

Inhaltsverzeichnis

Grundlagen

1	Epidemiologie und demografische Entwicklung	23		
	<i>C. Tempfer</i>			
1.1	Einleitung	23	1.3	Infertilität
				24
1.2	Fertilität und Fekundabilität	23		
2	Natürliche Fertilität und Familienplanung	26		
	<i>C. Gnoth</i>			
2.1	Einleitung	26	2.3.2	2-Tage-Methode
				32
2.2	„28 Tage sind nicht die Regel“	26	2.3.3	Zykluscomputer in der natürlichen
				Empfängnisregelung
				32
2.3	Natürliche Familienplanung – aktuelle Methoden	29	2.4	Zyklusbeispiele
				37
2.3.1	Symptothermale Methode der natürlichen Familienplanung – Sensiplan	31		
3	Lebensstilfaktoren	40		
	<i>C. Tempfer</i>			
3.1	Einleitung	40	3.5	Nikotin
				42
3.2	Adipositas	40	3.6	Alkohol
				42
3.3	Untergewicht	40	3.7	Haschisch, Marihuana, Kokain, Medikamentenabusus
				42
3.4	Sport	41	3.7.1	Haschisch/Marihuana
				42
3.4.1	Diagnostik	41	3.7.2	Kokain
				42
3.4.2	Therapie	41	3.7.3	Amphetamine
				42

Diagnostik

4	Gynäkologische Untersuchung und Hormondiagnostik bei Sterilität	47		
	<i>C. Keck</i>			
4.1	Einleitung	47	4.5	Hormonanalyse
				50
4.2	Erstgespräch	47	4.5.1	Endokrine Störungen
				52
4.3	Körperliche/gynäkologische Untersuchung	48		Hyperandrogenämie
				52
4.4	Transvaginalsonografie	49		Hyperprolaktinämie
				52
4.4.1	Transvaginale sonografische Beurteilung der Eileiter	50		Schilddrüsenfunktionsstörungen
				52
				Hypothalamische/hypophysäre Dysregulation ..
				53
				Eingeschränkte Ovarialreserve
				53
			4.5.2	Hormonstimulationstests
				53
				GnRH-Stimulationstest
				54
				ACTH-Stimulationstest
				54

5	Infektionsdiagnostik	56		
	<i>H.-H. Feucht</i>			
5.1	Einleitung	56		
5.2	Vor der Schwangerschaft	56		
5.2.1	Abklärung von Infektionen bei ungewollter Kinderlosigkeit.	56		
5.2.2	Infektiologische Untersuchung zum Ausschluss therapierbarer Erkrankungen	57		
5.2.3	Therapie	57		
5.3	Während der Schwangerschaft	58		
5.3.1	Fruchtschädigende Erreger	58		
5.3.2	Zytomegalievirus (CMV)	59		
5.3.3	Toxoplasma gondii	59		
5.3.4	Parvovirus B19	60		
5.3.5	Varizella-Zoster-Virus	60		
	Masern, Mumps, Röteln	61		
5.4	Perinatale Infektionen	61		
5.4.1	Gruppe-B-Streptokokken	61		
5.4.2	Herpes-simplex-Virus	61		
6	Gynäkologische Sonografie zur Diagnostik und Therapie des unerfüllten Kinderwunsches	64		
	<i>S. M. Günter</i>			
6.1	Einleitung	64		
6.2	Klinische Indikationen	64		
6.3	Allgemeine Hinweise für die gynäkologische Beckensonografie	66		
6.4	Physiologie spontaner Zyklen	72		
6.5	Sonografie der Ovarien im spontanen Zyklus	73		
6.6	Beurteilung der ovariellen Reserve	74		
6.7	Beurteilung des Endometriums im spontanen Zyklus	74		
6.8	Funktionelle Ovarialzysten	76		
6.9	Interpretation sonografischer Befunde	77		
6.10	Pathologische Ultraschallbefunde im weiblichen Becken	78		
6.10.1	Hydrosalpinx/Tuboovarialabszess	78		
6.10.2	Polyzystisches Ovarsyndrom (PCOS)	79		
6.10.3	Zystadenome	79		
6.10.4	Zystische Adnextumoren	79		
6.10.5	Solide Adnextumoren	80		
6.10.6	Ovarialkarzinom	81		
6.10.7	Keimzelltumoren	81		
6.10.8	Endometriose	81		
6.10.9	Adenomyose	82		
7	Apparative Diagnostik bei unerfülltem Kinderwunsch	86		
	<i>A. Braun</i>			
7.1	Einleitung	86		
7.2	Physiologie	86		
7.3	Pathophysiologie	86		
7.4	Indikation zur operativen Diagnostik/ Therapie	87		
7.4.1	Hysteroskopie	87		
7.4.2	Laparoskopie	88		
7.5	Technische Aspekte zur apparativen Diagnostik	88		
7.5.1	Hysteroskopie	88		
	Komplikationen	89		
7.5.2	Hydro-Laparoskopie	90		
	Komplikationen	90		
7.5.3	Laparoskopie	91		
	Komplikationen	92		
7.6	Therapie	92		
7.6.1	Operative Hysteroskopie	92		
	Endometrium- oder Zervixpolypen	92		
	Myome	93		
	Uterus subseptus und septus	93		
	Adhäsionen im Cavum uteri	93		

7.6.2	Operative Laparoskopie	93	Myome	97	
	Endometriose	93	Hydrosalpinx	98	
	Adhäsionen	96			
8	Thrombophilie im Rahmen der assistierten Reproduktion	102			
	<i>K. Gutensohn</i>				
8.1	Einleitung	102	8.4	Laboranalytisches Monitoring	105
8.2	Risikokonstellationen	102	8.4.1	Ovarielles Hyperstimulationssyndrom ...	105
8.2.1	Maternales Thromboserisiko unter hormoneller Stimulation	102	8.4.2	Während der Schwangerschaft	105
8.2.2	Ovarielles Hyperstimulationssyndrom und Thrombophilie	102	8.4.3	Therapie mit Heparin	105
8.2.3	Implantationsversagen	103	8.4.4	Therapie mit Thrombozytenfunktions- hemmern	105
8.2.4	Thrombophilie und rezidivierende Aborte	103	8.5	Medikamentöse Therapie	105
8.3	Laboranalytische Untersuchungen	103	8.5.1	Thrombophilie	105
8.3.1	Wesentliche Parameter der Thrombophilie	103	8.5.2	Habituelle Aborte	105
8.3.2	Indikationen für die Laboranalytik	104	8.5.3	Hormonelle Stimulation	106
8.3.3	Ergänzende Thrombophilie marker	104	8.5.4	Ovarielles Hyperstimulationssyndrom ...	106
8.3.4	Laboranalytik bei OHSS	104			
9	Infertilität und genetische Diagnostik	108			
	<i>B. Auber, K. R. Held</i>				
9.1	Einleitung	108	9.2.6	Erblich bedingte Syndrome	113
9.2	Genetische Diagnostik bei infertilen Männern	108	9.3	Genetische Diagnostik bei infertilen Frauen	113
9.2.1	Klinische Untersuchung und Hormon- diagnostik	108	9.3.1	Anamnese, klinische Untersuchung und Hormondiagnostik	113
9.2.2	Obstruktive Oligo-/Azoospermie: Mutationen im CFTR-Gen	109	9.3.2	Hypogonadotroper Hypogonadismus	114
9.2.3	Chromosomale Aberrationen	110	9.3.3	Hypergonadotroper Hypogonadismus: prä-mature ovarielle Insuffizienz	114
	Karyotyp 47,XXY (Klinefelter-Syndrom)	111		Genetisch mitbedingte Formen der POI	114
	Weitere chromosomale Aberrationen bei infertilen Männern	111		Diagnostische Untersuchungen bei POI	115
9.2.4	Y-chromosomale Mikroaberrationen	112	9.4	Gesetz über genetische Untersuchungen bei Menschen	116
9.2.5	Primär endokrine Ursache: hypogon- adotroper Hypogonadismus/Kallmann- Syndrom	112			
10	Diagnostik und Therapie in der Andrologie	116			
	<i>S. Kliesch</i>				
10.1	Epidemiologie andrologischer Fertilitätsstörungen	118	10.2.3	Sonografie der Skrotalorgane, Prostata und Samenblasen	119
10.2	Diagnostik des infertilen Mannes	118	10.2.4	Hormondiagnostik	121
10.2.1	Anamnese	119	10.2.5	Ejakulatuntersuchung	122
10.2.2	Klinische Untersuchung	119	10.2.6	Genetische Diagnostik	124
				Chromosomenanalyse	125
				AZF-Deletionen	125

	CFTR-Genanalyse	125		Immunologische Infertilität (Autoantikörper- syndrom gegen Spermien)	131
	Hypogonadotroper Hypogonadismus	125		(Idiopathische) Oligoasthenoteratozoospermie	132
	(Experimentelle) ergänzende genetische Analysen	125	10.3.2	Operative Therapieverfahren	132
10.2.7	Differenzialdiagnostik	125		Obstruktive Azoospermie	132
	Normozoospermie	125		Nicht obstruktive Azoospermie	133
	Azoospermie	126		Klinefelter-Syndrom	134
10.3	Therapie der andrologischen Infertilität	128		Nicht obstruktive Azoospermie und gleichzeitiger Testosteronmangel	136
10.3.1	Medikamentöse Therapieoptionen	128	10.3.3	Varikozele testis	136
	Sekundärer Hypogonadismus	128		Fertilitätsprotektion	136
	Infektionen der ableitenden Samenwege	129		Kryokonservierung von Spermien (u. a. bei onkologischen Erkrankungen)	136
	Testosteronmangel bei Infertilitätspatienten	130	10.4	Differenzialdiagnostik und Therapie bei OAT-Syndrom	137
	Retrograde Ejakulation	131			

Therapiemöglichkeiten

11	Zyklusstörungen	149			
	<i>C. Tempfer</i>				
11.1	Meno-/Metrorrhagie	149	11.4	Hyperprolaktinämie	152
11.2	Ovulationsstörungen	149	11.4.1	Makroprolaktinämie	151
11.3	Gelbkörperschwäche	150	11.4.2	Therapie	151
12	Schilddrüsenfunktionsstörungen	150			
	<i>O. E. Janßen</i>				
12.1	Einleitung	154	12.6.1	Klinik und Diagnostik	156
12.2	Indikation zur Diagnostik	154	12.6.2	Therapie	157
12.3	Anamnese und körperliche Untersuchung	154	12.6.3	Postpartum-Thyreoiditis	158
12.4	Labordiagnostik	154	12.7	Hyperthyreose	158
12.5	Bildgebung	155	12.7.1	Therapie	159
12.6	Hypothyreose	156	12.7.2	Therapie der immunogenen Hyper- thyreose in der Schwangerschaft	160
13	Hyperandrogenämie	163			
	<i>S. Diederich</i>				
13.1	Einleitung	163	13.4	Therapie der adrenalen Hyperandrogenämie	167
13.2	Differenzialdiagnose	163	13.4.1	Medikation bei Patientinnen ohne Kinderwunsch	167
13.3	Adrenale Hyperandrogenämie	163	13.4.2	Medikation bei Patientinnen mit Kinderwunsch	168
13.3.1	Pathophysiologie	163			
13.3.2	Klinische Diagnostik und Differenzial- diagnostik	165			

14	Polyzystisches Ovarsyndrom.....	171		
	<i>C. Keck, O. E. Janßen</i>			
14.1	Einleitung	171	14.3.4	Gonadotropinstimulation 178
14.2	Diagnostik.	171	14.3.5	Vorbehandlung mit Metformin..... 179
14.2.1	Zyklusanamnese	171	14.3.6	Ovarian Drilling 180
14.2.2	Körperliche Untersuchung.....	172	14.3.7	IVF/ICSI-Behandlung 180
14.2.3	Labordiagnostik	173	14.3.8	In-vitro-Maturation 181
14.3	Therapie.....	173	14.4	Risiken 181
14.3.1	Gewichtsabnahme und Life-Style-Modifikation	174	14.4.1	Abortneigung.....
14.3.2	Metformin	175	14.4.2	Schwangerschaftskomplikationen
14.3.3	Clomifen	176	14.4.3	Gestationsdiabetes
	Erfolgsraten für Clomifen	178	14.4.4	Schwangerschaftsinduzierte Hypertonie..
			14.4.5	Besonderheiten in der Postmenopause ...
			14.4.6	Langzeitriskien
15	Uterus myomatosus	186		
	<i>C. Keck, A. Braun</i>			
15.1	Einleitung	186	15.5.2	Laparoskopische Ligatur der A. uterina ... 188
15.2	Lokalisation	186	15.5.3	Magnetresonanzzgesteuerte fokussierte Ultraschallchirurgie 188
15.3	Symptomatik	186	15.5.4	Operative Therapie 188
15.4	Diagnostik.....	186		Komplikationen..... 189
15.4.1	Diagnostische Laparoskopie/Hysteroskopie	187	15.5.5	Medikamentöse Behandlungsmöglich- keiten 190
15.5	Therapie.....	187		Hormonale Kontrazeptiva
15.5.1	Embolisation	187		GnRH-Analoga
				Intrauterine Therapie mit Gestagen
				Progesteronrezeptor-Modulatoren
16	Endometriose.....	194		
	<i>C. Keck, A. Braun</i>			
16.1	Einleitung	194	16.6.1	Operative Therapie 198
16.2	Einteilung der Endometriose.....	194	16.6.2	Medikamentöse Therapie 202
16.3	Inzidenz/Prävalenz	194		Schmerzbehandlung vor Diagnosesicherung... 202
16.4	Symptomatik	194		Therapie nach laparoskopischer Revision. 203
16.5	Diagnostik.....	197		Präparate
16.5.1	Laparoskopie zur Diagnosesicherung.....	198	16.7	Endometriose und Kinderwunsch 205
16.6	Therapie.....	198	16.7.1	IVF/ICSI-Therapie bei Endometriom.....
			16.7.2	Tief infiltrierende Endometriose und Sterilitätstherapie

17	Ovarielle Stimulationstherapie	208		
	<i>C. Keck</i>			
17.1	Einleitung	208	17.4	Stimulation mit Aromataseinhibitoren 216
17.2	Clomifen-Stimulation	208	17.4.1	Pharmakologie der Aromataseinhibitoren 216
17.2.1	Indikation	208	17.4.2	Fehlbildungsrate unter Letrozol 217
17.2.2	Praktische Vorgehensweise	208	17.5	Tamoxifen zur Ovulationsinduktion ... 217
17.2.3	Zyklus-Monitoring	209	17.6	Ovarielles Überstimulationssyndrom .. 218
17.2.4	Ovulationsinduktion mit humanem Choriongonadotropin	210	17.6.1	Inzidenz
17.2.5	Erfolgsraten nach Clomifen-Stimulation ..	210	17.6.2	Pathogenese
17.2.6	Nebenwirkungen	211	17.6.3	Klassifikation
17.2.7	Lutealphasensupport	212	17.6.4	Therapie
17.2.8	Komplikationen	212		Leichtes (Grad I) und moderates OHSS (Grad II) 221
17.2.9	Risiko eines Ovarialkarzinoms	212		Schweres OHSS (Grad III)
17.3	Gonadotropinstimulation	212	17.6.5	Prophylaxe
17.3.1	Startdosis	212		Gonadotropindosis
17.3.2	Therapiebeginn	213		Stimulationsprotokoll
17.3.3	Monitoring	213	17.6.6	Maßnahmen bei drohendem OHSS 223
17.3.4	Ovulationsinduktion	214		Abbruch des Behandlungszyklus
17.3.5	Unterschiede in den Gonadotropinpräparationen	214		Aussetzen des Embryotransfers mit Kryokonservierung von PN-Stadien
17.3.6	Verschiedene Stimulationsprotokolle	215		Coasting
	Step-down-Protokoll	215		Gabe von Dopaminagonisten zur OHSS-Prävention
	Step-up-Protokoll	215		
18	Habituelle Abortneigung	226		
	<i>C. Tempfer</i>			
18.1	Einleitung	226	18.3.3	Antiphospholipid-Antikörper-Syndrom .. 230
18.2	Ätiologie	226	18.3.4	Karyotyp
18.2.1	Anatomische Faktoren	226	18.3.5	Thrombophilie
18.2.2	Hormonelle Faktoren	226	18.3.6	Sonstiges
18.2.3	Zytogenetische Faktoren	227	18.3.7	Idiopathische habituelle Abortneigung ... 231
18.2.4	Asymmetrische X-Chromosomen-Inaktivierung	227	18.4	Therapie
18.2.5	Andrologische Faktoren	227	18.4.1	Korrektur von Uterusanomalien
18.2.6	Thrombophilie	228	18.4.2	Infektionen
18.2.7	Infektiöse Faktoren	228	18.4.3	Hyperhomocysteinämie
18.2.8	Blutgruppeninkompatibilität	228	18.4.4	Thrombophilie
18.2.9	Antiphospholipid-Antikörper-Syndrom ..	228	18.4.5	Antiphospholipid-Antikörper-Syndrom .. 232
18.2.10	Alloimmunologische Faktoren	228	18.4.6	Alloimmunologische Faktoren
18.2.11	Nahrungsinhaltsstoffe/toxische Substanzen	229	18.4.7	Autoimmunologische Faktoren
18.3	Diagnostik	229	18.4.8	Aspirin
18.3.1	Anamnese	229	18.4.9	Progesteron
18.3.2	Evaluierung des Cavum uteri	230	18.4.10	Psychische Faktoren

19	Sterilitätsbehandlung bei bekannten Grunderkrankungen	237
19.1	Diabetes	237
	<i>W. A. Mann</i>	
19.1.1	Einleitung	237
19.1.2	Epidemiologie	237
19.1.3	Präkonzeptionelle Evaluierung	237
	Retinopathie	237
	Nephropathie	237
	Neuropathie	238
	Hypertonus	238
	Koronare Herzkrankheit	238
	Thyreopathie	238
	Humangenetische Aspekte	238
19.1.4	Therapieziele	238
19.1.5	Therapeutische Konsequenzen	239
19.1.6	Reproduktionsmedizinische Gesichtspunkte	240
19.2	Rheumatische Erkrankungen	240
	<i>M. Rudwaleit</i>	
19.2.1	Einleitung	240
19.2.2	Rheumatoide Arthritis und Spondylarthritiden	241
19.2.3	Systemischer Lupus erythematosus und Anti-Phospholipid-Syndrom	242
19.2.4	Unerfüllter Kinderwunsch bei Frauen mit entzündlich-rheumatischen Erkrankungen	243
	Fertilität	243
	Aborte	165
19.2.5	Management von aPL-positiven Frauen mit Kinderwunsch	243
19.2.6	Einfluss der Schwangerschaft auf die rheumatische Erkrankung	244
	Rheumatoide Arthritis	244
	Spondyloarthritis	244
	Systemischer Lupus erythematosus	244
19.2.7	Einfluss der rheumatischen Erkrankung auf den Schwangerschaftsverlauf	244
	Rheumatoide Arthritis	244
	Spondyloarthritis	244
	Systemischer Lupus erythematosus	245
	Neonatales Lupus-Syndrom	245
19.2.8	Medikamentöse antirheumatische Therapie während der Schwangerschaft	246

Weiterführende Behandlungsmaßnahmen

20	Reproduktionsmedizinische Methoden	251
20.1	Einleitung	251
	<i>C. Keck, B. Nitz</i>	
20.2	Intrauterine Insemination	251
	<i>C. Keck</i>	
20.2.1	Grundprinzip der Insemination	251
20.2.2	Untersuchungen vor Einleitung der Therapie	251
20.2.3	Spermienpräparation vor Insemination	252
20.2.4	Ovarielle Stimulation	253
20.2.5	Indikationen und Ergebnisse	254
	Insemination bei Zervixfaktor	254
	Insemination bei andrologischem Faktor	254
	Insemination bei idiopathischer Sterilität	254
	Unterstützung der Lutealphase	254
	Mehrfachinsemination	255
20.2.6	Erfolgsraten	255
20.2.7	Wie viele Inseminationen sind sinnvoll?	255
20.3	In-vitro-Fertilisation	256
	<i>C. Keck, B. Nitz</i>	
20.3.1	Ovarielle Stimulation	256
20.3.2	Stimulationsprotokolle mit GnRH-Analoga	257
	„Langes Protokoll“	257
	Antagonistenprotokoll	258
20.3.3	Auswahl der Gonadotropine	259
20.3.4	Dosierung der Gonadotropine	259
20.3.5	hCG-Gabe zur Ovulationsinduktion	259
20.3.6	Lutealphasensupport	260
20.4	Intrazytoplasmatische Spermieninjektion	261
	<i>C. Keck</i>	
20.4.1	Unterschied zwischen IVF und ICSI?	261
20.4.2	Genetische Veränderung durch Anwendung der ICSI-Technik?	263
20.4.3	Erfolgsraten	263
20.5	Kryokonservierung von Pronukleustadien	263
	<i>C. Keck, B. Nitz</i>	
20.5.1	Vorbereitung des Endometriums im Auftauzyklus	265
20.6	Blastozystenselektion	265
	<i>C. Keck, B. Nitz</i>	

20.6.1	„Deutscher Mittelweg“	266	20.8.3	Medikamente	275
20.6.2	Intrazytoplasmatische morphologisch selektierte Spermieninjektion (IMSI)	266		Acetylsalicylsäure	275
				Sildenafil	275
				Dehydroepiandrosteron	275
				Wachstumshormon.	275
20.7	Immunmodulatorische Behandlungsstrategien	267	20.8.4	Akupunktur	276
	<i>S. Segerer</i>				
20.7.1	Grundlagen	267	20.9	Präimplantations- und Polkörper- diagnostik	276
20.7.2	Therapiestrategien	268		<i>K. R. Held, B. Auber, C. Keck</i>	
	Seminalplasma	268			
	Glukokortikoide	270	20.9.1	Polkörperdiagnostik	277
	TNF- α -Inhibitoren	271		Aneuploidie-Screening mittels FISH-Technik . . .	277
	Granulozytenkolonie-stimulierender Faktor. . .	271		Diagnostik von Chromosomenstrukturaber- rationen mittels FISH-Technik	278
	Aktive Immunisierung	272		Aneuploidie-Screening mittels Array-CGH- Analyse	278
	Passive Immunisierung	272		Diagnostik monogener Erkrankungen	279
	Humanes Leukozytenultrafiltrat (LeukoNorm) . .	272	20.9.2	Präimplantationsdiagnostik nach Blastomerpunktion	279
20.8	Supportive Maßnahmen in der Reproduktionsmedizin	273		Aneuploidie-Screening in Blastozysten	280
	<i>S. Segerer</i>			Diagnostik monogener Erkrankungen an Blastomeren und Blastozysten.	281
20.8.1	Einleitung	273		SNP-Array-Diagnostik für monogene Erkrankun- gen und gleichzeitiges Aneuploidie-Screening. .	281
20.8.2	Vitamine und Nahrungsergänzungsmittel	274		„Next Generation Sequencing“	281
	Vitamin D	274			
	Omega-III-Fettsäuren	274			
	Selen	274			
21	Fertilitätsprophylaxe	284			
	<i>D. Denschlag</i>				
21.1	Einleitung	286	21.3.3	Kryokonservierung von befruchteten Eizellen	288
21.2	Beeinträchtigung der ovariellen Funktion durch Radio-/Chemotherapie	286	21.3.4	Kryokonservierung von unbefruchteten reifen und/oder unreifen Eizellen	289
21.3	Strategien zum Fertilitätserhalt	287	21.3.5	Kryokonservierung von ovariellern Gewebe	289
21.3.1	Ovarielle Transposition.	288	21.3.6	Kombination verschiedener Techniken . . .	291
21.3.2	Medikamentöse Protektion der Ovarien unter Therapie	288			

Psychologie

22	Psychologische Beratung und Behandlung von Paaren mit unerfülltem Kinderwunsch	295			
	<i>K. Rinke</i>				
22.1	Einleitung	295	22.3	Nutzen und Chancen der psychologischen Beratung	297
22.2	Psychische Belastungen bei unerfülltem Kinderwunsch	295			
22.2.1	Finanzielle und gesetzliche Rahmen- bedingungen	295	22.3.1	Beratungsbedarf bei Infertilität als kritisches Lebensereignis	297
22.2.2	Psychische Reaktionen auf Infertilität . . .	295	22.3.2	Stress und Infertilität	297
22.2.3	Trauerverarbeitung bei Infertilität	296	22.3.3	Qualitätssicherung der Beratung.	298

22.4	Allgemeine Ziele der psychologischen Kinderwunschberatung	301		Motivation und Ambivalenz des Kinderwunsches	304
22.4.1	Was ist psychologische Beratung?	301		Verlaufsplanung der Behandlung	304
22.4.2	Was kann die Beratung leisten?	301		Veränderung in den sozialen Interaktionen	305
22.4.3	Zielgruppe	301	22.5.2	Während einer Kinderwunschbehandlung	306
22.4.4	Wozu dienen Resilienzfaktoren?	301		Stressbewältigung im Verlauf der Behandlung .	306
22.4.5	Frühzeitige Kinderwunschberatung	302		Veränderungen in der Partnerschaft	306
22.4.6	Emotionale Verarbeitung fördern	302		Einflüsse auf die Sexualität	306
22.4.7	Ziele der Kinderwunschberatung	303	22.5.3	Nach einer Kinderwunschbehandlung...	308
22.5	Beratungsthemen	303		Hilfreiche Verarbeitung bei Kinderlosigkeit	308
22.5.1	Vor einer Kinderwunschbehandlung	303		Lebensqualität kinderloser Paare	308
	Verarbeitung der Diagnose	303		Konstruktive Bewältigung der Krise des	
	Fertilitätsschädigendes Verhalten	303		unerfüllten Kinderwunsches	308

Rechtliche Aspekte

23	Rechtliche Aspekte der Kinderwunschbehandlung aus gynäkologisch-reproduktionsmedizinischer Sicht	313			
	<i>J.-S. Krüssel, A. Hess, D. Baston-Büst</i>				
23.1	Einleitung	313	23.4.1	Gesetzliche Krankenversicherung	316
23.2	Mögliche Auswahl von Embryonen durch verlängerte Kultur	314	23.4.2	Private Krankenversicherung	317
23.3	Präimplantationsdiagnostik	316	23.4.3	„Gemischt versicherte“ Paare	317
23.4	Kostenübernahme einer reproduktionsmedizinischen Behandlung ...	316	23.5	Auslandsbehandlung	317

Anhang

24	Hormonprofile	321			
	<i>C. Keck</i>				
24.1	Empfehlungen für die Hormonanalytik	323		Bei auffälligem Befund	324
24.1.1	Adipositas	323	24.1.8	Hyperprolaktinämie	324
	Basisdiagnostik	323		Basisdiagnostik	324
	Erweiterte Diagnostik	323		Erweiterte Diagnostik	324
24.1.2	Androgenetische Alopezie	323		Bei Verdacht auf komplexe Endokrinopathie ...	324
	Basisdiagnostik	323	24.1.9	Kinderwunsch	324
	Erweiterte Diagnostik	323		Basisdiagnostik	324
24.1.3	Amenorrhoe	323		Erweiterte Diagnostik	324
24.1.4	Anorexia nervosa	323	24.1.10	Libidostörung	324
24.1.5	Diabetes mellitus, Kohlehydratstoffwechsel	323	24.1.11	Lutealfunktionsstörungen	324
	Basisdiagnostik	323		Basisdiagnostik	324
	Erweiterte Diagnostik	323		Erweiterte Diagnostik	324
24.1.6	Galaktorrhoe	323	24.1.12	Ödeme	325
	Basisdiagnostik	323	24.1.13	Oligomenorrhoe	325
	Erweiterte Diagnostik	323	24.1.14	Polyzystisches Ovarsyndrom	325
24.1.7	Hyperandrogenämie	324		Basisdiagnostik	325
	Basisdiagnostik	324		Erweiterte Diagnostik	325
	Erweiterte Diagnostik	324		Bei auffälligem Befund	325

24.1.15	Prämenstruelles Syndrom	325	Messparameter	327
24.1.16	Pubertas praecox	325	Testprinzip	327
	Basisdiagnostik	325	Material	327
	Erweiterte Diagnostik	325	Physiologie/klinische Bedeutung	327
24.1.17	Pubertas tarda	325	Methodische und patientenbezogene Angaben	327
	Basisdiagnostik	325	Interpretation	327
	Erweiterte Diagnostik	325	24.2.3 Glukosetoleranztest	327
24.1.18	Schilddrüsenfunktionsstörungen	325	Messparameter	327
	Basisdiagnostik	325	Testprinzip	327
	Erweiterte Diagnostik	325	Material	327
24.1.19	Schilddrüsenfunktionsstörung in der Schwangerschaft	326	Physiologie/klinische Bedeutung	328
	Basisdiagnostik	326	Methodische und patientenbezogene Angaben	328
	Erweiterte Diagnostik	326	24.2.4 GnRH-Test	328
24.1.20	Zyklusstörungen/Blutungsstörungen	326	Messparameter	328
	Basisdiagnostik, erste Zyklushälfte	326	Testprinzip	328
	Basisdiagnostik, zweite Zyklushälfte	326	Material	328
			Physiologie/klinische Bedeutung	328
24.2	Hormonstimulationstests	326	Methodische und patientenbezogene Angaben	329
			Interpretation	329
24.2.1	ACTH-Stimulationstest	326	24.2.5 Prolaktinstimulationstest	329
	Messparameter	326	Messparameter	329
	Testprinzip	326	Testprinzip	329
	Material	326	Material	329
	Physiologie/klinische Bedeutung	326	Physiologie/klinische Bedeutung	329
	Methodische und patientenbezogene Angaben	326	Indikation	329
	Interpretation	327	Methodische und patientenbezogene Angaben	329
24.2.2	Dexamethason-Suppressionstest, Kurzzeittest	327	Interpretation	330
25	Stimulationsprotokolle	332		
	<i>C. Keck</i>			
26	Prolaktinstimulierende Medikamente	336		
	<i>H. Dierking</i>			
27	Medikamentenliste	339		
	<i>H. Dierking</i>			
28	Wichtige Links	345		
	Sachverzeichnis	346		