

# F a m i l i e n p l a n u n g s - R U N D B R I E F

Ausgabe April 1999 Nr. 1

## *Inhalt*

<i>Einleitung</i>	<b>3</b>
<i>Brustkrebs Aktueller Stand der Prävention und Frühdiagnostik</i>	<b>4</b>
<i>IPPF Informationen</i>	<b>9</b>
<i>Forum</i>	
– <i>Anleitung zur Brustselbstuntersuchung</i>	<b>10</b>
– <i>Techniken des Schwangerschaftsabbruchs im ersten Trimenon</i>	<b>11</b>
<i>Hinweise</i>	
– <i>Neue Pillenpräparate: Desmin, Belara, Minesse</i>	<b>17</b>
– <i>IUS Mirena nach der Geburt</i>	<b>17</b>
– <i>Depot-Implantate mit Levonorgestrel</i>	<b>17</b>
– <i>Ersatz für physiologische Vaginalsekretion</i>	<b>18</b>
– <i>Vagi-C Vaginal-Tabletten</i>	<b>18</b>
– <i>Rezidivprophylaxe von vulvovaginalen Candidosen</i>	<b>18</b>
<i>Veranstaltungskalender</i>	<b>18</b>
<i>Stichwortverzeichnis 1998</i>	<b>20</b>

Deutsche Gesellschaft für Familienplanung, Sexualpädagogik und Sexualberatung e. V., Bundesverband

**PRO  
FAMILIA**

Impressum: © 1999  
Herausgeber: PRO FAMILIA-Bundesverband  
Redaktion: Dr. med. Ruth Eichmann, Frankfurt am Main  
Dr. med. Ines Thonke, Frankfurt am Main  
Dr. med. Jutta Walter, Heidelberg  
Anschrift: PRO FAMILIA-Bundesverband  
Stresemannallee 3  
60596 Frankfurt am Main  
Gefördert von der Bundeszentrale für gesundheitliche  
Aufklärung (BZgA).

## Einleitung

In gewohnter Weise bietet der erste Familienplanungs-Rundbrief im Jahr einen Überblick über die für das laufende Jahr ausgewählten Schwerpunktthemen. Dafür sind vorgesehen:

1. Brustkrebs: aktueller Stand der Prävention und Frühdiagnostik.
2. Der alternde Mann.
3. a: Zervixkarzinom: Zusammenhänge mit STD (Sexuell übertragbare Krankheiten, z.B. HPV) und Möglichkeiten der Früherkennung.  
b: Aktuelle Informationen zur Osteoporose.
4. Krebs und Sexualität

Zunächst sei einiges zu den Sachgebieten bemerkt: Die sexuelle und reproduktive Gesundheit kann durch mannigfaltige Einflüsse eingeschränkt werden. Drei der Schwerpunktthemen in den Familienplanungs-Rundbriefen des Jahres 1999 greifen sich Krebs als einen der Einflüsse auf die sexuelle und reproduktive Gesundheit heraus.

In Fortführung der Thematik „Brustkrebs“ aus dem Doppelheft 1/2 des Jahres 1995 wird in Heft 1/99 u.a. über Möglichkeiten neuer Verfahren der Krebsdiagnostik berichtet werden. Hier, wie auch bei dem für Heft 3/99 vorgesehenen Thema Zervixkarzinom wird außerdem auf die Bedeutung der Vorsorgemaßnahmen eingegangen. Schließlich wird Heft 4/99 unter dem Thema „Krebs und Sexualität“ stehen, das sich die vom Bundesverband für Herbst 1999 geplante medizinisch-wissenschaftliche Fortbildung aufs Programm gesetzt hat. Gedacht ist an eine zusammenfassende Wiedergabe des Stoffes dieser Veranstaltung.

Das für das Heft 2/99 vorgesehene Thema „Der alternde Mann“ greift männerspezifische Fragen auf und knüpft damit an Schwerpunktthemen zweier zurückliegender Familienplanungs-Rundbriefe an: „Altern – Alter“ (FPR 1/1997) und andere den Mann betreffende Themen „Kontrazeption des Mannes“, „Viagra“ (FPR 2/1998). Das bisher eher vernachlässigte Thema über das Altern des Mannes rückt seit dem 1. Weltkongreß „The aging male“ (Genf, Herbst 1998) immer deutlicher in den Vordergrund.

Unsere Themenwahl gründet sich auf brisante Fragen, die gegenwärtig im nationalen und internationalen Rahmen sowohl auf wissenschaftlicher Ebene als auch im Medienbereich diskutiert werden. Begreiflicherweise tauchen die Fragen auch in der Beratungssituation auf, weshalb die Familienplanungs-Rundbriefe in Zusammenfas-

sungen neuester Erkenntnisse den aktuellen Wissenstand zu vermitteln und die intensive Auseinandersetzung mit der Thematik anzuregen versuchen, damit letztlich Ratsuchende bei PRO FAMILIA einen Ort für qualifizierte Beratung antreffen.

Unter der Rubrik „HINWEISE“ wird wie üblich in dem jeweiligen Familienplanungs-Rundbrief Aktuelles aus der Medizin zu finden sein, das von besonderer Bedeutung für die Beratungspraxis ist. Neuerscheinungen an Literatur und Ankündigungen von Veranstaltungen runden die einzelnen Familienplanungs-Rundbriefe ab.

Beibehalten wird ferner der Abschnitt, in welchem aktuelle Informationen der IPPF (International Planned Parenthood Federation) aufgenommen werden, soweit sie medizinischen Inhalts sind.

Hinzugekommen ist eine Rubrik „FORUM“, unter der Informationen aus den Beratungsstellen und den Familienplanungszentren (FPZ) erscheinen werden. Die Redaktion weiß es zu schätzen, daß nach etwas Anlaufzeit inzwischen mehrere Beiträge für das „Forum“ vorliegen, die nach und nach veröffentlicht werden:

In Heft 1/99 wird passend zum Schwerpunktthema ein Bericht aus der PRO FAMILIA-Beratungsstelle Heidelberg über die Selbstuntersuchung der Brust erscheinen.

Außerdem wird sich in Heft 1/99 ein Artikel aus den FPZ Hamburg finden, in dem die Autorin die Praxis des instrumentellen Schwangerschaftsabbruchs und neue Daten aus der Literatur vorstellt. Mit diesem Artikel und dem bereits in Heft 5/98 erschienen aktualisierten Bericht über RU 486 wiederholt die Redaktion des Familienplanungs-Rundbriefes einen bereits 1990 (Doppelheft 1/2: Sonderthema RU 486) und 1991 (Doppelheft 1/2: Der chirurgische Schwangerschaftsabbruch) vertretenen Grundsatz, der darin besteht, über die beiden derzeit in vielen Ländern vorwiegend zur Wahl stehenden Methoden des Schwangerschaftsabbruchs zu informieren. Zu der erneuten Auseinandersetzung mit den Methoden des Schwangerschaftsabbruchs trägt auch die von der Firma Exelgyn im Februar 1999 beantragte europäische Zulassung von RU 486 bei. Schließlich liegt für das FORUM ein Standpunkt-papier vom medizinischen Arbeitskreis der PRO FAMILIA Nordrhein-Westfalen vor, mit dem Titel „Präimplantationsdiagnostik“. Mit dessen Veröffentlichung kann in einem der nächsten Familienplanungs-Rundbriefe gerechnet werden. Den Abschluß von Heft 1/99 bildet das Stichwortverzeichnis der Familienplanungs-Rundbriefe 1-5/1998.

# Brustkrebs

## Aktueller Stand der Prävention und Frühdiagnostik

Etwa jede 10. Frau in den westlichen Industrienationen erkrankt im Laufe ihres Lebens an Brustkrebs (BK). Die registrierten Erkrankungen nehmen von Jahr zu Jahr zu. Allein in Deutschland wurden 1990 noch 38000 Erkrankungen registriert, 1996 waren es bereits 46000. Das Mammakarzinom steht an erster Stelle der Krebserkrankungen der Frau und ist zu einem Hauptthema in der Gynäkologie und Onkologie geworden. Für Frauen im Alter zwischen 35 und 55 Jahren ist das Mammakarzinom die häufigste Todesursache (Gebfra 58. Jg., Januar 1998).

Zahlreiche Studien beschäftigen sich mit möglichen präventiven Maßnahmen dieser multifaktoriell bedingten Erkrankung, deren Ursachen noch lange nicht alle eindeutig erhellt sind. Auch diagnostische Verfahren zur Früherkennung des BK oder zur Erstellung eines Therapieplans sind Inhalt vieler Untersuchungen und werden z.T. neu bewertet. Im folgenden soll auf die Ergebnisse einiger jüngerer Studien zur Prävention und Frühdiagnostik des Mammakarzinoms eingegangen werden.

### Prävention

In der Ernährungsforschung gibt es Anzeichen dafür, daß bestimmte Bestandteile der Nahrung das BK-Risiko vermindern könnten. Es handelt sich um die Phytoöstrogene Isoflavon und Lignan. Die Metabolite Equol (von Isoflavon) und Enterolacton (von Lignan) wurden im Urin von Mammakarzinom-Patientinnen signifikant vermindert nachgewiesen. Isoflavon ist insbesondere in Sojaprodukten enthalten, Lignan in faserreichen pflanzlichen Stoffen wie Getreidekörnern, Obst, Gemüse und Flachssamen.

Ob Zusammenhänge zwischen der Aufnahme von Fettsäuren mit den Nahrungsmitteln und BK beim Menschen bestehen, ist noch ungeklärt. Bisher zeigten Migrations-Studien an Japanerinnen mit geringem BK-Risiko, die nach Kalifornien einwanderten, daß sich in der zweiten Generation das BK-Risiko dem der einheimischen Frauen angleich. Dieser mögliche protektive Effekt der sogenannten „Südostasiendiät“ bedarf jedoch noch weiterer Aufklärung. Experimentell konnte beim Mammakarzinom der Ratte eine Hemmung des Tumorwachstums durch die Gabe von

mehrfach ungesättigten Fettsäuren nachgewiesen werden.

Die erst wenigen Untersuchungen über Phytoöstrogenaktivität und Tumorentstehung sowie Tumorwachstum lassen zwar noch viele Fragen offen, sie stellen jedoch einen wichtigen Beitrag zur Präventionsforschung des Mammakarzinoms dar. Obwohl noch keine konkreten Empfehlungen gegeben werden können, erscheint es durchaus sinnvoll, im Ernährungsverhalten auf die Zufuhr von Phytoöstrogen enthaltenden Nahrungsmitteln hinzuweisen. Schon empfohlen wird, Übergewicht zu vermeiden und den täglichen Kalorienbedarf nur zu 15 % durch Fette zu decken. (V. Briese et al., Frauenarzt 39 Jg., 5/1998, 749)

Mit den medikamentösen Möglichkeiten der BK-Prophylaxe bei Frauen mit hohem BK-Risiko (frühe Menarche, späte Menopause, Kinderlosigkeit, Alter über 60 Jahre, Rauchen, familiäre Disposition, Übergewicht, Alkohol, Strahlenexposition, Kontakt mit Karzinogenen aus Umwelt und am Arbeitsplatz) befassen sich mehrere Präventionsstudien. Eine US-Studie (Breast Cancer Prevention Trial), an der 13000 Frauen teilnahmen, hat ergeben, daß die Einnahme von Tamoxifen die Erkrankungsrate um 45 % senkt. Nach Bekanntwerden dieser Ergebnisse wird von Experten der prophylaktische Einsatz von Tamoxifen z.T. kontrovers diskutiert (Gebfra, 59 Jg., 5/99, A 142 und A 148), zumal zwei europäische Studien über die Primärprävention die Ergebnisse nicht bestätigen. Das Antiöstrogen Tamoxifen wird seit Mitte der 70er Jahre nach BK-Operationen verabreicht, um das Wiederauftreten von BK zu verhindern. Der Berufsverband der Frauenärzte (Pressemitteilungen Folge 163, September 1998) weist jedoch auf Nebenwirkungen (möglicherweise erhöhtes Risiko an Gebärmutterschleimhautkrebs zu erkranken, Gefahr von Thrombosen und Embolien) und die fehlende Kenntnis von Langzeitwirkungen hin. Im Einzelfall muß das Nutzen/Risiko Verhältnis erwogen werden (Gebfra 59 Jg. 1/99, 5/99). Zuverlässige Aussagen über die primäre Tamoxifen-Prophylaxe sind erst nach Abschluß weiterer klinischer Studien möglich.

Als weitere mögliche zukünftige Medikamente für die BK-Prävention bei Risikogruppen werden neuentwickelte selektive Östrogen-Rezeptor modulierende Substanzen (SERMS), z.B. Raloxifen (das noch nicht lange auf dem Markt ist), genannt. (F. Jähnicke, UFK Hamburg-Eppendorf, in Gyne 5/98).

Eine andere präventive Maßnahme, allerdings der Zukunft, könnte die Gabe von hCG (menschliches Choriongonadotropin) bei der Risikogruppe „kinderlose Frauen“ sein. Sie gründet auf den Erkenntnissen von Prof. Jose Russo, Philadelphia. Er geht davon aus, daß der einzige wirksame biologische Schutzfaktor gegen BK die Schwangerschaft ist. Das in dieser Zeit am höchsten differenzierte Brustdrüsenepithel ist gegenüber Karzinogenen resistenter als das weniger differenzierte Gewebe bei nicht schwangeren Frauen. Durch die Gabe von hCG könnte möglicherweise der entsprechend hohe Differenzierungsgrad erreicht werden. Tierexperimentelle Untersuchungen in dieser Richtung sind erfolgversprechend (Frauenarzt, 39 Jg. 5/98, 795).

Einige Studien über die kontinuierliche Anwendung von Gestagenen zeigen, daß dabei die Mitoserate des Brustdrüsenepithels vermindert wird. Sie deuten an, daß mit dieser Behandlung (auch in Kombination mit Östrogenen) das Brustkrebsrisiko gesenkt werden kann. Dies steht nicht unbedingt im Widerspruch zu der bekannten Tatsache, daß bei einer langdauernden Hormonersatztherapie (HET) das Risiko an BK zu erkranken, erhöht ist. Es wurde nämlich auch festgestellt, daß die Tumoren, die unter HET beobachtet werden, weniger aggressiv sind, und die Mortalität signifikant geringer ist. Ähnliches wird für den Gebrauch von oralen Kontrazeptiva beschrieben. Wie sich die Hormonpräparate biologisch auf die Tumorentwicklung auswirken, ist jedoch noch ungeklärt (Gebfra 59 Jg., 5/99 A 142: J. Clin. Oncol. 16, 1998, 3115) Laut Prof. Hesch könnte zu zukünftigen Präventionsstrategien gegen Brustkrebs die kontinuierliche kombinierte Östrogen-Gestagen-Substitution postmenopausaler Frauen gehören, sowie bei jüngeren Frauen mit hohem Risiko für genomische oder somatische Mutationen eine Empfängnisverhütung mit kontinuierlich kombiniertem Äthinylöstradiol plus 17- $\beta$ -Östradiol plus Gestagen.

### Frühdiagnostik

Eine der wichtigsten Maßnahmen ist die Früherkennung des BK.

Bei Diagnose im Anfangsstadium ist die Prognose am günstigsten. Durch den frühen Therapiebeginn kann die Mortalität von betroffenen Frauen deutlich gesenkt werden.

Zur frühzeitigen Erkennung kann die regelmäßige Selbstuntersuchung der Brust – am besten einmal im Monat ab dem 20. Lebensjahr – beitragen (siehe Artikel S. Kuse-Isingschulte). In 80 % der Fälle wird der Knoten in der Brust von der be-

troffenen Frau selbst festgestellt. Die Inanspruchnahme der Früherkennungs-Untersuchungen in der ärztlichen Praxis (Inspektion, Palpation, Mammographie, Sonographie) trägt weiter zu einer frühzeitigen Diagnose bei.

Zu den heute gängigen diagnostischen Verfahren der Früherkennung des Mammakarzinoms gehören die Mammographie und zunehmend die Sonographie. Andere Verfahren, wie die Kernspintomographie (=Magnet-Resonanz-Tomographie = MRT) kommen z.B. erst zur Anwendung, wenn die Mammographie keine eindeutige Aussage machen kann (s. FPR Nr. 3/4, 1994). Mit neueren nicht so kostspieligen Untersuchungsmethoden, wie z.B. die Mammaszintigraphie, müssen noch Erfahrungen gesammelt werden. Sie finden derzeit als additive Methoden Anwendung.

### Mammographie

Bei der Mammographie handelt es sich um eine sehr niedrig dosierte Röntgenaufnahme der Brust (2,5 mGy bei einer 2-Ebenen-Mammographie). D. von Fournier (Gebfra, 58 Jg., 5/98, M81) berichtet, daß sich in randomisierten internationalen Studie eine statistisch signifikante Reduktion der Sterblichkeitsrate von 30 % bei Mammographiescreening von Frauen zwischen 50 und 69 Jahren zeigt. Eine schwedische Studie (Cancer Care Nr. 12/98, Beilage Gebfra 5/98) wies nach, daß sich der hohe Aufwand eines regelmäßigen Mammographiescreenings bereits bei Frauen ab dem 40. Lebensjahr lohnt. Die Mortalität war in der Gruppe von Frauen, die alle 18 Monate radiologisch untersucht wurden, um 45 % geringer, verglichen mit den Frauen, bei denen nur einmal 7 Jahre nach Studienbeginn eine Mammographie durchgeführt wurde. Die Beobachtung lief über 11 Jahre. Hingewiesen wird auf die Notwendigkeit einer hohen Qualität der radiologischen Untersuchung, da bei jüngeren Frauen die Gefahr falsch-negativer Befunde größer ist.

Eine Langzeitstudie weist ferner nach, daß Frauen auch nach vielen Jahren Mammographiescreening keinesfalls vermehrt BK als Folge der Mammographie entwickelten. Nach dem heutigen Wissensstand ist das Strahlenrisiko praktisch zu vernachlässigen bei der Früherkennungsmammographie. Trotzdem sollten Mammographien immer nur in der ersten Zyklushälfte durchgeführt werden, da das Brustdrüsenepithel in der zweiten Zyklushälfte strahlensensibler ist (Frauenarzt 39 Jg., 5/98, 795) und laut einiger Studien in der ersten Phase des Zyklus besser beurteilbar.

Nach Meinung von Experten ist eine „Basis-Mammographie“ um das 35. Lebensjahr angebracht. Ab diesem Alter sind regelmäßige Untersuchungen alle 2 Jahre empfehlenswert. Nach dem 50. Lebensjahr können die Intervalle verkürzt werden. Bei Frauen mit erhöhtem BK-Risiko ist die Basis-Mammographie früher anzusetzen, die Zeitabstände können kürzer sein.

In Deutschland konnte die Mammographie als Screening-Methode noch nicht etabliert werden. Nach neuesten Informationen soll jedoch in diesem Jahr das Mammographie-Screening als Standardvorsorge in Deutschland in die Modellphase gehen. Frauen zwischen 50 und 69 Jahren können sich zunächst in 3 Modellprojekten in verschiedenen Regionen Deutschlands ohne jeden Verdacht auf BK alle zwei Jahre mammographieren lassen. Die dem Modellprojekt angehörenden Mammographie-Anlagen und die Ärzte müssen besonderen Qualitätsstandards genügen. In 3 Jahren soll dann entschieden werden, ob und wie das Früherkennungsprogramm weiter entwickelt wird (Gebfra 59 Jg., 5/99, A 156)

Vorteil der Früherkennungs-Mammographie ist die Feststellung sehr kleiner, oft nicht tastbarer Tumore. In diesem Stadium kann der Tumor noch unter Erhaltung der Brust entfernt werden. Der brusterhaltende Eingriff gelingt in etwa 60 % der Fälle. Für die sichere Entfernung nicht tastbarer Tumore muß in der Klinik eine besondere zusätzliche technische Ausstattung vorhanden sein.

Die Mammographie zeigt beste Resultate bei Frauen, die ein weniger festes Binde- und Drüsengewebe haben, das strahlendurchlässiger ist. Die Beschaffenheit des Brustgewebes ist einerseits anlage-, andererseits altersbedingt. Das erklärt z.T. die besseren Resultate bei der älteren Frau.

#### Sonographie (Ultraschall-Untersuchung, US)

Die US-Untersuchung stellt eine additive Methode zur Mammographie in der Mammadiagnostik dar. Sie gibt Aufschluß über Lage und Beschaffenheit des Drüsengewebes und kann insbesondere bei den dichten drüsen- und bindegewebsreichen Brüsten jüngerer Frauen der Mammographie sogar überlegen sein, wie D. Lister und Mitarbeiter (Gebfra 59 Jg., April 1999, A 103: Clinical Radiology 53, 1998, 490) beobachtet haben. Bei der Untersuchung von 205 Frauen (Durchschnittsalter 40 Jahre) mit klinisch unverdächtigen Knoten erwiesen sich die US-Diagnosen in

97 % der Fälle im Vergleich mit den histologischen Resultaten als korrekt. In allen verglichenen Parametern dieser Studie zeigte sich die Sonographie der Mammographie überlegen. Die Sensivität betrug 93 % gegenüber 57 %, die Spezifität 97 % gegenüber 93 %. Der positive Vorhersagewert lag bei 68 % gegenüber 61 %, der negative Vorhersagewert bei 99 % gegenüber 92 %. Es wird allerdings darauf hingewiesen, daß die Korrektheit von US-Untersuchungen sehr abhängig ist vom Gerätetyp und von dem Können des Untersuchers. Die Autoren sind der Meinung, daß die Kombination von Sonographie und Stanzbiopsie neue Wege öffnen könnte hinsichtlich des konservativen Managements gutartiger Tumoren.

Die diagnostischen Grenzen der Mammasonographie liegen bei den kleinen nicht tastbaren Tumoren. Sie sollte deshalb nach K. Kato und R. Callies (Universitäts-Frauenklinik Essen, Gebfra, 58 Jg., 1998, 1-5) nicht als alleinige BK-Früherkennungsmethode eingesetzt werden. Der zweite Nachteil liegt bei der Blindheit gegenüber Mikrokalk, ein typisches Zeichen bei BK.

#### Mammaszintigraphie

Eine weitere additive Methode ist die Mammaszintigraphie mit <sup>99m</sup>Tc-Technetium Sestamibi. Besonders in den USA hatte man gehofft mit dieser kostengünstigeren und wenig belastenden Methode eine Alternative zur chirurgischen Biopsie bei unklaren oder suspekten Mammographiebefunden gefunden zu haben. Die Szintigraphie versagt jedoch bei Läsionen kleiner als 1 cm, bei Mikrokalk und In-situ-Veränderungen, weshalb sie nicht als Screening-Methode propagiert werden darf. Die Autoren einer Untersuchung aus der Frauenklinik und der Klinik für Nuklearmedizin der Universität München (H. Sommer et al. Gebfra 59 Jg., 1, 1999, 13-17) sind jedoch der Ansicht, daß die Szintigraphie aufgrund der im Vergleich zur Mammographie und zur MRT deutlich höheren Spezifität, bei der weiteren Abklärung von diagnostischen Problemen Anwendung finden könnte

#### Sentinel-Lymphknotenbiopsie beim Mammakarzinom

Der mögliche Einsatz der minimal-invasiven Sentinel-Node-Biopsie als eine diagnostische Methode zur Erkennung der Ausbreitung des Mammakarzinoms und zur Erstellung des weiteren Therapieplans wird seit einigen Jahren in mehreren Studien untersucht. Die neue Methode stützt sich auf die bis heute gültige Theorie, daß die Lymphknotenmetastasierung des BK zunächst in den

ersten abführenden Lymphknoten (Wächterlymphknoten, „Sentinel-Node“ = SLN) des primären lymphatischen Abflußgebiets erfolgt. Wie eine jüngst publizierte Multicenterstudie bestätigt, kann die selektive Entfernung und Beurteilung des SLN den axillaren Nodalstatus zuverlässig voraussagen. In dieser Studie zeigte sich aber auch, daß die Technik der Darstellung und Sammlung des SLN anspruchsvoll ist, und daß die Erfolgsrate wesentlich vom Können des Operateurs abhängt. Die Methode beruht darauf, nach peritumorale Farbstoff- oder Radionuklid-Injektion das erstdrainierende Abflußgebiet eines Tumors lymphographisch darzustellen und damit die Entfernung des SLN zu ermöglichen.

Wenn sich die bisherigen Ergebnisse weiterhin bestätigen, könnte bei histologisch negativen SLN auf die derzeitig routinemäßig durchgeführte axillare Lymphonodektomie (Lymphknotenentfernung) mit ihrer nicht unerheblichen Morbidität verzichtet werden. Ungefähr ein Drittel aller Patientinnen haben noch 2-5 Jahre nach der axillaren Operation Beschwerden, die mit dieser Operation zusammenhängen. Bis auf weiteres fordert jedoch der gegenwärtige „Standard of Care“, daß mindestens 10 axilläre Lymphknoten für die Beurteilung des Nodalstatus histologisch untersucht werden müssen (Gebfra 59 Jg., 4/1999, 139-147, Gebfra 59 Jg., 5/1999, A 152).

#### Diagnostik bei erblichem Mammakarzinom

In etwa 5 % bis 15 % der BK-Erkrankungen liegt eine erbliche Veranlagung zugrunde. Verantwortlich dafür sind u.a. zwei kürzlich entdeckte Gene, BRCA1 und BRCA2. Sie lassen sich durch sehr aufwendige molekulargenetische Untersuchungen nachweisen. Viele Fragen sind jedoch noch offen, so daß nach Meinung der Gesellschaft für Humangenetik die Untersuchung auf BRCA-Mutationen gegenwärtig kein genetisches Screening-Verfahren darstellt. In der überwiegenden Zahl der Fälle würde eine solche Untersuchung keine Aussage über das individuelle Erkrankungsrisiko erlauben. Deshalb ist diese genetische Untersuchung nur für eine kleine Gruppe von Frauen sinnvoll, bei denen besondere Risiken vorliegen, wie:

- wenn die Mutter oder eine Schwester schon vor dem 40. Lebensjahr auf beiden Seiten an BK erkrankt war.
- wenn eine Verwandte ersten Grades vor dem 30. Lebensjahr an Brustkrebs oder vor dem 40. Lebensjahr an Eierstockkrebs erkrankt war, oder

- wenn in der Familie unabhängig vom Alter ein BK-Fall und zwei weitere Krebserkrankungen anderer Art aufgetreten sind. (Zusammengestellt vom Berufsverband der Frauenärzte e.V., September 1998).

Der Vorschlag der „Diagnostik Gruppe von RELAB“ für ein Früherkennungsprogramm lautet (Heidelberg, 21.3.1997):

- |                      |  |
|----------------------|--|
| Beginn:              | ab 25 Jahren (bzw. 5 Jahre vor dem ersten Auftreten eines BK in der Familie)           |
| Palpation:           | monatliche Selbstuntersuchung nach Anleitung.<br>Klinische Untersuchung<br>6 monatlich |
| Ultraschall:         | alle 6 Monate  |
| Mammographie:        | jährlich   |
| Kernspintomographie: | bei schlechter Beurteilung der Mammographie  |

zusätzlich empfehlenswert:

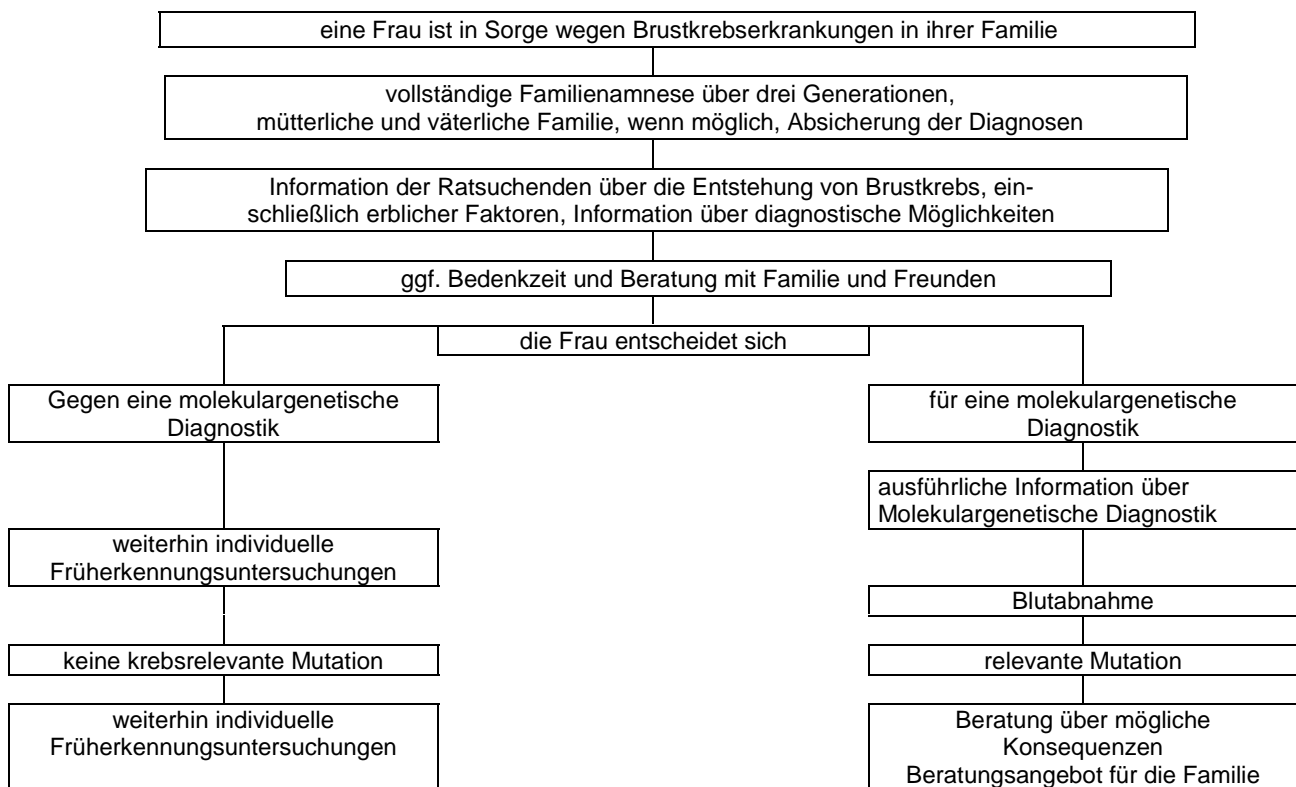
- halbjährliche gynäkologische Untersuchung und Vaginalsonographie
- CA-15-3-, CEA-, MCA-Serumspiegel halbjährlich
- halbjährliche Untersuchung auf zirkulierende Tumorzellen
- Reduktion von Risikofaktoren (Gewicht, Alkohol, Tabak, usw.)

In allen Vorträgen und Publikationen über Brustkrebs und Genetik wird die wichtige Rolle der Beratung der Betroffenen und ihrer Angehörigen betont. Sie sollte neben der Information über genetische Grundlagen und die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von BK, Möglichkeiten und Grenzen der Diagnostik und vor allem auch psychologische Aspekte miteinbeziehen (z.B. Umgang mit und Bewältigung von Angst). Sinnvoll erscheint es, eine Schulung und Supervision für Ärzte und andere in der Beratung involvierte Personen einzurichten.

Die Beratung ist vor und nach jeder diagnostischen Untersuchung unumgänglich.

Gefordert wird, daß die Anbieter von molekulargenetischen Untersuchungen große Erfahrung auf dem Gebiet aller molekularen Techniken seit Jahren besitzen.

Brustkrebs und Genetik  
Strategien zur Beratung und Diagnostik  
Prof. Dr. med. Elisabeth Gödde



### Kontakt-Adressen für Betroffene

Fragen zu Lebensqualität bei BK-kranken Frauen, aber auch zur Betroffenheit der behandelnden Ärzte und zum Arzt-Patient-Dialog bei Tumorerkrankungen gewinnen in letzter Zeit an Bedeutung. Die Deutsche Krebsgesellschaft e.V. hat eine Ratgeber-Reihe mit dem Titel „Betroffen“ herausgegeben. Von zwei allgemein gehaltenen Broschüren ist eine für die Patientin gedacht, als Grundlage für das Gespräch mit ihrem Arzt. Eine zweite Broschüre für den behandelnden (Haus) Arzt soll diesen auf häufige Fragen der Patienten vorbereiten. Eine dritte indikationsbezogene Broschüre beschreibt spezifische Krebserkrankungen wie den BK.

Weitere Informationen sind zu erhalten bei:

- Deutsche Krebsgesellschaft e.V.  
Paul-Ehrlich-Straße 41  
60596 Frankfurt am Main  
Tel.: 069/63 00 96-0

Bereits im September 1997 bildete sich die europäische Initiative CAWAC „Caring About Women and Cancer“. In ihr haben sich Krebspatientinnen, Ärzte, Pflegepersonal, nationale und europäische Organisationen zusammengeschlossen, um die Situation von Frauen mit BK und Unterleibskrebs zu erfassen, und um aus der Sicht der Betroffenen festzustellen, wie sie während der unterschiedlichen Phasen der Erkrankung betreut wurden und welche persönlichen Erfahrungen sie erlebt haben. Ziel ist es, neue Programme zu entwickeln, mit denen man Versorgungslücken schließen, die Betreuung verbessern, das Verständnis für die Betroffenen in ihrem sozialen Umfeld erhöhen und die Patientinnen zielgerichtet unterstützen kann.

Information: Sekretariat CAWAC  
Bettinastr. 64  
60325 Frankfurt am Main



Das Förderprogramm „Familiärer Brustkrebs“ gibt es bundesweit in 12 Zentren. Es wird unterstützt von der Deutschen Krebshilfe. Anschriften der Beratungsstellen sind zu erfragen bei

Pressestelle des  
Berufsverbandes der Frauenärzte  
Lersnerstr. 40  
60322 Frankfurt am Main

Krebsinformationsdienst (KID)  
Im Neuenheimer Feld 280  
69120 Heidelberg  
Tel.: 06221/41 01 21

Deutschen Krebshilfe  
Thomas Mann Str. 40  
53111 Bonn  
Tel.: 0228/72 99 00

In den geförderten Beratungsstellen geht ein interdisziplinäres Team bestehend aus Human-genetikern, Gynäkologen/Onkologen und Psychologen nach einem einheitlichen Verfahren vor (Gebfra 59 Jg., 5/99, A 141)

Weitere Ansprechpartner und Adressen:

BzgA: Broschüre „Brustkrebs“  
Ostmerheimer Str.220  
51109 Köln

Lokale Anschriften z.B. Stadt Frankfurt am Main, Frauenreferat, Walter-Kolb-Str. 9, 60546 Frankfurt am Main, Tel.: 069/212-301 12; Broschüre „Orientierungshilfen für brustkrebskranke Frauen“.

## IPPF- Informationen Zeitpunkt der Postkoital- Medikamenteneinnahme

Die im IPPF-Bulletin vom Oktober 1998 beschriebenen Ergebnisse einer Postkoital-Studie der WHO hatte die Überlegenheit einer reinen Levonorgestrelpille gegenüber der Yuzpe-Methode hinsichtlich der Zuverlässigkeit und der Verträglichkeit beschrieben (siehe FPR 4/1998, Seite 3).

Gleichzeitig wurde als möglicherweise wichtigstes Resultat die höhere Wirksamkeit bei früher Einnahme (innerhalb 24 Std. statt 72 Std.) genannt. Dieses Ergebnis fand sich bei beiden Methoden gleichermaßen. Aufgrund abweichender Ergebnisse einer früheren Studie wurden die Daten der aktuellen Studie noch einmal untersucht, wobei diesmal insbesondere verschiedene Aspekte der verspäteten Einnahme berücksichtigt wurden. Auch diesmal fand sich eine signifikante Beziehung zwischen Wirksamkeit und dem Zeitintervall nach Geschlechtsverkehr. Die Schwangerschaftsrate erhöhte sich von 0,5%, wenn das Medikament innerhalb von 12 Std. eingenommen wurde, auf 4,1%, wenn es nach 61-72 Std. eingenommen wurde. Als verkürzte Botschaft resultiert daraus: Jede Verspätung der ersten Einnahme eines Postkoital-Präparates um 12 Std erhöht die Wahrscheinlichkeit einer Schwangerschaft um knapp die Hälfte. (aus IPPF Medical Bulletin April 1999) (Originalarbeit: The Lancet, Vol. 353, Febr. 27, 1999)

## Forum

### Anleitung zur Brustselbstuntersuchung

Sabine Kuse-Isingschulte (Heidelberg)

Über die Entstehung und die ersten Erfahrungen mit einem VHS-Vortrag, Ziel des Vortrages war es, daß Frauen durch Informationen und Auseinandersetzung mit ihrer Brust ein verbessertes Körpergefühl für die eigene Brust entwickeln, Hemmungen abbauen. Dies ist möglicherweise ein wichtiger Schritt in Richtung Prävention und Umgang mit Brustkrebs bzw. Brustkrebsangst.

Jeder Frau ist die Bedeutung der Brustselbstuntersuchung bekannt. In Deutschland erkrankt jede 10. bis 12. Frau im Laufe ihres Lebens an Brustkrebs. Gäbe es diese furchtbare Krankheit nicht, wäre die Brustselbstuntersuchung überflüssig. So ist die Brustselbstuntersuchung immer auch mit dem Thema Brustkrebs und, um es vorwegzunehmen, mit Angst und Unsicherheit verbunden. Im Folgenden möchte ich kurz über die Entstehung des Vortrags und über erste Erfahrungen damit berichten.

Von dem Vorhaben mich der Brustselbstuntersuchung anzunehmen, bis zum ersten Vortrag, verging ungewöhnlich viel Zeit. Im Nachhinein kann ich sagen, daß es mir ähnlich wie vielen Frauen ging: obwohl ich von der Wichtigkeit der Brustselbstuntersuchung überzeugt war, hatte ich erhebliche Hürden zu überwinden, mich tatsächlich damit zu „befassen“.

In Deutschland untersuchen nur etwa 15 % der Frauen ihre Brüste regelmäßig selbst. Beim Versuch die Gründe hierfür ausfindig zu machen, stieß ich immer wieder auf folgende Aussagen:

1. die jährliche Vorsorgeuntersuchung beim Frauenarzt ist ausreichend;
2. warum untersuchen, wenn ich/frau doch gar nichts finden will;
3. ich würde ja gerne, aber weiß nicht wie.

Einen 4. Grund für das Nicht-Selbstuntersuchen kann eine – oft unbewußte – zwiespältige Einstellung zu den eigenen Brüsten sein. Bei den meisten Frauen vermute ich eine Mischung aus den 4 genannten Gründen. Gegner der Brustselbstuntersuchung führen sogar (dem 3. Grund

folgend) immer wieder an, daß Frauen durch die Brustselbstuntersuchung mehr verunsichert werden, als daß sie Gewißheit über ihre Brust bekommen. Dem kann leicht und wissenschaftlich belegt entgegnet werden, daß es auf die richtige Anleitung der Frau(en) ankommt (Baines C.J. Role of Clinical Breast Examination and Breast Self-Examination in Breast Cancer Screening. Am. Soc. of Clin. Oncology, 1092-9118, 1997).

Auf dem Hintergrund dieser Überlegungen entstand folgender Ausschreibungstext:

#### Brüste selbst untersuchen

Anleitung zur Brustselbstuntersuchung  
Üben am Modell

Die Brüste jeder Frau sind besonders faszinierende Teile ihres Körpers. Sie bilden sich langsam, reifen und verändern sich während des ganzen Lebens in jedem Monat. Sie sind prägend für die äußere Gestalt der Frau und für ihre Beziehungen und als Symbol für Weiblichkeit, Mütterlichkeit, Schönheit.

Die Selbstuntersuchung der Brust sollte zunächst eine Begegnung mit den eigenen Brüsten sein, ein Kennenlernen, ein Zwiegespräch, ein Annehmen der Brüste als etwas Ureigenes.

In diesem Vortrag wird besprochen, warum die Brustselbstuntersuchung so wichtig ist. Durch praktische Übungen am Modell soll angeleitet werden, was und wie getastet werden soll. Und was frau tun soll, wenn sie einen Knoten oder sonst etwas Ungewöhnliches entdeckt.

*Referentin: Sabine Kuse-Isingschulte,  
prakt. Ärztin*

Der Vortrag findet in der hiesigen Volkshochschule statt und stößt auf reges Interesse. Die Teilnehmerinnenzahl ist begrenzt auf 16 Frauen. Inhaltlich ist der Vortrag aufgebaut aus Untersuchungsergebnissen aus dem psychologischen und medizinischen Bereich, die Prof. H. Pennypacker und seine Arbeitsgruppe in den 70er begann und in den 80/90er Jahren veröffentlichte (Pennypacker HS, Iwata MM. Behaviour Analysis in Theory and Practise, Contribution and Controversies. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, London (UK) and Hillsdale (USA), 1990. Deutsche Übersetzung von Dr. Dorothy Berthold, München, 1998). Entwickelt wurde zum einem eine sehr differenzierte Anleitung „wie“ die Tast-

untersuchung durchgeführt werden soll, zum anderen ein Brustmodell, das einer normalen weiblichen Brust sehr ähnlich ist. In das Brustmodell sind 5 unterschiedliche Knoten eingearbeitet. Verwendet wird das Modell „Mamma Care“. Ziel des Vortrags ist es, den Frauen ihre eigenen Brüste näher zu bringen, ihre Scheu vor der Selbstuntersuchung abzubauen, den ersten Schritt zu tun, um Frauen zu Fachfrauen für die eigenen Brüste werden zu lassen. Fragen zum Thema Brustkrebs tauchen aus dem Teilnehmerinnenkreis immer wieder auf und mir ist es wichtig, darauf zu antworten, aber immer auch wieder die Schleife in die Ressourcenstärkung der einzelnen Frau zu finden. Das Üben am Modell hat sich in den Vorträgen nur insofern bewährt, als daß die Frauen am Modell im Vergleich mit der eigenen Brust normale Knotigkeit und Knubbeligkeit wiedererkennen. In der Kürze der Zeit ist es unmöglich 16 Frauen alle Knoten im Modell tasten zu lassen. Hier folgt möglicherweise eine Phase der Verunsicherung und einige Frauen werden durch den Vortrag noch nicht in der Lage sein, die eigenen Brüste sicher zu tasten. Sie können nach Terminvereinbarung in der Beratungsstelle das sogenannte 1:1 Training in Anspruch nehmen. 1:1 Training bedeutet, daß eine Frau alleine von einer im Brustselbstuntersuchen erfahrenen Frau angeleitet wird, wie und wo sie ihre Brust untersuchen soll. Je öfter frau die Brustselbstuntersuchung nun durchführt, desto sicherer wird sie werden, und sie ist deutlich früher in der Lage eine mögliche Veränderung bemerken zu können. Der ersten Unsicherheit folgt die informierte Sicherheit.

Dem Thema haben sich vor mir schon andere PRO FAMILIA Ärztinnen gewidmet und so konnte ich in der Vorbereitung des Vortrags auf mannigfaltige Unterstützung durch Kolleginnen zurückgreifen. Ihnen sei herzlichst gedankt.

## Techniken des Schwangerschaftsabbruch im ersten Trimenon

Helga Seyler,  
Familienplanungszentrum Hamburg

Obwohl der Schwangerschaftsabbruch einer der häufigsten gynäkologischen Eingriffe ist, gibt es in vielen deutschen Kliniken unzureichende bis keine Ausbildung in den Techniken des Schwangerschaftsabbruchs. Auch die Darstellung des Eingriffs in Operations-Lehrbüchern ist oft mangelhaft. Auffallend widersprüchlich ist einerseits die Geringschätzung des Eingriffs als Anfängereingriff, der kaum besonderer Ausbildung bedarf, und andererseits die krasse Überschätzung der Komplikationen und Risiken in der Fachöffentlichkeit. Diese Überschätzung der Gefährlichkeit von Schwangerschaftsabbrüchen findet sich auch in der Vorstellung der Allgemeinbevölkerung wieder.

Zur Zeit führt dieser Umstand zusammen mit einer oft sehr vereinfachenden Darstellung von Abbrüchen mit RU486 selbst in Teilen der Pro Familia zu einer unangemessenen Bewertung dieser beiden Methoden. Deshalb ist es wichtig, korrekte Informationen über die Techniken, Durchführung und Risiken von chirurgischen Abbrüchen im Verband zu verbreiten.

Weltweit ist im ersten Trimenon die Methode der Wahl die Saugkürettage (Vakuumaspiration, im weiteren Text VA), die eindeutig die geringste Komplikationsrate hat (geringerer Blutverlust, geringeres Perforationsrisiko und geringere erforderliche Dilatation als ein Abbruch mit der Kürette). Sie hat sich auch in Deutschland weitgehend durchgesetzt. Bis 1994 wurden hier allerdings immer noch ca 20% der Abbrüche mit der Kürette und nur ca 78% durch VA durchgeführt. Erst 1997 war der Anteil der VA auf 86,5 % angestiegen [Wiesbaden, 1977-97]. Deutschland gehört damit mit osteuropäischen Ländern und Italien zu den Ländern mit hohem Anteil an Kürettagen, gegenüber den USA, skandinavischen Ländern, den Niederlanden, Frankreich und Großbritannien, wo >95% der Eingriffe mit VA durchgeführt werden. [Henshaw, 1990] Die VA selbst wird oft mit unnötig dicken Saugröhrchen nach zu weitgehender Dilatation durchgeführt. Außerdem wird eine Vollnarkose meist für unab-

dingbar gehalten. Etwa  $\frac{3}{4}$  der Abbrüche wurden 1996 und 1997 unter Vollnarkose durchgeführt,  $\frac{1}{4}$  unter Lokalanästhesie. [Berlin, 1998]

Im Folgenden soll die Methode der VA in der optimalen Technik ausführlich dargestellt werden, wie sie in USA, den Niederlanden und auch in allen Zentren der PRO FAMILIA durchgeführt wird.

### Lokalanästhesie oder Vollnarkose

In Deutschland werden  $\frac{3}{4}$  der chirurgischen Abbrüche unter Vollnarkose durchgeführt, nur  $\frac{1}{4}$  unter Lokalanästhesie. Nach unserer Einschätzung wäre bei angemessener Aufklärung der Frauen und ausreichendem Angebot der Anteil an Abbrüchen in Lokalanästhesie deutlich höher. In den Niederlanden ist zum Beispiel im ersten Trimenon die Vollnarkose die Ausnahme. In den PRO FAMILIA Zentren wurden viele Jahre Schwangerschaftsabbrüche (SSA) ausschließlich in Lokalanästhesie durchgeführt. Inzwischen wird in vielen Zentren auch eine Vollnarkose für den Eingriff angeboten, etwa ein Drittel der Abbrüche werden dort jetzt unter Vollnarkose durchgeführt. Im Familienplanungszentrum Hamburg wird weiterhin nur die Lokalanästhesie angeboten, weil für diese Methode das Angebot in Hamburg nicht ausreichend ist, im Gegensatz zu Abbrüchen in Vollnarkose, und weil wir diese Methode für die beste und schonendste halten.

Unter Lokalanästhesie erleben die Frauen die Dilatation meist als schmerzarm bis schmerzfrei. Die Kontraktion am Ende des Absaugens, bei Entleerung des Uterus, wird als unterschiedlich schmerzhaft erlebt und kann auch von Übelkeit und vasovagalen Symptomen begleitet sein. Die Beschwerden dauern wenige Minuten und lassen nach Beendigung des Absaugens sehr schnell nach.

Ein Vorteil der Lokalanästhesie ist, daß die oft ungenauen, aber schrecklichen Vorstellungen der Frauen von dem, was bei einem Schwangerschaftsabbruch mit ihrem Körper gemacht wird, aufgelöst werden, und die Frauen bewußt miterleben, wie einfach der Eingriff tatsächlich ist. Viele Frauen sind überrascht und erleichtert darüber. Auch die Information in der Beratung, daß eine örtliche Betäubung für die meisten Frauen völlig ausreichend ist, korrigiert oft schon die Vorstellungen über den Eingriff. Allerdings müssen die Frauen aber auch darüber aufgeklärt werden, daß der Eingriff nicht völlig schmerzfrei

ist, damit sie nicht unangenehm von Schmerzen überrascht werden, mit denen sie nicht umgehen können.

Die Lokalanästhesie reicht jedoch nicht für alle Frauen aus. Manche Frauen haben vor dem Eingriff, meist auch schon vor der Situation auf dem gynäkologischen Stuhl so große Angst, daß sie sich stark verspannen.

Zum Teil wird bei diesen Frauen eine Sedierung, meist mit Diazepamderivaten, durchgeführt. Einige Frauen empfinden das als angenehm, andere berichten aber über ein Gefühl von Lähmung und Ausgeliefertsein bei unveränderter Schmerz- und Angstwahrnehmung. Für sehr ängstliche Frauen halten wir deswegen eine Vollnarkose für die bessere Alternative. Eine Sedierung ist möglicherweise nur für die ÄrztIn angenehm, die weniger mit Äußerungen von Schmerz und Angst der Patientin konfrontiert wird.

In den PRO FAMILIA Zentren hält die assistierende Krankenschwester den Kontakt zur Patientin, diese kann Angst und Schmerzen äußern. Sie wird beruhigt, abgelenkt, zur Schmerzlinderung kann eine Bauchmassage oder Akupressur durchgeführt werden.

Es ist bei sehr ängstlichen Frauen nicht immer leicht, vor dem Eingriff herauszufinden, ob ausreichende Information und die Betreuung durch die assistierende Krankenschwester dazu führen, daß der Eingriff für die Patientin gut zu ertragen ist, oder ob die Angst überwiegt. Meist ist jedoch die Selbsteinschätzung der Frau richtig, wenn sie ausreichend informiert ist und sich eine angemessene Vorstellung von beiden Methoden machen kann.

Frauen, die den Eingriff nicht bewußt miterleben wollen, oder die einen schmerzfreien Eingriff wünschen, brauchen eine Vollnarkose.

### Technik der Vakuumaspiration

Es gibt verschiedene Absaugkatheter (flexible oder starre Plastikkatheter oder Metallkatheter) mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen. Welche Katheter bevorzugt werden, ist Ansichtssache.

Entscheidend ist aber der Durchmesser der Katheter. Bis zur 7. SSW pm reicht ein Katheter mit 6mm Durchmesser aus, bis zur 10. SSW 7-8mm, und danach pro Woche + 1mm. In sehr vielen Kliniken und Praxen in Deutschland wird dagegen grundsätzlich mit Röhrchen von 9-10 mm

abgesaugt. Dies hat bis zur 10. Woche keine Vorteile, erst danach besteht die Gefahr, daß fetale Teile im Uterus verbleiben, wenn mit einem zu kleinen Katheter gesaugt wird. Der große Nachteil ist, daß die dafür erforderliche Dilatation in den ersten Schwangerschaftswochen schwierig sein kann und zu Verletzungen der Zervix durch Mikrorisse führen kann, weshalb viele Kliniken die Vorbehandlung der Zervix mit Prostaglandinen durchführen (Priming).

Für Katheterdurchmesser von 6-8 mm ist die Dilatation in den allermeisten Fällen auch bei der ersten Schwangerschaft ohne Priming mit Prostaglandinen möglich. Nach eigenen Erfahrungen gelingt die Dilatation bei weniger als 1% der Frauen nicht. Fast immer ist die Schwangerschaft in diesen Fällen erst 5-6 Wochen alt (p.m.). Eine Empfehlung aus den Niederlanden ist dann, den Eingriff abubrechen und 1-2 Wochen später zu wiederholen, dann gelingt nach dortigen sehr umfangreichen Erfahrungen die Dilatation üblicherweise (persönliche Mitteilungen). Jenseits der 7. Woche p.m., insbesondere am Ende des ersten Trimenon sind Schwierigkeiten bei der Dilatation nach unseren Erfahrungen noch seltener, so daß auch die dann notwendige Dilatation auf 8-10mm möglich ist.

Häufig wird an die Absaugung eine Nachkürettage angeschlossen, deren Nutzen kontrovers diskutiert wird. Eine Analyse von 145 Perforationen bei 84 850 Abbrüchen in Schweden zeigte, daß 30% der Perforationen erst bei der Nachkürettage nach eigentlich abgeschlossenem Eingriff gesetzt werden. [Lindell, 1995] Ein weiterer Aspekt bei Abbrüchen in Paracervicalanästhesie sind die nicht unerheblichen zusätzlichen Schmerzen bei der Nachkürettage. Die eigenen Erfahrungen mit VA mit starren Kunststoffkathetern (Berkeley-Kürette), die an der Spitze wie Küretten geformt sind, zeigen bei Verzicht auf Nachkürettage keine überdurchschnittliche Rate an Residua. Wir saugen stattdessen in den Tubenwinkeln mit einem dünnen Katheter (6 oder 7 mm) nach. Da flexible Katheter (Karmann-Kürette) jedoch eine geschlossene Spitze und seitliche Öffnungen haben, könnte hier zur kompletten Entleerung von Fundus und Tubenwinkeln eine Nachkürettage nützlich sein. Die Notwendigkeit der Nachkürettage wird aber auch von der Erfahrung der OperateureInnen abhängig gemacht.

Nach dem Absaugen sollte das Gewebe in Wasser aufgeschwemmt makroskopisch begutachtet werden. Hierbei kann gut beurteilt werden, ob der

Fruchtsack und eine dem Schwangerschaftsalter entsprechende Menge von Zotten vorhanden sind. Ab der 10. Woche p.m. müssen auch embryonale Anteile auf Vollständigkeit geprüft werden. Damit können ein Weiterbestehen der Schwangerschaft und größere Residua ausgeschlossen werden. Eine sonografische Kontrolle der Gebärmutterhöhle kann zusätzliche Sicherheit geben.

Da vor der 7. SSW das Risiko einer weiterbestehenden Schwangerschaft etwas größer ist, sind hier die makroskopische Kontrolle des abgesaugten Gewebes und Ultraschallkontrolle besonders wichtig.

Unter Lokalanästhesie kontrahiert sich der Uterus während der Entleerung fast immer kräftig und die Gabe von Kontraktionsmitteln ist nur in Ausnahmen erforderlich.

Über die Notwendigkeit einer Antibiotikaprophylaxe gibt es kontroverse Ansichten. Ein erhöhtes Infektionsrisiko haben Patientinnen mit zervikaler Chlamydienbesiedelung oder Bakterieller Vaginose. Durch Screening vor dem Abbruch und gezielte antibiotische Behandlung läßt sich in diesen Fällen die Infektionsrate senken. [Larsson, 1992] Ein Argument für die Antibiotikaprophylaxe ist, daß sie kostengünstiger ist als das Screening vor dem Abbruch und daß es organisatorisch nicht überall möglich ist, bei allen Frauen vor dem Abbruch Bakterienabstriche zu untersuchen. Gegen die allgemeine Prophylaxe und für das Screening spricht jedoch, daß bei der Prophylaxe ein hoher Prozentsatz von Frauen unnötig mit Antibiotika behandelt wird, und daß diejenigen, die z.B. eine unerkannte Chlamydieninfektion haben, möglicherweise nicht ausreichend behandelt werden, ohne Partnerbehandlung und Kontrolle nach Therapie.

Vor der Entlassung aus der Praxis sollte die Frau darüber informiert werden, wie der Verlauf in den nächsten Tagen ist. Meist hat sie in den ersten 2-3 Tagen nur eine minimale Blutung. Am 4.-5. Tag kommt es oft zu einer stärkeren Blutung, die mit krampfartigen Schmerzen und einem passageren Temperaturanstieg bis 38° C verbunden sein kann. Wenn Schmerzen und Blutung sehr heftig auftreten, können sie als Anzeichen für Residua oder für eine Infektion fehlgedeutet werden. Der normale Verlauf muß gegen diese Komplikationen sorgfältig und von erfahrenen UntersucherInnen abgegrenzt werden, bevor unnötige Zweiteingriffe durchgeführt werden.

Wir empfehlen den Frauen, am Tag des Abbruchs überwiegend zu liegen, und Schonung für eine Woche. Für diese Zeit bieten wir den Frauen an, eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung auszustellen. Zwei Wochen sollen sie auf Koitus verzichten.

Eine Routinekontrolle bei beschwerdefreiem Verlauf ist nach 10-14 Tagen sinnvoll. Dann ist meist die Blutung beendet und die Rückbildung abgeschlossen und Residua oder andere Komplikationen können sicher ausgeschlossen werden.

### Risiken und Komplikationen

Da Schwangerschaftsabbrüche mit Komplikationen in vielen Ländern gemeldet werden müssen, ist die Morbiditäts- und Mortalitätsrate sehr gut untersucht. Sie ist im Vergleich zu anderen operativen Eingriffen sehr niedrig.

Da die größten und aussagefähigsten Studien über Komplikationen des Schwangerschaftsabbruchs aus den USA kommen, beziehen sich die meisten der folgenden Zahlen auf die USA.

Die Mortalität liegt hier unter 1/100 000. Sie hat in den letzten 30 Jahren kontinuierlich abgenommen, von 4,1 im Jahre 1972 auf 0,4 in 1987, wahrscheinlich wegen der größeren Erfahrung mit diesem Eingriff. [Lawson, 1994] Sie steigt mit dem Schwangerschaftsalter und lag im Zeitraum von 1981-85 bis zur 8. SSW bei 0,2/100 000 und stieg auf 12,7 bei einem Schwangerschaftsalter > 21 Wochen. [Henshaw, 1990]

Während früher die Mortalität hauptsächlich durch Infektionen und Blutungen bedingt war, waren 1983-87 in den USA Komplikationen der Anästhesie die hauptsächlichlichen Todesursachen. [Frye, 1994] Todesfälle traten sowohl bei Lokalanästhesie als auch bei Vollnarkose auf. Jedoch war die Rate an Todesfällen, die auf eine Vollnarkose zurückzuführen waren, - bezogen auf die gleiche Schwangerschaftsdauer und auf gleiche Risiken durch Vorerkrankungen - doppelt so hoch wie die Rate der Todesfälle bei Lokalanästhesie. Auch die Rate an nicht anästhesiebedingten Todesfällen war bezogen - auf Schwangerschaftsdauer und vorbestehende Risiken - bei Vollnarkose fast doppelt so hoch wie bei Lokalanästhesie. [Peterson, 1981]

Die Morbidität, (das heißt die Komplikationen) wird sehr unterschiedlich erfaßt. In einer großen Studie der USA von 1971-78 [Frye, 1994] wurden

zum einen schwere Komplikationen erfaßt, zu denen schwere Infektionen mit Fieber >38° über 3 Tage gerechnet werden sowie transfusionsbedürftige Blutungen und Komplikationen, die eine Laparotomie erforderlich machen. Zum anderen wurden Komplikationen in frühe und späte unterteilt.

Die Häufigkeit von schweren Komplikationen wird mit 0,29% insgesamt angegeben. [Frye, 1994] Auch die Rate von Komplikationen nahm in dem erfaßten Zeitraum kontinuierlich ab.

Unter frühen Komplikationen werden transfusionsbedürftige Blutungen in einer Häufigkeit von 0,06/100 Abbrüchen angegeben. Sie sind bei Eingriffen unter Vollnarkose häufiger. [Frye, 1994]

Die Häufigkeit von Perforationen wird mit 0,1-0,2% angegeben. Perforationen sind häufiger bei unerfahreneren OperateurInnen (5-fach erhöhtes Risiko, wenn die OperateurInnen sich in der Ausbildung befinden), unter Vollnarkose und bei multiparen Frauen. [Grimes, 1984] [Lindell, 1995] [Frye, 1994]

Zervixverletzungen kamen bei 0,01 bis 1,6% der Abbrüche vor, am seltensten bei der Vacuumaspiration (0,18-0,96%), häufiger bei instrumenteller Ausräumung zwischen der 13. und 20. Woche (1,16%) [Frye, 1994].

Die Infektionsrate wird mit 0,75 % angegeben. Infektionen sind die einzige Komplikation, die bei Eingriffen unter Lokalanästhesie häufiger gefunden wurden. [Frye, 1994] [Grimes, 1979]

In 0,2% muß mit Weiterbestehen der Schwangerschaft gerechnet werden. [Kaunitz, 1985] Auch hierbei spielt die Erfahrung der OperateurInnen eine Rolle. Das Risiko ist stark erhöht bei Anomalien des Uterus (bis 20%) und leicht erhöht bei einem Schwangerschaftsalter von <7 Wochen (auf 0,5%). Die Konsequenz vieler Kliniken, Abbrüche nicht vor der 7. Woche durchzuführen, erscheint mir aber unangemessen, wenn Standards wie die makroskopische Kontrolle des in Wasser aufgeschwemmten abgesaugten Gewebes und Ultraschallkontrolle nach dem Eingriff eingehalten werden.

In **Deutschland** wurden 1978-97 2,8/100 000 Todesfälle gemeldet. Im internationalen Vergleich ist dies eine sehr hohe Mortalität, die schwer zu erklären ist, weil die Todesursachen nicht im einzelnen erfaßt sind. Die Todesfälle traten bei unterschiedlicher Schwangerschaftsdauer auf;

bei welcher Art von Eingriffen, ist in der Statistik nicht aufgeschlüsselt.

Die gemeldeten Komplikationsraten liegen im gleichen Zeitraum im internationalen Durchschnitt mit ca 0,2% Perforationen, 0,1% Cervixrissen und Blutverlust >500 ml in ebenfalls 0.1%. [Wiesbaden, 1977-97] Ein deutlicher Rückgang der Rate an gemeldeten Komplikationen ist Ende der 70er Jahre zu beobachten und dann erst wieder 1995 bis 1997 (0,05% Perforationen, 0,02% Cervixrissen und 0,05% Blutverlust > 500 ml in 1996). Parallel dazu nahm im gleichen Zeitraum jeweils der Anteil an Vakuumaspirationen zu auf Kosten der Kürettagen. Da bei letzteren Eingriffen die Komplikationsraten deutlich höher sind, kann der Rückgang an Komplikationen zum großen Teil mit der veränderten Abbruchtechnik erklärt werden, aber zum Teil auch mit der zunehmenden Erfahrung der ÄrztInnen, da für beide Arten des Eingriffs die Komplikationsraten abgenommen haben. [Wiesbaden, 1977-97]

Die Komplikationsrate insgesamt war 1996 und 1997 bei Eingriffen unter Lokalanästhesie deutlich geringer als bei Eingriffen unter Vollnarkose (0,19% bzw 0,08% für Lokalanästhesie und 0,62% bzw 0,55 % für Vollnarkose), wobei hier unterschiedliche Schwangerschaftsalter nicht berücksichtigt sind. [Berlin, 1998]

Die Angaben über Infektionen sind in Deutschland wegen der unvollständigen Erfassung nicht sofort auftretender Komplikationen nicht verwertbar.

Negative Folgen für die Fruchtbarkeit oder den Verlauf von späteren Schwangerschaften wurden in vielen internationalen Studien untersucht mit z.T. widersprüchlichen Ergebnissen. Ein grundsätzliches Problem ist das der Vergleichsgruppe, da sowohl Frauen, die noch nie schwanger waren, als auch Frauen nach einer Geburt oder einer Fehlgeburt sich von Frauen mit einem Schwangerschaftsabbruch unterscheiden. In den Studien wurden unterschiedliche Gruppen mit der Gruppe der Frauen nach Schwangerschaftsabbruch verglichen.

Eine Beeinträchtigung der Fruchtbarkeit läßt sich nach Schwangerschaftsabbrüchen nicht feststellen. Eher werden Frauen, die in der Vorgeschiechte einen Abbruch hatten schneller und häufiger schwanger, als Frauen, die noch nicht schwanger waren, was aber damit erklärt wird,

daß in der zweiten Gruppe auch Frauen mit unerkannter Sterilität sind. [Frye, 1994]

Für ein erhöhtes Risiko von Extrauterin graviditäten gibt es ebenfalls keine eindeutigen Belege, lediglich nach Abbrüchen, die durch Infektionen kompliziert waren, fand sich ein erhöhtes Risiko. [Frye, 1994] [Atrash, 1990]

Ein Abbruch im ersten Trimenon durch Vakuumaspiration scheint keinen Einfluß auf Frühgeburtlichkeit, niedriges Geburtsgewicht oder die Häufigkeit von Spätaborten zu haben. Abbrüche im zweiten Trimenon waren in einzelnen Studien mit einer höheren Rate an Spätaborten in folgenden Schwangerschaften korreliert, andere Autoren fanden keinen Zusammenhang. [Frye, 1994] [Hogue, 1983] [Atrash, 1990] [Frank, 199].

Nach Mehrfachabbrüchen mit Kürettage und entsprechend weiter Dilatation lassen sich in einigen Studien erhöhte Raten an Extrauterin graviditäten nachweisen, bei mehrfachen Abbrüchen durch Vakuumaspiration sind negative Einflüsse auf nachfolgende Schwangerschaften nicht nachgewiesen. [Hogue, 1983] [Atrash, 1990].

## Zusammenfassung

Für den Schwangerschaftsabbruch im ersten Trimenon ist derzeit die Vakuumaspiration die Methode der Wahl mit sehr geringen Risiken und Komplikationen. Für viele Frauen ist eine Lokalanästhesie ausreichend. Die Lokalanästhesie kann die psychische Verarbeitung des Schwangerschaftsabbruch durch das bewußte Miterleben erleichtern. Unter Lokalanästhesie treten noch seltener Komplikationen auf als unter Vollnarkose.

Frauen vor einem Schwangerschaftsabbruch sollten in der Beratung über die verschiedenen Möglichkeiten der Anästhesie und über den Eingriff selbst korrekt informiert werden, damit sie einen besseren Einblick in die unterschiedlichen Methoden bekommen und so die Möglichkeit haben, die für sie passende Wahl zu treffen.

## Literatur

Wiesbaden, S. B., Ed. (1977-97). Schwangerschaftsabbrüche 1976-1997. Fachserie 12, Reihe 3. Stuttgart, Metzler-Poeschel.

Henshaw, S. K. (1990). "Induced abortion: a world review." *Family Planning Perspectives* 22(2): 76-89.

Berlin(1998). Komplikationen bei Schwangerschaftsabbrüchen nach Art des Eingriffs, 1996 und 1997, Statistisches Bundesamt - Zweigstelle Berlin.

Lindell, G. and F. Flam (1995). "Management of uterine perforations in connection with legal abortions." *Acta-Obstet-Gynecol-Scand* **74**(5): 373-5 issn: 0001-6349.

Larsson, P. G., J. J. Platz Christensen, et al. (1992). "Incidence of pelvic inflammatory disease after first-trimester legal abortion in women with bacterial vaginosis after treatment with metronidazole: a double-blind, randomized study." *Am-J-Obstet-Gynecol* **166**(1 Pt 1): 100-3 issn: 0002-9378.

Lawson, H. W., A. Frye, et al. (1994). "Abortion mortality, United States, 1972 through 1987." *Am-J-Obstet-Gynecol* **171**(5): 1365-72 issn: 0002-9378.

Frye, A. A., H. K. Atrash, et al. (1994). "Induced abortion in the United States: a 1994 update." *J-Am-Med-Wom-Assoc* **49**(5): 131-6 issn: 0098-8421.

Grimes, D. A., K. F. Schulz, et al. (1984). "Prevention of uterine perforation during curettage abortion." *JAMA* **251**(16): 2108-11 issn: 0098-7484.

Grimes, D. A., K. F. Schulz, et al. (1979). "Local versus general anaesthesia: Which is safer performing suction curettage abortions?" *Am L Obstet Gynecol* **135**: 1030.

Kaunitz, A. M., E. Z. Rovira, et al. (1985). "Abortions that fail." *Obstet-Gynecol* **66**(4): 533-7 issn: 0029-7844.

Peterson, H. B., D. A. Grimes, et al. (1981). "Comparative risk of death from induced abortion <\_12 weeks gestation performed with local versus general anaesthesia." *Am J Obstet. Gynecol* **141**: 763.

Atrash, H. K. and C. J. Hogue (1990). "The effect of pregnancy termination on future reproduction." *Baillieres-Clin-Obstet-Gynaecol* **4**(2): 391-405 issn: 0950-3552.

Hogue, C. J., W. Cates, Jr., et al. (1983). "Impact of vacuum aspiration abortion on future childbearing: a review." *Fam-Plann-Perspect* **15**(3): 119-26 issn: 0014-7354.

Frank, P. I., R. McNamee, et al. (1991). "The effect of induced abortion on subsequent pregnancy outcome." *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* **98**: 1015-24.

Kontraktion

Zusammenziehen des Gebärmuttermuskels

Laparotomie

Bauchschnitt

Mortalität

Häufigkeit von Todesfällen

Morbidität

Häufigkeit von Komplikationen

Multipara

Frau mit mehreren Geburten

Perforation

Verletzung der Gebärmutter

Residua

Reste von Schwangerschaftsgewebe in der Gebärmutter

Screening

Reihenuntersuchung einer Gruppe von gesunden Menschen

Sedierung

Gabe von Beruhigungsmitteln

Transfusion

Blutübertragung

Trimenon

Dreimonatszeitraum

Tubenwinkel

Ausbuchtung der Gebärmutterhöhle am Abgang der Eileiter

Vasovagal

durch das vegetative Nervensystem bedingte Symptome wie Blässe, Übelkeit, verlangsamter Herzschlag, Schwitzen

Zervix

Gebärmutterhals

## Glossar

Diazepamderivate	Diazepam (z.B. Valium) abgeleitete Schlaf- und Beruhigungsmittel
Dilatation	Erweiterung des Gebärmutterhalskanals
Fundus	Kuppe der Gebärmutter



# Hinweise

## Neue „Pillen“-Präparate

Die Firma Grünenthal hat in den letzten Monaten 3 Kombinationspräparate zur oralen Kontrazeption auf den Markt gebracht:

1. Desmin® 20:21 Filmtabletten, Wirkstoffe:  
0,02 mg Ethinylestradiol  
0,150 mg Desogestrel
2. Desmin® 30:21 Filmtabletten, Wirkstoffe:  
0,03 mg Ethinylestradiol  
0,150 mg Desogestrel
3. Belara® 21 Filmtabletten, Wirkstoffe:  
0,03 mg Ethinylestradiol  
2 mg Chlormadinonacetat

Alle Präparate können aufgrund des Östrogengehaltes als Mikropillen eingestuft werden.

Desmin® 20 entspricht dem Pillenpräparat Lovelle® der Firma Organon. Desmin® 30 ist in den Wirkstoffen identisch mit dem Pillenpräparat Marvelon®, auch von Organon. Desmin® ist preisgünstiger.

Mit Belara® wurde ein Präparat mit neuer Zusammensetzung entwickelt. Belara® enthält als Gestagen das Progesteronderivat Chlormadinonacetat (CMA), das auch eine antiandrogene Wirkung hat.

CMA ist bereits in der von Grünenthal angebotenen Pille Neo-Eunomin®, ein 2 Stufenpräparat, enthalten. Neo-Eunomin® muß wegen des hohen Östrogengehaltes (0,05 mg) als hochdosiert bezeichnet werden.

Mit Belara® ist eine Alternative zu den herkömmlichen Präparaten verfügbar für Frauen mit Hautproblemen.

Studien zeigen, daß Belara® eine sichere Mikropille ist (PI 0,27) mit guter Zyklusstabilität (Preis: 18,- DM 1 Packung, 48,30 DM 3 Packungen)

## Neue Konzepte für die orale Kontrazeption

Außerhalb Europas ist bereits das erste Präparat für orale Kontrazeption mit einem neuen Konzept auf dem Markt: „Minesse“ von der Firma Wyeth-Ayerst Pharmaceuticals.

Um die Hormondosis sowohl für das Östrogen als auch für das Gestagen weiter reduzieren zu können, wurde die Pillenpause von 7 Tagen auf 4 Tage verkürzt. Statt 21 Tabletten nimmt die Frau 24 Tabletten pro Monat, um weiter eine sichere Empfängnisverhütung zu erzielen.

„Minesse“ enthält an Wirkstoffen:  
0,015 mg Ethinylestradiol  
0,060 mg Gestoden.

## IUS Mirena® nach der Geburt

6 bis 8 Wochen nach der Geburt kann auch bei Frauen, die stillen, Mirena® (=IUS = Intra-Uterin System) gelegt werden. Mirena® ist die Kunststoffspirale, die statt Kupfer das Gestagen Levonorgestrel enthält und 5 Jahre wirkt.

Die hohe Sicherheit, gute Verträglichkeit und auch die schnelle Reversibilität der Fruchtbarkeit nach Entfernung sind Gründe für die zunehmende Akzeptanz.

Allerdings ist es wichtig, die Frauen vor der Einlage auf mögliche Blutungsstörungen hinzuweisen.

Die hohen Kosten (ø 600,- DM alles in allem) sind u.a. ein Hindernis für Frauen, sich für Mirena® zu entscheiden

## Depot-Implantate mit Levonorgestrel

Berichte über neue Studien zu Depot-Implantaten werden immer wieder veröffentlicht. Noch ist keines dieser Präparate in Deutschland zugelassen.

Diese Präparate - verschiedene Kunststoffkapseln mit Levonorgestrel - werden unter die Haut implantiert und müssen nach Ablauf der Wirkdauer (bis zu 5 Jahren) wieder explantiert werden.

Sie zeigen eine hohe kontrazeptive Sicherheit. An Nebenwirkungen sind häufige Blutungsstörungen zu beobachten. Möglicherweise verdrängt die bereits erhältliche Hormonspirale Mirena® das Interesse an Implantaten.

## Ersatz für physiologische Vaginalsekretion

Sensilube® (von London international) ist ein neues Gleitmittel für Frauen auf Wasserbasis. Es ist farb- und geruchlos und nimmt nach dem Auftragen sofort Körpertemperatur an.

## Vagi-C Vaginal-Tabletten

Die Firma Artesan/Cassela med stellt Vaginaltabletten her, die als wirksamen Bestandteil 250 mg Ascorbinsäure (=Vitamin C) enthält.

Als Indikation zur Anwendung gilt die chronische oder rezidivierende Aminkolpitis. Die Behandlung führt zur Normalisierung der gestörten Vaginalflora. „Vitamin C hemmt die Bakterien über eine nachhaltige Absenkung des vaginalen pH.“

## Rezidivprophylaxe von vulvovaginalen Candidosen

Eine (von vielen anderen) Ursache für Rezidive von Pilzinfektionen ist die Kontamination der anliegenden Kleidung.

Eine Untersuchung der Hautklinik Ludwigshafen zeigte, daß eine ausreichende Dekontamination der Textilien erreicht wurde durch 60°C-Wäsche mit Vollwaschmittel.

PatientInnen mit Pilzinfektion sollten auf die Möglichkeit einer Reinfektion nach Behandlung durch unzureichende Reinigung ihrer Kleidung hingewiesen werden – (Gebfra 4/99, S. 175 ff: Desinfizierende Behandlung von Textilien zur Rezidivprophylaxe bei vulvovaginalen Candidosen. B. Ossowski, L. Dachmann, W. Boslet).

# Veranstaltungskalender

MammaCare Methode der Brustselbstuntersuchung

19. Juni 1999, Frankfurt am Main  
Information: M. Kessel, Niddastr. 76,  
60329 Frankfurt am Main  
Tel.: 069/25 19 30, Fax: 069/23 72 27

Laktationsberatung in der Praxis

3.-4. Juli 1999, Augsburg  
Information: Ausbildungszentrum für Laktation und Stillen in Zusammenarbeit mit der Universitätskinderklinik Leipzig, M. Meger, Kantor-Rose-Str. 9, 31868 Ottenstein  
Tel.: 05286/12 92, Fax: 05286/944 09

11. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Andrologie

2.-4. September 1999, Gießen  
Information: Prof. Dr. W. Weidner, Urologische Klinik der Universität  
Tel.: 0641/99-44 501, Fax: 0641/99-44 509

1. Mainzer Symposium für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin

10.-11. September 1999, Mainz  
Information: Universitätsfrauenklinik, Abtl. Für Experimentelle Endokrinologie  
Tel.: 06131/17 73 11, Fax: 06131/17 34 15

26. Wissenschaftlicher Kongreß des Deutschen Ärztinnenbundes: „Schlagen Frauenherzen anders?“

16.-19. September 1999, Gießen  
Information: COC Kongreßorganisation GmbH, Postfach 10 03 65, 63003 Offenbach

Migration-Frauen-Gesundheit: im europäischen Kontext

Prof. Dr. H. Kentenich  
Information: Dr. M. David  
Tel.: 030/45 06 41 42, Fax: 030/45 06 49 04

The Second International Breast Imaging Update – IBIU 1999

15.-17. Oktober 1999, Freiburg  
Information: The IBIU-Sekretariat, Neutorgasse 9/2A, A-1010 Wien  
Tel.: 0043/1/533 40 64, Fax: 0043/1/533 40 649

Aktivität und Altern, Internationaler Kongreß  
28.-30. Oktober 1999, Saarbrücken  
Information: Sportwiss. Institut der Universität des  
Saarlandes, Saarbrücken  
Tel.: 0681/302-4917/4919, Fax: 0681/302-4091

Med.-wiss. Seminar PRO FAMILIA:  
Sexualität und Krebs  
22.-23.10.1999, Frankfurt am Main  
Information: E. Lutz, PRO FAMILIA-Bundes-  
verband, Stresemannallee 3, 60596 Frankfurt am  
Main

Jahrestagung der AG Frauengesundheit in der  
Entwicklungszusammenarbeit (FIDE) der  
DGGG/Tropengynäkologie: "Angepaßte Metho-  
den in Gynäkologie und Geburtshilfe"  
18.-20. November 1999, Mannheim  
Information: P.D. Dr. med. Joachim Volz, Univer-  
sitätsfrauenklinik, Klinikum Mannheim  
Tel.: 0621/383-2382, Fax: 0621/383-3814

29. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für  
Psychosomatische Gynäkologie und Geburtshilfe  
(DGPGG) „Lebens-Erwartungen“, Psychosomatik  
als gesellschaftliche Kraft, Die alte Frau in der  
Gynäkologie, Psychosom. der Schwangerschaft  
16.-19. Februar 2000, Dresden  
Information: Dr. med. Viola Hellmann, Rudolf-  
Renner-Str. 37, 01159 Dresden  
Tel.: 0351/42 15 432, Fax: 0351/42 16 189

## Stichwortverzeichnis 1998

	Heft	Seite/n
Alter	4	15
Empfängnisverhütung	3	22
-Buchbesprechung		
Familienplanung, BLAG	2	20
Fehlgeburten, rezidivierende	3	18
Gesundheit der Frauen	2	17
Harninkontinenz	1	8
-Buchbesprechung	1	20
H.E.L.P.	4	15
HET in der Postmenopause	2	13
HIV-Infektion und Aids, Statement der IPPF	1	15
HIV-Exposition, postexpositionelle Prophylaxe	2	19
Hypermenorrhoe, Therapiemöglichkeiten	3	18
IPPF-Charta für sexuelle und reproduktive Rechte	4	18
Mikropille der 3. Generation	2	19
Kontrazeption, orale	4	11
Kontrazeption des Mannes	2	4
Ovar, Erkrankungen	4	3
Pille danach	4	9
- in den USA	2	16
Pränatale Diagnostik	1	19
- AG der PRO FAMILIA	2	20
- Pränataler Schnelltest „FISH“	3	16
Rauchen, Einfluß auf die Gesundheit der Frau	2	16
Reproduktions-Medizin		
- Aktuelle Techniken	1	4
- ICSI	3	14
- Kryokonservierung von Eizellen	3	13
- Liste der IVF-Zentren	1	19
Raloxifen (SERMS)	4	14
RU 486	3	12
	5	3-11
SERMS	2	16
Silikon-Brustimplantate	2	16
Stillen	3	3
Vasektomie-Beratung	3	11
Viagra	2	9