



Gynäkologie und Geburtshilfe für die Pflege

Xaver Skibbe
Andrea Löseke

PLUS

5 Fallbeispiele mit Aufgaben
und Lösungen im Buch

4. Auflage



Thieme

Inhaltsübersicht

Teil I Grundlagen

- 1 Die körperliche Entwicklung vom Neugeborenen zur Frau · 14
- 2 Der Ovulationszyklus und seine Störungen · 19
- 3 Sexualleben der Frau · 29
- 4 Kontrazeption · 33
- 5 Klimakterium und Senium · 42
- 6 Diagnostik in der Gynäkologie und Geburtshilfe · 48
- 7 Häufige gynäkologische Operationen
und begleitende pflegerische Maßnahmen · 59
- 8 Onkologische Pflege in der Gynäkologie · 67

Teil II Gynäkologische Erkrankungen

- 9 Sterilität und Infertilität · 78
- 10 Erkrankungen der Vulva und Vagina · 85
- 11 Erkrankungen des Uterus · 100
- 12 Erkrankungen der Adnexe · 116
- 13 Erkrankungen der Brustdrüse · 131
- 14 Lage- und Haltungsveränderungen der Beckenorgane
sowie Blasenfunktionsstörungen · 152
- 15 Sexuell übertragbare Erkrankungen · 166
- 16 Psychosomatik in der Gynäkologie · 178
- 17 Akute Notfallsituationen · 184

Teil III Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett

- 18 Schwangerschaft · 192
- 19 Geburt · 247
- 20 Das Neugeborene · 280
- 21 Wochenbett und Stillzeit · 294

Anhang

- 22 Fallbeispiele · 316
- Literatur · 336
- Sachverzeichnis · 338



Reihe Krankheitslehre
Gynäkologie und Geburtshilfe
für die Pflege



Gynäkologie und Geburtshilfe für die Pflege

**Xaver Skibbe
Andrea Löseke**

4., aktualisierte Auflage

398 Abbildungen
43 Tabellen

Georg Thieme Verlag
Stuttgart · New York

Anschriften

Xaver Skibbe
Arzt und Dozent für Gynäkologie/Geburtshilfe,
Anatomie/Physiologie
LVR-Klinik Viersen
Johannisstr. 70
41749 Viersen

Dr. med. Andrea Löseke
Niedergelassene Frauenärztin
Gemeinschaftspraxis für Gynäkologie und Geburtshilfe
Grenzstr. 161
47799 Krefeld

Impressum

Bibliografische Information
der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar

Ihre Meinung ist uns wichtig! Bitte schreiben Sie uns unter

www.thieme.de/service/feedback.html



1. Auflage 2001
2. Auflage 2007
3. Auflage 2013

© 2021, Thieme, All rights reserved.
Georg Thieme Verlag KG
Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart, Germany
www.thieme.de

Printed in Germany

Covergestaltung: © Thieme
Bildnachweis Cover: © Thieme
Zeichnungen: Barbara Gay, Bremen; Andrea Schnitzler, Innsbruck;
Christine Lackner, Ittlingen; Mareen Wrobel, Stuttgart
Fotografen: argum/Bert Bostelmann, Frankfurt
K. Oborny, Thieme
Alexander Fischer, Baden-Baden: Abb. 7.1, 7.2, 8.2, 8.5, Einstiegsbild
Kap. 16, Umschlagfotos innen
Eva-Christine Hanewinkel, Stuttgart
Werner Krüper, Steinhagen: Abb. 13.17
Klaus Mellenthin, Stuttgart
Thomas Möller, Ludwigsburg: Abb. 21.12, 21.13b, 21.14c
Michael Zimmermann, Stuttgart: Abb. 4.6
Satz: SOMMER media GmbH & Co. KG, Feuchtwangen
gesetzt aus Arbotext APP-Desktop 9.1 Unicode M180
Druck: Grafisches Centrum Cuno GmbH & Co. KG, Calbe

DOI 10.1055/b000000112

ISBN 978-3-13-243534-6

1 2 3 4 5 6

Auch erhältlich als E-Book:
eISBN (PDF) 978-3-13-243535-3
eISBN (epub) 978-3-13-243537-7

Wichtiger Hinweis: Wie jede Wissenschaft ist die Medizin ständigen Entwicklungen unterworfen. Forschung und klinische Erfahrung erweitern unsere Erkenntnisse, insbesondere was Behandlung und medikamentöse Therapie anbelangt. Soweit in diesem Werk eine Dosierung oder eine Applikation erwähnt wird, darf der Leser zwar darauf vertrauen, dass Autoren, Herausgeber und Verlag große Sorgfalt darauf verwandt haben, dass diese Angabe dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes entspricht.

Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag jedoch keine Gewähr übernommen werden. **Jeder Benutzer ist angehalten**, durch sorgfältige Prüfung der Beipackzettel der verwendeten Präparate und gegebenenfalls nach Konsultation eines Spezialisten festzustellen, ob die dort gegebene Empfehlung für Dosierungen oder die Beachtung von Kontraindikationen gegenüber der Angabe in diesem Buch abweicht. Eine solche Prüfung ist besonders wichtig bei selten verwendeten Präparaten oder solchen, die neu auf den Markt gebracht worden sind. **Jede Dosierung oder Applikation erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers.** Autoren und Verlag appellieren an jeden Benutzer, ihm etwa auffallende Ungenauigkeiten dem Verlag mitzuteilen.

Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden **nicht** besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handele. Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Personen und Fälle in diesem Buch sind frei erfunden. Etwaige Ähnlichkeiten mit tatsächlichen Begebenheiten oder lebenden oder verstorbenen Personen wären rein zufällig.

Vorwort zur 4. Auflage



A. Löseke

Um dem rasanten medizinischen Fortschritt gerecht zu werden, erscheint nun die vierte, aktualisierte Auflage dieses Lehrbuchs für Pflegende. Das Buch erscheint im zeitgemäßen Design, dennoch wurde auf Bewährtes nicht verzichtet.

Die einzelnen Kapitel werden, insbesondere im zweiten Teil, durch grundlegende anatomische und physiologische Sachverhalte eingeleitet. Auf diese Weise werden die Abstimmung und das Zusammenwirken der unterschiedlichen Funktionen im menschlichen Körper besser verständlich. Auch Details, die sich beispielsweise auf zellulärer Basis vollziehen, werden dann nicht ausgespart, wenn sie für das Gesamtverständnis unerlässlich sind. Viele Zeichnungen oder Fotografien füllen das Wissen mit Leben und verleihen ihm damit Beständigkeit. Sie dienen der Veranschaulichung und ergänzen den Text.

In einem medizinischen Fachbuch kann und soll auf den Gebrauch der Fachsprache nicht verzichtet werden, da sie sowohl bei Prüfungen als im Arbeitsleben relevant ist. Wie bereits in den vorherigen Auflagen werden alle Fachausdrücke erklärt oder übersetzt. Inhaltlich orientiert sich das Buch an den Lehrplänen und den Anforderungen in der Praxis. Natürlich werden aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse und Neuerungen berücksichtigt. Die klare, einheitliche Gliederung macht es dem Leser leicht, sich in den einzelnen Kapiteln zu orientieren.



X. Skibbe

Wir legen Wert darauf, nicht die gynäkologisch relevanten Organe, sondern die Frau selbst in den Mittelpunkt der Betrachtung zu stellen. Auch die Praxistipps und Pflegeschwerpunkte tragen dazu wesentlich bei, da sie nicht nur Hinweise zu Pflege Techniken und Patientinnenbeobachtung geben, sondern auch auf die Lebenssituation der Patientin hinweisen.

Wie bereits in der Voraufgabe sind Fallbeispiele zu wichtigen gynäkologischen Erkrankungen inklusive Lernkontrollfragen mit Musterlösungen integriert. In extra Kapiteln gehen wir auf die Pflege bei onkologischen Erkrankungen, die wichtigsten gynäkologischen Operationen und begleitende pflegerische Maßnahmen sowie die Pathologie des Neugeborenen ein.

Die Erstellung dieses Buches wurde von einem Team aufmerksamer Korrekturleser begleitet. So möchten wir uns an dieser Stelle ganz herzlich bei Rebekka Skibbe, Martin und Yvonne Lamers, Nellie Jöcken, Birgit Gabriel, Prof. Dr. med. Thorsten Rosenbaum, Mira Frommknecht, Jennifer Idem und Christina Rautenberg für ihre engagierte Mitarbeit bedanken. Ebenso gilt unser Dank dem Georg Thieme Verlag für die tatkräftige Unterstützung während der gesamten Entstehungszeit des Buches.

Viersen/Krefeld, November 2020

Andrea Löseke
Xaver Skibbe



Inhaltsverzeichnis

Teil I Grundlagen	13
1 Die körperliche Entwicklung vom Neugeborenen zur Frau	14
1.1 Einleitung	15
1.2 Neugeborenenphase	16
1.3 Kindheit	16
1.4 Pubertät	16
1.4.1 Thelarche	16
1.4.2 Pubarche	17
1.4.3 Wachstumsschub	17
1.4.4 Menarche	18
1.5 Geschlechtsreife	18
2 Der Ovulationszyklus und seine Störungen	19
2.1 Der normale Zyklus und seine hormonellen Wechselwirkungen	20
2.1.1 Prinzip der hormonellen Wechselwirkung	20
2.1.2 Der normale Menstruationszyklus	22
2.2 Zyklusstörungen	25
2.2.1 Amenorrhö	25
2.2.2 Hypermenorrhö	25
2.2.3 Hypomenorrhö	25
2.2.4 Polymenorrhö	25
2.2.5 Oligomenorrhö	25
2.2.6 Menorrhagie	25
2.2.7 Metrorrhagie	25
2.2.8 Dysmenorrhö	26
2.2.9 Prämenstruelles Syndrom (PMS)	26
2.2.10 Zusatzblutungen	27
2.3 Hirsutismus und PCO-Syndrom	27
2.3.1 Hirsutismus	27
2.3.2 PCO-Syndrom (Stein-Leventhal-Syndrom)	28
3 Sexualleben der Frau	29
3.1 Entwicklung der weiblichen Libido	30
3.2 Ablauf der sexuellen Reaktion	30
3.2.1 Erregungsphase	30
3.2.2 Plateauphase	30
3.2.3 Orgasmusphase	30
3.2.4 Rückbildungsphase	30
3.3 Störungen in der Sexualität	31
3.3.1 Orgasmusstörungen	31
3.3.2 Dyspareunie	31
3.3.3 Postoperative Sexualstörungen	32
3.3.4 Vaginismus	32
4 Kontrazeption	33
4.1 Grundlagen	34
4.1.1 Pearl-Index	34
4.2 Nicht hormonelle Kontrazeption	34
4.2.1 Verhaltensmethoden (natürliche Familienplanung)	34
4.2.2 Chemische Methoden	36
4.2.3 Mechanische Methoden	36
4.3 Hormonelle Kontrazeption	38
4.3.1 Hormonpräparate	38
4.3.2 Nebenwirkungen	39
4.3.3 Kontraindikationen	39
4.3.4 Pille danach	40
4.4 Sterilisation	40
4.4.1 Indikationen	40
4.4.2 Kontraindikationen	40
4.4.3 Operationsmethoden	41

5	Klimakterium und Senium	42
5.1	Klimakterium	43
5.1.1	Prämenopause	43
5.1.2	Postmenopause	43
5.1.3	Klimakterisches Syndrom	44
5.2	Senium	47
6	Diagnostik in der Gynäkologie und Geburtshilfe	48
6.1	Anamnese	49
6.2	Gynäkologische Untersuchung	49
6.2.1	Lagerung	49
6.2.2	Inspektion und Palpation von Abdomen und Leistenregion	49
6.2.3	Inspektion des äußeren Genitals	51
6.2.4	Spekulumuntersuchung	51
6.2.5	Palpation	53
	Pflegeschwerpunkt Gynäkologische Untersuchungen	54
6.3	Bildgebende Verfahren	55
6.3.1	Sonografie	55
6.3.2	Weitere bildgebende Verfahren	55
6.4	Labor	56
6.5	Gewebeentnahmen	56
6.5.1	Knips- und Stanzbiopsien	56
6.5.2	Kürettage (Abrasio)	56
6.5.3	Konisation	56
6.6	Endoskopische Untersuchungen	56
6.6.1	Hysteroskopie	56
6.6.2	Laparoskopie	57
6.7	Untersuchung der Brust	57
6.8	Urogynäkologische Diagnostik	58
6.9	Geburtshilfliche Diagnostik	58
7	Häufige gynäkologische Operationen und begleitende pflegerische Maßnahmen	59
7.1	Prä- und postoperative Pflege bei gynäkologischen Operationen	60
7.1.1	Präoperative Maßnahmen	60
7.1.2	Postoperative Maßnahmen	61
	Pflegeschwerpunkt Spezielle Genitalhygiene (Genitalspülung)	62
7.1.3	Postoperative Komplikationen	62
7.2	Häufige gynäkologische Operationen	62
7.2.1	Abrasio uteri (Kürettage)	62
7.2.2	Konisation	63
7.2.3	Hysterektomie	64
7.2.4	Brustoperationen	66
7.2.5	Urogynäkologische und geburtshilfliche Operationen	66
8	Onkologische Pflege in der Gynäkologie	67
8.1	Grundlagen	68
8.1.1	Tumorkategorien und Epidemiologie	68
8.1.2	TNM-Klassifikation	68
8.1.3	Prävention	69
8.2	Psychische Unterstützung der Patientin	69
8.2.1	Psychologische Aspekte der Krankheitsbewältigung	69
8.2.2	Kommunikation im Team gewährleisten	69
8.2.3	Unterstützende Coping-Strategien	69
8.3	Therapiebegleitende Pflege	70
8.3.1	Ziele, Möglichkeiten und Maßnahmen verschiedener Therapieansätze	70
8.3.2	Analgetische Therapie	70
8.3.3	Operative Therapie	71
8.3.4	Strahlentherapie (Radiatio)	71
8.3.5	Chemotherapie	73
8.4	Sterbebegleitung	75
8.4.1	Psychische Aspekte des Trauer- und Sterbeprozesses	75
8.4.2	Palliative-Care-Konzept	76

Teil II Gynäkologische Erkrankungen	77
9 Sterilität und Infertilität	78
9.1 Definition	79
9.2 Ursachen	79
9.2.1 Ursachen bei der Frau	79
9.2.2 Ursachen beim Mann	81
9.3 Diagnostik	81
9.3.1 Anamnese und klinische Untersuchung	81
9.3.2 Sonografie	81
9.3.3 Beobachtung des Menstruationszyklus	81
9.3.4 Hormonelle Provokationstests	82
9.3.5 Abklärung des Tubenfaktors	82
9.4 Therapie	82
9.4.1 Hormonelle Therapie	82
9.4.2 Insemination	83
9.4.3 Künstliche Befruchtung (IVF und ICSI)	83
10 Erkrankungen der Vulva und Vagina	85
10.1 Anatomie und Physiologie	86
10.1.1 Vulva	86
10.1.2 Vagina	86
10.2 Untersuchung von Vulva und Vagina	88
10.3 Entzündliche Erkrankungen der Vulva und der Vagina	88
10.3.1 Pruritus vulvae	88
10.3.2 Fluor genitalis (Ausfluss)	88
10.3.3 Vulvitis	89
10.3.4 Kolpitis	90
10.3.5 Bartholinitis	92
10.3.6 Follikulitis/Furunkel/Karbunkel	94
10.4 Gutartige Erkrankungen der Vulva und der Vagina	94
10.4.1 Lichen sclerosus et atrophicus	94
10.4.2 Gutartige Tumoren und Zysten	95
10.5 Bösartige Tumoren der Vulva und der Vagina	95
10.5.1 Vulvakarzinom	95
10.5.2 Vaginakarzinom	97
11 Erkrankungen des Uterus	100
11.1 Anatomie und Physiologie	101
11.1.1 Wandschichten des Uterus	101
11.1.2 Lage des Uterus	101
11.2 Fehlbildungen des Uterus	101
11.2.1 Aplasie	102
11.2.2 Doppelmissbildungen und Septierungen	102
11.3 Zervix	103
11.3.1 Entzündliche Erkrankungen der Zervix (Zervizitis)	103
11.3.2 Bösartige Tumoren der Zervix	103
11.4 Korpus	108
11.4.1 Entzündungen des Korpus (Endometritis)	108
11.4.2 Myome	109
11.4.3 Bösartige Tumoren des Korpus	112
11.5 Trophoblasttumoren	114
11.5.1 Blasenmole	114
11.5.2 Chorionkarzinom	115
12 Erkrankungen der Adnexe	116
12.1 Anatomie und Physiologie	117
12.1.1 Eileiter	117
12.1.2 Eierstöcke	117
12.2 Entzündliche Erkrankungen der Adnexe	118
12.2.1 Akute Adnexitis	118
12.2.2 Chronische Adnexitis	119
12.3 Gutartige Erkrankungen der Adnexe	120
12.3.1 Retentionszysten/funktionelle Zysten des Ovars	120
12.3.2 Gutartige Tumoren des Ovars	121
12.3.3 Endometriose	124
12.4 Bösartige Tumoren der Adnexe	127
12.4.1 Tubenkarzinom	127
12.4.2 Ovarialkarzinom	128

13	Erkrankungen der Brustdrüse	131
13.1	Anatomie und Physiologie	132
13.1.1	Aufbau der Brustdrüsen	132
13.1.2	Brustwarze und Warzenhof	132
13.2	Spezielle Diagnostik der Brust	133
13.2.1	Untersuchung der Brust	133
13.2.2	Mammografie	133
13.2.3	Galaktografie	135
13.2.4	Sonografie	135
13.2.5	Computertomografie und Kernspintomografie	136
13.2.6	Gewebeentnahme aus der Brust	136
13.3	Fehlbildungen der Brust	136
13.3.1	Angeborene Mammaanomalien	136
13.3.2	Erworbene Mammaanomalien	137
13.4	Entzündungen der Brust	137
13.4.1	Mastitis nonpuerperalis	137
13.5	Gutartige Erkrankungen der Brustdrüse	138
13.5.1	Mastodynie/Mastalgie	138
13.5.2	Mastopathie	139
13.5.3	Milchgangspapillome	139
13.5.4	Fibroadenom	140
13.6	Bösartige Tumoren der Brustdrüse	140
13.6.1	Präkanzerosen	140
13.6.2	Mammakarzinom Pflegeschwerpunkt Prä- und postoperative Pflege bei Mastektomie	141 151
14	Lageveränderungen der Beckenorgane und Blasenfunktionsstörungen	152
14.1	Anatomie und Physiologie	153
14.1.1	Lage der Genital- und Beckenorgane	153
14.1.2	Position des Uterus	154
14.2	Lage- und Handlungsveränderungen der Beckenorgane	154
14.2.1	Retroflexio uteri	154
14.2.2	Deszensus und Prolaps	155
14.3	Blasenfunktionsstörungen	158
14.3.1	Diagnostik	158
14.3.2	Harninkontinenz Pflegeschwerpunkt Urininkontinenz	159 162
14.3.3	Harnverhalt	165
15	Sexuell übertragbare Erkrankungen	166
15.1	Gesetzesgrundlagen	167
15.2	Bakterielle sexuell übertragbare Infektionen	167
15.2.1	Chlamydieninfektionen	167
15.2.2	Mykoplasmainfektionen	168
15.2.3	Gonorrhö	168
15.2.4	Lues (Syphilis)	169
15.3	Virale sexuell übertragbare Infektionen	171
15.3.1	Papillomavirusinfektion (HPV)	171
15.3.2	Herpes genitalis	173
15.3.3	HIV-Infektion (AIDS)	174
15.4	Parasitäre sexuell übertragbare Infektionen	175
15.4.1	Trichomoniasis	175
15.4.2	Phthiriasis pubis	176
15.4.3	Skabies (Acarodermatitis)	177
15.5	Mykotische sexuell übertragbare Infektionen	177
16	Psychosomatik in der Gynäkologie	178
16.1	Grundlagen	179
16.2	Der Reifungsvorgang und seine Störungen	179
16.2.1	Faktoren der psychosexuellen Entwicklung	179
16.2.2	Psychosexuelle (Fehl-)Entwicklungen in verschiedenen Lebensphasen	180
16.3	Diagnostik und Therapie psychosomatischer Erkrankungen	182
16.3.1	Diagnostik	182
16.3.2	Therapie	183

17 Akute Notfallsituationen	184
17.1 Irreguläre genitale Blutungen	185
17.1.1 Symptome	185
17.1.2 Ursachen und Diagnostik	185
17.1.3 Therapie	186
17.2 Akutes Abdomen	186
17.2.1 Symptome	187
17.2.2 Ursachen und Diagnostik	187
17.2.3 Therapie	188
17.3 Toxisches Schocksyndrom	188
17.3.1 Symptome und Diagnostik	188
17.3.2 Therapie	188
17.4 Überstimulationssyndrom	188
17.4.1 Symptome und Therapie	188
17.5 Vergewaltigung	189
17.5.1 Diagnostik	189
17.5.2 Symptomatik und Therapie	189
17.6 Genitalverletzungen	189
17.6.1 Symptome	189
17.6.2 Therapie	190
Teil III Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	191
18 Schwangerschaft	192
18.1 Physiologie der Schwangerschaft	193
18.1.1 Befruchtung und Frühentwicklung	193
18.1.2 Feststellen einer Schwangerschaft, Erstuntersuchung und Berechnung des Entbindungstermins	196
18.1.3 Physiologische Veränderungen des mütterlichen Organismus in der Schwangerschaft	198
18.1.4 Schwangerenvorsorge und -beratung	201
18.1.5 Mutterschaftsrichtlinien	202
18.1.6 Arzneimittel und Impfungen in der Schwangerschaft	202
18.1.7 Pränatale Diagnostik	202
18.2 Pathologie der Schwangerschaft	206
18.2.1 Abort	206
Pflegeschwerpunkt Fehlgeburt	208
18.2.2 Extrauterin gravidität	209
18.2.3 Infektionen in der Schwangerschaft	212
18.2.4 Erkrankungen in der Schwangerschaft	218
18.2.5 Schwangerschaftsinduzierte Erkrankungen	223
18.2.6 Regelwidrige Schwangerschaftsdauer	229
18.2.7 Mehrlingsschwangerschaft	234
18.2.8 Pathologie der Plazenta, der Eihäute und des Fruchtwassers	235
18.2.9 Morbus haemolyticus neonatorum	244
19 Geburt	247
19.1 Physiologie der Geburt	248
19.1.1 Wehen	248
19.1.2 Anatomie des Beckens und des Geburtswegs	248
19.1.3 Anatomie des kindlichen Kopfes	249
19.1.4 Lage, Stellung, Haltung, Einstellung	250
19.1.5 Physiologischer Geburtsverlauf	250
19.1.6 Mechanik der Entbindung	251
19.1.7 Überwachung von Mutter und Kind	253
19.1.8 Episiotomie	255
19.1.9 Wahl der Geburtsklinik	257
19.2 Analgesie und Anästhesie in der Geburtshilfe	257
19.2.1 Psychische Geburtsvorbereitung	257
19.2.2 Medikamentöse Analgesie und Sedierung	258
19.3 Pathologie der Geburt	261
19.3.1 Pathologie der Wehentätigkeit	261
19.3.2 Anomalien der Haltung, der Einstellung und der Lage	262
19.3.3 Missverhältnis zwischen Kind und mütterlichem Becken	267
19.3.4 Geburtsverletzungen	267
19.3.5 Pathologie der Nachgeburtsperiode	269
19.3.6 Koagulopathien	273
19.4 Prinzipien der wichtigsten geburtshilflichen Operationen	273
19.4.1 Vaginale Entbindungsoperationen bei Schädellagen	273
19.4.2 Manuelle Unterstützung bei der Beckenendlagegeburt	275
19.4.3 Kaiserschnittentbindung	276
19.4.4 Entbindung bei Mehrlingsschwangerschaft	278

20	Das Neugeborene	280
20.1	Das gesunde Neugeborene	281
20.1.1	Zustandsbeurteilung des reifen Neugeborenen	281
20.1.2	Untersuchung des Neugeborenen	281
20.1.3	Screening-Verfahren beim Neugeborenen	283
20.1.4	Anpassung an das Leben außerhalb des Mutterleibs	283
20.2	Das kranke Neugeborene	284
20.2.1	Adaptationsstörungen	284
20.2.2	Störungen der Stoffwechseladaptation	285
20.2.3	Geburtsverletzungen	286
20.2.4	Infektionen	288
20.2.5	Fehlbildungen	288
20.2.6	Herzfehler beim Neugeborenen	290
20.3	Das Frühgeborene	292
20.3.1	Atemnotsyndrom	292
20.3.2	Intrakranielle Blutungen	292
20.3.3	Erkrankungen der Netzhaut (Frühgeborenenretinopathie)	293
20.3.4	Weitere Erkrankungen infolge der Frühgeburt	293
21	Wochenbett und Stillzeit	294
21.1	Physiologie des Wochenbetts	295
21.1.1	Involution (Rückbildung)	295
21.1.2	Wundheilung	297
21.1.3	Wiedereinsetzen der Ovaritätigkeit Pflegeschwerpunkt Betreuung der Wöchnerin	297
21.2	Stillen (Laktation)	299
21.2.1	Milchbildung	299
21.2.2	Zusammensetzung der Milch Pflegeschwerpunkt Stillen	300
21.2.3	Abstillen	305
21.3	Pathologie des Wochenbetts	306
21.3.1	Rückbildungsstörungen	306
21.3.2	Entzündungen im Wochenbett	307
21.3.3	Phlebothrombose, Thrombophlebitis, Embolie	312
21.3.4	Orthopädische Störungen	313
21.3.5	Psychische Veränderungen	314
Anhang		315
22	Fallbeispiele	316
22.1	Fallbeschreibungen und Aufgaben	316
22.1.1	Fall 1: Hysterektomie	316
22.1.2	Fall 2: Adnexitis	316
22.1.3	Fall 3: Mammakarzinom	318
22.1.4	Fall 4: Schwangerschaftsinduzierte Hypertonie	319
22.1.5	Fall 5: Thrombose im Wochenbett	321
22.2	Lösungen	323
22.2.1	Fall 1: Hysterektomie	323
22.2.2	Fall 2: Adnexitis	324
22.2.3	Fall 3: Mammakarzinom	327
22.2.4	Fall 4: Schwangerschaftsinduzierte Hypertonie	331
22.2.5	Fall 5: Thrombose im Wochenbett	332
Literatur		336
Sachverzeichnis		338

Teil I

Grundlagen

1 Die körperliche Entwicklung vom Neugeborenen zur Frau	14
2 Der Ovulationszyklus und seine Störungen	19
3 Sexualleben der Frau	29
4 Kontrazeption	33
5 Klimakterium und Senium	42
6 Diagnostik in der Gynäkologie und Geburtshilfe	48
7 Häufige gynäkologische Operationen und begleitende pflegerische Maß- nahmen	59
8 Onkologische Pflege in der Gynäkologie	67



Kapitel 1

Die körperliche Entwicklung vom Neugeborenen zur Frau

1.1 Einleitung	15
1.2 Neugeborenenphase	16
1.3 Kindheit	16
1.4 Pubertät	16
1.5 Geschlechtsreife	18

1.1 Einleitung

Das Leben der Frau ist durch unterschiedliche Entwicklungsperioden gekennzeichnet, die spezielle Charakteristika aufweisen. Hierzu gehören folgende Lebensphasen (► Abb. 1.1):

- Neugeborenenphase
- Kindheit
- Pubertät
- Geschlechtsreife

- Klimakterium
- Senium

Im Folgenden steht zunächst die Entwicklung vom Neugeborenen bis zur Geschlechtsreife im Vordergrund. Diese Phasen werden aus gynäkologischer Sicht vorgestellt.

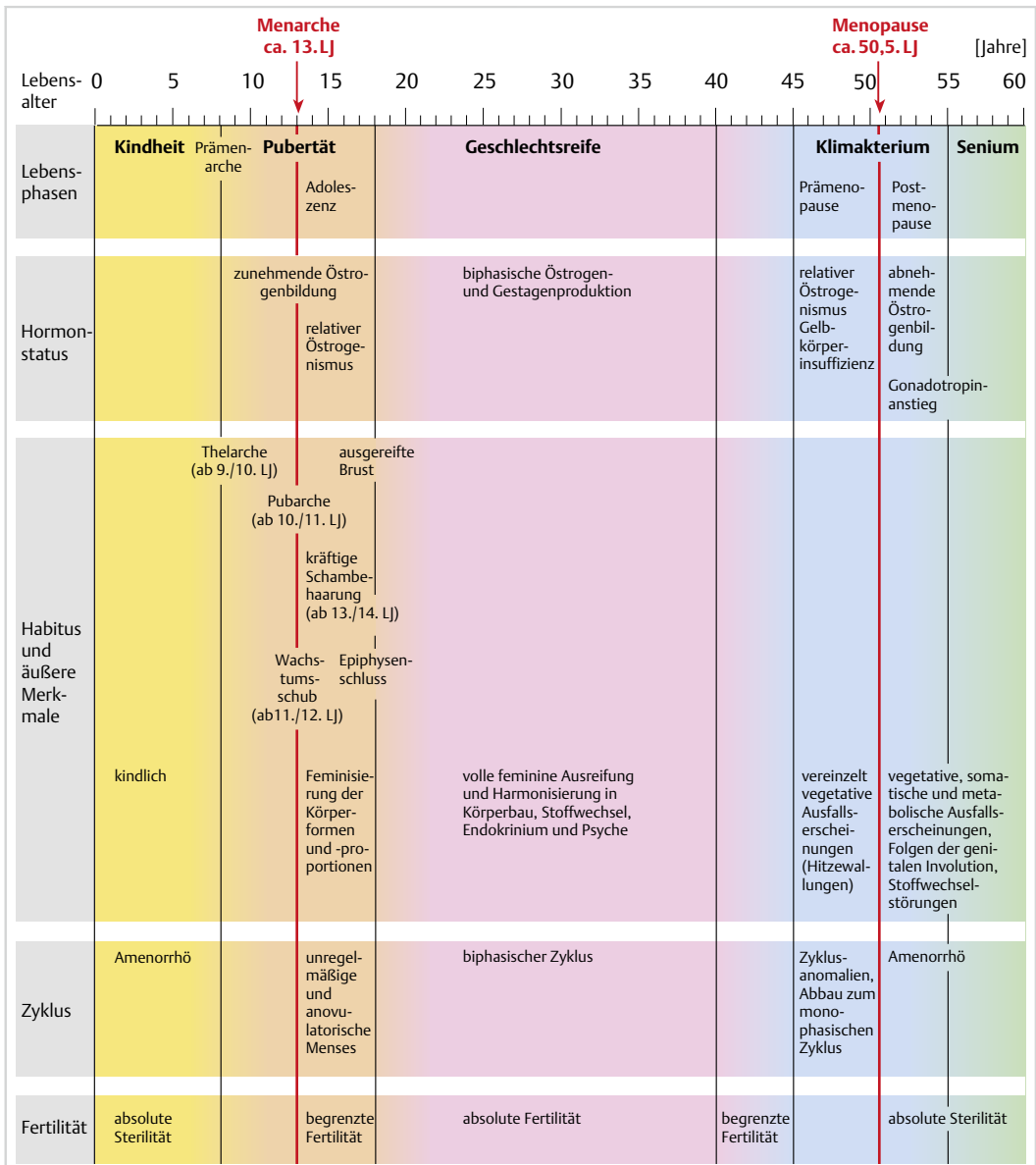


Abb. 1.1 Lebensphasen der Frau. Hormonstatus, Aussehen, Zyklus und Fruchtbarkeit verändern sich mit zunehmendem Alter.

1.2 Neugeborenenphase

Definition

Die **Neugeborenenphase** beginnt mit der Geburt und endet in einem Alter von 4 Wochen.

Während der Neugeborenenphase ist die Scheide gut durchfeuchtet. Sie wird bereits binnen weniger Stunden nach der Geburt mit den milchsäurebildenden Döderlein-Stäbchen besiedelt. Daher beträgt der pH-Wert dort ca. 5,0. Die Schamspalte ist geschlossen, d.h., die großen Schamlippen überdecken den Kitzler, die kleinen Schamlippen und den Scheideneingang. Die Schleimhaut des Gebärmutterhalses ist gut entwickelt und produziert einen weißlich-flockigen Schleim, der oft als sogenannter Fluor neonatalis im Bereich der Vulva sichtbar wird.

Während der Schwangerschaft erhält das ungeborene Kind über die Plazenta Östrogene aus dem Blutkreislauf der Mutter. Nach der Geburt kommt es daher zu einem Hormonentzug, der beim weiblichen Neugeborenen zu einer kurz dauernden vaginalen Blutung führen kann.

Die Brustdrüsen haben sich durch die Hormone der Plazenta so weit entwickelt, dass es zu einer vorübergehenden Brustschwellung mit Absonderung von milchigem Sekret, der sog. Hexenmilch, kommen kann.

1.3 Kindheit

Definition

Als **Kindheit** bezeichnet man den Zeitraum von der Geburt bis zur Pubertät. Laut dem Kinder- und Jugendhilfegesetz (KJHG) gilt man als Kind, wenn man noch nicht 14 Jahre alt ist (► Abb. 1.2).

Das follikelstimulierende Hormon (FSH) und das luteinisierende Hormon (LH) aus dem Hypophysenvorderlappen sind zwischen dem 2. und 8. Lebensjahr im Blut kaum



Abb. 1.2 Kindheit – die Zeitspanne zwischen Geburt und Pubertät. © angiolina/stock.adobe.com – Stock photo – posed by a model

nachweisbar. Östrogene und Androgene aus dem Eierstock finden sich im Blut nur in einer sehr geringen Konzentration.

Aufgrund der hormonellen „Ruhe“ unterliegen die Genitalorgane bis zur Pubertät einem Wachstumsstillstand. Die Scheide ist trocken und glatt, aufgrund des glykogenfreien Epithels fehlt die physiologische Besiedelung mit Döderlein-Stäbchen. Der pH-Wert der Scheide beträgt ca. 7, liegt also im neutralen Bereich. Auch ein Brustdrüsenkörper ist beim Kind nicht erkennbar.

1.4 Pubertät

Definition

Unter dem Begriff der **Pubertät** versteht man die Entwicklungsphase vom Auftreten der ersten sekundären Geschlechtsmerkmale (z. B. Brustwachstum, Schambehaarung) bis zur Geschlechtsreife.

Die Pubertät dauert im Durchschnitt ca. 4 Jahre, wobei sie beim Jungen ungefähr 2 Jahre später einsetzt als beim Mädchen. Der Auslöser für ihren Beginn ist jedoch noch nicht bekannt.

Die hormonellen Veränderungen während der Pubertät betreffen v.a. die Abgabe folgender Hormone:

- Releasing-Hormone (GnRH) aus dem Hypothalamus
- Gonadotropine (FSH und LH) aus dem Hypophysenvorderlappen
- Östrogene und Androgene, welche im Eierstock und der Nebennierenrinde produziert werden

Im Verlauf der Pubertät entwickelt sich ein Zyklus mit vollwertiger Funktion des Gelbkörpers und der damit verbundenen Produktion des Progesterons. Durch die steigende Sekretion der Geschlechtshormone kommt es zu typischen körperlichen Veränderungen. Um die Entwicklung der Schambehaarung und der Brustdrüsen zu beurteilen, unterscheidet man die Stadien nach Tanner (► Abb. 1.3).

Die Entwicklung der einzelnen Geschlechtsmerkmale muss jedoch nicht unbedingt synchron erfolgen, sondern kann durchaus zeitlich variieren.

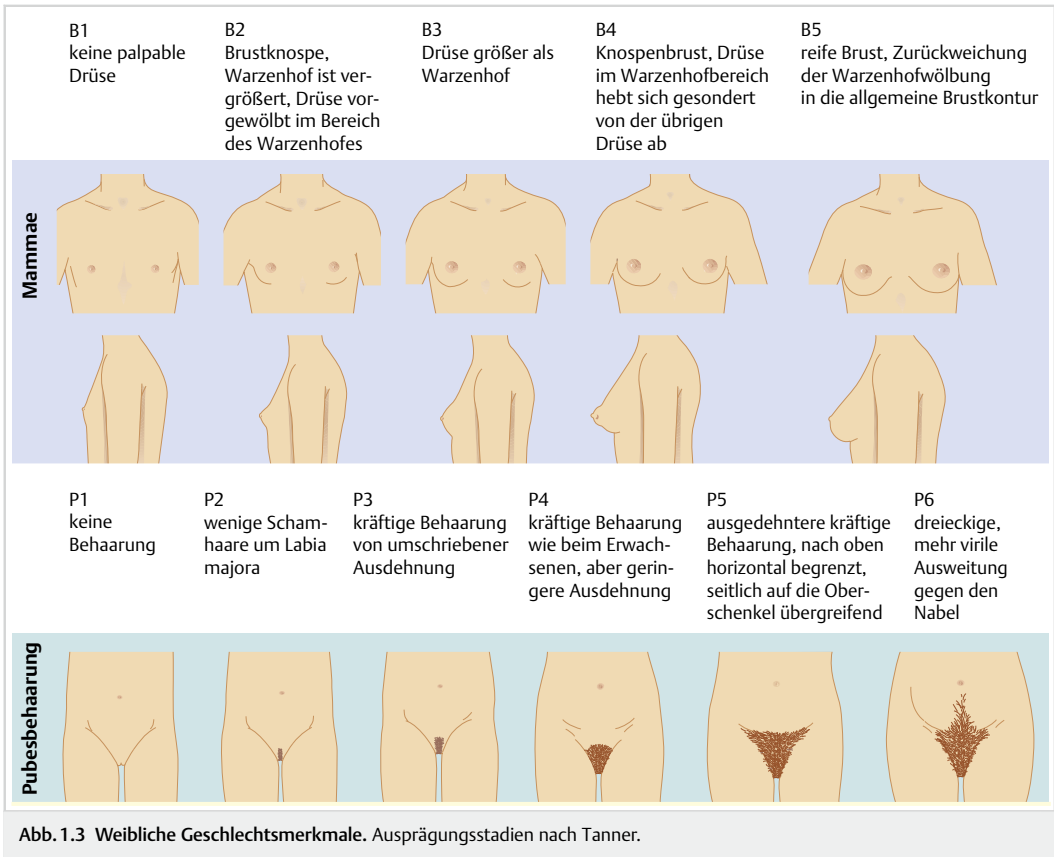
Die körperliche Entwicklung verläuft in der Pubertät in einer typischen zeitlichen Reihenfolge:

- Thelarche: Beginn der Brustentwicklung in der Pubertät
- Pubarche: Beginn der Schambehaarung
- Wachstumsschub
- Menarche: Zeitpunkt des Auftretens der ersten Menstruation

1.4.1 Thelarche

Definition

Das erste äußerliche Merkmal der pubertären Veränderungen ist die **Thelarche**, das Knospen der Brust.



Dies geschieht um das 10. Lebensjahr herum und steht unter dem Einfluss der Östrogene. Tanner beschreibt 5 Stadien der Brustdrüsenentwicklung (B1–B5, ► Abb. 1.3). Das Wachstum der Drüse kann sich mitunter auch asynchron vollziehen und von Schmerzen begleitet sein.

1.4.2 Pubarche

Definition

Kurze Zeit nach dem Beginn der Brustdrüsenentwicklung setzt meist um das 11. Lebensjahr das Wachstum der Schambehaarung, die sog. **Pubarche** ein.

Für die Pubarche sind v.a. die Androgene der Nebennierenrinde von besonderer Bedeutung, für die typisch feminine Ausdehnung der Behaarung ist jedoch die Kombination aus Androgenen und Östrogenen entscheidend.

1.4.3 Wachstumsschub

Definition

Der **puberale Wachstumsschub** setzt bei den meisten Mädchen zwischen dem 11. und 12. Lebensjahr ein. In dieser Phase beeinflussen die Hormone des Eierstocks das Körperwachstum entscheidend.

Dies macht sich in einem vermehrten Längenwachstum, insbesondere im Bereich der Extremitäten bemerkbar. Gleichzeitig zum Skelettwachstum entsteht unter dem Einfluss der Östrogene die geschlechtsspezifische Formung des Körperbaus, z. B. die Ausbildung des weiblichen Beckens oder die charakteristische Fettverteilung.

Der Wachstumsschub des Skeletts endet mit dem Schluss der Epiphysenfugen. Dieser ist von der Intensität der Östrogenbildung abhängig und erfolgt meist im Alter von 15–16 Jahren. Danach ist kein weiteres Längenwachstum mehr möglich.



Abb. 1.4 Menarche. Die hormonellen Veränderungen während der Menarche stellen für die jungen Mädchen häufig körperliche und psychische Herausforderungen dar.
© New Africa/stock.adobe.com – Stock photo – posed by a model

1.4.4 Menarche

Definition

Die **Menarche** ist die erste Uterusblutung und tritt zwischen dem 12. und 13. Lebensjahr ein.

Der Menarchetermin ist von genetischen, endogenen und exogenen Faktoren (z.B. Umwelt, Ernährung) abhängig. So ist auch zu erklären, dass sich das Auftreten der Menarche in den letzten 100 Jahren um rund 4 Jahre nach vorne verschoben hat.

Für viele Mädchen stellt die Menarche ein einschneidendes Erlebnis dar (► Abb. 1.4). In den ersten 1–2 Jahren nach der Menarche treten die Menstruationsblutungen oft noch in unregelmäßigen Abständen auf. Die meisten Zyklen (im Verhältnis 9:1) weisen dabei keinen Eisprung auf. In diesem Fall reift ein Follikel im Eierstock heran und bildet Östrogene, die das Wachstum der Gebärmutter-schleimhaut stimulieren. Ohne Eisprung wird der Follikel funktionsunfähig, woraufhin eine Abbruchblutung erfolgt. Progesteron wird nicht gebildet, da ohne Eisprung kein Gelbkörper entstehen kann. In Dauer und Ausmaß sind diese Blutungen jedoch fast nicht von normalen Menstruationsblutungen zu unterscheiden.

Merke

Ein Zyklus ohne Eisprung (Ovulation) wird auch als anovulatorischer Zyklus bezeichnet.

Auf die anovulatorischen Zyklen folgen gemeinhin erst Zyklen mit unzulänglicher Gelbkörperfunktion. Es dauert meist 2–3 Jahre, bis ein regelrechter Zyklus existiert.

1.5 Geschlechtsreife

Ist die Pubertät abgeschlossen, folgt die geschlechtsreife Lebensphase der Frau. Sie umfasst die mehr oder weniger regelmäßigen Ovulationszyklen mit all ihren Störungen. Es ist i. d. R. die sexuell aktivste Zeit der Frau, in der mögliche Schwangerschaften und Geburten wesentliche Meilensteine darstellen. Aber auch die Verhütung bzw. Kontrazeption hat einen hohen Stellenwert. Mit diesen Themen befassen sich die folgenden ►Kap. 2–4. Die Lebensphasen des Klimakteriums und des Seniums stellt schließlich das ►Kap. 5 vor.



Foto: K. Oborny

Kapitel 2

Der Ovulationszyklus und seine Störungen

2.1 Der normale Zyklus und seine hormonellen Wechselwirkungen	20
2.2 Zyklusstörungen	25
2.3 Hirsutismus und PCO-Syndrom	27

2.1 Der normale Zyklus und seine hormonellen Wechselwirkungen

2

2.1.1 Prinzip der hormonellen Wechselwirkung

Damit ein Menstruationszyklus stattfinden kann, muss die hormonelle Regulation gewährleistet sein. Hier spielen im Wesentlichen

- die Hormone des Hypothalamus,
- die Hypophysenhormone FSH (follikelstimulierendes Hormon) und LH (luteinisierendes Hormon) sowie
- die Ovarialhormone Östrogen und Progesteron eine Rolle (► Abb. 2.1).

Hypothalamus-Hypophysen-System

Das Zentrum der hormonellen Steuerung ist das Hypothalamus-Hypophysen-System. Der Hypothalamus reguliert die Ausschüttung der Gonadotropine FSH und LH aus dem Hypophysenvorderlappen über die Releasing-Hormone. Sie werden daher als Gonadotropin-Releasing-Hormone oder kurz GnRH bezeichnet. Die gonadotrope Funktion des Hypophysenvorderlappens ist abhängig von der Stimulation durch GnRH. Die Ausschüttung von GnRH erfolgt nicht konstant, sondern in pulsatischer Form.

Merke

Da die Synthese des GnRH auch durch übergeordnete Zentren wie die Großhirnrinde oder das limbische System beeinflusst wird, können auch körperliche oder psychische Faktoren auf die hormonelle Regulation einwirken.



Hypophysenhormone (FSH und LH)

Die nächste Station im hormonellen Regelkreis ist die Hypophyse, genauer der Hypophysenvorderlappen. Die Hormone des Hypophysenvorderlappens, die die Aktivität weiterer Hormondrüsen steuern, werden als glandotrope Hormone bezeichnet (glandotrop = drüsenbeeinflussend). Zu ihnen gehören u.a. das follikelstimulierende Hormon (FSH) und das luteinisierende Hormon (LH).

Merke

FSH stimuliert die Östrogenbildung der Follikel, LH dagegen den Aufbau des Gelbkörpers und damit die Progesteronkonzentration.



Ovarielle Hormonsteuerung

Grundlage für die Entstehung der hormonbildenden Anteile des Ovars ist die Follikelreifung (► Abb. 2.2). Diese vollzieht sich über mehrere Stadien in der Follikelphase. Hier steht die Östrogenbildung im Vordergrund. Nach der Ovulation (Eisprung) beginnt die Corpus-luteum-Phase

(auch Lutealphase oder Gelbkörperphase genannt), in der sich der Gelbkörper bildet. In dieser Zeit steigen die Progesteronwerte.

Follikelphase

► **Primärfollikel.** Der Ausgangspunkt der Follikelreifung ist der Primärfollikel. Er besteht aus der Eizelle und einem einschichtigen Kranz aus Epithelzellen, der sie umgibt (► Abb. 2.2).

► **Sekundärfollikel.** Unter dem Einfluss des FSH aus der Hypophyse bilden sich nach der Pubertät einige Follikel gleichzeitig zu Sekundärfollikeln heran. Sie sezernieren hauptsächlich Östrogene, können aber auch Androgene und Progesterone bilden.

► **Tertiärfollikel.** Der Tertiärfollikel entsteht aus dem Sekundärfollikel, indem sich in seinem Inneren eine Höhle bildet (► Abb. 2.2). Sie ist mit einer Flüssigkeit gefüllt, die man als Liquor folliculi bezeichnet. Die Eizelle liegt nun exzentrisch im Eihügel, der sich auch aus Follikelkepithelellen (= Granulosazellen) zusammensetzt.

Der Follikel, der später zum sprungreifen Follikel wird, bildet an der Oberfläche der Granulosazellen LH-Rezeptoren aus. Dieser Vorgang wird durch die lokalen Östrogene gefördert. In der Follikelphase kommt es zu einem stetigen Anstieg der Östrogenkonzentration im Blut. Progesteron wird zu diesem Zeitpunkt fast gar nicht gebildet.

► **Graaf-Follikel.** Aus dem Tertiärfollikel entwickelt sich der sprungreife Graaf-Follikel (Durchmesser etwa 1,5 cm), der während eines Zyklus nur einmal vorkommt (► Abb. 2.2).

Ovulation

Die erhöhte LH-Sekretion bewirkt eine Umwandlung der Granulosazellen zum Gelbkörper (=Luteinisierung), der für die Bildung des Progesterons zuständig ist. Außerdem wird die Synthese von Prostaglandinen stimuliert. Diese sind in der Lage, die Wand des Eierstocks zu eröffnen, damit die Eizelle mithilfe der Follikelflüssigkeit aus dem Eierstock hinausgespült wird, um dann vom Eileiter aufgefangen zu werden (► Abb. 2.3). Dieser Eisprung, auch Ovulation genannt, findet um den 15. Zyklustag statt.

Lutealphase

Durch den Einfluss des luteinisierenden Hormons vermehren sich die Epithelzellen des gesprungenen Graaf-Follikels und bilden 2–3 Tage nach dem Eisprung den **Gelbkörper (Corpus luteum)**. Die Konzentration des Progesterons steigt direkt nach dem Eisprung stark an. Dies bewirkt nicht zuletzt auch den Anstieg der Basaltemperatur um 0,4–0,6 °C (zur Basaltemperatur ► S. 35).

Wird die Eizelle nicht befruchtet, bildet sich der Gelbkörper zurück. Bis zur Monatsblutung nimmt nun sowohl die Östrogen- als auch die Progesteronsekretion kontinuierlich ab.

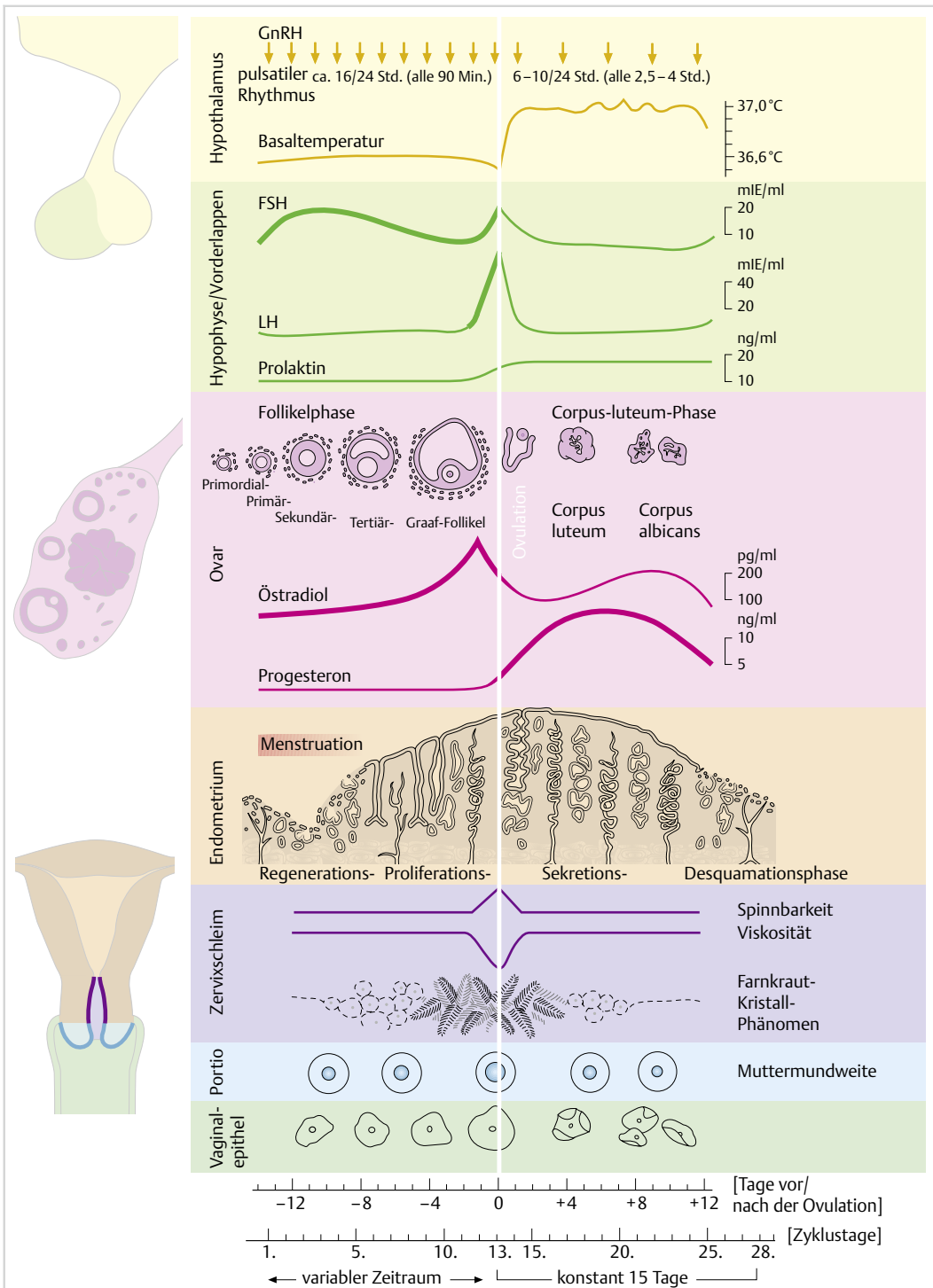


Abb. 2.1 Hormonelle und morphologische zyklische Veränderungen. Dargestellt sind die hormonellen Anpassungen, die Veränderungen im Ovar und in der Uterusschleimhaut sowie die morgendliche Körperkerntemperatur (Basaltemperatur) während des weiblichen Ovulationszyklus (aus Breckwoldt M, Kaufmann M, Pfeleiderer A. Gynäkologie und Geburtshilfe. Thieme 2007).

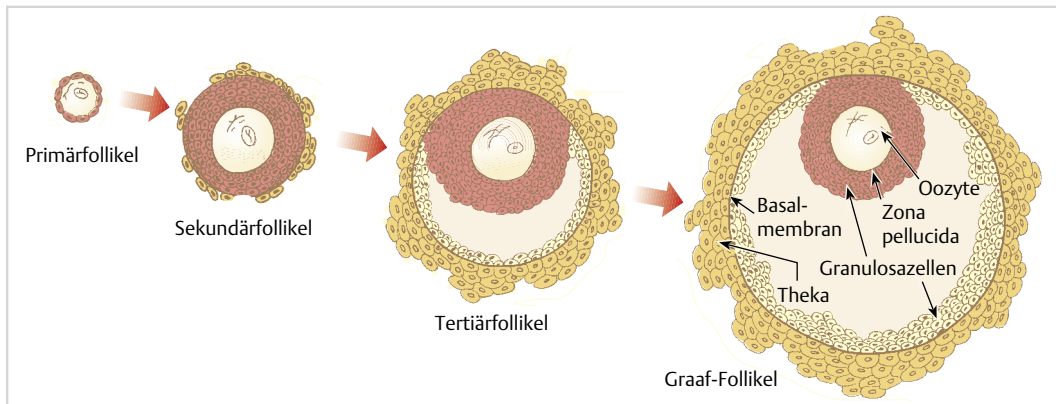


Abb. 2.2 Follikelreifung. Zyklische Entwicklung der Follikel im Eierstock.

2.1.2 Der normale Menstruationszyklus

Der reguläre Menstruationszyklus der Frau dauert ca. 28 Tage und kann in 3 Phasen eingeteilt werden:

- Desquamationsphase: 1.–4. Tag
- Proliferationsphase 5.–15. Tag
- Sekretionsphase 16.–28. Tag

In dieser Zeit unterliegen die Uterusschleimhaut, aber auch die übrigen Genitalorgane und die Brust zyklischen Veränderungen, die im Folgenden beschrieben werden.

Zyklische Veränderungen der Uterusschleimhaut

Durch die zyklischen Veränderungen der Gebärmutter-schleimhaut werden jeden Monat aufs Neue optimale Einnistungsbedingungen für die Blastozyste (Keimbläschen) geschaffen. Die Abstoßung der Gebärmutter-schleimhaut ist der Anteil des weiblichen Zyklus, der von der Frau am einfachsten wahrzunehmen ist.

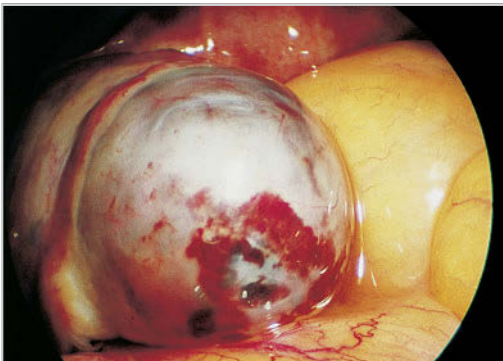


Abb. 2.3 Ovar direkt nach dem Eisprung (laparoskopische Aufnahme).

Für den hormonellen Einfluss auf die Gebärmutter-schleimhaut während des Zyklus gilt:

- Östrogen regt die Proliferation an, d. h., es unterstützt die Zellvermehrung.
- Progesteron bereitet die Gebärmutter-schleimhaut auf eine eventuelle Schwangerschaft vor und wirkt schwangerschaftserhaltend.

Desquamationsphase

Definition

Der Zyklus beginnt mit dem 1. Tag der Regelblutung. In dieser **Desquamationsphase** (Desquamation = Abschup-pung, Abstoßung) wird die Gebärmutter-schleimhaut, das Endometrium, im Rahmen der Menstruation abge-stoßen.

Die Gebärmutter-schleimhaut sitzt direkt auf der Muskel-schicht, dem Myometrium. An der Schleimhautoberfläche findet man ein einschichtiges Zylinderepithel, das teil-weise mit Kinozilien (Flimmerhärchen) versehen ist, außerdem enthält es Drüsen. Man teilt das Endometrium in 2 Schichten auf:

- Stratum basale
- Stratum functionale

Das Stratum basale ist ca. 1 mm dick und direkt mit dem Myometrium verbunden. Das Stratum functionale wird je nach Zyklustag bis zu 8 mm dick. Es ist der Teil des Endo-metriums, der während der Menstruation abgestoßen wird.

Proliferationsphase

Definition

Unter **Proliferation** versteht man ein Gewebewachstum.

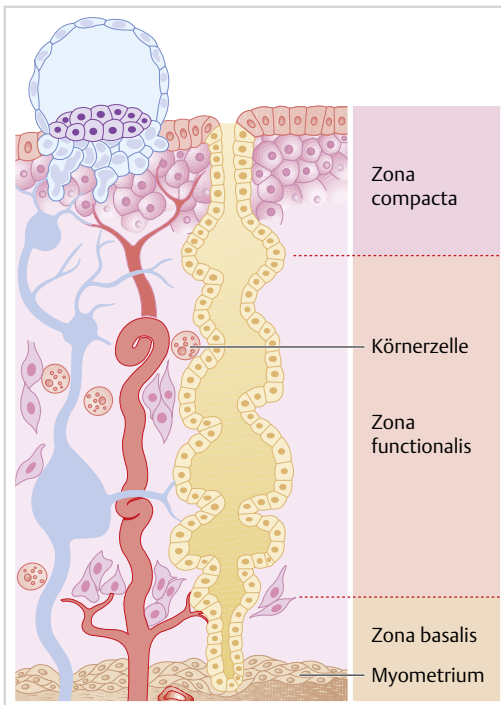


Abb. 2.4 Gebärmutter Schleimhaut (in der späten Sekretionsphase). Oben im Bild ist eine Blastozyste zu sehen, die sich in die Schleimhaut eingebettet hat.

Das Endometrium ist z.T. in der Desquamationsphase abgestoßen worden. Da die Gebärmutter jedoch für die Aufnahme des Keimlings eine intakte Schleimhaut benötigt, muss das Endometrium wieder aufgebaut werden. Dies geschieht in der Proliferationsphase.

Unterstützt werden diese Vorgänge durch das Hormon Östrogen, das eine proliferationsanregende Wirkung hat und während dieser Phase bereits durch die heranreifenden Follikel im Eierstock gebildet wird. Da zu diesem Zeitpunkt noch kein Gelbkörper vorhanden ist, spielt das Progesteron hier noch keine Rolle. Es finden Zellvermehrungen im Stratum functionale statt, die nicht nur die Oberflächenepithelien betreffen, sondern auch die Drüsenzellen des Endometriums.

Sekretionsphase

Definition

Die Zeit zwischen Eisprung und erneuter Menstruation (16.–28. Tag) wird als **Sekretions- bzw. Lutealphase** bezeichnet.

Das Stratum functionale ist jetzt angewachsen. Nun muss es auf eine eventuelle Schwangerschaft vorbereitet werden. Verantwortlich dafür ist (bei gleichzeitig anhaltender

Östrogenproduktion) das Progesteron, das im Gelbkörper gebildet wird. Die Sekretionsphase beginnt nach dem Eisprung. Falls es zur Befruchtung kommt, wandert das Ei in den folgenden 4–5 Tagen bis zur Uterushöhle. In dieser Zeit werden innerhalb der Gebärmutter Schleimhaut Bedingungen geschaffen, die eine Schwangerschaft ermöglichen. Die Drüsen sind nun stark geschlängelt und zeigen im Lumen eine gezackte („sägeblattartige“) Struktur. Sie produzieren ein glykogenhaltiges, schleimiges Sekret (Glykogen, die Kohlenhydrat-Speicherform des Menschen), das für die Einnistung der befruchteten Eizelle eine wichtige Rolle spielt. Im Laufe der Sekretionsphase lagern sich die oberflächennahen Bindegewebszellen zu einer dichten Schicht, der *Compacta*, zusammen. Darunter liegt eine schwammartige, drüsenreiche Schicht, die *Spongiosa* (► Abb. 2.4).

Nun ergeben sich 2 Möglichkeiten:

1. Das Ei wird nicht befruchtet.

Wenn die Eizelle nicht befruchtet wird, gibt es für den Körper keine Veranlassung, die Schleimhaut zu erhalten. Um den 22. Zyklustag beginnt die Rückbildung des Gelbkörpers, der Progesteronspiegel sinkt. Die Folge ist eine Kontraktion der Schleimhautgefäße, wodurch das Endometrium minderdurchblutet wird und einen Gewebeertrag verursacht. Am Ende des Menstruationszyklus steigt das Östrogen wieder an. Hierdurch entstehen Blutungen, die zur Abstoßung des Stratum functionale führen. Enzyme und eine Verminderung der Blutplättchen setzen die Blutgerinnung des Menstruationssekrets herab. Dadurch bleibt es flüssig und kann gut aus der Gebärmutter abfließen.

2. Das Ei wird nach der Ovulation befruchtet.

In diesem Fall muss die Gebärmutter Schleimhaut nach der Einnistung erhalten bleiben; d.h., der Gelbkörper darf nicht absterben, da sinkende Werte des schwangerschaftserhaltenden Progesterons die Menstruation einleiten würden. Der Trophoblast (Außenwand des Keimbläschens) bildet ein Hormon namens *human-Choriongonadotropin* (β -hCG), das eine Degeneration des Gelbkörpers so lange verhindert, bis die Plazenta dessen Funktion übernehmen kann. Die schwangerschaftserhaltende Wirkung des Progesterons bleibt bestehen und somit auch die Gebärmutter Schleimhaut.

Wissen

Der immunologische Nachweis von β -hCG bildet übrigens die Grundlage der gängigen Schwangerschaftstests.

Zyklische Veränderungen der übrigen Genitalorgane und der Brustdrüse

Nicht nur die Gebärmutter Schleimhaut ist zyklischen Veränderungen unterworfen, sondern auch, wenn auch weniger augenscheinlich, die anderen Genitalorgane sowie die Brust.

Veränderungen in der Follikelphase

Die Follikelphase dient dem Aufbau einer funktionstüchtigen Gebärmutter Schleimhaut. Allerdings müssen hier auch die Voraussetzungen für die Aufnahme der Spermien und deren Wanderung durch die Gebärmutter geschaffen werden.

Der Eileiter erfährt während der Follikelphase eine Steigerung des Bewegungsvermögens und der Schleimproduktion.

Der Zervixkanal (Zervix=Gebärmutterhals) erweitert sich. Es kommt zu einer Vermehrung der Zervixsekretion und der Spinnbarkeit des Zervixschleims (► Abb.2.5). In allen anderen Phasen des Zyklus ist ein Ausspinnen des Schleimfadens nicht möglich (s. Billings-Methode, ► S.35).

Innerhalb des Vaginalepithels vermehren sich die Epithelzellen. Das Scheidenepithel ist ein sehr guter Anzeiger für die Aktivität der Sexualhormone, da es sich zyklusabhängig in unterschiedlicher Weise verändert. In der Follikelphase reift das Vaginalepithel in allen Schichten voll aus.

Auch an der Brustdrüse sind Epithelvermehrungen zu verzeichnen.

Veränderungen in der Lutealphase

Die Lutealphase steht unter dem Zeichen der Einnistung. Im Falle einer Empfängnis ist es für den Körper nicht mehr von Interesse, weitere Spermien in die Gebärmutter aufzunehmen. Auch muss der Keimling vor möglichen Krankheitserregern geschützt werden.

Im Eileiter ist eine gesteigerte Aktivität des Flimmerepithels festzustellen.

Das Zervixsekret zeichnet sich durch eine herabgesetzte Spinnbarkeit des Zervixschleims und das Schwinden des Farnkrautphänomens (► Abb.2.5) aus.

In das Vaginalepithel wird aufgrund der Progesteronwirkung Glykogen eingelagert. Dies dient den Döderlein-Stäbchen dann als Rohmaterial für die von ihnen produzierte Milchsäure. Zur gleichen Zeit werden die oberflächlichen Epithelschichten vermehrt abgestoßen (Abschilferung).

Während der Lutealphase ist die Brust verstärkt durchblutet, die Zellen vergrößern sich und das Zwischengewebe lagert Wasser ein. Daher vergrößern sich die Brüste, was sich häufig in einem Spannungsgefühl bemerkbar macht.

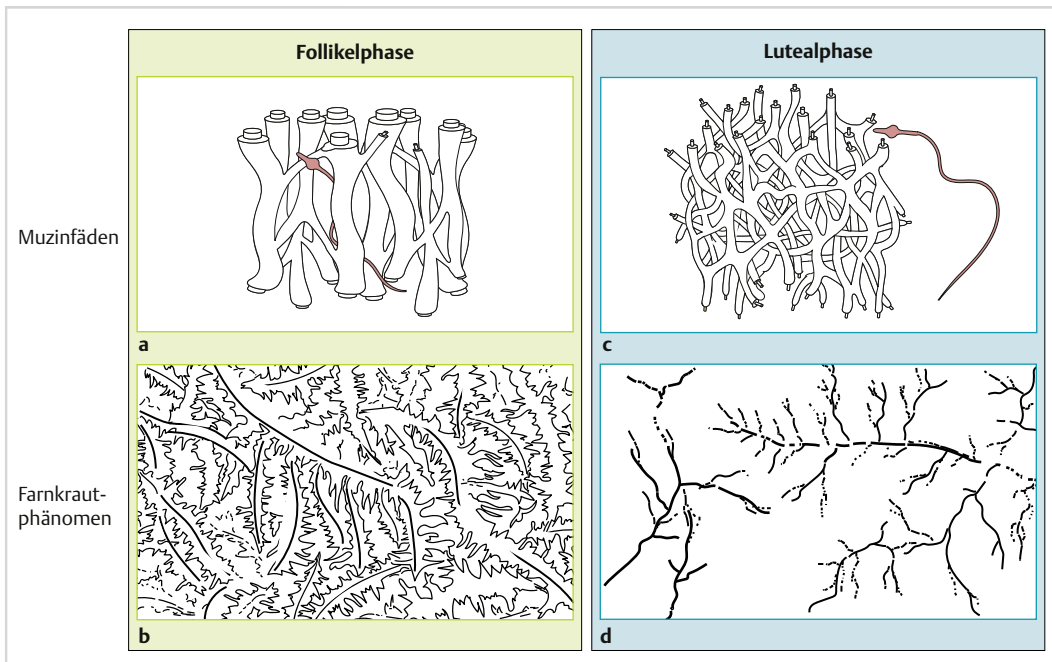


Abb. 2.5 Zyklische Veränderungen des Zervixschleims. a In der Follikelphase sind die Muzinfäden aufgelockert und parallel angeordnet. Der Schleim ist dünnflüssig, klar und gut spinnbar. Der Aufstieg der Spermien ist somit erleichtert. b Unter dem Mikroskop sind deutlich Farnkrautkristalle zu erkennen. c In der Lutealphase verdichtet sich das Netzwerk der Muzinfäden zu einer nahezu undurchdringbaren Barriere. Der Schleim wird zähflüssig und klebrig, eine Aszension der Spermien ist kaum noch möglich. d Das Farnkrautphänomen schwindet.

2.2 Zyklusstörungen

Definition

Der normale Zyklus der Frau wird als **Eumenorrhö** bezeichnet. Bei einer geschlechtsreifen Frau dauert er 27–28 Tage. Die Blutungsdauer beträgt 4–5 Tage und geht mit einem Blutverlust von 30–80 ml einher. Abweichungen vom regulären Zyklus werden als **Zyklus- oder Menstruationsstörung** beschrieben.

Zyklusstörungen können die unterschiedlichsten Ursachen haben. Von der harmlosen hormonellen Dysregulation bis zum gefährlichen Karzinom machen sich viele gynäkologische Erkrankungen durch Blutungsanomalien bemerkbar.

2.2.1 Amenorrhö

Definition

Die **Amenorrhö** bezeichnet das Ausbleiben der Menstruationsblutung.

Zu unterscheiden sind hierbei die primäre und sekundäre Amenorrhö.

► **Primäre Amenorrhö.** Sie ist dadurch gekennzeichnet, dass noch nie eine Regelblutung stattgefunden hat. Ursachen sind genetische Störungen, Fehlbildungen, Ausbleiben der Entwicklung, fehlende Anlage der Genitalorgane, ovarielle Funktionsstörungen oder Fehlen der glandotropen Hypophysenhormone.

► **Sekundäre Amenorrhö.** Bleibt die Menstruationsblutung länger als 90 Tage aus, bezeichnet man dies als sekundäre Amenorrhö. Ursachen sind Erkrankungen der Gebärmutter, z. B. Endometritis, Zustand nach einer Fehlgeburt oder einer Ausschabung, Folge einer schweren Allgemeinerkrankung, Chemotherapie oder Bestrahlung.

2.2.2 Hypermenorrhö

Definition

Die **Hypermenorrhö** ist eine verstärkte Menstruationsblutung bei erhaltenem Zyklus und erhaltener Blutungsdauer. Die Blutungsmenge beträgt mehr als 80 ml (mehr als 5 Vorlagen pro Tag).

Die Vorsilben „Hyper-“ und „Hypo-“ (s. u.) beziehen sich auf die Blutungsmenge. Ursachen der Hypermenorrhö sind Polypen oder Entzündungen der Gebärmutter-schleimhaut, Myome, Intrauterinpeessare, Endometriosis interna, Störungen des Hormonhaushalts oder der Gerinnung.

2.2.3 Hypomenorrhö

Definition

Die **Hypomenorrhö** beschreibt eine sehr schwache, aber regelmäßige Menstruationsblutung mit einer Blutungsmenge von bis zu 30 ml (weniger als 2 Vorlagen pro Tag).

Ursachen sind Ovarialinsuffizienz, Hormonbehandlung (gestagenbetonte Ovulationshemmer), Zustand nach Ausschabungen.

2.2.4 Polymenorrhö

Definition

Die **Polymenorrhö** bezeichnet Regelblutungen mit verkürztem Zyklus (weniger als 24 Tage) bei normaler Blutungsstärke und -dauer.

Die Vorsilben „Poly-“ und „Oligo-“ (s. u.) beziehen sich auf die Anzahl der Menstruationsblutungen in einem bestimmten Zeitraum. Die Ursachen der Polymenorrhö sind monophasische oder anovulatorische Zyklen oder Hyperprolaktinämie.

2.2.5 Oligomenorrhö

Definition

Bei der **Oligomenorrhö** findet man verlängerte Blutungsintervalle (Zyklus länger als 35 Tage) bei normaler Blutungsstärke und -dauer.

Ursachen sind hormonelle Dysregulation im Hypothalamus-Hypophysen-System oder Ovarialinsuffizienz.

2.2.6 Menorrhagie

Definition

Frauen mit **Menorrhagie** weisen verlängerte und häufig verstärkte Menstruationsblutungen bei erhaltenem Zyklus auf.

Ursachen sind hormonelle oder organische uterine Störungen.

2.2.7 Metrorrhagie

Definition

Unter **Metrorrhagie** versteht man azyklische, verlängerte und verstärkte Blutungen.

Ursachen sind hormonelle Störungen (juvenile Blutungen), Myome, Karzinome, Schleimhautpolypen oder Intrauterin-pessare.

2.2.8 Dysmenorrhö

Definition

Mit dem Begriff **Dysmenorrhö** bezeichnet man Regelschmerzen, die über das normale Maß hinausgehen. Hier unterscheidet man eine **primäre Dysmenorrhö**, die manche Frauen von der Menarche bis zum Klimakterium begleitet, und eine **sekundäre Dysmenorrhö**, die z. B. durch gynäkologische Erkrankungen ausgelöst wird.

Ursachen und Symptome

Ursachen der primären Dysmenorrhö sind u. a.:

- prostaglandinvermittelte Kontraktionen der Gebärmutter bei einsetzender Blutung
- Fehlbildungen oder Lageanomalien des Uterus
- psychosomatische Ursachen

Die sekundäre Dysmenorrhö entsteht u. a. aufgrund von

- organischen Ursachen wie Endometriose, Uterus myomatosus, Korpuspolyphen,
- liegendem Intrauterinpessar,
- psychosomatischen Ursachen.

Neben den krampfartigen Unterleibsschmerzen, die meist vor Blutungsbeginn oder am ersten Blutungstag einsetzen, kann es außerdem zu Kopf- und Rückenschmerzen, Übelkeit, Erbrechen oder Durchfall kommen.

Diagnostik und Therapie

Die Suche nach der Diagnose umfasst eine ausführliche Anamnese (auch die psychosomatische Anamnese) und eine gynäkologische Untersuchung, die ggf. durch die Sonografie unterstützt wird. Im Falle einer sekundären Dysmenorrhö müssen ggf. auch endoskopische Untersuchungsverfahren zur Anwendung kommen.

Die Therapie der primären Dysmenorrhö umfasst

- die Gabe von Analgetika (NSAR → Prostaglandinhemmung) zur Schmerzbekämpfung,
- die Gabe von Ovulationshemmern, um den Aufbau des Endometriums zu reduzieren; damit verringert sich auch die Blutungsmenge,
- Aufklärung und Beratung.

Die sekundäre Dysmenorrhö erfordert

- die Behandlung des Grundleidens,
- ggf. die Entfernung des Intrauterinpessars,
- ansonsten die gleichen Therapiemaßnahmen wie bei der primären Form.

Des Weiteren können Wärmeanwendung, verschiedene Entspannungstechniken, Sport, Akupunktur oder Akupressur die Therapie unterstützen oder vorbeugend wirken.

2.2.9 Prämenstruelles Syndrom (PMS)

Definition

Beim **prämenstruellen Syndrom (PMS)** handelt es sich um psychische und somatische Veränderungen, die vor der Regelblutung einsetzen und über diese hinaus weiter bestehen bleiben können.

Ursachen und Symptome

Die Ursachen sind weitestgehend ungeklärt. Aufgrund einer gestörten Koordination verschiedener Hormone kommt es zu Flüssigkeits- und Elektrolytverschiebungen. Es ist nicht von der Hand zu weisen, dass psychische Erkrankungen die Disposition für das PMS verstärken, aber nach dem aktuellen Stand der Dinge sind sie nicht die alleinige Ursache.

Andere Faktoren, die ein PMS wahrscheinlicher machen, sind:

- Hyperprolaktinämie
- Hypo-, aber auch Hyperthyreose
- Nikotin- und Koffeinkonsum
- Schlafstörungen
- Bewegungsmangel
- Umweltgifte

Folgende Symptome werden von den betroffenen Frauen häufig beschrieben:

- Brustspannen (Mastodynie)
- psychische Labilität
- Depression
- Lethargie
- Reizbarkeit
- Aggression
- Hitzewallungen, Schweißausbrüche
- Völlegefühl, Gewichtszunahme
- Obstipation/Flatulenz
- Unterleibsschmerzen
- Kopfschmerzen
- Rückenschmerzen
- Kreislauf labilität
- Wassereinlagerungen
- Akne neigung

Diagnostik und Therapie

Zur Diagnosestellung sollten eine ausführliche Anamnese und eine gründliche gynäkologische Untersuchung, unterstützt von der Sonografie, erfolgen.

Die Therapie umfasst folgende Aspekte:

1. Medikamentöse Therapie:

- Die Schmerzen können z. B. mit Ibuprofen 3-mal 200–400 mg/d und Wassereinlagerungen mit einem Diuretikum (z. B. Spironolacton) behandelt werden.
- Der psychischen Symptomatik kann man im gegebenen Fall mit Antidepressiva, z. B. SSRI, begegnen.

2. Lebensführung:

- Zu meiden sind Alkohol, salzreiche Speisen, Koffein und Nikotin in den letzten Tagen vor Beginn der Menstruation.
- Lindernd wirken ausgewogene Ernährung, Bewegung und Sport, ausreichender Schlaf mit regelmäßigem Schlafrhythmus, Entspannungsübungen wie Yoga oder autogenes Training.

2.2.10 Zusatzblutungen**Postkoitalblutung**

Die Postkoitalblutung tritt nach dem Geschlechtsverkehr auf. Ursächlich kann eine harmlose Portioektomie (Ektropium), aber auch ein Zervixkarzinom sein.

Spotting

Das Spotting bezeichnet eine Blutung aus der Gebärmutter außerhalb der Menstruation. Diese kann prä-, post- oder mittzyklisch auftreten und hat meist einen Tropf- oder Schmiercharakter. Die Blutungsstärke ist i.d.R. geringer als bei der Menstruation. Treten diese Blutungen zyklusabhängig auf, liegt meist eine hormonelle Dysregulation vor. Zyklusunabhängiges Spotting dagegen ist eher auf eine organische Ursache zurückzuführen und kann z. B. Ausdruck eines Karzinoms sein.

Solche Blutungen sind immer abklärungsbedürftig.

Pflege

Beratung. Die Einstellung der erwachsenen Frau zum Thema „Menstruation“ ist meist gefestigt, das Verhalten junger Mädchen schwankt noch. Ihr Wissensstand ist sehr unterschiedlich, daher können sie manchmal Veränderungen nicht adäquat wahrnehmen und entsprechend kommunizieren. Sie sind verunsichert, reagieren emotionaler auf den Mangel an Intimsphäre (z. B. Entkleiden vor Mitpatienten oder dem Arzt) und sind stärker auf Beratung angewiesen. Die Entwicklung der Geschlechtsidentität ist noch nicht abgeschlossen. Die Pflegeperson kann im Gespräch und im Umgang als Vorbild fungieren. Sie sollte sachlich, offen und freundlich mit verständlichen Worten erklären können, was das Mädchen interessiert. Ein informierendes Gespräch quasi von „Frau“ zu „Frau“ ist manchmal ein guter Weg, das Mädchen zu erreichen. Religiöse Hintergründe sollten dabei beachtet werden, so müssen z. B. muslimische Frauen am Ende ihrer Menstruation eine sog. große Waschung vornehmen, um wieder rein zu werden.

**2.3.1 Hirsutismus****Definition**

Unter **Hirsutismus** versteht man eine vermehrte Behaarung vom männlichen Typ bei der Frau.



2

Ein verstärkter Haarwuchs an Körperstellen, die bei der Frau gewöhnlich nur von zartem Flaumhaar bedeckt sind, stellt für die Betroffenen eine sehr starke psychische Belastung dar. Dabei ist ein Hirsutismus relativ häufig zu beobachten. Die vermehrte Körperbehaarung findet man an folgenden Stellen:

- Gesicht (Wangen, Oberlippe, Kinn, Koteletten)
- Warzenhof der Brustwarze
- Brustbein
- Bauchmitte
- Extremitäten (Oberschenkelinnenseite)
- rautenförmige Schambehaarung

Die Schambehaarung der Frau hat eine dreieckige Form, wobei die Basis des Dreiecks nach oben gerichtet ist. Die Schambehaarung des Mannes ist eher rautenförmig und läuft spitzwinklig auf den Nabel zu.

Ursachen

Die Ursache des Hirsutismus ist meist eine erhöhte Androgenproduktion. Androgene sind Hormone, die die Ausformung und Entwicklung männlicher Geschlechtsmerkmale fördern.

Der Ursprung dieser vermehrten Androgenbildung kann verschiedenartig sein. Es kommen u. a. in Frage:

- hormonproduzierende Tumoren in Nebennierenrinde oder Ovar
- Störungen im Bereich des Hypophysenvorderlappens (Akromegalie/Cushing-Krankheit)
- peripher erhöhte Androgenaktivität
- iatrogene Ursachen (ärztliche Verordnung von Anabolika oder Androgenen)

Symptome

Neben Zyklusstörungen und Sterilität kann es zu Virilisierungsserscheinungen (= Vermännlichung) kommen. Hierzu gehören:

- männlicher Körperbau
- Kehlkopfwachstum mit Stimmvertiefung
- Rückbildung von Brust, Gebärmutter usw.
- Vergrößerung des Kitzlers

Außerdem kann die Androgenwirkung zu einer Glatze, vermehrter Hauttalgabsonderung und Akne führen.

Diagnostik

In der Laboranalytik wird das Blut der Patientin auf erhöhte Werte von Testosteron, Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) und Sexualhormon-bindendes Globulin (SHBG) untersucht. Daneben kann auch eine Tumorsuche mithilfe von Computertomografie, Röntgenuntersuchungen oder der Sonografie notwendig sein.

2.3 Hirsutismus und PCO-Syndrom

Eine der hauptsächlichen hormonell bedingten Störungen ist eine Überproduktion von männlichen Geschlechtshormonen. Hieraus resultieren das Bild des Hirsutismus und das Syndrom der polyzystischen Ovarien.



Abb. 2.6 Hirsutismus. Patientin mit Haarwuchs im Gesichts- und Halsbereich (aus Sterry W. Kurzlehrbuch Dermatologie. Thieme 2018).

Merke

Wichtig ist, auf die Geschwindigkeit der Symptomentwicklung zu achten. Gerade tumorbedingte Androgenierungserscheinungen haben die Neigung, sich schnell zu entwickeln und sind oft auch sehr ausgeprägt.



Darüber hinaus darf man jedoch nicht vergessen, dass eine vermehrte Körperbehaarung ethnisch oder genetisch bedingt sein kann, also nicht immer pathologisch sein muss.

Therapie

Eine Hyperandrogenämie, die durch androgenbildende Tumoren verursacht ist, kann wirkungsvoll chirurgisch behandelt werden.

Bei einem Hirsutismus, der von der Nebennierenrinde ausgeht, ist eine Therapie mit Kortikoiden möglich. Die Bildung der Androgene wird dadurch unterdrückt. Einen ovariellen Hirsutismus, der nicht auf einen Tumor zurückzuführen ist, kann man durch die Gabe von Ovulationshemmern beeinflussen.

Die Hormonbehandlung kann gut ein Jahr dauern, bevor ein Erfolg sichtbar wird. Die Patientin sollte außerdem darauf aufmerksam gemacht werden, dass es u.U. nicht zu einer kompletten Reduzierung der störenden Haare kommt.

So bleibt vielen Frauen nur noch die Möglichkeit einer mechanischen Entfernung der Haare. Hierbei stehen unterschiedliche Verfahren zur Verfügung wie die elektrische Epilation, Rasuren oder die Epilation mit Wachs.

2.3.2 PCO-Syndrom (Stein-Leventhal-Syndrom)

Beim Syndrom der polyzystischen Ovarien (kurz: PCO-Syndrom, auch Stein-Leventhal-Syndrom genannt) handelt es sich um ein multifaktorielles Geschehen. Es kann bereits mit der Pubertät seinen Anfang nehmen, manifestiert sich jedoch oft erst im 2.–3. Lebensjahrzehnt.

Symptome

Ein PCO-Syndrom liegt vor, wenn 2 der folgenden 3 Kriterien erfüllt sind:

- polyzystische Ovarien
- Oligo- oder Anovulation
- klinische oder laborchemische Zeichen eines Hyperandrogenismus, nach Ausschluss anderer endokriner Erkrankungen

Zudem findet man bei einem Großteil der Betroffenen Übergewicht und Insulinresistenz. Auch Akne, Hirsutismus oder Glatzenbildung können vorkommen. Die Follikel weisen beim polyzystischen Ovar in etwa alle die gleiche Größe und einen Durchmesser von 1–3 cm auf. Die Eierstöcke, die beidseitig betroffen sind, haben eine graue Farbe und sind etwa 3–4-mal so groß wie gewöhnlich.

Therapie

Die Therapie besteht in:

- Förderung regelmäßiger Zyklen
- Senkung der Androgenwerte
- Verminderung der Insulinresistenz

Neben der pharmakologischen Therapie gehört auch eine Änderung der Lebensgewohnheiten (ggf. Gewichtsreduktion, vermehrte körperliche Aktivität usw.) zur Behandlung des PCO-Syndroms.



Foto: K. Oborny

Kapitel 3

Sexualleben der Frau

3.1 Entwicklung der weiblichen Libido	30
3.2 Ablauf der sexuellen Reaktion	30
3.3 Störungen in der Sexualität	31

3.1 Entwicklung der weiblichen Libido

Das sexuelle Erleben der Frau ist in besonderer Weise an ihre Entwicklungsphasen geknüpft. Neugier und das Sammeln von Erfahrungen werden abgelöst von dem Wunsch nach Reproduktion. Ist dieser Wunsch nicht vorhanden bzw. hat sich der Kinderwunsch erfüllt, nimmt die Sexualität wiederum eine andere Bedeutung in der Beziehung an.



Definition

Libido (lat. Begierde, Lust, Reiz) bedeutet übersetzt Geschlechtstrieb oder die Lust nach sexueller Betätigung.

Bereits im Kindesalter kann dieser Geschlechtstrieb vom Mädchen entdeckt werden, z.B. durch zufällige Berührung der Klitoris oder durch Onanie.



Merke

Die Libido ist an kein bestimmtes Alter geknüpft.

Bei der Frau ist die Zeitspanne der Geschlechtsreife für die Libido nicht relevant, denn auch nach der Postmenopause ist der Geschlechtstrieb noch vorhanden. Natürlich ist dieser individuell verschieden stark ausgeprägt. Zudem ist er hormonabhängig und schwankt im Rahmen des normalen Ovulationszyklus. Ein komplettes Fehlen der Libido kommt extrem selten vor.

In bestimmten Phasen oder Situationen kann sie jedoch vorübergehend ausbleiben, z.B.:

- bei schweren Erkrankungen
- vor und/oder nach Operationen
- unter Erschöpfungszuständen
- im Klimakterium

3.2 Ablauf der sexuellen Reaktion

Die sexuelle Reaktion wird von Masters und Johnson sowohl für die Frau als auch für den Mann in folgende Stufen unterteilt (► Abb. 3.1):

- Erregungsphase
- Plateauphase
- Orgasmusphase
- Rückbildungsphase

Im Folgenden gehen wir jedoch nur auf die sexuellen Reaktionen und die Störungen der weiblichen Sexualität näher ein.

3.2.1 Erregungsphase

Wird die Frau sexuell stimuliert, beginnt die sog. Erregungsphase. Hier spielen die erogenen Zonen wie z.B. Mund, Hals, Brust usw. eine Rolle, deren Berührung für die Frau eine erotische Anregung bedeuten kann.

Merke

Jede Frau definiert ihre erogenen Zonen anders, da es sich um rein subjektive Empfindungen handelt.



► **Lubrikation.** In dieser Stufe wird die Lubrikation der Scheide erhöht. Hierunter versteht man einen Vorgang, bei dem das Kapillarnetz der Scheidenschleimhaut eine Flüssigkeit zur vaginalen Befeuchtung und zur besseren Gleitfähigkeit absondert. Es kommt zudem zu einer Schwellung der Klitoris, der Brust und Brustwarzen sowie der großen und kleinen Schamlippen. Außerdem erweitert und verlängert sich die Scheide. Dies wird durch einen Hochstand der Gebärmutter hervorgerufen.

3.2.2 Plateauphase

Hier steigen Blutdruck, Puls und Atemfrequenz an. Die Bartholin-Drüsen (► S.93) sondern ein Sekret ab, das die Gleitfähigkeit im Bereich des Scheideneingangs erhöht.

Die Gebärmutter vergrößert sich. Die Brustwarzen dagegen scheinen sich zu verkleinern. Dieser Eindruck entsteht lediglich, weil die Warzenhöfe anschwellen. Es kann zu einer hyperämischen Hautreaktion kommen, wobei sich die Haut vollständig oder fleckenförmig rötet.

3.2.3 Orgasmusphase

In dieser Phase erreichen Blutdruck, Atem- und Pulsfrequenz ihre höchsten Werte. Nach einem anfänglichen Vaginalspasmus kontrahiert sich die Scheide der Frau 3–12-mal in rhythmischen Intervallen.

3.2.4 Rückbildungsphase

Relativ schnell kommt es nun zur Entspannung und Rückbildung der Blutfülle. Dies äußert sich darin, dass die Brustwarzenhöfe abschwellen und sich das Lumen der Scheide normalisiert.

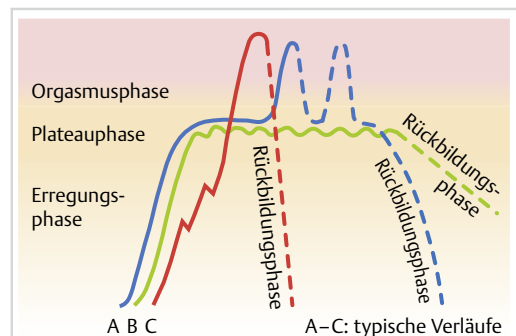


Abb. 3.1 Phasen der sexuellen Reaktion (nach Stauber M, Weyerstahl T. Duale Reihe Gynäkologie und Geburtshilfe. Thieme 2007).

Merke

Man darf nicht davon ausgehen, dass der sehr komplexe Ablauf der sexuellen Reaktion angeboren ist. Es wird viel Zeit benötigt, damit ein ungestörter psychosexueller Reifungsvorgang diese 4 Phasen zulässt.

3.3 Störungen in der Sexualität

Es gibt verschiedene Störungen oder Erkrankungen, die die Sexualität bzw. die sexuelle Erlebnisfähigkeit der Frau beeinträchtigen können.

3.3.1 Orgasmusstörungen

Obgleich der Orgasmus ein mehr oder weniger stereotyper Vorgang ist, kann er durch die unterschiedlichsten Faktoren gesteigert bzw. auch gestört werden. Orgasmust fördernde Faktoren sind z.B. eine intakte Partnerbeziehung ohne psychosexuelle Hemmungen oder Rahmenbedingungen, die frei von Störfaktoren sind.

Orgasmusstörungen kommen primär oder sekundär vor und sind absolut oder situativ bedingt. Bei den betroffenen Frauen geht die Plateauphase ohne Orgasmus direkt in die Rückbildungsphase über.

Ursachen

► **Psychosexuelle und -soziale Faktoren.** Ein Verlust oder eine Störung der sexuellen Erlebnisfähigkeit kann z.B. auf einer Angst vor dem Geschlechtsverkehr basieren. Hintergründe sind häufig falsche Moralvorstellungen, Schwangerschafts- oder Verletzungsangst. Auch kann die Furcht, beim sexuellen Akt zu versagen, zu einer Orgasmusstörung führen (► Abb. 3.2).

Eine weitere Ursache ist die psychosexuelle Hemmung, die sich auf den Sexualpartner bezieht. Hier spielen die mangelnde Zuneigung oder von der Frau abgelehnte Eigenarten des Partners, wie z.B. Alkoholismus, eine Rolle.

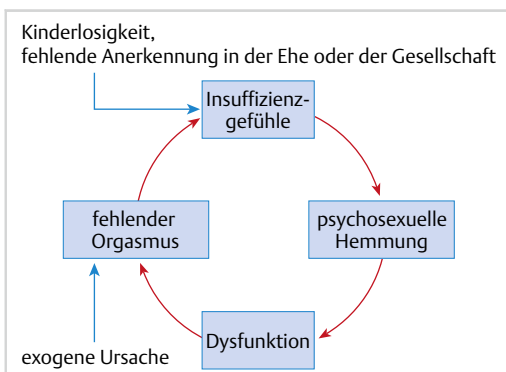


Abb. 3.2 Orgasmusstörungen. Verschiedene Ursachen können sich zu einem Teufelskreis entwickeln, der die Orgasmusstörung aufrechterhält und ggf. sogar verstärkt (nach Schmidt-Matthiesen u. Hepp, 1998).

Die Frau kann zudem bewusst oder unbewusst dem Mann durch das Ausbleiben ihres Orgasmus ihre Überlegenheit demonstrieren bzw. ihm das Gefühl geben, versagt zu haben.

Eine selbstbezogene Hemmung basiert gemeinhin auf Schuldgefühlen, sei es aufgrund eines Schwangerschaftsabbruchs oder als Folge einer Sterilisation.

► **Postpartale Orgasmusstörungen.** Vorübergehende Orgasmusstörungen nach der Geburt eines Kindes sind relativ häufig. Es wird vermutet, dass die Ursache hierfür in einer überstarken Hinwendung zum Neugeborenen zu finden ist.

Die neue Lebenssituation nach der Geburt eines Kindes bringt eine Verlagerung der Lebensinhalte mit sich, aus der eine zeitweise Abkehr vom Partner resultieren kann. Im Normalfall verschwinden solche Störungen innerhalb von 2–3 Monaten ohne therapeutisches Zutun.

► **Organische Ursachen.** Orgasmusstörungen können aber auch organische Ursachen haben. Häufig sind hier:

- schwerer Diabetes mellitus
- Schilddrüsenunterfunktion
- Morbus Addison
- Hypophysentumoren
- maligne Tumorerkrankungen
- Depressionen

Im gynäkologischen Bereich führen oft Karzinombehandlungen, die Folgen einer Gebärmutterentfernung und v.a. die psychische Belastung nach einer Brustamputation zur Einschränkung der sexuellen Erlebnisfähigkeit.

Therapie

Bei der Vielzahl der möglichen Ursachen kann es keine einheitliche Therapie für Orgasmusstörungen geben. Im Vordergrund steht die Beseitigung der jeweiligen Ursache, die z.B. durch eine somatische Behandlung, eine Sexualberatung oder Psychotherapie erfolgen kann.

3.3.2 Dyspareunie

Definition

Als **Dyspareunie** wird ein Geschlechtsverkehr bezeichnet, der für die Frau mit Schmerzen verbunden ist. Ursachen hierfür können sowohl organischer als auch psychischer Natur sein.

Organische Ursachen

Kolpitis, Vulvitis

Hier liegen Entzündungen vor, die den Geschlechtsverkehr schmerzhaft, wenn nicht sogar unmöglich machen. Die betroffenen Bereiche erstrecken sich von der Vulva über die Vagina bis hin zu Gebärmutter, Eileitern und Eierstöcken. Benachbarte Organe (Blase, Rektum) sind u.U. mitbeteiligt.

Deshalb sollte, nach einer Fluoridiagnostik, eine entsprechende Therapie eingeleitet werden. Je nach Ursache kann die Mitbehandlung des Partners erforderlich werden. Die Beschwerden sollten verschwunden sein, sobald die Entzündung abgeklungen ist.

Enger Introitus/mangelnde Gleitfähigkeit

Der Geschlechtsverkehr kann bei Mädchen oder jungen Frauen Schmerzen bereiten, wenn der Scheideneingang sehr eng ist. Die körperliche Untersuchung zeigt hier, ob eine normale Anatomie vorliegt. In seltenen Fällen ist eine operative Korrektur notwendig.

Die gleiche Problematik tritt bei Frauen in der Postmenopause auf, da dort oft Schrumpfungsercheinungen durch einen Östrogenmangel vorliegen. Hier kann man eine Gleitcreme empfehlen, die auf Hyaluronsäurebasis oder als Fettcreme zur Verfügung steht. Östrogenhaltige Cremes können die Situation im Vulva- und Vaginalbereich verbessern. Bei allen Cremes ist jedoch darauf zu achten, dass bei keinem der beiden Partner allergische oder schmerzhaft Reaktionen auf die Gleitcreme eintreten.

Organische Veränderungen

Zu den organischen Veränderungen, die zu Schmerzen beim Geschlechtsverkehr führen können, gehören:

- durch Geburten oder Operationen verursachte Gewebeschäden oder Narben
- Endometriosen
- Tumoren, die sich im zurückliegenden Teil des Gebärmutterhalses oder im Douglas-Raum zwischen Gebärmutter und Rektum entwickeln
- Abszesse
- eine Gebärmutter, die rückwärts gebeugt fixiert ist

Können diese Veränderungen durch eine Behandlung nicht behoben werden, sollte man der Patientin einen Positionswechsel beim Geschlechtsverkehr vorschlagen, um der Dyspareunie entgegenzuwirken. Zusätzlich haben sich im Einzelfall auch Gleitcremes bewährt.

Psychische Ursachen

Ist in der Vergangenheit ein schmerzhafter Geschlechtsverkehr durch eine organische Ursache ausgelöst worden, besteht die Möglichkeit, dass die Frau den Geschlechtsverkehr immer noch mit Schmerzen verbindet, obwohl die frühere Erkrankung schon erfolgreich behandelt wurde. Durch eine Gedankenassoziation wurde aus der organischen eine psychische Ursache. Eine Dyspareunie kann jedoch auch aufgrund negativer sexueller Erfahrungen verursacht werden.

3.3.3 Postoperative Sexualstörungen

Ursachen

Neben den o.g. Ursachen kommt es bisweilen auch nach Operationen zu psychisch bedingten Störungen in der Sexualität. Beispiele hierfür sind:

- Hysterektomie
- Sterilisation
- Brustamputation

Bei vielen Frauen, v.a. bei jungen und/oder kinderlosen, löst die Entfernung der Gebärmutter oder eine Sterilisation psychosexuelle Störungen aus. Durch den Verlust der Fortpflanzungsfähigkeit ist nicht selten das Selbstwertgefühl dieser Frauen gestört. Zudem kann die sexuelle Identität verloren gehen, mit der Folge einer eingeschränkten Erlebnisfähigkeit im sexuellen Bereich.

Therapie

Hier ist schon im Vorfeld darauf zu achten, sinnvolle Informationen zu geben und Gespräche mit der Frau und ihrem Partner zu führen. Hiermit soll das Selbstwertgefühl gestärkt und auftretende Störungen vermieden werden.

Auch sollte man der Frau eine postoperative Beratung anbieten, um ihr bei aufkommenden Problemen frühzeitig helfen zu können.

Ähnliche Folgen sind gelegentlich auch bei einer Brustamputation zu beobachten, zumal der Verlust dieses Körperteils für die Frau jeden Tag aufs Neue sichtbar ist. Deshalb sollte einer brusterhaltenden Operation (► S.146) der Vorrang gegeben werden, wenn es aus onkologischen Gesichtspunkten möglich ist. Ein Wiederaufbau der Brust kann das gestörte Körpergefühl verbessern.

3.3.4 Vaginismus

Definition

Bei einem **Vaginismus** verkrampfen sich das untere Vaginaldrittel und die Dammuskulatur, sodass kein Geschlechtsverkehr mehr stattfinden kann.

Ursachen

Beim Vaginismus handelt es sich in den überwiegenden Fällen um eine psychische Abwehrreaktion, die durch Angst (z.B. vor Schwangerschaft oder Verletzung), psychosexuelle Hemmungen oder ein Trauma, das in der Vergangenheit erlebt wurde, ausgelöst wird. Immer sollte man nach Mißbrauchserfahrungen in der Vorgeschichte fragen.

In selteneren Fällen kann der Vaginismus Folge einer lang anhaltenden Dyspareunie sein.

Therapie

Zunächst sind Beratungen zusammen mit dem Partner von großer Bedeutung, verhaltenstherapeutische Ansätze und Übungsprogramme können hilfreich sein. Ein mögliches Element der Therapie sind glatte, konische Stäbe in unterschiedlicher Größe, die als Dilatoren bezeichnet werden. Sie werden in zunehmender Größe mit Gleitmittel eingeführt.



Foto: K. Oborny

Kapitel 4

Kontrazeption

4.1 Grundlagen	34
4.2 Nicht hormonelle Kontrazeption	34
4.3 Hormonelle Kontrazeption	38
4.4 Sterilisation	40