

CZU:618.36-007.4:618.5-089.888.61

<https://doi.org/10.52692/1857-0011.2021.3-71.35>

PLACENTAȚIA ANORMALĂ ÎN OPERAȚIILE CEZARIENE REPETATE

Olga CERNETCHI, dr. hab. șt. med., prof. univ.

Oleg POTACEVSCHI, student-doctorand,

Departamentul de Obstetrică și Ginecologie, IP USMF „Nicolae Testemițanu”

olga.cernetchi@usmf.md

Rezumat.

Introducere. Placentația anormală este o provocare de diagnostic și tratament pentru profesioniștii din domeniul sănătății perinatale. Cei mai importanți factori de risc pentru dezvoltarea invaziei placentare patologice au fost identificați ca nașterea prin operație cezariană anterioară, placenta praevia și vârsta maternă avansată. Diagnosticul prenatal poate reduce morbiditatea și mortalitatea; este determinată de obicei prin ecografie în scara gri și confirmată de rezonanța magnetică nucleară, care poate delimita mai bine gradul de invazie placentară. Managementul invaziei placentare patologice este unul complex și multidisciplinar, deoarece placentația anormală este asociată cu morbiditate și mortalitate maternă semnificativă.

Scopul studiului a fost prezentarea unei analize a literaturii pe tema placentației anormale pe baza unor studii internaționale.

Metode și materiale: cercetarea în baze de date internaționale prin aplicarea în sistemele de căutare MedLine, Web of Science a cuvintelor cheie – placentație anormală, cezariană, placenta accreta, placenta previa, histerectomie.

Rezultate. Odată cu identificarea factorilor de risc și a posibilităților ecografiei obstetricale, multe cazuri de placenta accreta sunt diagnosticate prenatal. Cu toate acestea, nu toți pacienții au acces la ecografie, ecografie calificată, radiologi sau obstetricieni cu experiență care pot stabili aceste diagnostice prenatal. Datorită acestor limitări, cazurile de placenta anormală pot fi întâlnite doar la naștere. Prin urmare, este important ca toți obstetricienii să fie familiarizați cu epidemiologia, factorii de risc, diagnosticul și managementul acestor patologii ale placentației anormale potențial foarte morbide și fatale.

Cuvinte cheie: placentație anormală, operație cezariană, placenta accreta, placenta previa, histerectomie

Summary. Abnormal placentation in the repeat cesarean section.

Introduction. Abnormal placentation is a challenge of diagnostic and treatment for all perinatal health professionals. The most important risk factors for the development of pathological placental invasion have been identified as birth by previous cesarean section, placenta praevia and advanced maternal age. Antenatal diagnosis can reduce morbidity and mortality; it is usually determined by grayscale ultrasound and confirmed by nuclear magnetic resonance, which can better delimit the degree of placental invasion. The management of pathological placental invasion is one complex and multidisciplinary, because abnormal placentation is associated with significant maternal morbidity and mortality.

Objective: to present a literature review on the topic of abnormal placentation based on international studies.

Methods and materials: research in international databases by applying in the MedLine search systems, Web of Science keywords – abnormal placentation, cesarean section, placenta accreta, placenta previa, hysterectomy.

Results. With the identification of risk factors and the possibilities of obstetric ultrasonography, many cases of placenta accreta are diagnosed prenatally. However, not all patients have access to ultrasound, skilled ultrasound or experienced radiologists or obstetricians who can make these prenatal diagnoses. Due to these limitations, cases of abnormal placenta can only be encountered at birth. Therefore, it is important for all obstetricians to be familiar with the epidemiology, risk factors, diagnosis and management of these potentially very morbid and fatal pathologies of abnormal placentation.

Keywords: abnormal placentation, cesarean section, placenta accreta, placenta previa, hysterectomy

Резюме. Патологическая плацентация при повторном кесаревом сечении.

Введение. Патологическая плацентация – это проблема диагностики и лечения для специалистов в области перинатального здравоохранения. Наиболее важными факторами риска развития патологической инвазии плаценты являются роды после предыдущего кесарева сечения, предлежание плаценты и возраст матери. Антенатальная диагностика может снизить заболеваемость и смертность; патология выявляется с помощью ультразвука в оттенках серого и подтверждается ядерным магнитным резонансом, который может лучше определить степень проникновения плаценты. Лечение патологической инвазии плаценты является многопрофильным комплексом, поскольку патология плаценты связана со значительной материнской заболеваемостью и смертностью.

Цель: представить обзор литературы по теме патологической плацентации на основе международных публикаций.

Методы и материалы: исследования в международных базах данных с использованием поисковых систем Medline, PubMed.

Результаты. Благодаря выявлению факторов риска и возможности акушерского ультразвукового исследования многие случаи приросшей плаценты диагностируются пренатально. Однако не все пациенты имеют доступ к УЗИ, квалифицированным ультразвуковым сканерам или опытным радиологам или акушерам, которые могут поставить этот пренатальный диагноз. Из-за этих ограничений случаи аномальной плаценты могут встречаться только при рождении ребенка. Поэтому важно, чтобы все акушеры были ознакомлены с эпидемиологией, факторами риска, диагностикой и лечением этих потенциально очень морбидных и фатальных патологий аномальной плацентации.

Ключевые слова: патологическая плацентация, кесарево сечение, вращение плаценты, предлежание плаценты, гистерэктомия.

Introducere

Placentația anormală este o complicație severă a sarcinii, care are o implicație clinică semnificativă și poate provoca hemoragie masivă maternă, cu un risc înalt de morbiditate și mortalitate maternă determinat de posibile complicații asociate, cum ar fi coagularea intravasculară diseminată (sindromul CID), disfuncția și/sau insuficiența poliorganică și decesul. Oprirea și tratamentul hemoragiei necesită adesea transfuzii masive, internare în departamentul de terapie intensivă, proceduri radiologice intervenționale și histerectomie, care cresc, de asemenea, morbiditatea maternă [36].

Definiție

Placentația normală rezultă din aderarea blastocistului la endometrul decidualizat. Noțiunea de placen-

tație anormală include decolarea de placentă, placenta praevia, sarcina extrauterină în cicatricea postcezariană, sarcina cervicală și placenta accreta spectrum.

Întreaga patologie a invaziei placentei poartă denumirea de *placenta accreta spectrum*. Aceasta include trei forme, în funcție de gradul invaziei atipice a vilozităților coriale în raport cu miometrul: (1) placenta *accreta* (vilozitățile coriale aderă intim la miometru) ce constituie circa 75-78%, (2) placenta *increta* (vilozitățile coriale invadează profund miometrul) ce reprezintă 17%, (3) placenta *percreta* (vilozitățile coriale penetrează seroasa uterului și/sau organele adiacente cavității abdominale) care alcătuiește 5% [11]. Astfel, placenta accreta este întâlnită cel mai frecvent, iar placenta percreta este forma întâlnită cel

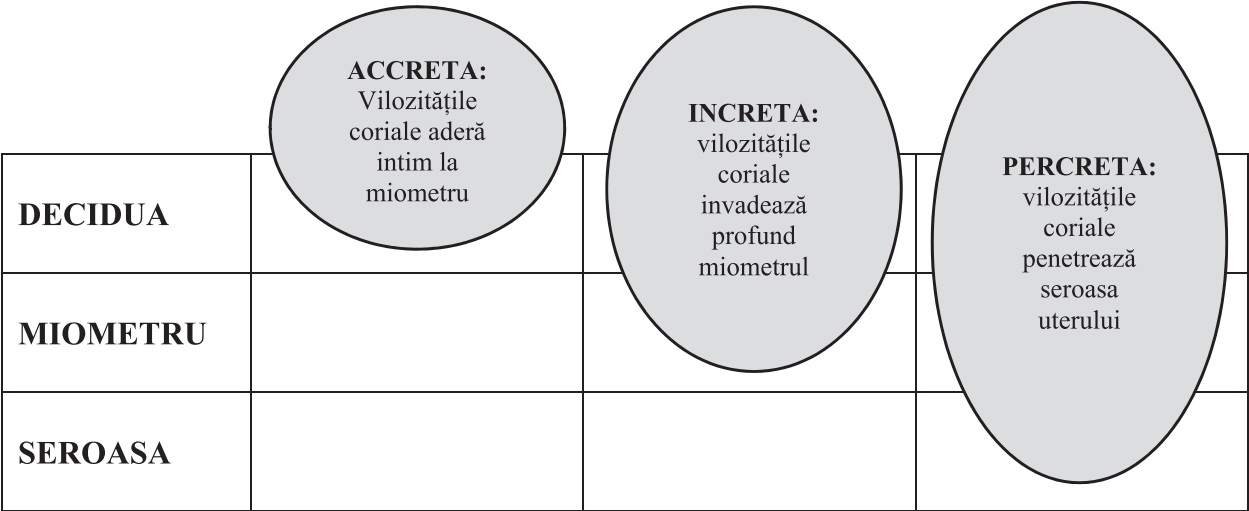


Figura 1. Placenta accreta spectrum – formele clinice [9]

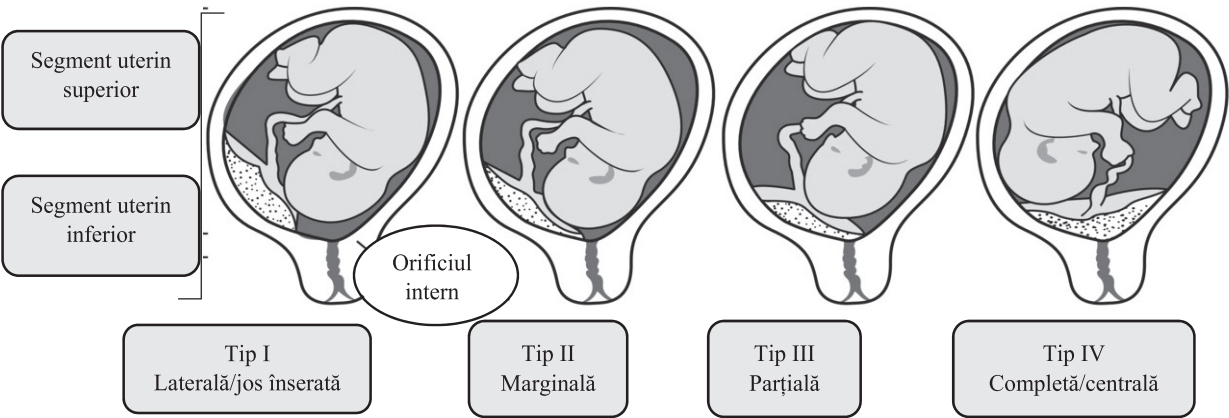


Figura 2. Placenta praevia – formele clinice [8]

mai rar. Frecvent, în sursele bibliografice, prin termenul de placenta accreta se subînțelege întreaga patologie a invaziei placentare (fig. 1) [9].

Placenta praevia este un termen folosit pentru a descrie o placenta inserată pe orificiul cervical sau foarte aproape de orificiul cervical intern [15, 16]. Termenul derivă din limba latină – „prae via”, însemnând ”înaintea drumului”. Placenta praevia este aproape sinonimă cu hemoragia, fiind la fel de gravă atât pentru mamă, cât și pentru făt. Există mai multe clasificări ale acestei patologii în funcție de localizarea marginii inferioare a placentei praevia în raport cu orificiul cervical intern. Astfel, deosebim placenta praevia *marginală* (marginea inferioară se află în segmentul inferior al uterului, dar nu ajunge până la orificiul cervical intern), placenta praevia *laterală* (marginea inferioară ajunge până la orificiul cervical intern) și placenta praevia *centrală* (marginea inferioară acoperă orificiul cervical intern), (fig. 2).

Epidemiologie

În ultimii ani se constată sporirea cazurilor de placenta praevia și de inserție placentară patologică, printre cauze fiind creșterea ratelor operației cezariene, creșterea vârstei materne și utilizarea tehnologiei de reproducere asistată, precum fertilizarea in vitro (FIV) [3]. În prezent, în majoritatea țărilor se atestă o creștere vertiginoasă a incidenței operațiilor cezariene, în pofida recomandărilor Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) de 15% [3]. Conform surselor prezentate de OMS, în anul 2015, pe glob s-au efectuat 29,7 mil. operații cezariene [23]. Circa 98% de gravide doresc să finalizeze nașterea pe cale abdominală [41].

Pe plan mondial, în 47,2% din țări incidența operațiilor cezariene depășește cu mult 15%. Astfel, în Rusia aceasta constituie 23% [40], în Marea Britanie – 25% [41], în SUA – 30% [41], în țările Americii Latine – mai mult de 50% [3], în Egipt – 55,5% [23]. Operația cezariană repetată reprezintă un factor de risc major pentru histerectomii din cauza invaziei placentare patologice și localizării atipice a placentei [11].

Conform surselor bibliografice, incidența placentei praevia constituie 0,2-0,5% din numărul total de nașteri [25] și riscul acesteia crește în limitele de 1,5-6 ori în sarcinile cu cicatrice postcezariană comparativ cu nașterile naturale [17]. Prevalența placentei praevia este de aproximativ 5 la 1000 de sarcini [7]. Conform unui studiu național de amploare realizat în Marea Britanie în anii 2010-2011, s-au confirmat în total 134 de cazuri de placenta accreta/increta/percreta într-un număr de 798 634 de nașteri, reprezentând o incidență de 1,7 la 10 000 nașteri (95% CI 1,4 până la 2,0). Totodată, incidența placentei accreta spectrum a variat de la circa 1 la 33 000 pentru femeile cu nașteri naturale până la aproximativ 1 la 20 pentru femeile cu

cel puțin o naștere anterioară prin cezariană și placenta praevia diagnosticată antenatal [9].

Factorii de risc pentru placentă anormală

De fapt, aproape toate procedurile invazive pe uter și pe cavitatea uterină au fost însoțite de placentă anormală, inclusiv chiuretajul uterin, chirurgia histeroscopică, miomectomia, ablația endometrială și embolizarea arterei uterine [2]. Creșterea vârstei materne reprezintă, de asemenea, un factor de risc independent pentru placentă anormală [27].

Într-un studiu amplu, prospectiv, observațional realizat în centrele de medicină materno-fetală (MFMU) a fost cuantificat riscul de placentă anormală cu un număr tot mai mare a nașterilor anterioare prin cezariană [33]. Astfel, printre 30 132 de femei care au avut naștere anterioară prin cezariană, prin examenul histologic al specimenelor de histerectomie au fost diagnosticate post-partum 143 de cazuri de placentă anormală. Cercetătorii au constatat că riscul acestei patologii a crescut semnificativ cu fiecare naștere prin cezariană, în special după a treia cezariană – de la 0,6% după a doua cezariană la 2,3% după a treia și la 6,7% după a cincea.

Conform unui studiu recent [24], nașterea anterioară prin cezariană are un risc de 5,82 ori mai mare de a dezvolta placentă anormală în sarcinile ulterioare decât nașterea vaginală. O metaanaliză din anul 2004, realizată în baza a cinci studii de cohortă și 11 studii caz-control, a raportat un risc sumar înalt OR de 1,96 (95% CI 1,41–2,74) pentru tulburările determinate de placenta accreta spectrum după o cezariană anterioară [19]. Riscul de placentă anormală a crescut și mai mult cu fiecare cezariană anterioară în prezența placentei praevia. Conform rezultatelor studiului MFMU, începând cu 1996 rata nașterilor prin cezariană s-a majorat anual, atingând 31,1% în 2006 [33], reprezentând o creștere semnificativă de 50% în această perioadă de 10 ani.

Într-un studiu clinic realizat în anul 2017 pe un lot de 150 de gravide cu operație cezariană în anamneză, a fost evaluată relația dintre incidența placentei praevia și cicatricea postcezariană pe uter [25]. S-a constatat o incidență de 10,67% a placentei praevia. S-a stabilit că incidența acestei patologii crește odată cu numărul de operații cezariene în anamneză: la gravidele cu o cicatrice, placenta praevia s-a diagnosticat în 10% cazuri, în timp ce la gestantele cu trei cicatrice în anamneză aceasta a crescut până la 20%.

Un alt studiu clinic, realizat în Marea Britanie pe o perioadă de un an, a identificat că factorii de risc în apariția invaziei patologice a placentei sunt: placenta praevia, cicatricea postcezariană în segmentul inferior, creșterea vârstei materne și utilizarea tehnologiei de reproducere asistată, precum FIV [9]. Într-un stu-

diu retrospectiv amplu realizat pe o durată de 10 ani (2009-2018), s-a constatat că antecedentele de placenta previa a fost un factor de risc independent pentru invazie placentară anormală (aOR: 4,11, 95% CI: 1,68-10,06; aOR: 5,71, 95% CI: 1,81-18,03) și placenta praevia (aOR: 6,24, 95% CI: 2,85-13,67; aOR: 4,14, 95% CI: 1,07-16,04) în sarcinile ulterioare, atât în grupul de naștere prin cezariană, cât și, respectiv, naștere vaginală [38].

Etiologie

Deși factorii de risc pentru placentă anormală sunt clar identificați, etiologia precisă a acestei afecțiuni este necunoscută în mare parte. În sarcina normală, vilozitățile coriale se plantează în stratul spongios al deciduei uterine. Există un nivel superior deciduei bazale, care asigură dezlipirea promptă a placentei după naștere, determinată de acțiunea reciprocă dintre miometrul contractant și placenta. Contractia miometrială după naștere restrânge aportul vascular la nivelul patului placentar, astfel realizând hemostaza post-partum. În fiecare dintre aceste etape poate surveni însă un defect structural, care va determina placentă anormală.

Din punct de vedere istoric, placentă anormală a fost atribuită absenței sau deficienței stratului numit *Nitabuch*. Raissa Nitabuch a fost un medic rus care a studiat aportul vascular la placenta. Conceptul stratului lui Nitabuch se bazează pe observațiile din teza sa de doctorat de la Universitatea din Berna în 1887 [26]. R. Nitabuch a examinat un singur uter gravid de aproximativ șase luni de vârstă gestațională cu placenta in situ. Savanta a descris prezența unei linii întinse situate proximal de placa bazală sub cea mai mare parte a placentei, care părea a fi în mare parte un strat extracelular sau „fibrinoid”. Nitabuch a postulat că aceasta era granița ce separa corionul de decidua mai profundă. Mai târziu, din lucrarea ei s-a sugerat că această graniță a limitat efectiv invazia trofoblastului.

Mai recent, conceptul că stratul Nitabuch are un rol funcțional și contribuie la apariția placentă anormale a fost infirmat. Lucrările lui Pijnenborg privind implantarea placentară au condus la descoperirea că trofoblastele invadează în mod normal prin endometru până în treimea interioară a miometrului. Două subgrupe de citotrofoblaste extravilozice invadează pereții uterini: trofoblastul interstițial invadează țesutul miometrial, iar trofoblastul endovascular remodelează arterele spiralate materne. Acest proces atinge apogeul între săptămâna a 9-a și a 12-a de sarcină și pare a fi un eveniment important în sarcinile normale [26].

O deficiență de decidualizare poate provoca dezvoltarea placentă anormale. Se înregistrează o incidență înaltă a placentă anormale în sarcinile cu placenta praevia chiar și în absența altor factori

de risc [33]. În comparație cu restul cavității uterine, segmentul uterin inferior proximal de canalul cervical conține relativ mai puțin țesut decidualizat [18]. În mod similar, nașterea prin cezariană, chiuretajul uterin sau chirurgia histeroscopică, miomectomia, ablația endometrială și embolizarea arterei uterine pot condiționa apariția defectelor deciduale localizate și, în consecință, a placentă anormale. Riscul de placentă anormală la paciențele cu naștere anterioară prin cezariană și cu placenta praevia peretelui anterior sau centrală este de patru ori mai mare față de paciențele cu placenta praevia peretelui posterior, fapt ce poate fi legat de defectele combinate ale decidualizării în regiunea cicatricei postcezariene [33].

Placentă anormală poate rezulta și din invazia anormală sau excesivă a trofoblastului. Celula trofoblastică invazivă primară este una mononucleară; mai multe celule fuzionează ulterior pentru a forma celule gigante multinucleate. Se consideră că celulele gigante multinucleare reprezintă stadiul diferențiat terminal al trofoblastului extravilos, cu un potențial invaziv scăzut [26]. În cazurile de placentă anormală există un deficit de celule gigante la nivelul joncțiunii placento-miometriale, sugerând fie o anomalie intrinsecă a acestor trofoblaste, fie un defect al altor factori de reglare [18].

Într-o ipoteză alternativă, diferențele tensiunii de oxigen localizate în cicatricile uterine pot conduce la dezvoltarea placentă anormale. Embrionul uman se dezvoltă într-un mediu relativ hipoxic, iar experimentele in vitro sugerează că diferența de tensiune a oxigenului determină procesul de proliferare sau de invazie a celulelor citotrofoblaste [34].

Diagnostic

După cum se cunoaște, diagnosticul placentei accreta este unul dificil și complex. Odată cu identificarea factorilor de risc și cu aplicarea ultrasonografiei (USG) obstetricale, multe cazuri de placenta accreta pot fi diagnosticate prenatal [11].

Multiple surse bibliografice de specialitate susțin că, în diagnosticul invaziei patologice a placentei, rolul USG este incontestabil. Principala modalitate de screening pentru placentă anormală este imagistica cu ultrasunete în scară gri (fig. 3).

Finberg și col., în 1992 au descris pentru prima dată criteriile ecografice specifice placentă anormale. Cercetătorii au evaluat prospectiv 34 de femei cu placenta praevia și antecedente de naștere prin cezariană în bază a trei criterii de diagnostic: (1) pierderea zonei retroplacentare hipoecogene; (2) subțierea plicii seroase vezico-uterine hiperecogene și (3) prezența maselor exofitice focale. La aceste paciente cu risc înalt, sensibilitatea ultrasunetelor în detectarea criteriilor ecografice individuale, cum sunt prezen-

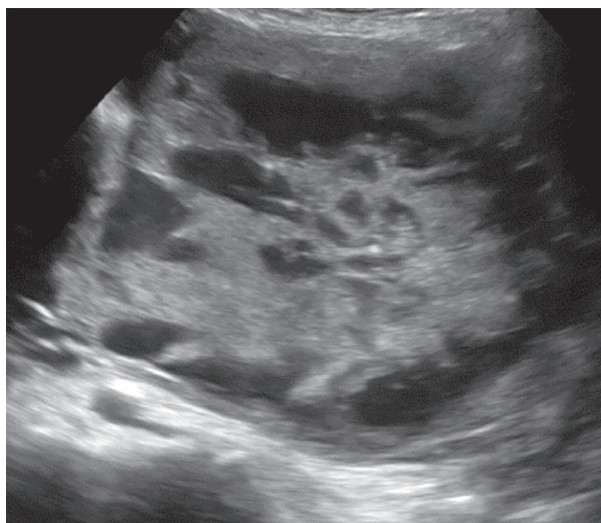


Figura 3. Ecografia în scară gri pentru diagnosticul de placentă anormală: obliterarea oricărei părți a zonei ecogene dintre uter și placenta și vizualizarea lacunelor placentare [32]

ta lacunelor placentare, a fost cea mai mare – 93%. Dintre pacientele cu cazuri confirmate de placentă anormală, 86% au avut rezultate anormale la ecografie între termenul de 15 săptămâni și cel de 20 de săptămâni de gestație, ceea ce sugerează că diagnosticul poate fi stabilit de rutină în timpul screeningului din cel de-al doilea trimestru [32].

Ecografia Doppler color este adesea utilizată împreună cu examenul cu ultrasunete în scară gri pentru diagnosticarea placentă anormale. Astfel, Dopplerografia poate evidenția zonele de vascularizație crescută și fluxul sangvin turbulent prin lacunele placentare [6]. Deși utilitatea ultrasonografiei Doppler în diagnosticarea de placentă anormală pare rezonabilă, se consideră că aceasta nu mărește substanțial acuratețea diagnosticului în comparație cu ecografia în scară gri [32].

În 2016, Grupul european de lucru pentru patologia invaziei placentei (în prezent – Societatea Internațională pentru patologia invaziei placentei) a propus o definiție standardizată a descrierilor ecografice specifice patologiei de invazie placentară pentru a îmbunătăți comparabilitatea dintre studii, a crește acuratețea diagnosticului și a facilita colaborarea internațională cu privire la studiul acestei patologii. A fost sugerată și o formă de raportare bazată pe aceste definiții standardizate. Terminologia standardizată ulterior a fost încorporată în Ghidurile Federației Internaționale de Obstetrică și Ginecologie (FIGO) 2019 privind diagnosticul și screeningul prenatal al patologiei invaziei placentei [13].

O altă metodă importantă în diagnosticul invaziei patologice a placentei a fost utilizată în cadrul unui studiu clinic desfășurat în anul 2007 [20]. Astfel, pe



Figura 4. RMN: bombare anormală a uterului, eterogenitate a intensității semnalelor în placenta [20]

un lot de 20 de gravide s-a aplicat metoda rezonanței magnetice nucleare (RMN) și au fost identificate trei criterii de diagnostic al placentei accreta spectrum: (1) bombare uterină anormală, (2) eterogenitate a intensității semnalelor în placenta și (3) prezența benziilor intraplacentare întunecate (fig. 4).

În cadrul unui studiu clinic de cohortă pe un lot de 453 de gravide cu anamneză de naștere abdominală și placenta praevia, a fost comparată eficiența ambelor metode de diagnostic al invaziei placentare patologice: ecografie și RMN [37]. Ca urmare, a fost elaborat un protocol în două etape de evaluare a femeilor cu risc înalt de placentă anormală, folosind ultrasonografia urmată de RMN pentru cazurile cu constatări neconcludente cu ultrasunet.

Prezintă interes implementarea metodelor paraclinice inovative în diagnosticul placentă anormale, precum cercetarea biomarkerilor, care includ: prezența nivelului înalt de ADN fetal în plasma maternă, nivel înalt de creatininkinază serică maternă și un nivel înalt de ARNm placentar. În prezent, acestea reprezintă metode în curs de dezvoltare și aplicare în practica medicală [13]. Parametrii enumerați sunt, în general, markeri ai afectării placentare și/sau ai dezvoltării placentare anormale. Deși acești markeri sunt promițători în diagnosticul invaziei placentare patologice, actualmente ei nu sunt exacti, nu sunt suficient studiați pentru a fi utilizați clinic [39].

Într-un mic studiu-pilot, Seikazawa și col. au demonstrat cantități mai mari de ADN fetal în plasma maternă la pacientele cu placentă anormală, mai mari decât la cele cu placenta praevia, dar și mai mari decât în lotul de control [29]. Într-un alt raport, ADN-ul fetal a fost utilizat pentru a urmări o pacientă cu

un segment mare de placenta restantă în situ în uter [14]. Deşi, de obicei, ADN-ul fetal este nedetectabil în serul matern în câteva ore post-partum, în cazul dat acesta a fost detectat până la 10 săptămâni post-partum. În alt studiu s-au determinat niveluri înalte de ARNm placentar la femeile cu placenta praevia care au necesitat histerectomie cezariană [21].

În literatura de specialitate s-a emis ipoteza că placentă anormală provoacă leziuni musculare în miometru, provocând creşterea creatininkinazei serice materne. În general, acest biomarker poate fi înalt în orice situaţie de alterare utero-placentară (decolare de placenta etc.). Astfel, sunt necesare studii suplimentare pentru a determina utilitatea acestor markeri în diagnosticul placentă anormale [28]. Totuşi, un diagnostic final cert de placentă anormală poate fi obţinut doar prin examen histopatologic (după histerectomie sau după îndepărtarea unei părţi din muşchiul uterin) [5].

Managementul placentă anormale

Managementul invaziei placentare patologice este unul complex, deoarece placentă anormală este asociată cu o morbiditate maternă semnificativă (40–50%) [30]. Într-o revizuire sistematică recentă şi metaanaliză, aproape 90% din cazurile de invazie patologică a placentei suspectate antenatal au suportat histerectomie cezariană [12]. Aşadar, placenta accreta necesită o pregătire preoperatorie optimă, o echipă multidisciplinară alcătuită din medici-obstetricieni, anesteziologi, neonatologi, prezenţa unui bloc operatoriu şi a departamentului de hemotransfuzie [4]. Unele cazuri pot necesita implicarea chirurgicală suplimentară a specialiștilor în urologie, chirurgie vasculară şi/sau oncologie ginecologică. De aceea, este important să consiliem pe larg pacienta şi familia acesteia cu privire la diagnosticul suspectat, procedura chirurgicală ce urmează a fi efectuată, precum şi alte intervenţii potenţiale şi complicaţii posibile. Ar trebui discutate amănunţit toate opţiunile de management al placentă patologice, cel chirurgical tradiţional, inclusiv histerectomia versus managementul conservator [28].

Naşterea programată este varianta ideală, deoarece este asociată cu mai puţine pierderi de sânge intraoperatorii decât naşterea urgentă [30]. Cu toate acestea, pacientele cu placentă anormală, în special cele cu placenta praevia concomitentă, sunt expuse riscului de hemoragie antenatală. Momentul optim pentru naştere la aceste paciente nu este clar. Deşi o naştere programată, fără urgenţă, este cea mai bună pentru a optimiza rezultatele materne, riscurile fetale determinate de prematuritate, chiar şi la 34 de săptămâni, nu ar trebui neglijate. Momentul naşterii ar trebui să fie individualizat în funcţie de suspectarea antenatală a placentă anormale, de gradul de inva-

zie placentară şi factorii de risc chirurgical, precum şi de starea maternă generală. În cazurile de suspectare a prezenţei placentei percreta sau în cazurile complicate de hemoragie antenatală repetată, se recomandă naşterea până la 34 de săptămâni de gestaţie, după o cură completă de profilaxie a detresei respiratorii fetale. Cazurile pacientelor care rămân asimptomatice sau care nu au placenta praevia concomitentă pot fi rezolvate mai aproape de termen sau la termen [28]. Cazurile de placentă anormală trebuie rezolvate în cadrul centrelor perinatologice de nivelul III.

Preoperatoriu este necesar de a determina şi de a discuta cu pacienta tipul de incizie abdominală (Pfannenstiel, Maylard, linia mediană verticală) [22]. În cazurile mai complexe, se recomandă o incizie verticală pe linia mediană, care va permite extragerea uterului din cavitatea abdominală cu fătul în situ, cu o histerotomie verticală fundală sau posterioară ulterioară pentru naşterea nou-născutului, astfel evitându-se leziunea placentei şi minimizându-se hemoragia intraoperatorie. Localizarea ecografică preoperatorie sau intraoperatorie a marginii placentare poate fi de asemenea utilă pentru a identifica cea mai bună poziţie pentru incizia uterină [28].

Literatura de specialitate oferă însă dovezi contradictorii şi nu există studii randomizate controlate care să raporteze date definitive cu privire la utilitatea plasării preoperatorii a cateterelor de artere hipogastrice în scopul reducerii hemoragiei şi îmbunătăţirii rezultatelor chirurgicale în cazurile de placentă patologică [1, 5].

Preoperatoriu trebuie să asigurăm disponibilitatea produselor sangvine în cadrul maternităţii. Pentru a facilita hemostaza după histerectomie, se pot utiliza agenţi hemostatici topici [1]. Agenţii mecanici permit agregarea trombocitelor şi coagularea prin asigurarea unei reţele pe care poate avea loc coagularea şi includ gelatină (Gelfoam), celuloză (Oxycel, Surgicel) şi collagen (Avitene). Agenţii activi conţin trombina singură sau în combinaţie cu alţi agenţi procoagulanţi.

Franchini şi col. au rezumat datele literaturii despre aplicarea factorului de coagulare VIIa recombinat (rFVIIa) în hemoragia post-partum, care a inclus 118 paciente din 31 de studii [10]. Placentă anormală a fost a treia cauză principală de hemoragie la aceste paciente, după atonia uterină şi lacerările uterine/vaginale. În aproximativ 90% din cazuri, rFVIIa a fost eficient, în majoritatea cazurilor cu o singură doză. Deşi autorii au susţinut că utilizarea rFVIIa trebuie să fie luată în considerare înainte de histerectomie în cazurile de hemoragie severă, această recomandare ar putea să nu fie adecvată în toate cazurile de placentă anormală.

Obiectivele principale ale managementului conservator în placentă patologică sunt de a reduce

morbiditatea operatorie și de a păstra fertilitatea. În anul 2007, Timmermans și col. au revizuit literatura de specialitate privind managementul conservator al acestei patologii [35]. Cercetătorii au rezumat rezultatele a 60 de cazuri de placentă anormală suspectată, în care cel puțin o parte din placenta a fost lăsată in situ după naștere. În funcție de metoda principală de tratament conservator aplicat, rezultatele obținute au fost clasate în trei grupe: managementul conservator singur, managementul conservator cu metotrexat și managementul conservator cu embolizare a arterei uterine sau hipogastrice. În general, tratamentul a fost considerat reușit în 80% din cazuri (48 din 60). Cea mai frecventă cauză a eșecului tratamentului a fost hemoragia post-partum (9 din 60), iar cea mai frecventă complicație generală a fost febra (21 din 60).

Rezecția chirurgicală locală, și anume îndepărtarea zonelor miometrului unde placenta este atașată anormal, a fost propusă ca tehnică conservatoare pentru managementul invaziei placentare patologice [31]. Mulți autori au fost descris multiple și diverse tehnici chirurgicale, ceea ce face dificilă interpretarea dovezilor disponibile. Cu toate acestea, în cazurile selectate corespunzător, fără invazie placentară în colul uterin și/sau parametru, rezecția locală este o opțiune rezonabilă care poate reduce pierderea de sânge și poate îmbunătăți morbiditatea maternă în comparație cu histerectomia. Totodată, pentru cazurile selectate în care pacienta nu are comorbidități, pierderea de sânge la naștere este minimă și parturienta are o dorință puternică de a-și păstra uterul și înțelege riscurile semnificative, opțiunea de management conservator poate fi luată în considerare [31].

Concluzii

Incidența placentăției anormale crește odată cu sporirea ratei operațiilor cezariene. Acest diagnostic este asociat cu complicații peri-partum semnificative și se atestă de la 11% până la 25% dintre femeile cu placenta praevia și o naștere anterioară prin cezariană. Diagnosticul prenatal al placentei accreta se bazează pe prezența unor semne caracteristice la examenul ecografic. RMN poate fi utilă ca instrument de diagnostic adjuvant atunci când diagnosticul este incert, când placenta este posterioară sau pentru a măsura adâncimea invaziei placentare. Rolul procedurilor de radiologie intervențională în aceste cazuri trebuie evaluat în continuare.

Pregătirea preoperatorie a pacientelor este necesară în vederea îmbunătățirii rezultatelor materne. Fără o planificare optimă în timpul perioadei ante-partum (inclusiv membrii echipei multidisciplinare, accesul chirurgical, produsele sangvine disponibile și agenții hemostatici), complicațiile unei placentă implantate anormal pot fi catastrofale, incluzând hemoragia ma-

sivă, leziunile organelor interne, coagulopatia intravasculară diseminată, edemul pulmonar, detresa respiratorie a adultului, respirația asistată și internarea prelungită la terapie intensivă. Pe măsură ce tehnicile de diagnostic imagistic și paraclinic prin biomarkerii serici continuă să evolueze, capacitatea de a opri și a trata hemoragia masivă determinată de placentă anormală se va îmbunătăți, iar în consecință va scădea morbiditatea și mortalitatea asociate acestei afecțiuni grave.

Bibliografie

1. Allen L., Jauniaux E., Hobson S., Papillon-Smith J., Belfort M.A. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: Nonconservative surgical management. FIGO Placenta Accreta Diagnosis and Management Expert Consensus Panel. In: *Int. J. Gynaecol. Obstet.* 2018; 140(3): 281-290.
2. Baldwin H.J., Patterson J.A., Nippita T.A., et al. Antecedents of Abnormally Invasive Placenta in Primiparous Women: Risk Associated with Gynecologic Procedures. In: *Obstet. Gynecol.* 2018; 131(2): 227-233.
3. Boatin A., Schlottheuber A., Betran A.P. Within country inequalities in cesarean section rates: observational study of 72 low- and middle-income countries. In: *Obstet. Gynecol. Surv.* 2018; 73(6): 333-334.
4. Chantraine F., Langhoff-Roos J. Abnormally invasive placenta--AIP. Awareness and pro-active management is necessary. In: *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2013; 92(4): 369-371.
5. Collins S.L. et al. Evidence-based guidelines for the management of abnormally invasive placenta: recommendations from the International Society for Abnormally Invasive Placenta. In: *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2019; 220(6): 511-526.
6. Collins S.L., Stevenson G.N., Al-Khan A., et al. Three-Dimensional Power Doppler Ultrasonography for Diagnosing Abnormally Invasive Placenta and Quantifying the Risk. In: *Obstet. Gynecol.* 2015; 126(3): 645-653.
7. Cresswell J.A., Ronsmans C., Calvert C., Filippi V. Prevalence of placenta praevia by world region: a systematic review and meta-analysis. In: *Trop. Med. Int. Health.* 2013; 18: 712-724.
8. Dilly Anumba, Shehnaaz Jivraj. Antenatal Disorders for the MRCOG and Beyond. 2nd edition. Antepartum haemorrhage (Chapter 2). Cambridge University Press 2016. ISBN:9781107585799 <https://doi.org/10.1017/CBO9781107585799>
9. Fitzpatrick K.E., Sellers S., Spark P., et al. Incidence and Risk Factors for Placenta Accreta/Increta/Percreta in the UK: A National Case-Control Study. In: *PLoS ONE.* 2012; 7(12): e52893. Disponibil pe: DOI: 10.1371/journal.pone.0052893
10. Franchini M., Franchi M., Bergamini V., et al: A critical review of the use of recombinant factor VIIa in life-threatening obstetric postpartum hemorrhage. In: *Semin. Thromb Hemost.* 2008; 34: 104-112.
11. Garim G., Salim R. Epidemiology, etiology, diagnosis, and management of placenta accreta. In: *Obstet. Gynecol. Int.* 2012; 2012(8): 873929.

12. Jauniaux E., Bhide A. Prenatal ultrasound diagnosis and outcome of placenta previa accreta after cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis. In: *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2017; 217(1): 27–36.
13. Jauniaux E., Bhide A., Kennedy A., et al. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: Prenatal diagnosis and screening. FIGO Placenta Accreta Diagnosis and Management Expert Consensus Panel. In: *Int. J. Gynaecol. Obstet.* 2018; 140(3): 274–280.
14. Jimbo M., Sekizawa A., Sugito Y., et al: Placenta increta: Postpartum monitoring of plasma cell-free fetal DNA. In: *Clin. Chem.* 2003; 49: 1540–1541.
15. Jing L., Wei G. Effect of site of placentation on pregnancy outcomes in patients with placenta previa. In: *PLoS One.* 2018; 13: e0200252.
16. Karami M., Jenabi E., Fereidooni B. The association of placenta previa and assisted reproductive techniques: a meta-analysis. In: *J. Matern. Fetal Neonatal Med.* 2018; 31: 1940–1947.
17. Kashani E., Azarhoush R. Peripartum hysterectomy for primary postpartum hemorrhage: 10 years evaluation. In: *European Journal of Experimental Biology.* 2012; 2(1): 32–36.
18. Khong T.Y. The pathology of placenta accreta, a worldwide epidemic. In: *J. Clin. Pathol.* 2008; 61: 1243–1246.
19. Klar M., Michels K.B. Cesarean section and placental disorders in subsequent pregnancies – a meta-analysis. In: *J. Perinat. Med.* 2014; 42: 571–583.
20. Lax A., Prince M.R., Mennitt K.W., et al. The value of specific MRI features in the evaluation of suspected placental invasion. In: *Magn Reson Imaging.* 2007; 25: 87–93.
21. Li J., Zhang N., Zhang Y., et al. Human placental lactogen mRNA in maternal plasma play a role in prenatal diagnosis of abnormally invasive placenta: yes or no? In: *Gynecol. Endocrinol.* 2019; 35(7): 631–634. Disponibil pe: DOI: 10.1080/09513590.2019.1576607
22. Maddalena Morlando and Sally Collins. Placenta Accreta Spectrum Disorders: Challenges, Risks, and Management Strategies. In: *Int. J. Women's Health.* 2020; 12: 1033–1045.
23. Masoumeh Birjandi, D. Nanu. Frecvența operațiilor cezariene în România și la nivel global. In: *Revista Medicală Română.* 2019; 66(2): 118–121.
24. Okendrajit Singh O., Pukhrambam G.D., Bidya Devi A., et al. Abnormal placentation following previous caesarean section delivery – a ten-years study in peripartum hysterectomy cases. In: *J. Evid. Based Med. Healthc.* 2020; 7(4): 168–172. Disponibil pe: DOI: 10.18410/jebmh/2020/35.
25. Parvin Z., S. Das, L. Naher, S.K. Sarkar, K. Fatema. Relation of placenta praevia with previous lower segment caesarean section (lucs) in our clinical practice. In: *Faridpur Med. Coll. J.* 2017; 12(2): 75–77.
26. Pijnenborg R., Vercruysse L. Shifting concepts of the fetal-maternal interface: A historical perspective. In: *Placenta.* 2008; 22: S20–S25.
27. Roustaei Z., Vehvilainen-Julkunen K., Tuomainen T.P., Lamminpää R., Heinonen S. The effect of advanced maternal age on maternal and neonatal outcomes of placenta previa: a register-based cohort study. In: *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2018; 227: 1–7.
28. Samuel T. Bauer, and Clarissa Bonanno. Abnormal Placentation. In: *Semin. Perinatol.* 2009; 33: 88–96.
29. Sekizawa A., Jimbo M., Saito H., et al: Increased cell-free fetal DNA in plasma of two women with invasive placenta. In: *Clin. Chem.* 2002; 48: 353–354.
30. Sentilhes L., Goffinet F., Kayem G. Management of placenta accreta. In: *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2013; 92(10): 1125–1134.
31. Sentilhes L., Kayem G., Chandrachan E., Palacios-Jaraquemada J., Jauniaux E. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: Conservative management. FIGO Placenta Accreta Diagnosis and Management Expert Consensus Panel. In: *Int. J. Gynaecol. Obstet.* 2018; 140(3): 291–298.
32. Shoko Hamada, Junichi Hasegawa, Masamitsu Nakamura, et al. Ultrasonographic findings of placenta lacunae and a lack of a clear zone in cases with placenta previa and normal placenta. In: *Prenat. Diagn.* 2011; 31: 1062–1065.
33. Silver R.M., Landon M.B., Rouse D.J., et al. Maternal morbidity associated with multiple repeat cesarean deliveries. In: *Obstet. Gynecol.* 2006; 107: 1226–1232.
34. Tantbirojin P., Crum C.P., Parast M.M. Pathophysiology of placenta creta: The role of decidua and extravillous cytotrophoblast. In: *Placenta.* 2008; 29: 639–645.
35. Timmermans S., van Hof A.C., Duvekot J.J. Conservative management of abnormally invasive placentation. In: *Obstet. Gynecol. Surv.* 2007; 62: 529–539.
36. Upson K., Silver R.M., Greene R., et al. Placenta accreta and maternal morbidity in the Republic of Ireland, 2005–2010. In: *J. Matern. Fetal Neonatal Med.* 2014; 27(1): 24–29.
37. Warshak C.R., Eskaner R., Hull A.D., et al. Accuracy of ultrasonography and magnetic resonance imaging in the diagnosis of placenta accreta. In: *Obstet. Gynecol.* 2006; 108: 573–581.
38. Zhang L. et al. Effect of previous placenta previa on outcome of next pregnancy: a 10-year retrospective cohort study. In: *BMC Pregnancy and Childbirth.* 2020; 20: 212.
39. Zhou J., Li J., Yan P., et al. Maternal plasma levels of cell-free β -HCG mRNA as a prenatal diagnostic indicator of placenta accrete. In: *Placenta.* 2014; 35(9): 691–695. Disponibil pe: DOI: 10.1016/j.placenta.2014.07.007.
40. Краснопольский В.И., Логутова Л.С. Современная концепция родоразрешения и перинатальная смертность. В: *Медицинский совет.* 2014; 9: 54–58.
41. Степанова Р.Н. Проблемы родоразрешения женщин после предшествующего кесарева сечения. В: *Ульяновский медико-биологический журнал.* 2018; 3: 19–28.