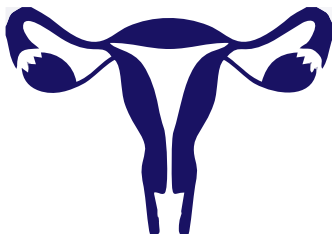


MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
NICOLAE TESTEMIȚANU

Cătălin Cauș

ASPECTE MEDICO-LEGALE ÎN HISTEROSCOPIE

Recomandare metodică



TAICOM

Chișinău • 2021

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
NICOLAE TESTEMIȚANU

Cătălin Cauș

ASPECTE MEDICO-LEGALE ÎN HISTEROSCOPIE

Recomandare metodică



TAICOM
Chișinău • 2021

CZU 618.14-089.85(076.5)

C 36

Aprobat de Consiliul de Management al Calității al USMF Nicolae Testemițanu,
proces-verbal nr. 4 din 05.07.2021.

Autori:

Cătălin Cauș, doctor în științe medicale, conf. universitar, Departamentul
Obstetrică și Ginecologie, IP USMF Nicolae Testemițanu

Recenzenți:

Corina Iliadi-Tulbure, dr. șt. med., conf. univ., Departamentul Obstetrică și
Ginecologie

Uliana Tabuica, dr. șt. med., conf. univ., Departamentul Obstetrică și Ginecologie

Redactor: Larisa Erșov

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE
A CĂRȚII DIN REPUBLICA MOLDOVA

Cauș, Cătălin.

Aspecte medico-legale în histeroscopie : Recomandare metodică / Cătă-
lin Cauș ; Ministerul Sănătății al Republicii Moldova, Universitatea de Stat
de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. – Chișinău : Medicina, 2021
(Tipografia Taicom (Ridgeone Group SRL). – 57 p. : fig., tab.

Referințe bibliogr.: p. 56-57 (15 tit.). – 50 ex.

ISBN 978-9975-82-214-5.

618.14-089.85(076.5)

C 36

© CEP Medicina, 2021

© Cătălin Cauș, 2021

CUPRINS

| | |
|--|----|
| Introducere | 4 |
| Indicații, contraindicații și dificultăți în histeroscopie | 6 |
| Aspecte medico-legale ale intervențiilor medicale..... | 9 |
| Chestionar pre-histeroscopie de evaluare a riscului | 12 |
| Consimțământul pentru histeroscopie..... | 13 |
| Protocolul intervenției și rezultatul histeroscopiei | 16 |
| Necesarul minim de echipament pentru procedurile histeroscopice | 20 |
| Pregătirea către histeroscopie..... | 22 |
| Pregătirea colului uterin pentru histeroscopie cu misoprostol | 25 |
| Tehnica examinării endoscopice prin histeroscopie | 27 |
| Factorii care influențează pasajul cervical | 30 |
| Principii de optimizare a imaginii în timpul histeroscopiei | 31 |
| Complicațiile posibile ale histeroscopiei și prevenirea acestora | 33 |
| Informații utile pentru pacientă privind chirurgia de o zi | 46 |
| Evaluarea cunoștințelor despre histeroscopie – teste..... | 52 |
| Bibliografie | 56 |

INTRODUCERE

În ultimele două decenii, metodele imagistice au cunoscut un avânt tehnologic marcant și o răspândire globală, asigurând o creștere continuă a calității asistenței medicale. Histeroscopia a condiționat apariția unei noi ramuri a chirurgiei, denumită chirurgia intrauterină sau intracavitară. Beneficii pentru paciente, ce determină prevalarea histeroscopiei asupra tehnicilor chirurgicale tradiționale: absența/diminuarea disconfortului și/sau a durerii; absența cicatricelor; absența opririi temporare a tranzitului intestinal; reluarea imediată a activității fizice; eliminarea incidențelor și a riscurilor operatorii.

Histeroscopia (examinarea cavității uterine cu ajutorul histeroscopului) este o metodă endoscopică performantă, minim invazivă, care a fost realizată pentru prima dată acum un secol. Modernizarea și îmbunătățirea calității imaginii endoscopice au contribuit la dezvoltarea histeroscopiei ca o procedură de primă linie în evaluarea diverselor patologii uterine și endometriale. Numărul celor interesați în pregătirea teoretică și în obținerea abilităților practice în domeniul histeroscopiei a crescut considerabil, aceasta devenind o disciplină inclusă în curriculumul universitar în timpul rezidențiatului la specialitatea *Obstetrică și ginecologie*.

Astfel, histeroscopia a impulsionat dezvoltarea în domeniu și a impus noi standarde de diagnostic și tratament al patologiei uterine.

Scopul instruirii: pregătirea cadrelor medicale pentru intervenție mini invazivă și prevenirea complicațiilor pre/intra/post histeroscopie și aspecte medico-legale a acesteia.

Obiective:

- Cunoașterea indicațiilor și contraindicațiilor pentru histeroscopie
- Utilizarea unui model de evaluare a riscului pacientei pentru histeroscopie
- Folosirea unui model de consimțământ pentru intervenția de histeroscopie
- Completare unui model de protocol de intervenție
- A cunoaște aspecte medico-legale ale intervențiilor medicale
- A înțelege particularitățile chirurgiei de ambulator (chirurgiei de o zi)

Mediul de instruire: IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie Nicolae Testemițanu

Durata minimă recomandată pentru derularea instruirii: **2 ore**

Această recomandare metodică este destinată medicilor-rezidenți la specialitățile Obstetrică și Ginecologie și Anestezie și Terapie Intensivă, medicilor-obstetricieni ginecologi și medicilor anesteziști, precum și tuturor celor interesați de tema dată.

INDICAȚII, CONTRAINDICAȚII ȘI DIFICULTĂȚI ÎN HISTEROSCOPIE

Indicații pentru efectuarea histeroscopiei diagnostice:

- diagnosticul infertilității de cauză (cervicală, uterină, ostiumului tubar etc.);
- diagnosticul malformațiilor organelor genitale superioare (uter dublu, uter arcuat, septuri parțiale sau complete de uter, uter unicorn, uter bicorn etc.);
- sângerări genitale în diverse perioade ale vieții femeii (perioada reproductivă, menopauză etc.);
- complicații legate de sarcină (reținerea produsului sarcinii în uter, me-taplazie osoasă, mola hidatiformă, avorturi incomplete, boală abortivă, naștere prematură, sarcină ectopică în uter);
- complicații după naștere (resturi de țesut placentar, cicatrice după ope-rație cezariană, placentă aderentă etc.)
- oncologie (citologie neclară endometrială/ rezultat endocervical sus-pect, imagini endouterine anormale);
- patologii ale cavității uterine (polip endometrial, miom submucos, si-nechii uterine, cancer de endometru, performații uterine, adenomioză etc.).

Indicații pentru efectuarea histeroscopiei operatorii:

- polipi endometriali solitari sau multipli;
- ablația endometrului;
- biopsia țintită a endometrului;

- înlăturarea unui corp străin, a steriletului etc.;
- sterilizarea trompelor cu un sistem de tip Essure;
- miom submucos de tip 0 sau de dimensiuni mici;
- secționarea septurilor intrauterine;
- tăierea sinechiilor intrauterine;
- îndepărtarea endometriului hipertrofiat.

Contraindicații absolute pentru histeroscopie:

- lipsa echipamentului necesar și/sau a cunoștințelor teoretice și abilităților practice în domeniu;
- boală inflamatorie pelviană acută;
- intervenții chirurgicale recente la nivel uterotubar;
- hemoragii uterine;
- sarcină uterină, sarcină ectopică;
- extinderea cancerului uterin și a neoplasmului cervical;
- afecțiuni severe (ale sistemului respirator, cardiovascular – la distanță de până la 1 an).

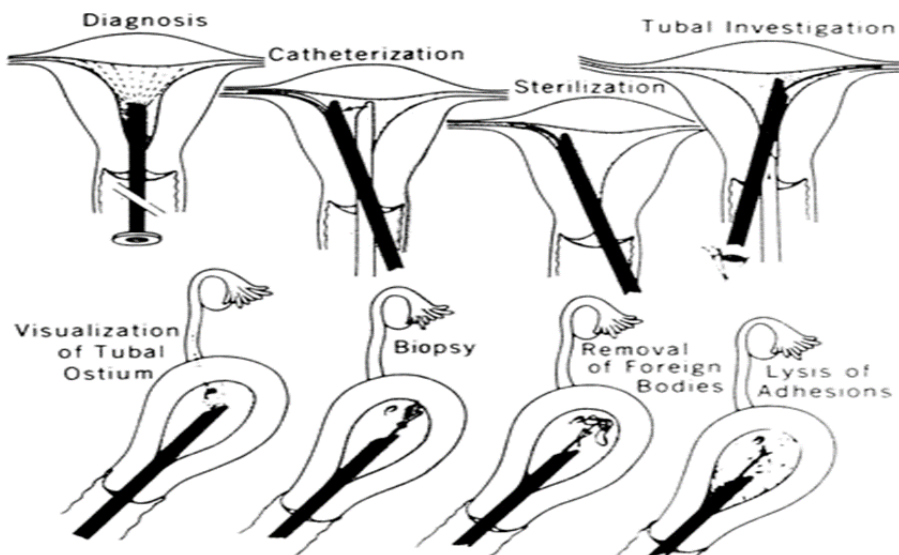
Contraindicații relative pentru histeroscopie:

- stenoza colului uterin;
- vaginoze bacteriene sau infecții cervicale;
- faza secretorie a ciclului menstrual.

Dificultăți sau eșecuri în histeroscopie:

- anomalii congenitale ale organelor genitale;
- anteversii și retroversii uterine extreme;
- uter atrofic post-menopauză;

- uter hipoplazic;
- cancer endometrial avansat;
- stenoză cervicală;
- tumori cervicale sau uterine fiind obstacole;
- fibrom previa;
- cicatrice uterine obstetricale sau ginecologice.



Schema diversității manipulațiilor în histeroscopie

https://resources.ama.uk.com/glowm_www/graphics/figures/v1/1180/28.gif

Actualmente, tot mai mulți medici-ginecologi asimilează tehnica de histeroscopie, aceasta devenind a treia metodă de diagnostic ca răspândire în secțiile de ginecologie, după ecografie și colposcopie.

ASPECTE MEDICO-LEGALE ALE INTERVENȚIILOR MEDICALE

În mod obișnuit, omul se bucură de sănătate fizică și psihică și intră mai rar în relație cu un medic. În momentul în care apar simptomele unei boli, relația dintre medic și pacient devine, inevitabil, mai strânsă, conducând la apariția unor drepturi și obligații pentru ambele părți. Relația *medic – pacient* a existat în toate comunitățile, de la lumea antică la societatea contemporană. Încercarea de a stabili natura juridică a acestei relații are mai multe premise.

Medicina și dreptul sunt printre cele mai vechi activități umane. Responsabilizarea medicală a fost la ordinea zilei în toate timpurile, continuând și astăzi să "amenințe" medicii și să contribuie la dezvoltarea artei pledoariei avocatului. Statul are obligația de a asigura fiecărei persoane accesul echitabil la îngrijirea sănătății, în conformitate cu standardele profesionale de calitate și cu exigențele tehnicilor moderne de diagnostic și de tratament.

Pacientul este beneficiarul serviciilor medicale, care sunt acordate de către medic sau de unitățile sanitare. Prin termenul *asistență medicală adecvată* se înțelege folosirea cunoștințelor, echipamentelor medicale, întregului instrumental, a medicamentelor și urmarea întocmai a procedurilor specifice fiecărui caz care necesită această asistență așa cum sunt stabilite conform instrucțiunilor de utilizare, prescripțiilor sau standardelor privind acordarea asistenței medicale. Orice persoană are dreptul de a primi îngrijirile cele mai potrivite și de a beneficia de terapii a căror eficacitate este recunoscută și care garantează cea mai bună securitate sanitară, cu cunoștințe medicale confirmate.

Dreptul pacientului la informare are două componente esențiale: dreptul de a fi informat cu privire la serviciile medicale disponibile și dreptul de a fi

informat despre propria stare de sănătate după ce a apelat la un furnizor de servicii medicale.

Obiectivul informării este de a-i permite pacientei să dispună de toate datele necesare pentru înțelegerea situației sale și să își clarifice luarea deciziei proprii, cu scopul de a fi în măsură să consimtă liber și edificat la actele medicale și tratamentele propuse. Este necesar ca pacienta să se informeze despre consecințele posibile ale intervenției, astfel încât să poată să compare beneficiile estimate cu riscurile posibile.

Existența obligației de informare a pacientei este justificată de necesitatea exprimării opțiunii acesteia fie în sensul refuzării inițierii sau continuării actului medical, fie în sensul acceptării inițierii sau continuării actului medical, pacienta conștientizând riscurile implicite ale opțiunii sale. Dreptul pacientei la adevăr presupune o anumită previziune din partea medicului și capacitatea acestuia de a evalua impactul pe care actul medical l-ar avea asupra pacientei și familiei sale, toate în strânsă corelație cu cunoașterea corespunzătoare a psihicului pacientei și a familiei acesteia, care trebuie să aibă o viziune de ansamblu și realistă, precum și cu capacitatea pacientei de a înțelege. Rezultă că îndeplinirea obligației medicului de a informa pacienta și dreptul acesteia la adevăr, la informare trebuie apreciate prin prisma interesului pacientei, având în vedere modul în care aceasta poate primi informațiile, fără asumarea unor riscuri în ceea ce privește echilibrul său psihofizic și modul în care poate fi mobilizată la acțiunile necesare stabilite de către medic, în sensul cooperării la actul medical.

Dilema practicianului este dacă ar trebui să transmită toate informațiile pe care pacienta tratată dorește să le cunoască, principiu dedus din dreptul pacientei la autodeterminare, sau doar o parte din informații. Această filosofie

bazată pe dreptul exclusiv al pacientei are o cuantificare subiectivă, iar practicianul trebuie să deducă ceea ce pacientul vrea să știe și trebuie să-i transmită informația pe care orice pacient rezonabil și-ar dori să o cunoască înainte de a-și da consimțământul.

În lipsa de reguli clare, dincolo de modalitatea concretă de transmitere a informațiilor, criteriul de apreciere rămâne unul subiectiv și trebuie adaptat fiecărui caz în parte. Medicul are obligația de a acorda asistență medicală sau îngrijiri de sănătate unei persoane numai dacă a acceptat-o prealabil ca pacient. Prin urmare, raportul juridic dintre medic și pacient se naște numai în urma realizării acordului de voințe, adică dintre voința pacientei de a primi îngrijiri medicale și voința medicului de a acorda îngrijirile solicitate.

Aceasta este convenția părților care se numește *acord medical* sau *contract medical*. În literatura de specialitate se vorbește despre contractul medical, care este definit ca actul bilateral implicând voința medicului și cea a pacientului ca primul să intervină asupra celui de al doilea în sensul tratării sau prevenirii unor afecțiuni ale celui din urmă, sens în care medicul este remunerat.

Întru obținerea unui consimțământ (acord scris, acord verbal), personalul medical este dator să prezinte pacientei informație la un nivel științific rezonabil în concordanță cu puterea de înțelegere a acesteia. Informațiile trebuie să conțină: diagnosticul, natura și scopul tratamentului, riscurile posibile și consecințele tratamentului propus, alternativele viabile de tratament, riscurile și consecințele acestora, prognosticul bolii fără aplicarea tratamentului.

Consimțământul scris va trebui să dea dovada existenței discuției de informare dintre medic și pacientă și a exprimării de către pacientă a încuviințării pentru actul medical sau, după caz, a refuzului pacientei cu privire la efectuarea actului medical [14].

CHESTIONAR PRE-HISTEROSCOPIE DE EVALUARE A RISCULUI

| Afecțiuni prezente / alergii / tratamente | Da | Nu |
|---|-----------|-----------|
| Boală inflamatorie pelviană acută | | |
| Vaginoză bacteriană/ frotiu vaginal anormal | | |
| Hemoragie uterină | | |
| Malformații uterine de tip: sept, uter bicorn, uter unicorn etc. | | |
| Poziție retroflexată/ anteroflexată de grad avansat (unghi ascuțit) | | |
| Miom praevia | | |
| Laparotomie/ laparoscopie | | |
| Cicatrice uterin după cezariană/ miomectomie/ plastie uterină | | |
| Chiuretaj uterin, aspirație uterină, avort prin VAM | | |
| DIU, sterilet, metaplazie osoasă după întreruperea sarcinii după 12 săptămâni | | |
| Cerclaj de col uterin | | |
| Perforație uterină | | |
| Hidrosalpinx | | |
| Tubectomie bilaterală | | |
| Ablație/ conizație/ atrezie de col uterin | | |
| Alergie la anestezice/ medicamente | | |
| Alergie la iod/ betadine/ alcool/ glucoză etc. | | |
| Boală cerebrală vasculară cu accident vascular cu până la 1 an distanță | | |
| Dereglări de coagulare | | |
| Hipertensiune arterială | | |
| Diabet zaharat | | |
| Infarct miocardic cu până la 6 luni distanță | | |
| Peace-maker inimă/ intervenții minim invazive sau invazive la inimă | | |
| Menopauză asociată cu manifestări ginecologice ca: fragilitate, atrofie de țesuturi, stenoză cervicală etc. | | |
| Tratament de substituție hormonală (denumire, doză, durata tratamentului etc.) | | |
| Tratament zilnic/ săptămânal/ lunar etc. (denumire, doză, durata tratamentului etc.) | | |
| Alte afecțiuni sau stări | | |

Orice răspuns *Da* trebuie detaliat în comentarii/ precauții/ recomandări:

CONSIMȚĂMÂNTUL PENTRU HISTEROSCOPIE

Histeroscopia este o procedură minim invazivă de explorare a cavității uterului pentru a diagnostica și trata unele patologii. Evaluarea panoramică a cavității uterine din interior (a stratului endometrial) are următoarele scopuri: stabilirea localizării unor formațiuni (polip, miom, endometrioză, tumoră etc.), posibilitatea diagnosticării unor malformații uterine (septuri, uter bicorn, uter septat etc.), determinarea modificărilor țesutului endometrial (hipertrofie, perimenopauză, menopauză, sindrom Asherman, sinechii, consecințe după un proces inflamator etc.), stabilirea cauzelor probabile de infertilitate feminină. Histeroscopia se face cu ajutorul unui *histeroscop* – un tub subțire optic, care se introduce în vagin pentru a examina colul uterin și interiorul uterului. Histeroscopia se efectuează cu scop de diagnostic sau cu scop chirurgical. Această intervenție trebuie programată în prima perioadă a ciclului menstrual (după 7 zile de la finalizarea sângerărilor), de asemenea cu o consultație prealabilă cu medicul-anestezist și cu o listă de analize ce trebuie efectuate până la procedură. Lista de analize este eliberată pacientei de către medic în momentul consultației.

Modul de derulare a histeroscopiei. Pacienta se instalează pe masa ginecologică, după care i se inserează un cateter intravenos; odată ce echipa de anesteziologie confirmă că pacienta este sedată (adormită), medicul-ginecolog cu asistentul său prelucrează organele genitale ale acesteia cu soluție antiseptică. Se introduce în vagin specul ginecologic, ce va permite vizualizarea vaginului și a colului uterin. Colul uterin se dilată cu dilatoare de tip *Hegar*,

permițând introducerea histeroscopului prin vagin, cervix și apoi în uter. Odată introdus în uter, prin histeroscop se introduce o soluție ce dilată uterul și astfel se poate examina cavitatea uterină, orificiile uterului etc. Dacă se efectuează o histeroscopie chirurgicală, histeroscopul dispune de mici instrumente care pot înlătura porțiuni de țesut (polipi, mioame, sinechii etc.). La final se extrage histeroscopul și se prelucrează vaginul cu soluție antiseptică. Timpul necesar pentru a efectua această intervenție minim invazivă poate dura 10-60 de minute.

Indicații pentru histeroscopie: diagnosticul infertilității de cauză uterină și tubară, polipi endometriali, miom uterin submucos, sinechii uterine, excizii de sept uterin, diagnosticul malformațiilor uterine, hipertrofie de endometru, hiperplazie de endometru, hemoragie uterină, metaplazie osoasă post-avort, extracția de corpuri străine sau dispozitive intrauterine etc. Histeroscopia este o procedură relativ sigură. Cu toate acestea, ca și în orice tip de intervenție chirurgicală, rareori sunt posibile unele complicații. La histeroscopie, complicațiile apar în mai puțin de 1% din cazuri.

Riscuri posibile: perforație uterină (străpungerea uterului) – 0,1% cazuri; hemoragie genitală de etiologie uterină cu diferită abundență - 20% cazuri; influx intraperitoneal de lichid; proces inflamator local și/sau generalizat (infecții); riscuri asociate cu anestezia; leziuni de col uterin, uter, vezică urinară sau intestin; cicatrizare intrauterină; reacție la substanța utilizată pentru extinderea uterului; ruptură de hidrosalpinx etc.

Avantajele histeroscopiei. De regulă, procedura nu necesită spitalizare și se efectuează în ambulatoriu; la câteva ore după procedură pot fi reluate

activitățile obișnuite. Timpul de recuperare este scurt. Prin această procedură se evită alte intervenții chirurgicale invazive (histerectomia – înlăturarea uterului, histerotomia – operație pe uter etc.). Nu se impune medicație antibacteriană (antibiotice), analgezice (antidolore), antiinflamatoare de durată ca în alte intervenții chirurgicale.

Mi s-a explicat clar și pe înțelesul meu despre histeroscopie, despre riscurile posibile ale acestei intervenții minim invazive, despre beneficiile, indicațiile pentru procedură. Am fost informată că, în caz de eșec, plata nu se restituie și este achitată integral conform listei de prețuri a instituției. Confirm că nu s-a exercitat niciun fel de presiune asupra mea în luarea deciziei.

Nume/prenume pacientă _____

Semnătura _____ data _____

Nume/prenume medic _____

Semnătura _____ data _____

PROTOCOLUL INTERVENȚIEI ȘI REZULTATUL HISTEROSCOPIEI

Nume/prenume: _____

Histeroscopie: diagnostică / operatorie

Data __/__/202__; oră început __:__ sfârșit __:__; durata histeroscopiei în minute _____

Anestezie generală/cu intubare/rahianestezie/epidurală/intravenoasă/paracervicală, _____

Distensie uterină: gazoasă cu CO₂ /lichid NaCl 0,9%, sorbitol, glucoză 5%, _____;

cantitatea de lichid folosită la distensia uterului _____ ml, pierderi de lichid _____ ml;

presiune de infuzie intrauterină a lichidului: uteromat /70; 80-100; 110-120; 130-150; _____ mmHg

Vagin. Prelucrarea vaginului cu clorhexidină, betadine __%, alcool __%, Mucoasa vaginală cu aspect obișnuit, atrofiată-pală/hiperemiată, _____

Vagin unic/dublu/sept (tip sept: orizontal, vertical, alte), fistulă prezentă,

Secreții vaginale: obișnuite/sânge/ descrierea secrețiilor anormale _____

Cervix. Pregătire: prostaglandine __ mcg/mifepriston/dilatare cu laminare/ balon _____

Pe colul uterin s-au fixat pense la ora 3, 6, 9, 12; dilatarea cu dilatatoare Hegar număr _____

Colul uterin unic/dublu/ _____, aspect obișnuit/modificat/cicatricial postnatal, deformat, atrofiat, _____

Cervix localizat anterior/posterior/intermediar; unghiul uter/cervix: drept, ascuțit, obtuz

Mucoasa exo-cervixului aspect obișnuit, atrofiată, hiperemiată _____
_____;

mucoasa endo-cervixului aspect obișnuit, atrofiată, hiperemiată _____
_____.

Formațiuni patologice prezente: polip/miom/chist/formațiune/ _____ (dimensiuni, formă, număr, localizare exo-/endocol etc.); permite trecerea histeroscopului, obstruează trecerea cu (histerometru/dilatatoare/chiureta nr. ____/ _____)

Uter. Data ultimei menstruații __/__/202__, ziua ciclului __; durata ciclului menstrual __ zile

Forma: obișnuit/arcuat, sept parțial/sept complet, bicorn parțial/bicorn complet, didelf, unicorn

Perioada genitală: a) faza ciclului menstrual: 1 fază proliferativă, ovulație, fază secretorie, menstruație; b) lipsa menstruației: alăptare, pre-menopauză/menopauză (luni, ani) _____

Endometru (descriere: grosime, aspect general, corespunde fazei genitale, alte date) _____

Fundul uterin aspect obișnuit/modificat/ _____.

Peretele anterior uterin aspect obișnuit/modificat/ _____.

Peretele posterior uterin aspect obișnuit/modificat/ _____.

Pereteii laterali uterini aspect obișnuit/modificat/ _____.

Orificiul tubar drept vizibil/nonvizibil/ _____.

Orificiul tubar stâng vizibil/nonvizibil/ _____.

Polipi endometriali absenți/prezenți (număr, localizare, formă, dimensiuni, alte descrieri) _____

Miom uterin absent/prezent: tip după FIGO (număr, localizare, formă, dimensiuni, alte) _____

Sinechii absente/unice/multiple, sinechii subțiri/dense/separate cu pensă/secționare/ _____

Focare de endometrioză absente/prezente, pe ce perete, dimensiuni, descriere detaliată _____

Cicatrice uterin invizibil/vizibil după cezariană, secționare de sept, miomectomie _____

Starea cicatricei post-cezariană fără particularități/cu particularități (defect, nișă etc.) _____

Rezecție neefectuată/efectuată (topografie, schematic pe desen, tip formațiune, alte detalii) _____

Chiuretaj uterin neefectuat/efectuat _____.

Biopsie neefectuată/efectuată _____.

Descrie ce manipulații s-au făcut, etape de intervenție (secționare/separare/coagulare) _____.

Concluzia histeroscopică _____.

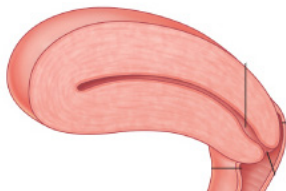
Alte observații la histeroscopie _____.

Menționează dacă e necesară histeroscopia second look, intervenție în 2 sau 3 etape etc. _____

Formulează recomandări sau indicații particulare _____.

Preparat trimis la examenul anatomohistologic _____.

Complicații intraoperatorii absente/prezente (legate de anestezie, modul de distensie uterină, perforație uterină, legate de echipament, de tehnica operatorie etc.) _____.



Se indică în desen localizarea, forma și altă informație în formă grafică sau prin săgeți în imagini etc.

Medic-ginecolog _____.

Medic-anestezist _____.

Sora de operație _____.

Sora de anestezie _____.

NECESARUL MINIM DE ECHIPAMENT PENTRU PROCEDURILE HISTEROSCOPICE

Histeroscopia de diagnostic necesită:

- histeroscop de 2,7 mm sau 4 mm, cu vizualizare 12° sau 30°;
- teacă de 5,5 mm, cu canal de lucru de 3 sau 5 Fr;
- sursă de lumină (de preferat "rece") de minim 150 W;
- sistem de insuflare cu CO₂ sau distensie cu lichid (variante simplă – manetă cu manometru, de preferat histeromat de tip *Hamou*);
- pense de biopsie, eventual foarfece, pense de prehensiune;
- specul vaginal (sau valve cu greutate) și pense de col;
- trusă dilatatoare cervicală de tip *Hegar*;
- eventual chiuretă mică sau alt sistem de recoltare a țesutului biopsic;
- soluție antiseptică, mănuși sterile, câmpuri sterile și tifon.

Histeroscopia operatorie asigură în prezent efectuarea diverselor proceduri: rezecția polipilor endometriali și a mioamelor, liza sinechiilor, disecția septurilor uterine, ablația endometrului, extracția corpurilor străini, sterilizarea tubară transhisteroscopică. Această intervenție necesită:

- echipament adecvat, condiții de pregătire pre- și intraoperatorie a pacientei, antrenament corespunzător al specialistului;
- alegerea tipului de instrumentar (metoda "la rece" sau "la cald", folosind curent electric), care depinde de disponibilitățile serviciului, de pregătirea medicului și de situația clinică concretă;

- histeroscop de 4 mm, cu ocular la 12°, cu teaca de lucru aferentă pentru flux continuu;
- rezector de 26 F;
- sursă de lumină rece;
- sistem de distensie cu lichid și histeromat;
- unitate de electrochirurgie de frecvență înaltă;
- cabluri aferente;
- specul vaginal (sau valve cu greutate) și pense de col;
- trusă cu dilatoare cervicale de tip *Hegar*;
- eventual chiuretă mică sau alt sistem de recoltare a țesutului biopsic;
- soluție antiseptică, mănuși sterile, câmpuri operatorii sterile, tifon.

PREGĂTIREA CĂTRE HISTEROSCOPIE

- Chestionar de pre-histeroscopie completat de medic – evaluarea riscului histeroscopiei
 - Obligatoriu consult în valve al ginecologului, ecografie 2D, 3D; opțional – RMN, HSG
 - Consimțământul pentru histeroscopie semnat de pacientă, cu discutarea pașilor intervenției
 - Consimțământul de autorizare pentru anestezie, consult pre-anestezie obligatoriu, efectuat până la intervenție, cu analize preoperatorii prezentate
 - Pregătirea preoperatorie a pacientei, cu respectarea regulilor de sterilitate în blocul operatoriu
 - Echipament steril și verificat până la începerea procedurii de histeroscopie
 - Echipament de anestezie bine verificat, obligatoriu de inserat cateter intravenos cu perfuzie
 - Monitorizarea pulsoximetriei, tensiunii arteriale, pulsului etc. intraoperatoriu și postoperatoriu

Se recomandă efectuarea histeroscopiei în prima fază a ciclului menstrual (proliferativă timpurie), deoarece grosimea mai mică a endometrului din această etapă va facilita explorarea macroscopică a acestuia, iar la suspectarea unui adenocarcinom e necesară vizualizarea vascularizației anormale caracteristice. Pentru cazurile în care se investighează o sterilitate, este, de asemenea, propusă perioada imediat postmenstruală, având în vedere și posibilitatea unei

sarcini incipiente. Pentru pacientele cu hemoragie în postmenopauză, procedura se va efectua cât mai repede posibil după încetarea hemoragiei.

Nu se recomandă histeroscopia în perioada menstruației, când aceasta poate antrena în cavitatea peritoneală fragmente endometriale, favorizând apariția endometriozii, și nici în hemoragiile majore când, pe lângă dificultatea de vizualizare, crește riscul de intravazare a substanței de distensie uterină.

Verificarea instrumentarului se va face de fiecare dată înainte de orice procedură de histeroscopie, din punctul de vedere al clarității imaginii, al permeabilității sistemului de distensie, al funcționării sursei de lumină și a echipamentelor anexe: histeroinsuflator (uteromat), cameră video, sistem de documentare, cantitate necesară de lichid de distensie, sterilitatea instrumentarului etc.

Pregătirea locală:

- Pacienta fiind așezată în decubit dorsal pe o masă ginecologică, în poziție de litotomie, se efectuează un nou examen ginecologic (vaginal) local pentru precizarea poziției uterului, a dimensiunilor și a relațiilor acestuia cu organele din jur.

- Se expune colul uterin în valve sau speculum vaginal, realizând asepticizarea locală și îndepărtarea secrețiilor sau a sângelui din vagin.

- Se instalează o pensă de col, evitând prin diverse manevre o reacție vaso-vagală a pacientei (respir adânc, tuse etc.). Unii autori recomandă amplasarea a două pense de col în dreptul orelor 3 și 9, pentru a diminua tracțiunea pe un singur punct, ce ar putea duce la traumatizarea și ruptura superficială a colului.

- Se inserează un histerometru pentru a determina dimensiunile cavității uterine și direcția canalului cervical.

- Se evaluează necesitatea dilatației colului și a anesteziei locale. În cazul în care este necesară, dilatația se face cu atenție, fără traumatizarea cervixului, până la *Hegar* 6-7. Dilatarea peste această dimensiune va provoca pierderea mediului de distensie (CO₂ sau lichid) și dificultăți de evaluare a pierderilor acestuia în timpul procedurii.

Prevenirea complicațiilor inflamatorii post-histeroscopie

Pentru a preveni apariția bolii inflamatorii pelviene acute, se recomandă a utiliza local pre- și post-histeroscopie supozitoare vaginale cu conținut antiseptic (ce conțin iod, clorhexidină), antibacterian din grupele farmacologice derivați de imidazol, amfenicoli etc.; administrarea de antibacteriene per oral și/sau intramuscular/intravenos din grupele imidazolului, cefalosporinelor, macrolidelor, tetraciclinelor, penicilinelor etc., ce se administrează în monoterapie sau în combinații de grupe antibacteriene care se indică post-histeroscopie. Durata tratamentului antibacterian, analgezic și local vaginal este stabilită de către medicul-ginecolog după criteriile de antecedente personale, riscurile pacientei, precum și după alte condiții medicale pre-/intra-/post-procedură de histeroscopie.

PREGĂTIREA COLULUI UTERIN PENTRU HISTEROSCOPIE CU MISOPROSTOL

În Republica Moldova, pentru pregătirea locală a colului uterin, Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale a omologat preparate din grupa prostaglandinelor (PgE), care pot fi administrate oral sau vaginal conform dozajului și descrierii din schema de mai jos.

Pentru a preveni complicațiile dilatării colului uterin, conform Consensului din 2018 al Colegiului American de Obstetricieni și Ginecologi (ACOG), se recomandă a fi administrat misoprostol intravaginal în doză de 400 mg cu 4 ore înainte de histeroscopie la pacientele cu menstruație, iar la pacientele în menopauză – a se administra misoprostol vaginal în doză de 400-1000 mg cu 12 ore înainte de intervenție.

Federația Internațională a Obstetricienilor și Ginecologilor (FIGO) recomandă administrarea vaginală de 400 mcg misoprostol cu 3 ore înainte de procedura ginecologică ce prevede dilatarea colului uterin mecanic; dacă se utilizează calea perorală, atunci se vor administra 400 mcg misoprostol cu 1-2 ore înainte.

Recomandările din 2011 ale Colegiului Regal al Obstetricienilor și Ginecologilor din Marea Britanie (RCOG) reduc rezistența cervicală, mai ales la pacientele în menopauză, scad riscul de lacerare a colului uterin, micșorează indirect probabilitatea de perforație uterină, facilitează dilatarea cervicală la femeile cu menstruație și la cele în postmenopauză, pot diminua senzația de

durere în timpul procedurii de histeroscopie și după intervenție, totodată reducând durata anesteziei și a histeroscopiei.

Tabelul 1. Administrarea misoprostolului (grupa PgE)

| Preparat | Doză | Mod de administrare | Cu câte ore până la histeroscopie | Perioada genitală a femeii |
|------------------------|-----------------|----------------------------|--|-----------------------------------|
| Misoprostol 200 mcg | 400 mcg | vaginal | 2-4 ore | Cu menstruație |
| Misoprostol 200 mcg | 400-1000 mcg | vaginal | 4-12 ore | În menopauză |
| Misoprostol 200 mcg | 400 mcg | oral | 1-3 ore | Cu menstruație |
| Misoprostol 200 mcg | 400-800 mcg | oral | 4-12 ore | În menopauză |

TEHNICA EXAMINĂRII ENDOSCOPICE PRIN HISTEROSCOPIE

- Introducerea după montare a histeroscopului este precedată de reguli de distensie a cavității uterine. Aceasta se face după prinderea colului cu o pensă de col, care se va folosi exercitând o tracțiune moderată mai apoi, la inserția histeroscopului. După pornirea sistemului de distensie, histeroscopul se introduce până la orificiul intern al colului. Inversarea timpilor, cu introducerea tecii histeroscopului înaintea pornirii sistemului de distensie, deși recomandată de unii autori, poate provoca leziuni cervicale și chiar obstruarea canalului tecii cu fragmente tisulare sau cu sânge.

- **Examinarea endocervixului** se poate face fie la începutul procedurii, fie la finalul acesteia. Pe de o parte, exponenții primei variante susțin că posibilitatea unor leziuni produse de histeroscop este mai mică în acest moment și oricum introducerea histeroscopului se face sub control vizual. Pe de altă parte, inspecția endocervixului la finalul procedurii oferă o mai bună orientare, iar pierderea de lichid de distensie este mai mică. De regulă, examinarea canalului cervical se face la final, cu excepția cazurilor în care este suspectată o patologie endocervicală.

- **Explorarea panoramică a cavității uterine.** Odată cu trecerea de orificiul intern al colului, se poate face o evaluare generală a cavității uterine. Acest lucru este puțin mai dificil în histeroscopia cu CO₂, unde istmul uterin apare evident, împărțind practic cavitatea în două porțiuni orientate perpendicular: *subistmică*, cu axa mare longitudinală, și *supraistmică*, cu axa mare transversală

între coarnele uterine. Pentru distensia cu lichid, această distincție este mai puțin evidentă.

- **Evaluarea fundului uterin și a orificiilor tubare.** Următoarea etapă o constituie apropierea de fundul uterului, cu aprecierea unor patologii localizate aici (fibrom, sinechii, hiperplazii endometriale). Ulterior, histeroscopul se îndreaptă către unul din orificiile tubare, de obicei cel stâng, cu inspecția atentă a cornului uterin. Mișcarea aceasta se face ușor, fiind mai puțin una de lateralitate și mai mult una de rotire a telescopului. Având în vedere unghiul de 12-30° al obiectivului histeroscopului, aceasta va asigura o vizualizare bună a zonei, cu disconfort minim pentru pacientă. Apoi se trece la explorarea atentă a celuilalt corn uterin. Acest pas trebuie respectat cu strictețe, deoarece oferă date importante despre permeabilitatea tubară proximală prin vizualizarea fluxului tubar. De asemenea, se poate detecta orice formațiune de la acest nivel, inclusiv cancerul endometrial. În fine, reperele reprezentate de orificiile tubare constituie puncte de orientare importante pentru explorarea ulterioară a cavității uterine și localizarea leziunilor.

- Evaluarea pereților cavității, cu aprecierea aspectului mucoasei uterine și al unor eventuale formațiuni intrauterine (polipi, fibrom submucos sau intracavitar), până la nivelul orificiului intern al colului, se face respectând aceleași principii de rigurozitate tehnică.

De regulă, durata unei explorări cu scop strict de diagnosticare nu depășește 3-5 minute.

Un element important, desfășurat pe parcursul întregii proceduri, este monitorizarea pacientei, și anume:

- presiunea intrauterină, care nu trebuie să depășească 100 mmHg;
- fluxul de ieșire a lichidului, care poate arăta eventuala obstrucție a canalului histeroscopului. În situația dată, se poate încerca desfundarea acestuia folosind o seringă sau un alt sistem aspirator, adaptat pe canalul de ieșire (evident, în cazul utilizării histeroscopului cu flux continuu și a histeromatului, această precauție nu este necesară);
- volumul pierderilor, consemnat la sfârșit ca diferență între cantitatea de fluid folosită și cea recoltată în recipientul de ieșire;
- buna distensie a cavității uterine – lipsa acesteia poate semnifica o serie de accidente (perforație, blocarea circuitului de distensie etc.);
- eventualele hemoragii importante, care pot precipita intravazarea lichidului în vasele uterine;
- în fine, înainte și după procedură, se monitorizează tensiunea arterială, pulsul și starea generală a pacientei.

FACTORII CARE INFLUENȚEAZĂ PASAJUL CERVICAL

1. *Menopauza*: accesul în cavitatea uterină este mai dificilă la pacientele în menopauză, dar diferențele nu sunt foarte semnificative.

2. *Ziua ciclului menstrual*: aceasta poate influența reușita unor manevre endouterine. Se știe că ultima zi a menstruației este optimă pentru inserarea unui sterilet, iar mijlocul ciclului – pentru colposcopie. În privința pasajului histeroscopic, acesta se face cel mai ușor între zilele 1-5 și 10-20 ale ciclului, iar cel mai dificil – în zilele 6-10. Nu trebuie neglijat nici faptul că histeroscopia efectuată în a doua parte a ciclului poate interfera cu o eventuală sarcină la femeia de vârstă reproductivă.

3. *Influența parității*, mai ales a nașterilor vaginale, este un factor favorabil.

Utilizarea prostaglandinelor pentru dilatația colului înaintea histeroscopiei de diagnosticare are destule dezavantaje, cum ar fi: hemoragii, înmuierea excesivă a colului cu risc de soluție de continuitate, efecte adverse generale, dureri abdominale din cauza inducerii contracțiilor uterine. De asemenea, aplicarea de laminare nu este recomandată pentru că, pe lângă costuri suplimentare directe și indirecte (internarea și urmărirea timp de circa 24 de ore), acestea pot produce infecții și disconfort local. Dilatarea cervicală cu un balon Foley amplasat în canalul cervical trebuie utilizată cu atenție.

PRINCIPII DE OPTIMIZARE A IMAGINII ÎN TIMPUL HISTEROSCOPIEI

Niciun diagnostic histeroscopic nu se poate face decât pe o imagine suficient de clară. De aceea, specialistul trebuie să aibă în vedere următoarele principii încă de la începutul asimilării metodei.

1. Efectuarea histeroscopiei în faza proliferativă, când grosimea endometriului este optimă. În schimb, în faza secretorie endometrul devine neregulat, mai vascularizat și friabil.

2. Hemoragiile uterine moderate pot altera calitatea imaginii. Utilizarea unor soluții cu viscozitate înaltă (dextran 70) sau a histeroscopiei în flux continuu poate dilua și șterge sângele. În general, se recomandă a aștepta puțin cu histeroscopul nemișcat pentru a asigura crearea presiunii necesare opririi hemoragiei.

3. Dacă se presupune posibilitatea unui endometru gros, care ar provoca dificultăți de interpretare, tratamentul pregătitor (contraceptive orale sau injectabile, danazol, analogi de GnRH) poate ajuta diagnosticarea.

4. Condiția esențială pentru un diagnostic precis rămâne funcționarea foarte bună a sistemului optic (sursă de lumină, cabluri etc.) și a histeroscopului.

5. Dacă este posibil, primul instrument ce se introduce în cavitatea uterină să fie histeroscopul. Altfel, manevra premergătoare (de exemplu, inserția unui histerometru) creează leziuni false ale endometriului, fragmente tisulare ce pot obstrua telescopul și sângerări care pot altera imaginea.

6. Un incident care survine la folosirea histeroscopiei cu distensie cu gaz (CO₂) este apariția bulelor de gaz. De aceea se recomandă debutul procedurii cu un flux și o presiune mai mici, apoi acestea se măresc treptat.

7. La histeroscopia cu flux de lichid, dificultățile de diagnostic pot fi determinate de aglomerări de fragmente tisulare, ca urmare fie a traumatizării endometrului sau a colului (din lipsa obișnuinței manipulării sub control vizual a histeroscopului), fie a unor proceduri endouterine (liza sinechiilor, biopsii directe, excizia polipilor). Pregătirea endometrului și efectuarea histeroscopiei în perioada optimă (prima parte a ciclului) sunt cele mai bune măsuri de prevenire a acestui inconvenient.

8. Pierderea presiunii intrauterine poate determina scăderea distensiei și creșterea hemoragiei, ambele influențând negativ calitatea imaginii. Circumstanțele în care acest lucru se poate produce sunt:

- defecțiuni ale sistemului de menținere a presiunii și a fluxului (manșonul de presiune, histeromatul) sau blocarea canalului de intrare a lichidului cu fragmente de țesut;
- pierderea excesivă de lichid fie prin supradilatarea colului, fie printr-o soluție de continuitate la nivelul colului sau al corpului în cursul procedurii.

COMPLICAȚIILE POSIBILE ALE HISTEROSCOPIEI ȘI PREVENIREA ACESTORA

Orice intervenție chirurgicală are un grad de complicații care sunt legate de invazivitatea actului medical în sine. Complicațiile pot fi determinate de: caracteristicile pacientei (vârsta, perioada genitală, particularități anatomice; patologia sistemelor pulmonar, cardiovascular, hematologic, hepatorenal ș.a.), echipamentul medical utilizat (necorespunzător, învechit, defect, lipsa instrumentarului adecvat etc.), echipa medicală implicată (lipsa experienței, neevaluarea corespunzătoare a riscului versus beneficiul actului medical etc.).

Bineînțeles, cele mai frecvente complicații apar în cazul histeroscopiei operatorii, al histeroscopiei de lungă durată în cazuri clinice dificile. Complicațiile sunt rare, dar posibile și trebuie să fie prevenite la timp, dar cel mai important – să fie recunoscute.

Complicațiile pot fi diferențiate și grupate în felul următor:

Complicații:

- legate de intervenție / operatorii;
- anesteziologice.

Complicații intraoperatorii:

1. Perforație uterină;
2. Embolie gazoasă;
3. Hemoragii intraoperatorii.

Complicații postoperatorii:

1. Sângerare sau hemoragie postoperatorie;

2. Proces inflamatoriu (infecție);
3. Formarea sinechiilor;
4. Hematometru;
5. Leziuni termice ale organelor interne.

Perforația uterină. Aceasta este una dintre cele mai frecvente complicații din histeroscopia de diagnosticare și cea operatorie, constituind până la 4,8% [7]. Îndată ce perforația este suspectată și/sau confirmată, intervenția se stopează imediat. Tactica medicală aplicată pacientei depinde de mărimea și localizarea perforației (găurii), de mecanismul producerii acesteia, de organele care au fost afectate în momentul perforației. Tratamentul conservativ e posibil dacă starea pacientei este stabilă, la perforații de dimensiuni mici, dacă există siguranța de neafectare a altor organe abdominale, în lipsa hemoragiei intraabdominale, a hematomului în parametri mari. Se indică pungea cu gheață pe abdomen, contractile pentru uter, antibiotice, analgezice. Perforația pereților laterali uterini este foarte rară și poate avea ca rezultat formarea de hematom în ligamentul larg, la mărirea în dimensiuni a hematomului poate fi necesară o laparotomie.

Perforația poate să se întâmple în momentul dilatației cervixului sau prin efectuarea unor gesturi instrumentale in utero. În timpul histeroscopiei operatorii, perforația poate avea loc în regiunea joncțiunii trompelor, pot fi atinse intestinul, vezica urinară, alte vase. Uterul în perioada de menopauză este un factor de risc pentru perforație, deoarece grosimea miometrului se reduce. Factori predispozanți pentru perforație sunt: retroversiile uterine, carcinomul

de endometru, pierderea elasticității țesuturilor, vârsta înaintată a pacientei, atrofia colului uterin, introducerea histeroscopului fără vizualizare clară.

Riscul de perforație în histeroscopia operatorie apare cel mai frecvent la utilizarea rezectoscopului sau a laserului. Rezecția sinechiilor de gradul 3 este un alt factor de risc, complicat deseori prin perforație uterină, deoarece în această situație este dificil de a recunoaște reperele anatomice ale uterului și de a le diferenția de țesutul endometrial anormal. Dacă electrodul nu a fost activat în momentul perforației, poate fi aplicată tactica conservativă, însă dacă nu se știe sigur sau rezectoscopul avea electrodul activat, se indică laparoscopia de urgență sau laparotomia, după caz.

Semnele de perforație sunt:

- Dilatatorul cervical intră în profunzimea cavității uterine, depășind așteptările.
- Scade brusc presiunea în uteromat, este imposibil de a menține presiunea în cavitatea uterină, scade instantaneu vizibilitatea intracavitară.
- Lichidul din uter nu se evacuează.
- Se observă o porțiune de ansă intestinală sau alte părți de peritoneu.
- Perforația nepenetrantă este greu de interpretat, pot fi prezente unele loje uterine ascunse, care mimează perforația incompletă.

Măsurile de prevenție a perforației uterine

- Dilatarea cervicală efectuată prin mișcări blânde sau prin metode de alternativă, cum ar fi utilizarea laminarelor, metoda medicamentoasă cu prostaglandine, sonda-balon Foley etc.

- Introducerea histeroscopului cu un control vizual continuu pe ecran, cu evitarea introducerii oarbe.
- Operația să fie executată tehnic corect și conform indicațiilor.
- Aprecierea grosimii miometrului în diferite porțiuni ale uterului, mai ales în zona unde se prevede a fi efectuată intervenția.

Hemoragia intraoperatorie și cea postoperatorie

În histeroscopia de diagnostic, hemoragiile intraoperatorii se întâlnesc foarte rar, ele pot fi asociate cu trauma de cervix (de la pensă sau de la dilatatoarele cervicale). Dacă sângerarea apare imediat după finalizarea histeroscopiei, atunci trebuie examinat cu atenție colul uterin, poate fi aplicată o compresie sau o sutură pe col cu fir resorbabil.

Frecvența acestei complicații până la 5% din histeroscopiile operatorii, mai ales în caz de rezecție a miomului submucos cu component interstițial, miom de tipurile 1 și 2 după FIGO, prezența rețelelor vasculare – toate explică această complicație. Sângerarea poate fi legată de perforația uterină, care poate varia după abundență, tratamentul poate fi conservativ sau, în formele de hemoragie masivă, necesită laparotomii dacă sunt afectate vase de calibru mediu sau mare. Hemoragiile intra- și post-histeroscopie pot fi prevenite prin evitarea distrugerii profunde a miometrului, o atenție deosebită se acordă manipulațiilor pe pereții laterali uterini în zona orificiului intern, unde sunt localizate rețelele vasculare ale organelor genitale. Hemoragia post-histeroscopie constituie până la 2,2%, poate apărea până la 10 zile după intervenție la pacientele cu ablație de endometru sau după rezecție de miom uterin de

tipurile 1 și 2 după FIGO. Una dintre metodele de tratament al hemoragiei uterine constă în introducerea balonului Foley nr. 8, ce poate fi lăsat timp de 12 ore. Terapia hemostatică urmează a fi inițiată la primele semne de sângerare genitală, cu evaluarea organelor genitale superioare și a celor inferioare.

Complicații infecțioase pot apărea la 2-4 zile după histeroscopie, frecvența lor constituind până la 0,2%. Se pot acutiza procesele inflamatorii cronice: hidrosalpinxul, endometritele cronice, boala inflamatorie pelviană (BIP) cronică.

Se prescrie tratament antibacterian cu metronidazol timp de 5 zile. Aceste complicații pot fi prevenite prin administrarea cefalosporinelor cu 30 de minute până la intervenție, apoi de 2 ori timp de 24 de ore, intravenos.

Sinechii intrauterine după intervenție se pot forma în caz de procedură histeroscopică dificilă, după un chiuretaj uterin, o aspirație uterină etc. Mecanismul de formare a sinechiilor este parțial elucidat și explicat prin traumatismul stratului intern funcțional al uterului. Cu cât endometrul este traumatizat mai profund și mai extins, cu atât e mai probabil să apară sinechii uterine.

Modalitățile de prevenire a sinechiilor uterine sunt:

- Disecția mecanică (cu foarfece, pensă etc.) și utilizarea rațională a anselor histeroscopice cu curent doar pe segmente unde este afectat endometrul (polip, miom, sept, focar suspect etc.) pot preveni formarea sinechiilor intracavitare.

- A înlătura în mai multe etape, cu distanțe de 2-3 sau 6 luni, mioamele multiple, septul uterin complet, polipii endometriali multipli, localizați pe mai multe planuri în utero, etc.
- Dacă s-a planificat histeroscopie pentru două mioame submucoase, se recomandă a efectua două histeroscopii separate cu distanță de 3 luni pentru fiecare miom în parte.
- Sinechiile uterine se formează mai frecvent după ablația endometrului cu laser, comparativ cu ablația acestuia cu ansă chirurgicală.
- La pacientele cu sinechii uterine grave, pentru a preveni formarea noilor aderențe, este indicată ca metodă de prevenție introducerea DIU și prescrierea tratamentului hormonal.
- A folosi histeroscopii repetate (second-look) sau histerosonografii peste 4-6 săptămâni la pacientele cu forme grave de sinechii, manifestate prin infertilitate de cauză uterină și/sau eșec de implantare după FIV.

Hematometrul este acumularea de conținut sangvin în uter, ca rezultat al traumatismului endocervixului, al leziunilor profunde ale endometrului cu sângerare din vase de calibru mare (după înlăturarea mioamelor submucoase cu trecere intramurală), se mai întâlnește și din cauza stenozei cervixului după procedura de histeroscopie. Diagnosticul se poate stabili cu ușurință prin USG și poate fi prescris tratament medicamentos (oxitocină, prostaglandine) sau sondarea cervixului pentru evacuarea conținutului uterin.

Leziuni termice ale organelor interne (vezică urinară, intestin, trompă uterină etc.) mai frecvent se întâlnesc în cazuri de perforație uterină cu ansă conectată la curent sau la folosirea laserului. Sunt descrise cazuri când

la utilizarea rezectoscopului poate apărea necroza post-coagulare, ca urmare a trecerii energiei termice prin țesuturile adiacente – de la uter spre vezică, intestin etc. Se recomandă folosirea prudentă și chibzuită a disecției electrice sau coagulare în cadrul histeroscopiei.

Complicații anesteziologice

Embolia gazoasă este o complicație rară în histeroscopie, dar e posibilă. Aceasta se poate întâmpla dacă în timpul procedurii de histeroscopie uterul se află mai sus ca nivel decât inima (poziția Trendelenburg), atunci când în tuburile uteromatului nimereste aer în loc de lichid (mediu de distensie a cavității uterine). Riscul crește dacă pacienta este analgizată și la respirația spontană. Presiunea aerului poate fi mai mare decât presiunea venoasă, ceea ce face posibilă pătrunderea aerului în vasele sangvine, care poate duce la un sfârșit letal. Pentru a preveni această complicație, trebuie de evitat poziționarea pacientei cu capul în jos la respirația spontană, de preîntâmpinat pătrunderea aerului în tuburile uteromatului care împinge lichidul de distensie spre uter.

Semnele de embolie gazoasă sunt: căderea bruscă a tensiunii arteriale, cianoză, la auscultare se determină ”sunet de roată de moară”, respirație întreruptă etc. Această situație este rezolvată de către medicul-anesteziolog, trebuie diagnosticată cât mai devreme posibil și urmează a fi efectuate manevre de reanimare.

Complicații ce apar din cauza lichidelor (mediilor de distensie a uterului) folosite în histeroscopie

Sindromul de hiperhidratare (EFAS – endoscopic fluid absorption syndrome) este cauzat de intravazarea lichidului de distensie în timpul procedurii, apare ca o complicație în 1-3% din cazuri la operații minim invazive. Lichidul ce dilată cavitatea uterină poate fi absorbit de peritoneu de la trompele uterine, care strecoară lichid în cavitatea bazinului mic, sau poate fi absorbit de vase de calibru mare în timpul rezectoscopiei endometrului. Odată cu creșterea volumului de sânge circulant, din cauza supraîncărcării cu lichid poate să se dezvolte edem pulmonar, dereglări neurologice din cauza hiponatremiei.

Efectele anumitor medii de distensie pentru histeroscopie:

- Glicina de 1,5% poate determina următoarele schimbări în corpul pacientei:

- greață, cefalee, vertij;
- hiponatremie;
- sindrom de hiperhidratare EFAS;
- hipertensiune care trece în hipotensiune;
- dezorientare și confuzie;
- scindarea glicinei în amoniac, care poate duce la comă și sfârșit letal.

- Sorbitolul de 3-5% poate cauza următoarele situații:

- hipoglicemie la pacientele cu diabet zaharat;
- hemoliză;
- insuficiență cardiacă;
- edem pulmonar;

– sindrom de hiperhidratare EFAS.

Tratamentul medicamentos pentru anumite stări:

- *Hipoglicemie* – femeilor cu diabet zaharat li se administrează glucoză intravenos cu controlul glicemiei.

- *Hemoliză* – terapie infuzională cu controlul funcției hepatorenale.

- *Encefalopatie și comă* – pot cauza formarea amoniacului, se indică hemodializa.

- *Șoc anafilactic* – se administrează adrenalină, preparate antihistaminice, glucocorticoizi, terapie infuzională, inhalarea oxigenului.

- *Suprahidratare* – se administrează diuretice, preparate cardiace, inhalarea oxigenului.

- *Hiponatremie* – se indică diuretice, soluție hipertonică, controlul electroliților în sânge.

Sindromul detresei respiratorii se tratează cu glucocorticoizi și aport de oxigen, uneori este necesară ventilarea artificială a plămânilor. Prevenirea detresei respiratorii are loc prin următorii pași:

- A utiliza mediile de distensie uterină conform tipului histeroscopului (mono-/bipolar), după scopul intervenției bine stabilit în prealabil.

- A se strădui de a efectua procedura de histeroscopie cât mai rapid posibil.

- A evita traumatizarea miometrului.

- A fixa încontinuu cantitatea de lichid infuzat și exfuzat; dacă există la utilizare un deficit de 1000-1500 ml de lichid cu masa moleculară mică, se recomandă de stopat histeroscopia.

- A folosi uteromatul, deoarece prezintă avantaje vădite prin faptul că menține o presiune constantă presetată, împinge lichidul în uter cu o anumită viteză și totodată aspiră lichidul din uter.

- Viteza optimă de introducere a lichidului în uter să fie de 75-80 mmHg (coloana de mercur).

Este de reținut că alegerea tipului de anestezie depinde de tipul histeroscopiei și de durata intervenției.

Procedeele chirurgicale pot fi clasificate în procedee minore, medii sau majore:

- *minore*: polipectomii simple sau unice, desfacerea sinechiilor minore, procedeu de diagnosticare etc.;

- *medii*: polipectomii multiple, rezecția de miom pedunculat de tip 0 după FIGO, sinechii multiple;

- *majore*: rezecția septurilor uterine, ablația endometrului, rezecția mioamelor submucoase cu trecere intramurală, desfacerea sinechiilor dense etc.

Principala complicație imediată postoperatorie este **hiperhidratarea**, determinată de intravazarea lichidului de distensie în timpul procedurii. Simptomele clinice care definesc sindromul de hiperhidratare sunt: edeme localizate (față, periferie), creșterea diurezei, tulburări ale stării de conștiență. În forme mai avansate, se poate ajunge la edem pulmonar acut și chiar la comă. Acest sindrom poate fi prevenit prin luarea tuturor măsurilor de diminuare a intravazării: limitarea presiunii intrauterine la o valoare mai mică decât TA medie a pacientei (de regulă, 70-80 mmHg), efectuarea intervenției în condiții de hemostază eficientă, alegerea pentru operație a perioadei postmenstruale sau

după tratamentul preoperatoriu pentru subțierea endometrului, monitorizarea pierderilor de lichid în timpul operației.

Urmărirea balanței lichidului de distensie are loc astfel:

- dacă se constată un deficit de peste 500 ml, se recomandă evaluarea ionogramei;
- dacă deficitul ajunge la 1000 ml, se pot administra 20 mg de furosemidă intravenos, cu reverificarea balanței hidroelectrolitice;
- dacă deficitul depășește 1500 sau 2000 ml, procedura trebuie oprită, fiind mare riscul de hemodiluție și de tulburări metabolice (de exemplu, hiponatremie la glicocol, hiperosmolaritate la dextrină, hiperglicemie la glucoză);
- în scopul ținerii sub control a intravazării lichidului de diluție, este importantă limitarea presiunii intrauterine la 70-80 mmHg, mai ales la procedurile de durată.

Tabelul 2. Medii de distensie uterină și particularitățile acestora

| Denumire | Utilizare | Avantaje | Dezavantaje |
|-----------------|---|---|--|
| NaCl 0,9% | Histeroscopie de diagnostic | <ul style="list-style-type: none"> - claritate - preț redus - inerție metabolică - excesul se combate cu diuretice | <ul style="list-style-type: none"> - se amestecă ușor cu sângele - inutilizabil în histeroscopia operatorie clasică |
| Glucoză 5% | Histeroscopie de diagnostic | <ul style="list-style-type: none"> - claritate bună - preț redus - inerție metabolică - excesul se combate cu diuretice | <ul style="list-style-type: none"> - caramelizarea anselor - distruge instrumentarul în histeroscopia operatorie - hiperglicemie - hiponatremie - hemodiluție |
| Glicină 1,5% | Histeroscopie operatorie și de diagnostic | <ul style="list-style-type: none"> - puțin miscibil cu sângele - vizualizare bună | <ul style="list-style-type: none"> - hiperhidratare - hemodiluție - amoniemie |
| Sorbitol | Histeroscopie operatorie și de diagnostic | <ul style="list-style-type: none"> - imiscibilitate cu apa | <ul style="list-style-type: none"> - hiperglicemie - acidoză lactică |
| Manitol | Histeroscopie operatorie | <ul style="list-style-type: none"> - asociat cu sorbitolul are efect diuretic | <ul style="list-style-type: none"> - hiperglicemie - acidoză lactică |
| Hyskon | Histeroscopie operatorie | <ul style="list-style-type: none"> - vizibilitate bună - nu e miscibil cu sângele - intravazare minimă | <ul style="list-style-type: none"> - puțin recomandat în flux continuu - caramelizare - solidificare - reacții anafilactice - tulburări de coagulare |

Tabelul 3. **Conduita terapeutică pre- și post-histeroscopie**

| Câteva (3-5) zile înainte de intervenție | Câteva (2-12) ore înainte de histeroscopie | Imediat după finalizarea intervenției | La domiciliu timp de 3-7 zile |
|---|---|--|---|
| Supozitoare vaginale | Misoprostol intravaginal | Supozitoare vaginale | Supozitoare vaginale |
| | | Supozitoare rectale antiinflamatorii | Supozitoare rectale antiinflamatorii |
| | | Analgezice intramuscular, intravenos | Analgezice peroral, intramuscular |
| | | Antibiotice intravenos -opțional | Antibiotice per oral |
| | | | Restabilirea florei vaginale (probiotice) |

INFORMAȚII UTILE PENTRU PACIENTĂ PRIVIND CHIRURGIA DE O ZI

Date despre spital (clinică/centru multidisciplinar) – chirurgia de o zi [14]:

- Adresa unde este situată instituția
- Cum poate ajunge cu transportul public
- Contacte cu serviciul de gardă postoperatoriu
- Contacte cu secția de chirurgie de o zi
- Nume/prenume și contacte ale medicului care a efectuat intervenția
- Programul de lucru al centrului de chirurgie de o zi, modul de programare la acest serviciu
- Unde se adresează pacienta dacă are întrebări sau nelămuriri

Înainte de intervenție:

- Ajungeți la timp.
- Nu mâncați, nu beți nimic și nu fumați după miezul nopții, înainte de procedură.
- Luați medicamentele în dimineața zilei de procedură cu cantități mici de apă.
- Purtați haine largi și confortabile.
- Nu consumați alcool cu câteva zile înainte de intervenția chirurgicală.
- Veniți la secția de chirurgie de o zi (de ambulatoriu) cu un act de identitate (pașaport, buletin de identitate, altele), în instituții publice – cu poliță de

asigurare medicală, precum și cu analize sau alte concluzii medicale, imagistice utile pentru intervenția dată.

- Aveți grijă ca cineva să Vă conducă spre și de la spital (clinică) și ca cineva să stea acasă cu Dumneavoastră în primele 24 de ore după intervenția chirurgicală.

- Dacă intervenția chirurgicală este programată, informați clinica (spitalul) despre orice suspectare de boală contagioasă, răceală contractată, imediat ce apar primele semne clinice.

Înainte de a veni la secția de chirurgie de o zi (ambulatoriu):

- Faceți baie sau duș seara și în dimineața intervenției chirurgicale.
- Îndepărtați machiajul, lacul de unghii, unghiile false, piercingul, bijuteriile personale.

- **Nu aduceți:** obiecte de valoare, bijuterii sau prea mulți bani.

- **Aduceți:** ceva de citit (reviste, cărți) sau de făcut în timp ce așteptați, o cutie pentru lentilele de contact, o cutie pentru protezele dentare, dacă le aveți.

După intervenție:

- Verificați dacă Vi s-au oferit toate informațiile necesare (conduita medicală, tratamentul, data și ora următoarei vizite, unde Vă adresați în cazul în care apar anumite întrebări, aveți nevoie de un telefon de urgență, de anumite precauții sau recomandări post-intervenție etc.) de la doctor sau de la personalul medical care Vă îngrijește.

- Urmați instrucțiunile acestora pentru a lua medicamentele, sugestiile pentru dietă și repaus.

- Nu conduceți mijloace de transport (motocicletă, automobil etc.), nu folosiți utilaje, nu rezolvați probleme de afaceri, tranzacții, nu semnați documente importante.

Sarcinile îngrijitorilor – asigurați-vă că însoțitorul/îngrijitorul Dumneavoastră înțelege responsabilitățile sale:

- să Vă escorteze acasă cu mașina sau cu taxiul (nu este indicat transportul public);

- să stea cu Dumneavoastră timp de 24 de ore în casa Dvs. sau a sa;

- să Vă ajute în activitățile casnice, cum ar fi gătitul/ curățenia etc.;

- să Vă ofere o varietate de lichide de băut (apă, suc, supe, bulion, ceai, cafea etc.), dar nu alcool;

- să Vă ajute cu spălarea, îmbăierea și îmbrăcarea;

- să se asigure că luați la timp analgezice conform prescripției sau sfaturilor medicului;

- să recunoască sau să fie conștient de complicațiile posibile după intervenția chirurgicală, cum ar fi hemoragie, scurgeri, infecție, și să știe ce să facă în acest caz;

- sprijinul pe o perioadă de 24-48 de ore este necesar pentru următoarele activități: gătit, îmbăiere, curățenie, acompaniere la magazin etc.

La sosirea în clinica/secția de chirurgie de o zi:

- Trebuie să Vă anunțați prezența și să Vă înregistrați la recepție.

- Odată ce V-ați înregistrat, orice rudă, prieten sau însoțitor nu vor avea permisiunea să rămână cu Dvs. în timpul șederii. În zonele de tratament, spațiul este limitat. Rudele, familia sau însoțitorii pot folosi zona de așteptare sau

pot veni să vă ia la o anumită oră, aceștia fiind anunțați prin telefon sau prin alte mijloace.

– Veți primi o brățară de identitate în spital cu numele/prenumele Dvs. și alte detalii.

– Veți fi dusă în salon pentru a vă ocupa patul.

– Procesul de pregătire pentru intervenție începe în momentul instalării unui cateter venos.

– Trebuie să continuați luarea medicamentelor zilnice prescrise pentru Dvs. și să anunțați despre aceasta medicul-anesteziolog la consultul preanestezie și înainte de intervenție.

– După tratament și o perioadă de recuperare, veți pleca acasă. Cereți însoțitorului Dvs. să contacteze unitatea de chirurgie de o zi unde sunteți internată pentru a verifica timpul la care veți fi pregătită pentru a fi preluată. Personalul medical poate să sune rudele sau însoțitorul pentru a anunța când va avea loc externarea.

Imediat după intervenție:

– Personalul medical va sta la dispoziția Dumneavoastră să vă ajute sau să Vă îndrume, Vă vor răspunde la orice întrebare.

– Anestezistul și chirurgul Vă vor examina înainte și după intervenție.

– Fiecare pacientă este importantă pentru personalul medical și acesta își va face timp pentru Dvs. Simțiți-Vă liber și puneți întrebări, dacă vă îngrijorează ceva.

- După intervenție, veți fi monitorizată timp de câteva ore de către asistenți și medici (puls, temperatură, tensiune arterială, saturație cu oxigen etc.). În mod regulat, cineva Vă va supraveghea parametrii vitali.

- Fiți conștientă că Vă puteți simți rău, în funcție de procedură, tipul de anestezie și particularitățile personale a fiecărei paciente în parte.

- La sfârșitul intervenției, după ce reveniți din anestezie, veți fi transportată în salonul și în patul Dvs., unde Vă puteți continua somnul postanestezic, puteți servi lichide la necesitate. La revenirea conștienței, cu acordul medicului, Vă puteți deplasa spre casa.

- Personalul medical Vă va sfătui când puteți să plecați în siguranță; aceasta depinde de individ și de tipul de operație.

- Medicamentele anestezice rămân în corpul Dvs. pentru câteva ore și în acest timp veți reacționa mai lent. Vă recomandăm să luați o zi liberă de la serviciu.

La externare:

- Medicul-chirurg Vă va oferi informații despre operație (volumul intervenției, reușita sau eșecul acesteia, anumite particularități etc.); toată informația este descrisă apoi în extras și în protocolul operatoriu, iar o copie va fi eliberată Dvs.

- Puteți să primiți anumite analgezice înainte de externare pentru atenuarea durerii.

- Nu uitați la plecare lucruri personale, acte, documente sau rezultate ale investigațiilor.

- Cereți (după caz) extrasul, rețeta, protocolul operatoriu, fișa medicală etc.

- Dacă aveți întrebări sau nelămuriri înainte de a fi externată, asigurați-Vă că ați vorbit cu personalul medical și ați înțeles ce urmează să faceți mai departe (de urmat tratament, vizita ulterioară, unde și cum apelați în caz de necesitate, alte informații utile).

La domiciliu:

- Nu folosiți utilaje și nu conduceți mijloace de transport timp de 24-48 de ore după intervenție și anestezia generală.

- Consumați multe lichide și luați mese ușoare, nu beți alcool timp de 48 de ore după operație.

- Urmați întocmai sfaturile medicului și ale personalului de îngrijire atunci când luați medicamente prescrise, inclusiv analgezice.

- Străduiți-Vă să aveți ajutor atunci când faceți baie, duș, deoarece Vă puteți simți derutată atunci când ieșiți din cadă, WC, sau puteți fi instabilă pe picioare în duș.

- Nu luați decizii importante, nu faceți lucruri care necesită atenție mare, concentrare etc.

EVALUAREA CUNOȘTINȚELOR DESPRE HISTEROSCOPIE – TESTE

1. Beneficiile histeroscopiei, exceptând (CS)
 - a) absența/diminuarea disconfortului și/sau a durerii
 - b) eliminarea incidențelor și a riscurilor operatorii
 - c) reluarea imediată a activității fizice
 - d) absența opririi temporare a tranzitului intestinal
 - e) absența cicatricelor
 - f) prețul minim achitat

Răspuns: f

2. Contraindicații pentru histeroscopie, cu excepția (CM)
 - a) lipsa echipamentului necesar și/sau a cunoștințelor și abilităților practice
 - b) boală inflamatorie pelviană acută
 - c) Hepatita B, C
 - d) HIV
 - e) intervenții chirurgicale recente la nivel uterotubar
 - f) hemoragii uterine
 - g) sarcină uterină, sarcină ectopică

Răspuns: c,d

3. Indicații pentru histeroscopie, exceptând(CS)

- a) înlăturarea unui corp străin
- b) inserția steriletului
- c) extracția steriletului
- d) polipi endometriali solitari sau multipli
- e) ablația endometrului
- f) biopsia țintită a endometrului

Răspuns: b

4. Indicații pentru histeroscopie, exceptând (CM)

- a) miom submucos de tip 0 după FIGO
- b) miom subseros de tip 5 după FIGO
- c) miom submucos de dimensiuni mari
- d) tăierea sinechiilor intrauterine
- e) secționarea septurilor intrauterine

Răspuns: b,c

5. Următoarele contraindicații relative sunt adevărate, cu excepția (CM)

- a) stenoza colului uterin;
- b) vaginoze bacteriene sau infecții cervicale;
- c) faza secretorie a ciclului menstrual.
- d) perioada de menopauză
- e) perioada sarcinii trimestru 1

Răspuns: d,e

6. Factorii care influențează pasajul cervical(CM)

- a) menopauza
- b) durata procedurii
- c) ziua cilului menstrual
- d) tipul anesteziei
- e) paritatea

Răspuns: a,c,e

7. Semnele de perforație sunt (CM)

- a) lichidul din uter nu se evacuează.
- b) dilatatorul cervical intră în profunzimea cavității uterine, depășind așteptările
- c) anestezilogul observă o porțiune de ansă intestinală
- d) scade brusc presiunea în uteromat
- e) este imposibil de a menționa presiunea în cavitatea uterină, scade instantaneu

Răspuns: a,b,d,e

8. Măsurile de prevenție a perforației uterine, cu excepția (CS)

- a) operația să fie executată tehnic corect și conform indicațiilor.
- b) dilatarea cervicală efectuată prin mișcări blânde sau prin metode de alternativă, cum ar fi utilizarea laminarelor, metoda medicamentoasă cu prostaglandine, sonda Foley et
- c) introducerea histeroscopului cu un control vizual continuu pe ecran, cu evitarea introducerii oarbe.

d) aprecierea grosimii miometrului în diferite porțiuni ale uterului, mai ales în zona unde se prevede a fi efectuată intervenția.

e) să fie folosite dilatatoare Hegar de plastic, sau silicon

Răspuns: e

9. Modalitățile de prevenire a sinechiilor uterine, cu excepția (CS)

a) disecția mecanică (cu foarfece) și utilizarea rațională a anselor histeroscopice

b) a înlătura în mai multe etape, cu distanțe de 2-3,6 luni, mioame multiple, septul uterin

c) a folosi ablația endometrului cu laser, sau cu o ansă chirurgicală

d) introducerea DIU și prescrierea tratamentului hormonal.

e) a folosi histeroscopia repetată (second-look)

Răspuns: c

10. Complicații postoperatorii, cu excepția (CM)

a) Proces inflamatoriu (infecție);

b) Alergie persistentă la medicamente

c) Sângerare sau hemoragie postoperatorie;

d) Leziuni termice ale organelor interne.

e) Sarcina ectopică

f) Formarea sinechiilor;

Răspuns: b,e

BIBLIOGRAFIE

1. Socolov Răzvan, Buțureanu Ștefan, Socolov Demetra. *Ghid de histeroscopia diagnostică și operatorie*. Iași, 2010.
2. Gladun Sergiu. *Histeroscopia în practica ginecologică*. Chișinău, 2013.
3. Cauș Cătălin, Puiu Sergiu, Cauș Natalia. *Curs primar în ultrasonografia obstetricală și ginecologică*. Chișinău, 2015.
4. Gilles Grange, Frederic Bary, Stefania Tudorache. *Ghid practic de ecografie în obstetrică și ginecologie*. București, 2018.
5. Mary Norton, Leslie Scoutt, Vickie Feldstein. *Callen. Ultrasonografie în obstetrică și ginecologie*. Ed. a 6-a, coordonată în limba română de Radu Vlădăreanu., București, 2017.
6. Asim Kurjak, Frank A. Chervenak, Radu Vlădăreanu. *Donald School. Tratat de ultrasonografie în obstetrică și ginecologie*. București, 2012.
7. Савельева Г.М., Бреусенко В.Г., Каппушева Л.М. Гистероскопия: атлас и руководство. Москва, 2018.
8. <https://www.ouh.nhs.uk/patient-guide/leaflets/files/110404hysteroscopy.pdf>
9. <https://www.acog.org/~media/For%20Patients/faq084.pdf>
10. <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/gtg59hysteroscopy.pdf>
11. https://www.ranzcog.edu.au/RANZCOG_SITE/media/RANZCOG-MEDIA/Women's%20Health/Patient%20information/Hysteroscopy-pamphlet.pdf?ext=.pdf

12. https://www.researchgate.net/profile/Konstantinos_Dinas/publication/241055206_Indications_of_diagnostic_hysteroscopy_a_brief_review_of_the_literature/links/565f198e08aefe619b283bf2/Indications-of-diagnostic-hysteroscopy-a-brief-review-of-the-literature.pdf?origin=publication_detail
13. https://www.redlagrey.com/files/-Thomas_Romer-Diagnostic_Hysteroscopy_A_practica-Bookos.org-.pdf
14. Conferința clinică cu participare internațională: Actualități în Chirurgia de o zi. Chișinău, 2018.
15. Imagine de pe coperta <http://agesclinic.com/>



Comanda Nr. 14/0921

RIDGEONE GROUP SRL

TIPOGRAFIA TAICOM

Coli editoriale: 2.35

or. Chişinău,
str. Alexandru cel Bun, 111
tipograf@taicom.md; www.taicom.md
022-227-368; 067-713-082

Tipografia nu-şi asumă răspunderea pentru conţinutul
materialelor tipărite