

V. Ciobanu, Alina Craciun
**SARCINA ECTOPICĂ CERVICALĂ:
REVIUL LITERATURII ȘI PREZENTARE DE CAZ CLINIC**
USMF „Nicolae Testemițanu”, Catedra Obstetrică și Ginecologie FECMF
(Șef catedră – prof.univ., dr. hab. med. Olga Cernețchi)

SUMMARY

CERVICAL ECTOPIC PREGNANCY: REVIEW OF LITERATURE AND A CASE REPORT

Key words: Cervical ectopic pregnancy, endovaginal ultrasound, hysterectomy.

Cervical pregnancy is a rare form of ectopic pregnancy with an estimated incidence of 0.15-1% of all ectopic pregnancies. It is defined as the implantation of pregnancy in the cervix. Predisposing factors are previous abortion, previous caesarian, Asherman syndrome, exposure to DES, IVF, leiomyoma etc. Early detection by endovaginal ultrasound is desirable in order to plan management early and avoid serious and often life threatening complications.

The management of a cervical pregnancy includes medical and surgical options. Medical options includes methotrexate therapy and intraamniotic administration of potassium chloride. Surgical options include uterine artery embolisation, dilatation, curettage and tamponade, hysterectomy.

We report a case of cervical pregnancy of a 33-year-old woman with previous lower segment cesarean and two curettages, resulting in hysterectomy.

РЕЗЮМЕ

ШЕЕЧНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Ключевые слова: шеечная беременность, эндовагинальный УЗИ, гистерэктомия.

Шеечная беременность является редкой разновидностью внематочной беременности с предполагаемой частотой 0,15-1% из всех внематочных беременностей и определяется как имплантация беременности в шейку матки. Предрасполагающими факторами являются предшествующий аборт, кесарево сечение, синдром Ашермана, внутриматочные контрацептивные средства, ЭКО, лейомиома и т. д. Ранняя диагностика с помощью эндовагинальной УЗИ, желательна для раннего планирования лечения и для предотвращения серьезных и опасных для жизни осложнений.

Лечение шеечной беременности включает медицинские и хирургические методы. Медицинские варианты включают терапию с метотрексатом и внутриматочное введение калия хлорид. Хирургические варианты включают эмболизацию маточной артерии, выскабливание и тампонаду, гистерэктомию.

Мы представляем случай 33-летней пациентки с шеечной беременностью, с кесаревым сечением и двумя выскабливаниями в анамнезе, которые закончился гистерэктомией.

Actualitate. Problema sarcinii extrauterine rămâne până în prezent actuală și este una din cele mai grave stări ginecologice care prezintă un pericol major pentru sănătatea și viața femeii. În ultimele decenii se menționează o creștere a incidenței sarcinilor extrauterine de 3-5 ori, aceasta fiind asociată cu incidența în creștere a bolii inflamatorii pelviene, a endometriozei, sarcinilor obținute prin fertilizare in vitro, maladiilor sexual-transmisibile, tabagismului, cu eșecul contracepției de urgență etc. [5]. Frecvența sarcinilor ectopice variază de la 6% la 16% din numărul total de sarcini și constituie 47% în structura afecțiunilor ginecologice acute și 8,6% din decesele materne. Incidența este de 100-175 de sarcini extrau-

terine pe an la 100 000 femei cu vârsta cuprinsă între 15 și 44 ani [5].

Conform unui studiu recent efectuat în Republica Moldova, pe parcursul a cinci ani, în secțiile de ginecologie din republică au fost internate 22 392 paciente cu sarcini extrauterine. 13% din acestea au fost internate cu forme necomplicate, iar restul 87% au fost cu forme complicate [4].

Sarcina ectopică (extrauterină) reprezintă grefarea aberantă și evoluția zigotului în alt loc decât cel genetic prestabilit – cavitatea uterină [24] (fig.1). Cuvântul *ectopic* provine de la cuvântul grecesc *ektopos*, ceea ce înseamnă în afara locului. Conform OMS, sarcina extrauterină se clasifică în:

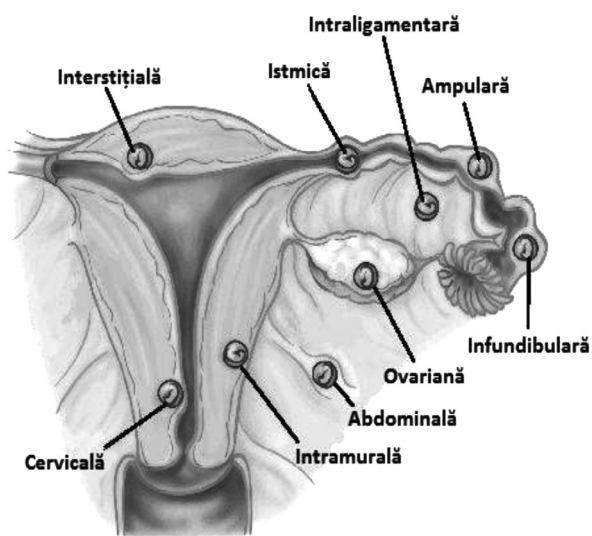


Fig. 1. Variante de localizări ale sarcinilor extrauterine

- tubară: istmică, ampulară, pavilionară, interstițială, poate fi și bilaterală;
- abdominală: primară (pe suprafața peritoneală) și secundară (pe ostiumul tubar, cu reimplantarea ulterioară după avortul tubar pe suprafața peritoneală);
- cervicală (în canalul cervical);
- ligamentară (erodează mezosalpingele și se localizează între foițele ligamentului larg);
- ovariană: intrafoliculară și extrafoliculară;
- uterină: cornuală, angulară, în diverticulul uterin, în cornul rudimentar, pe cicatricea uterină, intramural.

Sarcina extrauterină cervicală este implantarea oului fertilizat în mucoasa canalului cervical sub orificiul intern [24]. În funcție de situația geografică, unele surse de literatură notează că frecvența acestora printre sarcinile extrauterine este estimată de la 1:1000 până la 1:8000 [39] și printre numărul total de sarcini variază între 1:16000 – 1:95000 [1, 28]. Conform altor surse, incidența sarcinilor cervicale variază de la 0,15% [2, 4, 14] până la 1,0% din totalul sarcinilor ectopice [1, 20]. Cea mai mare incidență a sarcinilor cervicale este legată de numărul mare de chiuretaje și este raportată în Japonia – 1:978 din totalul de sarcini, iar cea mai mică incidență este raportată în SUA – 1:56730 [26, 29].

Istoric. Pentru prima dată sarcina extrauterină a fost descrisă de către Albucasis (936-1013). Până în secolul XVII această patologie nu era cunoscută pe larg, fiind doar amintită sporadic în unele tratate de anatomie patologică (Riolani – 1611; Mauricean – 1637, Vessal - 1669) [24]. Primul diagnostic de sarcină ectopică a fost stabilit de Ernst Ludwig Heim, care a descris sarcina extrauterină într-o carte în anul 1812 [13]. Sarcina ectopică cervicală a fost descrisă mai detaliat în anul 1817 de către Sir Evrard Home și definită, ca termen de sarcină cervicală, de către Rokitanski, în Vienna, în 1860. În anul 1911, Rubin a stabilit patru

criterii de diagnostic ale sarcinii ectopice cervicale [30]. În anul 1959, Paalman și McElin au formulat 4 criterii pentru stabilirea diagnosticului de sarcină cervicală. Mai târziu, în 1980 a fost efectuat un studiu care a demonstrat că 6 din 28 paciente cu sarcină cervicală decedază și că majoritatea femeilor necesită tratament chirurgical prin histerectomie și transfuzie de sânge în volume mari [34]. Inițial, diagnosticul definitiv era stabilit la examenul histopatologic al uterului, după histerectomie. În 1978 se raportează primul caz de sarcină extrauterină cervicală diagnosticat prin examen ultrasonografic [27]. Apariția metodei examenului ultrasonografic endovaginal, precum și examinarea b-HCG, au permis de a stabili diagnosticul precoce. În 1978, s-a inițiat un studiu care a cuprins 120 cazuri clinice de sarcină cervicală și care ulterior a relevat că proporția cazurilor diagnosticate preoperator a crescut de la 35% (anii 1978-1982) la 87,5% (anii 1991-1994) [36].

Etiopatogenia sarcinii cervicale. Cauzele exacte ale apariției sarcinii ectopice cervicale nu au fost stabilite cu certitudine, dar au fost atribuiți mai mulți factori de risc în etiologia acestora: dilatarea și chiuretajul cavității uterine, operația cezariană, utilizarea dispozitivelor intrauterine, aspirațiile cavității uterine, fertilizarea in vitro, cicatricile uterine, endometrioza, sindromul Asherman etc. [9, 17, 18, 31, 32, 38]. Există posibilitatea implantării sarcinii în bontul cervical, la paciente cu histerectomie subtotală în antecedente. Primul astfel de caz a fost raportat de Conner E., în 1979 [6].

Patogenia implantării cervicale a produsului de concepție, în pofida numeroaselor opinii, nu este pe deplin cunoscută și rămâne până în prezent o problemă neelucidată. Una din teoriile implantării cervicale pornește de la dereglarea/accelerarea procesului de migrare a oului fetal până la nivelul uterin. Acest fenomen trebuie să dureze aproximativ 3 zile și constă dintr-o etapă de stagnare la nivel ampular și o etapă de pasaj al zonei istmice, trompa uterină având rol de menținere a zigotului pentru finalizarea pregătirilor la nivelul endometrului. Această etapă este importantă prin faptul că pe parcursul duratei sale se produc modificări esențiale pentru succesul nidației: sub stimulul progesteronic, endometrul devine receptiv în zilele 20-24 ale ciclului menstrual, iar la nivelul zigotului au loc diviziuni mitotice, care în ziua a 3-a intră în faza de morulă – momentul pătrunderii în cavitatea uterină. În cazul în care procesul de migrare a oului fetal este accelerat, endometrul nu este suficient pregătit pentru a cătuși oul fetal și este dereglat procesul de nidare, cu avansarea și fixarea oului fetal în canalul cervical [16].

O altă teorie explică implantarea cervicală prin modificarea și/sau alterarea endometrului sub acțiunea anumitor factori (endometrioza, sindromul Asherman, dispozitivele intrauterine, leiomiomele etc.),

care, de asemenea, duc la dereglarea procesului de nidare, astfel oul fetal migrează și se implantează în canalul cervical [4].

După implantarea produsului de concepție în colul uterin, trofoblastul traversează mucoasa endocolului, iar prelungirile acestuia pătrund în grosimea peretelui cervical. Acesta este mai sărac în fibre musculare, iar odată cu avansarea sarcinii se destinde progresiv și se poate rupe [37], astfel riscul de hemoragie masivă devine foarte mare.

Prezentare de caz clinic: Pacienta C.M. de 33 ani, se internează cu următoarele acuze: eliminări sangvinolente din căile genitale, dureri slabe în regiunea suprapubiană, greață și vomă matinală. Din anamneza bolii, acuzele enumerate au apărut cu 3 zile în urmă. Din anamneza obstetrical-ginecologică s-a constatat: menarha la 14 ani, ciclul menstrual regulat, menstrre cu durată de 3-4 zile, în cantități moderate. În urmă cu 16 ani – 1 naștere per vias naturalis, în urmă cu 7 ani – 1 avort medical prin chiuretajul cavității uterine, în urmă cu 3 ani – 1 naștere prin operație cezariană, în urmă cu 2 ani – chiuretajul cavității uterine (polipi endometriali). Conform datei ultimei menstruații se constată amenoree timp de 7 săptămâni și 3 zile. Pacienta a făcut de sine stătător un test de sarcină, cu rezultat pozitiv. Anamneza somatică, epidemiologică, alergologică – neagravată.

La examenul obiectiv se constată tegumentele și mucoasele vizibile de culoare obișnuită, calde, fără erupții; limba umedă, curată. Sistemul cardiorespirator – fără particularități, tensiunea arterială și pulsul în limitele normei. Temperatura corpului – normală. Abdomenul la palpare moale, suplu, puțin doli la palpare în regiunea inferioară. Ficatul și splina nu se palpează. Semnele de iritare a abdomenului – negative. Semnul de tapotament Jordani – negativ bilateral. Actele fiziologice – în limitele normei.

La examenul vaginal se constată organe genitale externe corect dezvoltate, vaginul liber, colul uterin mărit în dimensiuni (diametrul 4 cm), bombat, cianotic, canalul cervical întredeschis. Uterul mărit în dimensiuni, corespunde la aprox. 6-7 s.a., dur, mobil, dureros la palpare. Anexele bilateral nu se palpează. Fornixul posterior liber, dureros la palpare. Eliminări sangvinolente, cantități moderate.

A fost stabilit diagnosticul prezumtiv de sarcină extrauterină cervicală 7-8 s.a. S-au efectuat investigații clinico-paraclinice și de laborator. Analiza generală a sângelui a reflectat o anemie gr I: Hemoglobina – 96 g/l, Eritrocite – $2,9 \times 10^{12}/l$, Hematocritul – 28%; examenul biochimic al sângelui, examenul sumar al urinei, ECG – fără particularități. La examenul ultrasonografic endovaginal s-a determinat: uterul de dimensiunile: 55 mm x 53 mm x 62 mm. Miometrul omogen. Endometrul neomogen, cu incluziuni lichidiene, M-ecoul – 17 mm. În colul uterin se determină sac gestațional localizat sub orificiul intern al cana-

lului cervical (fig.2). CRL – 14,7 mm, corespunde la 7 săptămâni și 6 zile de amenoree. BCF (+). Punga vitelină 3,5 mm. Placenta pătrunde în peretele anterior al colului uterin, pe tot parcursul său, până la seroasă, cu vascularizare vădită în regiunea ei, vasele coreale dilatate varicos. Se determină hematom retroamniot 19 x 9 mm. Ovarul drept nu se vizualizează. Ovarul stâng conține un chist al corpului galben de 28 mm. Spațiul Douglas liber.

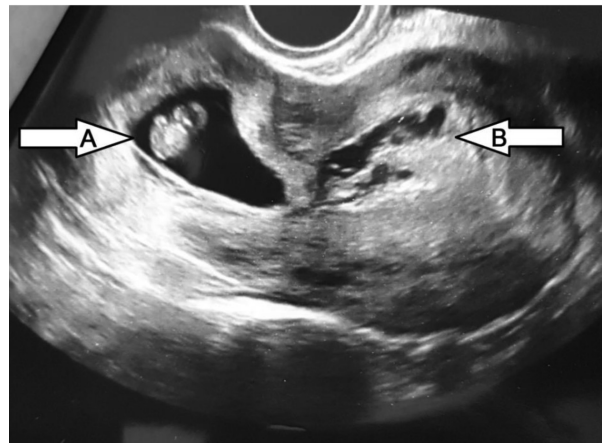


Fig. 2. Sarcina ectopică cervicală la examenul USG endovaginal. A – sarcină în colul uterin; B – reacție deciduală a endometrului.

Luând în considerare sarcina ectopică cervicală cu termenul 7-8 s.a., cu eliminări sangvinolente care creșteau în intensitate, datele ultrasonografice care constată lezarea peretelui anterior al colului uterin, cu vascularizare vădită în regiune și vase coreale varicos dilatate, cu risc foarte mare de hemoragie și de traumatism al vezicii urinare, la pacienta cu planificarea familială completă, s-a luat decizia de a efectua intervenție chirurgicală – histerectomie totală fără anexe. Intervenția a fost efectuată în mod clasic, fără particularități (fig. 3, 4), cu drenarea cavității abdominale.

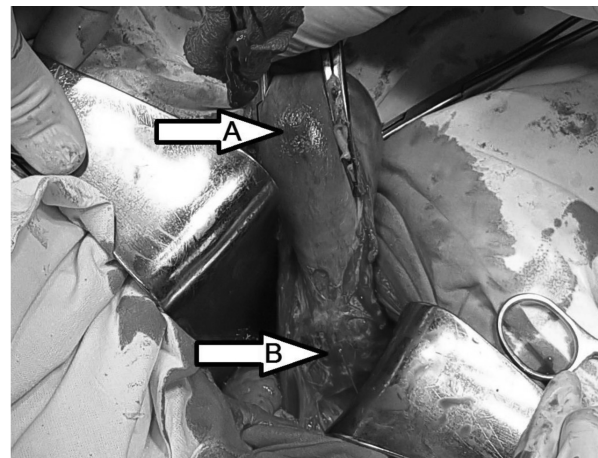


Fig. 3. Imagini din timpul intervenției: A – uterul separat de anexe; B – colul uterin cu sarcina cervicală. Se observă vascularizarea vădită în regiune

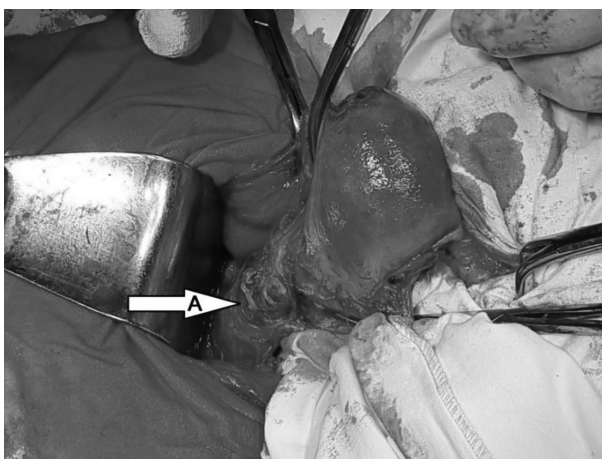


Fig. 4. Imagini din timpul intervenției: A – sarcina cervicală. Se observă că peretele anterior al colului uterin este lezat de placentă.

Hemoragia intraoperatorie a fost estimată la 450 ml. Preparatul (fig. 5, 6) a fost expedit la examen histopatologic. Tubul de dren a fost înlăturat peste 48 ore. Perioada postoperatorie a decurs fără complicații. Pacienta a fost externată la domiciliu, în a 6-a zi, în stare satisfăcătoare, cu recomandările necesare.

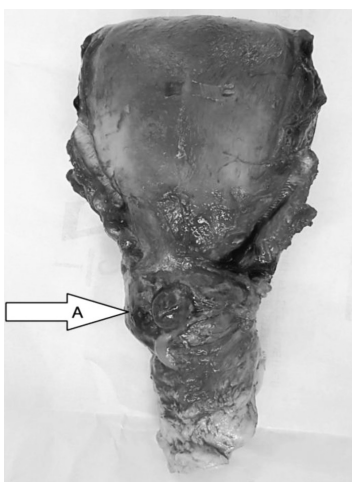
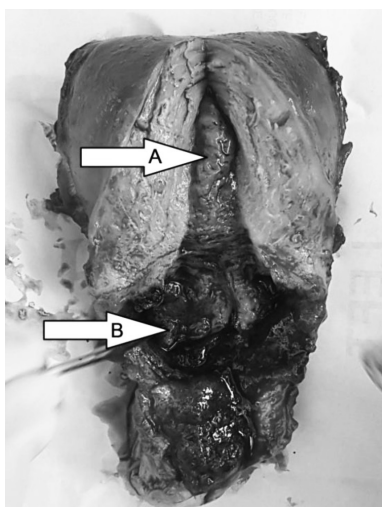


Fig. 5. Preparatul după histerectomie totală fără anexe. A – sarcina cervicală.

Fig. 6. Preparatul anatomic trimis la examenul histopatologic. A – cavitatea uterină; B – sarcină în colul uterin.



Discuții: În anamneza pacientei din cazul clinic prezentat se regăsesc cei mai frecvenți factori de risc pentru apariția sarcinii cervicale: chiuretajul cavității uterine și operația cezariană. Conform datelor literaturii de specialitate, pe primul loc printre factorii de risc se află chiuretajul cavității uterine, care se întâlnește în 69% dintre cazuri, pe locul doi situându-se operația cezariană, care se atestă în 35% dintre cazuri [26].

Manifestările clinice de bază în sarcina cervicală sunt hemoragia din căile genitale, care se întâlnește în 91% cazuri și durerea acută – în 28%; în 6% dintre cazurile depistate precoce, simptomele sunt absente, diagnosticul fiind stabilit la examenul ultrasonografic de rutină [26, 36]. În cazul clinic raportat pacienta prezenta hemoragie din căile genitale, iar durerea era ușoară, suprapubiană.

Semnele clinice la examenul bimanual care caracterizează sarcina extrauterină sunt uterul în formă de clepsidră sau colul uterin dilatat în formă de butoiăș. Aceste semne au fost prezente și în cazul pacientei raportate, dar diagnosticul definitiv a fost confirmat de examenul ultrasonografic. Rolul acestei examinări paraclinice este notat în literatură începând cu anul 1978, când Raskin a descris primul caz de sarcină cervicală diagnosticat prin ultrasonografie [27]. Un rol major l-a avut Timor-Tritsch și echipa sa, care în anul 1993 au stabilit criteriile ultrasonografice de diagnostic ale sarcinii cervicale și au descris managementul conservator al sarcinii cervicale în evoluție, prin introducerea locală de methotrexat, sub ghidaj ultrasonografic [35]. O clasificare îmbunătățită a acestor criterii de diagnostic a fost propusă de Ushakov, în 1997, care a stabilit 8 criterii, menționând și rolul examenului Doppler color [36]. Datele literaturii din ultimii ani [5, 7, 8, 11, 12, 25, 26, 31, 19, 33] demonstrează o dată în plus rolul definitiv al examenului ultrasonografic, care contribuie la creșterea numărului de sarcini cervicale raportate.

Elementele ecografice vizibile într-o sarcină uterină sunt: sac ovular înconjurat de un inel hiperecogen în interiorul canalului cervical, orificiul intern al canalului cervical închis, poziția sacului ovular sub nivelul arterelor uterine, cavitate uterină goală, decidualizarea endometrului [5].

De asemenea, prin intermediul acestei examinări, cu implicarea tehnologiilor de ultimă generație, se face ușor diagnosticul diferențial dintre sarcina cervicală și avortul spontan în evoluție, tumorile cervicale, leiomiomul cervical degenerat, tumoarea trofoblastică sau placenta praevia etc.

Tratamentul variază de la caz la caz, în funcție de starea pacientei, de vârsta gestațională și viabilitatea sarcinii etc. și presupune utilizarea metodelor conservatoare sau tratamentul chirurgical radical. Managementul conservator constă în administrarea de methotrexat, injectarea locală intraamniotă de KCl, embolizarea arterelor uterine, dilatarea și chiuretajul

cu tamponare. Tratatamentul chirurgical constă în histerectomie totală cu păstrarea anexelor.

În cazul clinic prezentat, nu s-a aplicat tratamentul conservator din motiv că peretele anterior al colului uterin era lezat: trofoblastul a pătruns până la seroasă, cu o vascularizare vădită în regiune, cu dilatarea varicoasă a vaselor coreale, astfel riscul de hemoragie era foarte mare, precum și riscul de traumatism al vezicii urinare. De asemenea, contează locul implantării: cu cât sarcina cervicală e mai sus implantată în canalul cervical (ca și în cazul clinic raportat), cu atât capacitatea de creștere și sângerare este mai mare [23].

Tratatamentul cu methotrexat a fost inițiat de către Farabow în 1983 [10]. De atunci și până în prezent au fost raportate în literatura de specialitate multe cazuri de tratament cu utilizarea dozelor mici sau mari ale acestui preparat, a dozelor unice sau multiple, în combinație cu administrarea mifeprostonei sau injectarea locală intraamniotică a KCl [7, 12, 17, 25, 26, 31, 33, 38].

O metodă de tratament conservator mai nouă presupune embolizarea cu obstrucția arterelor uterine cu ramurile cervicale (selectiv), cu scopul de a devasculariza treptat sacul embrionar, cu oprirea evoluției acestuia, ratatinarea și resorbția ulterioară [15]. Primele 3 embolizări cu succes au fost efectuate în 1991, în centrul Brigham and Women's Hospital and Harvard Medical School [22]. Această metodă poate fi folosită ca terapie singulară ori în combinație cu administrarea de methotrexat sau injectarea locală intraamniotică de KCl [15, 26, 39].

O tehnică clasică de înlăturare a sarcinii este chiuretajul blând, urmat de tamponarea colului uterin cu cateter Foley 16F sau 18F pentru controlul hemoragiei. Unii autori [4] recomandă cu scop de stopare a hemoragiei aplicarea primară a suturilor pe colul uterin la orele 3 și 9, apoi înlăturarea sacului sub ghidare ultrasonografică.

Histerectomia totală este indicată atunci când hemoragia pune în pericol viața pacientei, în caz de diagnostic al sarcinii cervicale în al doilea trimestru, când planificarea familială este completă sau în caz de eșec al tratamentului conservator [3, 5, 17, 18, 21, 31, 32]. Pacienta din cazul clinic la care ne-am referit în acest articol și-a încheiat planificarea familială, datele ultrasonografice arătau că exista riscul de hemoragie masivă și de traumatism al vezicii urinare, fapt ce argumentează alegerea metodei optime de tratament în acest caz – histerectomia totală fără anexe.

Concluzii:

- Sarcina cervicală este o formă de sarcină extrauterină rar întâlnită, care poate avea consecințe grave determinate de riscul de hemoragie masivă;

- Principalii factori de risc în etiologia sarcinii cervicale sunt chiuretajul cavității uterine și operația cezariană în antecedente;

- Standardul de aur în determinarea și precizarea diagnosticului rămâne examenul ultrasonografic cu Doppler;

- Tratatamentul sarcinii cervicale, în termenele mici de sarcină și în lipsa hemoragiei, este conservator, iar tratamentul chirurgical va fi metoda de elecție în cazul hemoragiei masive, atunci când intervenția se face în trimestrul II și când planificarea familială este completă, pentru a preveni consecințele care pot fi foarte grave.

Bibliografie:

1. Bouyer J., Coste J., Fernances H. Sites of ectopic pregnancy: a 10 year population based study of 1800 cases. In: Hum Reprod 2002, N 17, pag. 3224-3230.

2. Breen J.L. A 21 year survey of 654 ectopic pregnancies. In: Am J Obstet Gynecol 1970, N 106, pag 1004-1019.

3. Cardaniuc C., Surguci M., Friptu V. et al. Abdomenul acut de cauză ginecologică, Chișinău, 2010, 79 pag.

4. Cernetchi O., Ștemberg M., Petrovici V. Sarcina ectopică cervicală: particularități clinico-morfologice evolutive și aspecte de tratament. Buletin de Perinatologie, 2012, N1, p.37-44.

5. Cernetchi O., Tihon L., Stavinschi L. Protocol clinic național Sarcina ectopică, Ministerul Sănătății al Republicii Moldova, Chișinău, 2015, 24 pag.

6. Conner E. Cited in LeCocq F. Discussion of iliac artery ligation in cervical pregnancy. Am J Obstet Gynecol, 1979, 134:149.

7. Correia L., Simoes M., Luz R. et al. Cervical ectopic pregnancy: ultrasound diagnosis and conservative management, In: Acta Obstet Gynecol Port, 2014, Nr. 8 (1), pag. 84-87.

8. D'Almeida J., Hegde P., Rao S. Cervical Ectopic Pregnancy – Diagnosed or Misdiagnosed, In: Indian Journal of Obstetrics and Gynaecology Research, 2015, Nr. 2 (3), pag. 198-201.

9. Dicker D., Feldberg D., Samuel N. et al. Etiology of cervical pregnancy. Association with abortion, pelvic pathology, IUD's and Asherman's syndrome. In: J Reprod Med 1985, N 30, pag. 25-27.

10. Farabow W.S., Fulton J.W., Fletcher V. et al. Cervical pregnancy treated with methotrexate. In: N C Med J, 1983, Nr. 44, pag. 91-93.

11. Genc M., Genc B., Kurt S., Solak A. A Case of Cervical Ectopic Pregnancy: Management and Review of the Literature, In: American Journal of Medical Case Reports, 2014, vol. 2, pag. 9-15.

12. Guzowski G., Sieroszewski P. Invasive ultrasound in the management of cervical ectopic pregnancy. In: European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 2014, Nr 172, pag. 7-9.

13. Heim E.L., Erfahrungen und Bemerkungen über Schwangerschaften ausserhalb der Gebärmutter, In Commission bei Hitzig, the Bavarian State Library, 1812, 40 pag.

14. Hemmodi S., Shylasree T.S., Bhal K, Cervical pregnancy. In: The Internet Journal of Gynecology and Obstetrics 2005, Vol. 4, N 1, <http://ispub.com/IJGO/4/1/3205> (citată la 30.05.2016)
15. Horoianu I-A., Horoianu V-V., Joița D. et al. Embolizarea în sarcina ectopică cervicală. În: revista Ginecologia, 2014, Nr.3 (1), pag. 6-12
16. <http://www.spitalulfilantropia.ro/files/01.-Scurt-istoric.-Gametogeneza.-Ovulatie.-Fecundatie.-Nidatie.-Placentatia.pdf>
17. Kaur Pandher D., Shehgal A. Diagnosis and management of cervical ectopic pregnancy – Report of three cases. Nepal Med Coll J, 2009, N 11, pag. 64-65.
18. Khatib Y., Khashikar A., Wani R. et al. Cervical ectopic pregnancy: A case report of missed diagnosis. In: Med J DY Patil Univ, 2016, N 9, pag. 741-743.
19. Kurjak A., Chervenak F.A., Vlădăreanu R. Tratat de Ultrasonografie în Obstetrică și Ginecologie, Donald School, ediția a treia, Editura Medicală Amaltea, 2012, pag. 128-143.
20. Marcovici I., Rosenzweig B.A., Brill A.I. et al. Cervical pregnancy: case reports and current literature review. In: Obstetrical and Gynecological Survey, 1994, Vol. 49, N 1, pag. 49-55.
21. Marian N., Cheaburu C., Dogotari L. Sarcină cervicală (Caz clinic). În Buletinul AȘM. Științe Medicale, 2013 nr. 3 (39), pag. 123-125.
22. Meyerovitz M.F., Lobel S.M., Harrington D.P. et al. Uterine Artery Embolization in Cervical Pregnancy. In: Journal of Vascular and Interventional Radiology, 1991, Vol. 2 (1), pag. 95-98.
23. Munteanu I. Tratat de Obstetrică. București, 2000, pag. 840-868.
24. Paladi Gh., Cernetchi O. Obstetrica patologică, 2007, pag. 247-266.
25. Petousis S., Margioulas-Siarkou C., Kalogiannidis I. et al. Conservative management of cervical pregnancy with intramuscular administration of methotrexate and KCl injection: Case report and review of the literature. In: World Journal of Clinical Cases, 2015, Vol. 3, Nr 1, pag. 81-84.
26. Prameela R.C., Dev S.V. Cervical ectopic pregnancy: 10 year experience at tertiary care hospital and current literature review. In: Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol 2016, N 5, pag. 734-742.
27. Raskin M.M. Diagnosis of cervical Pregnancy by ultrasound. A case report. Am J Obstet Gynecol 1978, N 130, pag. 234-235.
28. Rock J.A., Damario M.A., Ectopic pregnancy. In: TeLinde's Operative Gynaecology 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, USA, 2003, p. 507-536.
29. Rock J.A., Thompson J.D. In: TeLinde's Operative Gynaecology 18th ed., Lippincott-Raven Publishers, Philadelphia, 1997, pag. 523-524.
30. Rubin I.C. Cervical pregnancy. In: Surg Gynecol Obstet, 1911, N 13, pag. 625-633.
31. Samal S.K., Rathod S. Cervical ectopic pregnancy. In: J Nat Biol Med 2015, N 6, pag. 257-260.
32. Sharma A., Ojha R., Mondal. et al. Cervical intramural pregnancy: report of rare case. In: Niger Med J, 2013, N 54, pag. 271-273.
33. Singh S. Diagnosis and management of cervical ectopic pregnancy. In: Journal of Human Reproductive Sciences, 2013, Vol. 6 (4), pag. 273-376.
34. Studdiford W.E. Cervical pregnancy, Am J Obstet Gynecol, 1945, N 49, pag. 169-185.
35. Trimmer-Tritsch I.E., Monteagurdo A., Mandeville E.O. Successful management of viable cervical pregnancy by local injection of methotrexate guided by transvaginal ultrasonography. In: Am J Obstet Gynecol, 1997, Nr. 17, pag. 737-739.
36. Ushakov F.B., Elchalal U., Aceman P.J. et al. Cervical pregnancy: past an future. Obstet Gynecol Surv, 1996, N 52 pag. 45-59.
37. Vârtej P. Vîrtej I., Poiană C. Ginecologie endocrinologică, ediția a IV-a, editura ALL, București, 2014, pag. 461-477.
38. Weibel H.S., Alserri A., Reinhold C. et al. Multi-dose methotrexate treatment of cervical pregnancy. In: J Obstet Gynaecol Can, 2012, N 34, pag. 359-362.
39. Yitzhak M., Orvieto R., Nitke S. et al. Cervical pregnancy – a conservative stepwise approach. In: Hum Reprod, 1999, Nr 14, pag. 847-849.