

Problemy kliniczne związane z założeniem wkładki wewnątrzmacicznej (IUD). Opis przypadku

Clinical problems connected with the insertion of IUCD. Case report

© GinPolMedProject 2 (12) 2009

Opis przypadku/Case report

WOJCIECH GUZIKOWSKI^{1,2}, DARIUSZ KOWALCZYK¹, JACEK WIĘCEK¹

¹ Szpital Ginekologiczno-Położniczy i Noworodków im. dr S. Mossora w Opolu
Dyrektor: mgr Aleksandra Kozok

² Instytut Położnictwa Państwowej Medycyny Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu
Dyrektor: dr n. med. Wojciech Guzikowski

Adres do korespondencji/Address for correspondence

Wojciech Guzikowski

Samodzielny Specjalistyczny Zespół Opieki Zdrowotnej nad Matką i Dzieckiem

ul. Ozimska 20, 45-056 Opole

tel. 0 77 454 55 40, faks: 077 453 61 06, e-mail: habibi48@op.pl

Statystyka/Statistic

Liczba słów/Word count 886/1040

Tabele/Tables 0

Ryciny/Figures 4

Piśmiennictwo/References 11

Received: 04.02.2009

Accepted: 15.04.2009

Published: 01.06.2009

Streszczenie

W pracy przedstawiono przypadek nieprawidłowej lokalizacji IUD w jamie otrzewnowej. Pacjentka zgłaszała ból kłujący w lewym podbrzuszu. W kolejnych badaniach USG nie stwierdzono obecności IUD w jamie macicy, uznano że wkładka wypadła. Miesiąc po zabiegu wykonano histeroskopię nie stwierdzając IUD w macicy, jak również uszkodzenia ściany. Po blisko dwóch miesiącach od introdukcji IUD z powodu nadal utrzymujących się dolegliwości bólowych pacjentka zgłosiła się do lekarza poza województwem zamieszkania. W badaniu USG nie uwidoczniło IUD w jamie macicy i jamie otrzewnowej, natomiast badanie RTG potwierdziło obecność IUD w jamie otrzewnowej. IUD w zrostach z siecią większą i jelitem usunięto laparoskopowo bez powikłań. Przedstawiony przypadek wskazuje, że proste i łatwe badanie diagnostyczne, jakim jest RTG przeglądowe jamy brzusznej w sposób jednoznaczny wyjaśnia niejasną lokalizację lub nieobecność wkładki.

Słowa kluczowe: wkładka wewnątrzmaciczna, zagubiona wkładka wewnątrzmaciczna, diagnostyka

Summary

The study presents a case related to an incorrect location IUD in the peritoneal cavity. Patient complained of shooting pain in the left lower abdomen, following ultrasound exams has not found its presence, it admitted that was dropped. Nearly a month after the surgery performed hysteroscopy not discovered IUD in the uterus or damage of the wall. After nearly 2 months after the introduction of the IUD is still due to persistent pain has reported to a doctor outside the Region of residence. The USG has not showed IUD in the uterine cavity and the peritoneal cavity, but its presence in the cavity peritoneal confirmed X-ray examination. IUD in the adhesions with greater omentum and intestines by laparoscopy without complications was removed. This case shows that a simple and easy diagnostic test of X-ray scanning abdominal cavity unequivocally clarifies unclear location or absence of intrauterine device.

Key words: IUD, lost IUD, diagnostics

WSTĘP

Jedną ze skutecznych, bezpiecznych i popularnych metod antykoncepcji jest stosowanie wkładki wewnątrzmacicznej (IUD). Skuteczność tej metody antykoncepcji, możliwość powikłań związanych z introdukcją, obecnością w jamie macicy oraz problemami klinicznymi związanymi ze zmianą lokalizacji poza jamą macicy (perforacja) przedstawiono w doniesieniu z 2005 roku [1]. Częstość perforacji ściany macicy podczas zakładania IUD wynosi od 1 do 2,6 na 1000 założeń IUD [2-6]. W pracy przedstawiono problemy kliniczne i diagnostyczne związane z nieprawidłową lokalizacją IUD w jamie otrzewnowej.

OPIS PRZYPADKU

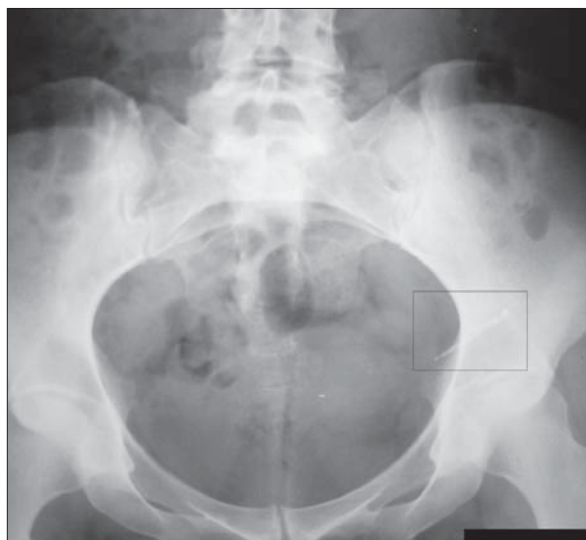
W 2008 roku w Szpitalu Ginekologiczno-Położniczym i Noworodków im. dr Sergiusza Mossora w Opolu hospitalizowano pacjentkę z pozamacicznym umiejscowieniem IUD. 44 letnia pacjentka przyjęta spoza Opolszczyzny, rodziła 2 razy drogami natury. 14.05.2008r. założono IUD – po zabiegu wykonano USG i potwierdzono prawidłowe usadowienie wkładki. Z powodu dolegliwości bólowych w podbrzuszu kilkakrotnie konsultowana ginekologicznie – nie uwidoczniono w badaniu USG wkładki w jamie macicy. Lekarz zakładający uznał, że wkładka wypadła. Pacjentka nie była przekonana do tej sugestii, raczej wykluczyła wypadnięcie IUD, uzasadniając to własną obserwacją. U pacjentki od czasu zabiegu występował ból kłujący w lewym podbrzuszu. 9 czerwca 2008r. wykonano diagnostyczną histeroskopię, stwierdzając brak IUD w jamie macicy, nie stwierdzono również uszkodzeń lub znamion uszkodzenia ściany macicy (z wywiadu pacjentki). Z uwagi na nadal utrzymujące się dole-

INTRODUCTION

Intrauterine device (IUD) is one of effective, safe and popular methods of reversible birth control. The report published in 2005 shows the efficiency of this contraceptive method, describes introduction- and localization-related complications as well as clinical problems caused by IUD relocation (perforation of the uterus) [1]. Uterus perforation during IUD insertion procedure occurs in 1 to 2,6 cases per 1000 insertions [2-6]. In this paper we describe clinical and diagnostic problems connected with improper IUD localization within peritoneal cavity.

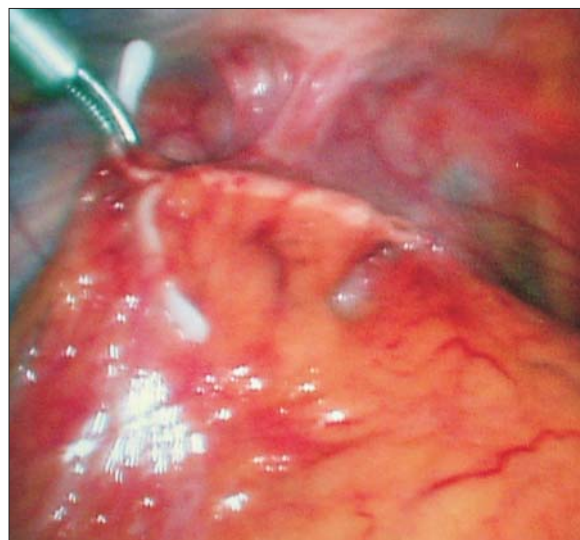
CASE REPORT

In 2008, a woman coming from outside of Opolszczyzna region, was hospitalized in the Sergiusz Mossor Obstetrics/Gynecology and Neonatology Hospital in Opole because of abnormal IUD localization. A 44-year-old para 2 patient had her IUD administered on 14.05.2008. After the IUD introduction USG scan was performed and proper IUD localization was confirmed. Because of abdominal pain complaints the patient was examined gynecologically several times – in the ultrasound scan IUD was not visible inside the uterine cavity. The doctor who introduced IUD stated that the device was expelled. The patient was not convinced of the suggestion, moreover, basing on her own observations she found IUD expulsion rather impossible. Since IUD introduction, the patient felt pricking pain in the left side of the abdomen. On June 9th, 2008 diagnostic hysteroscopy was performed. It showed no IUD in uterine cavity, however, no damage or signs of damage of the uterine wall were seen (information obtained directly from the patient). Because of remaining pain



Fot. 1. Lokalizacja wkładki wewnątrzmacicznej (IUD) – RTG przeglądowe jamy brzusznej

Phot. 1. IUD localization – abdominal x-ray



Fot. 2. IUD w zrostach z siecią większą i jelitem grubym (laparoscopia)

Phot. 2. IUD in the adhesions between the greater omentum and the colon (laparoscopy)

gliwości bólowe pacjentka zgłosiła się do gabinetu ginekologicznego w Opolu. Badaniem USG nie udało się uwidocznic w jamie otrzewnowej obecności IUD, natomiast w RTG przeglądowym jamy brzusznej stwierdzono obecność wkładki w okolicy lewego talerza biodrowego (fot. 1.).

Pacjentkę przyjęto do Szpitala Ginekologiczno-Położniczego i Noworodków w Opolu i wykonano 3.07.2008r. (około 2 miesięcy od założenia wkładki) laparoskopię. Podczas zabiegu stwierdzono: macica w przodozgięciu, niepowiększona dobrze ruchoma, o gładkiej powierzchni, dokładna ocena przedniej i tylnej ściany macicy oraz okolic przymacicz nie wykazała ewidentnej zmiany, czy śladu po perforacji. W obrębie przydatków nie stwierdzono zmian. Wkładkę uwidoczniono na lewym talerzy biodrowym w zrostach z siecią większą i jelitem grubym (fot. 2, 3, 4). Zrosty uwolniono nożyczkami oraz elektrodą dwubiegunową BiClamp®. Wkładkę usunięto. Przebieg po laparoskopii niepowikłany, pacjentka wypisana do domu następnego dnia po zabiegu.

DYSKUSJA

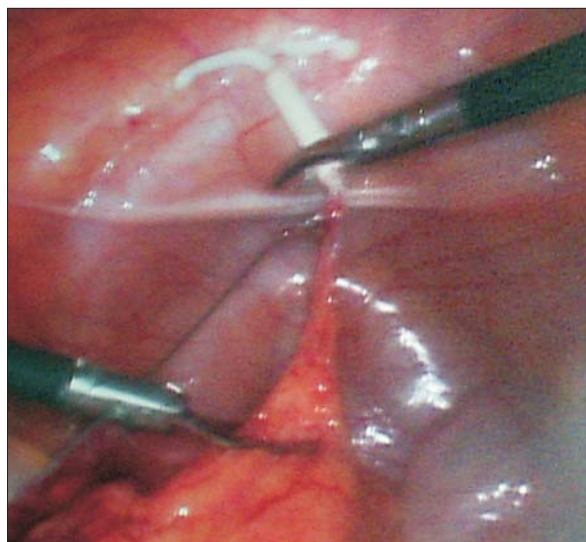
Jednym z najważniejszych powikłań związanych z introdukcją IUD jest uszkodzenie ciągłości ściany macicy, szczególnie obciążające, kiedy pozostaje nierozpoznane w trakcie zabiegu. W związku ze znaczną pierwotną długością nitki mogą wystąpić trudności we wzrokowej ocenie prawidłowej lokalizacji IUD zaraz po introdukcji. Czynnikiem, które zwiększają ryzyko przebicia ściany mięśnia macicy mogą być zarówno nieprawidłowości anatomiczne (np. wady rozwojowe macicy), krótki czas od porodu do założenia IUD oraz niezgodna z instrukcją procedura, a także nieumiejętność wykonującego zabieg.

the patient came to the gynecologist office in Opole. Ultrasound scan showed no signs of IUD in peritoneal cavity, while in abdominal x-ray IUD became visible in the region of left wing of ilium (Fig.1).

The patient was hospitalized in the Sergiusz Moszor Obstetrics/Gynecology and Neonatology Hospital in Opole to perform laparoscopy (on 3.07.2008, approx. 2 months after IUD insertion). The surgery revealed the following: anteflexed uterus of normal size, normal uterus mobility, smooth surface, careful examination of anterior and posterior uterine wall as well as parametria surroundings showed no obvious changes or signs of perforation. Within adnexa no changes were found. The IUD was seen on the left wing of ilium, located in adhesions between the greater omentum and the colon (fig. 2, 3, 4). The adhesions were treated using scissors and BiClamp® bipolar electrode. The IUD was removed. The laparoscopy course was uncomplicated. One day after the surgery the patient went back home.

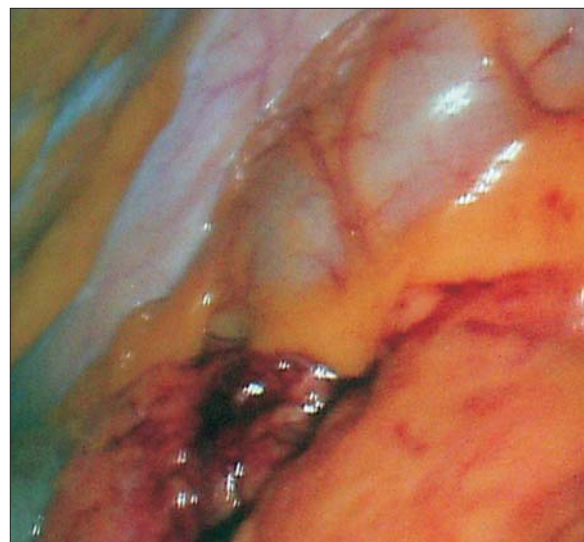
DISCUSSION

One of the most important complications connected with IUD introduction is uterine wall damage. It becomes problematic especially when it is not diagnosed during the IUD administration procedure. Because of originally long IUD threads it could be difficult to visually assess the localization of IUD just after the introduction. The factors increasing the risk of uterine muscle wall perforation include: anatomical abnormalities (e.g. congenital uterus defects), short period of time between the labor and IUD introduction as well as procedure at variance with the manual or inability to perform the introduction properly.



Fot. 3. IUD w zrostach z siecią większą i jelitem grubym (laparoscopia)

Phot. 3. IUD in the adhesions between the greater omentum and the colon (laparoscopy)



Fot. 4. IUD w zrostach z siecią większą i jelitem grubym (laparoscopia)

Phot. 4. IUD in the adhesions between the greater omentum and the colon (laparoscopy)

Perforacja macicy zazwyczaj występuje wówczas, gdy wkładka wewnątrzmaciczna nie jest włożona w kierunku jamy macicy lub gdy długość jamy jest oceniona błędnie. Wskazania głębokości insertora 9-10cm bez oporu dna macicy mogą wskazywać na perforację ściany macicy. Przemieszczenie się wkładki wewnątrzmacicznej do jamy otrzewnowej może przebiegać bezobjawowo lub z dolegliwościami bólowymi i objawami stanu zapalnego [7,8], rzadko jednak prowadzi do poważnych komplikacji [3]. W szczególnych przypadkach nie można wykluczyć krwawienia do jamy otrzewnowej z występującymi typowymi objawami. Przebiec macicy zdarza się najczęściej podczas zakładania wkładki, powoduje kilkusekundowy ból z towarzyszącym niewielkim krwawieniem. Takie objawy mogą być łatwo przeoczone. Jeśli pacjentka czuje i podaje ostry ból, zakładający powinien odstąpić od zabiegu i usunąć wkładkę wewnątrzmaciczną. Introdukcję wkładki wewnątrzmacicznej można przeprowadzić po następnej miesiączce.

W przypadku podejrzenia perforacji macicy należy badaniem USG zweryfikować sytuację i zlokalizować IUD. W przypadku obecności w jamie otrzewnowej należy szybko usunąć wkładkę laparoskopowo. Ciężkie lub długotrwałe skurcze mogą wskazywać na częściowo wydaloną wkładkę wewnątrzmaciczną, gdy wkładka przebiła macicę i wystaje do obu jam: do jamy macicy i do jamy brzusznej. Obok laparoskopii w tym przypadku może być konieczna histeroskopia.

Pozostawienie wkładki prowadzi do wytworzenia się zrostów [1], szczególnie wkładki zawierające jony miedzi mogą powodować odczyn zapalny i indukować zrosty [3], wkładki zawierające progesteron nie są usposobione do indukcji podobnych zrostów [9]. W literaturze opisano przypadek perforacji jelita grubego w 5 lat po założeniu wkładki [10].

W poprzedniej pracy autorzy przedstawili 3 przypadki obecności IUD poza jamą macicy [1].

Uszkodzenie ściany macicy podczas zakładania IUD nie zawsze powoduje migrację do jamy otrzewnej. Opisywane były przypadki, w których wkładka wewnątrzmaciczna przedostała się do światła pęcherza moczowego, dając po dłuższym przebywaniu objawy i obraz kamicy pęcherza. Potwierdzeniem diagnostycznym w tym przypadku była cystoskopia [11]. Oczywiście, nie wszystkie przypadki uszkodzenia ściany macicy przebiegają w sposób bezobjawowy. W części przypadków dochodzi do stanu zapalnego otrzewnej wymagającego interwencji chirurgicznej. Przy każdorazowym stwierdzeniu braku IUD w jamie macicy należy brać pod uwagę uszkodzenie ciągłości ściany macicy i przemieszczenie się wkładki do jamy otrzewnowej, a także – jak wskazują kazuistyczne przypadki – lokalizacji wkładki w pęcherzu moczowym. Z tego powodu, zwłaszcza w początkowych miesiącach po założeniu IUD, należy regularnie kontrolować obecność wkładki wewnątrzmacicznej w jamie macicy. Brak

Uterine perforation usually happens when the IUD is not inserted aiming the uterine cavity or when the length of the uterus is not assessed properly. The inserter reading of 9-10 cm with no resistance from the uterine fundus can be caused by uterine wall perforation. IUD migration to the peritoneal cavity can cause no symptoms or just the opposite, induce pain and symptoms of inflammatory reaction [7, 8]. However, the serious complications happen rarely [3]. It is possible that bleeding into the peritoneal cavity with typical symptoms would occur in some cases. Uterus perforation usually happens during IUD introduction and causes a few-second pain and a small bleeding. Unfortunately, such symptoms are often overlooked. If the patient feels acute pain, the doctor, who administered IUD, should stop introduction of the IUD and remove the device. The next IUD introduction can be performed after the next menstruation.

In case of suspected uterus perforation ultrasound scan should be used to verify the situation and localize IUD. If the IUD migrated into peritoneal cavity it should be rapidly removed via laparoscopy. Severe and long-lasting cramps can be caused by partially expelled IUD, when the device punctured into both cavities – uterine and peritoneal. In such cases, hysteroscopy might be needed in addition to laparoscopy.

Leaving the IUD leads to adhesions formation [1], especially copper-containing IUDs are able to induce inflammatory response and cause adhesions formation [3]. Interestingly, progesterone-containing IUDs do not induce such adhesions [9]. Literature shows a case of uterine perforation which appeared 5 years after IUD administration [10].

In our previous publication we showed 3 cases of IUD outside the uterine cavity [1]. Uterine wall injury during IUD introduction does not always mean migration of the device into the peritoneal cavity. There are some case reports describing the IUD migration into the urinary bladder, which, after long time, cause symptoms characteristic for urolithiasis. In such cases, the diagnose was confirmed after cystoscopy [11]. Certainly, not every case of uterine wall injury is asymptomatic. In some cases, the injury induces peritonitis which needs to be treated surgically. Every time the IUD is not found within uterine cavity, uterine wall injury and IUD migration to the peritoneal cavity should be considered. Moreover, according to some rare case reports, also IUD migration to the urinary bladder should be considered. The above examples proved that, especially in the first months after IUD administration, the IUD presence within uterine cavity should be controlled carefully. Lack of clinical symptoms does not eliminate the possibility of IUD migration outside of the uterus.

Giving the example of the above cases we would like to draw your special attention to the important features of IUD introduction: skills and proper care during the IUD introduction as well as the obligation of IUD localization control using transvaginal USG just

objawów klinicznych nie wyklucza przemieszczenia się wkładki wewnątrzmacicznej poza jamę macicy.

Na podstawie przypadków autorzy pragną zwrócić szczególną uwagę na ważne aspekty związane z introdukcją IUD: na umiejętność i należytą staranność w trakcie zabiegu introdukcji IUD oraz na obowiązek kontroli prawidłowości jej ułożenia w przezpochwowym USG zaraz po zabiegu i w kolejnych miesiącach. W trakcie zabiegu należy oceniać reakcje pacjentki oraz jej stan ogólny. W przypadku braku wizualizacji wkładki w jamie macicy badaniem ultrasonograficznym należy wykonać RTG przeglądowe jamy brzusznej.

WNIOSKI

1. Badanie USG w poszukiwaniu obecności IUD poza jamą macicy nie jest jedynym pewnym badaniem umożliwiającym lokalizację wkładki.
2. W przypadku wątpliwości, co do prawidłowej lokalizacji wkładki badanie RTG przeglądowe jamy brzusznej jest szybkim i prostym badaniem diagnostycznym.

after the introduction and in the following months. During the introduction patient's reactions and her general state should be examined. In case of finding no signs of IUD inside the uterine cavity in the ultrasound scan abdominal x-ray should be performed.

CONCLUSIONS

1. Ultrasound scan used to look for IUD localization outside uterine cavity is not the only reliable diagnostic method giving a chance to localize the IUD.
2. In case of doubtful IUD localization, abdominal x-ray is a fast and simple diagnostic method.

Piśmiennictwo / References:

1. **Kowalczyk D, Guzikowski W, Więcek J.** Problemy kliniczne związane z obecnością wkładek wewnątrzmacicznych (IUD) poza jamą macicy – laparoskopowa ewakuacja z jamy otrzewnowej – opis przypadków. *Gin Prakt* 2005;86,5:14-16.
2. **Gorsoline J, Osborne N.** Management of the missing intrauterine contraceptive device: raport of a case. *Am J Obst Gynecol* 1985;153:228-220.
3. **Sivin I, Greenslade F, Schmidt F. et al.** The Copper T 380 Intrauterine Device: A Summary of Scientific Data. New York: *The Population Council*,1992;19.
4. **Reroń A, Huras H, Wąs K.** Ciężkie powikłania infekcyjne po wieloletnim noszeniu wkładki antykoncepcyjnej. *Gin Pol* 2003;5.
5. **Keller S.** IUD Safety Can Be Appealing. *Reproductive Health. Network: Winter 1996*;vol.16.2.
6. **Zakin D, Stern WZ, Rosenblatt R.** Complete and partial uterine perforation and embedding following insertion of intrauterine devices. I. Classification, complications, mechanism, incidence, and missing string. *Obstet Gynecol Surv.* 198; Jul,36(7):335-53.
7. **Emerich J, Konefka T, Dudziak M i wsp.** Przypadek ciała obcego – chust chirurgicznych w jamie brzusznej pozostawionych przed 25 laty. *Gin Pol* 1996;67:274-6.
8. **Nowakowski B, Paczkowska A, Friebe Z i wsp.** Przypadek translokacji IUD do jamy otrzewnej-postępowanie diagnostyczno-terapeutyczne. *Gin Pol* 1997;68:394-6.
9. **Intrauterine Contraceptives: Management of Perforation During Insertion** www.contraceptiononline.org.
10. **Gronlund B, Blaabjerg J.** Serious intestinal complication five years insertion of Nova T. *Contraception* 1991;44.
11. **Kilholma P, Mäkinen J, Vouri J.** Bladder perforation: uncommon complication with a misplaced IUD. *Advances in Cotraception* 1989;5:47-49.