

FORTBILDUNG

Hat das Kupfer-IUD ausgedient?

Die intrauterine Kontrazeption stellt die am häufigsten genutzte Form der reversiblen Empfängnisverhütung dar. Sie wird hauptsächlich in Form des Kupfer-IUD genutzt. Das Kupfer-IUD wird hierzulande in der Kontrazeptionsbehandlung indes selten angeboten, obschon es eine sichere, günstige und gut verträgliche Methode darstellt, die mit einer hohen Kontinuität und niedrigen Komplikationsrate einhergeht.



Dr. med. Ruth Draths
Luzern

+ La contraception intra-utérine est la forme de contraception réversible la plus couramment utilisée. Elle est principalement utilisée sous forme d'un stérilet au cuivre. Néanmoins, le stérilet au cuivre n'est que rarement proposé en Suisse dans les consultations de conseils en contraception, même s'il représente une méthode sûre, pratique et bien tolérée et de plus associée à bon taux de continuation et un faible taux de complications.

Beachtet man die aktuellen Empfehlungen, wirkt dieser Titel geradezu provokativ. Wurde doch eben von der WHO sowie verschiedenen Fachgesellschaften, darunter auch der ACOG, ein weltweiter Aufruf zur vermehrten Nutzung der intrauterinen Kontrazeptiva gestartet. In vielen europäischen Ländern, darunter auch in der Schweiz, wird hingegen das Kupfer-IUD selten in der Kontrazeptionsberatung angeboten, zum Teil auf Grund eines zu negativen Bildes. Dieser Artikel möchte anregen, das Kupfer-IUD

ABB.
1-3

Verschiedene Kupferspiral-Modelle



vermehrt in die Kontrazeptionsberatung einzubeziehen, sowohl bei Jugendlichen, bei Nulliparen, postpartal, nach Interruptio als auch als Notfall-Kontrazeption.

Das Kupfer-IUD

Weltweit wird das IUD von über 150 Millionen Frauen genutzt, hauptsächlich in Form des Kupfer-IUDs. Damit ist die intrauterine Kontrazeption die weltweit am häufigsten genutzte Form der reversiblen Empfängnisverhütung (1). 2009 nutzten über 14% aller verheirateten Frauen zwischen 15 und 49 Jahren ein IUD. Mit einer tiefen Versagerrate von unter 1/100 Frauenjahre in den ersten Jahren gehört das T 380 Kupfer-IUD zu den sehr sicheren Verhütungsmethoden und ist als Kontrazeptivum der kombinierten hormonellen Kontrazeption überlegen. Mit der intrauterinen Kontrazeption wird im Vergleich zu anderen Methoden die höchste Patientenzufriedenheit erreicht (2). Es gibt eine grosse Palette an Intrauterin-spiralen, die sich sowohl in Form, Grösse und Zusammensetzung unterscheiden (Abb. 1–3). Meist besteht ein plastikhaltiger Körper, der von einem Kupferdraht mit etwas Silber umwickelt ist. Einige IUDs haben einen Goldzusatz, was zwar den Preis, kaum aber die kontrazeptive Wirkung erhöht (3). Die Liegedauer variiert je nach Modell zwischen 3 und 12 Jahren. Die Schwangerschaftsrate wird bei fünf Jahre Liegedauer mit unter 2 auf 100 Insertionen angegeben, variiert aber je nach Studienpopulation und IUD-Typ. Gemäss WHO liegt der Pearl-Index bei 0.8 (vgl. Linkhinweis).

- www.who.int/reproductivehealth/publications/family_planning
- Medical eligibility criteria for contraceptive use 2010

Eine Alternative zum klassischen Kupfer-IUD ist die sogenannte Kupferkette (GyneFix), ein Nylonfaden mit daran befestigten Kupferhülsen, der in den Uterus eingeführt und mit einem Knoten im Myometrium verankert wird (Abb. 4). Aus Platzgründen kann hier nicht auf einen Vergleich der verschiedenen Modelle eingegangen werden.

Die Wirkungsweise der Kupferspirale

Nach heutigem Wissensstand sind verschiedene Komponenten für die kontrazeptive Wirkung der Spirale verantwortlich (Tab. 1). Im Vergleich zu reinen Kunststoff-IUDs, wie sie z.B. in China häufig verwendet werden, konnte durch die Zugabe des Kupferdrahtes der Pearl-Index von ca. 3 auf ca. 0.8 gesenkt werden. Das Gynefix wirkt vermutlich ausschliesslich durch das Kupfer, da kein Plastikträger mehr besteht. Dennoch weist das Gynefix mit einem Pearl-Index von 0,3–0,8 eine hohe kontrazeptive Sicherheit auf (4).

Risiken und Komplikationen

Bei der Einlage des IUDs sind Uterusperforationen oder Verletzungen der Zervix möglich, aber selten (4), ebenso wie spätere Perforationen. Expulsionen treten vor allem im ersten Jahr nach der Einlage auf, das Risiko scheint hier bei nulliparen Frauen und bei Adoleszenten höher zu sein. Hauptgrund für die Entfernung sind Blutungsstörungen und Schmerzen. Zu beachten sind die Kontraindikationen, ebenso wie die Liste der Bedingungen, welche nicht mehr als Kontraindikationen gelten (Tab. 2 und 3).

Diskussion PID

In den 70iger Jahren kam es v.a. bei dem Präparat Dalkon Shield vermehrt zu Unterleibsentzündungen, welche dann generell der intrauterinen Spirale angelastet wurden (Abb. 5). Uneinheitliche Defi-



TAB. 1 Wirkungsweise des Kupfer-IUDs

1. Verhinderung der Spermienaszension und Fertilisierung durch Veränderung der Spermienmotilität
2. Direkte spermizide Wirkung der Kupferionen
3. Stimulation einer sterilen, zytotoxischen Entzündungsreaktion im Endometrium
4. Veränderung des intrauterinen Milieus mit Erschweren der Implantation

TAB. 2 Kontraindikationen für die Einlage eines Kupfer-IUDs

• Schwangerschaft
• PID in den letzten drei Monaten
• Aktive Zervizitis
• Postpartale oder post-abortion-sepsis innerhalb der letzten drei Monate
• ungeklärte uterine Blutung
• Malignom des Genitaltrakts
• Uterusfehlbildung
• Morbus Wilson

TAB. 3 Keine Kontraindikationen für die Kupferspirale sind (gemäss WHO 2009)

• Erhöhtes Risiko für STI oder HIV
• St.n. PID
• St.n. EUG
• HIV oder Aids (unter ART)
• Menorrhagie
• Myome (ohne Cavumimpression)
• Adoleszente

nition der PID und ungleiche Kollektive der Studien erschweren den Vergleich. Heute wird aber von einer PID-Inzidenz bei IUD von 1.6 per 1000 Frauenjahren ausgegangen, mit einer höheren Inzidenz im ersten Monat nach Insertion von 7 per 1000. Eine prophylaktische Antibiotikagabe wird nicht generell empfohlen, eine Zervizitis muss aber vorgängig ausgeschlossen bzw. behandelt werden (5). Das PID-Risiko für Frauen mit IUD wird auf unter 1% geschätzt. Im Falle einer PID muss die Spirale für die Behandlung nicht entfernt werden, da dies den Krankheitsverlauf nicht beeinflusst.

HIV und Kupfer-IUD

Kupfer-IUDs zeigen bei HIV-positiven Frauen eine höhere kontrazeptive Sicherheit als orale Kontrazeptiva, eine gute Verträglichkeit und eine sehr tiefe PID Rate (7). Unter der Kupferspirale war die Krankheitsprogression signifikant langsamer als bei Depot-MPA oder bei oraler Kontrazeption.

Diskussion über ektope Schwangerschaft und IUD

Die Diagnose ektope Schwangerschaft hat sich in den letzten Jahrzehnten vervierfacht. Heute wird von einer Häufigkeit von 2% aller Schwangerschaften ausgegangen. Jede kontrazeptive Methode bietet einen Schutz vor EUG, unter oraler Kontrazeption zu 99%, unter IUDs zu 95%. Wird eine Frau trotz liegendem IUD schwanger, ist das Risiko einer extrauterinen Schwangerschaft mit ca. 14% jedoch deutlich höher. Daher sollten sich Frauen im Falle einer Schwangerschaft umgehend zur Kontrolle und Lokalisation der Schwangerschaft melden. Nach Entfernen des IUDs ist die Rate ektoper Schwangerschaften nicht mehr erhöht (8).

Rückkehr der Fertilität

Verschiedene Studien konnten zeigen, dass die Fertilität nach Entfernen des IUDs rasch zurückkehrt und kein Zusammenhang zwischen Infertilität und früherem IUD besteht sofern die Daten bezüglich Alter und STI kontrolliert werden (9). Die Rate intrauteriner Schwangerschaften nach EUG unter einem Kupfer-IUD ist höher als nach einer EUG ohne IUD. Dies lässt vermuten, dass das EUG-Risiko unter IUD durch eine reversible Veränderung der Tube bedingt ist und nicht durch eine okklusive Salpingitis.

Kupferspirale bei nulliparen Frauen und Adolescenten

Gemäss WHO und ACOG (10) kann und darf die Kupferspirale heute auch Jugendlichen empfohlen werden. Die Akzeptanz ist abhängig von der ärztlichen Aufklärung über Blutungsstörungen und Schmerzen sowie der Analgesie bei der Insertion (Cervixblock), da häufiger eine CK-Dilatation notwendig ist. Bei Adolescenten scheinen die Expulsionsraten etwas höher und die Verweildauer kürzer zu sein als bei Erwachsenen. Bei geringerer Uterusgrösse kann eine kleinere Kupferspirale oder die kürzere Kupferkette gewählt werden. In Anbetracht der erhöhten Prävalenz von Chlamydieninfektionen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen wird sowohl das Infekt-Screening vor IUD-Einlage als auch die zusätzliche Verwendung eines Kondoms (double protection) dringend empfohlen.

Die Kupferspirale als Notfall-Kontrazeption

Die Kupferspirale kann bis zum 5. Tag nach ungeschütztem Verkehr eingesetzt werden und ist der oralen Notfallkontrazeption überlegen (Schwangerschaftsrate 0.1 resp. 1.5%). Wenn auch in der akuten

Situation teurer, bietet sie der Frau mit einer Langzeitkontrazeption über 5 Jahre eine kostengünstige und sichere Alternative und sollte vermehrt angeboten werden.

Dr. med. Ruth Draths

Leitende Ärztin Ambulatorium Gynäkologie
 Leiterin Kinder- Jugendgynäkologie und firstlove-Projekt
 Neue Frauenklinik Luzern und Kinderspital, Luzerner Kantonsspital
 Luzern
 ruth.draths@luks.ch

+ Literatur

am Online-Beitrag unter: www.medinfo-verlag.ch

Take-Home Message

- Die intrauterine Kontrazeption mit Kupfer-IUD ist
- ◆ eine sichere, günstige und gut verträgliche Methode mit hoher Kontinuität und niedriger Komplikationsrate
 - ◆ kann auch Nulliparen und Jugendlichen als Kontrazeptionsmöglichkeit angeboten werden, falls kein erhöhtes Risiko für STIs besteht
 - ◆ hat nach aktueller Datenlage keinen negativen Einfluss auf die spätere Fertilität
 - ◆ kann bis zum 5. Tag nach ungeschütztem Verkehr als Notfallkontrazeption angeboten werden
 - ◆ stellt bei abgeschlossener Familienplanung eine kostengünstige Alternative zur Unterbindung dar mit dem Vorteil der Reversibilität
 - ◆ kann als sichere Kontrazeptionsmöglichkeit bei Frauen mit HIV angeboten werden
 - ◆ ist ein relativer Schutz vor ektoper Schwangerschaft
 - ◆ bei unter liegender IUD eingetretener Schwangerschaft ist das Risiko für eine ektope Lage erhöht, daher sollte rasch eine Lagekontrolle durchgeführt werden
 - ◆ vor Einlage soll auf die erhöhte Rate an Dysmenorrhoe und Blutungsproblemen hingewiesen werden
 - ◆ bei Hypermenorrhoe oder Dysmenorrhoe ist das LNG-haltige IUS (Mirena) der Kupferspirale überlegen

Message à retenir

- La conception intra-utérine sous forme d'IUD au cuivre
- ◆ est une méthode sûre, pratique et bien tolérée avec une grande continuité et un faible taux de complications
 - ◆ peut être offerte aussi aux nullipares et aux adolescents nullipares, s'il n'y a pas de risque accru de IST.
 - ◆ n'a – selon les données courantes – pas d'impact négatif sur la fertilité ultérieure
 - ◆ peut être offerte comme contraception d'urgence jusqu'à 5 jours après un rapport sexuel non protégé
 - ◆ représente une alternative rentable à la ligature lorsque la planification familiale est terminée et a en outre l'avantage de la réversibilité
 - ◆ peut être offerte comme possibilité de contraception sûre pour les femmes vivant avec le VIH
 - ◆ offre une protection relative contre la grossesse extra-utérine
 - ◆ lors d'une grossesse encourue avec IUD le risque d'une position ectopique est augmenté; il faut donc effectuer rapidement un contrôle de position
 - ◆ avant la pose, il faut signaler l'incidence augmentée de dysménorrhée et de problèmes de saignement
 - ◆ en cas de hyperménorrhée ou de dysménorrhée l'IUS contenant LNG (Mirena) est supérieur à l'IUD au cuivre.

Literatur:

1. Kaneshiro B.: Long-term safety, efficacy, and patient acceptability of the intrauterine Copper T-380A contraceptive device. *Int J Womens Health* 2010; 2: 211–220
2. ESHRE Capri Workshop Group: Intrauterine devices and intrauterine systems. *Hum Reprod Update*. 2008; 14: 197–208
3. Museum für Museum für Verhütung und Schwangerschaftsabbruch. Wien. Intrauterin-spirale
4. O'Brien PA.: Frameless versus classical intrauterine device for contraception. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005; 25: CD003282
5. Hubacher D. Copper intrauterine device use by nulliparous women: review of side effects. *Contraception*. 2007 ; 75(6 Suppl): S8–11
6. Sivin I.: Health during prolonged use of levonorgestrel 20 micrograms/d and the copper TCu 380Ag intrauterine contraceptive devices: a multicenter study. *International Committee for Contraception Research (ICCR). Fertil Steril*. 1994; 61: 70–7
- 7) Stringer EM et al.: A randomized trial of the intrauterine contraceptive device vs hormonal contraception in women who are infected with the human immunodeficiency virus. *Am J Obstet Gynecol*. 2007; 197: 144.e1–8
- 8) Iavazzo C et al.: Intrauterine devices and extrauterine pregnancy. A literature review. *Clin Exp Obstet Gynecol*. 2008; 35: 103–6
- 9) Skjeldestad FE.: The impact of intrauterine devices on subsequent fertility. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2008; 20: 275–80
- 10) The American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee opinion no. 539: adolescents and long-acting reversible contraception: implants and intrauterine devices. *Obstet Gynecol*. 2012; 120: 983–8