

# Intra-uteriene middelen (I.U.D.)\*

DOOR MEJ. F. J. VAN DER BEEK, VROUWENARTS

Wanneer in Nederland over intra-uteriene middelen wordt gesproken, denkt de leek aan het zogenaamde „spiraaltje”. De vakliteratuur spreekt van „intra-uteriene devices”, afgekort I.U.D.. Het overnemen van deze afkorting door de Nederlandse artsen biedt praktische voordelen. Zou een andere term of afkorting worden ingevoerd, dan kan dat tot verwarring aanleiding geven.

**Historie.** Het I.U.D. is een der oudste methoden ter voorkoming van zwangerschap. Aanvankelijk werd het door Arabieren bij kamelen toegepast.

**Kliniek.** De moderne typen zoals de Lippes Loop, de Margulies spiraal, de Birnberg boog, enzovoort (afbeelding 1), zijn vervaardigd van polyethyleen vermengd met röntgencontraststof, zodat zij op een röntgenfoto zichtbaar zijn. Verschillende typen zijn voorzien van een transcervicaal gelegen verlengstuk, dat meestal bestaat uit één of twee nylon draadjes die los in de vagina hangen („markers”).

De uit polyethyleen gemaakte I.U.D.'s moeten na desinfectie voor de insertie worden gestrekt; na met de mandrijn uit de inbrengsonde in de uterus te zijn gebracht, nemen zij hun oorspronkelijke vorm weer aan. Belangrijk hierbij is dat het I.U.D. niet te lang blijft uitgestrekt, omdat dan de kans bestaat dat zij minder flexibel worden, waardoor een grotere mogelijkheid van perforatie ontstaat. Het I.U.D. wordt dus vlak voor de insertie, nadat de cervix is geïjerd en aangehaakt, in de inbrengsonde gestrekt. Tijdens de insertie wordt de aangehaakte portio naar onder getrokken, waardoor het cavum uteri in het verlengde van de cervix komt te liggen. Ook hierdoor wordt de kans op perforatie verminderd. Aan de hand van de gemeten sondelengte wordt de juiste maat van het I.U.D. gekozen. Aan de insertie is vanzelfsprekend gynaecologisch onderzoek voorafgegaan.

Het verdient de voorkeur de insertie gedurende de laatste dagen van de menstruatie of kort daarna te doen plaatsvinden, omdat het ostium internum dan het meest ontspannen is. Bovendien is de kans op het aanwezig zijn van zwangerschap dan uiterst klein. Dilatatie van het ostium internum zoals voor de niet uit polyethyleen gemaakte modellen noodzakelijk is, kan achterwege blijven.

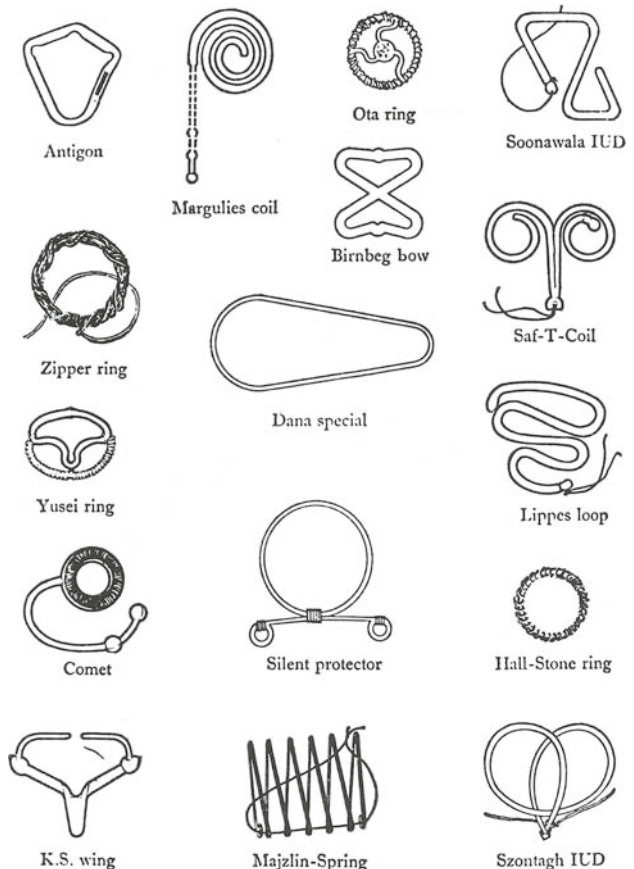
\* Voordracht, gehouden tijdens de Boerhaave-cursus „Nieuwe ontwikkelingen in de gynaecologie en de verloskunde van belang voor de huisarts, 11 en 12 december 1970.

Men kan het I.U.D. ook post partum of post abortum inbrengen. De kans op spontane uitstoting (expulsie) van het I.U.D. is dan wel groter. De van draadjes voorziene modellen kunnen door de vrouw zelf worden gevoeld. Een dergelijke controle eenmaal na elke menstruatie wordt als extra beveiliging aangeraden.

**Effectiviteit.** De effectiviteit wordt uitgedrukt in het aantal te verwachten zwangerschappen per 100 expositiejaren (= vrouw-jaren); hoe lager dit aantal, des te effectiever is de methode (tabel 1).

Worden uitsluitend de opgetreden zwangerschappen tijdens het gebruik van een I.U.D. in aanmerking genomen, dan zou men de grote spiraal de grootste effectiviteit willen toekennen. De expulsie komt bij dit type en bij deze maat

Afbeelding 1. Diverse typen I.U.D.'s



echter vaker voor dan bijvoorbeeld bij de Lippes loop D. Voorts kan worden geconcludeerd: hoe groter de Lippes loop, des te kleiner de kans op expulsie. De „Population Council” in Amerika geeft de voorkeur aan de Lippes loop D.

*Acceptabiliteit.* Hieronder wordt verstaan het percentage vrouwen dat de (I.U.D.-) methode van anticonceptie gedurende een bepaalde tijd (bijvoorbeeld een jaar) met succes heeft toegepast.

Uit de gegevens van tabel 2 kan worden geconcludeerd dat bij voortzetting van het I.U.D.-gebruik elk volgend jaar een steeds geringer aantal vrouwen genoemde methode verlaat. Na vijf jaar blijkt dat meer dan de helft (53,9 procent) van het oorspronkelijke aantal vrouwen het I.U.D. niet meer toepast. De redenen hiervoor zijn onder meer de opgetreden zwangerschappen, expulsies, bijwerkingen, complicaties en de wens om weer zwanger te worden.

*Bijwerkingen. Expulsie.* Uitstoting van een I.U.D. kan geheel ongemerkt verlopen; dit resulteert vaak in een ongewenste zwangerschap! Expulsie treedt meestal tijdens of direct na een menstruatie op; daarom wordt de vrouwen aangeraden na elke menstruatie naar de draadjes te voelen.

*Bloedingen en pijn.* Onregelmatig bloedverlies („spotting”) en menorrhagie treden vaak direct na de insertie en/of in de eerste twee tot vier cycli op. Behalve bij toediening van ergometrine wordt soms baat gevonden bij progestativa. De pijn varieert van een zeurend gevoel tot een krampende pijn in de onderbuik. Meestal verdwijnen deze

klachten een paar dagen na de insertie of na de eerste twee tot vier cycli. Symptomatologische behandeling met analgetica heeft vaak succes.

Ook hier wordt het hoogste percentage verwijderingen in het eerste jaar aangetroffen. Na vijf jaar is bij 26 procent van het oorspronkelijke aantal vrouwen het I.U.D. wegens deze bijwerking verwijderd.

*Complicaties. Infectie respectievelijk ontsteking in het kleine bekken na insertie van een I.U.D.* Aangenomen wordt dat met het inbrengen van een I.U.D. een infectie van het cavum uteri ontstaat, doch een maand na de insertie blijken de bacteriologische kweken negatief te zijn (Mishell, 1966). Het is begrijpelijk dat bij minder goede voorzorgen gemakkelijker een opstijgende infectie zal kunnen optreden. In de literatuur zijn enkele sterfgevallen door voortgeleide pelveoperitonitis in aansluiting op een insertie bekend (Scott, 1968).

Het aantal ontstekingsprocessen in het kleine bekken per honderd vrouwen in het eerste jaar na insertie bedroeg volgens Tietze, (1966): Lippes loop (alle maten): 1,2; Margulies spiraal (alle maten): 2,7; Birnberg boog (alle maten): 0,6 en steel ring: 0,3.

*Perforatie.* Perforatie treedt meestal op tijdens de insertie en soms bij verwijdering van een I.U.D.. De perforatie kan geheel zonder symptomen verlopen; reden waarom men niet exact kan zeggen hoe vaak deze complicatie optreedt. Het is bovendien begrijpelijk dat de vaardigheid van degene die de insertie doet, goede voorzorgen en goed materiaal de kans op perforatie beïnvloeden!

De perforatie kan geheel of gedeeltelijk zijn,

Tabel 1. Opgetreden zwangerschappen en expulsies per honderd vrouwen na een jaar gebruik van verschillende typen en maten I.U.D.'s.

	A	Lippes Loop B	C	D	Spiraal Klein	Groot	Boog Klein	Groot	Steel ring	Double coil
Zwangerschappen	5,4	3,0	2,7	2,6	4,2	1,5	10,8	4,7	6,6	2,3
Expulsies	20,0	16,8	14,0	9,6	29,4	19,9	3,4	1,6	14,8	14,1

Tabel 2. Jaarlijkse en cumulatieve percentages van vrouwen die de methode hebben verlaten of hebben voortgezet na een tot vijf jaar gebruik vande Lippes loop D.

	Jaarlijks percentage					Cumulatief percentage				
	1 jaar	2 jaar	3 jaar	4 jaar	5 jaar	1 jaar	2 jaar	3 jaar	4 jaar	5 jaar
Gestaakt met de methode	22,5	15,5	13,8	11,8	7,1	22,5	34,6	43,8	50,3	53,9
Continuering	77,5	84,5	86,2	88,2	92,9	77,5	65,4	56,2	49,7	46,1

Tabel 3. Jaarlijkse en cumulatieve percentages verwijderingen van het I.U.D. wegens bloedingen en/of pijn voor de Lippes loop D (een tot vijf jaar).

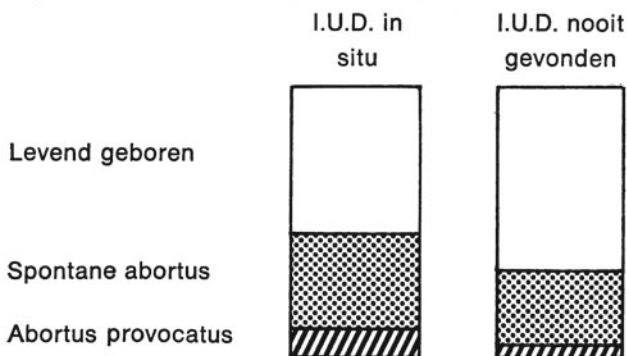
	Jaarlijks percentage					Cumulatief percentage				
	1 jaar	2 jaar	3 jaar	4 jaar	5 jaar	1 jaar	2 jaar	3 jaar	4 jaar	5 jaar
Verwijdering wegens bloeding en pijn	11,6	7,6	7,5	4,5	2,2	11,6	17,5	22,4	24,9	26,0

waarbij in het eerste geval het I.U.D. vrij in de buikholte of in het parametrium terecht komt, terwijl in het tweede geval een deel van het I.U.D. blijft vastzitten in de uteruswand. Wanneer de Lippes loop intraperitoneaal komt te liggen, treden als regel geen ziekteverschijnselen op. Dit kan wel het geval zijn bij een zogenaamd „gesloten type I.U.D.". Het gevaar van een ileus is dan aanwezig. In de literatuur zijn meer dan twintig gevallen van een acute buik ten gevolge van een ileus beschreven na perforatie van een gesloten (ring) type I.U.D. zoals de Birnberg boog, Steel ring, Antigon enzovoort.

Om deze dubbele complicatie te voorkomen is het gewenst het gebruik van dergelijke typen ten sterkste te ontraden. In tabel 4 worden het totale aantal en het aantal perforaties per honderd inserties volgens Tietze weergegeven.

In het totaal werden 43 perforaties gerapporteerd; bij ongeveer de helft van het aantal perforaties trad zwangerschap op. 34 van de 43 perforaties werden gemaakt met de Birnberg boog. Voorts kon worden geconcludeerd dat hoe eerder post partum de insertie van de boog werd gedaan, des te groter de kans op perforatie werd.

*I.U.D. in relatie met zwangerschap. Abortus.* De afloop van 699 zwangerschappen, waarvan 492 met het I.U.D. in situ en 207 na expulsie van het I.U.D., is door Tietze als volgt weergegeven:



*Afloop van zwangerschappen met en zonder het I.U.D. in situ.* De zwangerschappen ontstaan met het I.U.D. in situ resulteerden iets vaker in een spontane abortus dan de zwangerschappen ontstaan na expulsie van het I.U.D..

*Misvormingen.* Van de 290 kinderen die zich met een I.U.D. in situ hebben ontwikkeld, vertoonden twee kinderen congenitale afwijkingen; dit is minder dan normaal kan worden verwacht.

*Fertiliteit na gebruik van I.U.D.* 242 vrouwen lieten het I.U.D. verwijderen wegens kinderwens. 205 vrouwen (85 procent) werden na een gemiddelde periode van 2,8 maanden na verwijdering van het I.U.D. spontaan zwanger (Tietze, 1966).

Tabel 4. Perforaties van de uterus verdeeld naar type I.U.D. en naar het interval tussen de laatste bevalling en de insertie van een Birnberg boog.

	Aantal perforaties	Aantal per 100 inserties
Alle spiralen	1	0,03
Alle loops	6	0,04
Steel ring	2	0,1
Kleine boog	10	0,5
Grote boog	24	0,8
Totaal	43 Perforaties	
Interval post partum en insertie Birnberg boog		
Vijf weken	2	3.4
Zes weken, geen menstruatie	11	3.1
Zes weken, wel menstruatie	7	2.6
Zeven weken	6	1.4
Acht tot twaalf weken	3	0.4
Drie maanden en langer	5	0.2
Totaal	34 perforaties	

Tabel 5. Verwijderingen wegens zwangerschapswens; duur van de „follow-up" en verder verloop.

Duur van de follow-up in maanden	Zwangerschap	Geen zwangerschap	Totaal
0 tot 1	80	—	80
1 tot 2	36	2	38
2 tot 3	25	4	29
3 tot 6	34	2	36
6 tot 9	18	9	27
9 tot 12	11	7	18
Langer dan 12	1	13	14
Totaal	205	37	242

*Werkingsmechanisme.* Onderzoekingen hebben aangetoond dat het I.U.D. een anticonceptief effect heeft bij vele diersoorten. Het stadium van het reproductieve proces dat hierdoor wordt beïnvloed verschilt van soort tot soort. Daarom is het niet mogelijk het werkingsmechanisme op één wijze te verklaren. Bij de vrouw is het werkingsmechanisme niet met zekerheid bekend. Waarschijnlijk wordt de nidatie van een bevrucht ei voorkomen.

*Toepasbaarheid van I.U.D.'s.* Onder de voordelen kunnen worden genoemd: een I.U.D. is een effectief middel, goedkoop, voor alle lagen van de bevolking bruikbaar, terwijl de eenmaal genomen beslissing een I.U.D. te gebruiken voldoende is om effectief anticonceptie toe te passen.

Wat de nadelen betreft: er kunnen bijwerkingen

worden verwacht en complicaties, de insertie moet door een deskundige onder steriele condities worden verricht, nulliparae zijn minder geschikt voor het I.U.D..

Contra-indicaties zijn verdenking op zwangerschap, (sub-)acute ontsteking van de tractus genitales, myomen die het cavum uteri vervormen, menorrhagie en metrorragie.

Welke vrouw is geschikt voor het I.U.D.?

Sinds 1967 wordt in de Leidse Vrouwenkliniek de Lippes loop gebruikt in het kader van de geboortenregeling. Tot 1 februari 1970 werden bij 442 patiënten 460 inserties verricht. Het aantal expositiejaren bedroeg 4.314. Van de 442 patiënten hadden 418 patiënten eenmaal of meermalen een partus doorgemaakt, bij 24 patiënten was dit dus nog nooit het geval geweest.

Wat de effectiviteit betreft kan worden opgemerkt dat bij de Lippes loop D tien zwangerschappen optraden, achtmaal bleef de loop in situ. Dit betekent een effectiviteit van 3,0 per 100 vrouwjaren. Voor de Lippes loop C bedroeg het aantal zwangerschappen twee, eenmaal bleef de loop in situ. Bij de Lippes loop C was de effectiviteit 6,0 per 100 vrouwjaren. Drie van de twaalf zwangerschappen traden op bij vrouwen die nog geen bevalling hadden doorgemaakt.

Van de 429 inserties met Lippes loop D mislukten 22 door expulsie (5,1 procent). Bij de Lippes loop C bedroeg het percentage 13.

Van de vrouwen had 54 procent bijwerkingen in de vorm van „spotting” en pijn. Voor 8,6 procent van alle vrouwen was dit een reden uiteindelijk de

loop te laten verwijderen. Bij drie patiënten trad ontsteking in het kleine bekken op; eenmaal endometritis, eenmaal salpingitis, eenmaal pelveoperitonitis. De twee laatstgenoemde patiënten zijn later zwanger geworden. Perforaties deden zich niet voor.

*Conclusie.* Naar mijn mening komt aan het I.U.D. een plaats toe onder de middelen die kunnen worden aangewend voor geboortenregeling. Uit de gegevens in de literatuur en op grond van onze eigen ervaringen kan worden geconcludeerd dat de vrouw die een of meer kinderen heeft geboord relatief het meest voor het I.U.D. in aanmerking komt. De bijwerkingen kunnen de arts noodzaken het I.U.D. te verwijderen. In dat geval zal een andere methode worden toegepast.

Wanneer bij het onverhoopt optreden van een zwangerschap tot abortus zal moeten worden overgegaan zal in het algemeen de toepassing van een I.U.D. niet meer in aanmerking komen. In dat geval zal de arts een alternatieve methode moeten kiezen, die meer zekerheid biedt. Het is onjuist om deze alternatieve methode niet te overwegen wanneer de bijwerkingen van ernstige aard zijn.

Verder wordt de indruk gewekt dat het gelijktijdig aanwenden van spermicide middelen bij het gebruik van een I.U.D., de betrouwbaarheid van de methode vergroot. Wat betreft het Dalkonschildje waarover de laatste tijd veel stof is opgewaaid, kan naar het artikel van Haspels worden verwezen - (1970) Medisch Contact.