

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
A. Einteilung der Hormone	1
I. Einführung	1
II. Steroidhormone	1
III. Proteohormone	2
a) Hypophysenhormone	2
b) Gonadotrope Hormone aus der Plazenta	3
IV. Releasing factors	3
V. Synthetische Östrogene ohne Steroidcharakter	3
B. Chemie der Hormone	4
I. Steroidhormone	4
a) Östrogene	4
b) Gestagene	6
c) Androgene	6
d) Anabolika	7
e) Mineralo- und Glukokortikoide	7
II. Antiöstrogene, Antiandrogene, Antigestagene	8
III. Proteohormone	8
IV. Releasing factors	9
V. Synthetische Östrogene ohne Steroidcharakter	9
VI. Prostaglandine	10
C. Herkunft, Aufbau und Abbau der Hormone	11
I. Steroidhormone	11
a) Bildungsort	11
b) Biosynthese	12
c) Abbau und Ausscheidung — Peripheres Regulationssystem	15
II. Gonadotrope Hormone	17
a) Herkunft und Biosynthese	17
b) Abbau und Ausscheidung	18
c) Bildung von Proteohormonen in anderen Organen	18
D. Steuerung und zentraler Regulationsmechanismus	19
E. Wirkung der Hormone	23
I. Allgemeines	23
II. Das Erfolgsorgan als aktiver Rezeptor — Speicherungseffekt	24
III. Abschwächung einer hormonalen Wirkung	24
IV. Prinzip der metabolischen Konkurrenz	25
V. Elementarwirkungen der Steroidhormone	25
VI. Die Wirkung der Steroide auf extragenitale Erfolgsorgane	26
VII. Hormonwirkungen auf weibliche Genitalorgane	27
a) Allgemeines	27
b) Östrogene	27
c) Gestagene	28
d) Androgene	29
e) Synergistische und antagonistische Wirkungen	29
f) Nebennierenrindenhormone	30
g) Gonadotrope Hormone	30

h) Ovulationsauslöser ohne Steroidstruktur (synthetische Östrogene)	31	c) Pharmakokinetik	61
F. Die hormonale Steuerung des Befruchtungsvorganges	32	d) Unspezifische Nebenerscheinungen	61
I. Spermatransport	32	e) Spezifische Nebenwirkungen der Östrogene	62
II. Spermakapazitation	32	f) Östrogene und Tumorentstehung	62
III. Eitransport	32	g) Spezifische Nebenwirkungen der Gestagene	63
IV. Implantation	33	h) Androgene — Anabole Hormone	63
V. Die geschlechtsbestimmenden Faktoren	34	i) Gonadotropine	63
G. Fetale Endokrinologie	35	k) Ovulationsauslöser	63
I. Fetoplazentare Einheit	35	l) Kortikoide	63
II. Beeinflussung der fetalen Entwicklung durch Steroide	36	V. Zur Auswahl der Präparate bei den verschiedenen Indikationen	64
H. Endokrinologie in den verschiedenen Lebensaltern	37	a) Sexualsteroidoide	64
I. Kind	37	b) Präparate mit gonadotroper Wirkung	64
II. Pubertät	38	VI. Kontraindikationen	65
III. Geschlechtsreife	39	a) Sexualsteroidoide	65
IV. Schwangerschaft	43	1. Östrogene	65
V. Geburt und Laktation	46	2. Gestagene	65
VI. Klimakterium	47	3. Gestagen-Östrogen-Kombinationen	65
1. Prämenopause	47	4. Androgene und Anabolika	65
2. Menopause	47	5. Gonadotropine	65
3. Postmenopause	48	6. Kortikoide	65
VII. Postklimakterium und Senium	50	L. Zur Diagnostik hormonaler Störungen	66
I. Biologische Wertigkeit und Testierung der Hormone	51	I. Einfache Maßnahmen (ohne Labor)	67
I. Östrogene	51	a) Anamnese	67
II. Gestagene	52	b) Allgemeine und spezielle gynäkologische Untersuchung	67
III. Androgene	53	c) Morgentemperaturmessung	68
IV. Gonadotrope Hormone	53	d) Diagnostik mit Hilfe von Hormoninjektionen	69
K. Zur therapeutischen Anwendung der Hormone	55	α) Progesterontest	69
I. Vorbemerkungen	55	β) Östrogentest	70
a) Steroide	55	γ) Gonadotropintest	70
b) Substanzen ohne Steroidcharakter	55	e) Zervixsekretuntersuchung	70
c) Gonadotrope Hormone	55	f) Probebiopsie	71
II. Allgemeine therapeutische Richtlinien	56	g) Salpingographie	71
a) Substitutionstherapie	56	h) Röntgenaufnahme der Sella turcica	71
b) Stimulationstherapie	57	i) Immunologische Schwangerschaftsreaktionen	72
c) Bremstherapie	57	II. Maßnahmen, die mit kleinem Labor durchführbar sind	72
d) Lokalbehandlung	58	a) Biologische Schwangerschaftsreaktionen	72
e) Anwendung der Sexualhormone bei extragenitalen Störungen	58	b) Vaginalzytologie	72
III. Applikationsformen	59	c) Diagnostik des Hypophysenzwischensystems	74
a) Steroidhormone	59	d) Geschlechtschromatinbestimmung	75
1. Implantationstherapie	59	III. Klinische Maßnahmen	75
2. Injektionstherapie	59	a) Vollkürrettage	75
3. Perorale Therapie	60	b) Zölioskopie — Laparoskopie — Pelviskopie	76
4. Lokale Behandlung	60	c) Probepelviotomie	76
5. Vaginale Applikation	60	IV. Untersuchungen mit größerem Laboraufwand — Quantitative Hormonbestimmungen	76
6. Rektale Applikation	60	a) Vorbemerkungen	76
b) Keimdrüsenextrakte	60	b) Östrogene im Harn	77
c) Substanzen ohne Steroidcharakter	61	c) Östrogene im Plasma	78
d) Gonadotrope Hormone	61	d) Pregnanndiol im Harn	78
IV. Nebenerscheinungen der Hormontherapie und ihre Verhütung	61	e) Progesteron im Plasma	79
a) Allgemeines	61		
b) Toxikologische Prüfung	61		

f) 17-Ketosteroide im Harn	79	V. Fertilitätsförderung bei endokrin bedingter Sterilität	115
g) Testosteron	80	a) Sterilität durch fehlende Ovulation	118
h) Kortikoide	80	b) Sterilität durch Gelbkörperinsuffizienz	119
i) Gonadotrope Hormone	81	c) Sterilität durch Frühabort	119
k) Quantitative Bestimmung von choriongonadotropem Hormon	82	d) Relative Sterilität bei Hypoplasia uteri	120
M. Störungen in der Pubertät und ihre Behandlung	83	e) Relative Sterilität bei vermindertem Zervixsekret	121
I. Pubertas praecox	83	VI. Störungen in der Schwangerschaft und im Wochenbett	121
II. Pubertas tarda	84	a) Abort	121
a) Ovarialagenesie, Ovarialdysgenese	84	b) Spätschwangerschaft — Hormontests	125
b) Zwergwuchs	84	c) Toxikose in der Frühschwangerschaft	126
c) Pubertätsfettsucht	85	d) Toxikose in der Spätschwangerschaft	126
d) Verspätete Menarche	85	e) Schwangerschaftstoxikose bei Diabetes	127
III. Hochwuchs	85	f) Erythroblastose	128
IV. Zyklusstörungen in der Pubertät	85	g) Extrauterin gravidität	128
a) Tempoanomalien	86	h) Blasenmole	128
b) Hypermenorrhoe	86	i) Chorionepitheliom	129
c) Juvenile Blutungen	86	k) Beeinflussung der Wehentätigkeit durch Sexualhormone	129
N. Störungen in der Geschlechtsreife und ihre Behandlung	87	l) Beeinflussung der Laktation	130
I. Zyklusstörungen	87	m) Endometritis post partum und post abortum	131
a) Einteilung	87	VII. Organische Erkrankungen	131
b) Vorbemerkungen zur hormonalen Blutungsauslösung und -stillung	88	a) Myom	131
c) Amenorrhoe	89	b) Endometriose	132
1. Definition	89	c) Mastodynie	133
2. Einteilung und Ätiologie	90	d) Mastopathia chronica cystica	133
3. Besondere Hinweise	91	e) Mammahypoplasie und -hyperplasie	133
4. Primäre Amenorrhoe	92	f) Entzündliche Adnexerkrankungen	133
5. Sekundäre Amenorrhoe	95	VIII. Fertilitätshemmung mit Sexualsteroiden	134
6. Amenorrhoe mit Hypoplasia uteri	96	a) Einführung	134
7. Stumme Amenorrhoe	97	b) Die verschiedenen Anwendungsformen — Wirkungsmechanismus	134
8. Amenorrhoe bei polyzystischem Ovar	97	1. Pincus-Pille	134
9. Amenorrhoe bei adrenogenitalem Syndrom	98	2. Sequentialtherapie	136
10. Amenorrhoe nach Geburten	99	3. Mini-Pille	136
11. Amenorrhoe mit persistierender Lak- tation	100	4. Postkoital-Pille	136
12. Amenorrhoe bei Anorexia nervosa	100	5. Einmonatsspritze	137
13. Amenorrhoe bei Gonadendysgenese	101	6. Dreimonatsspritze — Depotgestagen	137
d) Dysfunktionelle Blutungen durch Fol- likelpersistenz (glandulär-zystische Hyperplasie)	102	7. Gestagene in Silikonkapseln	137
e) Anovulatorischer Zyklus	105	8. Gestagene in hoher Dosierung appliziert in der Lutealphase	137
f) Tempoanomalien	106	c) Nebenwirkungen	137
1. Vorbemerkungen	106	d) Kontraindikationen	139
2. Oligomenorrhoe	107	e) Zur Beachtung	139
3. Polymenorrhoe	107	f) Präparateauswahl	139
g) Blutungsanomalien bei erhaltenem regelmäßigem Zyklus	109	O. Störungen im Klimakterium	141
1. Ovulationsblutung	109	I. Allgemeines	141
2. Prämenstruelle Vorblutung	109	II. Störungen in der Prämenopause	141
3. Postmenstruelle Nachblutung	109	III. Störungen in der Postmenopause	142
4. Hypermenorrhoe	110	P. Störungen nach Kastration	144
5. Hypomenorrhoe	110	Q. Störungen im Postklimakterium sowie in der Involutionsphase und ihre Behandlung	145
h) Funktionelle Dysmenorrhoe	110	I. Scheidenveränderungen bei älteren Frauen	145
i) Prämenstruelles Syndrom	111	II. Pruritus und Kraurosis vulvae	146
II. Hypogenitalismus — Hypoplasia uteri	111	III. Pyometra	146
III. Intersexualität	112	IV. Klimakterische Reizblase	146
IV. Transsexualität	115	V. Funktionelle Harninkontinenz	146

R. Hormontherapie bei Karzinomen	147
I. Mammakarzinom	147
a) Kurze Vorbemerkungen	147
b) Zum Wirkungsprinzip der endokrinen Therapie	147
c) Auswahl der Patientinnen	148
d) Die verschiedenen Formen der Hormontherapie und ihre Bewertung	148
e) Kastration	148
f) Adrenalektomie	149
g) Hypophysektomie	149
h) Behandlung mit Testosteronestern oder Anabolika	149
i) Östrogenbehandlung	150
k) Cortisontherapie	150
l) Behandlung mit Gestagenen	150
m) Östrogen-Gestagen-Therapie	150
n) Durchführung der Behandlung bei jüngeren Frauen bis zum 5. Jahr nach Eintritt der Menopause	150
o) Durchführung der Behandlung bei älteren Frauen (ab 5 Jahre nach der Menopause)	151
II. Genitalkarzinom	151
a) Endometriumkarzinom	151
b) Zervixkarzinom	151
c) Ovarialkarzinom	152
S. Hormonbildende Geschwülste	153
I. Tumoren des Eierstocks	153
II. Nebennierenrindentumoren	155
III. Tumoren des Hypophysenvorderlappens	155
T. Hormontherapie bei gynäkologischen Operationen	156
I. Behandlung von Schockzuständen nach schweren Operationen	156
II. Hormonale Vorbehandlung vor schweren Operationen	156
III. Operationen bei Schwangeren	157
IV. Östrogentherapie bei Scheidenplastiken	157
U. Tabellen der gebräuchlichsten Präparate	
I. Östrogene	158
a) Natürliche Östrogene	158
b) Derivate des Östradiols	158
c) Nichtsteroidale	158
II. Gestagene	158
a) Natürliches Gestagen	158
b) Synthetische Gestagene	158
III. Gestagen-Östrogen-Kombinationen (Kontrazeptiva)	158
IV. Gestagen-Östrogen-Kombinationen für andere Indikationen	159
V. Östrogen-Androgen-Mischungen	159
VI. Ovulationsauslöser	159
Sachregister	160