

Krzysztof PYRA¹
 Sławomir WOŹNIAK²
 Piotr SZKODZIAK²
 Tomasz PASZKOWSKI²
 Michał SOJK¹
 Małgorzata SZCZERBO-TROJANOWSKA¹

Embolizacja tętnic macicznych w krwawieniu po łyżeczkowaniu ciąży ektopowej - opis przypadku

Uterine artery embolisation in massive vaginal bleeding in ectopic pregnancy - case report

¹Zakład Radiologii Zabiegowej i Neuroradiologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
 Kierownik: Prof. dr hab. n. med. Małgorzata Szczerbo-Trojanowska

²III Katedra i Klinika Ginekologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
 Kierownik: Prof. dr hab. n. med. Tomasz Paszkowski

Dodatkowe słowa kluczowe:

cięża ektopowa
 embolizacja
 krwawienie

Additional key words:

ectopic pregnancy
 embolization
 bleeding

Zagnieżdżenie zapłodnionej komórki jajowej w obrębie bliźnię po cięciu cesarskim jest najrzadszą formą ciąży ektopowej. Przedstawiamy przypadek 32 letniej pacjentki, u której w 10 tygodniu ciąży wystąpiło krwawienie z pochwy. Rozpoznano u niej poronienie zatrzymane. Poprzednia ciąża u chorej była rozwiązana cięciem cesarskim. W czasie hospitalizacji nastąpiło spontaniczne poronienie. Pacjentkę zakwalifikowano do łyżeczkowania, po którym wystąpiło masywne krwawienie. Rozpoznano ciążę ektopową w bliźnię po cięciu cesarskim. Z uwagi na wiek chorej i chęć zachowania płodności wykonano zabieg embolizacji tętnic macicznych przy użyciu nie trwałego (czasowego) materiału embolizacyjnego - spongostanu. Zabieg skutecznie zatrzymał krwawienie. Pacjentka 6 miesięcy po zabiegu czuje się dobrze i regularnie miesiączkuje. Embolizacja tętnic macicznych może być zabiegiem ratującym życie, jak również dobrą alternatywą dla leczenia chirurgicznego u młodych pacjentek, które pragną zachować płodność.

Implantation of the ovum within the scar after cesarean section is the rarest form of ectopic pregnancy. We present the case of 32 year old patient with vaginal bleeding in 10th week of pregnancy. Missed abortion was diagnosed. Previous pregnancy was terminated by caesarean section. During hospitalization spontaneous abortion had place. The patient was qualified to curettage after which massive vaginal bleeding occurred. Ectopic pregnancy in the scar after cesarean section was diagnosed. Because of the patients age and desire to preserve fertility, embolization of the uterine artery was performed. Gelatine sponge, unstable embolic material was used. The procedure successfully stopped the bleeding. Six months after embolization patient feels well and menstruates regularly. Embolization could be a lifesaving procedure, moreover it could be an alternative for surgical treatment in young patients, who wants to save their fertility.

Wstęp

Ciąża w bliźnię po cięciu cesarskim jest najrzadszą formą ciąży ektopowej. Przybliżona częstość występowania waha się w granicach 1/1800 - 1/2250 [1,2]. Po raz pierwszy została opisana przez Larsena i Solomona w 1978 roku. Ciąża w bliźnię jest stanem zagrożenia życia, które może prowadzić do pęknięcia macicy i masywnego krwawienia. Embolizacja tętnic macicznych (UAE) jest skuteczną metodą pozwalającą na opanowanie krwawienia z dróg rodnych o różnej etiologii [1-4]. Przedstawiony przypadek ciężkiego krwawienia po dylatacji i łyżeczkowaniu wykonanego z powodu ciąży ektopowej w bliźnię po cięciu cesarskim. Krwawienie zostało skutecznie opanowane za pomocą UAE. Embolizacja powinna być zawsze brana pod uwagę jako alternatywna metoda dla radykalnego leczenia chirurgicznego, czyli usunięcia macicy, zwłaszcza u młodych kobiet planujących posiadanie potomstwa.

Opis przypadku

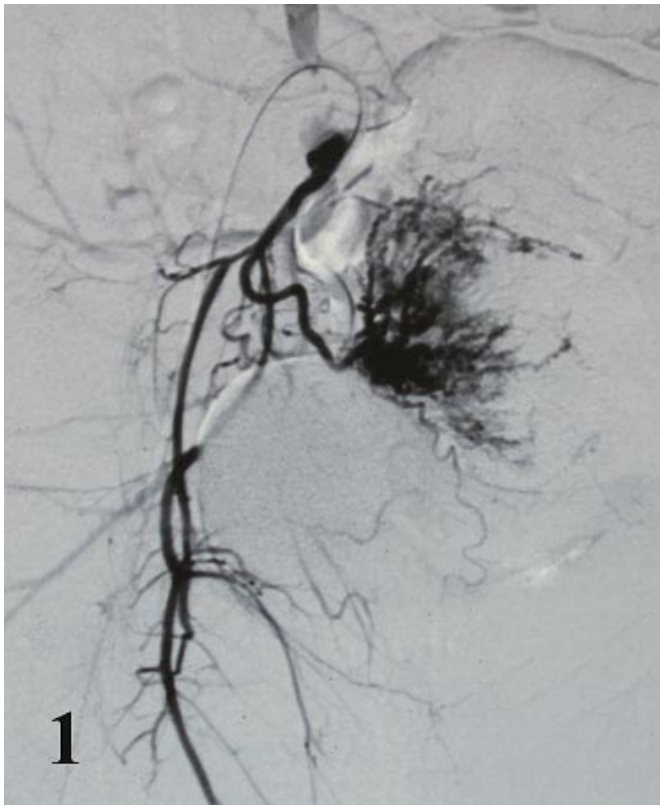
32 letnia pacjentka przyjęta do III Kliniki Ginekologii UM w Lublinie w 10 tygodniu drugiej ciąży z powodu nagłego, silnego krwawienia z pochwy i bólu brzucha. Pierwsza ciąża przed 5 laty rozwiązana była cięciem cesarskim.

Obecnie rozpoznano poronienie zatrzymane. W czasie hospitalizacji doszło do dokonanego poronienia. U chorej wykonano zabieg dylatacji i łyżeczkowania (D&C). Po trzech godzinach od zabiegu doszło do masywnego krwawienia. W związku z dużą utratą krwi i spadkiem poziomu hemoglobiny podano 3 jednostki koncentratu krwinek czerwonych. Chorej zaproponowano usunięcie macicy lub zabieg embolizacji tętnic macicznych. Pacjentka nie wyraziła zgody na usunięcie macicy ponieważ chciała zachować płodność. Przeprowadzono obustronny zabieg embolizacji tętnic macicznych.

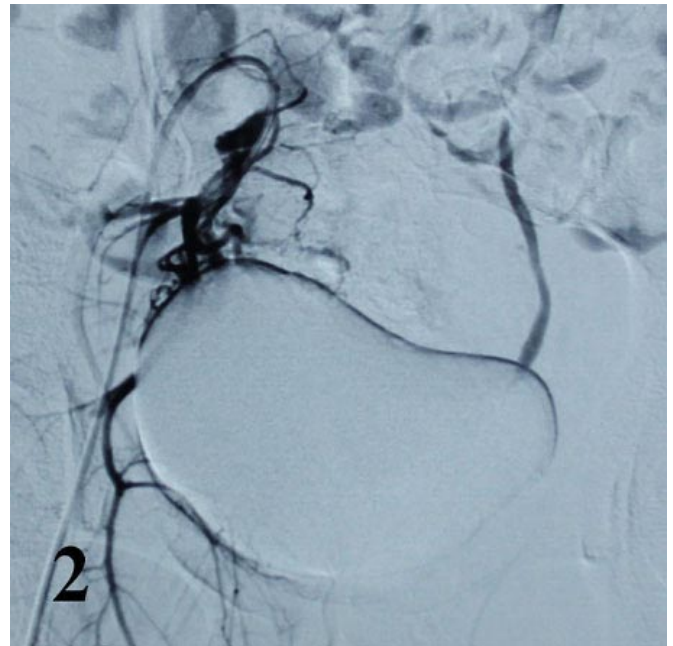
Zabieg przeprowadzono w znieczuleniu miejscowym z nakłucia prawej tętnicy udowej metodą Seldingera. Cewnik 5F typu Cobra wprowadzono do tętnicy udowej przez 5F służy. Wybiórczo zacewnikowano prawą i lewą tętnicę maciczną. Angiografia wykazała wynaczenie środka cieniującego, głównie w obszarze unaczynienia prawej tętnicy macicznej (rycyna 1).

Wykonano embolizację obu tętnic macicznych przy użyciu spongostanu przygotowanego w formie małych 2x10 mm korków. Zdecydowano o użyciu nietrwałego materiału embolizacyjnego, który resorbuje się z naczy-

Adres do korespondencji:
 Lek. med. Krzysztof Pyra
 Zakład Radiologii Zabiegowej i Neuroradiologii UM w Lublinie
 Jaczewskiego 8, 20-954 Lublin
 Tel 81 7244154; fax 81 7244800
 e-mail: k.pyra@poczta.fm



Rycina 1
Wybiórcza angiografia prawej tętnicy miedzyrodnicznej - widoczne wynaczynienie środka cieniującego.
 Selective angiography of right uterine artery - visible contrast media extravasation.



Rycina 2
Wybiórcza angiografia prawej tętnicy miedzyrodnicznej po embolizacji - brak napływu środka cieniującego do tętnicy miedzyrodnicznej.
 Selective angiography of the right uterine artery after embolization - no flow through the right uterine artery.

nia w czasie 1-6 tygodni. Kontrolna angiografia wykazała zamknięcie tętnic miedzyrodnicznych (zamknięcie prawej tętnicy miedzyrodnicznej na rycinie 2).

Embolizacja pozwoliła na opanowanie krwawienia. Chora jedynie plamiła przez 5 kolejnych dni. Ustąpiły także dolegliwości bólowe. Po trzech tygodniach od UAE poziom hCG powrócił do wartości prawidłowych. W 7 dniu chorą w stanie ogólnym dobrym wypisano do domu z zaleceniami kontroli w poradni przyklinicznej po 4 tygodniach. Po 3 miesiącach od embolizacji chora zaczęła regularnie miesiączkować. Pozostaje nadal pod stałą kontrolą ginekologiczną.

Dyskusja

W związku ze zwiększającą się liczbą ciąży rozwiązywanych cięciem cesarskim, rośnie liczba czynników ryzyka w kolejnych ciążach, takich jak: ciąża ektopowa, patologia łożyska czy masywne krwawienia [5]. Etiologia ciąży w bliźnie po cięciu cesarskim wciąż nie jest dobrze poznana. Zapłodniona komórka jajowa może penetrować myometrium poprzez mikroskopijne rozejścia w bliźnie [6]. Do czynników ryzyka ciąży śródściennej należą: wcześniejsze operacje macicy, cięcie cesarskie, tyżeczowanie, myomektomia, histeroskopia i ręczne wydobycie łożyska [3,6-8].

Ciąża w bliźnie może prowadzić do pęknięcia macicy i niekontrolowanego krwawienia pochwowego lub do jamy brzusznej. W wielu przypadkach usunięcie macicy jest zabiegiem niezbędnym, ratującym życie chorej. Stąd prawidłowe rozpoznanie powinno być jak najwcześniej postawione, zanim dojdzie do masywnego krwawienia. W razie braku pewnego rozpoznania w badaniu USG należy wykonać tomografię rezonansu magnetycznego (MR) [8, 10, 11].

Nie wykazano związku między czasem jaki minął od cięcia cesarskiego, a kolejną ciążą, w której doszło do zagnieżdżenia zapłodnionej komórki jajowej w bliźnie po cięciu. Przypadki opisywane w literaturze mówią o przedziale czasowym od 6 miesięcy do 12 lat. Nie opisano również związku pomiędzy liczbą ciąży, a ryzykiem ciąży w bliźnie [9, 10, 13]. W naszym przypadku pacjentka urodziła zdrowe dziecko 5 lat wcześniej.

Embolizacja tętnic miedzyrodnicznych znajduje zastosowanie i dużą skuteczność w leczeniu krwawień i krwotoków z dróg rodnych o różnej etiologii. Najczęściej jest wykorzystywana w leczeniu mięśniaków macicy. Zabieg ten cechuje duża skuteczność. W ponad 90% przypadków nieprawidłowe krwawienia ustają bezpośrednio po zabiegu, a w 6 miesięcy po embolizacji objętość mięśniaków zmniejsza się średnio o 66% [14]. Embolizacja jest również stosowana w leczeniu krwotoków poporodowych występujących przede wszystkim w następstwie hipotonii macicy.

U kobiet z ciążą ektopową embolizacja tętnic miedzyrodnicznych jest zalecana jako leczenie profilaktyczne przed podaniem metotrexatu [12]. Zhuang i wsp. w badaniu z 2009 roku porównywali skuteczność leczenia ciąży ektopowej w bliźnie po cięciu cesarskim za pomocą UAE lub ogólnoustrojowej terapii metotrexatem. Badanie randomizowane na grupie 72 kobiet wskazuje na przewagę UAE w leczeniu pacjentek z ciążą ektopową w bliźnie w porównaniu z leczeniem tylko metotrexatem [15]. Kolejne opublikowane badania wskazują na możliwość zastosowania chemoembolizacji tę-

nic miedzyrodnicznych z użyciem metotrexatu, czyli podania go razem z materiałem embolizacyjnym. Wstępne wyniki pozwalają stwierdzić, że ta metoda leczenia daje szybszą normalizację poziomu beta-hCG i pozwala na krótszy czas hospitalizacji chorych, w porównaniu do D&C, czy ogólnoustrojowej terapii metotrexatem. Ostatnie badania *Yanga* i *Li* wskazują, że embolizacja tętnic miedzyrodnicznych z miejscowym podaniem metotrexatu jest najbardziej skutecznym sposobem leczenia ciężkich krwotoków w przebiegu ciąży w bliźnie po cięciu cesarskim i można ją rozważać jako postępowanie pierwszego wyboru [16,17].

Nasz przypadek ilustruje wysoką skuteczność metody embolizacji tętnic miedzyrodnicznych w leczeniu masywnego krwawienia po D&C, w związku z ciążą w bliźnie po cięciu cesarskim.

Wnioski

Embolizacja tętnic miedzyrodnicznych z użyciem spongostanu jest skuteczną, bezpieczną i dającą szansę na zachowanie płodności metodą leczenia krwotoków w przebiegu ciąży w bliźnie po cięciu cesarskim.

Piśmiennictwo

1. **Ahmadi F., Zafarani F., Haghighi H.B., Niknejadi.**: Ectopic pregnancy in cesarean section scar: A case report. *Int. J. Fertil. Steril.* 2010, 4, 140.
2. **Ash A., Smith A., Maxwell D.**: Caesarean scar pregnancy. *BJOG* 2007, 114, 253.
3. **Deb S., Clewes J., Hewer C., Raine-Fenning N.**: The management of cesarean scar ectopic pregnancy following treatment with methotrexate - a clinical challenge. *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 2007, 30, 889.
4. **Fylstra D.L.**: Ectopic pregnancy within a cesarean scar: a review. *Obstet. Gynecol. Surv.* 2002, 57, 537.

5. **Godin P., Bassil S., Donnez J.:** An ectopic pregnancy developing in previous caesarean section scar. *Fertil. Steril.* 1997, 67, 398.
6. **Herman A., Weinraub Z., Avrech O., Maymon.:** Follow-up and outcome of isthmic pregnancy located in a previous caesarean section scar. *Br. J. Obstet. Gynecol.* 1995, 102, 839.
7. **Jurkovic D., Hillaby K., Woelfer B. et al.:** Cesarean scar pregnancy. *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 2003, 21, 220.
8. **Li C., Feng D., Jia C. et al.:** Transcatheter arterial chemoembolization versus systemic methotrexate for the management of cesarean scar pregnancy. *Int. J. Gynaecol. Obstet.* 2011, 113, 178.
9. **Maymon R., Halperin R., Mendlovic S. et al.:** Ectopic pregnancies in caesarean section scars: the 8-year experience of one medical centre. *Hum. Reprod.* 2004, 19, 278.
10. **Phupong V., Narasethkamol A., Ultchaswadi P.:** Pregnancy in caesarean section scar. *J. Obstet. Gynaecol.* 2011, 31, 204.
11. **Sadeghi H., Rutherford T., Rackow B.W. et al.:** Cesarean scar ectopic pregnancy: case series and review of the literature. *Am. J. Perinatol.* 2010, 27, 111.
12. **Seow K.M., Huang L.W., Lin Y.H., et al.:** Cesarean scar pregnancy: issues in management. *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 2004, 23, 247.
13. **Seow K.M., Cheng W., Chuang J., Lee C.:** Methotrexate for cesarean scar pregnancy after in vitro fertilization and embryo transfer - a case report. *J. Reprod. Med.* 2000, 45, 754.
14. **Tomislav S., Josip M., Liana C.S. et al.:** Uterine artery embolization as nonsurgical treatment of uterine myomas. *Obstet. Gynecol.* 2011, 48, 928.
15. **Yan C.M.:** A report of four cases of caesarean scar pregnancy in a period of 12 months. *Hong Kong Med. J.* 2007, 13, 141.
16. **Yang X.Y., Yu H., Li K.M. et al.:** Uterine artery embolisation combined with local methotrexate for treatment of caesarean scar pregnancy. *BJOG* 2010, 117, 990.
17. **Zhuang Y., Huang L.:** Uterine artery embolization compared with methotrexate for the management of pregnancy implanted with in a cesarean scar. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2009, 201, 152.