

Originalarbeiten

Zbl. Gynäkol. 99 (1977) 1484–1488

Aus der Frauenklinik
(Direktor: OMR Prof. Dr. sc. med. W. M ö b i u s)
des Bereichs Medizin der Friedrich-Schiller-Universität Jena

Infektionsrisiko und Komplikationen nach IUD-Applikation¹

Von W. Böhm, H.-J. Seewald, R. Voigt und C. Süß

Mit 3 Abbildungen

Herrn Professor Dr. med. habil K.-H. Sommer zum 70. Geburtstag

Zusammenfassung: Auf Grund eigener Erfahrungen über Komplikationen nach Intrauterin-
pessar-Applikation, insbesondere zur Frage der Korrelation Blutungsstörungen – Infektionen, werden
moderne Intrauterinpessare aus „gewebefreundlichem“ Plastikmaterial als Kontrazeptiva der zweiten
Reihe eingestuft. Sie sollten nicht als primäre Kontrazeptiva ohne Indikation angewendet werden,
da sie gegenüber hormonalen Kontrazeptiva eine weit geringere kontrazeptive Sicherheit besitzen
und ein erhöhtes Infektionsrisiko besteht. Vor allem wegen der relativ häufigen ascendierten Genital-
infektion wird die Einlage gegenwärtig im Handel befindlicher Intrauterinpessare bei Nulliparae
abgelehnt.

Schlüsselwörter: Soziale Gynäkologie – IUD-Kontrazeption. – Infektionsrisiko.

Summary: Own experiences on IUD-complications especially irregular bleedings and infections
underline that modern plastic intrauterine devices are second-rate contraceptives. Compared to hor-
monal contraceptive drugs intrauterine devices have a higher pregnancy risk and increased rates of
infections. Therefore the IUD is in our opinion no suited primary contraceptive method used without
indication. Because of the relatively often occurring ascendand genital infections the application of in-
trauterine devices should not be carried out in nulliparae.

Hormonale Kontrazeptiva stellen gegenwärtig wegen ihrer Zuverlässigkeit das Mittel
der Wahl zur Empfängnisverhütung dar. Unter den zahlreichen anderen Methoden der
Antikonzeption rückte seit den Publikationen von Oppenheimer [9] und Ishi-
hama [6] das Intrauterinpessar (IUD) neben der hormonalen Kontrazeption in den
Mittelpunkt des Interesses.

Nach R o t h e [10] ist seine Anwendung indiziert bei

1. Kontraindikationen zur hormonalen Antikonzeption,
2. Unverträglichkeit von Ovulationshemmern,
3. Unzuverlässigkeit bei der täglichen Medikation von Ovulationshemmern,
4. Überbrückung nach mehrjähriger hormonaler Ovulationshemmung,
5. Ablehnung oraler Kontrazeptiva.

Darüber hinaus gibt es wenige echte medizinische Indikationen (Uterussynechien;
Nachbehandlung nach Metroplastik; Uterushypoplasie bei Infertilität; Dysmenorrhoe bei
Uterushypoplasie) zur Einlage eines IUD [10].

Dennoch ist die Anwendung von Intrauterinpessaren auch heute noch problematisch.
Der einfachen Methode der Anwendung, der nach der Pessareinlage weitestgehend „war-

¹ Vorgetragen auf dem VI. Kongreß der Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe der DDR
vom 17. bis 21. 5. 1976 in Karl-Marx-Stadt.

tungsfreien“ intrauterinen Empfängnisverhütung [10], steht eine ganze Palette von Nachteilen gegenüber, die das IUD noch nicht als optimales, schwangerschaftsverhütendes Mittel erscheinen lassen [15]. Neben einer im Vergleich zu hormonalen Kontrazeptiva deutlich geringeren kontrazeptiven Sicherheit und einer relativ erhöhten Frequenz an Expulsionen wird die Methode durch eine Reihe von Nebenwirkungen und Komplikationen belastet, unter denen das Infektionsrisiko eine zentrale Stellung einnimmt.

Eigene Erfahrungen zur Frequenz von Nebenwirkungen unter der Applikation der IUD Dana Cor® und Dana Super®

Die Auswertung (Tab. I) erfaßt 552 Patientinnen. Bei einer durchschnittlichen IUD-Liegedauer von 22,3 Zyklen wurden 12 290 Zyklen ausgewertet. Komplikationslose Verläufe zeigten sich bei 341 Frauen (61,8%), Komplikationen bei 211 Frauen (38,2%).

Tabelle I. Übersicht über die IUD-Untersuchungen (I)

Gesamtzahl der gelegten IUD	552	≧ 100%
Davon		
Dana cor	192	34,8%
Dana super lux	360	65,2%
Gesamtzahl der ausgewerteten Zyklen .	12290	
Durchschnittliche Liegedauer	22,3 Zyklen	
Komplikationslose Verläufe	341 Frauen	≧ 61,8%
Komplikationen	211 Frauen	≧ 38,2%

Eine Aufgliederung der Ereignisrate (Tab. II) von 38,2% ergab in 10,5% Spontanausstoßungen und in 4% Graviditäten, darunter eine ausgetragene und eine Extrauterin-gravidität.

Tabelle II. Ursache der Komplikationen nach IUD-Applikation

	Fallzahl	%
Gesamtzahl	211	38,2
Spontanausstoßung	58	10,5
Gravidität bei liegendem IUD	22	4
Davon ausgetragene Gravidität	1	0,2
Blutungsstörungen — Endometritis	116	21
Adnexbeteiligung	32	5,8
IUD-Entfernung wegen Blutungsstörungen — Endometritis ..	86	19,6

Bei 21% unserer IUD-Trägerinnen beobachteten wir verstärkte und verlängerte Blutungen sowie Dauerblutungen und Zwischenblutungen bis zum klinischen Bild der Endometritis; in 5,8% sogar eine Adnexbeteiligung. Zwar fanden sich diese Komplikationen zumeist im 1. bis 3. Monat nach der Einlage, sie traten jedoch auch nach längerer Anwendungsdauer und nicht selten sogar nach einem völlig unauffälligen Intervall auf und führten bei 86 Frauen (19,6%) zur Entfernung des Intrauterinpressars. Die dabei zur Aufklärung der Blutungsursache durchgeführte Abrasio ergab in der Mehrzahl der Fälle eine entweder herdförmige oder auch diffuse zellige Infiltration des Endometriums bis zum klassischen Bild der Endometritis. Dabei ergibt sich die mit rein morphologischer Betrachtungsweise kaum zu beantwortende Frage, bei welcher Qualität und Intensität eine zellige Infiltration dem Begriff Endometritis gleichzusetzen ist.

In Abhängigkeit von der Art, Form und Größe des Intrauterinpressars entstehen Impressionen im Endometrium (Abb. I), in deren Bereich über eine zellige Infiltration es



Abb. 1. IUD-Impression des Endometriums (HE-Färbung, Lupenübersicht)



Abb. 2. Druckatrophisches Endometrium unter dem IUD (van Gieson-Färbung)

schließlich in Abhängigkeit von der Relation IUD-Größe/Uteruskavumgröße zur völligen Endometriumatrophie kommen kann, so daß in Fällen starker Impressionen schließlich lediglich noch eine drüsenlose schmale fibröse Schicht zwischen Myometrium und Cavum uteri resultiert (Abb. 2 und 3).

Diskussion

In Übereinstimmung mit Empfehlungen der IPPF (International Planned Parenthood Federation) sowie Rothe [10], Zielske [15], Bellée [2] und anderen Autoren sind moderne Intrauterinpressare aus gewebsfreundlichem Plastikmaterial als Kontrazeptiva

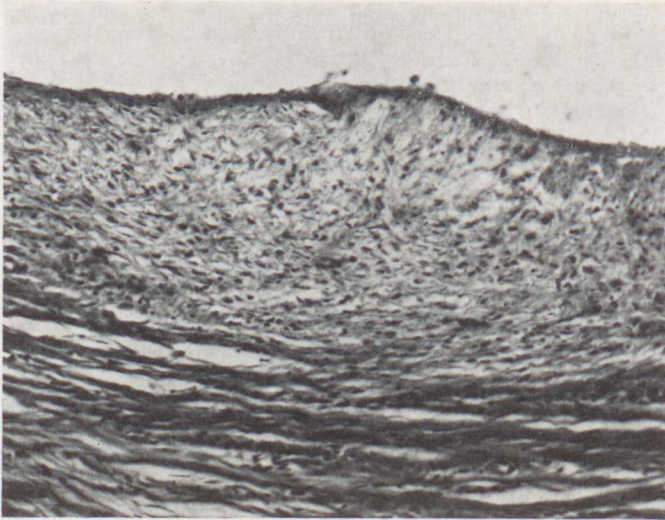


Abb. 3. Druckatrophisches Endometrium unter dem IUD (van Gieson-Färbung)

der zweiten Reihe einzustufen. Neben der gegenüber hormonalen Kontrazeptiva geringeren antikonzeptionellen Sicherheit schränkt vor allem das erhöhte Infektionsrisiko die Anwendung ein. Die IUD-Einlage ist vor allem indiziert bei Kontraindikationen der hormonalen Kontrazeption und „Pillunenverträglichkeit“. Die Anwendung bei Nulliparae lehnen wir ab. Eine vermehrte Bakterienkontamination, die Entstehung großer endometrialer Defekte bis zur Ausbildung septischer Krankheitsbilder ist offensichtlich beim Dalcon Shield am häufigsten [5, 7, 12, 13], bei anderen Intrauterinpressaren jedoch auch prinzipiell möglich.

Die häufigste IUD-Komplikation sind irreguläre Blutungen (verstärkte und verlängerte Menstruationsblutungen; Zwischen- oder Zusatzblutungen, vor allem als Schmierblutungen auftretend) [3, 16]. Unsere eigene Blutungsrate (21%) liegt nur wenig niedriger als die von Bellée [2] ebenfalls an Spiralen vom Typ Dana Super® und Dana Cor® erhobene Rate von Blutungsanomalien (24,4%). Das Endometrium von IUD-Trägerinnen mit Blutungsstörungen zeigt in der Mehrzahl der Fälle zumeist herdförmige, seltener diffuse zellige Infiltrate bis zum klassischen Bild der Endometritis. Histologische Veränderungen, die einer Endometritis entsprechen, finden sich nach Zielske [15] in 5 bis 10% aller Frauen; nach Domány [4] ist eine chronische Endometritis in 3 bis 17% der Fälle vorhanden. Die stärksten Veränderungen sind fast immer in den druckatrophischen, mehr oder weniger fibrosierten Endometriumarealen nachweisbar, die nicht selten der Kürette widerstehen und in situ verbleiben können. Solche imprimierten Endometriumabschnitte verdienen unsere besondere Beachtung. Bei der kontrazeptiven Wirkung der Intrauterinpressare sind diese Endometriumveränderungen offenbar von ersterangiger Bedeutung. Dabei ist allerdings noch unklar, ob sie direkt zur Verhinderung der Implantation führen, lokal zytotoxisch oder über einen beschleunigten Tubentransport wirken. Auch ein Ausbleiben der Implantation durch ständige Freisetzung kleiner Mengen von Prostaglandin E_2 und F_{2a} als Folge des permanenten Endometriumtraumas wird diskutiert. Nach Auffassung einiger Autoren [4, 14] könnte auch die mit licht- und elektronenoptischen Untersuchungen am Endometrium von IUD-Präparaten festgestellte Phasenverschiebung am kontrazeptiven Effekt beteiligt sein. Die Intensität der Endometriumreaktion (wie auch die kontrazeptive Sicherheit) ist abhängig von dem Verhältnis zwischen Form und Größe des IUD zur Uteruskavumgröße. „Je größer das IUD ist,

desto geringer ist die Schwangerschafts- und Ausstoßungsrate, je größer aber das Pessar ist, um so größer ist auch die Blutungs- und Beschwerdehäufigkeit, und um so häufiger muß das Pessar entfernt werden" [15].

Die Schwangerschaftsrate unserer Beobachtungen ergibt einen Pearl-Index von 2,16. Sie entspricht (wie die Zahl der Expulsionen) etwa Mitteilungen anderer Autoren (Link [8]: 2,97% bei Dana Cor® und Dana Super®). Bellée [2] errechnete an einer allerdings geringen Patientenzahl für die Pessare Dana Super® und Dana Superlux® einen Pearl-Index von 4,9.

Der Anteil der Extrauteringraviditäten an den bei liegendem IUD aufgetretenen Schwangerschaften ist relativ hoch [1, 10, 11]. Das IUD schützt mehr vor intrauteriner als vor tubarer und überhaupt nicht vor ovarieller Schwangerschaft [11].

Ergebnisse über die Anwendung kupfer- oder progestagenhaltiger Intrauterinpessare lassen vermuten, daß diese IUD der dritten Generation weit weniger Nebenwirkungen und Komplikationen aufweisen.

Literatur

1. Barron, R. B., Weinstein, H., und Richart, R. M.: An investigation of the effects of the intrauterine contraceptive device based on a longitudinal study of a self-selected sample of Barbadian women. *Amer. J. Obstet. & Gynecol.* 124 (1976) 723.
2. Bellée, H.: Intrauterinpessar als Alternative zur hormonalen Kontrazeption. *Medicamentum* 17 (1976) 310.
3. Bernoth, B., Link, M., und Bernoth, E.: Gynäkologische Blutungsstörungen durch Intrauterinpessare. *Dt. Gesundh.-Wesen* 27 (1972) 1605.
4. Domány, Z.: Wirkung der intrauterinen Antikonzepktion auf die Ultrastruktur der Uterusschleimhaut. *Zbl. Gynäkol.* 94 (1972) 589.
5. Hurt, G. W.: Septic pregnancy associated with Dalkon Shield intrauterine device. *Obstet. & Gynecol.* 44 (1974) 491.
6. Ishihama, A.: Clinical studies on intrauterine rings, especially the present state of contraception in Japan and experiences in the use of intrauterine ring. *Yokohama med. Bull.* 10 (1959) 89.
7. Lang, N., Werner, H., und Boehm, M.: Lebensbedrohliche Bacterioides-fragilis-Infektion bei Anwendung eines Dalkon-Shields. *Geburtsh. u. Frauenheilkd.* 36 (1976) 26.
8. Link, M., Moldenhauer, M., und Bernoth, B.: Röntgenologische Nachweismethoden beim Zusammentreffen von Intrauterinpessar und Schwangerschaft. *Zbl. Gynäkol.* 97 (1975) 1323.
9. Oppenheimer, W.: Prevention of pregnancy by the Graefenberg ring method. *Amer. J. Obstet. & Gynecol.* 78 (1959) 446.
10. Rothe, K.: Methoden der Empfängnisverhütung. Jena: G. Fischer 1973.
11. Schrage, R.: Tagungsbericht. Oberrheinische Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie vom 2. bis 3. 5. 1975 in Ulm/Donau. *Geburtsh. u. Frauenheilkd.* 36 (1976) 77.
12. Wagner, H., Pfautsch, M., und Beller, F. K.: Bakteriologische, raster- und transmissionselektronenmikroskopische Untersuchungen an Dalkon Shields. *Arch. Gynäkol.* 221 (1976) 17.
13. Wiles, P. J., und Zeidermann, A. M.: Pregnancy complicated by intrauterine contraceptive devices. *Obstet. & Gynecol.* 44 (1974) 484.
14. Wynn, R. M.: Zit. bei Z. Domány.
15. Zielske, F.: Entwicklungstendenzen auf dem Gebiet der Intrauterinpessare. *Gynäkologe* 5 (1972) 159.
16. Wahr, Chr.: Familienplanung unter besonderer Berücksichtigung der intrauterinen Antikonzepktion mit dem Intrauterinpessar vom Typ DANA-Super. *Zbl. Gynäkol.* 93 (1971) 645.

Anshr. d. Verf.: Doz. Dr. sc. med. W. Böhm, Dr. sc. med. H.-J. Seewald,
Dr. R. Voigt und Dipl.-Med. C. Süß,
Frauenklinik des Bereichs Medizin der Friedrich-Schiller-Universität,
DDR-69 Jena, Bachstr. 18