.3	Klinik	486	35.5.2	2. Stufe	487
35.3.1	Typische Symptome	486	35.5.3	3. Stufe bzw. Alternative zur 2. Stufe	487
36	Klimakterium	488			
36.1	Definitionen	488	36.5	Osteoporose	490
36.1.1	Menopause	488	36.5.1	Definition (WHO)	490
36.1.2	Prämenopause	488	36.5.2	Prophylaxe	490
36.1.3	Perimenopause	488	36.5.3	Diagnostik	491
36.1.4	Klimakterium	488	36.5.4	Therapie der Typ-I-Osteoporose	492
36.1.5	Postmenopause	488	36.6	Hormonsubstitution	493
36.2	Physiologie	488	36.6.1	Wirkungen	493
36.2.1	Umstellungsvorgänge	488	36.6.2	Zugelassene Indikationen	494
36.3	Klinik und Diagnostik	489	36.6.3	Risiken	494
36.3.1	Klinik	489	36.6.4	Überlegungen vor der Therapie	495
36.3.2	Diagnostik	489	36.6.5	Indikationen zur HRT	496
36.4	Psychische Aspekte	489	36.6.6	Kontraindikationen	496
36.4.1	Mittleres Lebensalter	489	36.7	Therapieplanung	498
36.4.2	Übergangsphase	489	36.7.1	Prä- und Perimenopause	498
36.4.3	Verlustängste	490	36.7.2	Peri- und frühe Postmenopause	498
36.4.4	Sexualität	490	36.7.3	Postmenopause	498
			36.7.4	Hysterektomierte Patientin	498
			36.7.5	Transdermale HRT	499
			36.7.6	Parenterale Applikationsformen	499

36.7.7	Lokale Hormontherapie	499	36.7.9	Absetzen der HRT	500
36.7.8	HRT bei Risikogruppen	499	36.7.10	Nicht hormonelle Therapie	500
37	Kontrazeption				502
37.1	Kontrazeptionsberatung	502	37.5.1	Rote-Hand-Brief zum Perforations- risiko	507
37.1.1	Patientinnenprofil	502	37.5.2	Intrauterinpeßsar (IUP, IUD)	507
37.1.2	Situationsprofil	502	37.5.3	LNG-IUS (Levonorgestrel- Intrauterinsystem)	508
37.1.3	Methodenprofil	502	37.5.4	Gynefix	510
37.2	Verhaltensmethoden	502	37.5.5	Essure	510
37.2.1	Zeitwahlmethode (Knaus-Ogino) ..	502	37.6	Sterilisation	510
37.2.2	Temperaturmethode	503	37.6.1	Sterilisation beim Mann (Vasektomie)	510
37.2.3	Schleimmethode nach Billings ...	503	37.6.2	Sterilisation bei der Frau	511
37.2.4	Symptothermale Methode	504	37.7	Hormonelle Kontrazeption	511
37.2.5	Bestimmung von Estron-3- Glucuronid (E3G) und LH mittels Teststreifen und Computer	504	37.7.1	Substanzen und Methoden	511
37.2.6	Coitus interruptus	504	37.7.2	Prinzip aller systemischen hormo- nellen Kontrazeptiva	512
37.2.7	Stillperiode (Lactational Amenor- rhea Method, LAM)	504	37.7.3	Voraussetzungen	512
37.3	Barrieremethoden	504	37.7.4	Planung der Kontrazeption nach Risikoprofil	512
37.3.1	Scheidendiaphragma	504	37.7.5	Kombinierte (orale) Kontrazeptiva (KOK)	512
37.3.2	Portiokappe	505	37.7.6	Alternative Applikationsformen kombinierter Präparate	521
37.3.3	Kondome	506	37.7.7	Gestagene	522
37.4	Spermizide	506	37.7.8	Postkoitale Kontrazeption	524
37.4.1	Prinzip und Sicherheit	506	37.7.9	Hormonelle Kontrazeption unter besonderen Gesichtspunkten	526
37.4.2	Anwendung	506			
37.4.3	Vorteile	507			
37.4.4	Nachteile	507			
37.5	Intrauterine Kontrazeptiva	507			
38	Androgenisierungserscheinungen				528
38.1	Normaler Androgenhaushalt. ...	528	38.3	Diagnostik	530
38.2	Klinik	528	38.3.1	Allgemeine Diagnostik	530
38.2.1	Überblick	528	38.3.2	Hormonbestimmungen	530
38.2.2	Hirsutismus	529	38.4	Sonderformen	531
38.2.3	Effluvium/Alopezie	529	38.4.1	PCO-Syndrom (Syndrom der polyzystischen Ovarien)	531
38.2.4	Acne vulgaris	530			

38.4.2	Adrenogenitales Syndrom (AGS) ..	534	38.6	Systemische Therapie der Androgenisierungserscheinungen	537
38.4.3	Cushing-Syndrom	535			
38.4.4	Hyperthekose	535			
38.4.5	Übergewicht	535			
38.4.6	Schwangerschaftsbedingte Androgenisierung	536	38.6.1	Ovulationshemmer	537
38.4.7	Androgenisierung in der Postmenopause	536	38.6.2	HRT mit Cyproteronacetat (CPA) ..	538
38.4.8	Hyperprolaktinämie	536	38.6.3	Glukokortikoide	538
38.5	Differenzialdiagnose und allgemeine Therapie der Androgenisierungserscheinungen	536	38.6.4	Cyproteronacetathaltige Therapie bei schwerer Androgenisierung ...	538
			38.6.5	Spironolacton (Antimineralokortikoid)	539
38.5.1	Hirsutismus	536	38.6.6	Finasterid	539
38.5.2	Akne	536	38.6.7	Literatur	539
38.5.3	Alopezie	536			
39	Hyperprolaktinämie	540			
39.1	Pathophysiologie und Ursachen	540	39.3	Therapie	541
39.1.1	Pathophysiologie	540	39.3.1	Dopaminagonisten	541
39.1.2	Ursachen	540	39.3.2	Prozedere	542
39.2	Klinik und Diagnostik	540			
39.2.1	Klinik	540			
39.2.2	Diagnostik	540			
40	Unerfüllter Kinderwunsch	544			
40.1	Allgemeines	544	40.3	Zervikale Sterilität	552
40.1.1	Definitionen	544	40.3.1	Physiologie	552
40.1.2	Therapiekaskade	544	40.3.2	Diagnostik	552
40.2	Ovarielle Dysfunktion	544	40.3.3	Ursachen und Therapie	553
40.2.1	Diagnostik	544	40.4	Uterine Sterilität und Infertilität	553
40.2.2	Ursachen und Therapie	546	40.4.1	Diagnostik	553
40.2.3	Ovarstimulierende Maßnahmen ..	546	40.4.2	Ursachen und Therapie	554
40.2.4	Antiöstrogene	546	40.5	Tubare Sterilität	555
40.2.5	Corpus-luteum-Insuffizienz	551	40.5.1	Ursachen	555
40.2.6	LUF-Syndrom	551	40.5.2	Diagnostik	555
			40.5.3	Therapie	555

40.6	Endometriose	556	40.8.3	Technik	557
40.6.1	Besonderheiten bei Kinderwunsch.	556	40.8.4	Spermaaufbereitung	558
40.7	Männliche Sterilität	556	40.9	In-vitro-Fertilisation (IVF)	558
40.7.1	Vorgehen	556	40.9.1	Voraussetzungen und Indikationen	558
40.7.2	Spermogramm	556	40.9.2	Prozedere	558
40.7.3	Ursachen	556	40.9.3	Formen der In-vitro-Fertilisation ..	560
40.8	Intrauterine Insemination (IUI) ..	557	40.9.4	Präimplantationsdiagnostik	561
40.8.1	Definitionen	557			
40.8.2	Voraussetzungen und Indikationen	557			
41	Zyklusstörungen	562			
41.1	Einteilung und Ursachen	562	41.9	Menorrhagie	566
41.2	Diagnostik	562	41.9.1	Definition	566
41.3	Eumenorrhoe	562	41.9.2	Ursachen und Therapie	566
41.3.1	Charakteristika	562	41.10	Metrorrhagie	566
41.4	Polymenorrhoe	562	41.10.1	Definition	566
41.4.1	Definition	562	41.10.2	Ursachen und Therapie	566
41.4.2	Ursachen und Therapie	563	41.11	Dauerblutung	567
41.5	Oligomenorrhoe	563	41.11.1	Diagnostik	567
41.5.1	Definition	563	41.11.2	Therapie	567
41.5.2	Ursachen und Therapie	563	41.12	Prämenstruelle Schmierblutung	567
41.6	Amenorrhoe	563	41.12.1	Ursachen und Therapie	567
41.6.1	Allgemeines	563	41.13	Postmenstruelle Schmierblutung	567
41.6.2	Primäre Amenorrhoe	563	41.13.1	Ursachen	567
41.6.3	Sekundäre Amenorrhoe	564	41.13.2	Therapie	567
41.7	Hypermenorrhoe	565	41.14	Mittelblutung (Ovulationsblutung)	567
41.7.1	Definition	565	41.14.1	Ursache und Therapie	567
41.7.2	Diagnostik	565	41.15	Menstruationsverschiebung	567
41.7.3	Organische Ursachen und Therapie	565	41.15.1	Zyklusverlängerung	567
41.7.4	Corpus-luteum-Insuffizienz	566	41.15.2	Zyklusverkürzung	567
41.8	Hypomenorrhoe	566			
41.8.1	Definition	566			
41.8.2	Ursachen und Therapie	566			

42	Endometriose	568
42.1	Definitionen, Ursachen und Stadieneinteilung	568
42.1.1	Definitionen	568
42.1.2	Epidemiologie	568
42.1.3	Ursachen	568
42.1.4	Stadieneinteilung	568
42.2	Klinik und Diagnostik	571
42.2.1	Häufigkeit und Vorgehen	571
42.2.2	Anamnese	571
42.2.3	Gynäkologischer Befund	571
42.2.4	Sonografie	571
42.2.5	Labor	571
42.2.6	KOK-Test	571
42.2.7	MRT	571
42.2.8	Zystoskopie	572
42.2.9	Rektale Endosonografie	572
42.2.10	Rektoskopie/Koloskopie	572
42.2.11	Laparoskopie	572
42.2.12	Beurteilung des Aktivitätsgrads	572
42.2.13	Differenzialdiagnosen	573
42.2.14	Komplikationen	573
42.3	Therapie	573
42.3.1	Chirurgische Therapie	573
42.3.2	Medikamentöse Therapie	574
42.3.3	Analgetische Therapie	575
42.3.4	Prozedere bei Kinderwunsch, mit oder ohne Symptomatik	575
42.3.5	Substitutionstherapie	576
42.4	Endometriose und Sterilität	576
42.4.1	Pathophysiologie	576
42.5	Adenomyosis uteri	576
42.5.1	Definition	576
42.5.2	Klinik	576
42.5.3	Diagnostik	576
42.5.4	Therapie	577
42.6	Literatur	577
43	Maligne Veränderungen	578
43.1	Maligne Veränderungen der Vulva	578
43.1.1	Formen	578
43.1.2	Melanom	578
43.1.3	Sarkom	578
43.1.4	Basaliom	579
43.1.5	Vulvakarzinom	579
43.2	Vaginalkarzinom	587
43.2.1	Häufigkeit und Risikofaktoren	587
43.2.2	Stadieneinteilung	587
43.2.3	Klinik	588
43.2.4	Diagnostik	588
43.2.5	Therapieplanung	588
43.2.6	Prognose	589
43.2.7	Nachsorge	590
43.2.8	Rezidiv	590
43.3	Zervixkarzinom	590
43.3.1	Epidemiologie	590
43.3.2	Histologische Typen	590
43.3.3	Risikofaktoren, Klinik und Diagnostik	590
43.3.4	Therapieoptionen	596
43.3.5	Stadiengerechte Therapie	603
43.3.6	Besondere Situationen	605
43.3.7	Nachsorge	606
43.4	Endometriumkarzinom (EC)	607
43.4.1	Epidemiologie	607
43.4.2	Histologie und deren Einfluss auf die Prognose	607
43.4.3	Risikofaktoren, Stadien und Diagnostik	609
43.4.4	Therapie	614
43.4.5	Prognose	619
43.4.6	Nachsorge	619
43.5	Uterussarkom	620
43.5.1	Epidemiologie	620
43.5.2	Histologische Typen (GOG-Klassifikation)	620
43.5.3	TNM-/FIGO-Klassifikation	620

43.5.4	Risikofaktoren/OP-Risiko (akzidentelles Anoperieren)	620	43.8	Mammakarzinom	655
43.5.5	Klinik und Diagnostik	621	43.8.1	Epidemiologie	655
43.5.6	Therapie	621	43.8.2	Risikofaktoren	656
43.6	Borderline-Tumore des Ovars (BOT)	622	43.8.3	Hereditäres Mammakarzinom	656
43.6.1	Epidemiologie	622	43.8.4	Prävention	660
43.6.2	Pathogenese	623	43.8.5	Stadieneinteilung	661
43.6.3	Prognosefaktoren	623	43.8.6	Diagnostik	663
43.6.4	Diagnostik	623	43.8.7	Intrinsische Typen	664
43.6.5	Therapie	623	43.8.8	Prognosefaktoren	665
43.6.6	Nachsorge	624	43.8.9	Metastasierung	669
43.7	Ovarialkarzinom (OC)	624	43.8.10	Läsionen mit unsicherem biologischen Potenzial (B3)	669
43.7.1	Epidemiologie und Prognose	624	43.8.11	Duktales Carcinoma in situ (DCIS) .	671
43.7.2	Vorstufen/Genese	624	43.8.12	Morbus Paget	673
43.7.3	Risikofaktoren, Klinik und Diagnostik	625	43.8.13	Operative Therapie	673
43.7.4	Therapie	633	43.8.14	Adjuvante Strahlentherapie	680
43.7.5	Maligne Keimstrangstroma- tumoren	651	43.8.15	Adjuvante systemische Therapie ..	683
43.7.6	Maligne Keimzelltumoren	653	43.8.16	Inflammatorisches Mammakarzi- nom	694
43.7.7	Mischtumoren	655	43.8.17	Mammakarzinom und Schwanger- schaft	694
43.7.8	Weitere Tumoren	655	43.8.18	Nachsorge	696
			43.8.19	Lokoregionäres Rezidiv	699
			43.8.20	Metastasierendes Mamma- karzinom	701
44	Supportive Strategien bei malignen Erkrankungen	722			
44.1	Psychoonkologische Betreuung .	722	44.3.7	Paravasate	732
44.1.1	Phasen mit erhöhtem psycho- onkologischem Behandlungsbedarf	722	44.3.8	Hautreaktionen	733
44.1.2	Therapeutische Möglichkeiten	722	44.3.9	Periphere Neuropathie	735
44.2	Psychosoziale Hilfen	722	44.3.10	Alopezie	735
44.3	Supportive Therapie unter CHT .	723	44.4	Therapie des Tumorschmerzes ..	735
44.3.1	Klassifikation von Nebenwirkungen	723	44.4.1	Schmerzursachen und Einteilung ..	735
44.3.2	Voraussetzungen einer zytostati- schen Chemotherapie	723	44.4.2	Diagnostik	736
44.3.3	Thromboseprophylaxe	723	44.4.3	Medikamentöse Schmerztherapie .	736
44.3.4	Antiemese unter CHT	723	44.4.4	Radiatio	744
44.3.5	Myelosuppression unter CHT	727	44.5	Ernährung/Tumorkachexie	744
44.3.6	Prophylaxe und Therapie anderer Nebenwirkungen unter CHT	731	44.5.1	Definition	744
			44.5.2	Pathophysiologie	744
			44.5.3	Therapie	745

45	Komplementäre und alternative (integrative) Krebstherapie (CAM).	746
45.1	Anforderungen	746
45.2	Ernährung	746
45.3	Bewegung	746
45.4	Akupunktur/Akupressur	746
45.5	Entspannungstherapien	746
45.5.1	Beispiele	746
45.5.2	Anwendungsgebiete	746
45.6	Manuelle Therapien	747
45.6.1	Beispiele	747
45.6.2	Anwendungsgebiete	747
45.7	Nahrungsergänzung	747
45.8	Phytotherapie	747
45.9	Immunstimulanzien	747
45.10	Enzympräparate	748
45.11	Darmbakterien	748
45.12	Hyperthermie	748
	Sachverzeichnis	749