DE GRUYTER

G. Göretzlehner, T. Römer

LANGZYKLUS UND LANGZEIT-EINNAHME MIT OC

FRAUENÄRZTLICHE TASCHENBÜCHER

DE G

Frauenärztliche Taschenbücher

Herausgeber: Thomas Römer, Andreas D. Ebert

Gunther Göretzlehner · Thomas Römer

Langzyklus und Langzeiteinahme mit OC

DE GRUYTER

Prof. Dr. med. Gunther Göretzlehner
Parkstr. 11
18057 Rostock
gggoe@arcor.de

Prof. Dr. med. Thomas Römer
Evangelisches Krankenhaus
Köln-Weyertal gGmbH
Weyertal 76
50931 Köln
Thomas.Roemer@EVK-Koeln.de

Das Buch enthält 49 Abbildungen und 2 Tabellen.

ISBN 978-3-11-022102-2
e-ISBN 978-3-11-022103-9

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

Göretzlehner, Gunther.
Langzyklus und Langzeiteinnahme mit OC: Frauenärztliche Taschenbücher / by Gunther Göretzlehner, Thomas Römer.
p. cm.
ISBN 978-3-11-022102-2 (acid-free paper)
1. Oral contraceptives. 2. Menstrual regulation. I. Römer, T. (Thomas) II. Title.
RG137.5.G67 2010
618.1'72–dc22 2010028786

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.

© 2010 Walter de Gruyter GmbH & Co. KG, Berlin/New York.
Der Verlag hat für die Wiedergabe aller in diesem Buch enthaltenen Informationen (Programme, Verfahren, Mengen, Dosierungen, Applikationen etc.) mit Autoren und Herausgebern große Mühe darauf verwandt, diese Angaben genau entsprechend dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes abzudrucken. Trotz sorgfältiger Manuskripterstellung und Korrektur des Satzes können Fehler nicht ganz ausgeschlossen werden. Autoren bzw. Herausgeber und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und keine daraus folgende oder sonstige Haftung, die auf irgendeine Art aus der Benutzung der in dem Werk enthaltenen Informationen oder Teilen davon entsteht.
Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dergleichen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um gesetzlich geschützte, eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht eigens als solche gekennzeichnet sind. Printed in Germany.

Gesamtherstellung: Druckhaus „Thomas Müntzer", Bad Langensalza

Vorwort

Mikropillen im Langzyklus oder als kontinuierliche Langzeiteinnahme können sowohl zur hormonalen Kontrazeption als auch zur Behandlung von *Zyklusstörungen, zyklusabhängigen gynäkologischen Erkrankungen* und *zyklusabhängigen Grunderkrankungen* unter Nutzung der positiven Effekte oraler hormonaler Kontrazeptiva angewendet werden.

Diese Anwendungsformen weisen zahlreiche Vorteile auf, da sowohl durch den Langzyklus als auch die Langzeiteinnahme die Blutungstage der Frau innerhalb eines Jahres erheblich reduziert werden können und dadurch ein erheblicher Gewinn an Lebensqualität erfolgt. In den meisten Industrienationen wünschen sich zahlreiche Frauen weniger Blutungen, da sie die Menstruation mit den durch sie sehr häufig bedingten Beschwerden als belastend empfinden.

Die Autoren haben daher die Möglichkeiten zur Reduzierung der Abbruchblutungen unter gleichzeitiger Nutzung der positiven Effekte oraler hormonaler Kontrazeptiva im Langzyklus und bei kontinuierlicher Langzeiteinnahme zur Behandlung typischer Grundleiden der Frau in diesem Frauenärztlichen Taschenbuch zusammengestellt, wobei wir für die ausgewählten Indikationen, die fast alle den Bereich des „off level use" betreffen, keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.

Die unter jedem Sachwort angegebenen Dosierungsbeispiele und Abbildungen dienen der schnellen Orientierung und Entscheidungsfindung.

Unser Dank gilt wiederum Frau A. Timm, Köln, für die umfassenden Schreibarbeiten, Frau S. Pfitzner, Frau M.-R. Dobler sowie Frau T. Paul, Verlag Walter de Gruyter, die uns in bewährter Weise unterstützten und unsere Wünsche umsetzten.

Wir hoffen, dass sich dieses Frauenärztliche Taschenbuch in die bestehende Reihe gut eingliedert und unseren Kolleginnen und Kollegen ein Ratgeber in der Praxis ist.

Rostock und Köln, September 2010

Gunther Göretzlehner
Thomas Römer

Abkürzungen

BfArM	Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte
BMI	Body Mass Index (Quetelet-Index)
CBG	Kortikosteroidbindendes Globulin
DGGG	Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe
DHEAS	Dehydroepiandrosteronsulfat
DUB	Dysfunktionelle uterine Blutung
E2	Estradiol
EE	Ethinylestradiol
FDA	Food and Drug Admininstration
FSFI	Female Sexual Function Index
FSH	Follikel stimulierendes Hormon
fT3	freies Trijodthyronin
fT4	freies Thyroxin
GABA	Gammaaminobuttersäure
GnRH	Gonadotropin Releasing Hormone
HBA1c	Glykolisiertes Hämoglobin
hCG	humanes Chorion-Gonadotropin
HDL	High density lipoproteins
INR	International Normalized Ratio
IUP	Intrauterinpessar
IUS	Intrauterinsystem
LDL	Low density lipoproteins
LH	Luteinisierendes Hormon
LZ	Langzyklus
LZE	Langzeiteinnahme
NNR	Nebennierenrinde
OC	Orales hormonales Kontrazeptivum
OGTT	Oraler Glukosetoleranztest
OR	Odds Ratio
P	Progesteron
PAI 1	Plasminogen-Aktivator-Inhibitor 1
PCOS	Polyzystisches Ovar Syndrom
PI	Pearl-Index
PMS	Prämenstruelles Syndrom
PMDD	Premenstrual dysphoric disorder
POF	Premature ovarian failure
Prl	Prolaktin

RR	Relatives Risiko
SHBG	Sexualhormonbindendes Globulin
T	Testosteron
T3	Trijodthyronin
T4	Thyroxin
TBG	Thyroxinbindendes Globulin
TES	thoracic endometriosis syndrome
tPA	tissue-type plasminogen activator (Gewebeplasminogenaktivator)
TSH	Thyreoidea stimulierendes Hormon
VLDL	Very low density lipoproteins
WHO	Weltgesundheitsorganisation

Gestagene

CMA	Chlormadinonacetat
CPA	Cyproteronacetat
DNG	Dienogest
DRSP	Drospirenon
DSG	Desogestrel
GSD	Gestoden
LNG	Levonorgestrel
MAG	Megestrolacetat
MPA	Medroyprogesteronacetat
NET	Norethisteron
NETA	Norethisteronacetat
NG	Norgestrel
NGMN	Norelogestromin
TMG	Trimegeston

Inhalt

Allgemeine Hinweise 1
Menstruation (Menorrhö, Menses, Regel, Periodenblutung) 3
Biorhythmik 5
Menstruations – Mythen 6
Menstruation – Häufigkeit 7
Menstruation – Häufigkeitswunsch 8
Kaltenbach-Schema 10
Abbruchblutung, planmäßige Blutung 12
Zyklusstabilität 12
Definition von Blutungen und der Referenz-Periode – Konsensus 2005 13
Zusatzblutungen 15
Schmierblutungen (spottings) 17
Einnahmemodi oraler hormonaler Kontrazeptiva 18

Langzyklus – Langzeiteinnahme 19
Entwicklung 19
Langzyklus – Definition 21
Saisonaler Langzyklus 22
Individueller Langzyklus 22
Langzeiteinnahme – Definition 22
Mikropillen – Langzyklus, Langzeiteinnahme 22
Kumulation – Langzyklus, Langzeiteinnahme 25
Adoleszenz – Langzyklus, Langzeiteinnahme 26
Kontrazeptive Sicherheit 27
Compliance 30
Nebenwirkungen 31
Subjektive Nebenwirkungen 33
Metabolische Veränderungen 34
Blutungen 37
Blutungstage (Gesamtblutungstage) 37
Blutungsdauer – Blutungsstärke 38
Abwesenheit jeglicher Blutung (fehlende Abbruchblutung; Pseudo-Amenorrhoe) 39
Zusatzblutungen 41
Endometriumveränderungen 44
Rückkehr der Fertilität 46

Akzeptanz 48
Kosten 49
Vorteile 50
Nachteile 52
Menstruationsverschiebung 54
Examina – Ferien – Reisen – Urlaub 55
Leistungssport 56

Zyklusstörungen 57
Zyklusstörungen – Einteilung 58
Zyklusstörungen – Ursachen: Einteilung nach Leitsymptomen 59
Polymenorrhö 60
Oligomenorrhö 62
Hypermenorrhö 64
Menorrhagie 66
Metrorrhagie (azyklische Dauerblutung) 69
Zusatzblutungen 74
Dysmenorrhö 77
Prämenstruelles Syndrom 80

Zyklusabhängige gynäkologische Erkrankungen 82
Endometriose 82
Myome (Uterus myomatosus) 85
Endometriumhyperplasie – einfache Hyperplasie (glandulär-zystische Hyperplasie), komplexe Hyperplasie (adenomatöse Hyperplasie) 87
Ovarialzysten, funktionelle 89
Polycystische Ovarien – PCO-Syndrom (PCOS) 91
Androgenisierung 93
Akne 94
Mastopathie und Mastodynie 97
Fluor vaginalis (Fluor genitalis) 99
Blasenmole (Mola hydatiformis, Traubenmole), Zustand nach 100
Ovarprotektion während einer Chemotherapie 102

Zyklusabhängige Grunderkrankungen 104
Diabetes mellitus 106
Epilepsie 110
Migräne 113
Depressionen 115
Schizophrenie 117

Multiple Sklerose (Multiple sclerosis, Encephalomyelitis disseminata, Polysklerose) 119
Asthma bronchiale 121
Katamenialer Pneumothorax 123
Rheumatoide Arthritis 125
Morbus Crohn (Enteritis regionalis Crohn, Ileitis terminalis, Enterocolitis regionalis, sklerosierende chronische Enteritis) 127
Morbus Osler-Weber-Rendu (Morbus Osler, Osler-Syndrom, Morbus Osler Rendu-Weber, hereditäre hämorrhagische Teleangiektasie) 129
von-Willebrand-Jürgens-Syndrom (Angiohämophilie) 131
Antikoagulantientherapie 133
Herpes labialis et genitalis 135

Weiterführende Literatur 137

Allgemeine Hinweise

Bei der Verordnung von oralen hormonalen Kontrazeptiva (OC) sind stets die Leitlinien der DGGG zu beachten.

Mikropillen sind OC mit einer Ethinylestradiol-Dosis $\leq 30\,\mu g$.

Alle Kombinationen mit dem Gestagen Cyproteronacetat (CPA) und Ethinylestradiol (EE) wurden vom BfArM nicht zur hormonalen Kontrazeption, sondern nur als Therapeutika bei Androgenisierungen zugelassen. Diese Hormon-Kombinationen bieten als Nebeneffekt den vollen kontrazeptiven Schutz.

Attribute für das perfekte steroidale orale Kontrazeptivum sind:

- Sicherheit 100 %
- Wirksamkeit 100 %
- Nebenwirkungen keine
- Steroidbelastung niedrig
- Andere Probleme keine

WHO-Einteilung der Körpergewichtsformen nach dem BMI (Quetelet-Index, 1864):

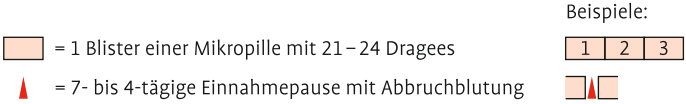
BMI in kg/m^2	Gewichtsbereiche
<19	Untergewicht
19–25	Normgewicht
25–30	Übergewicht
30–35	Adipositas I°
35–40	Adipositas II°
>40	Adipositas III°

$$\text{Body Mass Index} = \frac{\text{Körpergewicht in kg}}{\text{Körperlänge in m}^2}$$

$$\text{Pearl Index} = \frac{\text{Anzahl der ungewollten Schwangerschaften} \times 12 \times 100}{\text{Anzahl der Zyklen}}$$

$$\text{Modifizierter Pearl Index} = \frac{\text{Anzahl der ungewollten Schwangerschaften} \times 13 \times 100}{\text{Anzahl der Zyklen}}$$

Darstellung der Einnahmemodi von OC:



Menstruation (Menorrhö, Menses, Regel, Periodenblutung)

Definition: *lat. MENS, MENSES = Monat, Maß, Mond (Mondkalender = Menstruationskalender 1 Jahr = 13 Mondmonate).*
Die Menstruation setzt als Hormonentzugsblutung nach einem ovulatorischen Zyklus ein. Dieser Blutung sind autolytische Gewebstrümmer, rezeptorhaltige Endometriumlamellen, Vaginalsekret und Zervixschleim beigemischt. Abgestoßen werden die oberen 2/3 der Endometriummukosa, die Funktionalis bis zur Basalis, allerdings niemals vollkommen. Es bleiben immer Inseln der Funktionalis erhalten. Bei der Abstoßung werden Mikrogefäße zerrissen, es kommt zur Blutung und Gewebsnekrose, die durch proteolytische Enzyme autolysiert wird. Jede Menstruation enthält ein Entzündungsexsudat durch Migration von Leukozyten. Proteasen verhindern die Gerinnung. Die Menstruation setzt bei den meisten Frauen (70,6%) in der Nacht oder den ersten 4 Stunden nach dem Aufstehen ein. Lediglich in 13% treten die Menses immer innerhalb eines gleichen 3-Stunden-Intervalls am Tag ein. Bei 50% der Frauen variiert der Beginn über den Tag verteilt (1).
Der *Blutverlust* beträgt ca. 50 ml und schwankt zwischen 20–80 ml (2, 3), für den 3–4 Vorlagen/Tampons pro Tag benötigt werden.
Die *Blutungsdauer* beträgt 3–5, maximal 7 Tage.
Die *Blutungsstärke* kann normal, stark oder schwach sein.
Der Menstruationsverlauf variiert sehr stark. Meist kündigt sich die Menstruation durch eine geringe Blutung an, der am 2. und 3. Tag stärkere Blutungen folgen, die dann schlagartig am 4. oder 5. Tag aufhören, oder es schließt sich über weitere 2 Tage ein bräunliches Schmieren an. Die Menstruation kann mit leichten Beschwerden, aber auch erheblichen Befindlichkeitsstörungen einhergehen. Die Blutung nach einem anovulatorischen Zyklus wird als *Pseudomenstruation* bezeichnet.

Therapie: Die normale Menstruation bedarf keiner Behandlung. Bei Begleitbeschwerden richtet sich die Therapie nach den Symptomen und deren Ursachen. Es kann durchaus sinnvoll und indiziert sein, die Menstruation mit einer Hormontherapie, z. B. im LZ oder mit der LZE von Mikropillen auszuschalten.

Merke: Jede Menstruation mit Abweichungen vom Blutverlust (20–80 ml) und der Blutungsdauer (3–5–7 Tagen) bedarf der Diagnostik und Therapie, um vor allem Anämien und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit und Lebensqualität zu vermeiden.