Dr. Doris Stolzlechner
Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe

AUFKLÄRUNGBLATT GYNEFIX - VERHÜTUNGSKETTCHEN

Es gibt inzwischen viele Frauen, die möglichst „natürlich". d.h. ohne Hormone egal wie alt sie sind oder ob sie bereits geboren haben, möglichst nebenwirkungsfrei, diskret und sicher Verhütung möchten.
Ein individuelles, ausführliches Beratungsgespräch soll es Ihnen erleichtern, die optimale Methode der Verhütung passend zu ihrer Lebenssituation zu wählen.
Die Gynefix gehört zur Familie der Kupferspiralen und ist eine hormonfreie Verhütungsmethode. Neben ein bis zwei Kollegen in Wien lege ich die Gynefix am Häufigsten ein und kenne daher alle Vor- und Nachteile aufgrund jahrelanger Erfahrung hinreichend. Da diese Verhütungsmethode in Österreich nicht sehr verbreitet ist, möchte ich diese Methode genauer vorstellen.
Gynefix schützt nicht vor sexuell übertragbaren Erkrankungen wie AIDS und Hepatitis B. Frauen mit wechselnden Sexualpartnern sollten als zusätzlichen Schutz ein Kondom benutzen, da es sonst zu lebensbedrohlichen Erkrankungen (Sepsis) und Unfruchtbarkeit führen kann.

WAS IST DAS VERHÜTUNGSKETTCHEN?

Das Verhütungskettchen Gynefix st eine Methode zur Schwangerschaftsverhütung, die ganz ohne Hormone auskommt.[1]
Es verhütet in der Gebärmutter. Im Gegensatz zur herkömmlichen Spirale ist das Verhütungskettchen rahmenlos und daher flexibler, es ist durch seine Form und Größe daher beweglicher und anpassungsfähiger.[1]
Untersuchungen zeigten, dass die Menstruationsblutungen im Gegensatz zu anderen kupferhaltigen Spiralen nur wenig verstärkt und verlängert waren. Es ist daher auch für junge Frauen geeignet, die noch nie geboren haben (falls alle anatomischen Vorraussetzungen dafür erfüllt sind).[2]

WIE WIRKT DIE GYNEFIX?

Die Gynefix ist eine Minikupferspirale und besteht aus vier kleinen Kupferperlen verbunden mit einem zarten Kunststofffaden, sie ist 2 cm lang und 1 mm breit.[1,3] Man geht davon aus, dass sich durch das Kupfer der Schleim am Muttermund sowie der Gebärmutterschleim verändern. Die Gynefix schränkt die Beweglichkeit der Spermien und der Eizelle ein und hemmt die Fähigkeit der Spermien zur Befruchtung von Eizellen. So wird eine Befruchtung der Eizellen verhindert, ohne dass der natürliche Hormonhaushalt (Menstruationszyklus oder Eisprung) beeinträchtigt wird. Zum anderen können sich möglicherweise dennoch befruchtete Eizellen nicht einnisten. Die Kupferkette wird vom Frauenarzt am oberen Ende der Gebärmutter verankert. Die Verhütung wirkt 5 Jahre. Während seiner Gebrauchsdauer gibt die Kupferspirle ständig geringe Mengen Kupfer in die Gebärmutter ab, die jedoch so minimal sind, dass sie für die Trägerin des Pessars unbedenklich sind. [1]

WIE SICHER IST DAS VERHÜTUNGSKETTCHEN?

Die Schwangerschaftsrate von Kupferspiralen beträgt Kupferspirale: Pearl Index 0,3 - 0,9 (3-9 Patientinnen von 1000 pro Jahr. (Im Vergleich: unter der Pille sind es bis zu neun, bei der Verwendung von Kondomen sogar bis zu 120 Frauen pro Jahr).[1,3] Die Gynefix wird in ca. 5 – 10 % aller Fällen innerhalb von einem Jahr verloren (d.h. Jede 10. - 20. Frau verliert die Gynefix im ersten Jahr!).[1,3] Es ist daher sehr wichtig, dass Sie als

Trägerin selber den Faden tasten, bzw. Montatsvorlagen/Tampons regelmäßig kontrollieren, da im schlimmsten Fall eine ungewollte Schwangerschaft eintreten kann! Bitte beachten Sie, dass keine Verhütungsmethode einen 100% Schutz gewähren kann und der behandelnde Arzt auch nicht bei einer ungewollt eingetretenen Schwangerschaft für die daraus resultierenden Konsequenzen haftbar gemacht werden kann. Nach einem Jahr jedoch, ist die statistische Wahrscheinlichkeit das Kettchen zu verlieren niedriger, im Vergleich zu normalen Spiralen. Wenn die Gynefix im ersten Jahr nicht verloren gegangen ist, so gehört Gynefix zu einer der sichersten Verhütungsmethoden.

WER KANN DAS VERHÜTUNGSKETTCHEN BENÜTZEN?

Studien zeigten, dass 95 % der Frauen welche Gynefix einmal verwendet haben, bei dem Verhütungskettchen geblieben sind. Aufgrund der jedoch doch relativ hohen Verlustrate ist das Verhütungskettchen eher nur jungen Frauen, die noch nicht geboren haben, zu empfehlen. Frauen, die bereits geboren haben, vertragen in der Regel auch „normale Spiralen", die eine geringere Verlustrate haben, ohne dass vermehrt Nebenwirkungen wie Schmerzen oder Blutungen auftreten. Nach vorangegangenen Schwangerschaften und Geburten sind daher normale Spiralen dem Gynefix vorzuziehen.

WANN IST DER RICHTIGE ZEITPUNKT GYNEFIX® EINSETZEN ZU LASSEN?

Die Gynefix kann an jedem beliebigen Tag des Zyklus eingelegt werden. Am besten erfolgt das Einlegen jedoch innerhalb der ersten sieben Tage nach dem Einsetzen der Regelblutung, da in diesem Zeitraum das Risiko einer unerkannten Schwangerschaft am geringsten ist. Frauen, die bereits eine sichere Verhütungsmethode wie die Pille oder die Kupferspirale haben, können die Gynefix zu jedem Zykluszeitpunkt einsetzen lassen, wobei trotzdem der Zeitpunkt während der Periode am Idealsten ist.[1,4] Nach einem Schwangerschaftsabrruch, einer Fehlgeburt oder einer Geburt sollte jedoch mindestens 3 Monate gewartet werden.
Beim Einsetzen wird der Gebärmutterhals mit einem Betäubungspray (selber Inhaltsstoff wie bei der Betäubung vom Zahnarzt) besprüht.[1] Nach ca. frühestens einem Monat (nach der nächsten Periode) sollte eine Kontrolluntersuchung durchgeführt werden, um die Lage der Gynefix zu kontrollieren. Bis dahin bitte aus Sicherheitsgründen mit Kondomen verhüten.

WELCHE VORSICHTSMASSNAHMEN MÜSSEN VOR DEM EINLEGEN BZW. ENTFERNEN BEACHTET WERDEN?

Vor der IUP-Einlage können ein Vaginalabstrich und andere Tests, z.B. zur Feststellung von Infektionen oder auch sexuell übertragbaren Erkrankungen, erforderlich sein. Zur Bestimmung der Größe und Lage der Gebärmutter muss eine gynäkologische Untersuchung erfolgen. Während der Anwendung kupferhaltiger Intrauterinpessare können stärkere Monatsblutungen oder schmerzhafte Menstruationsbeschwerden (Dysmenorrhö) auftreten. [1,2]

Für Frauen mit sehr starken Monatsblutungen, Anämie oder Dysmenorrhö sowie Patientinnen, die gerinnungshemmende Präparate einnehmen, ist die Kupferspirale nicht die Methode der ersten Wahl. Falls derartige Bedingungen während der Anwendung der Kupferspirale auftreten, sollte die Entfernung des IUPs in Betracht gezogen werden. Bei Frauen mit angeborenen (kongenitalen) Herzkrankheiten oder Herzklappenfehlern mit erhöhtem Risiko einer infektiösen Herzmuskelentzündung ist die Kupferspirale mit besonderer Vorsicht anzuwenden.

WAS IST, WENN ICH SCHWANGER WERDEN WILL ODER DIE GYNEFIX AUS EINEM ANDEREN GRUND ENTFERNT WERDEN SOLL?

Die Spirale kann von Ihrem Arzt jederzeit problemlos wieder entfernt werden. Da die Spermien lange in der Gebärmutter überleben sollten Sie mindestens eine Woche vorher keinen Geschlechtsverkehr ohne Kondom haben, falls Sie nicht unmittelbar danach schwanger werden wollen. Danach ist eine Schwangerschaft wieder möglich. Das Entfernen ist gewöhnlich schmerzfrei. Nachdem die Gynefix entfernt wurde, kehrt die normale Empfängnisbereitschaft wieder zurück. Wenn Sie keine regelmäßige Monatsblutung haben, sollten Sie eine Barrieremethode zur Schwangerschaftsverhütung 7 Tage vor der Entfernung anwenden bis Ihre Menstruation wieder einsetzt. Eine neue Spirale kann auch unmittelbar nach dem Entfernen eingesetzt werden. In diesem Fall sind keine zusätzlichen Schutzmaßnahmen erforderlich.

WIE OFT SOLLTE EINE KONTROLLUNTESUCHUNG DURCHGEFÜHRT WERDEN?

Eine Kontrolluntersuchung sollte nach einem Monat zur Lagekontrolle, sowie im ersten Jahr alle 6 Monate. Nach einem Jahr genügt eine jährliche Ultraschallkontrolle.

WIE KANN ICH FESTSTELLEN, OB DAS SPIRALE RICHTIG SITZT?

Bei ca. fünf bis zehn Prozent der Frauen kommt es zu einer Ausstoßung der Spirale im ersten Monat nach der Spiraleinlage, d.h. es wird eine Ultraschallkontrolle ca. ein Monat nach Einlage empfohlen (der Zeitraum, an dem die Gynefix am häufigsten ausgestoßen wird). Eine Ausstoßung kann jedoch auch noch vermehrt im ersten Jahr nach der Einlage auftreten. Viele Frauen merken eine Ausstoßung, weil die Gynefix nach einem Toilettengang sichtbar ist, oder der Partner merkt es beim Geschlechtsverkehr. In einigen Fällen wird eine Ausstoßung jedoch auch nicht bemerkt, und die Gynefix bleibt zwar in der Scheide, jedoch nicht in der Gebärmutter liegen. [1,3] Sie sollten nach jeder Periode und nach jedem Geschlechtsverkehr selbst prüfen, ob der Faden der Gynefix in der Scheide zu tasten sind. Wenn Sie den Zeigefinger vorsichtig in die Scheide einführen, können Sie sie vor dem Gebärmutterhals fühlen. Ziehen Sie bitte nicht an den Fäden, da die Gynefix sonst versehentlich herausgezogen werden kann. Wenn Sie die Fäden nicht tasten können, kann dies bedeuten, dass eine Expulsion (Ausstoßung) oder Perforation (Durchdringen der Gebärmutterwand) stattgefunden hat. In diesem Fall sollten Sie Geschlechtsverkehr vermeiden oder eine Barrieremethode anwenden (wie z.B. ein Kondom) und Ihren Arzt informieren.

EINSETZEN VON GYNEFIX® UNTER KURZNARKOSE

Grundsätzlich wird das Setzen der Gynefix unter dem Betäubungsspray gut toleriert. Falls Sie jedoch unter Panikattacke oder unter anderen psychischen Erkrankungen leiden, kann die Gynefixauch in Kurznarkose eingesetzt werden. Wir führen dies jedoch im Moment nicht durch.[1]

GYNEFIX® ALS NOTFALLVERHÜTUNG

Alle Spiralen, daher auch die Gynefix ist für die Notfallverhütung nach ungeschütztem Geschlechtsverkehr geeignet. Sie bis zu fünf Tage danach (in einigen Fällen evtl. sogar später) eine Schwangerschaft verhüten und gleichzeitig für die Zukunft eine sichere dauerhafte Verhütung gewährleisten.[1]

WANN DARF DIE GYNEFIX NICHT ANGEWANDT WERDEN?

– bestehender oder vermuteter Schwangerschaft;
– bestehenden oder wiederholt auftretenden Unterleibsinfektionen sowie entzündlichen Genitalerkrankungen;
– Gebärmutterentzündung nach einer Entbindung oder einem Abort innerhalb der letzten drei Monate;
– unbehandelter Zervizitis (Entzündung des Gebärmutterhalses);
– Krebserkrankungen des Gebärmutterhalses oder der Gebärmutter;
– unbehandelter Zervixdysplasie (Gewebeveränderungen des Gebärmutterhalses);
– Gebärmutterblutungen ungeklärter Ursache;
– anatomischen Veränderungen der Gebärmutter oder des Gebärmutterhalses (auch Fibrome) mit Lageveränderung der Gebärmutter;
– Kupferallergie;
– Wilson-Syndrom (Störung des körpereigenen Kupferhaushaltes);
– Blutgerinnungsstörungen;
– erhöhter Infektionsanfälligkeit. [1,5]

WELCHE NACHTEILE HAT DIE KUPFERKETTE?

Das Risiko aufsteigender Infektionen erhöht sich, wenn Frauen häufig ihre Sexualpartner wechseln. Bei Frauen in festen Beziehungen lässt sich keine erhöhte Infektionsrate feststellen.

WELCHE NEBENWIRKUNGEN UND KOMPLIKATIONEN KÖNNEN BEI DER GYNEFIXEINLAGE AUFTRETEN?

Es ist völlig normal, wenn Sie in den ersten Monaten gewisse Veränderungen Ihrer normalen Regelblutung beobachten. Die Anzahl der Tage, an denen Blutungen oder leichte Zwischenblutungen auftreten, kann sich erhöhen. Die Monatsblutungen können auch stärker werden. Nach dem Einlegen der Spirale können anfangs Unterleibsschmerzen auftreten, die aber nach kurzer Zeit gewöhnlich wieder nachlassen. Anhaltende Schmerzen und sehr starke Blutungen können ein Hinweis darauf sein, dass das IUP teilweise ausgestoßen wurde. In diesem Fall muss es entfernt und ein neues korrekt eingelegt werden.
Beim Austasten der Gebärmutter mit der Sonde und/oder beim Einlegen einer Spirale kann die Gebärmutterwand in sehr seltenen Fällen durchstoßen werden. Meist genügt dann eine kurzzeitige Überwachung. Auf das Einlegen einer Spirale wird in diesem Fall verzichtet, ist sie bereits gelegt, muss sie gezogen werden.[4]
Unmittelbar nach dem Einlegen kommt es gelegentlich zu leichten Blutungen oder Schmerzen, die aber harmlos sind, sowie sehr selten zu leichten Kreislaufbeschwerden oder Übelkeit. Es wir daher empfohlen, dass Sie sich nach der Einlage von jemanden nach Hause bringen lassen. Vereinzelt tritt beim Einlegen eine kurzzeitige Ohnmacht auf, wie sie auch bei der Blutabnahme vorkommen kann, ohne dass sich daraus weitere Komplikationen ergeben.[5]
Eine Ausstoßung ist möglich, sie erfolgt meist innerhalb des ersten Jahres, vor allem im ersten Monat, bevorzugt während der Monatsblutung.
Sehr selten verändert die Spirale infolge der Bewegungen (Kontraktionen) der Gebärmuttermuskulatur ihre Lage (Dislokation), sie kann in die Gebärmutterwand eindringen und diese auch durchwandern (Perforation) und in den Darm oder die Blase wandern. Die Gynefix muss dann operativ im Krankenhaus entfernt werden, im schlimmsten Fall muss ein Stück von der Blase oder dem Darm rausgenommen werden. Sollte im Ultraschall die Gynefix nicht mehr nachweibar sein, muss ein Abdomenröntgen durchgeführt werden, um zu

sehen, ob die Gynefix in den Bauch gewandert ist.[1,4]
Bei einem Versagen dieser Empfängnisverhütungsmethode kann es zu einer Bauchhöhlenschwangerschaft kommen (z.B. im Eileiter).
Während der Anwendung des IUPs können Unterleibsentzündungen auftreten.
Fälle einer Sepsis (sehr schwerwiegende systemische Infektion, die tödlich sein kann) wurden nach dem Einlegen des IUP berichtet (siehe Abschnitt „Warnhinweise – Infektionen"). Das Risiko einer Perforation ist bei stillenden Frauen und bei Frauen mit einer Insertion bis zu 36 Wochen nach der Entbindung erhöht (siehe Abschnitt „Warnhinweise – Perforation").

In seltenen Fällen kann es unmittelbar nach dem Einlegen zu Schmerzen oder Benommenheitsgefühl kommen. Falls diese Beschwerden nicht bei Ruhelagerung innerhalb einer halben Stunde abklingen, ist das IUP möglicherweise nicht richtig eingelegt. Die korrekte Lage sollte durch eine Untersuchung überprüft und das IUP erforderlichenfalls entfernt werden. Das IUP kann allergische Hautreaktionen hervorrufen.

SCHWANGERSCHAFT BEI EINGELEGTER GYNEFIX:

Während der Anwendung der Spirale ist eine Schwangerschaft unwahrscheinlich. Falls Sie dennoch schwanger werden und den Wunsch haben, die Schwangerschaft fortzusetzen, sollte das IUP entfernt werden, da sonst die Gefahr einer Fehl- oder Frühgeburt besteht. Der Schwangerschaftsverlauf sollte engmaschig überwacht werden. Es gibt keine Hinweise darauf, dass bei Austragung einer Schwangerschaft trotz eingelegtem IUP angeborene Schäden des Kindes zu erwarten sind. Kann die Spirale nicht ohne weiteres entfernt werden, ist ein Schwangerschaftsabbruch in Betracht zu ziehen. Falls Sie die Schwangerschaft fortsetzen wollen, die Entfernung des IUPs aber nicht möglich ist, sprechen Sie mit Ihrem Arzt, der Ihnen die weitere Vorgehensweise erläutern wird.
Was ist das Risiko bei einer Schwangerschaft trotz Spirale?
Entdeckt eine Frau, dass trotz Spirale die Schwangerschaft kommt, sollte sie sofort zum Arzt gehen, denn die Spirale ist ein hoher Risikofaktor für eine Schwangerschaft und muss sofort entfernt werden.

- **Infektion:** Wenn die Spirale während einer Schwangerschaft im Uterus ist, kann sie eine lebensbedrohliche Infektion auslösen.
- **Eileiterschwangerschaft:** Eine Spirale erhöht das Risiko für eine Eileiterschwangerschaft. Ein Arzt sollte deshalb sofort abklären, ob sich das Ei im Eileiter eingenistet hat und falls ja, muss die Schwangerschaft abgebrochen werden. Denn eine Eileiterschwangerschaft kann zum Platzen des Eileiters und starken inneren Blutungen führen. Schmierblutungen und Unterleibsschmerzen können auf eine eventuelle Eileiterschwangerschaft hindeuten.
- **Fehlgeburt:** Wenn die Spirale nach Entdecken der Schwangerschaft sofort entfernt wird, besteht dabei ein gewisses Risiko für eine Fehlgeburt. Dieses Risiko ist jedoch noch viel höher (50–60 %), wenn die Spirale trotz der Schwangerschaft nicht entfernt wird.
- **Frühgeburt:** Wenn die Spirale trotz Schwangerschaft nicht entfernt wurde, ist das Risiko für eine Frühgeburt viermal höher als normal.

BAUCHHÖHLENSCHWANGERSCHAFT (SCHWANGERSCHAFT AUSSERHALB DER GEBÄRMUTTER)

Obwohl Bauchhöhlenschwangerschaften bei Anwendung von IUP möglich sind, haben nach heute vorliegenden Erkenntnissen IUP-Anwenderinnen kein höheres Risiko einer Bauch-höhlenschwangerschaft als Frau-

en, die keine Empfängnisverhütung praktizieren. Kommt es jedoch während der Anwendung eines IUP zur Schwangerschaft, so ist eine eingehende Untersuchung angezeigt.
Nach bereits vorausgegangener Bauchhöhlenschwangerschaft, Operationen im Becken-Bauchraum oder Unterleibsinfektionen besteht ein erhöhtes Risiko einer Bauchhöhlenschwangerschaft. Bei verspätetem Einsetzen der Regelblutung, schwacher Blutung und Unterleibsschmerzen muss eine Bauchhöhlenschwangerschaft in Betracht gezogen werden.

Anämie:
Kupferhaltige Intrauterinpessare können zu stärkeren Monatsblutungen führen. Infolgedessen kann ein erhöhtes Risiko einer Anämie (Blutarmut) bestehen.

Unregelmäßige Schmierblutungen könne in den ersten Monaten nach dem Einlegen einer Spirale auftreten. In den meisten Fällen verschwinden diese jedoch von selbst, selten können diese jedoch auch anhalten.
In seltenen Fällen können nach der Einlage von Spiralen (sowohl Kupfer-, Gold- oder Hormonspiralen) Bakterien von der Scheide in den Uterus gelangen, falls Sie starke Schmerzen oder Fieber bekommen, melden Sie sich umgehend bei einem Arzt, am Wochenende in einer gynäkologischen Abteilung eines Krankenhauses! Nicht behandelte Infektionen im Bereich von Gebärmutter und/oder Nachbarorganen können bei liegender Kupferspirale schwerer verlaufen und unter Umständen bleibende Kinderlosigkeit zur Folge haben. Häufiger Partnerwechsel ohne das verwenden von Kondomen erhöht das Infektrisko.

☐ ich habe diesen Punkt gelesen und verstanden.
In ganz seltenen Fällen kann es vorkommen, dass die Gynefix von der Gebärmutter in den Bauchraum, in den Darm oder die Blase wanderen kann diese muss durch eine Bauchspiegelung (Knopflochoperation) wieder entfernt werden (Bauchoperation, Darmstückentfernung- BlasenOp notwendig)
☐ ich habe diesen Punkt gelesen und verstanden.

Für wen ist die Kupferkette nicht geeignet?
Keine Kupferkette sollten Frauen anwenden, die
- angeborene Fehlbildungen oder eine sehr kleine Gebärmutter haben
- in der Vergangenheit eine Eileiterentzündung hatten
- eine Kupferspeicherkrankheit (Mb. Wilson) oder eine Kupferallergie haben - hier ist die Anwendung von vornherein ausgeschlossen.

BITTE UNBEDINGT BEACHTEN!

Sollten **Unterbauchschmerzen** (z. B. Während der Monatsblutung, beim Geschlechtsverkehr), Ausfluss oder anders nicht erklärbare erhöhte Temperaturen (über 38 Grad C) auftreten – insbesondere in den ersten 4-6 Wochen nach dem Einlegen der Gynefix, informieren Sie bitte sofort Ihre Frauenärztin, bei nicht erreichen wenden Sie sich bitte umgehend an das nächste Krankenhaus (Gynäkologische Ambulanz).

Bitte **halten** Sie die **ärztlichen Kontrolltermine** ein!

Die Spirale sollte nach dem vom jeweiligen Hersteller in seinen Verwendungshinweisen genannten **Zeitraum entfernt** und ggf. durch eine neue ersetzt werden.

AUFKLÄRUNGSGESPRÄCH/EINWILLIGUNG

Den Informationsteil zum Mitnehmen haben erhalten und gelesen. Ich habe alle Risiken und Komplikationen verstanden und habe keine weiteren Fragen mehr.
Die Verhaltenshinweise werde ich beachten.

Im Aufklärungsgespräch mit Frau Dr. Stolzlechner wurde unter anderem erörtert: Beste Wahl der Methode abh. von Alter, Vorerkrankungen, Lebenssituation, Parität, Vor- und Nachteile gegenüber anderen Methoden, mögliche Komplikationen, Risiko erhöhende Besonderheiten, Verhaltensweisen, Kontrollen.

Meine Fragen wurden vollständig und verständlich beantwortet. Ich benötige keine zusätzliche Bedenkzeit.

Nach gründlicher Überlegung wünsche ich die Einlage der Gynefix in die Gebärmutter.

.....
Unterschrift der Patientin

.....
Wien, Datum, Uhrzeit

.....
Unterschrift der Frauenärztin

Referenzen

1. GyneFix Kupferkette - die verträgliche, sichere Verhütung ohne Hormone. https://www.verhueten-gynefix.de/gynefix.
2. Sanders JN, Adkins DE, Kaur S, Storck K, Gawron LM, Turok DK. Bleeding, cramping, and satisfaction among new copper IUD users: A prospective study. Mugo NR, ed. PLoS One. 2018;13(11)
3. Wildemeersch D, Jandi S, Pett A, Nolte K, Hasskamp T, Vrijens M. Use of frameless intrauterine devices and systems in young nulliparous and adolescent women: results of a multicenter study. Int J Womens Health. 2014;6:727-734.
4. Kupferkette K, -Ball. Offizielles Organ Der Österreichischen IVF-Gesellschaft Offizielles Organ Der Österreichischen Menopause-Gesellschaft Homepage: Www.Kup.at/Gynaekologie Online-Datenbank Mit Autoren-Und Stichwortsuche Die Mädchensprechstunde: Kontrazeption Teil V-Intrauterine Kontrazeption Ohne Hormone: Kupferspirale. Vol 10.; 2007.
5. Verhüten Für H, Gynial J. GYNEFIX ® KUPFERKETTE. www.gynial.com/gynefix.