

Kasuistik

Komplikationer til Ballerine-perlespiral

Christina Damsted Petersen¹ & Susanne Neergaard Poll²

1) Klinik for Kvindesygdomme og Seksuel Sundhed, København, 2) Gynækologisk Obstetrisk Afdeling, Københavns Universitetshospital – Hvidovre Hospital

Ugeskr Læger 2025;187:V01250026. doi: 10.61409/V01250026

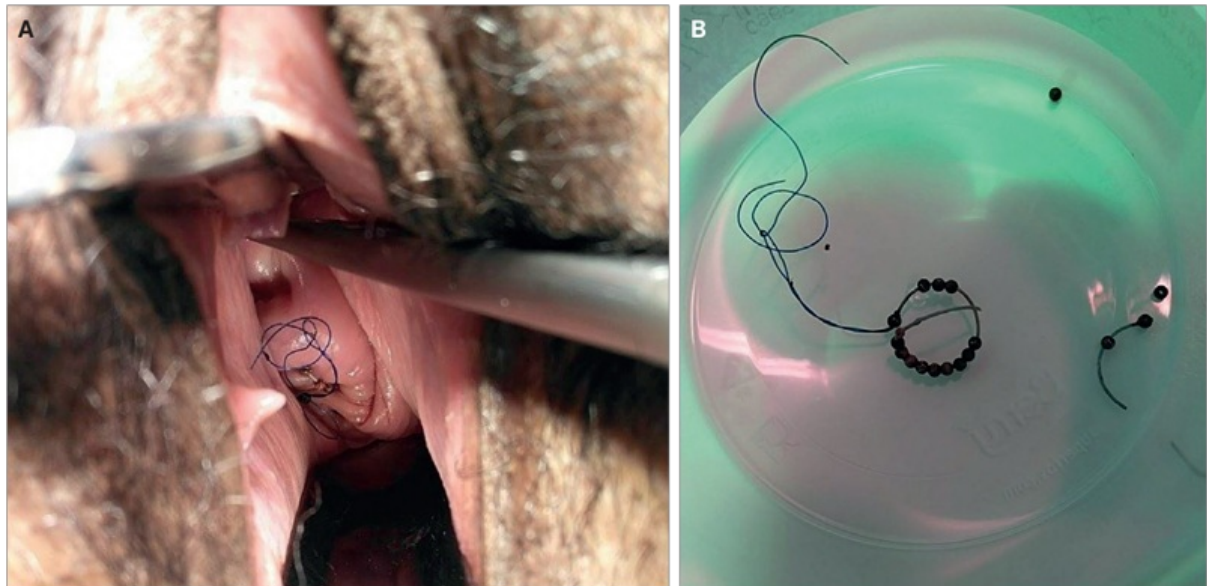
Ballerine-perlespiralen (BPS) blev udviklet i 2014 og sælges siden 2020 i Danmark som en kobberspiral til kvinder. Spiralen oplægges af jordemødre, læger og gynækologer i almen- og speciallægepraksis efter kortfattet introduktion til proceduren. Perlespiralen består af en wire af nitinol med 17 kobberkugler, og ved oplægning lukker spiralen sig som en kugle med en diameter på 15 mm i kaviteten. Her gennemgås to sygehistorier, hvor BPS medførte komplikationer.

Sygehistorier

I

En 22-årig multipara kvinde blev henvist i 2024 til gynækologisk akutklinik med kraftig blødning efter medicinsk abort hos privatpraktiserende gynækolog (PPG). Patienten var uønsket gravid i uge seks trods BPS, og hun opsøgte PPG med henblik på medicinsk abort. Spiralen kunne ikke lokaliseres hos PPG ved transvaginal UL-skanning, og der blev iværksat medicinsk abort. Grundet kraftig blødning blev der henvist til gynækologisk akutklinik, hvor man fandt BPS displaceret uden for uterus og fastsiddende i bagvæggen af vagina. Efter forgæves forsøg på fjernelse af spiralen i lokalanæstesi blev det foretaget i fuld anæstesi. Peroperativt fandt man BPS fastsiddende i fornix posterior vaginae to steder, således at der sad to kugler i den distale ende, 13 kugler mellem de to perforationer og to kugler i den ende, der var tættest på spiralsnoen. Alle 17 kugler blev fjernet peroperativt (**Figur 1**).

FIGUR 1 Ballerine-spiralen hos patienten i sygehistorie I. **A.** Spiralen var fastsiddende i fornix posterior vaginae to steder. **B.** Spiralen efter at den var fjernet i flere dele, og alle 17 kugler var fjernet.



II

En 24-årig nullipara kvinde blev henvist til PPG med smerter i underlivet og dyspareuni. En BPS var i 2022 oplagt af jordemoder i almen lægepraksis, og patienten havde været til kontrol to gange på grund af smerter i underlivet og mistanke om placering. Ved seneste konsultation forsøgte man at seponere BPS uden held. Patienten blev henvist til fjernelse af BPS ved gynækolog, og hun klagede fortsat over intermitterende smerter i underlivet, var afebril og pletblødte. Ved gynækologisk undersøgelse fandt man normale forhold i vulva og vagina, og ved eksploration var der dislokationsømhed af cervix. Spiralsnoeren sås ikke. Ultrasonisk sås uterus uden BPS i kaviteten, og endometriet var 4 mm og trelaget. UL-skanning af cervix afslørede et ekko fra BPS, som lå i halvmåneform med dele af spiralen beliggende i forvæggen af cervix. Begge ovarier sås normale. Patienten nægtede at få seponeret BPS i lokalanæstesi og blev henvist til hysteroskopisk fjernelse i universel anæstesi på sygehus. Her blev den transmurale beliggenhed af BPS i cervix bekræftet gennem en via falsa.

Diskussion

De to sygehistorier beskriver komplikationer til anvendelsen af BPS. Kun to observationelle studier belyser effekten og sikkerheden af BPS. Det ene studie (n = 175, 89% multipara kvinder, gennemsnitsalder 36 år) rapporterede om en udstødningsrate på 3,4% (n = 6) og en risiko for uønsket graviditet på 0,57% (n = 1) [1]. Det andet studie (n = 240, også multipara kvinder) fulgte kvinderne i op til 12 måneder efter oplægning, og her angav 80,7% ingen til moderat dysmenoré, 65,7% var tilfredse med spiralen, og 81,4% ville anbefale den til venner og familie [2]. Kasuistisk afspejler det ikke hverdagens patientberetninger, som omfatter samme grad af dysmenoré og hypermenoré som ved en T-formet Ag 300- eller Ag 380-kobberspiral. Risikoen for udstødelse og perforation med BPS er i de to studier opgjort til hhv. under 5% og under 0,1%.

DSOG's guideline om kobberspiraler beskriver spiralerne effektivitet relateret til arealet af kobber, som eksponerer uterinkaviteten. De mest effektive har størst kobberareal, hvilket vil sige $> 380 \text{ mm}^2$, og her optræder ca. én graviditet pr. 100 kvinder pr. år. BPS' samlede overfladeareal af kobber er 300 mm^2 , hvorfor diagnostisk

UL-skanning og gynækologisk undersøgelse ved mistanke om placering bør omfatte cervikalkanalen og vagina [3].

Perforation af uterus ved spiralooplægning er en sjælden komplikation, som sker hos 0,87-5 pr. 1.000 patienter og ofte først erkendes efter måneder til år. Risikofaktor for perforation er bl.a. mindre erfaring med spiralooplægning og nulliparitet. Kvinder med en placeret spiral er hyppigst asymptomatiske og nullipara [4]. BPS indeholder nikkel, og idet 8-10% af den danske befolkning lider af nikkelallergi, påhviler det sundhedspersonale at sikre, at kvinden *ikke* lider af nikkelallergi.

I forhold til en T-formet kobberspiral koster BPS fire gange mere, og desuden er der tale om anden oplægningsprocedure. Tilstrækkelig erfaring med spiralooplægning i den enkelte klinik og tættere kontrol af kvinderne efter spiralooplægning – herunder information om mulig placering, uønsket graviditet og perforation – bør overvejes. Nye studier, som belyser fordele og ulemper ved BPS, anbefales.

Korrespondance Christina Damsted Petersen. E-mail: cdamsted@dadlnet.dk

Antaget 14. marts 2025

Publiceret på ugeskriftet.dk 23. juni 2025

Interessekonflikter ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på ugeskriftet.dk

Referencer findes i artiklen publiceret på ugeskriftet.dk

Artikelreference Ugeskr Læger 2025;187:V01250026.

doi 10.61409/V01250026

Open Access under Creative Commons License [CC BY-NC-ND 4.0](#)

SUMMARY

Complications for Ballerine pearl spiral

The Ballerine copper intrauterine device (IUD) has been used worldwide since 2014 and in Denmark since 2020. There is limited documentation for its effectiveness and possible risks and complications. In this case report, two women, one 22-year-old (multipara) and the other 24-year-old (nullipara), both experienced extrauterine displacement and perforation. In both cases, the IUD needed removal surgically. Clinical experience with the insertion of an IUD as well as the need for detailed information on possible complications is advised. Further studies on the Ballerine copper IUD are warranted.

REFERENCER

1. Baram I, Aharon A, Klein R et al. Real-world experience with the IUB Ballerine MIDI copper IUD: an observational, single-centre study in Israel. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2020;25(1):49-53.
<https://doi.org/10.1080/13625187.2019.1699048>
2. Yaron M, Viviano M, Guillot C et al. Real-world experience with the IUB Ballerine MIDI copper IUD: an observational study in the French-speaking region of Switzerland. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2019;24(4):288-293.
<https://doi.org/10.1080/13625187.2019.1618447>
3. Andersen LF. Kobberspiral. DSOG, 2015.
<https://static1.squarespace.com/static/5467abcce4b056d72594db79/t/56dac6ba4d088e50d8005115/1457178298883/Cu-IUD-Aug+2015.pdf> (mar 2025)
4. Aaboe K, Bonnici M, Engelbrechtsen L et al. Fejlplacerede spiraler. DSOG, 2014.
<https://static1.squarespace.com/static/5467abcce4b056d72594db79/t/547f7019e4b0dc44e1666d0f/1417637913226/Fejlpla>

cerede+spiraler-endelig.pdf (mar 2025)