

**Școala Doctorală în domeniul Științe Medicale**

Cu titlu de manuscris

CZU: 616.381-003.6-02:617.55

**GUȚU Serghei**

**TEXTILOMUL CAVITĂȚII ABDOMINALE**

**321.13. – Chirurgie**

**Teză de doctor în științe medicale**

**Chișinău, 2024**

Teza a fost elaborată în cadrul Catedrei de chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi” Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” a Consorțiului fondator al Școlii doctorale în domeniul Științe medicale

**Conducător**

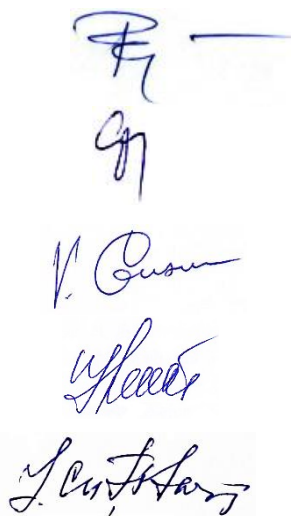
Rojnoveanu Gheorghe, dr.hab.șt.med., prof.univ.

**Conducător prin cotutelă**

Ioan Beatrice Gabriela, dr.șt.med., prof. univ.,  
UMF „Gr.T.Popa” (Iași, România)

**Membrii comisiei de îndrumare:**

Guzun Vasile, dr.șt.med., director interimar,  
IMSP SCM nr.1 „Gheorghe Paladi”  
Gramma Rodica, dr.șt.filos., conf.univ.,  
USMF „Nicolae Testemițanu”  
Cuțitari Irina, dr.imagist,  
Centrul medical „Excellence”



Susținerea va avea loc la 29 aprilie 2024, ora 14:00 în incinta USMF ”Nicolae Testemițanu”, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 165, biroul 205 în ședința Comisiei de susținere publică a tezei de doctorat, aprobată prin decizia Consiliului Științific al Consorțiului din 19.03.2024 (*proces verbal nr. 32*).

**Componența Comisiei de susținere publică a tezei de doctorat:**

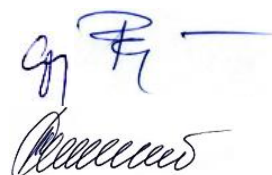
**Președinte:**

Casian Dumitru, dr.hab.șt.med., conf.univ.



**Membrii:**

Rojnoveanu Gheorghe, dr.hab.șt.med., prof.univ.  
Ioan Beatrice Gabriela, dr.șt.med., prof.univ.  
Ciocanu Mihail, dr.hab.șt.med., prof.univ.



**Referenți oficiali:**

Cazacov Vladimir, dr.hab.șt.med., conf.univ.  
Guzun Vasile, dr.șt.med.  
Suman Serghei, dr.hab.șt.med., conf.univ.



**Autor**

Guțu Serghei

© Guțu Serghei, 2024

## CUPRINS

LISTA ABREVIERILOR _____	5
INTRODUCERE _____	6
1. STAREA ACTUALĂ A PROBLEMEI CORPURILOR STRĂINE TEXTILE REȚINUTE NEINTENȚIONAT ÎN ABDOMEN _____	15
1.1. Definiția și terminologia comună privitor la „obiecte chirurgicale textile reținute”_	15
1.2. Incidența și alte date statistice privind textilomul abdominal _____	19
1.3. Evoluția naturală a textilomului abdominal _____	28
2. MATERIALUL CLINIC ȘI METODE DE CERCETARE _____	34
2.1. Designul și caracteristicile generale ale componentelor studiului _____	34
2.2. Metode de cercetare _____	42
3. DIAGNOSTICUL CLINIC ȘI INSTRUMENTAL AL TEXTILOMULUI ABDOMINAL _____	50
3.1. Variabilitatea și nespecificitatea datelor clinice în cazul CST abdominal _____	50
3.2. Evaluarea factorilor de risc pentru retenție neintenționată a obiectului textil în abdomen _____	54
3.3. Diagnosticul de laborator și imagistic al textilomului abdominal _____	59
3.4. Informativitatea comparativă a metodelor imagistice medicale în CST _____	69
4. ÎNLĂTURAREA TEXTILOMULUI DIN CAVITATEA ABDOMINALĂ _____	72
4.1. Scenarii de luare a deciziei pentru operația de înlăturare a CST _____	72
4.2. Particularitățile intervenției chirurgicale pentru eliminarea textilomului abdominal _____	75
4.3. Caracteristici histopatologice și bacteriologice ale textilomului _____	83
4.4. Complicațiile postoperatorii și consecințele înlăturării textilomului abdominal _____	86
5. ASPECTE ETICE ȘI MEDICO-LEGALE ALE CORPURILOR STRĂINE TEXTILE LĂSATE ÎN CAVITATEA ABDOMINALĂ _____	95
5.1. Inconsecvențe în documentarea cazurilor de textilom abdominal _____	95
5.2. Evaluarea problemelor etice asociate cu CST abdominale de către chirurgii practicieni _____	102
5.3. Consecințele medico-legale potențiale ale textilomului abdominal _____	106
SINTEZA MĂSURILOR DE PREVENIRE A RETENȚIEI CORPURILOR STRĂINE TEXTILE ÎN CAVITATEA ABDOMINALĂ _____	114
CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI PRACTICE _____	127
BIBLIOGRAFIE _____	130
ANEXE _____	142
<i>Anexa 1. Acordul informat al pacientului privind participarea în studiu „Textilomul</i>	

cavității abdominale” (versiunea în limba română) _____	142
<i>Anexa 2.</i> Chestionar pe tema „Textilomul cavității abdominale” distribuit chirurgilor și obstetricienilor (versiunea în limba română) _____	145
<i>Anexa 3.</i> Clasificarea gradului de contaminare microbiană a operațiilor abdominale _____	149
<i>Anexa 4.</i> Versiunea modificată a clasificării evenimentelor adverse intraoperatorii (ClassIntra version 1.0) _____	150
<i>Anexa 5.</i> Clasificarea complicațiilor postoperatorii Clavien-Dindo _____	152
<i>Anexa 6.</i> Ordinul ministrului sănătății al RM nr. 1226 din 26 decembrie 2022 cu privire la aprobarea Ghidului Național „Siguranța chirurgicală a pacientului în sala de operație” _____	153
<i>Anexa 7.</i> Certificat de inovator și act de implementare: „Aprecierea manifestărilor clinice sugestive textiloamelor și determinarea evoluției posibile și a complicațiilor în funcție de durata bolii și a particularităților individuale” _____	154
<i>Anexa 8.</i> Certificat de inovator și act de implementare: „Determinarea volumului optimal al tratamentului chirurgical la pacienții cu textiloame abdominale confirmate” _____	155
<i>Anexa 9.</i> Certificat de inovator și act de implementare: „Optimizarea numărării materialelor textile chirurgicale în procedurile chirurgicale” _____	156
<i>Anexa 10.</i> Certificat de inovator și act de implementare: „Sistematizarea semnelor imagistice caracteristice pentru textiloamele intraabdominale” _____	157
INFORMAȚII PRIVIND VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII _____	158
DECLARAȚIE DE PROPRIA RĂSPUNDERE _____	161
CV AUTORULUI _____	162

## LISTA ABREVIERILOR

AHRQ	Agenția pentru Cercetare și Calitate în Sănătate (engl. – <i>Agency for Healthcare Research and Quality</i> )
ASA	Societatea Americană a Anesteziologilor (engl. – <i>American Society of Anaesthesiologists</i> )
ATI	anestezie și terapie intensivă
CIRF	cipuri de identificare prin radiofrecvență
CST	corp străin textil
CT	computer tomografie
EA	exudativ acut [tip de răspuns la corp străin]
Er	eritrocite
FC	fibrinos cronic [tip de răspuns la corp străin]
Hb	hemoglobină
HE	hematoxilină și eozină [colorație]
IMC	indicele masei corporale
IMSP	Instituția Medico-Sanitară Publică
IMU	Institutul de Medicină Urgentă
IQR	intervalul intercuartil
Le	leucocite
Lim	limfocite
Nes	neutrofile nesegmentate
NS	nesemnificativ [statistic]
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
PCN	Protocolul Clinic Național
SCM	Spitalul Clinic Municipal
Seg	neutrofile segmentate
SIRS	sindrom de răspuns inflamator sistemic (engl. – <i>Systemic Inflammatory Response Syndrome</i> )
TPNP	terapia cu presiune negativă a plăgilor
UH	unități Hounsfield [de densitate]
USG	ultrasonografia
USMF	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
VEGDS	videoesofagogastroduodenoscopia
VSH	viteza sedimentării hematiilor

## INTRODUCERE

Chirurgia modernă presupune lucrul în mediul specific al sălii de operație cu niveluri ridicate de stres, presiune și riscuri care însoțesc procedee tehnice complexe, precum și în condiții de deficit semnificativ al timpului [1, 2]. Un efect secundar al unei astfel de activități chirurgicale intense este amenințarea constantă de complicații și erori medicale [3, 4, 5]. Dintre numeroasele complicații potențiale, lăsarea neintenționată a obiectelor chirurgicale în câmpul operator rămâne una dintre cele mai grave. Corpurile străine rămase în organismul pacientului după operație sunt considerate de comunitatea chirurgicală internațională la egalitate cu erori iatrogene, precum efectuarea unei operații greșite, pe partea greșită a corpului sau la pacientul greșit [6, 7]. Potrivit viziunilor actuale, acestea se referă la așa-numitele „*never events*”, adică evenimente care nu ar trebui să apară sub nicio formă, întrucât sunt complet prevenibile și cauzate exclusiv de erori umane [8, 9, 10]. Cu toate acestea, ele se întâmplă, iar relatările despre aceste evenimente continuă să apară atât în literatura medicală, cât și în mass-media.

Cel mai frecvent (70-90%) este vorba despre corpuri străine textile (CST), denumite în literatura medicală de specialitate și ca „textilom” sau „gossypibom” [11, 12, 13], datorită utilizării comune a acestora în toate operațiile, mărimi mici, structură amorfă și formă, dimensiune și culoare variabile, mai ales când meșa / tamponul este îmbibat cu sânge și devine greu perceput în câmpul operator [3, 14, 15]. În același timp, mai mult de 50% din toate incidentele asociate cu CST-urile rămase au fost înregistrate în timpul intervențiilor chirurgicale abdominale, ceea ce se explică prin volumul mare și complexitatea anatomică a cavităților abdominale și pelvine [16, 17]. Incidența reală a textilomului abdominal este necunoscută și cu greu poate fi determinată cu exactitate din cauza problemelor medicale și legale care împiedică acest lucru. Cu toate acestea, conform celor mai credibile estimări, morbiditatea prin textilomul abdominal este de aproximativ un caz la 1.000-1.500 operații abdominale [15, 18, 19, 20].

Obiectele textile reținute în cavitatea abdominală după intervenția chirurgicală pot provoca diverse complicații, uneori foarte neobișnuite, dintre care unele pot fi extrem de grave și chiar fatale [6, 9, 20]. Pe lângă complicațiile acute care necesită relaparotomii urgente, posibilitatea apariției unui corp străin este rareori luată în considerare în diagnosticul masei abdominale, ceea ce conduce la examinări, proceduri invazive și intervenții chirurgicale radicale inutile [14, 21]. Teoretic, textilomul poate fi diagnosticat folosind radiografie, ultrasonografie (USG), computer tomografie (CT), rezonanță magnetică nucleară și alte metode moderne de imagistică medicală [22, 23, 24, 25]. Totodată, semnele vizuale ale CST abdominale nu sunt însă bine definite, și din cauza rarității patologiei sunt puțin cunoscute de medicii imagiști, motiv pentru care sunt interpretate eronat, iar pacienții sunt adesea internați cu alte diagnostice concurente.

Pe lângă aspectele pur medicale, CST uitat în cavitatea abdominală poate avea o semnificație etică și juridică serioasă și poate conduce la consecințe devastatoare pentru chirurgul operator și instituția medicală [16]. Normele etice și legale actuale impun recunoașterea, documentarea obligatorie și informarea pacientului referitor la cazurile de retenție a CST, ce presupune explicații suplimentare bolnavului, oarecare pedeapsă a personalului medical implicat, potențiale litigii și plată de către spital a tuturor costurilor suportate în rezultatul incidentului [3, 8, 26]. Acesta este motivul pentru care cazurile de CST abdominale nu sunt elucidate universal și par a fi subraportate, atât din cauza dificultății de identificare a cazurilor, cât și din cauza reticenței clinicienilor și a spitalelor de a dezvălui aceste tipuri de erori [1, 24]. În aceste condiții, de importanță primordială o are elaborarea și implementarea metodelor fiabile și standardizate de siguranță, care ar trebui să aibă ca scop eliminarea sau minimizarea vătămării accidentale aduse pacienților în timpul petrecut în sala de operație, inclusiv retenție eronată a obiectelor textile în cavitatea abdominală [8, 14, 27].

Astfel, rămân neclare frecvența de apariție a textilomului abdominal în practica zilnică a chirurgilor și obstetricieni-ginecologi, precum și competența lor teoretică și executarea reală a normelor etice și legale actuale în cazul apariției evenimentului respectiv. Nu sunt pe deplin stabilite manifestările clinice specifice ale textilomului abdominal, care predispun la un diagnostic corect, și dependența lor de durata retenției CST, tipul de răspuns individual la un corp străin și dezvoltarea potențialelor complicații. Nu au fost suficient identificați factorii de risc intraoperatori importanți care pot contribui la păstrarea CST în cavitatea abdominală, precum și posibilitatea monitorizării și gestionării acestora în vederea reducerii morbidității. Semnificația comparativă a diferitelor metode imagistice de diagnostic nu a fost studiată suficient, caracteristicile vizuale ale textilomului abdominal și relația acestora cu manifestările clinice și datele anamnezei pacientului nu sunt clare. Scenariile clinice pentru luarea deciziei de înlăturare a textilomului din cavitatea abdominală, tipul și volumul optim al intervenției chirurgicale, precum și frecvența și natura complicațiilor postoperatorii și alte consecințe nu au fost în cele din urmă determinate. Rămâne neclar rolul erorilor individuale, procedurale și organizaționale în cazurile de CST abdominale, deși este indiscutabil că elaborarea și respectarea strictă a măsurilor de prevenire a unor astfel de incidente pot perfecționa nivelul de siguranță a pacientului chirurgical, ceea ce este important pentru sistemul de sănătate publică.

**Scopul lucrării:** Ameliorarea preciziei diagnosticului și a rezultatelor tratamentului textilomului abdominal pe baza identificării manifestărilor clinico-evolutive și imagistice caracteristice, precum și a potențialei reduceri a incidenței evenimentului prin elaborarea și standardizarea măsurilor preventive.

### **Obiectivele lucrării:**

1. Identificarea manifestărilor clinice sugestive ale textilomului abdominal și dependența acestora de durata procesului, tipul de reacție individuală la un corp străin, precum și eventuala dezvoltare a complicațiilor evolutive.
2. Stabilirea factorilor de risc semnificativi pentru reținerea accidentală a obiectelor textile în cavitatea abdominală în timpul intervenției chirurgicale, precum și măsurile posibile pentru controlul și managementul acestora.
3. Determinarea semnelor vizuale caracteristice ale textilomului abdominal la utilizarea diferitelor metode de imagistică medicală și evaluarea comparativă a informativității acestora.
4. Optimizarea indicațiilor, volumului și precizarea caracteristicilor tehnice ale intervenției chirurgicale pentru eliminarea CST abdominale, precum și determinarea particularităților perioadei postoperatorii în funcție de tipul evolutiv al textilomului și severității evenimentelor intraoperatorii.
5. Studiarea cunoașterii teoretice și a conformării reale de către chirurgii practicieni la cerințele eticii medicale contemporane privind cazurile de retenție neintenționată a CST în cavitatea abdominală.
6. Elaborarea complexului de acțiuni pentru optimizarea măsurilor organizaționale și procedurale în sala de operație pentru prevenirea retenției neintenționate a CST în abdomen.

### **Metodologia cercetării științifice**

Prezentul studiu a inclus trei componente cu design și metodologie diferite. (1) Prima parte principală a fost un studiu retrospectiv, incluzând 23 pacienți cu CST abdominale confirmate, și efectuat simultan în două spitale ale municipiului Chișinău, care sunt bazele clinice a două Catedre de chirurgie de USMF „Nicolae Testemițanu”. (2) A doua parte a studiului s-a bazat pe evaluarea retrospectivă a 15 fișe medicale primare, și a avut ca scop identificarea factorilor de risc pentru CST lăsat accidental în cavitatea abdominală, calitatea măsurilor de respectare a siguranței pacientului în sala de operație și reflectarea acestora în fișe de observație clinică. (3) A treia parte a fost un studiu observațional transversal realizat printr-un sondaj voluntar, confidențial și anonim în rândul a 241 de chirurghi și obstetricieni-ginecologi asupra diferitor aspecte ale problemei CST abdominale. Datele calitative și cantitative obținute în urma studiului au fost analizate prin metode statistice.

### **Noutatea și originalitatea științifică a rezultatelor obținute**

Pentru prima dată a fost efectuată cercetarea rezultatelor diagnosticului și tratamentului a 23 de pacienți cu obiecte textile lăstate neintenționat în cavitatea abdominală, care este unul dintre cele mai ample studii ale problemei CST abdominale publicate în literatura medicală



internațională în ultimele două decenii, și după numărul de cazuri este suficientă pentru evaluarea completă a problemei și formarea concluziilor veridice.

În premieră, în baza unui sondaj anonim și confidențial, s-a constatat că majoritatea (60,6%) chirurgilor și obstetricienilor-ginecologi începători din Republica Moldova deja au experiență personală cu CST reținute neintenționat în cavitatea abdominală, la fel ca și aproape toți (90,38%) cu un termen de peste 25 de ani a carierei profesionale, ceea ce confirmă incidența semnificativă a evenimentului.

S-a dovedit că riscul retenției accidentale a obiectelor chirurgicale textile în abdomen nu depinde de profilul și resursele spitalului și poate apărea în instituțiile medicale de toate nivelurile și în timpul oricărei operații chirurgicale: de profil chirurgical general (56,52%) și obstetrico-ginecologice (43,47%); efectuate cu indicații de urgență imediată (26,08%), de urgență amânată (39,13%) și programate (34,78%); în spitale raionale (34,78%), municipale (34,78%), republicane (21,73%), precum și în instituțiile medicale din alte țări (8,69%).

Pe baza analizei caracteristicilor prezentării clinice a pacienților s-a dovedit predominarea semnificativă a variantelor clinice acute simptomatice amenințătoare (47,82%) și oligosimptomatice nespecifice (43,47%) ale textilomului abdominal, în timp ce evoluția asimptomatică și detectarea accidentală a CST are loc numai într-un număr minim (8,69%) de observații.

S-a stabilit pe baza analizei comparative a rezultatelor utilizării metodelor de imagistică medicală, că cea mai înaltă informativitate diagnostică privitor textilomului abdominal are CT (82,35%), care este mult mai superioară decât a USG ( $p=0,001$ ) și radiografie simplă sau cu contrast ( $p=0,00001$ ).

Pentru prima dată s-a dovedit, că procesul de transformare dinamică a caracteristicilor imagistice ale textilomului din tipul 1 în tipul 2 se finalizează la aproximativ 6 luni de la incident și constă în dispariția componentului aeric, creșterea densității conținutului intern, scăderea volumului masei abdominale, îngroșarea capsulei, urmată de apariția calcificărilor, și prezintă rezultatul răspunsului specific la materialul textil steril și a presiunii constante exercitată de către organele abdominale.

S-a stabilit că principalele semne histopatologice microscopice ale CST includ combinația infiltrației celulare inflamatorii cronice și acute cu prezența numărului mare de celule gigantice macrofage de tip corpi străini, granuloame, precum și fibre textile reziduale deformate. Totodată, macroscopic textilomul cronic de obicei este reprezentat de materia textilă denaturată înconjurată de o capsulă fibroasă densă.

S-a dovedit că evoluția postoperatorie după extragerea chirurgicală a CST abdominal

depinde de durata procesului și tipul de reacție la textilom și este cea mai severă în forma exudativă acută, însoțită de necesitatea crescută în terapie infuzională (valoare mediană 8 zile), antibioticoterapie (în medie  $12,58 \pm 10,59$  zile) și analgezie (în medie  $12,08 \pm 8,95$  zile), precum și spitalizare mai prolongată (mediană – 10,5 zile).

În premieră s-a dovedit că chiar și reținerea relativ scurtă a materiei de tifon în cavitatea abdominală în anumite condiții poate conduce la o reacție proliferativă neobișnuit de puternică a organismului-gazdă la un corp străin și la formarea granulomului abdominal de dimensiuni mari, care imită o tumoare recurentă sau nouă a cavității abdominale.

Pentru prima dată s-au dovedit discrepanța dintre documentația medicală oficială și datele reale, și practica dominantă a ascunderii deliberate de către chirurgii operatori a cazurilor de depistare și înlăturare a CST rămase în cavitatea abdominală, documentarea falsă a datelor imagistice și intraoperatorii și substituirea diagnosticului adevărat cu cel alternativ.

S-a stabilit că 70% dintre medicii chirurghi și obstetricieni-ginecologi din Republica Moldova nu sunt predispuși de a considera că vina deplină pentru CST rămase în cavitatea abdominală să fie asumată doar de chirurgul operator, subliniind necesitatea împărțirii responsabilității evenimentului cu asistenta de operație și echipa chirurgicală.

#### **Valoarea aplicativă a lucrării**

Este oportună diferențierea clinică a cazurilor de textilom abdominal în trei grupe în funcție de severitatea simptomatologiei: evoluția simptomatică acută, oligosimptomatică și asimptomatică, ceea ce permite o specificare mai bună a manifestărilor subiective și obiective, stabilirea legăturii acestora cu laparotomia anterioară și determinarea tacticii curative adecvate.

În absența practicii naționale comune de marcajul al obiectelor textile utilizate în intervențiile chirurgicale, radiografia este neinformativă, doar în unele cazuri prezentând semne indirecte și neconcludente, și nu poate servi ca metodă sigură pentru diagnosticarea textilomului abdominal.

S-a demonstrat că semnele USG care sugerează CST abdominal pot fi un arc anterior hiperecogen cu umbră acustică posterioară intensă, masă rotundă cu conținut intern mixt chistic și solid, sau o masă bine circumscrisă cu conținut chistic și structuri interne ecogenice „plutoare”.

Decizia curativă definitivă în cazul textilomului abdominal pe baza rezultatelor USG este limitată, ținând cont de neajunsurile metodei, inclusiv semne adesea nespecifice și localizarea imprecisă a masei abdominale, dependența de operator, vizualizarea inadecvată în prezența ileusului paralytic sau sindromului algic cauzate de inflamația locală, un număr mare de concluzii fals-pozitive.

Sunt precizate semnele tomografice caracteristice formelor exudative acute (vizualizarea masei clar definite cu densitatea țesuturilor moi și textură spiralată sau paternul spongios cu multiple bule de gaz în interior), și fibrinoase cronice (formațiune bine delimitată, rotundă sau ovală, cu capsulă clar definită și densitate înaltă solidă a structurilor interne) ale textilomului abdominal.

Dintr-o evaluare retrospectivă a protocoalelor USG și CT rezultă că imagiștii și radiologii frecvent vizualizează și descriu corect semnele specifice ale masei abdominale, dar nu pot recunoaște în aceasta textilomul, din lipsa experienței suficiente la modul cum ar putea arăta.

Intervenția chirurgicală pentru înlăturarea textilomului din cavitatea abdominală trebuie efectuată cât mai curând posibil după descoperirea acestuia, pentru a preveni dezvoltarea complicațiilor potențiale grave care ar putea pune în pericol viața și sănătatea pacientului.

Este fundamentată oportunitatea efectuării intervenției chirurgicale repetate cu înlăturarea CST din abdomen într-un mod deschis sub anestezie generală, ceea ce este mai sigur, permite explorarea completă a cavității abdominale, efectuarea extragerii mai inofensive a obiectului textil, asanarea și drenarea colecției lichidiene infectate concomitente adecvate, precum și rezolvarea posibilelor complicații severe.

S-a precizat alegerea preparatelor antibacteriene după intervențiile chirurgicale repetate cu înlăturarea textilomului abdominal, care în forma exudativă acută ar trebui să suprimă bacteriile grupului enteral, iar în forma fibrinoasă cronică cu fistule purulente externe – să fie activă împotriva microorganismelor patogene nosocomiale.

Este fundamentată necesitatea creării în fiecare spital a unor reguli și proceduri stabilite de numărare a obiectelor chirurgicale în sala de operație, care să fie garantat cunoscute întregului personal. Documentul ar trebui să specifice când și de către cine ar trebui să fie efectuată numărarea, ce obiecte ar trebui să fie numărate și cum să documenteze rezultatele numărării, inclusiv a celor inconsecvente sau eronate.

A fost elaborat și implementat în practică un protocol standardizat de siguranță chirurgicală, care include numărarea perioperatorie multiplă a obiectelor de tifon, utilizarea preferențială în timpul intervenției chirurgicale a obiectelor detectabile radiologic, limitarea numărului de meșe și tampoane în timpul procedurii chirurgicale, refuzul la folosirea tampoanelor chirurgicale mici, efectuarea explorării metodice a câmpului chirurgical înainte de închiderea plăgii, comunicarea eficientă între personalul din sala de operație, crearea unui mediu de lucru optim și reducerea la minimum a distragerilor aferente.

**Implementarea rezultatelor științifice:** În baza acestui studiu a fost elaborat și aprobat prin ordinul ministrului sănătății al Republicii Moldova nr.1226 din 26 decembrie 2022 Ghidul

Național „Siguranța pacientului chirurgical în sala de operație”. În cadrul documentului se discută abordări pentru reducerea riscurilor apariției diferitelor complicații iatrogene, inclusiv textilomului abdominal, pentru a îmbunătăți siguranța pacientului în sala de operație. Conform practicii acceptate și urmând instrucțiunile din același ordin, pe baza Ghidului Național toate instituțiile medicale din țară sunt obligate să elaboreze propriile protocoale instituționale pentru optimizarea siguranței chirurgicale și în continuare să respecte cu strictețe instrucțiunile acestora.

**Aprobarea lucrării.** Principalele postulate ale tezei au fost raportate și discutate la:

1. 5<sup>th</sup> International Medical Congress for Students and Young Doctors „MedEspera”. Chisinau, Republic of Moldova, 2014;
2. „Zilele Medicale Severinene”. Conferința interdisciplinară cu participare internațională. Drobeta Turnu Severin, România, 2014;
3. A XXXVI-a Reuniune a chirurgilor din Moldova „Iacomi-Răzeșu”. A VIII-a Conferință de chirurgie cu participare internațională, Piatra Neamț, România, 2014;
4. Al XII-lea Congres al Asociației Chirurgilor „Nicolae Anestiadi” din Republica Moldova, Chișinău, Moldova, 2015;
5. 21 Annual Meeting of the European Society of Surgery – ESS. Krakow, Poland, 2017;
6. Al XIII-lea Congres al Asociației Chirurgilor „Nicolae Anestiadi” și al III-lea Congres al Societății de Endoscopie, Chirurgie Miniminvazivă și Ultrasonografie „V.M.Guțu” din Republica Moldova. Chișinău, Moldova, 2019;
7. Congresul Național de Chirurgie, ediția 30. Online event, România, 2020;
8. 8<sup>th</sup> International Medical Congress for Students and Young Doctors „MedEspera”. Chisinau, Republic of Moldova, 2020;
9. Congresul consacrat aniversării a 75-a ani de la fondarea USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, Moldova, 2020;
10. Conferința anuală a USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, Moldova, 2021;
11. Zilele Medicale ale Spitalului Clinic Municipal „Sfântul Arhanghel Mihail”. Conferința cu participare internațională. Chișinău, Moldova, 2022;
12. Al XIV-lea Congres al Asociației Chirurgilor „Nicolae Anestiadi” și al III-lea Congres al Societății de Endoscopie, Chirurgie Miniminvazivă și Ultrasonografie „V.M.Guțu” din Republica Moldova. Chișinău, Moldova, 2023;
13. Conferința anuală a USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, Moldova, 2023.

**Rezultatele studiului au fost discutate și aprobate la:**

Sedința Catedrei de Chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi”, USMF „Nicolae Testemițanu” (proces verbal nr.6 din 18.12.2023);

Ședința Seminarului Științific de Profil – 321.13. Chirurgie; 321.14. Chirurgie pediatrică; 321.22. Urologie și andrologie, USMF „Nicolae Testemițanu” (proces verbal nr.1 din 24.01.2024).

**Publicațiile la tema tezei:** La tema tezei au fost publicate 22 lucrări științifice, dintre care articol în revistele internaționale cotate SCOPUS – 1, articole în revistele internaționale recunoscute – 2, articole în reviste de circulație națională – 5, materiale/teze la conferințe internaționale peste hotare – 4, materiale/teze la conferințe internaționale în republică – 3, materiale/teze la conferințe naționale – 6, Ghid Național aprobat de Ministerul Sănătății al RM.

**Sumarul compartimentelor tezei.** Teza cuprinde lista abrevierilor, introducere, 5 capitole, sinteza, concluzii generale, recomandări practice. Se atașează indicele bibliografic cu 212 surse, anexe, declarația privind asumarea răspunderii, CV-ul autorului, 17 tabele, 32 figuri.

**Partea introductivă** a tezei prezintă actualitatea și semnificația științifico-practică a problemei studiate, scopul, obiectivele, noutatea științifică, importanța teoretică și valoarea practică a lucrării.

**Capitolul 1. Starea actuală a problemei corpurilor străine textile reținute neintenționat în abdomen (revista literaturii)** prezintă o analiză critică a lucrărilor publicate în literatura medicală internațională cu privire la problema CST-urilor reținute neintenționat în cavitatea abdominală. Sunt prezentate date privind definiția, terminologia utilizată și frecvența depistării textilomului abdominal în contexte istorice și contemporane, inclusiv analiza motivelor subraportării universale. În continuare sunt descrise detaliat evoluția naturală a CST rămase în abdomen și tipurile de răspuns ale organismului uman la un corp străin. Se face o scurtă trecere în revista lucrărilor publicate cu privire la numărul de cazuri, denumirea procedeelelor chirurgicale și intervalul de timp al reținerii textilomului în cavitatea abdominală.

**Capitolul 2. Materialul clinic și metode de cercetare** caracterizează designul și metodologia celor trei componente ale studiului și anume: primul – retrospectiv, al doilea – retrospectiv și al treilea – observațional transversal realizat printr-o chestionare a chirurgilor și obstetricienilor-ginecologi. Sunt prezentate caracteristicile demografice și istoricul chirurgical al pacienților incluși în lucrare, precum și date generale privind ocuparea profesională a respondenților la sondaj. Se concretizează metodele de cercetare utilizate în lucrare și se face o descriere a criteriilor diagnostice radiologice, USG și CT ai textilomului. Se oferă explicația clasificărilor evenimentelor intraoperatorii și complicațiilor postoperatorii utilizate în teză.

**Capitolul 3. Diagnostic clinic și instrumental al textilomului abdominal** conține rezultatele analizei comparative a acuzelor, simptomelor clinice și istoricului medical la loturile de pacienți cu tipuri acute și cronice de textilom. Factorii de risc semnificativi pentru abandonarea neintenționată a obiectelor chirurgicale textile în cavitatea abdominală au fost

evaluați și identificați pe baza analizei retrospective a fișelor medicale primare. În continuare au fost determinate semnele vizuale caracteristice ale CST reținute în abdomen, semnificația diagnostică a acestora, precum și rezultatele comparative ale metodelor imagistice de examinare. Este prezentată dinamica procesului de transformare a formei acute a textilomului abdominal în cea cronică, confirmată prin datele CT.

**Capitolul 4. Înlăturarea textilomului din cavitatea abdominală** începe cu descrierea posibilelor scenarii în luarea deciziei preoperatorii pentru extragerea CST pe baza evaluării datelor clinice și instrumentale disponibile înainte de operație. De asemenea, analizează principalele caracteristici ale procedurilor chirurgicale de înlăturare a textilomului în tipurile acute și cronice, precum și momentul intervenției chirurgicale, volumul acesteia, severitatea evenimentelor intraoperatorii, durata și metoda de anestezie. O atenție deosebită este acordată evaluării comparative a complexității operației în funcție de prezența sau absența fistulei organelor cavitare cauzate de CST. În continuare sunt prezentate caracteristicile histopatologice și bacteriologice ale textilomului, precum și analiza complicațiilor și evoluția perioadei postoperatorii, în funcție de tipul reacției individuale la un corp străin și de durata procesului patologic.

**Capitolul 5. Aspecte etice și medico-legale ale corpurilor străine textile lăsate în cavitatea abdominală** prezintă în prima parte rezultatele analizei fișelor medicale privitor la documentarea cazurilor de detectare și înlăturare a CST abdominale. Ulterior se face o evaluare a diferitor aspecte etice și definiții legale ale retenției neintenționate și descoperirii textilomului abdominal, pe baza opiniilor chirurgilor și obstetricienilor-ginecologi intervievați. O atenție deosebită este acordată potențialelor consecințe medico-legale ale textilomului, unde datele cercetărilor proprii sunt comparate cu cele din practica internațională. De asemenea, analizează opiniile chirurgilor operatori din Republica Moldova cu privire la nivelul actual și dorit al protecției juridice și suportului instituțional în cazul dezvoltării unui CST abdominal.

**Sinteza măsurilor de prevenire a retenției corpurilor străine textile în cavitatea abdominală** oferă analiza critică a metodelor actuale de preîntâmpinare a păstrării obiectelor străine în corpul pacientului, în corespondență cu practica medicală mondială. Totodată, compartimentul conține un set de recomandări și reguli special elaborate de autor pentru urmărirea obiectelor chirurgicale textile în timpul operației, precum și documentarea numărării acestora.

Rezultatele studiului și valoarea lor sunt rezumate în **Concluzii și recomandări practice**.

**Cuvintele-cheie:** cavitate abdominală, corpi străini, textilom, factori de risc, ultrasonografie, tomografie computerizată, tratament chirurgical, etica medicală, complicație iatrogenă, malpraxis, siguranța chirurgicală, prevenire.

## **1. STAREA ACTUALĂ A PROBLEMEI CORPURILOR STRĂINE TEXTILE REȚINUTE NEINTENȚIONAT ÎN ABDOMEN (REVISTA LITERATURII)**

### **1.1. Definiția și terminologia comună privitor la „obiecte chirurgicale textile reținute”**

Chirurgia contemporană practică pe scară largă protezează sau implantarea, care constă în utilizarea de materiale neorganice sau sintetice pentru a înlocui țesuturile și organele umane [28]. Aceste tehnologii sunt folosite în chirurgia cardiacă și vasculară, ortopedie, oftalmologie, otorinolaringologie, neurochirurgie, chirurgia herniilor peretelui abdominal anterior și a mâinii, chirurgia plastică și estetică. În aceste cazuri, obiectele chirurgicale (adică, corpurile străine) sunt lăsate intenționat în diferite zone ale corpului pacientului. În contrast, abandonarea involuntară a instrumentelor și a altor obiecte chirurgicale în interiorul corpului pacientului reprezintă o problemă importantă și nerezolvată a chirurgiei [29], care persistă până în prezent, în pofida existenței a numeroaselor recomandări și măsuri de siguranță propuse [30]. Conform definiției actuale, un „obiect chirurgical reținut” este un corp străin care a fost lăsat eronat în corpul unui bolnav și care este descoperit în orice moment după ce pacientul a părăsit sala de operație [8], iar pentru a-l înlătura este necesară de obicei o nouă intervenție chirurgicală [14]. Deși natura aparentă lipsită de ambiguitate și evidentă a definiției menționate a acestui eveniment advers, utilizarea corectă a anumitor termeni continuă să fie dezbătută și clarificată în literatura medicală de specialitate. O serie de autori au sugerat că, în aceste cazuri, termenul de „obiect chirurgical rămas” este preferabil celui de „corp străin sau obiect rămas”, deoarece gloanțele, fragmentele sau obiectele înghițite pot fi reținute în corpul pacientului la sfârșitul operației, dar nu sunt rezultatul unei erori chirurgicale [1, 31].

O altă problemă controversată este evaluarea terminologică a situației, în care obiectul sau instrumentul chirurgical pierdut a fost descoperit după închiderea completă a plăgii, dar pacientul nu părăsise încă sala de operație și se afla pe masa de operație, iar obiectul a fost extras în timpul aceleiași anestezii, fără întârziere și fără a provoca vreun prejudiciu. Conform unui punct de vedere, inclusiv a agenției americane influente *Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ), chiar și aceste cazuri ar trebui interpretate, documentate și raportate ca un „obiect chirurgical lăsat” [32]. Alți autori consideră că obiectele identificate și înlăturate după finisarea intervenției, dar înainte ca pacientul să fie transferat din sala de operație, ar trebui înregistrate, dar denumite cu termeni speciali, cum ar fi „eveniment santinelă” sau obiecte „aproape uitate” [33]. Cu toate acestea, majoritatea cercetătorilor nu recunosc, de obicei, acest tip de scenariu ca fiind un eveniment real, deoarece pacientul se afla încă în sala de operație și, prin urmare, intervenția chirurgicală nu a fost finalizată în mod oficial [32]. Prin urmare, definiția a fost ajustată și opinia actuală predominantă este că un articol chirurgical este considerat pierdut

numai dacă este descoperit după ce pacientul a părăsit sala de operație [34].

În orice caz, abandonarea neintenționată a obiectelor chirurgicale în corpul pacientului este o problemă bine știută și recunoscută, iar evenimentul în sine își găsește un loc în nomenclatorul bolilor conform *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems* (ICD-10) și în versiunea sa națională din Republica Moldova „Clasificarea statistică internațională a bolilor și problemelor de sănătate conexe (ICD-10-AM), revizuirea 10, modificarea australiană” (ICD-10-AM), la numărul T81.5 ca „Corp străin lăsat accidental într-o cavitate corporală sau într-o plagă operatorie ca urmare a unei proceduri [chirurgicale]”, în timp ce consecințele acestuia sunt clasificate ca T81.6 – „Reacție acută la o substanță străină lăsată accidental [în corpul pacientului] în timpul unei proceduri” [35, 36, 37].

Diverse obiecte străine pot fi lăsate accidental în corpul pacienților. De regulă, acestea sunt împărțite condiționat în 2 tipuri: (1) Obiecte străine de tip textil și (2) Obiecte netextile [16]. Primul tip include meșe chirurgicale, șervețele, tamponane, prosoape, bandaje, globule și altele. Al doilea tip este reprezentat de o mare varietate de instrumente chirurgicale solide, cum ar fi: cleme de oțel, foarfece, pencete, pense, retractoare, ace, lame de bisturiu sau bisturiu în întregime, adaptoare electrochirurgicale, vârfuri de aspirator electric, criotoame și unele instrumente de măsurare [36, 38]. Fragmente de instrumente sau truse de irigare rupte, tuburi de drenaj din silicon sau cauciuc, catetere urinare și vasculare au fost, de asemenea, descrise în literatura medicală ca fiind lăsate în câmpul operator sau în cavitățile corpului [16, 21, 37]. În ultimii ani s-a înregistrat o popularitate crescândă a terapiei cu presiune negativă a plăgilor (TPNP) și o utilizare din ce în ce mai frecventă a acesteia în cazurile de infecții intraabdominale severe [16]. Sistemele TPNP încorporează bureți poliuretani sau polivinilici, dând naștere unui nou tip de corp străin neobișnuit și slab clasificat. Pentru drenarea adecvată a plăgii sau a spațiilor anatomice complexe, bureții sunt adesea tăiați și modelați la forma și dimensiunea dorită, ceea ce facilitează abandonarea accidentală a fragmentelor de burete în țesuturile și cavitățile corpului ale pacienților [16].

Cele mai frecvente obiecte chirurgicale lăsate neintenționat în interiorul corpului pacientului sunt meșele și tamponanele textile [1, 3, 8, 14, 17, 32, 39, 40, 41]. Potrivit diferitor cercetători, materialul textil reprezintă aproximativ 60% [13, 42, 43], 70% [8, 12, 30, 33, 44], 80% [45, 46, 47], și chiar mai mult de 90% din cazuri [15, 48] de retenție a corpului străin chirurgical. Există cel puțin câteva explicații pentru acest lucru. În primul rând, obiectele textile, cum ar fi meșele și tamponanele chirurgicale, sunt concepute pentru absorbția sângelui sau altor lichide biologice și pentru izolarea zonei de manevră chirurgicală de organele vecine și sunt utilizate aproape în toate procedeele chirurgicale [14, 19, 33]. Următorul factor de risc care



contribuie la reținerea materialului textil în țesuturi și cavitățile corpului este structura amorfă a acestuia și forma variabilă de dimensiuni relativ mici [21, 49, 50]. Meșele de tifon îmbibate cu sânge își schimbă dramatic dimensiunea, forma și culoarea și devin greu de diferențiat de țesuturile înconjurătoare [14, 36, 51, 52, 53], și de sângele lichid și cheagurile reziduale [54, 55]. Mai mult ca atât, spre deosebire de instrumentele chirurgicale și ace, care sunt transmise de asistenta de operație chirurgilor și returnate acesteia direct sau după o perioadă scurtă de timp, meșele sunt lăsate în câmpul chirurgical pentru o perioadă mult mai lungă, uneori pe durata întregii intervenții chirurgicale [54]. De asemenea, diverse alte motive, cum ar fi obiceiurile profesionale ale chirurgului, inclusiv luarea unei meșe de tifon de pe masa de instrumente fără știrea și participarea asistentei de operație, sau utilizarea materialului textil ca metodă de oprire a hemoragiei prin compresie, pot conduce la reținerea accidentală a unui corp străin de tifon într-o plagă chirurgicală [52].

Datele din literatura medicală internațională demonstrează că obiectele textile de diferite forme și dimensiuni pot rămâne în interiorul corpului pacienților după o mare varietate de intervenții chirurgicale, cum ar fi: cele abdominale, toracice, cardiovasculare, ortopedice, plastice și chiar neurochirurgicale [56, 57, 58]. Se descriu cazuri de retenție neintenționată a materialului textil în plăgile chirurgicale ale feței și nasului, capului, gâtului, extremităților, inclusiv a țesutului osos, sânului, sistemului nervos central, coloanei vertebrale, sistemului traheobronșic, spațiului retroperitoneal [20, 59, 60]. Cu toate acestea, deși nicio cavitate corporală sau țesut nu este imun la CST chirurgicale, cea mai tipică localizare a acestora este cavitatea abdominală și pelviană [16, 20]. De fapt, mai mult de jumătate dintre obiectele chirurgicale textile au fost lăsate sau descoperite în cavitatea abdominală sau pelviană [3, 33, 61], sau o estimare mai exactă este că abdomenul este locul de localizare a CST în 46-56% din cazuri [16, 36, 40, 48, 51], iar regiunea pelviană – în 18-22% din cazuri [16, 40, 51]. Această predispoziție la persistența CST este atribuită dimensiunilor mari și anatomiei complexe a cavității abdominale [17, 39].

Trebuie remarcat faptul că terminologia specială se aplică materialelor străine, cum ar fi meșa chirurgicală lăsată accidental în spațiile corporale ale pacientului, inclusiv în cavitățile abdominale și pelvine. Probabil, originea acestor termeni este legată atât de caracteristicile specifice etiologice, clinice și vizuale ale patologiei, cât și de dorința de a camufla sau ascunde de neprofioniști adevărata esență a acestui eveniment advers [52]. Astfel, în literatura medicală se găsește o mare varietate de termeni care desemnează abandonarea accidentală a obiectelor străine textile în corpul pacientului. Acestea includ: „*corpus alienum*” – traducerea latină a cuvântului „corp străin” [62]; „gauzom”, „gauzeom” și „muslinom” [37, 51], se crede că acesta

din urmă provine din pânză de bumbac din orașul Mosul din Irakul de astăzi [16]; precum și „cottonoid” sau „cottonballoma” [46, 54, 63, 64]. Cu toate acestea, cei mai comuni termeni din literatura de specialitate care descriu această complicație chirurgicală sunt „gossypibom” și „textilom” [11, 65, 66]. Deși cele două noțiuni sunt în general sinonime și sunt folosite în mod alternativ, eacestea au unele particularități și diferențe în ceea ce privește originea, domeniul de utilizare și interpretarea lor.

Literatura medicală din majoritatea țărilor europene, inclusiv din România, folosește în mod tradițional termenul de „textilom”, derivat din „*textilis*” – țesut în latină și „*oma*” – boală, tumoare, umflătură în greacă [13, 67, 68]. Astfel, cuvântul „textilom” se referă la lăsarea involuntară și eronată a meșei de tifon în cavitatea corpului la sfârșitul unei intervenții chirurgicale [67].

Termenul „gossypibom” este în prezent folosit preponderent de autorii anglo-saxoni [19, 38, 55, 69, 70], deși până în 1978 obiectele de tifon rămase în câmpul chirurgical au fost denumite „textiloame” și în literatura de specialitate în limba engleză [21]. Cuvântul „gossypibom” este considerat a fi de origine mixtă și derivă din latină „*gossypium*”, un gen de plante de bumbac sau pur și simplu bumbac [71], și din cuvântul „*boma*” din limba swahili, care înseamnă „adăpost” [48, 54, 63, 72], deși sursa primară a referinței nu este specificată nicăieri [37]. Evident că origine atât de complexă a termenului pare puțin probabilă și ridică anumite îndoieli în rândurile cercetătorilor. Originea exotica și apariția bruscă a termenului „gossypibom” și absența sa în dicționare sunt discutate în diferite cercuri lingvistice, care par să fi ajuns la un consens: definiția enciclopediei Wikipedia, împrumutată ulterior fără nici o critică sau dovadă de la un articol medical la altul, este cel puțin fantastică [13]. Originea termenului „gossypibom” de la „*gossypium*” (bumbac în latină) și „*-oma*” (tumoare sau umflătură în greacă) pare mult mai rațională, iar apariția literei „b” este menită doar să separe vocalele: „gossypi-b-om” [13].

O altă presupusă origine a termenului „gossypibom” este, de asemenea, destul de excentrică și nu mai puțin curioasă. O serie de cercetători anglofoni consideră că adevărata origine a termenului ar putea fi cuvântul englezesc „gossip”, tradus ca „bârfă” sau „zvon nefavorabil” [22, 54]. Adică, o greșeală chirurgicală gravă care implică lăsarea unei meșe de tifon în abdomenul unui pacient nefericit poate genera zvonuri, comentarii și bârfe, care cauzează daune ireparabile reputației și complică activitățile ulterioare ale chirurgului vinovat [13].

În cele din urmă, cea de-a treia explicație a termenului „gossypibom” se concentrează pe interpretarea predominantă a sufixului „-oma”, care înseamnă așa cum am menționat mai sus tumoare sau boală, adică implică nu numai conservarea materialului textil în cavitatea

abdominală, ci și prezența caracteristicilor clinice și vizuale ale unei mase care simulează o pseudotumoare [37, 73]. Conform acestor opinii, termenul „gossypibom” ar trebui să fie rezervat pentru formațiunile iatrogene de lungă durată constând în obiecte de tifon [59], care provoacă o reacție tisulară hiperplastică [19, 74], și este înconjurată de un granulom de corp străin și o capsulă fibroasă [13, 65, 75].

În concluzie, trebuie menționat faptul că, deși meșele și tampoanele chirurgicale sunt în prezent fabricate preponderent din fibre sintetice, definițiile de „textilom” și „gossypibom” sunt utilizate în mod tradițional și pe scară largă în cazul abandonării involuntare a acestora în cavitățile corpului pacienților [76].

## **1.2. Incidența și alte date statistice privind textilomul abdominal**

Este evident că reținerea accidentală a obiectelor străine în interiorul corpului pacientului, inclusiv în cavitatea abdominală, este o problemă foarte veche, descoperită imediat după apariția chirurgiei majore și începutul efectuării de rutină a operațiilor complexe. Cazurile de retenție a corpului străin după o intervenție chirurgicală au apărut în descrierile din literatura medicală încă de la mijlocul secolului al XIX-lea. Cel mai vechi caz cunoscut de corp străin uitat în timpul unei operații a avut loc și a fost descris de Fehr în 1859, când un burete de mare, care în acele vremuri era folosit pentru a absorbi sângele, s-a pierdut în plagă [14, 77]. O altă referință timpurie la obiect chirurgical rămas este raportul lui A.Doran, datat din 1882 și bazat pe o serie de 159 de ovariectomii efectuate pe parcursul a 25 de ani în Elveția [77]. Remarcabil, că singurul caz în care un burete a rămas în cavitatea abdominală a avut loc în timpul unei operații efectuate de renumitul chirurg, viitorul laureat al Premiului Nobel pentru medicină, profesorul Emil Kocher din Berna. Pacienta a murit în a treia zi din cauza unei peritonite acute, iar în corpul ei a fost găsit un fragment de burete. Explicând originea evenimentului, Kocher a relatat că „sora de operație a acuzat pe unul dintre asistenți că el în timpul operației a rupt un burete în două bucăți”. Acesta și a fost motivul numărării incorecte a bureților la sfârșitul operației.

Totodată, cea mai cunoscută și prima serie clinică mare, incluzând 21 de pacienți la care au fost lăsate accidentale obiecte chirurgicale în corp, a fost publicată de chirurgul american Henry P.C.Wilson în 1884 [11], fiind practic o transcriere a raportului său la reuniunea Societății Americane de Ginecologie (*American Gynecologic Society*), care a avut loc la Baltimore (figura 1). Dânsul și-a început articolul (și raportul) cu următoarea afirmație mai degrabă pesimistă, dar aparent în concordanță cu starea de atunci a chirurgiei: „Astăzi eu doresc să atrag atenția acestei Societăți asupra unuia dintre accidentele laparotomiei, care este frecvent descoperit în timpul

vieții, uneori descoperit după moarte și, cred, foarte adesea nu este descoperit niciodată: mă refer la corpurile străine lăsate în cavitatea abdominală după operație” [11]. Interesant este că, imediat după prezentarea sa în fața Societății, el a primit comunicări de la colegii din audiență cu privire la alte 7 astfel de incidente, pe care le-a inclus în versiunea publicată a raportului, extinzând seria sa la 28 de cazuri: 24 de bureți și 4 instrumente chirurgicale [77].

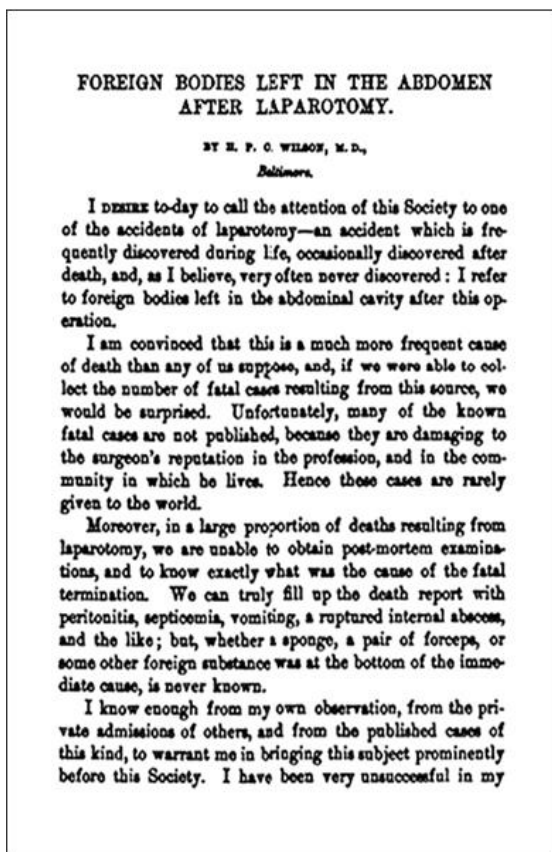


Figura 1. Pagina de titlu a articolului original de Henry P.C.Wilson, publicat în 1884, și care descrie prima serie mare de 21 de pacienți cu obiecte chirurgicale străine din cavitatea abdominală [11]

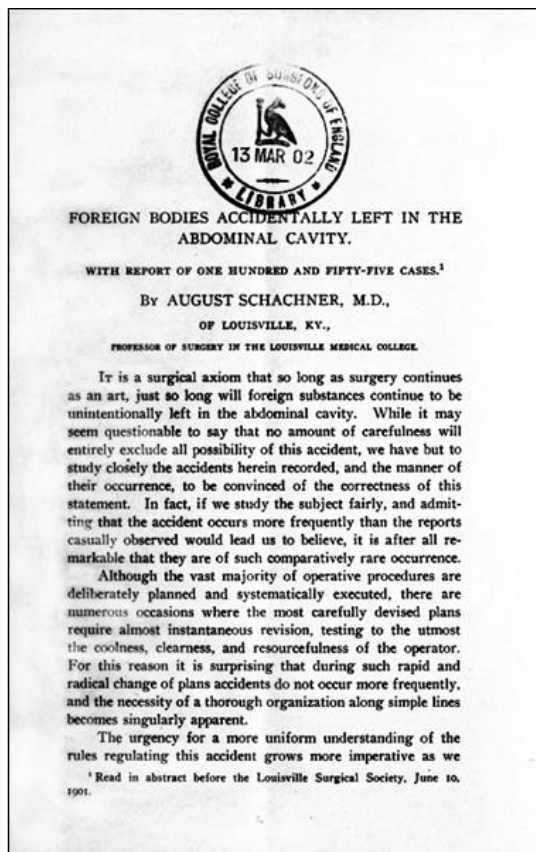


Figura 2. Pagina de titlu a articolului original de August Schachner, publicată în 1901, reprezentând un fel de meta-analiză și care reunește 155 de cazuri de obiecte „uitate” în cavitatea abdominală [79]

Ulterior, rezolvarea problemei obiectelor chirurgicale „uitate” în cavitatea abdominală a fost dezvoltată în multe publicații de cazuri solitare sau serii mici de pacienți. Totodată, au fost publicate și lucrări mai ample și mai semnificative. Printre acestea se numără o lucrare a lui Franz Ludwig Neugebauer, un chirurg din Varșovia, care a publicat în 1900 o serie de 101 observații ale diferitor corpuri străine abdominale, nu numai textile [13, 78]. Un an mai târziu, în 1901, August Schachner din Louisville, SUA, a adunat și publicat 155 de cazuri similare, compilate din rapoartele a zeci de chirurși din acea vreme [79]. În mod notabil, articolul nu s-a concentrat pe descrierea unor astfel de „accidente”, ci mai degrabă pe metodele de prevenire a

acestora, inclusiv pe utilizarea anumitor mijloace tehnice pentru a număra bureții (figura 2). În pofida recomandărilor insistente deja existente la acea vreme pentru numărarea minuțioasă a instrumentelor chirurgicale, a bureților și a obiectelor din bumbac, chirurgii au fost de acord în unanimitate că probabil nu exista o modalitate universală de a asigura prevenirea completă a acestei complicații iatrogene. Același A.Schachner în articolul său a sugerat cu amărăciune: „Atâta timp cât vor exista chirurgia și intervențiile chirurgicale, vor apărea constant retenții neintenționate de corpuri străine în cavitatea abdominală” [79]. De asemenea, dânsul menționează pe scurt implicațiile „medico-legale” ale unor astfel de accidente [77].

Cu toate acestea, cel mai amplu și mai cunoscut tratat pe această temă a fost scris în 1940 de către duo familial Crossen, dintre care unul – tatăl Harry Sturgeon Crossen – era chirurg, iar celălalt – fiul David Frederic Crossen – era avocat [77]. Această carte „*Foreign Bodies Left in the Abdomen; The Surgical Problems: Cases, Treatment, Prevention; The Legal Problems: Cases, Decisions, Responsibilities*” („Corpuri străine rămase în cavitatea abdominală; Probleme chirurgicale: cazuri, tratament, prevenire; Probleme juridice: cazuri, decizii, răspundere”) a fost o relatare cuprinzătoare de aproape 800 de pagini despre fiecare caz pe care tatăl chirurg l-a putut găsi despre obiectele chirurgicale rămase, și despre fiecare caz juridic care implica corpul străin rămas și pe care fiul avocat a reușit să îl cerceteze [80]. Din peste 500 de cazuri colectate de diverse obiecte chirurgicale lăsate în abdomen între 1859 și 1940, 307 au fost meșe de tifon și bureți de mare. Cartea conținea analize detaliate cu privire la circumstanțele chirurgicale și implicațiile juridice ale fiecăruia dintre cazuri. În ceea ce privește rezultatele pur medicale ale corpurilor străine chirurgicale lăsate în abdomen, s-a constatat că rata mortalității în rândul pacienților colectați a fost de 25%, aproape 20% din cazuri fiind descoperite doar la autopsie [14]. După cum au afirmat autorii în prefața cărții lor: „Această lucrare este realizată pentru a atrage atenția chirurgilor asupra pericolului de accidente grave de retenție a corpului străin în cavitatea abdominală..... și pentru a trezi interesul pentru studiul serios al problemei prevenției” [80]. Timpul a demonstrat corectitudinea deplină a acestor opinii și, de asemenea că problema retenției neintenționate a CST în abdomen rămâne nerezolvată până în prezent, în ciuda dezvoltării rapide a tehnologiilor chirurgicale, a atenției deosebite acordate siguranței pacientului chirurgical și a îmbunătățirii continue a măsurilor de prevenire a complicațiilor iatrogene.

Datele existente în literatura medicală cu privire la incidența reală a textilomului abdominal variază foarte mult, uneori cu un ordin de mărime. Cele mai optimiste cifre sunt raportate de autori din SUA și Europa de Vest. Astfel, s-a relatat că CST rămân neintenționat în cavitatea abdominală ca urmare a procedurilor chirurgicale doar la aproximativ 0,001-0,01% dintre pacienți [46, 47]. Aceasta corespunde apariției a aproximativ un caz de textilom

abdominal pe an într-un spital în care se efectuează anual cel puțin 10.000 (8.000-18.000) de intervenții chirurgicale majore [3, 8, 14, 38, 81]. Cu toate acestea, cercetătorii concluzionează că, chiar și la această rată scăzută a evenimentelor, aceasta nu ajunge în niciun caz la zero și, prin urmare, cel puțin un caz de CST abdominal poate fi așteptat în fiecare an și în fiecare spital multidisciplinar tipic [36, 82]. Această din urmă ipoteză este susținută indirect de alte date statistice disponibile. Conform registrului Forumului Național pentru Calitate (*National Quality Forum*), în fiecare an în SUA există între 1.500 și 2.000 de cazuri de obiecte străine textile lăsate accidental în corpul pacienților [1, 3, 36, 38].

Estimări mai pragmatice, care se bazează pe analize ale activității chirurgicale a unei singure instituții medicale mari, definesc probabilitatea de apariție a textilomului abdominal ca fiind între 1 la 3.000 și 1 la 5.000 de operații în staționar [8, 17, 33, 37, 83, 84, 85]. Cu toate acestea, cele mai realiste date indică o rată de incidență raportată a CST abdominale de aproximativ un caz la 1.000-1.500 de operații pe abdomen [15, 18, 19, 20, 29, 38, 59, 73, 86, 87, 88, 89, 90], cu alte cuvinte, o rată estimată a evenimentului de 0,1-0,2% [10, 91].

Totodată, chiar și cifrele citate, care vorbesc despre o incidență „sporadică” a CST abdominal, nu par definitive. De exemplu, documentul din 2009 al Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) „Recomandări pentru o intervenție chirurgicală sigură” precizează următoarele: „Cele mai bune estimări [ale incidenței obiectelor străine lăsate în corpul pacientului] variază între 1 la 5.000 și 1 la 19.000 de intervenții chirurgicale intraspitalicești, dar probabilitatea acestora este estimată a fi mai mare de 1 la 1.000” [6]. Deși această afirmație ambiguă nu este comentată mai departe în textul documentului, se poate presupune că fiabilitatea datelor privind ratele complicațiilor depinde de numeroși factori: sistemul eterogen și imperfect de înregistrare și documentare a cazurilor noi, diversitatea tipurilor de spitale, influența factorilor de risc stabiliți pentru retenția corpului străin, gradele diferite de atenție acordată problemelor de siguranță chirurgicală și chiar nivelurile diferite de dezvoltare socioeconomică a țărilor [92]. Aceasta din urmă este subliniată de datele de morbiditate din publicațiile selectate, care arată o creștere semnificativă a incidenței abandonului CST în situații de urgență – 1:800 de operații [93, 94], în intervențiile chirurgicale de amploare – 1:550 [8, 46], intervenții chirurgicale în spitale cu dificultăți în implementarea unui protocol de siguranță a pacientului – 1:100-300 [3, 95, 96, 97, 98], și chiar 1:70 cazuri în condiții cu resurse limitate din țările cu venituri mici [9, 99].

Cu toate acestea, potrivit multor cercetători ai acestui fenomen nedorit și în conformitate cu definiția lor figurativă, datele menționate în rapoartele epidemiologice sunt doar „vârful icebergului” [54, 64, 100]. Chiar și în momentul actual de disponibilitate a informațiilor, incidența CST abdominale este necunoscută și este posibil să nu fie niciodată determinată cu

exactitate [55]. Există două mari grupe de probleme care împiedică acest lucru: probleme medicale și cele juridice [20].

Printre motivele medicale și metodologice obiective, trebuie menționate următoarele: (1) Apariția destul de rară a CST abdominale și dificultatea de a obține date fiabile [6, 26]; (2) Caracterul predominant retrospectiv, de tip caz-control, al publicațiilor utilizate tradițional pentru evaluarea acestor evenimente adverse, în care sunt dezvăluite doar observațiile neobișnuite din punct de vedere clinic, sau cazurile care au ieșit la iveală din motivul implicațiilor lor juridice [15, 82]. Astfel, în cadrul studiilor retrospective este dificil de cuantificat cu exactitate amploarea problemei, deoarece există un risc real de subraportare [81, 94]; (3) Dificultăți de diagnosticare în identificarea cazurilor noi [14, 15, 29], și particularitățile evoluției naturale frecvente ale CST, în condițiile în care un număr necunoscut de astfel de evenimente pot rămâne nediagnosticate din cauza unei evoluții asimptomatice îndelungate [18, 19, 36, 39, 54, 72]; (4) Incapacitatea de a planifica și de a organiza studii epidemiologice pe scară largă, atunci când este foarte dificil de standardizat tipul și metoda operației efectuate, condițiile în care se desfășoară operația, starea pacientului, nivelul de experiență al chirurgului și al personalului din sala de operație, precum și sistemul de raportare [36]; (5) Diferențe în ceea ce privește nivelul de acces la tehnologiile moderne de diagnosticare imagistică medicală în sistemele de sănătate din lume [2, 101]; (6) Interpretarea diferită de către autori a definiției „corpului străin abandonat” în funcție de momentul și circumstanțele descoperirii acestuia [32, 34], așa cum s-a demonstrat deja în Subcapitolul 1.1.

Totodată, există un întreg grup de motive subiective de natură sensibilă legate de o reticență deliberată de a publica date privind CST lăsate în abdomen și, astfel, de a masca incidența reală. Acestea includ: (1) Potențiale consecințe juridice sau administrative datorate descoperirii unui textilom abdominal [19, 63, 72], care inițiază acuzații de malpraxis sau eroare medicală, posibilitatea de a-și pierde locul de muncă sau de a fi supus unei alte forme de pedeapsă [38, 102, 103], și chiar proceduri judiciare cu necesitatea de a plăti despăgubiri [15, 104]. Această ultimă ipoteză devine evidentă atunci când se analizează literatura de specialitate, deoarece majoritatea analizelor ale problematicii CST se bazează pe datele proceselor de judecată privitor la malpraxis [5, 39]; (2) În multe circumstanțe, dezvăluirea acestora se bazează doar pe prezentarea cazurilor de asigurare, iar cazurile mai puțin periculoase, care nu au produs un prejudiciu clinic semnificativ pentru pacient, sunt ascunse și nu se ridică la nivelul acțiunilor judiciare [12, 14, 48, 51, 103]. De exemplu, într-un studiu, marea majoritate a CST abandonate au fost detectate la câteva minute sau ore după finalizarea procedurii chirurgicale inițial și au fost definite ca „aproape eveniment” („*near events*”), fără a fi reflectate în rapoartele finale [8];

(3) Adesea, publicarea datelor despre CST abdominale este împiedicată de cerințele de confidențialitate existente în timpul litigiilor sau cercetărilor legate de asigurare [20]; (4) Riscurile de consecințe negative suplimentare incomensurabile pentru spital și pentru chirurgii implicați, cum ar fi o mediatizare critică largă [3, 23, 27, 40, 46, 105]; (5) Prejudiciul reputațional al acestei complicații iatrogene pentru chirurgul operator [47, 106, 107], impactul negativ asupra stimei de sine a chirurgului și a întregii echipe chirurgicale [46, 102], dorința de a-l proteja pe colegul care a făcut greșeala [104], pe lângă speranța că acesta din urmă la rândul său în viitor din aceleași motive ar putea ascunde un incident similar care să-l implice [108].

Ca o consecință a problemelor obiective (medicale și metodologice) și subiective (legale și reputaționale) menționate anterior, informațiile despre CST lăsate în cavitatea abdominală apar în literatura medicală de specialitate sub forma unor rapoarte singulare sau a unor serii mici de cazuri [14, 52, 60, 100]. Evident, ca rezultatele provenite de la instituțiile medicale separate să nu reflecte cu exactitate incidența generală a corpurilor străine textile [9]. Teoretic, studiile multicentrice extinse și de lungă durată pot furniza date mai fiabile, dar acestea necesită multă muncă laborioasă și au multe limitări, și chiar și atunci numărul de observații incluse nu este foarte mare. Astfel, pentru a ilustra dificultățile de înrolare a unui număr mare de cazuri, aici este binevenită menționarea din nou a lucrării clasice a lui H.S.Crossen și D.F.Crossen [80], care au reușit să descrie 307 cazuri de textilom abdominal, dar colectate pe o perioadă de aproape 100 de ani (1859-1940). Un alt studiu mai contemporan al acestei probleme a fost realizat de W.Wan și coaut. [51], și a reprezentat o colecție a tuturor rapoartelor pe care le-au găsit în Biblioteca Națională de Medicină din SUA și în Biblioteca *Cochrane*. Ca urmare, autorii au reușit să identifice 254 de cazuri de textilom, conținute în 147 de rapoarte publicate pe parcursul a 45 de ani: din 1963 până în 2008 [51]. Printre aceste rapoarte ar trebui să fie menționată meta-analiza realizată de S.D.Moffatt-Bruce și coaut. [10], care include 143 de cazuri de corpuri străine de toate tipurile lăsate accidental în cavitatea abdominală. În același timp, ponderea textilomului abdominal în rândul acestora a variat între 53% și 69%. În cele din urmă, studiul realizat de V.M.Steelman și coaut. [33] a prezentat o evaluare retrospectivă a incidentelor de CST reținute identificate din rapoartele statistice ale Comisiei Unificate pentru Calitate și Siguranța Pacienților din Statele Unite (*The Joint Commission Office of Quality and Patient Safety*). Lucrarea a inclus analiza a 305 rapoarte cu orice localizare anatomică a CST, dintre care aproximativ jumătate (159 de cazuri) au fost lăsate în cavitatea abdominală.

În realizarea prezentului studiu, au fost evaluate publicațiile disponibile în literatura de specialitate consacrate CST abdominal. Intervalul de timp a publicațiilor luate în considerație a fost limitat deliberat la o perioadă de aproximativ două decenii, începând cu anul 2000. Ca



urmare, au fost identificate 102 rapoarte care descriu cazuri clinice singulare sau serii de cazuri, cu un număr total de 434 de observații. (tabelul 1).

**Tabelul 1. 434 de cazuri ai textilomului abdominal raportate în 102 publicații originale apărute în literatura medicală internațională după anul 2000**

Numărul de cazuri de textilom în articol	Țările de origine ale publicațiilor	Referințe bibliografice
1	India (15*), Turcia (10), Japonia (3), SUA (3), Pakistan (3), Iran (2), Italia (2), Marea Britanie (2), China (2), Taiwan (2), Iordania (2), Tunisia (2), Arabia Saudită (2), Brazilia, Nigeria, Slovenia, Sierra Leone, Elveția, Uganda, Portugalia, Irak, Coreea de Sud, Mexic, Țările de Jos, Germania, Coasta de Fildeș, Grecia, Ecuador	[22, 45, 46, 47, 49, 50, 56, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 74, 75, 81, 83, 86, 88, 89, 90, 92, 96, 97, 100, 101, 102, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140]
2	India, Etiopia, Japonia, Turcia	[21, 40, 141, 142]
3	România, India, SUA, China, Arabia Saudită	[69, 73, 105, 143, 144]
4-5	Turcia (2), Belgia, Nigeria, Australia	[18, 76, 57, 145, 146]
6-10	India (2), Iran, Iordania, Taiwan, Marea Britanie, SUA, China, Turcia, Polonia	[25, 84, 12, 23, 24, 60, 95, 147, 148, 149]
11-20	Turcia (3), Brazilia, Togo, Camerun, Croația, România, SUA, Pakistan	[13, 52, 20, 55, 85, 98, 150, 151, 152, 153]
>20	SUA, Turcia, România	[8, 104, 154]

*Notă: \* - în paranteze este indicat numărul de publicații din țara respectivă, în rândul cu numărul de cazuri de textilom per articol.*

Analiza datelor prezentate în tabelul 1 arată că 65 de publicații, reprezentând 63,72% din lucrările științifice considerate, s-au bazat pe descrierea unui singur caz clinic de CST abdominal. Alte 24 (23,52%) lucrări reprezintă serii de cazuri limitate care implică între 2 și 10 pacienți. Și numai 13 (12,74%) studii s-au bazat pe analiza unor serii clinice mai mari, depășind 10 observații.

Alte informații importante conținute în tabelul 1 se referă la lista țărilor de origine a publicațiilor în cauză. Dintre rapoartele publicate despre retenția CST intraabdominale, poziția de „lider” a două țări este evidentă: India și Turcia, care împreună sunt responsabile pentru 36 (35,29%) din cele 102 publicații selectate. Totodată, această complicație iatrogenă severă apare

în întreaga lume [36, 82], și nicio țară nu face excepție.

După cum s-a demonstrat deja, este comun acceptat faptul că incidența textilomului abdominal este mai mare în țările în curs de dezvoltare cu venituri mici, unde asistența medicală este furnizată în condiții cu resurse limitate [92, 155]. Acest lucru duce adesea la practica de a efectua intervenții chirurgicale la un nivel necorespunzător al dezvoltării științifice și tehnice a medicinei, în condiții precare de lucru, pregătirii și nivelului profesional insuficient al echipei chirurgicale și asistentei de operație, cu echipament chirurgical inadecvat [9, 38, 46, 108]. În plus, morbiditatea prin obiectele textile reținute poate fi semnificativ mai mare într-un mediu cu amenințări medico-legale scăzute și, în consecință, cu o atenție mai redusă la siguranța pacientului chirurgical, așa cum se întâmplă în țările lumii a treia [50, 98, 108].

Pe de altă parte, normele evidenței medicale din țările dezvoltate impun raportarea obligatorie într-un registru național a așa-numitelor „evenimente santinelă”, unul dintre acestea fiind retenția accidentală a obiectului străin în corpul pacientului după un procedeu chirurgical [13]. De exemplu, în SUA, acest lucru este impus nu numai de Colegiul American al Chirurgilor în cadrul Programului Național de Îmbunătățire a Calității Chirurgicale (*ACS NSQIP*) [156], ci și de și Comisia Unificată de Acreditare a Organizațiilor Sanitare (*JCAHO*) [157]. Este logic să presupunem că o raportare mai riguroasă poate fi însoțită de o evaluare mai precisă a realității, și de o creștere a numărului de corpuri străine postoperatorii înregistrate în comparație cu țările mai puțin dezvoltate. În plus, numărul de cazuri ar putea crește potențial din cauza accesului mai bun la tehnologiile moderne de diagnosticare medicală în țările dezvoltate [101], ceea ce se referă în special la evoluția asimptomatică a textilomului abdominal. Ca o ilustrare demonstrativă a contrariului, poate servi o serie clinică din Camerun, unde din 14 pacienți cu CST abdominal, CT a fost efectuat într-un singur caz [98].

Un alt aspect epidemiologic important al textilomului este analiza volumului și a condițiilor efectuării intervențiilor chirurgicale în urma cărora un obiect textil a fost lăsat din greșeală în cavitatea abdominală. În cadrul studiului de față a fost efectuată o analiză riguroasă a datelor din literatură privind volumul operației primare, după care CST a fost lăsat neintenționat în abdomen, publicate în literatura medicală internațională după anul 2000. În acest scop au fost selectate doar acele publicații din care au putut fi identificate cu exactitate denumirea și volumul intervenției chirurgicale cauzale (datele sunt prezentate în tabelul 2). În total, s-au putut identifica date veridice privind 312 procedee chirurgicale care au dus la abandonarea CST. Acestea au inclus 152 (48,71%) operații obstetricale-ginecologice, 143 (45,83%) operații chirurgicale de profil general și 17 (5,44%) operații urologice. Datele din literatura de specialitate sugerează cu fermitate, că cel mai frecvent reținerea obiectelor străine se produce în

timpul celor mai obișnuite procedee chirurgicale abdominale și pelviene [24, 36, 37, 51, 59, 60, 113]. De exemplu, în majoritatea studiilor mai voluminoase, s-a observat o incidență surprinzător de mare a CST după colecistectomia deschisă, apendicectomie, cezariană și histerectomie sau miomectomie [24, 36, 46, 55]. În total, operațiile chirurgicale și obstetricale-ginecologice au fost cele mai tipice procedee cauzale cu aproximativ aceeași frecvență de abandonare a CST [12, 42, 48]. Acestea sunt urmate de operațiile urologice, responsabile de aproximativ 5-10% din cazurile de retenție a obiectelor chirurgicale în cavitatea abdominală, conform datelor din literatura de specialitate [48, 60, 104, 150].

**Tabelul 2. Volumul intervențiilor chirurgicale primare în urma cărora CST a fost lăsat accidental în cavitatea abdominală (pe baza articolelor publicate după anul 2000)**

<b>Procedeul chirurgical</b>	<b>Numărul de cazuri</b>	<b>Referințe bibliografice</b>
Operație cezariană	70	[24, 26, 40, 45, 52, 60, 61, 62, 65, 66, 68, 70, 71, 81, 83, 85, 88, 89, 96, 98, 100, 104, 113, 118, 116, 124, 128, 129, 131, 133, 138, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 152, 153]
Histerectomie / miomectomie abdominală	67	[24, 26, 46, 55, 60, 63, 64, 67, 72, 73, 74, 76, 84, 85, 90, 92, 97, 104, 109, 112, 125, 130, 132, 137, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153]
Sarcina extrauterină	10	[24, 60, 98, 106, 110, 149, 153]
Alte intervenții obstetricale-ginecologice	5	[26, 147, 153]
Colecistectomie deschisă	36	[21, 24, 26, 55, 56, 73, 76, 84, 86, 102, 104, 107, 123, 134, 135, 140, 142, 148, 149, 150, 152, 153, 159]
Operație pentru traumatism abdominal	32	[26, 55, 76, 84, 85, 98, 104, 105, 114, 117, 119, 120, 136, 151, 152]
Operație colorectală	18	[22, 26, 52, 85, 104, 115, 121, 146, 147, 149, 152, 153]
Apendicectomie	16	[21, 26, 50, 52, 84, 98, 104, 122, 127, 150, 151]
Gastrectomie totală sau distală	13	[55, 98, 104, 126, 150, 152]
Cura herniei inghinale sau incizionale	10	[52, 85, 98, 104]
Alte intervenții chirurgicale de profil general	22	[52, 55, 60, 75, 76, 85, 101, 104, 111, 146, 148, 149, 150, 152, 153]
Intervenții urologice (nefrectomie, pielolitomie, prostatectomie transvezicală)	16	[55, 60, 84, 98, 104, 139, 145, 149, 150, 151, 153]

Intervențiile chirurgicale obstetricale și ginecologice merită o atenție specială, care conform numeroaselor statistici, sunt responsabile pentru CST rămase în mai mult de jumătate din cazuri [52, 70, 85, 109, 147]. Totodată, operația cezariană se află în fruntea listei în multe rapoarte [143, 145]. Există două motive pentru acest fapt. În primul rând, operația cezariană implică o intervenție chirurgicală într-o cavitate pelviană relativ izolată și mai puțin accesibilă pentru o revizuire completă, în plus însoțită de o hemoragie intracavitară semnificativă, iar meșele textile sunt utilizate de rutină atât pentru a izola zona operatorie de ansele intestinale, cât și pentru absorbția sângelui [52, 76]. În al doilea rând, datele statistice privind operația cezariană sunt disponibile anual și sunt monitorizate riguros de către autoritățile internaționale în sănătate din 172 de state, în comparație cu evaluarea mai puțin atentă a informațiilor privind alte procedee chirurgicale de profil general [158]. Conform acestor date, operația cezariană este în prezent una dintre cele mai frecvente intervenții chirurgicale, reprezentând una din 14 operații efectuate la nivel global [158]. Cu toate acestea, aproximativ una din 20 de operații în lume a avut loc în state cu venituri foarte mici, în ciuda faptului că în aceste țări locuiește mai mult de o treime din populația globului [158].

Cele mai multe cazuri de textiloame abdominale s-au înregistrat după operații deschise [15, 66]. Deși este comun acceptat faptul că procedeele laparoscopice prezintă un risc semnificativ mai mic de CST rezidual, studiile anterioare nu au reușit să demonstreze statistic o diferență în ceea ce privește incidența acestei complicații [9].

Următorul factor care influențează incidența CST abdominal este urgența operației. Deși majoritatea autorilor indică o incidență crescută a textilomului după intervențiile chirurgicale de urgență [3, 6, 30, 51, 54, 56, 63, 147], în special cele efectuate pentru traumatisme abdominale [16, 41, 51, 93, 151], în unele studii spitalizarea programată și intervențiile chirurgicale electivă au reprezentat un factor de risc semnificativ ( $p < 0,05$ ) și au fost asociate cu o morbiditate mai mare prin CST [15, 39].

### **1.3. Evoluția naturală a textilomului abdominal**

Orice corp străin, lăsat intenționat sau accidental în țesuturile corpului uman, provoacă o reacție locală specifică a organismului [37, 141, 160]. Particularitățile manifestărilor, severitatea și consecințele unei astfel de reacții sunt extrem de variabile și determinate de o serie de factori, pentru prima dată fiind clasificați de către F.L.Neugebauer [78]. Printre acestea se numără: (1) Gradul de contaminare bacteriană a corpurilor străine, atunci când obiectele infectate reprezintă cel mai mare pericol pentru viața pacienților; (2) Expunere chimică dacă meșele de tifon sunt

imbibate cu antiseptice sau substanțe hemostatice chimice; (3) Efectele termice, care rezultă din utilizarea instrumentelor electrochirurgicale și a altor metode termice de hemostază sau de eliminare microbiană; (4) Efectele mecanice datorate compresiei constante și prelungite exercitate de un corp străin, cum ar fi o meșă sau un tampon de tifon, asupra structurilor anatomice adiacente [78]. Din punctul de vedere al chirurgiei contemporane, la aceasta merită adăugat răspunsul biologic la utilizarea materialelor absorbabile hemostatice pe parcursul perioadei de absorbție completă, care conțin spumă de gelatină (Gelfoam®), celuloză oxidată (Surgicel®, Oxycel®) și colagen microfibrilar (Avitene®) [91, 161]. Într-o oarecare măsură, acestea ar trebui să includă și obiecte textile fabricate tradițional din material vegetal biologic, adică din bumbac [14, 51, 76].

Astfel, evoluția naturală a materialului textil lăsat neintenționat în cavitățile corpului pacienților după o intervenție chirurgicală este variabilă și depinde de mai mulți factori: localizare, dimensiune și compoziție, nivel de contaminare microbiană, particularități ale reactivității organismului [13, 36]. Meșele și tamponurile de tifon cauzează reacții tisulare mai severe la corpurile străine decât obiectele metalice [33, 59]. Fibrele de bumbac sunt inerte din punct de vedere biochimic și imunologic [59, 76, 147, 162], nu suferă o degradare specifică în țesuturi [25, 76, 101], cel puțin pe durata normală a vieții umane [14]. Macrofagii tisulari recunosc obiectele de tifon aflate în corpul uman ca antigen străin și le înconjoară pentru a le izola de țesuturile neafectate [162]. În general, reacțiile gazdei în urma implantării biomaterialelor includ leziunea primară, interacțiunea sânge-material, formarea temporară a matricei, inflamația acută, inflamația cronică, dezvoltarea țesutului de granulație, reacția corpului străin și formarea granulomului, precum și dezvoltarea fibrozei / capsulei fibrotice [55, 64, 163]. Reacția granulomatoasă la corp străin este stadiul terminal al răspunsului inflamator și al procesului de vindecare la o substanță inertă din punct de vedere imunologic, care este CST [162]. În timp, meșele de tifon reținute provoacă adeziune și se pot încorpora în țesuturile înconjurătoare, provocând deteriorarea integrității anatomice a organelor cavitare, crescând astfel riscul de morbiditate severă și uneori conducând la consecințe fatale [6, 17, 27, 33, 51, 64, 85].

S-a demonstrat că textilul abdominal rezidual este capabil să producă două tipuri principale de răspuns al organismului uman la un corp străin: acut și cronic [36, 37, 55, 63, 79, 151], reprezentate grafic în figura 3.

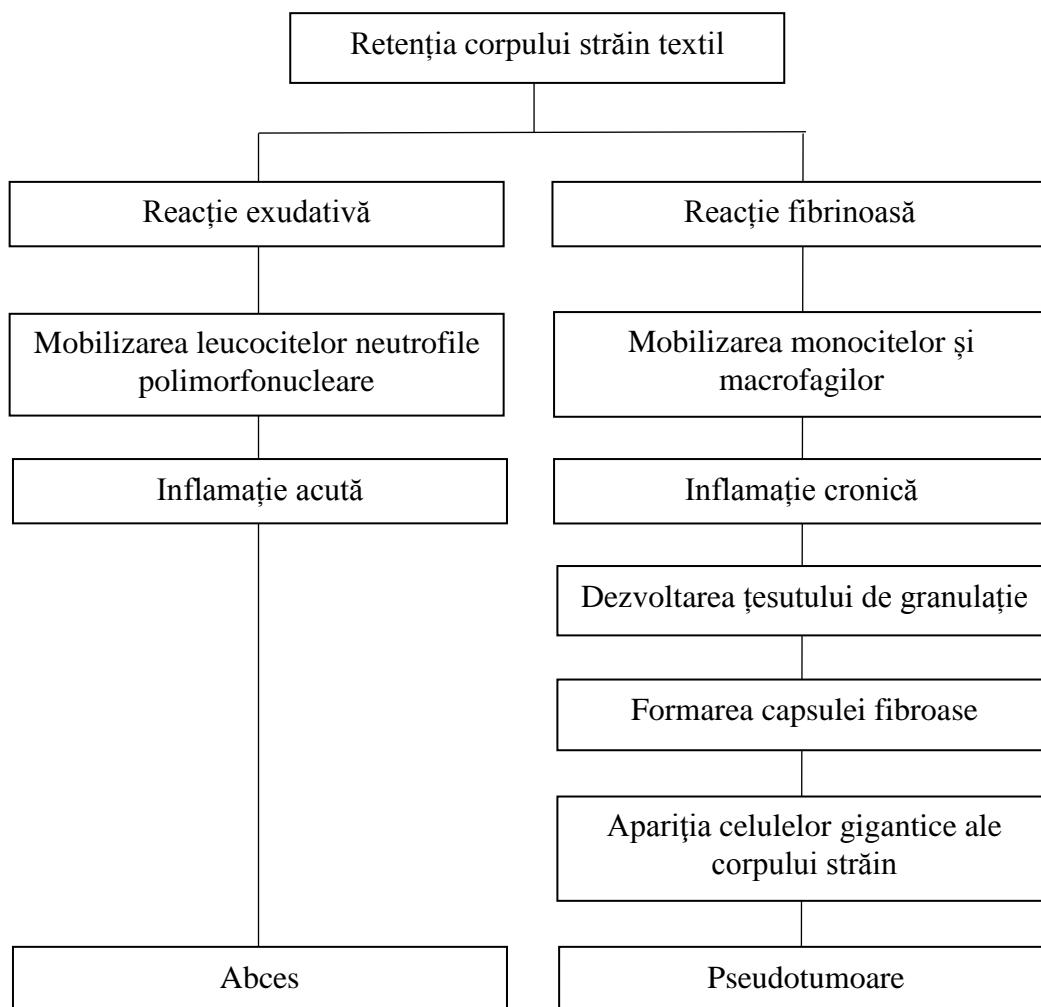


Figura 3. Două variante ale secvenței de evenimente, asociate cu retenția materialului textil în cavitatea abdominală [10, 37, 163]

**Răspunsul de tip acut**, denumit în literatura de specialitate și exudativ, inflamator sau septic, conduce la formarea abceselor în apropierea nemijlocită a CST reținute [14] datorită contaminării microbiene inițiale a corpului străin sau a suprainfecției bacteriene secundare [37], inclusiv anaerobe [76]. Odată ce apare o reacție exudativă, aceasta progresează treptat cu interacțiunea citokinelor și a leucocitelor, iar dezvoltarea unei capsule fibroase reprezintă stadiul său terminal [37]. Inflamația acută este identificată prin prezența leucocitelor neutrofile polimorfonucleare și, ceva mai târziu, a celulelor mononucleare, adică a monocitelor și limfocitelor la locul de implantare [163]. De obicei, o reacție exudativă se manifestă mult mai devreme decât o reacție fibrinoasă [25, 36], adesea în timpul perioadei postoperatorii precoce sau imediate [163]. În consecință, pacienții cu CST abdominal sunt respitalizați de urgență și, de obicei, prezintă un episod de sepsis și formarea de abcese intraabdominale [72, 151]. Nu este o raritate apariția complicațiilor septice încă pe parcursul spitalizării inițiale, în perioada

postoperatorie precoce [88]. Corpul uman încearcă să „respingă” materialul străin fie în exterior, fie într-un organ cavitătar, cu formarea de diverse fistulele purulente externe sau interne digestive [54, 76]. Astfel, posibila simptomatologie a variantei „acute” a CST rămas din cavitatea abdominală include o reacție inflamatorie persistentă, o compresie a organelor intestinale sau complicații septice [20, 63]. De obicei, persistența sau apariția manifestărilor acute și/sau inflamatorii insistent indică o infecție intraabdominală, ceea ce conduce la depistarea mai precoce și extragerea chirurgicală mai promptă a CST [12, 18, 25, 37].

**Al doilea tip de reacție** – cronic, numit și aseptice sau fibrinos, care conduce la formarea aderențelor și la încapsularea sigură a materiei textile sterile, la formarea unui granulom, care poate supus apoi calcificării, sau formării unei pseudotumori [14, 46, 73, 88]. Din punct de vedere histologic inflamația cronică este mai puțin omogenă decât cea acută și este caracterizată de o gamă largă de răspunsuri celulare [163]. Semnul morfologic specific al inflamației cronice se consideră prezența la locul de implantare a leucocitelor mononucleare, inclusiv a limfocitelor și plasmocitelor [163]. După dispariția reacțiilor inflamatorii acute și cronice, în zona afectată apare țesut de granulație, identificat prin prezența macrofagelor, infiltrarea fibroblastelor și neovascularizare în țesutul nou vindecat [54, 163]. Țesutul de granulație este separat de biomaterialul implantat de componentele celulare ale reacției la corpul străin, cu un strat de monocite, macrofage și celule gigantice de corpuri străine [162, 163, 164], care este precursorul formării unei capsule fibroase în jurul CST abdominal [47]. Reacția fibrinoasă aseptice de lungă durată conduce la formarea aderențelor dense și la încapsularea completă a corpului străin [37, 72, 88, 119, 151], adică la formarea unei pseudotumori [88, 165]. În cavitatea abdominală, meșa de tifon păstrată de obicei se încapsulează în oment și organele adiacente, cum ar fi ansele intestinale [25, 62]. Cu timpul textilomul poate suferi calcificare, degradare parțială sau migrare [47, 123]. În cazul încapsulărilor aseptice, pacienții pot rămâne asimptomatici timp de ani de zile [59, 74, 88], iar CST-le rămase sunt descoperite accidental sau manifestă un sindrom pseudotumoral [14, 26, 68, 76]. Astfel, diagnosticul de textilom cronic este dificil din cauza simptomelor șterse și de obicei nespecifice și a intervalului lung de timp care a trecut de la operația anterioară [25, 95, 115].

Unii autori indică existența unei reacții de tip „mixt” sau așa-numitul răspuns subacut la un corpul străin de tifon și, în consecință – tabloul clinic șters al CST abdominal [147]. Termenul se aplică de obicei la tampoane de tifon încapsulate, cu o evoluție silențioasă prelungită (timp de luni sau chiar ani) înainte de a manifesta o reacție inflamatorie acută din cauza suprainfecției microbiene sau a altor complicații evolutive [41, 46, 63, 124, 166], de exemplu migrarea intraluminală neobișnuită a unui textilom printr-o fistulă în peretele organului digestiv sau

urogenital [47, 76]. În aceste cazuri, manifestările clinice ale CST abdominal pot include dezvoltarea bruscă a ocluziei intestinale, apariția fistulelor intestinale externe și interne cu malabsorbție și formarea abceselor cronice [76, 100].

Din literatura medicală este binecunoscut că durata de păstrare intraperitoneală a materialului textil chirurgical poate varia foarte mult [106], putând ajunge la mulți ani, mai ales dacă textilomii rămân sterili și nu prezintă oarecare simptome [20, 73, 152]. În acest sens, sunt de interes datele privind timpul de retenție a CST în cavitatea abdominală de la intervenția chirurgicală primară până la momentul diagnosticării și îndepărtării corpului străin. De fapt, există destul de multe rapoarte de cazuri singulare de CST nediate diagnosticate de foarte lungă durată de timp în cavitatea abdominală: de la 2 la 5 ani [18, 20, 83, 85, 89, 97, 107, 109, 123], 6-10 ani [3, 12, 24, 25, 47, 52, 70, 81, 84, 152], 11-19 ani [26, 74, 90, 101, 114, 127], 20 ani [92, 122, 126, 140, 159], 23 ani [61], 24 ani [139], 25 ani [130], 27 ani [136], 28 ani [121, 167], 30 ani [72], 34 ani [117], 35 ani [68], 40 ani [55], și chiar 43 de ani [152], care este intervalul maxim de timp documentat în literatura de specialitate pentru retenția textilomului în cavitatea abdominală. Cu regret, diagnosticarea oportună a CST uitate în abdomen reprezintă mai degrabă excepție, decât regulă. De exemplu, o meta-analiză recentă din SUA, care a inclus 159 de cazuri de textilom abdominal, depistate între 2012 și 2017, a raportat că mai puțin de o cincime dintre cazuri au fost descoperite în timp ce pacientul era încă în sala de operație după finalizarea procedurii chirurgicale și doar aproximativ o treime au fost depistate în timpul aceleiași spitalizări [33]. Datele privind diagnosticul ulterior variază foarte mult, dar mulți autori notează două vârfuluri temporale în detectarea textilomului abdominal: acestea sunt diagnosticate la câteva săptămâni după intervenția chirurgicală sau deja mulți ani mai târziu [40, 51, 100, 106, 126].

În figura 4 sunt prezentate în formatul grafic intervalul și valoarea mediană de timp a descoperirii CST după intervenția chirurgicală primară, în care corpul străin a fost lăsat din neatenție în abdomenul pacientului. Pentru această parte a analizei literaturii de specialitate, au fost utilizate numai serii de cazuri clinice publicate în ultimii ani, care conțineau informații relevante adecvate pentru analiză. Intervalul de timp în care a fost diagnosticat textilomul a variat considerabil și a constituit de la o zi [3, 18, 26] până la 28-35 de ani [68, 121, 167]. Cu toate acestea, perioada cea mai tipică de detectare a corpului străin a variat între 2-3 săptămâni și 10 ani după intervenția chirurgicală cauzală [12, 25, 52, 84, 85, 152]. Timpul mediu până la diagnosticul de CST în cazurile raportate a variat de la aproximativ 6 luni la 2-3 ani [26, 51, 52, 66, 84, 85, 150].



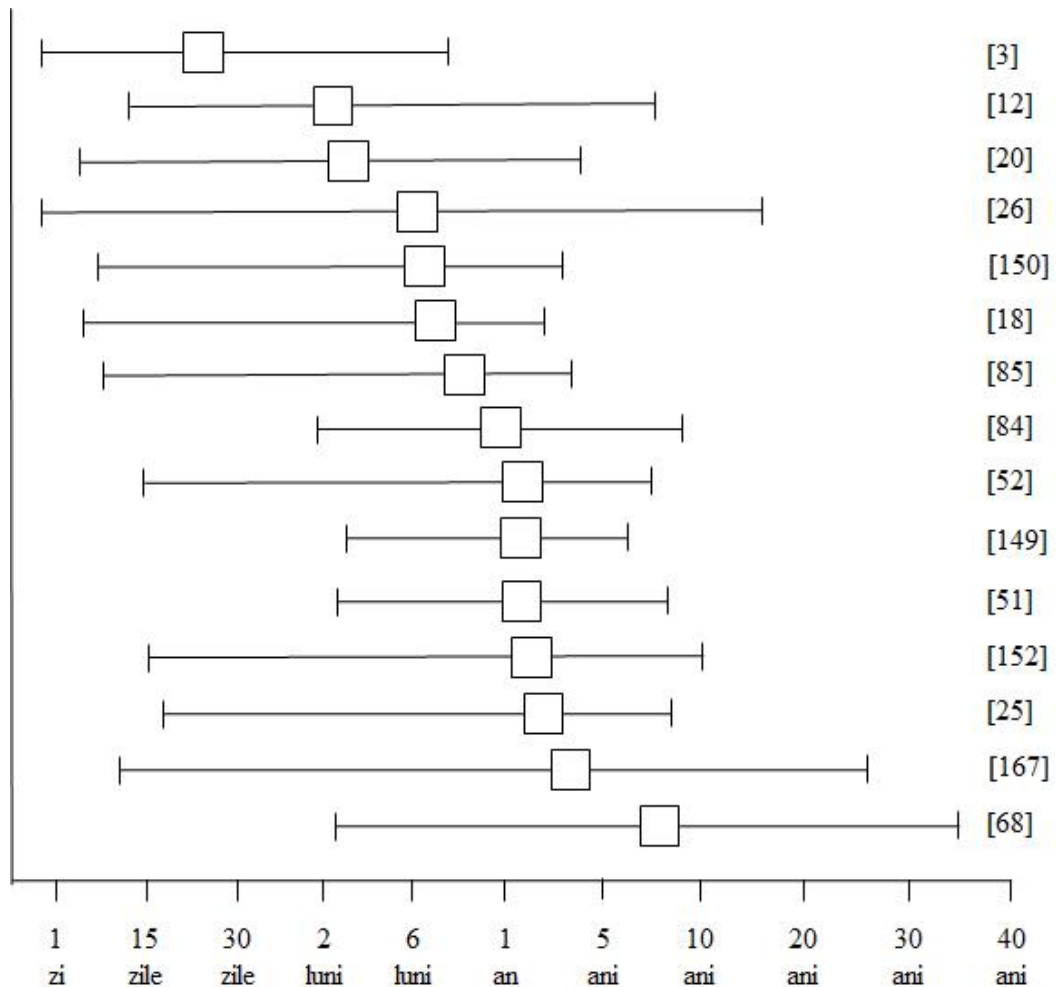


Figura 4. **Intervalul și mediana de timp până la depistarea CST abdominal după o intervenție chirurgicală cauzală, conform seriilor de cazuri publicate în literatura medicală internațională**

Astfel, retenția neintenționată a obiectelor chirurgicale textile în cavitatea abdominală este un eveniment destul de rar, dar prezent universal, a cărei incidență reală rămâne neclară. Factorii de risc intraoperatori importanți care pot contribui la păstrarea CST în cavitatea abdominală, precum și posibilitățile de monitorizare și gestionare a acestora în vederea reducerii morbidității, nu au fost suficient identificați. Dependența simptomelor clinice și a semnelor imagistice ale textilomului abdominal de tipul de răspuns individual al organismului pacientului la corpul străin este departe de a fi determinată. Rolul și structura erorilor medicale care conduc la reținerea neintenționată a CST în abdomen la sfârșitul intervenției chirurgicale rămân neclare. Rezolvarea acestor probleme poate optimiza diagnosticul și tratamentul textilomului abdominal și, cel mai important, poate preveni reapariția unor astfel de evenimente în viitor și îmbunătăți sistemul de siguranță a pacientului chirurgical.

## 2. MATERIALUL CLINIC ȘI METODE DE CERCETARE

### 2.1. Designul și caracteristicile generale ale componentelor studiului

Studiul de față a fost conceput și realizat în cadrul Școlii Doctorale a USMF „Nicolae Testemițanu”, și pentru a reprezenta optimal toate aspectele posibile ale problemei CST abdominale, a inclus trei părți componente cu design și metodologie diferite (figura 5). Designul și protocolul studiului au fost aprobate de către Comitetul de Etică al USMF „Nicolae Testemițanu” prin proces verbal nr.48 din 12.02.2020. Prima parte s-a bazat pe un studiu retrospectiv, efectuat simultan în două spitale din Municipiul Chișinău: IMSP Institutul de Medicină Urgentă și IMSP Spitalul Clinic Municipal nr.1 „Gheorghe Paladi”, care sunt bazele clinice ale Catedrei de Chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi” și ale Catedrei de Chirurgie Generală și Semiologie nr.3 USMF „Nicolae Testemițanu”. Încă câte un caz au fost descoperite și incluse din Spitalul Clinic Militar Central și IMSP Spitalul Republican al Asociației Curativ-Sanatoriale, care sunt baze clinice oficiale ale Catedrelor de chirurgie menționate.

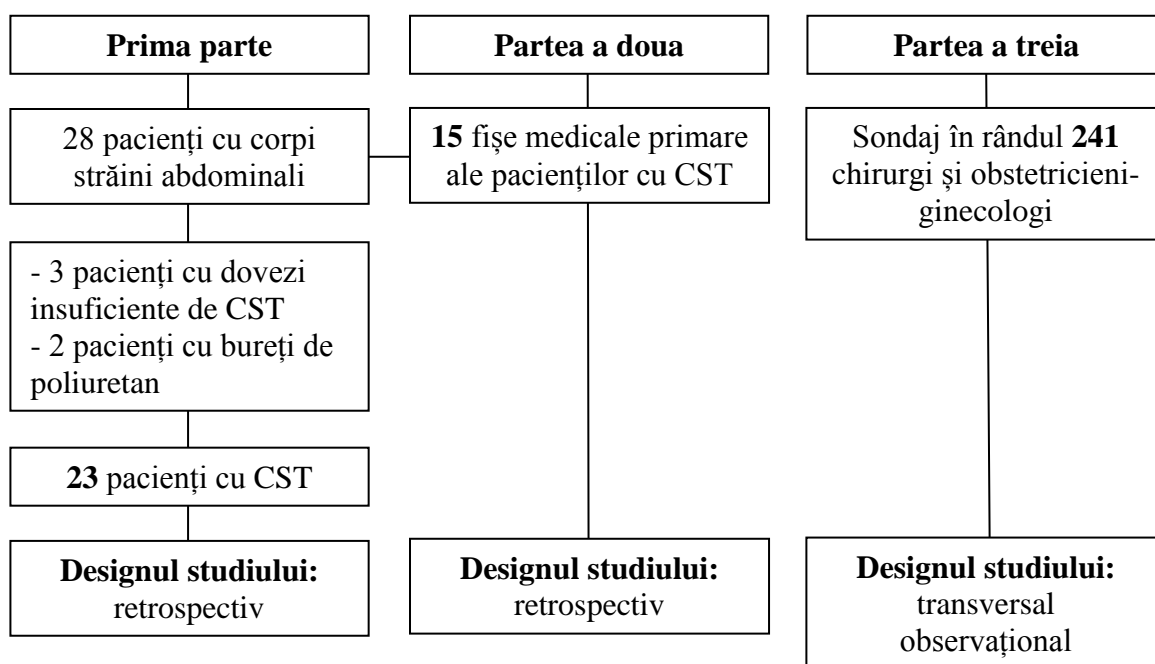


Figura 5. Diagrama, care reprezintă cele trei componente ale studiului și designul acestora

În cadrul **primii părți a studiului**, au fost identificate 23 de cazuri de CST abdominal dovedite cu certitudine pe o perioadă de 15 ani (2008-2022). Având în considerare natura iatrogenă specifică a patologiei și reticența frecventă a lucrătorilor medicali de a reflecta date reale în documentația medicală oficială, cum ar fi protocoalele examinărilor imagistice, intervențiilor chirurgicale și diagnosticului final din fișa medicală, s-a acordat o atenție deosebită bazei de dovezi a materialului clinic. Astfel, toate cazurile clinice enrolate au o confirmare sub

formă de fotografii intraoperatorii, imagini radiologice, ecografice și CT, precum și dovezi histologice în unele cazuri. De asemenea, pentru colectarea informației precise un instrument important au reprezentat discuțiile confidențiale cu chirurgii, care au efectuat operații repetate de extragere a CST abdominale sau pelvine. În schimb, au fost excluși din studiu pacienții cu date confirmative insuficiente și corpuri străine non-textile. Astfel, au fost excluse 3 cazuri cu suspiciune argumentată de CST abdominal, dar fără nicio dovadă grafică a acestora, precum și doi pacienți la care corpurile străine abdominale lăsate neintenționat erau bureți de poliuretan ca urmare a utilizării terapiei plăgilor cu presiune negativă (TPNP) în cazul infecțiilor intraabdominale severe [168].

În toate cazurile, au fost colectate și analizate următoarele date: sexul și vârsta pacienților; tipul, gradul de urgență și alte caracteristici ale intervenției chirurgicale primare în care CST a fost lăsat din greșeală în abdomen; diagnosticul preventiv înainte de detectare a textilomului; intervalul de timp de la intervenția chirurgicală cauzală până la descoperirea CST; caracterul manifestărilor clinice; abordările diagnostice și rezultatele examinării pacienților; circumstanțele și metodele de îndepărtare a textilomului; constatările intraoperatorii concomitente, volumul intervențiilor repetate, evoluția postoperatorie și complicațiile postoperatorii. De asemenea, a fost studiată calitatea documentației medicale (fișele de observație), acordându-se o atenție deosebită modului sau gradului de dezvăluire a informațiilor reale privind detectarea obiectelor chirurgicale textile în abdomen. Pe tot parcursul acumulării materialului primar, principiul confidențialității în ceea ce privește divulgarea datelor personale ale pacienților a fost respectat cu strictețe. În plus, având în vedere potențialele riscuri juridice, lucrarea de față intenționat a evitat orice repere temporale sau teritoriale capabile să identifice identitatea medicilor implicați sau a instituției medicale, în care CST-le au fost reținute din greșeală în abdomen.

O caracteristică comună a studiilor științifice privind CST abdominal este numărul limitat de observații, din cauza frecvenței relativ scăzute a patologiei. Studiul de față a inclus 23 de pacienți la care a fost confirmat cu certitudine prezența textilomului abdominal. Pentru comparație, în tabelul 3 sunt relatate date privind cele mai ample serii de CST abdominale publicate în ultimele două decenii în literatura medicală internațională. Trebuie menționat faptul că doar trei lucrări includ un număr de cazuri mai mare decât cel din studiul de față. Totodată, seria M.A.Karakaya și coaut., care include 36 de observații, se bazează pe o analiză retrospectivă a rapoartelor de expertiză de la Institutul de Medicină Legală din magapolisul Istanbul [104]; seria M.Zarenezhad și coaut. (28 de cazuri) – studiu similar ca design cu informațiile primite de la autoritățile medico-legale iraniene [12]; iar seria R.R.Cima și coaut. (23 observații) utilizează

Tabelul 3. Cele mai numeroase serii de CST abdominale publicate în literatura medicală după anul 2000

N	Autori	Anul	Revista	Țara	Perioada (ani)	Numărul de cazuri
1	Klarić Custović R, și coaut. [151]	2004	Croat Med J	Croația	12	13
2	Bani-Hani KE, și coaut. [84]	2005	Asian J Surg	Iordania	13	9
3	Yildirim S, și coaut. [55]	2006	Langenbecks Arch Surg	Turcia	6	14
4	Lincourt AE, și coaut. [20]	2007	J Surg Res	SUA	10	14
5	Iglesias AC, și coaut. [150]	2007	Rev Col Bras Cir	Brazilia	20	15
6	Cima RR, și coaut. [8]	2008	J Am Coll Surg	SUA	4	23
7	Mefire AC, și coaut. [98]	2009	Pan Afr Med J	Camerun	7	14
8	Andronic D, și coaut. [13]	2010	Chirurgia (Bucur)	România	20	19
9	Jaffary SAA, și coaut. [153]	2010	JLUMHS	Pakistan	15	14
10	Arikan S, și coaut. [52]	2015	Acta Med Port	Turcia	27	12
11	Karakaya MA, și coaut. [104]	2015	Ulus Cerrahi Derg	Turcia	5	36
12	Chopra S, și coaut. [147]	2015	J Clin Diagn Res	India	3	8
13	Sozutek A, și coaut. [152]	2015	Indian J Surg	Turcia	6	14
14	Tchangai B, și coaut. [85]	2017	Patient Saf Surg	Togo	10	15
15	Zarenezhad M, și coaut. [12]	2017	Ann Med Surg (Lond)	Iran	3	28
16	Mathew RP, și coaut. [24]	2017	Br J Radiol	India	5	6
17	Li QY, și coaut. [23]	2020	J Clin Ultrasound	China	19	9
18	Modrzejewski A, și coaut. [149]	2023	Pol J Radiol	Polonia	12	10
19	Studiul de față	2023		Moldova	15	23

analize a rapoartelor statistice electronice din întregul stat american Minnesota [8]. Astfel, studiul de față referitor textiloamelor din cavitatea abdominală este unul dintre cele mai extinse în ceea ce privește numărul de cazuri clinice înrolate, care a avut un caracter nu numai retrospectiv, ci și prospectiv, ceea ce este suficient pentru o analiză fiabilă a acestei unități nosologice și pentru formarea unor concluzii veridice.

Din 23 de pacienți incluși în studiu, majoritatea au fost femei – 16 (69,56%). Vârsta pacienților la momentul laparotomiei primare a variat de la 5 la 74 de ani și a fost în medie de  $37,48 \pm 16,5$  ani (95% CI 30,34-44,61). La momentul stabilirii diagnosticului de CST abdominal și extragerii acestuia, vârsta pacienților a variat între 20 și 74 de ani și a fost în medie de  $40,26 \pm 15,29$  ani (95% CI 33,65-46,87). Cu toate acestea, vârsta mediană a femeilor a fost semnificativ mai mică, de  $35,69 \pm 14,95$  ani (95% CI 27,72-43,65), comparativ cu  $50,71 \pm 10,72$  ani (95% CI 40,8-60,63) la bărbați, ( $p < 0,01$ , test Mann-Whitney). Probabil, acest fapt ar trebui explicat prin numărul destul de mare de procedee obstetricale primare sau intervenții chirurgicale legate de sarcină în seria noastră clinică (7 – 30,43% din observații) la femeile de vârstă fertilă.

Unii cercetători au notat o asociere între excesul de greutate și riscul de retenție accidentală a CST în abdomen. În studiul de față am constatat că, atât în momentul intervenției chirurgicale primare, cât și în timpul detectării textilomului doar 5 (21,73%) pacienți erau supraponderali, definiți cu un indice de masă corporală (IMC) mai mare de 24,9 kg/m<sup>2</sup>.

Toate operațiile primare în timpul cărora CST au fost reținute în cavitatea abdominală au fost efectuate în mod „deschis”, prin laparotomie. Procedeele obstetricale sau ginecologice ca intervenții chirurgicale primare au fost efectuate la 10 (43,47%) paciente, în timp ce intervențiile pentru patologia chirurgicală de profil general – la 13 (56,52%) pacienți. După gradul de urgență, intervențiile chirurgicale primare au fost efectuate de urgență imediată la 6 (26,08%) pacienți, de urgență amânată – la 9 (39,13%) și programat – la 8 (34,78%) pacienți. Totodată, intervenția chirurgicală primară în care CST-le au fost lăsate neintenționat în abdomen în 8 (34,78%) cazuri a fost efectuată în spitale raionale, în 8 (34,78%) cazuri – în spitale municipale, în 5 (21,73%) cazuri – în spitale terțiare republicane, iar în restul 2 (8,69%) cazuri – în altă țară, și anume spitale din Federația Rusă. În total, intervențiile chirurgicale cauzale primare au fost efectuate în sălile de operație în 11 instituții medicale diferite. Astfel, riscul ca CST să fie lăsat în abdomen există la spitale de toate nivelele, indiferent de profilul și resursele acestora.

În tabelul 4 sunt prezentate cele mai comune caracteristici demografice ale pacienților incluși în studiu, precum și denumirea intervenției chirurgicale cauzale și intervalul de timp de la efectuarea acesteia.

Tabelul 4. Caracteristicile demografice și istoricul chirurgical al pacienților din lotul de studiu

Nr	Gen, vârstă (ani)	Operația primară	Intervalul până la diagnosticul CST (zile / luni / ani)
1	F, 29	Operația cezariană pentru sarcină matură	24 zile
2	F, 28	Hernioplastie incizională cu plasă sintetică <i>onlay</i>	243 zile / 5 luni
3	B, 52	Hernioplastie inghinală Postemsky	1957 zile / 5,5 ani
4	F, 27	Drenarea hematomului parametral	5 zile
5	F, 26	Tubectomie pentru sarcină extrauterină	60 zile / 2 luni
6	B, 32	Laparotomia pentru plagă abdominală penetrantă	2920 zile / 8 ani
7	B, 60	Hemicolectomie dreaptă pentru ocluzie intestinală	46 zile / 1,5 luni
8	F, 54	Colecistectomie deschisă pentru colecistită acută	119 zile / 4 luni
9	F, 32	Tubectomie pentru sarcină extrauterină	165 zile // 5,5 luni
10	F, 50	Histerectomie pentru miom uterin	6570 zile / 18 ani
11	F, 21	Operația cezariană pentru sarcină matură	5 zile
12	F, 24	Hemicolectomie stângă pentru dolihosigmă	76 zile / 2,5 luni
13	B, 60	Operația Hartmann pentru ocluzie intestinală tumorală	16 zile
14	F, 35	Operația cezariană pentru sarcină matură	153 zile / 5 luni
15	F, 29	Chistectomie ovariană pentru chistom endometrioid	2160 zile / 6 ani
16	F, 20	Șunt spleno-renal pentru hipertensiune portală	5840 zile / 16 ani
17	B, 54	Gastrotomie, sutura hemostatică a ulcerului gastric	13 zile
18	F, 74	Duodenotomie, sutura hemostatică a ulcerului duodenal	96 zile / 3 luni
19	B, 57	Rezecție gastrică distală pentru stenoză bulbară	16 zile
20	F, 26	Operația cezariană pentru decolarea placentei	1 zi
21	F, 51	Colecistectomie deschisă pentru colecistită acută	150 zile / 5 luni
22	F, 45	Histerectomie totală cu anexe bilateral	1460 zile / 4 ani
23	B, 40	Apendicectomie	1194 zile / 3,5 ani

Durata aflării materialului textil în cavitatea abdominală a variat foarte mult, de la o zi la 18 ani, iar mediana a fost de 119 (25%-75% IQR 16 – 1460) zile, nefiind diferită statistic între pacienții de sex masculin și feminin: 46 (25%-75% IQR 16 – 1957) zile și 131 (25%-75% IQR 33 – 1136) zile, respectiv,  $p > 0,05$ ). Trebuie remarcat faptul că semnificația statistică nu era de

așteptat în cazul unor diferențe de timp atât de extreme: astfel în 7 (30,43%) observații CST a fost diagnosticat și înlăturat în primele 30 de zile după laparotomia cauzală, în 9 (39,13%) observații – în termen de 1,5 luni până la șase luni, iar la 7 (30,43%) pacienți a rămas nedagnosticat timp de mai mulți ani. Totodată, cea mai lungă durată a bolii în studiul de față în două cazuri a ajuns la 16 și 18 ani, respectiv.

Pacienții din lotul de studiu au fost divizați în două subgrupuri în funcție de tipul de răspuns la corpul străin: (1) Forma **exudativă acută** (EA) și (2) Forma **fibrinoasă cronică** (FC). Ca urmare, grupul cu forma EA a CST a inclus 12 (52,17%) pacienți (cazurile nr. 1, 4, 5, 7, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20), iar grupul cu forma FC – 11 (47,82%) bolnavi (cazurile nr. 2, 3, 6, 8, 9, 10, 15, 16, 21, 22, 23). În afară de principalele grupuri ale studiului, în cursul prezentării rezultatelor lucrării un subgrup de 5 (21,73%) pacienți (cazurile nr. 5, 6, 8, 9, 12) cu fistule digestive, formate din cauza CST vor fi discutate separat.

Alte date care descriu intervențiile chirurgicale primare și repetate, ce vizează înlăturarea CST intraabdominale: gradul de risc anestezic și cel chirurgical, metodele de anestezie, durata, momentul efectuării intervenției, volumul procedurii chirurgicale, pierderile sangvine, complicațiile și efectele secundare intraoperatorii și postoperatorii, calitatea documentației, reprezintă obiectivele acestui studiu și vor fi discutate în compartimentele respective ale lucrării.

Trebuie menționat faptul, că studiul de față a fost realizat în conformitate cu principiile Comitetului de Etică a Cercetării al USMF „Nicolae Testemițanu”, bazate pe directivele Uniunii Europene privind Bunele Practici Clinice (*Good Clinical Practice*) și recomandate pentru utilizarea în diferite tipuri de cercetări medicale. În condiții de deplină conformitate cu acestea, nu este necesar obținerea consimțământul informat al pacientului pentru studiile retrospective [104, 169]. În cazul înrolării în studiu, pacienții au necesitat să fie informați în detalii despre scopurile și obiectivele cercetării, despre volumul examinării și tratamentului ce va urma, despre dreptul de a participa sau de a nu participa la studiu, despre confidențialitatea datelor lor personale, precum și despre posibilitatea de a utiliza rezultatele științifice obținute pentru prezentare și publicare în literatura de specialitate. Pacienții trebuiau să semneze un consimțământ de informare special adaptat și furnizat în limba maternă a pacientului (forma acordului informat în limba română este prezentată în anexa 1).

**A doua parte a studiului** a avut ca scop identificarea tuturor circumstanțelor și a posibilelor factori de risc, care contribuie la lăsarea neintenționată a CST în cavitatea abdominală. În acest scop, au fost analizate retrospectiv fișele medicale care descriu intervenția chirurgicală primară. Pe lângă aspectele pur medicale și identificarea factorilor de risc presupuși, s-a acordat o atenție sporită evaluării calității măsurilor de siguranță a pacienților aplicate în sala

de operație, precum și a reflectării acestora în documentația medicală. În total pe perioada anilor 2020-2022, a fost posibilă identificarea a 11 fișe medicale a cazurilor primare. În alte 4 observații, CST a fost diagnosticat pe parcursul aceleiași spitalizări, în timpul căreia a fost efectuată intervenția chirurgicală cauzală (adică o descriere a întregii perioade de tratament se afla în aceeași fișă medicală). Astfel, am avut oportunitatea de a evalua în detalii 15 (65,21%) fișe medicale cu cazuri primare complete. În celelalte 8 (34,78%) observații, datele privind intervenția chirurgicală primară și alte circumstanțe ale spitalizării au fost obținute exclusiv din foi de externare și din anamneza pacienților. În mod evident, în aceste din urmă cazuri, documentația era departe de a fi completă, iar o chestionare mai insistentă cu privire la circumstanțele incidentului a fost limitată de cerințele de confidențialitate, deși informațiile lipsă ar fi fost de mare valoare.

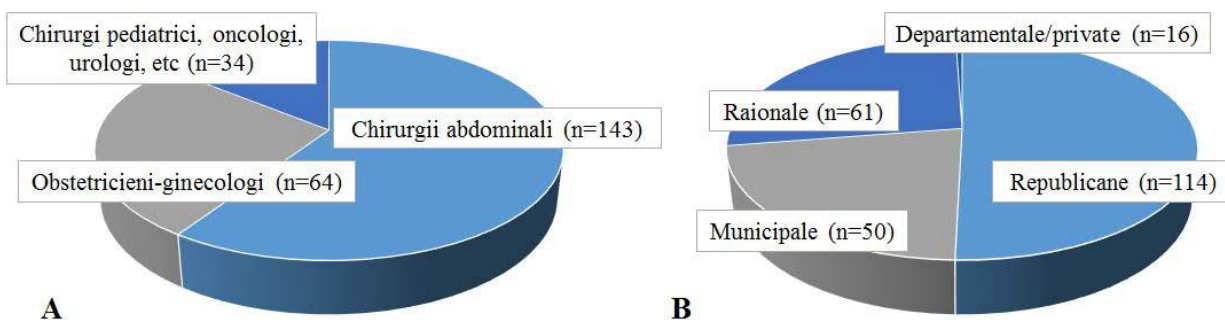
În cele din urmă, cea de-a **treia parte** a inclus un studiu observațional transversal [170] realizat prin intermediul unui sondaj trimis sub formă de chestionare tipărite și electronice chirurgilor licențiați, inclusiv chirurgilor pediatri și oncologici, precum și obstetricienilor și ginecologilor în perioada anilor 2020-2021 (anexa 2). Răspunsurile au fost voluntare, confidențiale și anonime. Nu au fost colectate informații care să permită stabilirea identității și a locului de muncă exact al medicului, iar răspunsurile (și prin urmare, respondenții) au primit un număr aleatoriu.

Întrebările din chestionar pot fi divizate în patru părți. Prima parte cuprindea informații despre specialitatea chirurgicală și vechimea de muncă a medicului, precum și despre tipul de spital în care acesta lucrează. A doua parte conținea întrebări referitoare la experiența personală cu CST lăsate neintenționat în abdomen, inclusiv numărul de cazuri cunoscute, momentul detectării, manifestările clinice, circumstanțele îndepărtării și consecințele pentru sănătatea pacientului. În cea de-a treia parte, au fost evaluați factorii care contribuie și măsurile teoretice existente și potențiale pentru a preveni retenția CST în abdomen. În ultima cea de-a patra, și cea mai numeroasă parte a întrebărilor s-a axat pe modul în care medicii privesc și abordează problemele etice asociate cu abandonarea CST abdominali, precum și de opiniile acestora cu privire la modul cel mai bun de a gestiona potențialele implicații juridice ale unor astfel de cazuri. Niciunul dintre răspunsuri nu a fost obligatoriu, deși posibilitatea de a răspunde la unele întrebări prevedea experiența personală de tratare sau de observare a CST-le. Unele întrebări aveau un singur răspuns, în timp ce altele permiteau răspunsuri multiple. În orice caz, toate întrebările ofereau posibilitatea unui răspuns mai amplu din partea respondentului, în cazul în care acesta nu era indicat în opțiunile oferite.

Am primit 241 de chestionare completate. Majoritatea respondenților au fost chirurghi – 143

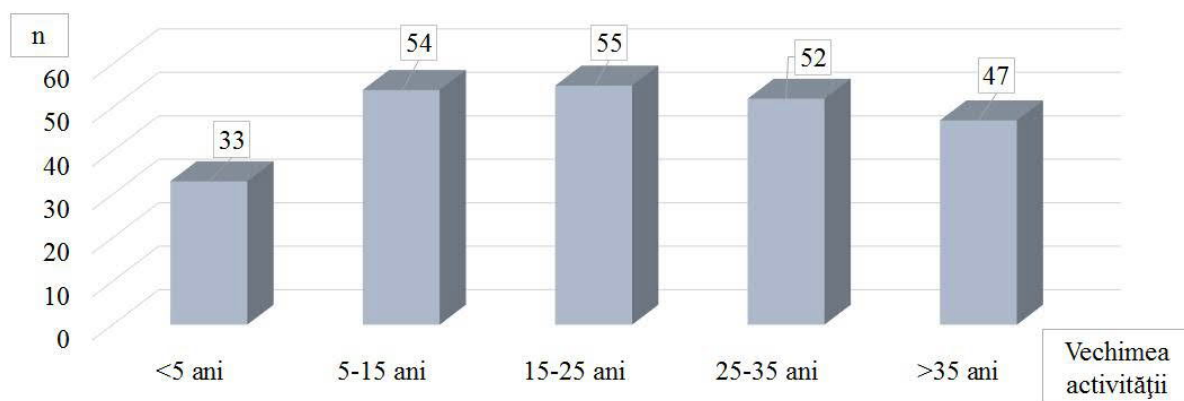


(59,33%), ginecologi și obstetricieni – 64 (26,55%). Restul 34 (14,10%) de participanți reprezentau alte specialități chirurgicale, cum ar fi chirurgi pediatri, oncologi, urologi și chirurgi vascolari. Activitatea sa profesională 114 (47,30%) dintre respondenți și-au desfășurat în instituții sanitare publice republicane, 50 (20,74%) – în spitale municipale, 61 (25,31%) – în spitale raionale și alți 16 (6,63%) – în spitale departamentale sau private. Reprezentare grafică a datelor menționate este demonstrată în figura 6.



**Figura 6. Caracteristicile generale ocupației profesionale ale participanților la sondaj (n=241)**

(A) Specialitatea chirurgicală a respondenților; (B) Tipul de instituție medicală, în care respondentul își desfășoară activitatea profesională.



**Figura 7. Experiența profesională a respondenților chestionarului (n=241)**

Datele privind vechimea experienței profesionale a respondenților sunt prezentate grafic în figura 7. Astfel, vechimea în muncă a respondenților a fost de până la 5 ani la 33 (13,69%), de 5-15 ani – la 54 (22,40%), de 15-25 ani – la 55 (22,82%), de 25-35 ani – la 52 (21,57%) și de peste 35 ani – la 47 (19,50%). Fără dubii, un aspect pozitiv al acestei părți a studiului a fost distribuția relativ omogenă a participanților la sondaj în funcție de durata activității profesionale, ceea ce, teoretic, poate crește reprezentativitatea și credibilitatea datelor obținute. Deoarece studiul de față a fost unul voluntar, acesta are unele limitări. De exemplu, este posibil ca medicii să fie reticenti în a-și dezvălui public propriile erori de acest tip din cauza naturii lor sensibile, chiar și în contextul unor chestionare anonime, a fricii de sancțiuni administrative în cazul în care

răspunsurile sunt dezvăluite sau a neîncrederii în nivelul de confidențialitate a sondajului.

## 2.2. Metode de cercetare

Lucrul cu sursele bibliografice a inclus o analiză cuprinzătoare a cazurilor publicate de corpuri străine abdominale și pelviene prin căutarea în bazele de date electronice PubMed, Google Search, Google Scholar, Scopus și Web of Science, de preferință între anii 2000 și iunie 2023. Publicațiile mai vechi au fost incluse în bibliografie în cazul în care conțineau date importante sau erau relevante. Cuvintele de căutare au inclus „corpuri străine”, „corpuri străine intraabdominale”, „obiecte chirurgicale străine”, „obiecte chirurgicale reținute”, „textilom”, „gossypibom”, „*corpus alienum*”, „gauzom” și „muslinom”. Nu s-au aplicat restricții lingvistice. Căutarea a fost suplinită cu o funcție „articol similar” (*related article*). Bibliografiile articolelor selectate au fost supuse suplimentar unei căutări manuale pentru studiile care au fost omise în urma căutării electronice inițiale.

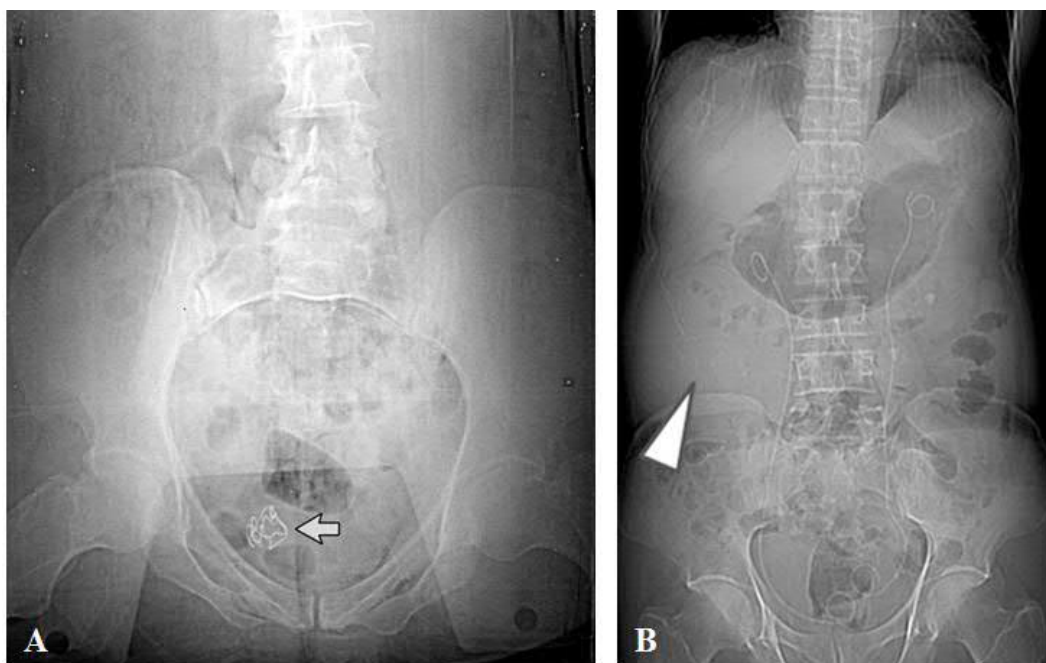
Schema de examinare a pacienților cu suspiciune la CST abdominal retenționat, în afară de metodele clinice și testele de laborator convenționale, a inclus examinările imagistice instrumentale, bacteriologice și histologice.

Testele de laborator au fost efectuate în colaborare cu laboratorul IMSP IMU (șef – Marina Chisacova) și laboratorul clinico-biochimic al IMSP SCM nr.1 „Gheorghe Paladi” (șef – Elena Briceag). Au fost investigați parametrii de rutină ai analizelor de sânge generale și biochimice, analiza generală a urinei, precum și alți parametri în funcție de situația clinică specifică. Dacă a fost necesar, a fost evaluat în dinamică nivelul parametrilor separați (leucocite, formula leucocitară, eritrocite și hemoglobină, parametrii biochimici ai sângelui și alte).

Examinarea radiologică a pacienților a fost efectuată în comun cu Secția Clinică Radioimagică și Diagnostic Funcțional a IMSP IMU (șefii pe perioade diferite de timp pe parcursul colectării materialului – Maria Brînza, Diana Zagadailov) și Secția Radiologie IMSP SCM nr.1 „Gheorghe Paladi” (șefii – Lidia Harbuz, Iuliana Mursa). Investigațiile au fost efectuate cu ajutorul echipamentelor radiologice: Siemens Sireskop CX, Siemens Healthcare GMBH, Germania și Philips DuoDiagnost, Philips Medical Systems, Olanda (IMSP IMU), Shimadzu FLEXAVISION/ZSU-5DSL, Japonia (IMSP SCM nr.1 „Gheorghe Paladi”). Radiografia panoramică a abdomenului în poziție ortostatică este o examinare de rutină la pacienții cu dureri abdominale și alte simptome în perioada postoperatorie precoce sau în timpul spitalizării repetate de urgență și, ca urmare, în prezentul studiu a fost efectuată la 10 (43,47%) pacienți. Trebuie remarcat faptul că vizualizarea CST abdominal la radiografia de ansamblu este variabilă, și valoarea diagnostică a studiului în ceea ce privește textilomul poate diferi

considerabil (figura 8).

Eventual textilomul poate fi identificat la radiografia abdominală simplă prin prezența în componența acestuia a markerilor radioopaci [91]. Totodată, cu regret meșe de tifon cu markeri radioopaci încorporați sunt utilizate doar sporadic în sălile de operație din Republica Moldova. Meșe textile fără markeri radioopaci pot fi identificate prin vizualizarea radiografică a unor imagini amorfe radionegative, sau a unei mase cu conținut gazos, probabil din cauza reținerii bulelor de gaz în fibrele textile sau a unei infecții secundare cu microorganisme generatoare de gaz [22, 24, 54, 106, 161]. Alte caracteristici ale textilomului includ imagini liniare radioopace de formă atipică, cu benzi radioopace subțiri și curbate [51, 59], însoțite de creșterea volumului și densității țesuturilor moi adiacente, precum și de compresia și deplasarea organelor și structurilor înconjurătoare [37, 91]. În formele cronice, se poate stabili radiografic o masă spiralată cu o densitate similară cu cea a țesuturilor moi, uneori cu calcinoză periferică [88]. Trebuie menționat faptul că pe lângă aceste semne directe, radiografiile de ansamblu pot dezvălui și complicații, precum ocluzie intestinală indusă de CST [21] sau fistulizarea peretelui organului cavităar [37].



**Figura 8. Radiografia panoramică a abdomenului în cazul textilomului**

(A) În bazinul mic se vizualizează markerul radioopac (săgeată) a unei meșe laparotomice de tifon de 10x10 cm [161]; (B) Sunt vizualizate stenturi ureterale bilaterale Double-J (DJ) și opacitatea țesuturilor moi în cadranul inferior drept al abdomenului (săgeată), care deplasează ansele adiacente ale intestinului medial și inferior [24].

Metodele radiografice cu contrast în lucrarea de față au fost efectuate pentru diverse

indicații la 6 (26,08%) pacienți și au inclus examinarea intestinului subțire prin pasajul sulfatului de bariu, numit și proba Schwartz (2 cazuri), irigografia / scopia (2) și fistulografia cu contrastarea canalului fistulei cronice purulente externe pentru a stabili caracteristicile sale anatomice (2).

Ecografia transabdominală este o metodă de diagnostic disponibilă în orice instituție medicală și simplă pentru utilizare, reprezentând de obicei primul studiu imagistic efectuat la pacienți în prezența oricărei simptomatologii abdominale. Conform fișelor medicale și a bazei de date din arhivă, ecografia abdominală a fost efectuată la 21 (91,30%) pacienți din lotul de studiu. În același timp, având în vedere evoluția clinică de obicei îndelungată a textilomului, majoritatea pacienților au fost supuși investigațiilor multiple, efectuate atât în staționar, cât și în ambulatoriu, în diferite perioade și în diverse tipuri de instituții medicale și centre diagnostice, folosind o mare varietate de echipamente ultrasonografice. Totuși, ecografia transabdominală a fost efectuată în cele două spitale principale în care s-a desfășurat studiul: IMSP IMU (medici imagiști D.Ceahlău, Cornelia Istrate, V.Bubuioc), IMSP SCM nr.1 „Gheorghe Paladi” (medici imagiști Ig.Donțu, Iu.Șișnițanu). Scanările au fost efectuate pe următoarele aparate: Aloka SSD-2000, Japonia; Siemens Sonoline SL 2, Germania; Toshiba Nemio XG, Japonia; Samsung SonoAce X8, Coreea de Sud; Xario 200G, Toshiba-Canon, Japonia. Alternativ, au fost utilizate două transductoare: un transductor liniar de 5,0 MHz și un transductor sectorial de 5,0 MHz, permițând examinarea în regim B, în regimul timpului real, în regim M și în regim Doppler. S-au efectuat scanări longitudinale și transversale de rutină în tonuri gri, color și cartografiere energetică Doppler. Parametrii Doppler standard au fost setați la cea mai mică rată de repetiție a impulsurilor și la filtrul de frecvență joasă. Coeficientul de forță a fost setat la valoarea maximă, fără a crea zgomot de fon. În unele observații, a fost efectuată ecografia transvaginală cu ajutorul transductoarelor transvaginale (4,5-7,5 MHz).

Unele studii din literatura de specialitate sugerează că ecografia poate fi considerată modalitatea imagistică de elecție pentru diagnosticul textiloamelor prin aspectul său caracteristic pe imaginile ecografice, cu o sensibilitate elevată (de la 95% până la 98%) și poate fi, de asemenea, utilă în diagnosticul diferențial cu alte tipuri de complicații postoperatorii [22, 91, 161]. În studiu de față semnele ecografice de textilom abdominal au fost considerate ca vizualizarea masei bine definite, cu o margine anterioară curbă, care conține un focar ecogen interior ondulat cu o margine hipoecogenă și o umbră acustică posterioară densă [60, 88, 100], al cărei aspect se datorează atenuării semnalului ecografic de către materialul textil în sine, precum și prezenței incluziunilor de gaz și, uneori, a zonelor calcificate [22, 37, 51, 59, 91, 106, 118]. Un semn suplimentar important al textilomului este absența fluxului sangvin intern a structurii la

examenul în regimul Doppler [91, 113].

Opiniile privind standardizarea imaginilor ecografice obținute în cazul textilomului abdominal variază în diferite studii. Astfel, unii autori sugerează împărțirea imaginilor în două tipuri: (1) Tip chistic (leziune chistică cu un fascicul ecogen în zigzag) și (2) Tip solid (masă complexă cu zone de ecotextură mixtă hiper- și hipocogenă) [22, 24, 59, 60]. Cu toate acestea, în lucrarea de față, am folosit clasificarea a lui Q.Y.Li și coaut. [23] acceptată în prezent, care împarte imaginile ultrasonore ale textilomului în trei tipuri, după cum urmează (figura 9): (1) Tipul 1: Zonă hiperecogenă sau bandă anterioară ecogenă cu umbră acustică posterioară intensă și capsulă hipocogenă vizibilă; (2) Tipul 2: Paternul nespecific care prezintă conținut intern mixt chistic și solid și / sau masă hipocogenă; (3) Tipul 3: Masă clar circumscrișă cu conținut chistic și structuri interne ecogenice ondulate sau în zigzag „plutitoare” [37, 91, 113]. În toate cele trei tipuri ecogene de CST descrise anterior, în formațiunile abdominale lipsește semnalul Doppler de flux sangvin [23].



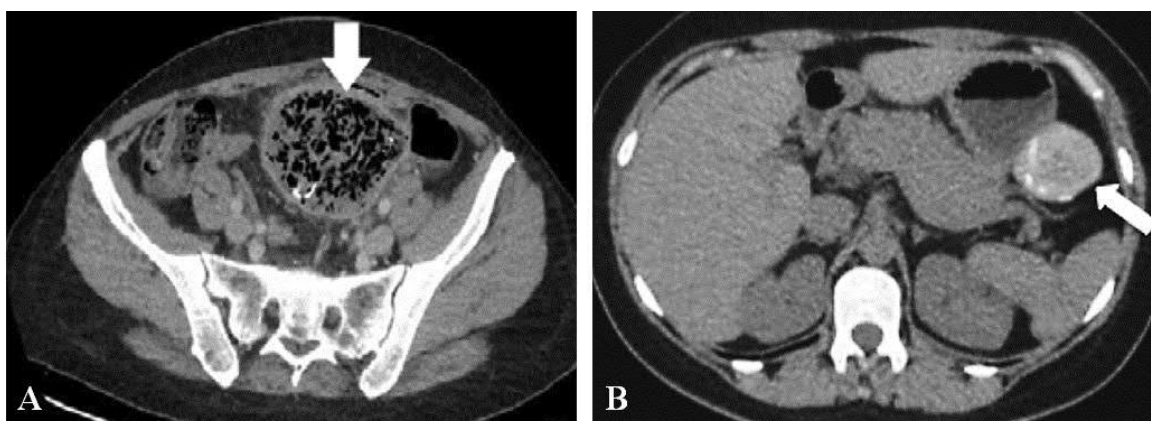
**Figura 9. Trei tipuri standardizate de imagini ultrasonografice în textilomul abdominal**  
(A) Tipul 1: Arc ecogen (săgeată) cu umbră posterioară puternică; (B) Tipul 2: Masă chistică cu structuri ecogene interne în zigzag (săgeți); (C) Tipul 3: Masă limitată (săgeată) cu conținut mixt chistic și solid. Partea densă produce o umbră posterioară [23].

În seria noastră clinică, scanarea tomografică computerizată a fost efectuată la 17 (73,91%) pacienți. Majoritatea examinărilor au fost efectuate la IMSP IMU, Departamentul clinic Radioimagică (medic-imagist – Diana Zagadailov) și la centrul medical „Magnific” situat în incinta IMSP SCM nr.1 „Gheorghe Paladi” (medic-imagist – Olga Gurschi). În cazuri unice tomografiile computerizate au fost efectuate în centrele medicale „Excellence” (medic-imagist – Irina Cuțitari), Centrul de Diagnostic German (medic-imagist – Iu.Coșulinschi), IMSP Centrul Republican de Diagnosticare Medicală (medici-imagiști – S.Condrea, S.Erșov). Investigațiile au fost efectuate pe următoarele tipuri de tomografe: Toshiba Aquilion PRIME TSX-303A/AC, TOSHIBA Medical System Corp., Japonia; Siemens SOMATOM 16, Siemens Healthcare GMB, Germania; Siemens SOMATOM Sensation 64 CT, Germania; Toshiba Aquilion 32, Japonia;

Siemens SOMATOM Definition Edge, Germania; Siemens SOMATOM AR-Star, Germania.

Examinările tomografice au fost efectuate cu ajutorul CT multislice, imaginile inițiale native ale cavității abdominale au fost obținute cu următorii parametri: 120 kV și 200 mAs. În cele mai multe cazuri s-a folosit un contrast intravenos pentru intensificarea imaginilor. Imaginile postcontrast au fost obținute după administrarea intravenoasă a 90 ml de substanță de contrast non-ionogenă Ultravist 370 (Iopromide® 370mgI/mL, Bayer, Germania) administrată cu o viteză de 3,5-4,0 ml/sec folosind un injector automat de contrast Mallinckrodt cu două cuve (Liebel Flarsheim, SUA). Imaginile fazei arteriale și ale fazei porto-venoase au fost obținute după 25-30 de secunde și, respectiv, 60-65 de secunde. Reconstrucția multiplanară folosind felii subțiri (1-3 mm) a fost realizată în proiecții axiale, coronale și sagitale pentru a localiza cu precizie leziunea, răspândirea acesteia și implicarea structurilor învecinate [171].

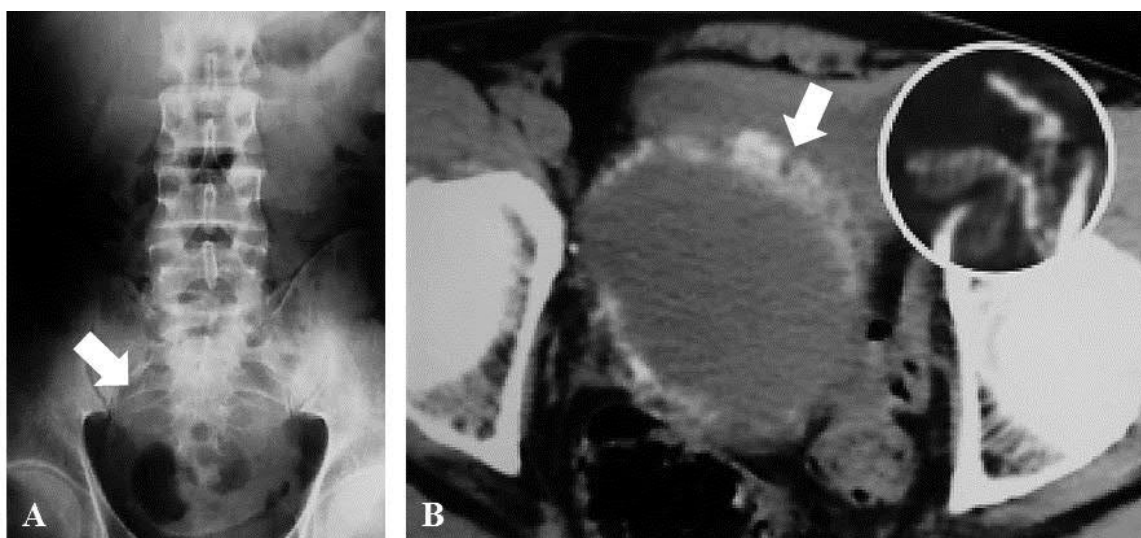
Aspectul vizual al textiloamelor abdominale pe imaginile CT se încadrează în două tipuri principale, care depind în primul rând de durata de retenție a CST în cavitatea abdominală. În cadrul studiului prezent semnele CT ale textiloamelor „acute” (lăsate în abdomen recent) au fost considerate ca vizualizarea unei mase bine definite, cu densitatea țesuturilor moi, cu o textură pestriță sau un desen spongios, cu multiple bule de gaz în interiorul masei [14, 59, 149], ceea ce este cauzată de reținerea aerului între fibrele textile [95, 151]. Caracteristicile suplimentare ale CST abdominale includeau prezența unei capsule de densitate mare și grosime neregulată, care prezintă o intensificare marcată la examinare în fazele postcontrast [24, 37, 56, 100]. (figura 10.A).



**Figura 10. Cele două tipuri principale de prezență a textilomului abdominal la CT**  
(A) Tipul 1: Tomografia computerizată axială cu contrast intravenos relevă o masă extinsă și bine circumscrișă în cavitatea pelviană (săgeată) cu numeroase bule de aer mici și o parte a unui marker radiopozitiv, precum și o intensificare post-contrast a peretelui [149]; (B) Tipul 2: CT axială, fără intensificare cu substanță de contrast, demonstrează o leziune rotundă bine delimitată, cu o densitate a țesuturilor solide și structuri liniare interne hiperdense (săgeată) [91].

În cazul când un obiect chirurgical textil rămâne în cavitatea abdominală pentru o perioadă îndelungată de timp (definit ca un textilom „cronic”), acesta a fost determinată ca o masă bine delimitată de formă rotundă sau ovală, cu o capsulă bine definită, o densitate solidă înaltă a structurilor interne sau un patern complex de semnal mixt [95, 172] (figura 10.B). În acest caz, bulele de gaz din interiorul CST sunt absorbite treptat în timp [122]. Uneori, un textilom de lungă durată se caracterizează prin aspectul său neomogen datorat calcifierii neregulate, care este atribuit depunerii treptate a calcinatelor de-a lungul structurii de plasă a meșei chirurgicale textile [100, 114].

Un semn radiologic caracteristic distinct al textilomului cronic s-a considerat stratul periferic de calcificare din jurul masei reticulare descris de Y.Y.Lu și coaut. [122], și etichetat de aceștia drept simptomul „crusta reticulară calcificată” (figura 11). Acesta din urmă poate fi detectat nu numai la CT, ci și la radiografia de ansamblu, ceea ce ajută la identificarea obiectului textil rămas și la diferențierea acestuia de masele tumorale abdominale în cazuri cronice.



**Figura 11. Simptomul radiologic al „cruste reticulare calcificate” în textilomul de lungă durată**

- (A) Masă pelviană rotundă cu calcificare pe margine la radiografia abdominală simplă (săgeată) [122];  
 (B) Masă chistică în cavitatea pelviană cu o „crustă reticulară calcificată” groasă demonstrată prin CT cu accentuare prealabilă (săgeată) [122].

Trebuie menționat faptul că caracteristicile CT vizuale ale complicațiilor CST abdominale, cum ar fi abcesul local, fistulizarea organului cavitărilor sau migrarea completă a obiectului textil în lumenul tractului digestiv pot varia semnificativ în funcție de localizarea și durata procesului patologic, nu sunt standardizate și vor fi descrise în partea corespunzătoare a lucrării.

Într-o singură (4,34%) observație din lucrare, când pentru diagnosticarea și îndepărtarea

CST abdominal a fost utilizată videoesofagogastroduodenoscopia (VEGDS), examenul a fost realizat cu ajutorul echipamentului Olympus GIF-H185 pentru sistemul Evis Exera III, Japonia (șef secție endoscopie IMSP IMU – dr.șt.med. A.Dolghii).

Diagnosticul laparoscopic al textilomului abdominal a fost efectuat la 3 (13,04%) pacienți folosind laparoscopul chirurgical al companiei MGB (Medizinische Geräte GmbH, Germania) și instrumente laparoscopice standard: trocare de 10 mm și 5 mm și palpator. În toate cele trei observații, examenul a fost efectuat în cadrul secției de ginecologie septică a IMSP SCM nr.1 „Gheorghe Paladi” (șef secție – Iu.Punga).

În baza datelor obținute și a descrierii protocoalelor tuturor metodelor de examinare imagistice enumerate, rezultatele sale au fost împărțite în următoarele trei grupe: (1) „Diagnostic”, adică prezența unor semne vizuale veridice ale CST abdominal, (2) „Sugestiv”, determinat în prezența semnelor vizuale ale unui posibil CST, (3) „Neinformativ”, în cazul rezultatelor sale neconcludente sau false ale acestora. Având în vedere natura retrospectivă descriptivă a prezentului studiu, în unele cazuri imaginile de tehnici imagistice medicale, păstrate în arhivă din baza de date au fost reevaluate, ținând cont de informații complete privind prezența și localizarea textilomului abdominal. Această parte a lucrării a fost realizată împreună cu unul dintre membrii grupului de îndrumare al prezentului studiu, medicul-imagist de categorie superioară Irina Cuțitari. Aceasta din urmă s-a referit mai mult la imaginile radiologice panoramice și cu contrast ale abdomenului și la imaginile CT.

Examenul bacteriologic a fost efectuat în 15 (65,21%) observații împreună cu laboratorul bacteriologic IMSP IMU (șef – Gabriela Pânzari) și IMSP SCM nr.1 „Gheorghe Paladi” (șef – Ludmila Stratulat). Investigația a constat în evaluarea culturilor din conținutul cavității reziduale a lojei textilomului acut și cronic în timpul înlăturării acestuia și determinarea antibioticogramei (sensibilitatea și rezistența microorganismelor izolate la diferite antibiotice).

Studiul histopatologic a fost realizat în comun cu departamentele de morfopatologie ale IMSP IMU (șef secție – dr.șt.med., conf. Univ. Il.Țiple) și IMSP SCM nr.1 „Gheorghe Paladi” (șefii în diferite perioade de timp de colectare a materialului – Ala Cerbadji, A.Munteanu). Rezultatele examenului histologic a textiloamelor au fost disponibile în 8 (34,78%) observații din seria clinică de față.

Pentru evaluarea gradului de contaminare microbiană a intervențiilor chirurgicale primare în care CST a fost din greșeală implantat în abdomen a fost utilizată clasificarea originală a OMS [173], și versiunea acesteia adaptată din Protocolul Clinic Național (PCN) din Republica Moldova [174], precum și lucrările notorii privitor la clarificarea rolului și importanței utilizării



acesteia în chirurgia abdominală [175, 176]. În conformitate cu această clasificare, operațiile chirurgicale sunt împărțite în patru clase: curate, curat-contaminate, contaminate, murdare sau infectate (prezentate desfășurat în anexa 3).

Pentru evaluarea gradului de gravitate a reoperației efectuate pentru îndepărtarea unui CST abdominal a fost utilizată clasificarea evenimentelor adverse intraoperatorii – ClassIntra versiunea 1.0 [177, 178], definită ca orice abatere de la realizarea ideală a unui procedeu chirurgical care apare între incizia pielii și închiderea plăgii. Aceasta ia în considerare orice fenomen legat doar de operație și de anestezie în sine. În utilizarea practică a clasificării, este important să se realizeze că evenimentele nedorite, cum ar fi efectele adverse sau complicațiile postoperatorii, ineficiența procedurii, efectele secundare legate de comorbidități, operația eronată, pacientul greșit sau partea greșită a corpului și indicațiile incorecte pentru operație nu sunt incluse în această evaluare (anexa 4).

Pentru evaluarea nivelului de severitate a complicațiilor postoperatorii a fost folosită clasificarea unanim acceptată la moment al Clavien-Dindo [179] (anexa 5).

Datele extrase din fișele medicale ale pacienților cu CST abdominale identificate cu certitudine au fost introduse într-o bază de date special creată în Microsoft Excel și supuse analizei statistice [180]. Prelucrarea statistică a fost efectuată cu softuri GraphPad Prism 5.0 (GraphPad Software, Inc) și MedCalc Software Ltd. În teză, datele sunt prezentate sub formă de valori absolute și relative, valori medii cu deviație standard și interval de încredere de 95% sau mediana cu interval intercuartil (IQR) de 25%-75%. Normalitatea distribuției datelor a fost evaluată cu ajutorul testului Shapiro-Wilk, aplicând metode statistice parametrice și neparametrice pentru analiza ulterioară. Pentru compararea valorilor medii s-a folosit testul  $t$  unilateral nepereche cu corecție Welch sau testul Mann-Whitney, iar pentru compararea proporțiilor s-a folosit testul Fisher exact. Valorile  $p < 0,05$  au fost considerate pragul de semnificație statistică.

### **3. DIAGNOSTICUL CLINIC ȘI INSTRUMENTAL AL TEXTILOMULUI ABDOMINAL**

#### **3.1. Variabilitatea și nespecificitatea datelor clinice în cazul CST abdominal**

Analiza simptomatologiei subiective și obiective la pacienții cu textilom abdominal nu este ușoară, luând în considerare o diversitate majoră a condițiilor inițiale: durata de păstrare a obiectelor străine textile în cavitatea abdominală, tipul individual de răspuns al organismului pacientului la corpul străin, capacitatea acestora de a provoca o varietate de complicații și consecințe cu grad deferit de severitate și manifestări clinice diverse, și diferența a circumstanțelor în detectarea acestora. Simptomele de bază în lotul general de pacienți cu CST abdominal au fost: durerea în abdomen – 19 (82,60%), subfebrilitate sau febră  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  – 12 (52,17%), diferite grade de disfuncție intestinală – de la pareză până la ocluzie intestinală acută – 8 (34,78%), sensibilitate locală și defans muscular – 8 (34,78%) și masă abdominală palpabilă – 7 (30,43%). În mod aparent, manifestările clinice enumerate pot fi numite specifice, deoarece la evaluarea retrospectivă, dezvoltarea acestora a fost evident cauzată de prezența CST, iar frecvența lor în grupul general de pacienți este destul de mare și variază de la 30% la 80%. Totuși, pe lângă acestea, pacienții cu CST abdominal au prezentat o gamă largă și diversă acuze, inclusiv astenie, stare generală de rău, slăbiciune, amețeli, febră intermitentă, anorexie, greață și vomă recurente, constipație și diaree, hematemeză, melenă și rectoragie, greutate și disconfort abdominal vag, pierdere ponderală, fistulă purulentă cronică cu exteriorizarea în cicatricea postoperatorie și altele. Deși astfel de simptome sunt foarte nespecifice și nu pot servi ca bază pentru suspiciunea clinică a textilomului, acestea au fost un supliment constant al manifestărilor mai grave ale patologiei și au fost înregistrate la 17 (73,91%) pacienți din totalul grupului de studiu. Doar 2 (8,69%) pacienți nu prezentau absolut niciun simptom în momentul depistării accidentale a CST abdominal.

Cu toate acestea, o comparație a severității manifestărilor clinice între grupurile de pacienți cu formele EA și FC de textilom au evidențiat unele diferențe (datele sunt prezentate în tabelul 5). Astfel, deși durerea abdominală de intensitate și periodicitate diferită a fost notată de majoritatea pacienților din ambele grupuri, durerea acută bruscă sau progresivă ca simptom principal al „abdomenului acut” a fost detectată semnificativ mai des în grupul cu forma EA a CST (41,66% vs 18,18% în forma FC). Deși compararea indicilor nu a relevat o diferență statistică semnificativă, acest lucru se datorează fără îndoială numărului mic de cazuri din cadrul loturilor. Rezultate similare au fost determinate și la analiza reacției febrile la corpul străin: deși temperatura ridicată a corpului a fost înregistrată în aproximativ jumătate din cazuri în ambele grupuri, febra hectică peste  $38^{\circ}\text{C}$  a fost observată exclusiv la pacienții cu forma EA a CST (41,66% vs 0% în forma FC,  $p < 0,05$ , test Fisher). De asemenea, alte simptome acute alarmante

au fost semnificativ mai frecvent observate în grupul de pacienți cu forma EA comparativ cu forma FC a CST, inclusiv defans muscular abdominal (58,33% vs 9,09%, respectiv,  $p < 0,05$ , test Fisher), simptome de iritare peritoneală (58,33% vs 0%, respectiv), pareza și disfuncție intestinală până la semne de ocluzie intestinală acută (50,0% vs 18,18%, respectiv). Prin urmare, manifestările clinice mai acute au necesitat spitalizarea de urgență la 6 pacienți cu forma EA de CST abdominal, iar la alți 4 pacienți din același grup tabloul clinic de „abdomen acut” s-a dezvoltat în perioada postoperatorie precoce, în timpul aceleiași spitalizări. În schimb, doar 4 (36,36%) din 11 pacienți cu tip FC al CST au fost spitalizați în mod urgent ( $p < 0,05$  în comparație cu parametrul corespunzător din grupul EA, test Fisher). Este notabil faptul că doar 5 (21,73%) pacienți au fost internați în secțiile de ginecologie, în timp ce majoritatea (18 – 78,26%) cu suspiciune de patologie chirurgicală acută sau cronică au fost internați în secțiile de chirurgie generală.

**Tabelul 5. Dependența acuzelor și a principalelor simptome clinice de tipul evolutiv al textilomului abdominal**

Acuze / simptom / sindrom	Forma EA a CST (n=12)	Forma FC a CST (n=11)	Valoarea p**
Temperatura ridicată a corpului	7 (58,33%)	5 (45,45%)	NS
Febra ( $t^{\circ} \geq 38^{\circ}C$ )	5 (41,66%)	0	=0.03
Dureri în abdomen	11 (91,66%)	8 (72,72%)	NS
Durere acută în abdomen	5 (41,66%)	2 (18,18%)	NS
Greață și vomă	3 (25,0%)	2 (18,18%)	NS
Pareză / ocluzie intestinală	6 (50,0%)	2 (18,18%)	NS
Defans muscular abdominal	7 (58,33%)	1 (9,09%)	=0,02
Iritare peritoneală	2 (16,66%)	0	NS
Formațiune palpabilă	4 (33,33%)	3 (27,27%)	NS
Fistulă purulentă externă	2 (16,66%)	0	NS
Necesitatea spitalizării urgente sau evidențierea „abdomenului acut” în perioada postoperatorie precoce*	10 (83,33%)	4 (36,36%)	=0.03

**Notă:** \* - 4 pacienți din grupul cu forma EA la momentul diagnosticării textilomului încă continuau tratamentul în staționar după intervenția chirurgicală primară.

\*\* - test Fisher.

Cu excepția a doi pacienți din seria clinică de față, la care textilomul a fost descoperit accidental la examenul imagistic, toți ceilalți au fost simptomatici. Cu toate acestea, tabloul clinic al textilomului abdominal a fost extrem de divers, iar simptomele bolii au fost atât de

numeroase, variabile și în cea mai mare parte nespecifice, încât stabilirea unui diagnostic precis doar pe baza simptomelor fizicale a fost extrem de dificilă sau chiar imposibilă. Disconfortul vag sau alte abnormalități resimțite de pacient din cauza CST păstrat sunt, de obicei, dificil de distins de complicațiile datorate unei intervenții chirurgicale recente, cum ar fi abcesul, colecția lichidiană intraabdominală, ocluzia intestinală acută precoce, peritonita persistentă sau perforantă. Durerea în regiunea corpului străin lăsat adesea corespunde zonei de intervenție chirurgicală sau a plăgii postoperatorii, febra, greața și vomela sunt atribuite sindromului inflamator, iar apariția fistulelor purulente – dereglării vindecării plăgii. În plus, din cauza rarității patologiei, prezența CST abdominal nu este o ipoteză prioritară la pacientul din perioada postoperatorie mai tardivă, iar programul de diagnosticare vizează de obicei identificarea originii noii mase tumorale.

Rezumând datele menționate, s-ar putea de a clasifica cazurile din seria noastră în trei grupe în funcție de severitatea manifestărilor clinice:

- **Evoluție asimptomatică** (detectare accidentală în timpul examinării imagistice de rutină) – 2 (8,69%) observații (cazurile nr. 3, 16);
- **Evoluție oligosimptomatică** (simptome dificil interpretabile nespecifice și moderate, mai caracteristice patologiei cronice) – 10 (43,47%) observații (cazurile nr. 1, 2, 8, 9, 10, 14, 15, 18, 21, 22), deși în 4 cazuri – în asociere cu masa intraabdominală palpabilă;
- **Evoluție severă / acută** (simptome alarmante marcate, caracteristice maladiilor abdominale / gastrointestinale acute) – 11 (47,82%) observații, inclusiv: simptomatologia abcesului abdominal cu reacție febrilă sistemică – 6 (cazurile nr. 4, 5, 7, 11, 13, 19), ocluzie intestinală acută – 2 (cazurile nr. 12, 23), hemoragie intraabdominală – o observație (cazul nr.20), hemoragie gastrică – 2 observații (cazurile nr. 6, 17).

Întrebarea cheie a anamnezei la pacienții cu textilom abdominal este determinarea motivului și circumstanțelor efectuării, particularităților și duratei intervenției chirurgicale anterioare. Valoarea mediană a intervalului de timp trecut de la operația primară în timpul căreia un obiect textil a fost eronat lăsat în cavitatea abdominală în grupul de pacienți cu forma EA a CST a constituit 20 (25%-75% IQR 7-72) zile (de la 1 la 153 de zile) și a fost semnificativ mai lung în grupul de pacienți cu forma FC: 1460 (25%-75% IQR 150-2920) zile (de la 119 până la 6570 zile sau 18 ani),  $p < 0,0001$  (test Mann-Whitney). Alte caracteristici comune ale intervenției chirurgicale primare, inclusiv domeniul procedurii, precum și gradul de contaminare microbiană în baza clasificării OMS [173] și a versiunii sale adaptate în PCN corespunzător a Republicii Moldova [174], sunt prezentate în tabelul 6.

**Tabelul 6. Caracteristicile comparative ale operației primare la pacienții cu CST abdominal**

<b>Parametrul</b>	<b>Forma EA a CST (n=12)</b>	<b>Forma FC a CST (n=11)</b>
<b>Domeniul intervenției chirurgicale primare</b>		
Procedeele chirurgicale de profil general	6 (50,0%)	7 (63,63%)
Procedeele obstetricale sau ginecologice	6 (50,0%)	4 (36,36%)
<b>Gradul de contaminare microbiană a operației primare</b>		
Clasa 1 – curată	4 (33,33%)	5 (45,45%)
Clasa 2 – curat-contaminată	5 (41,66%)	4 (36,36%)
Clasa 3 – contaminată	2 (16,66%)	1 (9,09%)
Clasa 4 – murdară sau infectată	1 (8,33%)	1 (9,09%)

Înainte de a comenta datele prezentate în tabelul 6, trebuie menționat că toate cele 10 procedee obstetricale și ginecologice din grupul general de studiu au aparținut claselor de contaminare 1 și 2 și au inclus în mare parte operații cezariene și histerectomii. În schimb, 5 din 12 intervenții chirurgicale de profil general au fost clasificate ca fiind de gradul 3 și 4 de contaminare microbiană. Printre acestea s-au numărat colecistectomia deschisă pentru colecistită acută flegmonoasă (n=1), rezecțiile de colon planificate (n=1) pentru sindromul de colostază cronică și urgente (n=2) pentru ocluzie intestinală tumorală și perforarea spontană a adenocarcinomului, precum și apendicectomia pentru apendicită gangrenoasă (n=1). În consecință, s-ar putea presupune că sterilitatea relativă a unui obiect textil lăsat accidental în cavitatea abdominală ar trebui să fie asociată cu dezvoltarea predominantă a CST de tip FC; în timp ce gradul mai mare de infectare a materialului textil în cadrul intervențiilor chirurgicale pentru patologiile inflamatorii ale cavității abdominale – cu apariția formelor EA abcedante de CST. Cu toate acestea, după cum rezultă din rezultatele prezentate, aceste ipoteze teoretice nu s-au confirmat. Tipul de reacție a organismului pacientului la corpul străin și forma evolutivă a CST abdominal în studiul de față nu au depins statistic semnificativ de gradul contaminării și domeniul intervenției chirurgicale cauzale.

Astfel, tabloul clinic al textilomului abdominal este foarte variabil și nespecific în ambele tipuri de răspuns al organismului pacientului la un corp străin. Simptomele condiționate de CST abdominal pot apărea în primele zile sau peste mulți ani după intervenția chirurgicală cauzală. De regulă, păstrarea unui obiect textil rareori este luată în considerare în cazul evoluției anormale a perioadei postoperatorii. Prin urmare, simptomele subiective și obiective ale textilomului abdominal deseori sunt interpretate de clinicieni ca o manifestare a complicațiilor

postoperatorii inflamatorii comune (în forma EA) sau ale unei patologii nou-apărute de origine tumorală (în forma FC). Diagnosticul oportun al CST-lor abdominale reprezintă o problemă dificilă și necesită analiza minuțioasă a acuzelor pacientului, datelor de examinare obiectivă, istoricului intervențiilor chirurgicale anterioare și un grad ridicat de vigilență clinică.

### **3.2. Evaluarea factorilor de risc pentru retenție neintenționată a obiectului textil în abdomen**

Identificarea factorilor de risc pentru abandonarea neintenționată a obiectelor chirurgicale textile în cavitatea abdominală este de o mare importanță teoretică și practică, și poate conduce la eliminarea sau reducerea semnificativă a acestor erori. Cunoașterea și atenția sporită acordată factorilor de risc stabiliți pot contribui la un control și o gestionare mai bună a acestora și, în cele din urmă, la îmbunătățirea siguranței pacienților chirurgicali și a nivelului de organizare a lucrului în sala de operație.

De aceea, în pofida complexității problemei, am considerat identificarea factorilor de risc pentru retenția accidentală a CST în cavitatea abdominală un element obligatoriu și necesar al acestui studiu. Cu toate acestea, îndeplinirea acestui gen de lucrări științifice este limitată de anumite dificultăți de natură statistică și metodologică. În primul rând, textilomul abdominal constituie un eveniment relativ rar, reflectat predominant în rapoarte ca cazuri unice. Seriile clinice publicate sunt, de asemenea, mici și includ un număr limitat de observații adesea eterogene, ceea ce este rareori suficient pentru obținerea confirmărilor statistic veridice. În al doilea rând, în opinia multor autori, însuși designul studiilor retrospective de tip „caz-control” nu permite determinarea sigură a diferențelor clinic importante într-o listă lungă de riscuri potențiale [10, 33]. În al treilea rând, metodologia adecvată pentru acest tip de studiu presupune crearea unui grup de control. Acesta din urmă, în raport cu lucrarea de față, ar trebui să includă pacienți fără complicații care au avut aceleași intervenții chirurgicale ca și pacienții cu CST abdominal, operați în aceeași perioadă de timp și în aceeași instituție medicală [3, 104]. Printre cerințele suplimentare se enumără înrolarea randomizată a pacienților în lotul de control, iar numărul acestora trebuie să fie mai mare decât cel al grupului principal de studiu într-un raport de 4:1. Bineînțeles, că în cadrul prezentului studiu cerințele metodologice enumerate sunt practic imposibil de îndeplinit. Pacienții cu CST abdominal din seria noastră clinică au fost supuși unor intervenții chirurgicale primare în 11 spitale din diferite orașe și chiar țări, în diferite secții (de urgență și programate, chirurgie generală și specializată / maternitate / ginecologie) și, respectiv, săli de operație, și la diferite intervale de timp pe o perioadă de circa 15 ani. Prin urmare, această parte a prezentului studiu s-a bazat pe o comparație a factorilor de risc pentru abandonarea

accidentală a obiectelor textile în cavitatea abdominală deja stabiliți în literatura medicală internațională cu circumstanțele procedurii chirurgicale primare la pacienții din propria noastră serie clinică. După cum s-a menționat deja în subcapitolul 2.1, în acest scop au fost retrospectiv evaluate datele din 11 fișe medicale primare găsite. În alte 4 observații CST-le au fost diagnosticate și înlăturate în timpul aceleiași spitalizări, adică atât operația primară, cât și cea repetată au fost documentate într-o singură fișă medicală. Astfel, am reușit să evaluăm 15 (65,21%) fișe medicale primare complete. În restul 8 (34,78%) observații, informațiile despre circumstanțele intervenției chirurgicale primare au fost doar parțiale și colectate din extrasele oficiale de externare existente și în alte documente ambulatorii.

Pentru explicarea prezenței CST abdominale neintenționat reținute au fost propuse o serie de factori. Deși există un anumit dezacord în literatura de specialitate în ceea ce privește relevanța fiecăruia dintre aceștia pentru originea incidentului, factorii sunt în general împărțiți în două categorii: (1) Legați de procedeuul chirurgical (dependent de situația clinică, patologia, caracteristicile pacientului); și (2) Legați de mediul din sala de operație (dependent de erori personale și organizaționale) [51, 95]. Lista și clasificarea principalilor factori de risc pentru textilomul abdominal sunt prezentate în tabelul 7.

În afară de identificare, au fost propuse mecanisme prezumtive pentru impactul anumitor factori de risc asupra reținerii CST în abdomen. În special, pentru factorii procedurali sunt oferite următoarele explicații: intervențiile chirurgicale de urgență pot fi însoțite de o creștere triplă a riscului acestei erori, din cauza efectuării în grabă și imposibilității numărării exacte a meșelor și instrumentelor înainte și după operație [3, 93, 94]; creșterea duratei operației (la fiecare 2 ore suplimentare se ridică probabilitatea apariției textilomului de aproximativ 2,5 ori) [95, 99]; același lucru este valabil și pentru intervențiile chirurgicale ne urgente, efectuate după „orele de lucru” reglementate, adică după ora 17:00 [10, 20]; natura deranjantă a evenimentelor intraoperatorii neplanificate poate conduce la utilizarea mai puțin controlată a meșelor de tifon pentru tamponarea hemostatică temporară și la necesitatea de a număra repetat sau în grabă obiectele textile [10]; pierderile mari de sânge (>500 ml), fie că sunt neașteptate sau așteptate, reprezintă un factor de risc recunoscut pentru reținerea în abdomen a meșei de tifon zbârcit și îmbibat cu sânge [10]; IMC ridicat poate contribui la dificultăți tehnice suplimentare [51, 54], crește spațiul abdominal în care se poate pierde un obiect [14, 72, 84]; iar tendința unui număr mai mare de paciente de sex feminin în serii de cazuri – cu predominanța intervențiilor chirurgicale obstetricale și ginecologice, în care CST sunt uitate într-o cavitate pelvină adâncă [85, 152].

Tabelul 7. **Factori de risc semnificativi pentru textilomul abdominal**

<b>Factori de risc</b>	<b>Referinte bibliografice selectate</b>
Legate de procedeul chirurgical	
Operație urgentă	[3, 9, 14, 51, 53, 93]
Operație complicată sau îndelungată	[17, 20, 39, 95, 181]
Operație la ora târzie, după 17:00	[10, 20, 99]
Modificări neplanificate în procedeul chirurgical	[3, 20, 99]
Pierderea de sânge majoră	[6, 10, 94, 147]
Obezitatea pacienților	[3, 9, 51, 63, 95]
Genul feminin	[24, 37, 46, 63]
Legate de mediul în sala de operație	
Numărarea incorectă a obiectelor textile	[10, 15, 20, 55, 95]
Schimbarea personalului echipei chirurgicale în timpul operației	[17, 95, 99]
Dezorganizare și distrageri în sala de operație	[33, 99, 181]
Condiții de muncă inadecvate și oboseală excesivă	[15, 44, 52]
Comunicare slabă între membrii echipei de operație	[14, 51, 63]

Exemple de procese incorecte în sala de operație includ nerespectarea recomandărilor actuale de numărare și documentare a obiectelor de tifon și a instrumentelor [10, 55], examinarea inadecvată sau incompletă a câmpului operator, numărul insuficient și lipsa de experiență a personalului, dezorganizarea, înlocuirea intraprocedurală a membrilor echipei chirurgicale, cel mai frecvent a asistentei de operație [95]; precum și exemple de comunicare defectuoasă: chirurgii și asistentele medicale nu reacționează la rezultatele incorecte a numărării, chirurgii resping solicitările de căuta o meșă absentă, încălcările privitor raportării și înregistrării [14, 63], iar natura ierarhică a echipei chirurgicale și lipsa cooperării egale pot de asemenea împiedica identificarea și eliminarea erorilor potențiale [51].

Factorii de risc identificabili pentru reținerea CST la pacienții din lotul nostru de studiu și semnificația lor potențială sunt rezumate în tabelul 8. După cum s-a menționat anterior, în unele cazuri documentația primară a fost indisponibilă, astfel încât numărul de observații eligibile pentru evaluare variază. În plus, factorii de risc identificați au suferit unele modificări în urma analizei efectuate, în conformitate cu specificul sistemului național de asistență chirurgicală și documentare a acestuia în fișele medicale.



**Tabelul 8. Frecvența factorilor de risc semnificativi care contribuie la retenția neintenționată a CST în abdomen**

<b>Factori de risc identificabili</b>	<b>Numărul de cazuri eligibile pentru evaluare (n)</b>	<b>Număr de cazuri cu factor de risc (n)</b>	<b>Frecvența factorului de risc (%)</b>
Operație de urgență imediată sau amânată	23	15	65,21%
Intervenție chirurgicală îndelungată (mai mult de 90 min)	15	9	60,0%
Operație după „orele de lucru”	15	4	26,66%
Pierdere de sânge majoră	22	14	63,63%
IMC >30 kg/m <sup>2</sup>	22	5	22,72%
Genul feminin	23	16	69,56%
Înlocuirea asistentei de operație	15	2	13,33%
Lipsa numărării documentate a obiectelor textile	15	13	86,66%
Lipsa explorării documentate a câmpului operator	15	12	80,0%
Lipsa check-listului completat de verificare a siguranței pacientului	15	9	60,0%

Datele prezentate în tabelul 8 necesită câteva comentarii. Retenția textilomului abdominal a fost înregistrată după intervenții chirurgicale efectuate de urgență imediată sau amânată în aproximativ două treimi din cazuri (65,21%). În 60,0% din cazuri procedeul chirurgical a fost îndelungat, dacă se consideră drept criteriu durata acestuia peste o oră și jumătate. Totodată, în 4 cazuri durata intervenției chirurgicale a depășit 2 ore (inclusiv trei hemicolecotomii și laparotomie cu revizie și hemostază în cazul unui hematom retroperitoneal masiv). În 4 (26,66%) cazuri, intervenția chirurgicală a fost efectuată târziu în timpul zilei – după ora 17:00, adică după terminarea „orelor de lucru” reglementate. Pierderile semnificative de sânge înainte sau în timpul operației au fost constatate la 63,63% dintre pacienți și au reprezentat, fără îndoială, unul dintre cei mai importanți factori de risc pentru reținerea CST. În același timp, au predominat intervențiile obstetricale-ginecologice (n=9), inclusiv sarcina ectopică, cezariana și histerectomiile. Cazurile chirurgicale (n=5) au inclus suturarea ulcerelor gastroduodenale hemoragice, traumatisme abdominale deschise, operația Hartmann și șuntul splenorenal pentru hipertensiune portală congenitală. Pierderea de sânge maximală cunoscută a fost de 1200 ml și s-a constatat într-o operație cezariană de urgență pentru decolarea prematură a placentei și moartea fetală (cazul nr.20). Pacienții supraponderali, estimați cu IMC >30 kg/m<sup>2</sup> (doar 22,72% din

observații), precum și sexul feminin (raportul bărbați-femei a fost de 7:16) nu s-au dovedit a fi factori de risc semnificativi la pacienții din lotul de studiu. Opinia predominantă în literatura de specialitate este că textilomul se înregistrează mai frecvent după intervenții chirurgicale ginecologice, astfel încât femeile constituie majoritatea în multe serii de cazuri [85, 145]. Totuși, în studiul de față 10 (43,47%) paciente, în calitate de operație primară, au suportat procedee obstetricale sau ginecologice, în timp ce intervențiile pentru patologia chirurgicală generală – majoritatea 13 (56,52%) bolnavi. La o analiză cuprinzătoare a datelor legate de procedeul chirurgical, devine evident că în majoritatea cazurilor intervenția chirurgicală, în timpul căreia meșa de tifon a fost uitată accidental în cavitatea abdominală, a fost efectuată de urgență, adesea pentru hemoragie sau a fost însoțită de pierderi semnificative de sânge intraoperator, fiind îndelungată și destul de complicată. Totodată, în pofida caracterului responsabil și deseori stresant al intervențiilor chirurgicale, niciunul dintre protocoalele disponibile ale operației nu a indicat evenimente sau situații „neprevăzute” care ar putea modifica volumul preconizat a operației. Natura destul de comună a patologiei și a intervențiilor chirurgicale în care CST-urile au fost lăsate în abdomen este confirmată indirect prin evaluarea gradului de risc anestezic preoperator conform clasificării Societății Americane de AnestezioLOGI (ASA). Astfel, doar 5 pacienți operați au fost referiți la clasa de risc elevat III-IV ASA. Astfel, trebuie constatat că retenția neintenționată a obiectelor chirurgicale textile în cavitatea abdominală a survenit ca urmare a unor intervenții chirurgicale foarte comune din punct de vedere al obiectivelor și volumului.

În ceea ce privește factorii de risc asociați cu dezorganizarea mediului în sala de operație și comunicarea incorectă între membrii echipei chirurgicale, studiul de față nu a putut evalua impactul majorității acestora asupra retenției CST. În deplină concordanță cu așteptările, în protocoalele chirurgicale disponibile nu s-a găsit nici o indicație privind dezorganizarea și distragerea atenției în sala de operație, condiții de lucru inadecvate și oboseala excesivă, comunicarea slabă sau caracterul ierarhic al echipei chirurgicale și lipsa de experiență a personalului din sala de operație. În plus, prezenta cercetare a demonstrat că chirurgii operatori care au fost personal responsabili pentru abandonarea textilomului aveau o experiență profesională mai mult decât suficientă. Astfel, din 16 cazuri în care aceste informații au fost disponibile, în 15 (93,75%) cazuri vechimea în muncă a chirurgului operator a depășit 20 de ani, în 7 (43,75%) – 30 de ani, iar în 2 (12,50%) – 40 ani. În două observații în protocolul chirurgical se indică înlocuirea asistentei de operație în timpul intervenției chirurgicale. Ambele intervenții chirurgicale au fost rezecții segmentare de colon, una – de urgență (cazul nr.13), cealaltă – electivă (cazul nr.12). Ambele operații au fost efectuate în orele târzii „postlucrătoare”, care au

servit drept bază pentru înlocuirea asistentei medicale „de zi” cu asistenta „de gardă”. Evident, o combinație de factori multipli: operație de lungă durată și de volum major, ore târzii ale zilei, înlocuirea asistentei de operație, erori în documentarea obiectelor chirurgicale utilizate a condus la retenția textilomului abdominal.

Totodată, cele mai impresionante dintre datele negative au fost obținute în urma analizei secțiunilor protocoalelor operatorii dedicate documentării componentelor binecunoscute, standard și absolut obligatorii ale intervenției chirurgicale. Astfel, faptul numărării meșelor textile înainte de închiderea plăgii chirurgicale s-a reflectat în doar 2 (13,33%) din cele 15 protocoale disponibile, iar examinarea cavității abdominale pentru depistarea corpurilor străine lăsate – în doar 3 (20,0%) dintre acestea. În alte 60,0% din cazuri în fișa medicală lipsea lista completată de verificare a siguranței pacientului, care dublează confirmarea numărării corecte a obiectelor chirurgicale textile și instrumentelor ca unul dintre punctele sale. Chiar dacă numărarea meșelor și explorarea cavității abdominale au fost într-adevar efectuate, lipsa documentației acestor procese sugerează în mod formal contrariul, ceea ce reprezintă cel puțin o dovadă a dezorganizării în sala de operație și a încălcării standardelor de siguranță chirurgicală de către personalul implicat.

Astfel, factorii de risc importanți pentru CST abdominale uitate includ caracterul urgent al operației, durata majoră a acesteia și pierderea semnificativă de sânge, înlocuirea asistentei de operație, precum și lipsa documentației și, eventual, numărării reale a obiectelor textile și examinării minuțioase a cavității abdominale înainte de închiderea plăgii chirurgicale.

### **3.3. Diagnosticul de laborator și imagistic al textilomului abdominal**

Deși suspiciunea prezenței textilomului abdominal ar trebui să apară după o examinare atentă a simptomelor subiective și obiective de către clinician și o analiza amănunțită a datelor anamnestice, confirmarea definitivă a diagnosticului acestei patologii rare este de neimaginat fără utilizarea metodelor moderne de diagnostic laborator și instrumental.

Tabelul 9 prezintă nivelurile medii ale parametrilor de laborator de rutină la pacienții cu formele EA și FC de CST. Este de remarcat faptul că pacienții cu forma EA de textilom abdominal au avut niveluri marcat crescute și la limita semnificației statistice ale testelor standard de laborator care indică un proces inflamator acut: numărul de leucocite în sânge, de neutrofile ( $p=0,06$ , test Mann-Whitney), de leucocite nesegmentate ( $p=0,05$ , test Mann-Whitney), precum și viteza de sedimentare a hematiilor ( $p < 0,05$ , test Mann-Whitney), comparativ cu valorile respective în forma FC de CST. Deși aceste modificări ale analizelor de laborator de rutină nu sunt specifice, ele confirmă evoluția predominant acută a procesului

patologic în forma EA a textilomului abdominal, însoțită de sindromul de răspuns inflamator sistemic (SIRS), care impune aplicarea de urgență a măsurilor diagnostice și terapeutice.

**Tabelul 9. Nivelul comparativ al parametrilor de laborator de rutină în diferite forme de textilom abdominal**

<b>Parametrul</b>	<b>Forma EA a CST (n=12)</b>	<b>Forma FC a CST (n=11)</b>	<b>Valoarea p*</b>
Hemoglobina (g/l)	94,58±22,4	126,0±19,51	=0,001
Eritrocite (x10 <sup>12</sup> /l)	3,15±0,68	4,17±0,57	=0,001
Leucocite (x10 <sup>9</sup> /l)	8,7 (6,62-16,33)	6,2 (6,0-10,6)	NS
Neutrofile (%)	76,67±10,25	66,45±14,66	=0,06
Neutrofile nesegmentate (%)	14,67±10,78	7,45±4,27	=0,05
Viteza de sedimentare a hematiilor (mm/oră)	24,5 (17,25-57,75)	12,0 (9,0-35,0)	=0,04

*Notă:* \* - test Mann-Whitney.

O altă particularitate a datelor de laborator la pacienții cu forma EA a CST abdominal a fost scăderea, statistic veridică, a nivelului hemoglobinei și eritrocitelor (p=0,001 cu valorile respective din grupul cu tipul FC, test Mann-Whitney). Doar în două cazuri din grupul EA anemia ar putea fi explicată prin pierderile anterioare semnificative de sânge (cazul nr.17 – hemoragie recidivanta abundentă din ulcerul gastric și cazul nr.4 – ruptură colului uterin cu formarea hematomului vaginal și parametrial și hemoragie intraabdominală). Mecanismul de dezvoltare a anemiei la alți pacienți din acest grup ar trebui explicat printr-un sindrom de intoxicație persistentă de origine inflamatorie.

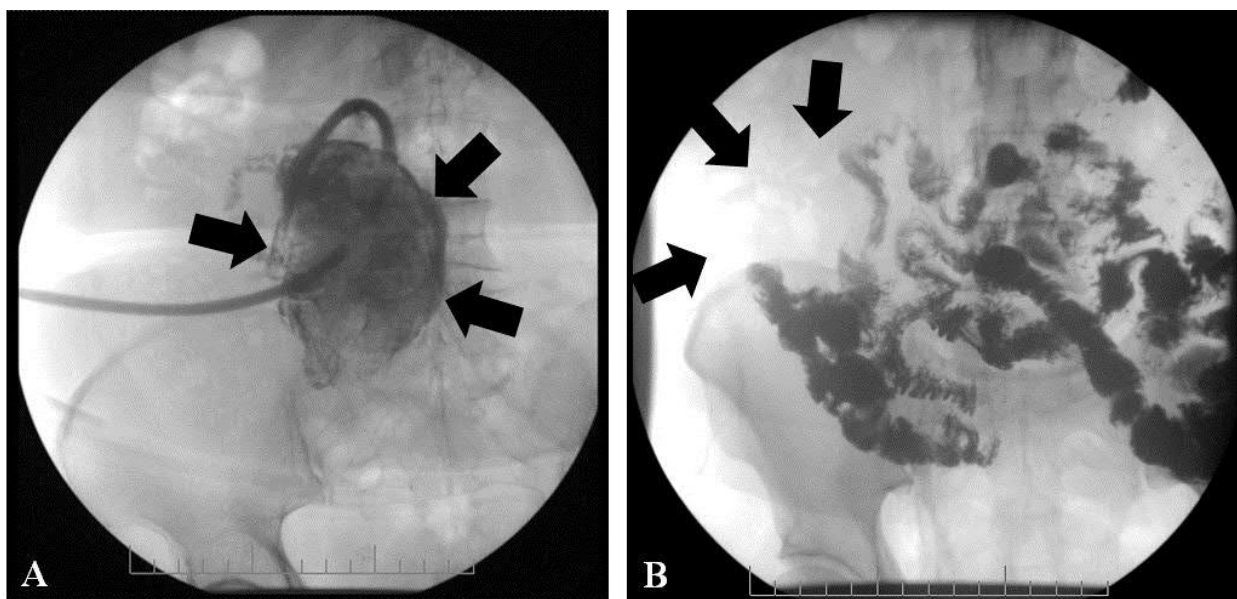
Evaluarea testelor biochimice sangvine (proteina, albumina, ureea, creatinina, bilirubina totală și fracțiile, alaninaminotransferaza, aspartataminotransferaza, glucoza, amilaza, lactat dehidrogenaza, protrombina, INR, fibrinogenul și altele) nu s-a efectuat la toți pacienții, iar rezultatele acestora în marea majoritate a cazurilor au fost în limitele normale și nu au diferit între subloturile de pacienți (datele nu sunt prezentate).

Metodele de imagistică medicală au un rol principal în diagnosticul textilomului abdominal, în pofida eterogenității largi a manifestărilor vizuale. În studiul de față ca metode imagistice diagnostice au fost utilizate radiografia panoramică a abdomenului și diverse studii radiologice cu contrast, ecografia și CT abdominală, iar în cazuri izolate – VEGDS și laparoscopia.

Radiografia abdominală simplă în studiul de față a fost efectuată la 10 (43,47%) pacienți

cu textilom abdominal. Această metodă de investigație nu a fost diagnostică în niciun caz. Motivul principal este negativitatea radiologică a obiectelor textile fără marker radioopac, care sunt utilizate în mod obișnuit în sălile de operație din Republica Moldova. Doar într-o singură observație (10,0%) radiologul a descris prezența „în regiunea mezogastrică a unei zone omogene cu transparență redusă fără limite clare” (cazul nr.4), care trebuie interpretată ca un semn sugestiv indirect de CST. În restul 9 observații, examinarea a fost neinformativă pentru detectarea textilomului. Cu toate acestea, trebuie remarcat faptul că în majoritatea cazurilor scopul radiografiei panoramice a fost confirmarea / excluderea ocluziei intestinale acute sau abcesului intraabdominal, adică afecțiunilor cauzate de CST abdominal.

Metode radiologice cu contrastare au fost efectuate la 6 (26,08%) pacienți cu CST, inclusiv pasajul baritat prin intestinul subțire (n=2), irigografia (n=2) și contrastarea canalului fistulei cronice purulente externe (n=2). Evaluarea rezultatelor a demonstrat că metodele radiologice cu contrast au fost diagnostice într-o (16,66%) observație, sugestive – în 2 (33,33%) și neinformative – în 3 (50,0%). Totodată, rezultate relevante ale investigației s-au obținut prin fistulografie – 1 caz, și prin reevaluarea retrospectivă a probei Schwartz – 2 cazuri (figura 12).



**Figura 12. Rezultate relevante ale examinărilor radiologice cu contrast în CST abdominale**

(A) Cazul nr.18: Materialul de contrast injectat printr-o fistulă purulentă în cicatricea postoperatorie umple o cavitate masivă bine delimitată în regiunea mezogastrică, cu un conținut amorf neclar – textilom (săgeți); (B) Cazul nr.7: În regiunea iliacă dreaptă se identifică o zonă eterogenă cu incluziuni de aer, care deplasează ansele contrastate ale ileonului în direcție medial-caudală (săgeți).

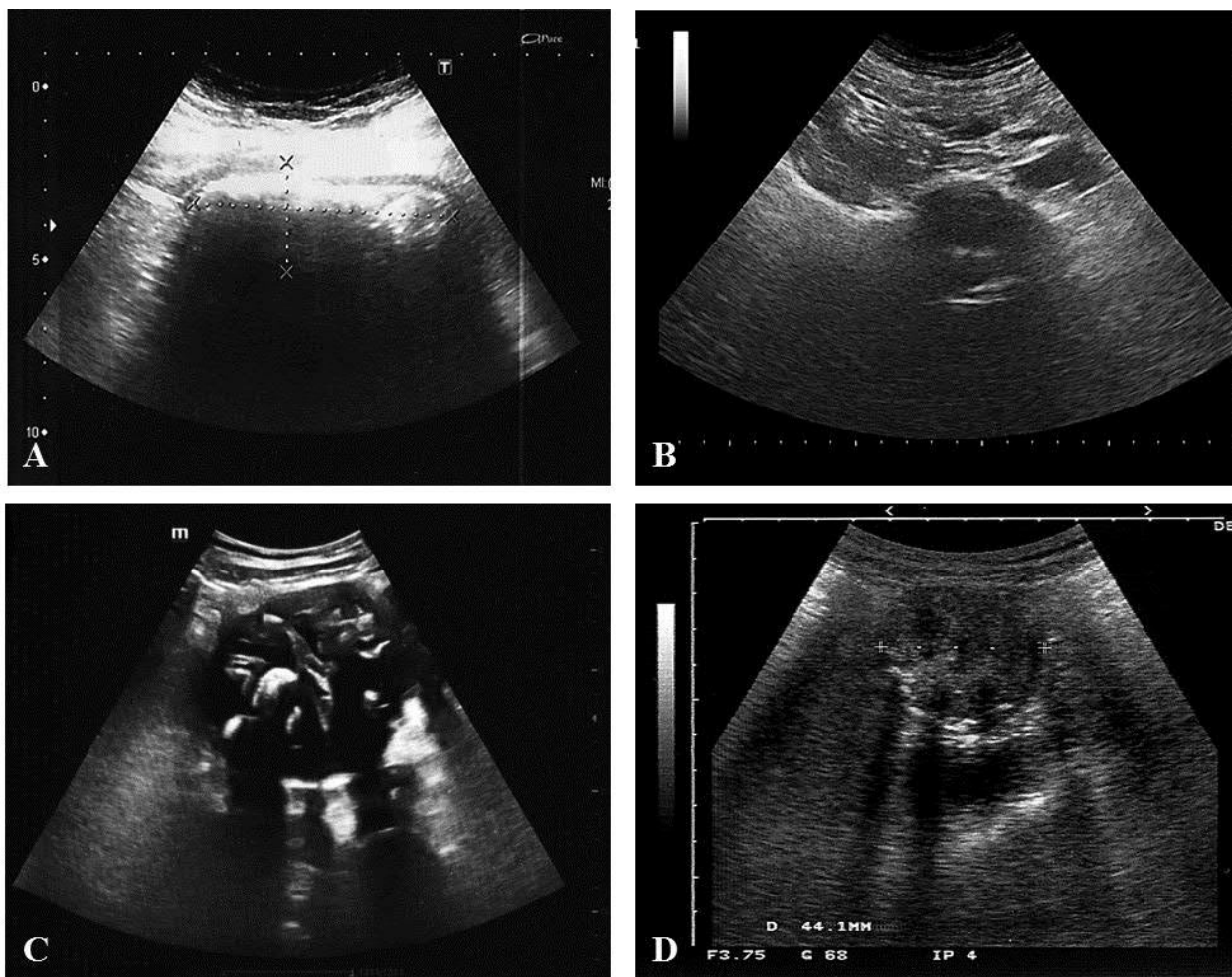
Trebuie subliniat că frecvența scăzută de utilizare atât a radiografiei fără contrast, cât și a radiografiei cu contrast, stabilită în studiul de față, are o explicație ușor de înțeles. O suspiciune directă de CST, un tablou clinic amenințător și neobișnuit în formele acute de textilom sau

motive puternice de suspiciune a unei mase tumorale – în cele cronice, i-au determinat pe clinicieni să apeleze la USG și CT cât mai curând posibil, fără a recurge la modalitățile radiologice evident mai puțin informative. În general, utilizarea modalităților radiologice pentru diagnosticarea CST abdominale în studiul de față a avut o valoare limitată. În absența markerilor radioopaci încorporați, vizualizarea meșelor de tifon la radiografie este extrem de dificilă, și ele se pot manifesta doar prin semne indirecte și greu identificabile chiar și de către radiologi experimentați. Și chiar dacă sunt depistate astfel de abnormalități „suspecte”, acestea nu pot servi drept bază sigură pentru luarea unei decizii tactice responsabile privind operația repetată.

USG abdominală, uneori multiplă, a fost efectuată la 21 (91,30%) pacienți din totalul grupului de studiu. Semnele vizuale sigure ale textilomului abdominal au fost stabilite în 6 (28,57%) observații; imagine ultrasonografică care provoacă suspiciune puternică de CST – în 5 (23,80%); iar examenul a fost neinformativ pentru patologia menționată – în 10 (47,61%) cazuri. Este de remarcat faptul că valoarea informativă a USG transabdominale a fost identică în formele EA (6 din 12 cazuri) și FC (5 din 11) ale textilomului, adică 50,0% vs 45,45%, respectiv ( $p > 0,05$ ).

În rândul pacienților cu rezultate relevante, imaginea USG de tip 1 a textilomului conform clasificării lui Q.Y.Li, și coaut. [23] a fost stabilită în 5 (23,80%) observații, tipul 2 – în 2 (9,52%) și tipul 3 – în 7 (33,33%). În plus, vizualizarea ecografică a masei abdominale de tip 1 și 2 a fost caracteristică formei EA a CST – 5 (71,42%) din 7 observații (figura 13). În schimb, tipul 3 a fost determinat aproape exclusiv în formele FC – 6 (85,71%) din 7 cazuri ( $p > 0,05$ ). Remarcabil, că s-a constatat o tendință statistic nesemnificativă pentru o perioadă mai scurtă (valoare mediană) a aflării CST în cavitatea abdominală la prezentare ca tipurile 1 și 2 în comparație cu tipul 3: 60 (25%-75% IQR 24-165) zile vs 1460 (25%-75% IQR 143-5840) zile, respectiv,  $p = 0,09$ , test Mann-Whitney).

Chiar și conform datelor din concluziile USG relevante textilomul a fost localizat foarte inexact de către examinatorii ecografiști. Cele mai frecvente localizări ale CST în protocoale au fost „cavitatea abdominală” ( $n=4$ ), „zona cicatricei postoperatorii pe linia mediană” ( $n=3$ ), „cavitatea pelviană” ( $n=2$ ), „zona subhepatică” și „flancul stâng” (câte un caz). Dimensiunile medii ale leziunilor abdominale, atunci când au fost indicate în raportul USG, au fost de  $91,56 \pm 35,18$  mm (dimensiuni maximale) și  $71,22 \pm 21,56$  mm (dimensiuni minimale).



**Figura 13. Diferite tipuri ecografice de CST abdominale la pacienții din lotul de studiu**

(A) Cazul nr.9: Masă hiperecogenă masivă cu umbră acustică intensă vizualizată deasupra masei palpabile pe flancul drept al abdomenului – tip 1; (B) Cazul nr.7: Arc hiperecogen care conturează un corp străin cu umbră acustică posterioară – tip 1; (C) Cazul nr.23: Masă chistică cu multiple structuri ecogene interne dispuse haotic – tip 2; (D) Cazul nr.16: Formațiune rotunjită bine circumscrisă, cu conținut dens și focare de calcificare – tip 3.

Evaluarea datelor obținute confirmă că USG transabdominală poate atesta sau cu probabilitate înaltă suspecta prezența textilomului abdominal în mai mult de jumătate din cazuri, precum și permite determinarea dimensiunilor și localizarea aproximativă a acestuia. În plus, utilizând criteriile imagistice standardizate, metoda admite clasarea certă a tipului ecografic de CST, care în majoritatea cazurilor corespunde formei evolutive și duratei de aflare a textilomului în abdomen. În același timp, rezultatele prezentului studiu indică anumite limitări ale USG pentru diagnosticul CST abdominal. Pe lângă caracterul subiectiv cunoscut al investigației și dependența rezultatelor sale de medicul imagist, informativitatea scanării ecografice se reduce semnificativ în cazul distensiei gazoase excesive a anselor intestinale, care apare adesea în perioada postoperatorie precoce din cauza ileusului paralic fiziologic sau în ocluzia intestinală cauzată de un corp străin (situații care au avut loc și în seria clinică de față). Rezultatele obținute

indică că USG nu a fost capabilă să localizeze cu precizie textilomul în cavitatea abdominală, relația sa anatomică cu organele adiacente și prezența complicațiilor eventuale. În afară de aceasta, în seria clinică s-a notat un număr destul de mare a rezultatelor USG fals-pozitive, care indică prezența colecțiilor lichidiene, formațiunilor neclare și a altor abateri în zone abdominale la distanță de localizarea reală a textilomului. Evaluând retrospectiv protocoalele ecografiilor, se crează impresia fermă că medicii imagiști deseori corect vizualizează masă abdominală, dar nu pot recunoaște în aceasta textilom.

CT abdominală a fost efectuată la 17 (73,91%) pacienți cu CST abdominal, inclusiv cea nativă, cu contrastare intraluminală și intravenoasă. CT a fost utilizată cu frecvență similară în formele EA și FC de CST: 75,0% vs 72,72%. Aceste investigații au avut caracter diagnostic și au detectat cu siguranță textilomul abdominal în 14 (82,35%) observații și au trezit suspiciuni puternice de CST – în restul 3 (17,64%), dar în toate cazurile la evaluarea retrospectivă repetată a imaginilor arhivate. Astfel, rezultatele neinformativă ale CT scanării nu au fost înregistrate.

Cea mai tipică localizare a CST abdominal a fost regiunea mezogastrică (paramediană, stânga sau dreapta) – 7 (41,17%), urmată de cavitatea pelviană (mediană, paramediană, stânga sau dreapta) – 4 (23,52%), fosa iliacă dreaptă sau stângă – 2 (11,76%), regiunea epigastrică (mediană sau stângă) – 2 (11,76%) și spațiile subdiafragmatice stâng și subhepatic drept – câte 1 (5,88%) caz. Formațiunea abdominală a avut o formă ovală sau rotundă regulată în 16 (94,11%) observații. Doar la o singură pacientă la care textilomul a fost diagnosticat în primele 24 de ore după intervenția chirurgicală primară (cazul nr.20), masa intraabdominală a avut un contur neregulat. Conform caracteristicilor CT-imagistice, textiloamele abdominale au corespuns tipului 1 (structură spongioasă bine conturată cu multiple bule de gaz în interior) la 10 (58,82%) pacienți, și tipului 2 (masă bine delimitată cu capsulă exprimată și densitate solidă a structurilor interne) – la 7 (41,17%) bolnavi. În conformitate cu așteptările, tipul CT vizualizării s-a corelat direct cu forma evolutivă a CST. Astfel, la pacienții cu forma EA, imaginile de tip 1 au fost stabilite în toate cele 9 (100%) cazuri. Dimpotrivă, la pacienții cu forma FC a CST statistic semnificativ a predominat tipul 2 de CT: în 7 (87,5%) din 8 observații ( $p < 0,001$ , test Fisher). De asemenea, o diferență statistic veridică s-a notat privitor la durata retenției CST în cavitatea abdominală, în funcție de tipul imaginilor CT. Astfel, în tipul 1 aceasta a constituit  $50,50 \pm 51,15$  zile, iar în tipul 2 –  $2720,0 \pm 2582$  zile, adică mai mult de 7 ani ( $p < 0,01$ ,  $t$  test).

Așadar, scanarea CT în studiul de față a demonstrat o eficiență elevată, cu informativitate diagnostică apropiindu-se 100%, și s-a dovedit a fi capabilă să localizeze cu precizie textilomul, dimensiunile acestuia și relațiile cu organele și structurile adiacente. Plus la aceasta, CT abdominală este un instrument practic pentru detectarea posibilului textilom atât în cazurile acute



simptomatice, cât și în cele cronice asimptomatice sau oligosimptomatice, ceea ce poate fi ilustrat prin două exemple clinice sugestive.

Nașterea fiziologică la o femeie în vârstă de 27 de ani (cazul nr.4) s-a complicat cu ruptură de col uterin, cu formarea hematomului vaginal și parametral și cu hemoragie intraabdominală. A doua zi s-a efectuat laparotomie mediană cu scopul reviziei hematomului și asigurării hemostazei. Perioada postoperatorie precoce s-a complicat cu sindrom algic neobișnuit de sever și distensie abdominală, lipsa peristaltismului, febră înaltă până la 38,5°C și semne de infecție intraabdominală: durere acută, defans muscular și semne peritoneale incerte la palpate. În plus, în regiunea mezogastrică stângă se determină o masă palpabilă densă și dureroasă. Testele de laborator au evidențiat anemie moderată (Hb – 96 g/l), leucocitoză (Le –  $17 \times 10^9/l$ ), deplasare inflamatorie a formulei leucocitare (Nes – 31%) și VSH accelerat (35 mm/ora). Radiografia simplă și USG abdominale repetate au fost neconcludente și au prezentat doar balonarea anselor intestinale. Peste 5 zile după intervenția chirurgicală primară s-a efectuat CT: în regiunea mezogastrică stângă, se vizualizează un conglomerat heterogen cu bule de aer și lichid încapsulat cu dimensiunile 120x108x88 mm (axială, coronală, sagitală) (figura 14.A). Medicul-radiolog a diagnosticat un corp străin textil (meșa de tifon), care a fost extras în timpul relaparotomiei urgente ulterioare. Evoluția postoperatorie favorabilă, cu cicatrizare primară a plăgii.

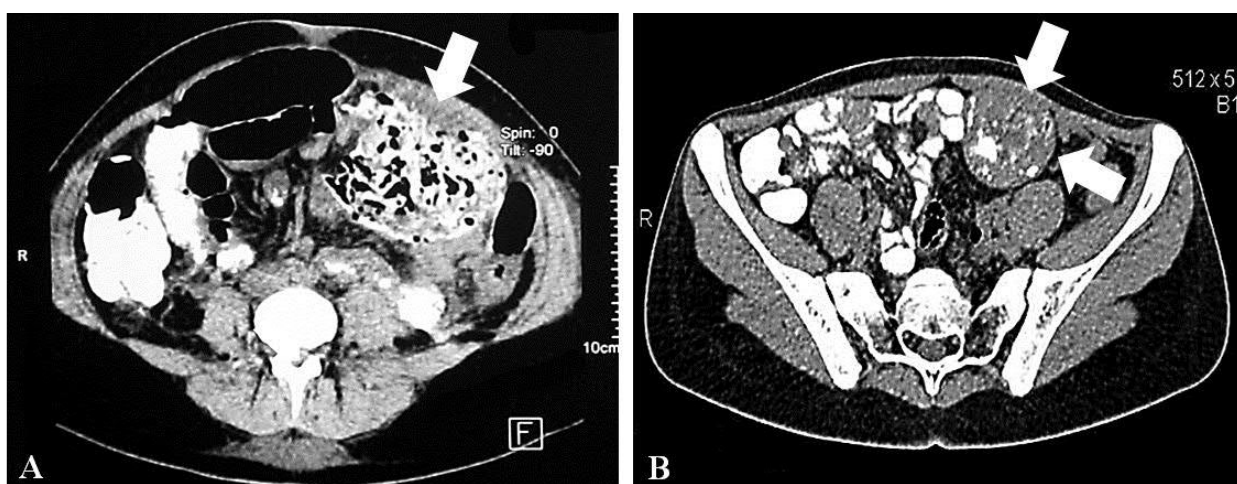
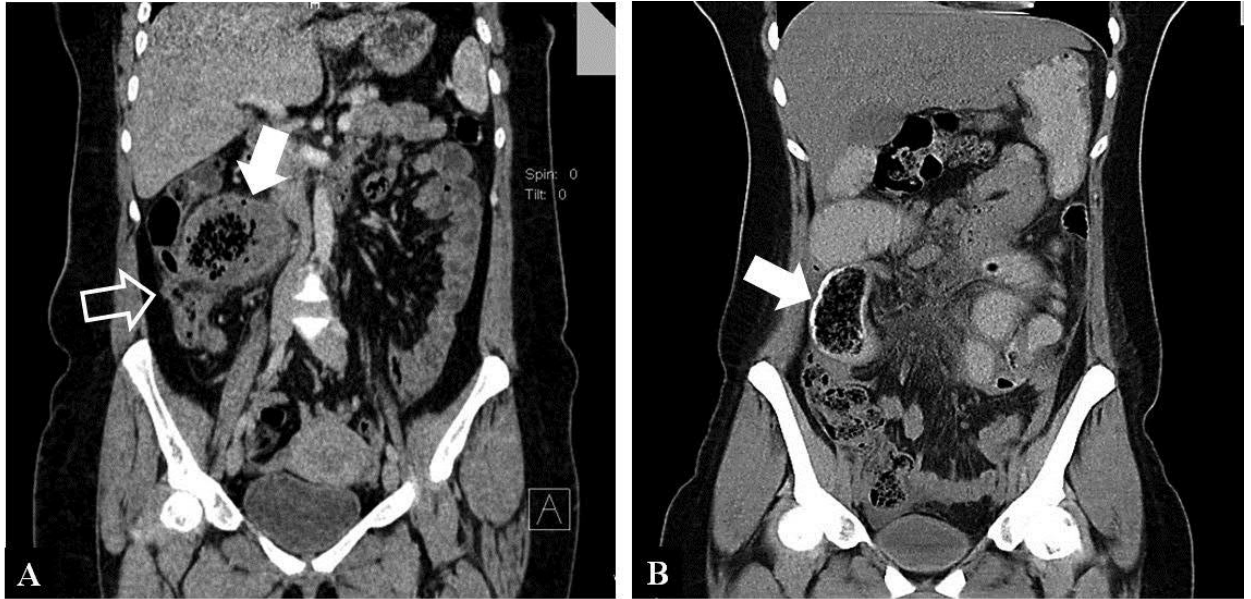


Figura 14. Tipuri acut și cronic ai textilomului abdominal la CT

(A) Cazul nr.4: CT axială demonstrează un conglomerat masiv cu capsulă fină și multiple bule de aer, de dimensiuni 120x108x88 mm (săgeată) – tip 1; (B) Cazul nr.16: CT axială cu contrastare intraluminală relevă în regiunea iliacă stângă o masă voluminoasă rotunjită de 52x50x46 mm, cu densitatea similară organelor solide și aspect vizual „pătat” din cauza calcifierii focale (săgeți) – tip 2.

O femeie în vârstă de 20 de ani (cazul nr.16) a suportat șunt spleno-renal cu 16 ani în urmă, la vârsta de 4 ani, pentru hipertensiune portală prehepatică congenitală și hemoragii recurente din varicele esofagiene. USG ambulatorie a demonstrat o masă densă de 44x44 mm localizată de către medicul-imagist în „bazinul mic” și descrisă de acesta ca un chist ovarian dermoid. CT cu contrast intraluminal relevă în regiunea iliacă stângă o masă voluminoasă sferică de 52x50x46 mm, de densitate mare: +46 unități Hounsfield (UH), dar cu zone hipodense (+16 UH) și multiple calcificări (figura 14.B). Pacienta nu prezenta oarecare simptome. Laparotomia a evidențiat o masă rotundă de consistență densă-elastică aderată la 2 anse ale intestinului subțire. Formațiunea a fost enucleată fără afectarea organelor vecine. În interiorul pseudotumorii a fost depistată o meșă de tifon. Perioada postoperatorie a evoluat fără complicații.

Determinarea unor caracteristici vizuale secundare ale textilomului abdominal la scanarea CT, corelate cu manifestările clinice și datele anamnestice ar putea avea o importanță științifică și practică incontestabilă. Un număr suficient de observații în studiul de față și evaluarea retrospectivă minuțioasă a acestora ne-au permis să identificăm următoarele date surprinzătoare. Valorile mediane ale dimensiunilor corpului străin textil au fost de 65 (25%-75% IQR 51,5-95) mm (de la 35 până la 125 mm) – în proiecție axială, 65 (25%-75% IQR 45,5-91,5) mm (de la 35 până la 117 mm) – în proiecție coronală și 50 (25%-75% IQR 40-78,5) mm (de la 35 până la 109 mm) – în proiecție sagitală; iar mediana volumului calculat din valorile dimensiunilor verticală, orizontală și antero-posterioară a fost de 171 (25%-75% IQR 120,1-454,4) mm<sup>3</sup> (de la 49 până la 1158,12 mm<sup>3</sup>). Între timp, volumul mediu al textiloamelor de tip 1 a fost de 548,33±388,3 mm<sup>3</sup>, și a dovedit a fi statistic semnificativ mai mic în cazul CST de tip 2 – 120,08±39,36 mm<sup>3</sup> (p=0,01, *t* test). În marea majoritate a cazurilor, masa abdominală patologică a fost înconjurată de o capsulă mai densă. Grosimea mediană a capsulei a fost de 4,35 (25%-75% IQR 1,62-9,0) mm (de la 1 până la 15 mm) și a demonstrat o accentuare în fazele postcontrast ale examinării CT. O altă caracteristică utilă a textilomului pentru un diagnostic reușit, este vizualizarea multiplelor bule de aer în interiorul masei abdominale. Aceasta din urmă este un semn imagistic distinctiv al CST de tip 1 la CT și este asociat cu captarea și reținerea aerului între fibrele textile ale corpului străin [95, 151]. În studiul de față, densitatea aerică sau hidroaerică a formațiunii cu bule de aer multiple sau unice a fost stabilită în 11 (64,70%) din 17 observații. Este important de menționat că, în toate aceste cazuri durata de aflare a CST în cavitatea abdominală a variat între 1 și 165 de zile, adică nu a depășit 5,5 luni. În contrast, cazurile cu mase abdominale de densitate internă solidă fără aer au fost caracterizate de o prezență îndelungată a CST în abdomen, timp de mai mulți ani. Ca urmare, dacă textilomul nu provoacă o reacție de răspuns acut, rămâne steril și nu este diagnosticat precoce după intervenția chirurgicală primară, bulele de gaz din interiorul CST sunt absorbite treptat și dispar. Conform datelor prezentate, procesul de dispariție a componentei aerice din textilom se finalizează la aproximativ 6 luni de la incident, iar din punct de vedere a imagisticii tomografice, textilomul se transformă dintr-un tip 1 într-un tip 2. Scăderea în timp a volumului materialului textil ar trebui să fie legată de presiunea constantă și prelungită exercitată de către organele abdominale asupra CST, ceea ce conduce în cele din urmă la formarea unei mase dense lipsite de aer, bine circumscrise, rotunde sau ovale, de dimensiuni relativ mici.



**Figura 15. Diagnosticul CT al fistulei organelor digestive cavitare, cauzate de textilomul abdominal**

(A) Cazul nr.9: Scanarea CT coronală relevă în regiunea mezogastrică dreaptă un textilom cu densitate hidroaerică de 74x98x72 mm (săgeată) cu fistulizare în colonul ascendent (săgeată deschisă); (B) Cazul nr.12: Scanarea CT coronală a abdomenului cu contrast intraluminal a evidențiat o dilatare marcată a anselor jejunului proximal, precum și o ansă de intestin subțire care se termină orb în mezogastrul drept cu diametrul de până la 5 cm și care conține o masă neclară cu conținut lichid și multiple bule mici de aer, cu pereți heterogeni hiperdenși până la +200 UH – textilom migrat complet în lumenul intestinal, acoperit de un strat de bariu (săgeată).

O problemă aparte a studiului a constituit determinarea informativității CT în cea mai neobișnuită și severă consecință a textilomului abdominal – eroziunea și formarea fistulei în pereții organelor digestive cavitare. În seria prezentă fistulizarea a fost stabilită în 5 (21,73%) observații. Organele lezate au reprezentat stomacul (2 cazuri: nr.6, 8), intestinul subțire (1 caz: nr.12) și colonul (2 cazuri: nr.5, 9). Manifestările clinice ale formării fistulei digestive au fost nespecifice și au inclus hemoragii gastrice masive recurente din marginea fistulei, și dureri epigastrale asemănătoare celor ulcerose și greață/vomă recurente (în observațiile cu fistulizare gastrică); sindrom intestinal subocluziv cu reacție inflamatorie locală și sistemică (în cazul formării fistulelor colonice); și ocluzie intestinală superioară acută (în singurul caz de migrare completă a obiectului textil în lumenul intestinului subțire). Din cauza neinformativității metodelor radio- și ecografice, CT s-a efectuat la 4 pacienți din acest subgrup. Semnele vizuale sigure ale fistulei au fost detectate și indicate de radiolog în 2 cazuri cu leziuni colonice (figura 15.A). În celelalte 2 observații (stomac și intestin subțire), fistulizarea a fost dovedită doar la reevaluarea retrospectivă a imaginilor CT arhivate. În acest sens, observația cu migrarea completă a CST în lumenul jejunului și dezvoltarea unei ocluziei intestinale prezintă un interes deosebit (cazul nr.12). Deși diagnosticul preoperator al textilomului nu a fost stabilit, evaluarea

ulterioară a tomografiilor a evidențiat prezența indiscutabilă a corpului străin în lumenul ansei intestinale cu obturarea acesteia (figura 15.B). Motivul confuziei inițiale a fost interpretarea eronată a conglomeratului textil ca acumulare de masă baritată, administrată anterior pacientului pentru diagnosticul ocluziei intestinale.

La 6 pacienți din prezentul studiu, textilomul abdominal a fost diagnosticat într-un mod alternativ neobișnuit, fără utilizarea CT. În cele ce urmează, este prezentată o scurtă caracterizare a acestor observații. Patru CST au fost descoperite accidental în timpul intervențiilor chirurgicale deschise, efectuate de obicei pentru diverse complicații ale corpurilor străine nerecunoscute: (1) Peritonită postoperatorie și ileus paraltic (cazul nr.11); (2) Fistulă purulentă cronică a cicatricei postoperatorii, cu USG anterioară slab informativă și fistulografie complet neinformativă (cazul nr.14); (3) Hemorgie masivă repetată dintr-o leziune Dieulafoy gastrică deja suturată (cazul nr.17); (4) Ocluzie intestinală acută înaltă, deși USG anterioară a trezit o suspiciune puternică de textilom (cazul nr.23). La o pacientă (cazul nr.15) CST abdominal a fost descoperit în timpul intervenției chirurgicale laparoscopice efectuate pentru un „chist endometrial” al ovarului. În sfârșit, ultima observație (cazul nr.8) este un exemplu de situație rară de diagnosticare a textilomului prin metode endoscopice și ca caz excepțional merită o prezentare mai detaliată.

O pacientă în vârstă de 54 de ani (cazul nr.8) 4 luni în urmă a suportat laparotomie mediană urgentă pentru colecistită acută flegmonoasă. S-a adresat cu dureri epigastrice, greață, vome periodice, astenie. Examinarea obiectivă și palparea abdomenului nu a evidențiat careva simptome patologice. Testele de laborator fără devieri (Hb – 134 g/l, Er –  $4,9 \times 10^{12}/l$ , Le –  $8,3 \times 10^9/l$ ). Radiografia panormaică și USG abdominală au fost neinformative. În schimb, VEGDS a evidențiat un defect semnificativ al mucoasei pe peretele gastric posterior, cu materia textilă care prolaba în lumen (figura 16).



**Figura 16. Imagini care ilustrează cazul nr.8**

(A) La VEGDS în retroflexie sub unghiul gastric pe peretele posterior, se identifică un defect de mucoasă de dimensiuni mari în care se vizualizează clar fibrele textile ale corpului străin; (B) Meșa chirurgicală mare, extrasă endoscopic.

Corpul străin a fost extras cu ajutorul forcepsului pentru biopsie (meșa chirurgicală mare). A doua zi s-a efectuat endoscopia de control, unde zona de extracție a CST pe peretele posterior al stomacului avea aspectul unui ulcer cronic profund de aproximativ 2 cm în diametru, cu o suprafață acoperită de fibrină. Evoluție ulterioară fără complicații. Pacienta a fost externată în stare satisfăcătoare după 8 zile cu tratament antiulceros la domiciliu.

La drept vorbind, cazul descris este mai degrabă excepție decât regulă, iar evoluția postprocedurală necomplicată ar trebui caracterizată ca o coincidență foarte favorabilă și fericită. Ca comparație, într-un caz similar prezentat în literatura de specialitate de R.S.Biswas și coaut. [21], pacientul a fost supus laparotomiei cu extragerea textilomului, închiderea defectului, excluderea pilorică și gastrojejunostomie. Dar, pacientul a decedat din cauza fistulei duodenale și a septicemiei. În general, endoscopia nu poate fi considerată metoda de elecție pentru diagnosticul textilomului abdominal, chiar și în cazurile de migrare intraluminală completă. Doar câteva astfel de observații au fost descrise în literatura medicală [73, 135, 152].

#### **3.4. Informativitatea comparativa a metodelor imagistice medicale in CST**

Deoarece simptomele fizicale ale CST sunt, de obicei, nespecifice, acestea nu pot fi utilizate izolat pentru luarea deciziei clinice corecte și oportune, și necesită o confirmare obiectivă. În consecință, metodele moderne de imagistică medicală joacă un rol principal în stabilirea diagnosticului corect al textilomului abdominal. Materialul textil lăsat întâmplător în abdomen potențial poate fi diagnosticat cu ajutorul examinărilor radiologice convenționale și cu contrast, USG și CT. Totodată, prezentările vizuale ale textilomului abdominal sunt foarte heterogene și depind de durata retenției CST, de localizarea acestuia și de prezența complicațiilor. În unele cazuri, CST sunt descoperite accidental la pacienți asimptomatici sau oligosimptomatici, peste ani de zile după intervenția chirurgicală, în urma investigațiilor imagistice programate. Datorită aspectului lor eterogen și neobișnuit al acestora la diferite modalități imagistice, CST pot imita noi tumori primare, tumori recurente sau colecții lichidiene postoperatorii tardive.

În unele cazuri, descoperirea obiectelor textile uitate în abdomen are loc în timpul intervențiilor chirurgicale deschise, laparoscopice și endoscopice, efectuate, de obicei, pentru sechele generate de CST. Valoarea informativă comparativă a principalelor metode diagnostice pentru depistarea textilomului abdominal, conform rezultatelor totalizate ale studiului de față, sunt prezentate în figura 17.

Examinările radiologice, inclusiv radiografia panoramică și diferite tipuri de radiologie cu contrast, s-au efectuat în 16 cazuri, dintre care doar unul (6,25%) a fost veridic diagnosticat, 3 (18,75%) – foarte suspecte, iar 12 (75,0%) – neinformativ. Rezultatele USG abdominale (n=21)

au fost următoarele: diagnostice pozitive – la 6 (28,57%), sugestive – la 5 (23,80%) și neinformative – la 10 (47,61%). CT abdominală a fost efectuată la 17 pacienți, cu rezultate diagnostice pozitive la 14 (82,35%) și sugestive – la 3 (17,64%). Valoarea informativă a CT a fost statistic semnificativ mai înaltă decât cea a USG ( $p=0,001$ ) și a radiografiei ( $p=0,00001$ ).

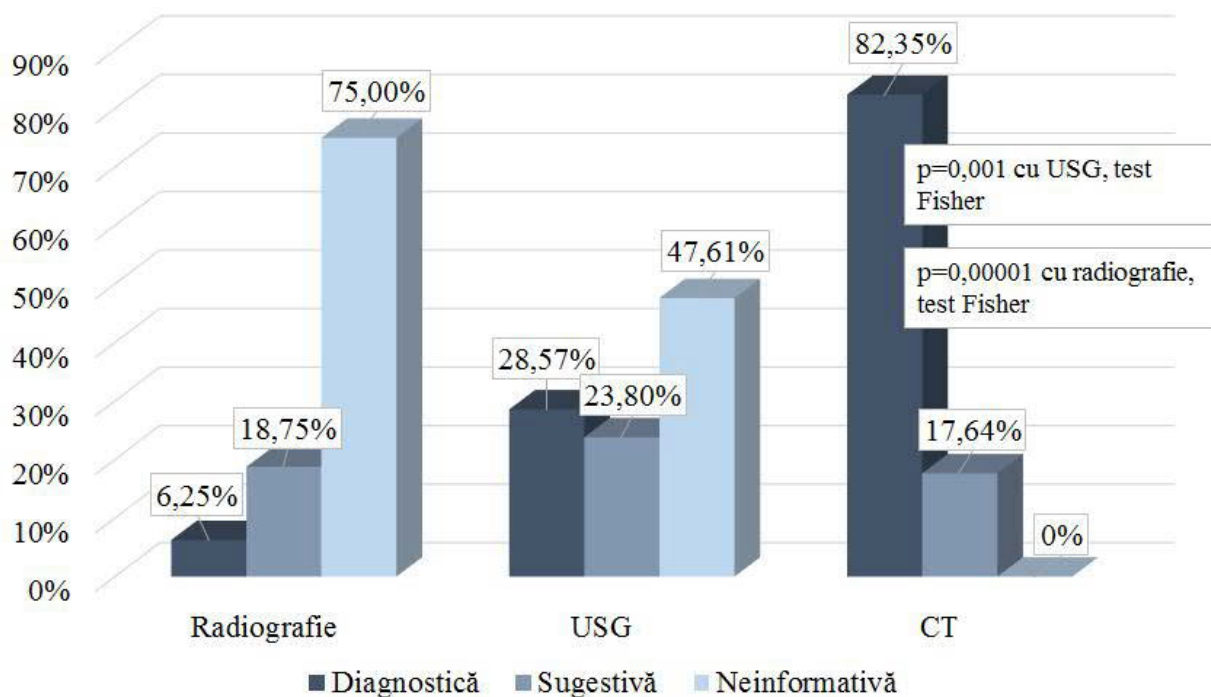


Figura 17. Valoarea diagnostică comparativă a principalelor metode de investigare în textilomul abdominal

Astfel, datele metodelor radiologice s-au dovedit a fi cele mai puțin informative, ceea ce se datorează în primul rând absenței universale a meșelor textile cu markeri radioopaci în sălile de operație din Republica Moldova. Cazurile unice de identificare sigură sau probabilă a CST abdominale au fost obținute doar cu utilizarea tehnicilor cu contrastare. În pofida observațiilor frecvente cu detectare sau probabilitate înaltă a textilomului abdominal, USG are multe limitări, cauzate de meteorismul și sindromul algic abdominal, care împiedică scanarea, incapacitatea de a localiza cu precizie CST-le, rata înaltă a rezultatelor false și dependența concluziilor de investigator. În studiul de față CT s-a arătat mai veridică metodă de diagnosticare a obiectelor textile rămase în abdomen cu valoare diagnostică pozitivă de 82,35% și absență completă a examinărilor neinformative. Avantajele suplimentare ale CT în raport cu USG sunt: rezultatele obiective și disponibile pentru evaluarea repetată, capacitatea stabilirii exacte a localizării, dimensiunilor, relației anatomice cu organele adiacente, și detectării complicațiilor mai puțin frecvente, cum ar fi formarea fistulei intestinale și migrarea transmurală a materialului textil.

Pentru a rezuma acest capitol, trebuie subliniat un alt aspect important în ceea ce privește

utilizarea tehnicilor imagistice pentru diagnosticul CST abdominale. În unele observații, concluziile veridice cu privire la prezența textilomului au fost stabilite doar la evaluarea retrospectivă a imaginilor imagisticii medicale din arhivă. Dimpotrivă, unele dintre semne distinctive și specifice ale CST abdominal, corect descrise în protocolul USG și CT de către medicul radiolog sau imagist, nu au fost reflectate în concluzia finală. Posibil, că medicii imagiști deseori percep, dar nu recunosc meșele chirurgicale retenționate în abdomen nu numai din cauza dificultăților diagnostice obiective, ci și pentru că nu cunosc semiologia imagistică a acestor obiecte datorită rarității patologiei.

## 4. ÎNLĂTURAREA TEXTILOMULUI DIN CAVITATEA ABDOMINALĂ

### 4.1. Scenarii de luare a deciziei pentru operația de înlăturare a CST

Variabilitatea largă a manifestărilor clinice, duratei anamnezei și a datelor imagistice la momentul adresării repetate a pacienților au condus la un număr mare de scenarii diferite pentru luarea deciziei privind înlăturarea obiectelor textile reținute în cavitatea abdominală. Referitor la stabilirea indicațiilor pentru intervenția chirurgicală repetată, opinia dominantă în literatura medicală internațională constă în necesitatea de a înlătura textilomul îndată ce este diagnosticat, pentru a preveni eventualele complicații medicale și a reduce riscul consecințelor legale [88, 102]. Problema că diagnosticul preoperator al CST-ilor abdominale nu este întotdeauna sigur, datele imagistice preliminare sunt controversate sau înșelătoare, iar situațiile clinice acute specifice frecvent scurtează timpul și limitează posibilitatea examinării complete a pacienților. Tabelul 10 prezintă cele mai generale date referitoare la motivele deciziei în favoarea intervenției chirurgicale repetate, precum și o scurtă descriere a stării clinice pentru care a fost luată. Indiscutabil, că informațiile afișate necesită analize detaliate și comentarii respective.

Astfel, pot fi evidențiate trei scenarii principale de luare a deciziei clinice cu privire la operație pentru înlăturarea CST din abdomen, care pot fi desemnate ca precoce, întârziate și tardive.

(1) **Depistarea precoce** – 4 (17,39%) pacienți (cazurile nr.4, 13, 19, 20), care în momentul detectării CST abdominal și a simptomelor acute asociate, erau încă internați în spital după intervenția chirurgicală primară. Toți bolnavii în perioada postoperatorie precoce au fost examinați prin CT abdominală cu confirmarea veridică a diagnosticului și au fost supuși unei relaparotomii urgente cu extragerea obiectului textil.

(2) **Depistarea întârziată** – grupul cel mai eterogen și numeros, incluzând 10 (43,47%) pacienți reinternați cu o gamă largă de manifestări clinice de severitate variabilă, de regulă datorate textilomului abdominal. Dintre aceștia, la 4 pacienți CST a fost diagnosticat la CT preoperatorie efectuată în timpul spitalizării (cazurile nr.5, 7, 9, 18), urmată de o relaparotomie urgentă. La un alt pacient, rezultatul CT a relevat modificări patologice marcate, dar fără corelație evidentă cu CST (cazul nr.6), iar obiectul textil a fost descoperit doar la examinarea specimenului chirurgical înlăturat. La ceilalți 4 pacienți (cazurile nr.11, 12, 17, 23), operația urgentă a fost indicată în legătură cu patologia chirurgicală acută (ocluzie intestinală, peritonită și hemoragie digestivă superioară). În toate aceste cazuri, textilomul a fost o descoperire în mare parte neașteptată și a fost diagnosticat doar în timpul laparotomiei. Observația separată reprezintă detectarea și îndepartarea endoscopică ulterioară a CST abdominal (cazul nr.8).



Tabelul 10. **Diagnosticul preoperator și volumul intervenției chirurgicale cu înlăturarea textilomului abdominal**

Nr.	Gen, vârstă (ani)	Diagnosticul preoperator	Procedeul chirurgical	Detectarea definitivă a CST
1	F, 29	Hematom supurat, CST	Extragerea	USG, CT
2	F, 28	Fibrolipom abdominal, CST	Extragerea	USG, CT
3	B, 52	Chist retroperitoneal, CST (?)	Enuclearea	Examinarea specimenului
4	F, 27	Hematom supurat, CST	Extragerea	CT
5	F, 26	Abces abdominal, CST	Extragerea	USG, CT
6	B, 32	Tumoare gastrică, hemoragie recurentă, CST (?)	Rezecție gastrică	Examinarea specimenului
7	B, 60	Abces abdominal, CST	Extragerea	CT
8	F, 54	Ulcer gastric	Extragerea endoscopică	VEGDS
9	F, 32	Abces abdominal, CST	Extragerea, suturarea fistulei colonului	CT
10	F, 50	Chist ovarian, CST	Extragerea, apendicectomie	CT
11	F, 21	Peritonită, abces abdominal	Extragerea, histerectomie	Intraoperator
12	F, 24	Ocluzie intestinală, CST (?)	Rezecția jejunului	Intraoperator
13	B, 60	Hematom supurat, CST	Extragerea	CT
14	F, 35	Fistulă purulentă externă	Extragerea	Intraoperator
15	F, 29	Chist ovarian, CST (?)	Enuclearea laparoscopică, salpingostomie	Intraoperator
16	F, 20	Chist dermoid abdominal, CST	Enuclearea	USG, CT
17	B, 54	Leziunea Dieulafoy gastrică, hemoragie recurentă	Extragerea	Intraoperator
18	F, 74	Fistulă purulentă externă, CST	Extragerea	Radiografia, CT
19	B, 57	Abces abdominal, CST	Extragerea	CT
20	F, 26	CST	Extragerea	CT
21	F, 51	Chist retroperitoneal, CST	Extragerea	CT
22	F, 45	CST	Enuclearea, rezecție de oment	USG, CT
23	B, 40	Ocluzie intestinală, CST (?)	Enuclearea, rezecție de oment	USG, intraoperator

(3) **Depistarea tardivă** – un grup de 9 (39,13%) pacienți asimptomatici sau oligosimptomatici la care CST abdominal a fost suspectat în urma investigațiilor imagistice efectuate în ambulatoriu. Toți aceștia au fost spitalizați programat. Mai mult, majoritatea

(77,77%) au avut forma FC de CST, iar valoarea mediană a duratei de aflare a materialului textil în abdomen a fost de 1460 (25%-75% IQR 146,5 – 4000) zile, ceea ce este mai mare decât parametrii respectivi la pacienții cu depistare întârziată și precoce a CST: 86 (25%-75% IQR 37,75 – 422,3) zile și 10,5 (25%-75% IQR 2 – 16) zile, respectiv ( $p < 0,05$ , test Mann-Whitney). Șase pacienți din acest grup au avut rezultate confirmatoare ale USG sau CT și au fost reoperați în mod electiv (cazurile nr.1, 2, 10, 16, 21, 22). Un alt pacient (cazul nr.3) a avut și scanare CT ambulatorie care a demonstrat o masă intraabdominală rotundă, circumscrisă de origine neclară în abdomen. Pacientul a fost de asemenea supus unei intervenții chirurgicale programate cu enuclearea formațiunii abdominale, dar prezența materialului textil a devenit evidentă doar în timpul examinării macropreparatului înlăturat. Altă pacientă (cazul nr.14) a fost spitalizată cu o fistulă purulentă cronică care se exterioriza în cicatricea postoperatorie și cu rezultate neconcludente la USG și fistulografie. În timpul intervenției chirurgicale planificate, s-a constatat că traiectul fistulos pătrunde în cavitatea abdominală, de unde a fost înlăturată o meșă de tifon. În cele din urmă, la ultima pacientă din acest grup (cazul nr.15), intervenția chirurgicală laparoscopică programată a fost efectuată pe baza unui diagnostic clinico-ecografic încrezător de chist ginecologic obișnuit, iar textilomul a fost depistat doar intraoperator.

Dacă rezumăm datele prezentate anterior fără a ține cont de gradul de urgență a deciziei curative, rezultatele examinărilor imagistice preoperatorii (inclusiv CT, USG, radiografie și VEGDS) au servit drept indicație directă pentru intervenția chirurgicală de înlăturare a textilomului abdominal doar în 15 (65,21%) cazuri. La restul 8 (34,78%) pacienți, indicațiile pentru intervenția chirurgicală au fost prezentate de diverse situații clinice acute sau necesitatea de a clarifica originea și înlăturarea maselor abdominale neclare. În consecință, CST a fost detectate doar în timpul intervenției chirurgicale în 6 (26,08%) cazuri, iar în 2 (8,69%) – a devenit evidente doar la sfârșitul procedurii, la examinarea formațiunii de volum îndepărtate din cavitatea abdominală.

Astfel, în cazul textilomului abdominal confirmat, acesta trebuie înlăturat, chiar dacă pacientul este complet asimptomatic, pentru a preveni dezvoltarea complicațiilor evolutive și a morbidității și mortalității asociate, precum și pentru a evita consecințele legale. La două treimi dintre pacienții din prezentul studiu, indicația nemijlocită pentru operație repetată a servit o combinație de dovezi clinice și imagistice convingătoare ale unui CST reținut în abdomen. Cu toate acestea, deciziile de a efectua restul operațiilor au fost dictate de necesitatea rezolvării situațiilor clinice urgente sau neobișnuite și amenințătoare cauzate de textilom, iar descoperirea acestuia în mare măsură a fost o constatare intra- sau chiar postoperatorie neașteptată.

#### 4.2. Particularitățile intervenției chirurgicale cu eliminarea textilomului abdominal

Înlăturarea CST-ilor lăsate neintenționat în cavitatea abdominală a necesitat intervenții chirurgicale repetate în marea majoritate (22 – 95,65%) a cazurilor. Singura observație (cazul nr.8) de extracție endoscopică a textilomului care a provocat eroziunea peretelui gastric și a simulat un ulcer cronic, ar trebui interpretată mai degrabă ca o excepție. Prin urmare, în prezentarea ulterioară a materialului din acest capitol, cazul extracției endoscopice a CST a fost exclus. Astfel, caracteristicile comparative în grupurile EA și FC ale celorlalte 22 de reintervenții în care au fost extrase CST-le din abdomen sunt prezentate în tabelul 11.

Tabelul 11. **Principalele caracteristici ale procedurii chirurgicale cu înlăturarea textilomului abdominal**

Parametrul	Forma EA a CST (n=12)	Forma FC a CST (n=10*)	Valoarea p
Operație urgentă	9 (75,0%)	3 (30,0%)	=0,08
Risc anestezic preoperator ASA III	9 (75,0%)	2 (20,0%)	=0,02
Anestezie generală endotraheală	11 (91,66%)	8 (80,0%)	NS
Laparotomie deschisă din start	12 (100%)	7 (70,0%)	NS
Clasa contaminării microbiene a operației >2	7 (58,33%)	1 (10,0%)	=0,03
Severitatea evenimentelor intraoperatorii ClassIntra >0	6 (50,0%)	8 (80,0%)	NS
Durata intervenției (min)	57,5 (25%-75% IQR 40 – 112,5)	72,5 (25%-75% IQR 61,25 – 113,8)	NS

**Notă:** \* - cazul cu îndepărtarea endoscopică a CST nu a fost luat în considerare.

În subcapitolul anterior, au fost prezentate motivele pentru luarea deciziilor privind intervenția chirurgicală repetată, în funcție de severitatea manifestărilor clinice și de veridicitatea diagnosticului textilomului abdominal pe baza rezultatelor examinărilor imagistice. Ca urmare, intervenția chirurgicală repetată a fost efectuată în regim de urgență în 12 (54,54%) observații și în mod programat – în 10 (45,45%). În același timp, pacienții cu forma EA a CST au fost supuși operației urgente mult mai frecvent din cauza apariției complicațiilor abdominale sau gastrointestinale acute decât bolnavii cu forma FC, care adesea au imitat pseudotumorile cavității abdominale (75,0% vs 30,0%, p=0,08, test Fisher), deși tendința identificată nu a atins nivelul de semnificație statistică.

În conformitate cu situația clinică acută și potențial amenințătoare de viață în grupul de pacienți cu forma EA de CST, riscul anestezic al operației repetate a fost evaluat ca clasa III ASA în 75,0% din cazuri față de numai 20,0% la pacienții cu textilom de tip FC (p=0,02, test

Fisher). Anestezia generală cu intubație endotraheală a fost utilizată în timpul reintervenției în marea majoritate a cazurilor – 19 (86,36%). Doar în 3 cazuri (13,63%) procedeul chirurgical a fost efectuat cu anestezie spinală sau intravenoasă, când pseudotumoarea asimptomatică era localizată în abdomenul inferior, aproape de cavitatea pelviană (cazurile nr.3, 16) și în cazul intervenției chirurgicale întreprinse în scopul revizuirii și exciziei unei fistule cronice „ligaturale” a cicatricei postoperatorii de tip Pfannenstiel (cazul nr.14). Evident, metoda de anestezie a fost determinată în funcție de volumul preconizat și de tipul intervenției chirurgicale viitoare. Laparotomia printr-un acces precedent sau nou a fost planificată din start în 19 (86,36%) cazuri. La restul 3 (13,63%) pacienți, s-a încercat inițial extracția laparoscopică a CST, care a avut succes în doar o singură observație de textilom cronic încapsulat (cazul nr.15). În celelalte două cazuri, înlăturarea CST abdominal a necesitat conversia la intervenție chirurgicală deschisă, efectuată în timpul aceleiași proceduri (cazul nr.10) sau ca reintervenție după transferul pacientei din secția de ginecologie în chirurgie (cazul nr.16).

În epoca modernă a dezvoltării tehnologiilor minim invazive, există o tendință tot mai mare de a efectua orice intervenție chirurgicală abdominală prin acces laparoscopic. Avantajele acesteia sunt binecunoscute: incizie mai mică, pierdere de sânge și incidență redusă a infecției plăgii reduse în comparație cu chirurgia deschisă, durere postoperatorie mai mică, volumul terapiei și durata de spitalizare mai reduse, recuperare mai rapidă și probabilitate de apariție a herniei incizionale scăzută. Cu toate acestea, în literatura de specialitate există foarte puține lucrări care descriu înlăturarea laparoscopică reușită a textilomului abdominal [83, 107, 129, 154]. Se consideră că utilizarea pe scară largă a laparoscopiei terapeutice este limitată de reacția fibroasă intensă produsă de textilom și de formarea aderențelor intraabdominale dense. Acestea din urmă pot complica accesul laparoscopic, provoca dificultăți tehnice suplimentare, crește durata intervenției chirurgicale și riscul leziunilor intestinale [107]. Prin urmare, metoda de elecție a procedeelelor chirurgicale de îndepărtare a CST abdominale rămâne laparotomia. Operația deschisă este mai ușoară și mai rapidă, permite explorarea completă a întregii cavități abdominale, extragerea mai sigură a obiectului textil, asanarea și drenarea adecvată a colecțiilor lichidiene infectate asociate, precum și rezolvarea celor mai grave complicații, cum ar fi eroziunea sau fistula organelor cavitare. În plus, la aproximativ o treime dintre pacienții din prezenta serie clinică, intervenția chirurgicală urgentă a fost dictată de complicații abdominale și digestive acute, iar textilomul a fost descoperit doar în timpul operației.

Prezintă interes localizarea intraoperatorie precisă a textilomului reținut în cavitatea abdominală, care este demonstrată schematic în plan coronal în figura 18, separat pentru cazurile chirurgicale generale și obstetrico-ginecologice.

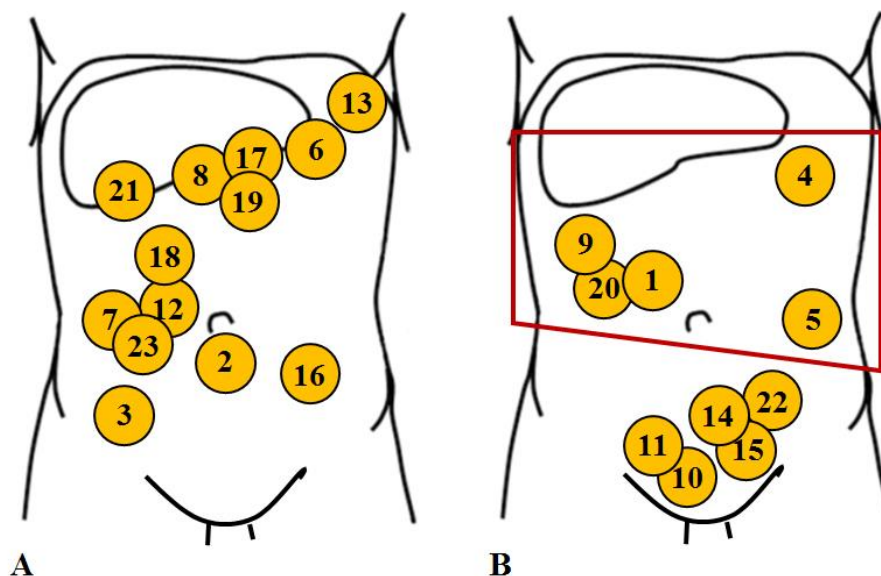


Figura 18. **Localizarea intraoperatorie a textilomelor abdominale**  
 (A) Cazuri chirurgicale de profil general; (B) Cazuri obstetricale-ginecologice.

\* - Cifra de pe localizare corespunde numărului cazului din serie.

Remarcabil că după proceduri chirurgicale abdominale de profil general, CST reținute neintenționat au fost localizate predominant în etajele superioare și medii ale cavității abdominale: în spațiul subdiafragmal stâng (cazul nr.13), în bursa omentală posterior de stomac (cazurile nr.6, 8, 17, 19), subhepatic din dreapta (cazurile nr.18, 21), în canalul lateral drept (cazul nr.7), în regiunea mezogastrică (cazurile nr.2, 16), în fosa iliacă dreaptă (cazurile nr.3, 23) și în ansa jejunului în mezogastru drept paramedian (cazul nr.12). Dimpotrivă, textilomul „uitat” în urma intervențiilor obstetricale și ginecologice, într-un număr mare de cazuri era de așteptat localizat în cavitatea pelviană (cazurile nr.10, 11, 14, 15, 22), pe flancul lateral stâng inferior (cazul nr.5), dar și în abdomenul mediu-superior (cazurile nr.1, 4, 9, 20). Ca urmare, în timpul operațiilor obstetricale și ginecologice în cavitatea abdominală pot fi lăsate nu numai meșele de tifon îmbibate cu sânge și mototolite, și situate nemijlocit în cavitatea pelviană – adică în zona manevrei chirurgicale, ci și cele folosite pentru izolarea câmpului operator de ansele intestinale.

La 14 (63,63%) pacienți volumul intervenției chirurgicale s-a limitat la extragerea simplă a CST, însoțită de revizie pentru confirmarea integrității structurilor anatomice adiacente, asanarea și drenarea cavității reziduale. Într-una dintre observații, acest volum operator a fost completat de apendicectomie (cazul nr.10), iar în celălalt caz – de salpingostomie (cazul nr.15), datorită implicării acestor structuri în infiltratul inflamator. În 4 (18,18%) observații s-a efectuat enuclearea textilomului cronic încapsulat, în două cazuri completată de rezecția impusă a fragmentului de oment care limita procesul patologic.

Intervenții chirurgicale mai extinse au fost necesare în 4 (18,18%) cazuri. La una dintre

acestea (cazul nr.9), CST a provocat necroza locală a peretelui colonului sigmoid și fistulă, cu necesitatea suturii defectului. La o altă pacientă (cazul nr.11), procesul inflamator local datorită CST a condus la necesitatea hysterectomiei totale. În cazul nr.12, textilomul a migrat complet prin peretele jejunului în lumen, provocând ocluzie intestinală mecanică (care va fi prezentată și discutată în detaliu mai târziu). În cele din urmă, un pacient tânăr (cazul nr.6) a suportat rezecție gastrică subtotală pentru o tumoare inflamatorie imitată prin încorporarea intraparietală a CST. Ultimul caz clinic publicat în „*Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*” [182], prezintă de asemenea un interes deosebit și ridică un alt aspect legat de dificultățile diagnosticului corect și riscurile potențiale ale tratamentului chirurgical al textilomului abdominal cronic.

Un pacient de 32 de ani (cazul nr.6) a fost adus la clinica chirurgicală cu simptome de hemoragie digestivă – vome repetate cu „zaț de cafea” și melenă. La internare pacientul era stabil hemodinamic, dar testele de laborator au demonstrat anemie moderată (Hb – 95 g/l, Er –  $3,2 \times 10^{12}/l$ , Ht – 30%), leucocitoză cu deviere spre stânga (Le –  $10,6 \times 10^9/l$ , Nes – 17%) și trombocitopenie severă ( $83 \times 10^9/l$ ). VEGDS de urgență a evidențiat prezența unei formațiuni solide de 7x6 cm a peretelui posterior gastric cu un cheag de sânge fixat. S-a efectuat hemostază endoscopică injecțională. USG abdominală a fost neinformativă, dar CT a evidențiat o formațiune masivă a peretelui gastric posterior, prolabând în lumen, cu dimensiuni totale de 72x44x46 mm, densitate crescută (+46-48 UH), cu contur neregulat. S-a suspectat o tumoare stromală sau, mai puțin probabil, adenocarcinom gastric, deși biopsie nu s-a efectuat din cauza riscului de hemoragie. După 5 zile, pacientul a dezvoltat recidivă a hemoragiei, cu un rezultat la VEGDS similar. A fost operat de urgență: s-a efectuat rezecție gastrică distală subtotală (3/4) tip Balfour, cu o tumoră de 7x8 cm a peretelui posterior al stomacului, identificată intraoperator ca tumoare stromală (figura 19).

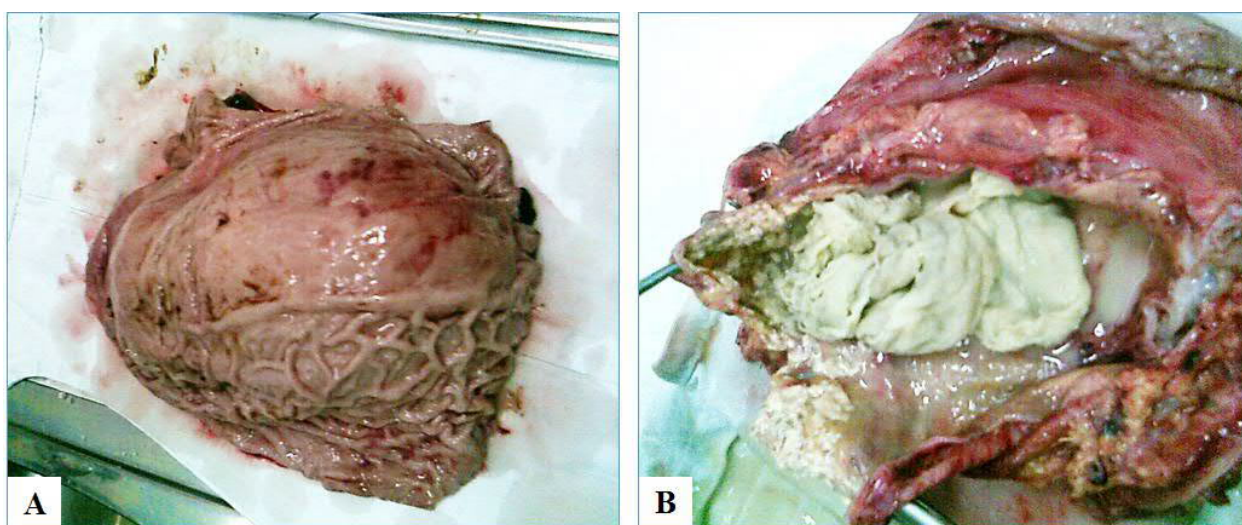


Figura 19. **Examinarea macroscopică postoperatorie a piesei chirurgicale** (cazul nr.6)  
(A) Stomac rezecat cu o tumoră de 7x8 cm; (B) Secționarea tumorii a evidențiat o meșă chirurgicală uitată cu 8 ani în urmă, încapsulată în peretele gastric posterior.

Leziuni metastatice ale ganglionilor limfatici regionali, ficatului și peritoneului nu au fost stabilite. La secționarea piesei chirurgicale îndepărtate s-a evidențiat în interiorul tumorii o meșă chirurgicală încapsulată, cu o fistulă slab vizibilă cu diametrul de 5 mm și un vas trombat de-a lungul marginii.

Din anamneză pacientul a suportat laparotomie pentru plagă penetrantă a abdomenului în urmă cu 8 ani. Documentația medicală relevantă nu a fost păstrată și volumul operației primare a rămas necunoscut. Examinarea histologică ulterioară a evidențiat granuloame macrofagale de tip filament cu celule gigante și fără atipie (figura 20). Evoluția postoperatorie a fost complicată, cu reacție febrilă și dezvoltarea pneumoniei, din cauza cărora pacientul a primit antibioticoterapie prelungită. Durata totală a spitalizării a fost de 38 de zile.

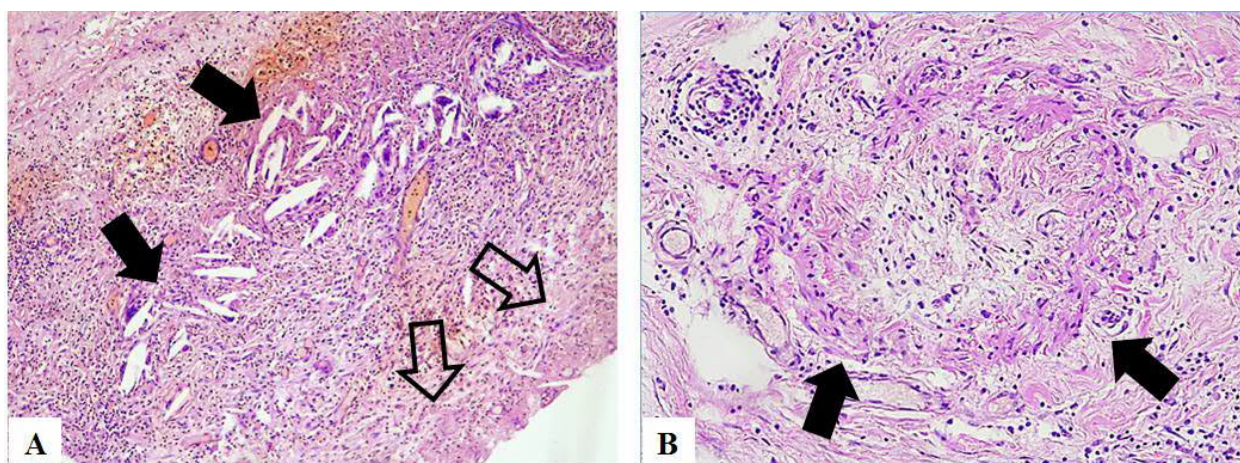


Figura 20. **Examenul histopatologic postoperator al stomacului rezecat** (cazul nr.6)

(A) Corpurile străine sunt reprezentate de fibre textile multiple (săgeți) înconjurată de un infiltrat inflamator limfatic și țesut fibro-conjunctiv. Structurile glandulare ale stratului gastric mucos sunt strivite și deformatе (săgeți deschise), HE, x200; (B) Granulom de tip corp străin (săgeți) cu celule macrofagale gigante, HE, x400.

În această observație compresia și eroziunea stratului submucos și mucos al peretelui gastric de către meșă a provocat hemoragii gastrice repetate, și probabil a constituit un simptom precoce al debutului migrării intraluminale a corpului străin. Astfel, atunci când textilomul cronic se prezintă cu simptome clinice și imagistice nespecifice și nu poate fi diagnosticat cu certitudine preoperator, acesta poate fi diagnosticat eronat ca tumoră malignă și poate conduce la intervenții oncologice extinse nejustificate și complicații postoperatorii severe.

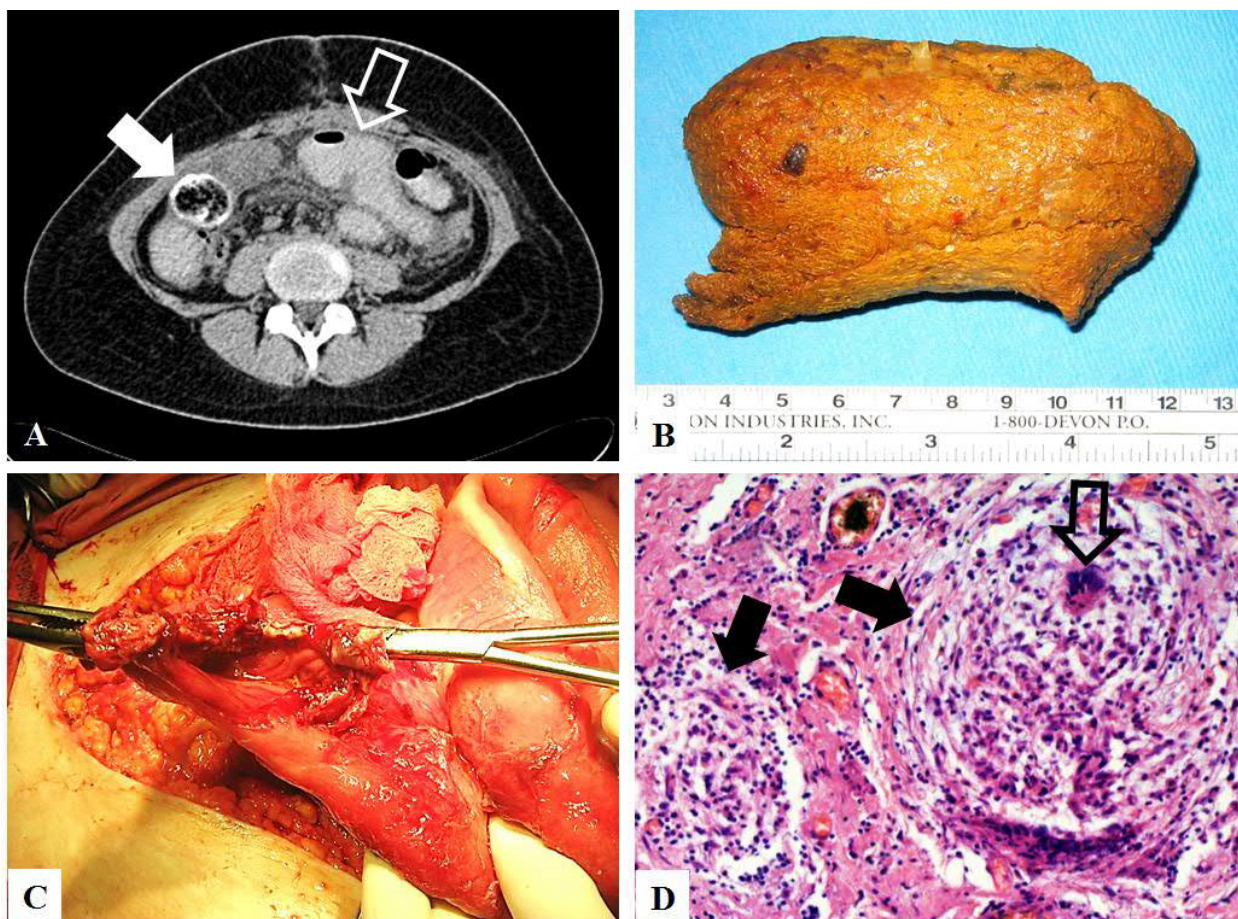
În general, compararea datelor intraoperatorii în grupurile de pacienți cu formele EA și FC de textilom abdominal prezentate în tabelul 11 duc la concluzii surprinzătoare. Deși nivelul parametrilor semicantitativi preoperatori, care evaluează urgența și riscul intervenției chirurgicale viitoare, cu excepția clasei de contaminare microbiană ( $p=0,03$ , test Fisher), a avut o tendință neconfirmată statistic de a fi mai mare la pacienții cu forma EA de CST, procedeul

operator propriu-zis a fost puțin mai lung și însoțit de un număr mai mare de evenimente adverse neașteptate în grupul de pacienți cu textilom de tip FC. Cu alte cuvinte, intervenția chirurgicală pentru înlăturarea textilomului abdominal cronic poate prezenta dificultăți tehnice semnificative și neașteptate din cauza modificărilor anatomice mai vechi și mai pronunțate, în pofida manifestărilor clinice adesea oligosimptomatice.

O altă complicație rară, dar periculoasă a CST abdominal este eroziunea și formarea fistulelor la nivelul organelor digestive cavitare. În studiul de față, 5 astfel de observații au fost confirmate veridic, inclusiv fistulizarea stomacului (cazurile nr.6, 8), a colonului (cazurile nr.5, 9) și a intestinului subțire (cazul nr.12). Ultima observație a fost complicată de migrarea transmurală completă a obiectului textil în jejun cu dezvoltarea ocluziei intestinale înalte. Cazul a fost publicat în revista „*Chirurgia*” [183] și este prezentat în continuare într-o formă prescurtată.

O femeie de 24 de ani (cazul nr.12) a fost internată de urgență în chirurgie cu dureri abdominale difuze intermitente, greață și vome repetate. Examenul fizic a evidențiat distensie abdominală moderată și lipsa simptomelor peritoneale. Cu două luni și jumătate în urmă bolnava a suportat hemicolecomie stângă pentru dolicocolon și sindrom de colostază cronică. Simptomele acute au apărut cu 2 zile înaintea adresării. Analizele de sânge au evidențiat anemie (Hb – 86 g/l, Er –  $2,9 \times 10^{12}/l$ , Ht – 24%), nivel normal de leucocite –  $5,9 \times 10^9/l$  și absența neutrofiliei (67%). Testele biochimice sanguine au fost în limite normale. Radiografia abdominală simplă a evidențiat balonare moderată a colonului ascendent și transvers și suspiciune de imagini hidro-aerice unice pe intestinul subțire. Examenul radiologic cu contrast a fost puțin informativ, dar a stabilit o întârziere a pasajului baritat prin ansele proximale ale intestinului subțire. Totodată, CT abdominală cu contrast intraluminal a evidențiat în mezogastrul drept o ansă dilatată de jejun cu diametru de până la 5 cm, care conținea o masă neclară de 68x36x35 mm cu conținut lichid și multiple bule de aer mici, cu pereți neomogeni hiperdenși (până la +200 UH) (figura 21.A). Formațiunea a fost descrisă ca o acumulare de masă baritată pe fundalul ocluziei intestinale parțiale. Pacienta a fost operată cu suspiciune la ocluzie intestinală aderențială. La laparotomie s-au observat numeroase aderențe dense între un segment de jejun dilatat și peretele abdominal anterior la o distanță de aproximativ 100 cm de la ligamentul Treitz. La separarea aderențelor intestinul a fost deschis și un corp străin (meșă chirurgicală comprimată) a fost extras din lumen (figura 21.B). După rezecția segmentară a ansei deteriorate, continuitatea intestinului s-a restabilit prin anastomoză termino-terminală (figura 21.C). Examenul histologic postoperator al ansei intestinale rezecate a evidențiat granuloame epiteliale macrofagale cu celule gigantice de tip „corp străin” (figura 21.D). Evoluția postoperatorie a fost complicată de supurația plăgii laparotomice și eventrație subcutanată. Durata totală a spitalizării a constituit 32 de zile.





**Figura 21. Imagini care ilustrează cazul nr.12**

(A) CT axială cu contrast intraluminal relevă migrarea completă a textilomului în lumenul jejunului (săgeată), ansa aferentă a intestinului subțire dilatată cu nivel hidro-aeric din cauza ocluziei intestinale (săgeată deschisă); (B) Meșă chirurgicală reținută comprimată de 9x4x4 cm, care a migrat spontan în lumenul jejunal și a provocat ocluzie intestinală mecanică; (C) Fotografia intraoperatorie demonstrează defectul jejunal extins creat după extragerea textilomului; (D) Examenul histopatologic postoperator al intestinului rezecat (HE, x400) a evidențiat prezența granuloamelor macrofagale (săgeată) cu celule gigantice de tip „corp străin” (săgeată deschisă).

Formarea fistulei digestive este o complicație rară a textilomului abdominal, a cărei frecvență este necunoscută. Se crede că principalii factori care duc la deteriorarea peretelui organelor cavitare adiacente sunt presiunea crescută exercitată de corpul străin pe parcursul perioadei de timp suficient de lungă [62, 68]. Totodată, cu excepția unui caz, în observațiile noastre intervalul de la operația primară până la formarea fistulei a variat între 2 și 5,5 luni și nu a fost diferită de durata retenției CST la pacienții fără această complicație ( $p > 0,05$ ). Intestinul subțire este cel mai frecvent loc de eroziune și fistulizare datorită suprafeței sale externe mari și a peretelui relativ subțire cu rezistență scăzută [68]. În consecință, se formează o fistulă prin care meșa chirurgicală poate migra în întregime în lumenul ansei intestinale [47], ducând sau nu la ocluzie intestinală. Una dintre opțiunile evoluției ulterioare este închiderea spontană a fistulei,

descrise într-o serie de rapoarte [96, 102, 121]. Evenimentul a fost studiat în detaliu într-un studiu experimental de către S.Wattanasirichagoon, care a plasat tamponane de tifon în cavitatea abdominală la șobolani [184]. Autorul a constatat că procesul de migrare transmurală a textilomului include patru etape: (1) Reacția la corpul străin – delimitarea CST de către peretele intestinal; (2) Infecția secundară – firele textile ajung în lumenul intestinal; (3) Migrarea CST în lumen – formarea masei; (4) Remodelarea – închiderea defectului peretelui intestinal printr-o cicatrice fibroasă. În cazul clinic prezentat, analizând retrospectiv imaginile CT, s-ar putea afirma argumentat că meșa chirurgicală a fost confundată cu acumularea materiilor intestinale amestecate cu bariu, având în vedere localizarea sa intraluminală. Migrarea în intestinul subțire probabil a condus la acumularea suplimentară de gaz intraluminal de către textilom și a alterat caracteristicile vizuale obișnuite ale acestuia, ceea ce a făcut dificilă identificarea sa. Astfel, deși afectarea transmurală a organelor cavitare abdominale de către textilom se manifestă în cele din urmă prin apariția complicațiilor, capacitățile imagisticii medicale ale CT nu întotdeauna permit identificarea cauzei și localizării exacte a masei textile patologice și oferirea informațiilor despre complicațiile cauzate de aceasta.

Evident, formarea fistulei organelor cavitare digestive agravează semnificativ efectuarea tehnică a operației de înlăturare a CST, crește volumul acesteia și riscul complicațiilor intra- și postoperatorii. Astfel, compararea aceluiași parametri intraoperatori între subgrupul de pacienți cu (n=4) și fără (n=18) fistule a organelor cavitare demonstrează următoarele rezultate: gradul de contaminare microbiană a operației >2 a fost de 75,0% (3 din 4) în subgrupul cu fistulă și de 27,77% (5 din 18) – în grupul fără această complicație (p >0,05); severitatea evenimentelor intraoperatorii ClassIntra >I – 100% (4/4) vs 22,22% (4/18), respectiv (p <0,01, test Fisher); iar durata operației – 161,3±99,36 min față de 70,56±38,23 min, respectiv (p <0,01, test t).

Așadar, conform conceptului actual, chirurgia deschisă este cea mai sigură metodă de înlăturare a CST din cavitatea abdominală [185], ceea ce este pe deplin confirmat de rezultatele tratamentului pacienților din seria de față. Chiar și în acele trei observații, când prezența CST a fost în cele din urmă confirmată prin laparoscopie, înlăturarea acestora în două cazuri a necesitat conversia la laparotomie. Deși extragerea simplă a CST-lor din cavitatea abdominală prin laparotomia exploratorie a fost cel mai frecvent procedeu în prezentul studiu (81,81%), chiar și o astfel de operație teoretic ar putea avea consecințe imprevizibile. Chiar și în cazul utilizării celor mai relevante tehnici imagistice și prezența manifestărilor clinice relativ șterse, este imposibil cu certitudine de afirmat că înlăturarea eventuală a unui textilom nu va fi asociată cu necesitatea efectuării procedurilor chirurgicale rezecționale sau reconstructive. În seria de față în patru cazuri sau la aproape fiecare al cincilea pacient, modificările patologice cauzate de CST

abdominal au necesitat rezecția sau restabilirea primară a continuității organelor afectate. Astfel de rezecții impuse pot fi invalidizante, așa cum a fost cazul unei femei tinere cu histerectomie totală (cazul nr.11) sau al unui bărbat tânăr cu rezecție gastrică oncologică subtotală (cazul nr.6). Evident, în astfel de cazuri, pe lângă faptul că provoacă daune semnificative sănătății pacientului și chiar riscul de letalitate potențială, sunt foarte clar vizibile posibilele consecințe medico-legale.

### 4.3. Caracteristici histopatologice și bacteriologice ale textilomului

Conform practicii chirurgicale universale actuale, orice țesut prelevat de la o persoană în timpul intervenției chirurgicale este supus examinării histopatologice ulterioare. Cu toate acestea, nu este clar dacă această regulă se aplică corpurilor străine implantate intenționat sau accidental. Examinarea histologică a materialului textil îndepărtat din abdomen a fost raportată în unele lucrări publicate pe tema CST din SUA [72], India [88], Turcia [92] și Japonia [106]. Acestea descriu prezența corpurilor străine artificiale, care sunt prezentate de fibre de bumbac, pori dintre care sunt umplute cu celule inflamatorii și țesut de granulație; sau pur și simplu raportează că examinarea „a confirmat prezența tifonului chirurgical”.

Practica chirurgicală în Republica Moldova nu prevede o astfel de abordare și, în cel mai bun caz, meșa textilă extrasă este fotografiată pentru uz intern sau „arhiva personală” a chirurgului (figura 22). Dar cel mai frecvent, CST abdominal înlăturat este ascuns, iar informațiile despre descoperirea acestuia nu depășesc sala de operație.

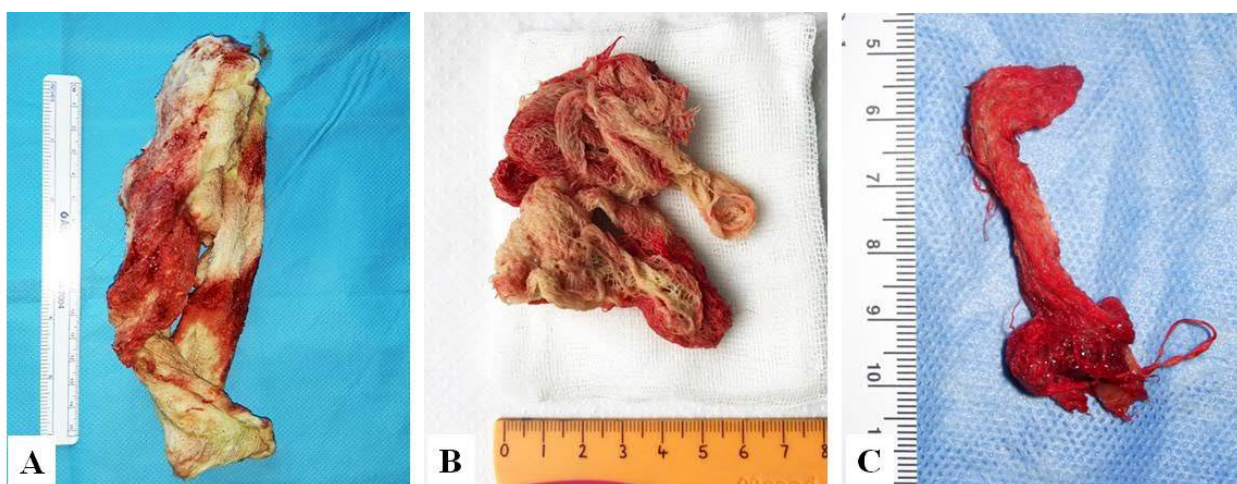
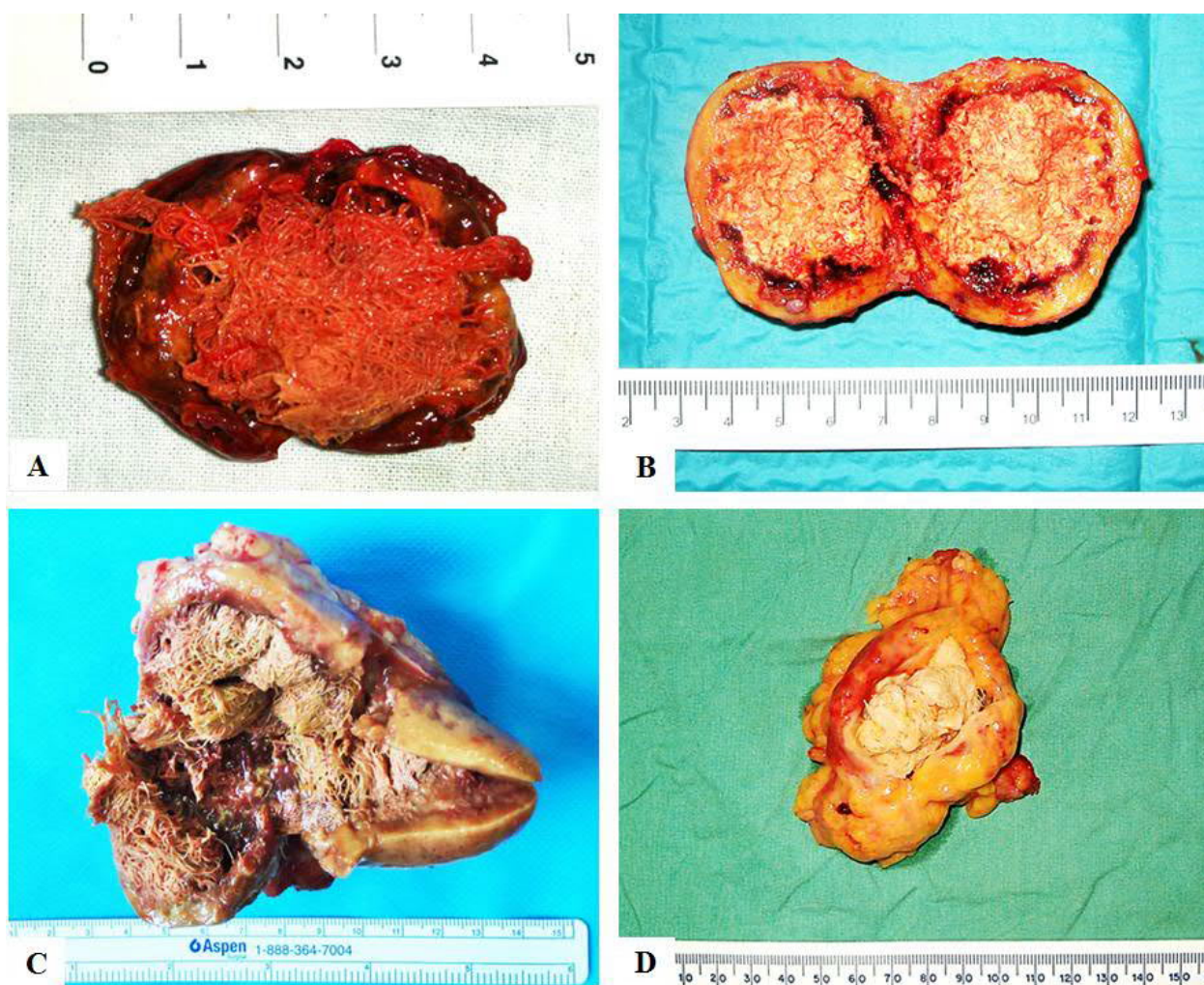


Figura 22. Fotografii ale macropreparatelor după extragerea textiloamelor acute din cavitatea abdominală

- (A) Cazul nr.18: Meșa rămasă după sutura hemostatică a ulcerului duodenal hemoragic în urmă cu 3 luni;
- (B) Cazul nr.21: Obiect textil reținut în spațiul subhepatic după o colecistectomie deschisă timp de 5 luni;
- (C) Cazul nr.14: Meșă de tifon reținută în cavitatea abdominală timp de 5 luni și care a provocat o fistulă externă cronică purulentă.

Altceva dacă este vorba de un textilom de tip fibrinos cronic sau procedee chirurgicale cu implicarea rezecției de organ. În acest caz, o pseudotumoare formată din CST și înconjurată de o capsulă fibroasă sau un sector rezecat al organului digestiv cavitariu obligatoriu este examinat macroscopic și apoi trimis la morfopatologie. În total, examenul histopatologic a fost efectuat în 8 (34,78%) cazuri din această serie clinică. Cu excepția unui caz, toate au fost efectuate la pacienții cu forma FC a CST.



**Figura 23. Fotografii ale macropreparatului după enucleare și secționarea textilomelor abdominale cronice**

În toate speciemenle se observă fibre textile dezorganizate și parțial denaturate, înconjurată de o capsulă fibroasă groasă. (A) Cazul nr.3: durata de aflare în abdomen 5,5 ani; (B) Cazul nr.16: durata de aflare 16 ani; (C) Cazul nr.22: durata de aflare 4 ani; (D) Cazul nr.23: durata de aflare 3,5 ani.

Aspectul macroscopic al textilomului cronic extras din cavitatea abdominală a prezentat o masă rotundă sau ovală de culoare albicioasă, cu consistență dură, cu suprafața neuniformă și dimensiuni variabile. La secțiunea specimenului, grosimea capsulei era de până la 10 mm în cazurile de lungă durată, cu zone izolate de calcifiere. În interiorul formațiunii se găsea un conglomerat de fibre textile dezorganizate și parțial denaturate, fără componentă lichidiană și semne de inflamație (figura 23).

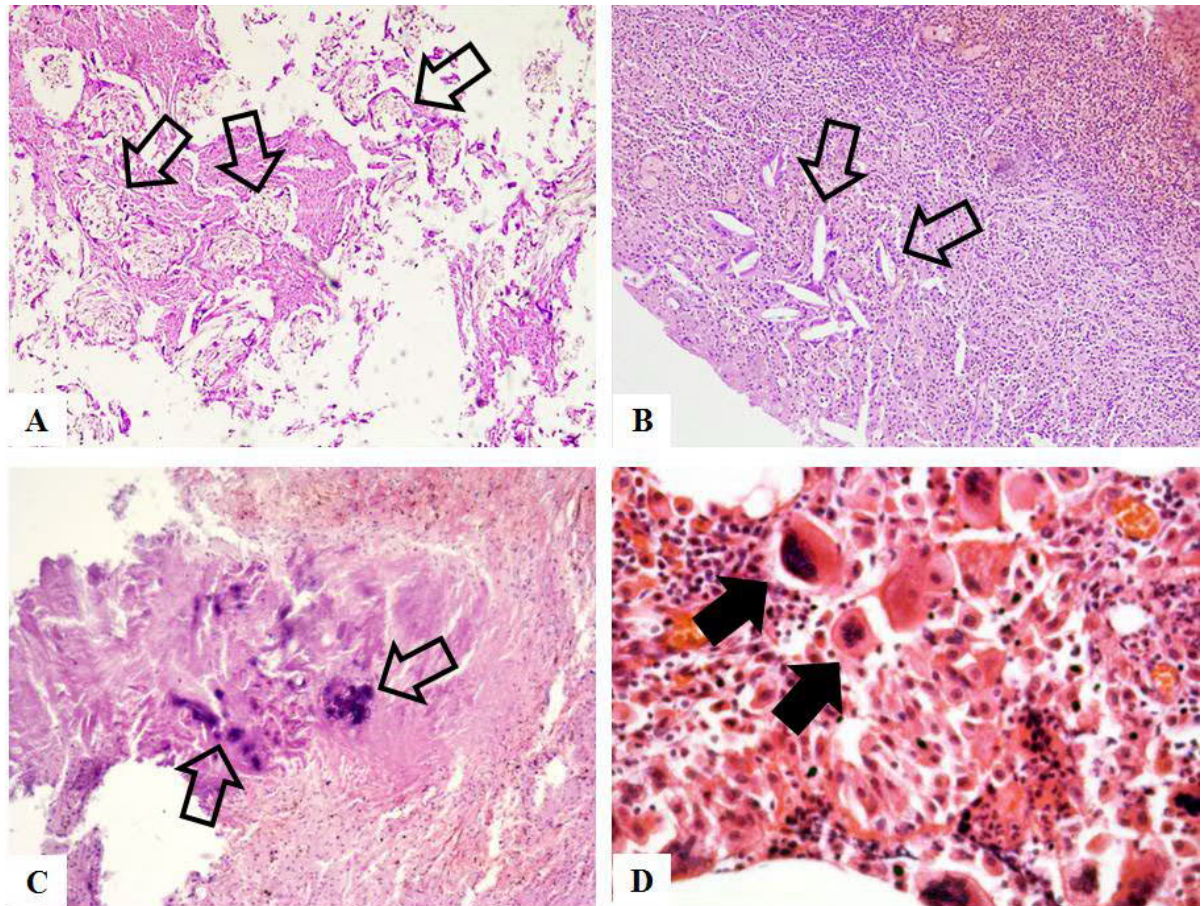


Figura 24. **Descoperiri histopatologice în textilomul abdominal**

(A) Cazul nr.15: multiple granuloame cu reacție macrofagală cu celule gigantice de tip corp străin de „fir” (săgeți), HE, x200; (B) Cazul nr.6: numeroase fibre de corp străin textil aranjate haotic (săgeți), înconjurare de infiltrat limfocitar inflamator, HE, x200; (C) Cazul nr.16: fibroză răspândită și infiltrație cu celule gigantice multinucleate ca răspuns la corpul străin (săgeți), HE, x200; (D) Cazul nr.12: celule gigantice de tip „corp străin” (săgeți) și granuloame în peretele intestinului subțire rezecat, HE, x400.

Examenul histopatologic microscopic a evidențiat, de asemenea, prezența țesutului de granulație și formarea peretelui fibros în jurul corpului străin textil. Principalele constatări ale studierii histopatologice au inclus asocierea infiltrației celulare inflamatorii cronice și acute, fibroză în diferite grade de distribuție și maturizare, necroză focală și agregare degenerativă a leucocitelor. Evident, particularități distinctive ale CST la microscopie sunt prezența numărului mare de celule gigantice macrofagale de tip „corp străin”, granuloame, precum și vizualizarea în preparate a fibrelor textile reziduale (figura 24). Acestea din urmă se determină ca benzi fragmentare drepte sau răsucite de culoare albă, adesea în mare măsură denaturate, iar delimitarea acestora cu țesut de granulație înconjurător este indistinctă. Totodată, unele celule gigantice conțineau fibre textile în citoplasma proprie. În cazul examinării microscopice a organelor cavitate rezecate din cauza formării fistulei, s-au evidențiat degenerarea și necroza mucoasei, dilatarea vaselor submucoasei, hiperemia și infiltrarea celulară inflamatorie.

Examinarea secțiunilor a demonstrat, de asemenea, o reacție granulomatoasă, cu prezența histiocitelor și a numeroase celule gigante de tip corp străin în peretele organului. În total, rezultatele examenului histopatologic au fost înalt informative și au confirmat prezența obiectului textil în 7 (87,5%) din cele 8 cazuri în prezentul studiu.

Examenul bacteriologic al materialului din textilomul abdominal a fost efectuat în 15 (65,21%) cazuri din prezenta serie clinică. Spre deosebire de examenul histopatologic, bacteriologia a fost efectuată preponderent la pacienții cu forma EA a CST abdominal – 10 (66,66%) din 15. Materialul pentru examinare a prezentat lichidul cu aspect purulent din cavitatea reziduală după extragerea textilomului acut. La 5 (33,33%) forme cronice, materialul bacteriologic s-a prelevat dintr-un abces datorat fistulizării organelor sau conținutul încapsulat din interiorul pseudotumorii.

Ca rezultat, în 4 (26,66%) culturi de conținut cu aspect purulent nu s-a constatat nici o creștere microbiană, o situație adesea descrisă în publicațiile cazurilor clinice [66, 83, 129]. *Escherichia coli* a fost izolată din exudatul purulent în 7 (46,66%) cazuri, în asocieră cu *Klebsiella pneumoniae* într-un caz. Toate au reprezentat forme EA de textilom sau FC cu existența fistulei interne. *Enterococcus faecalis* a prezentat creștere într-o singură observație (6,66%), tot în tipul acut de CST. În celelalte trei (20,0%) cazuri rămase, însămânțarea conținutului textilomului a stabilit creșterea *Pseudomonas aeruginosa* (n=2) și *Acinetobacter baumannii* (n=1). Aceste bacterii gram-negative, ca reprezentanți clasici ai infecțiilor nosocomiale [186], au demonstrat polirezistență la antibiotice și au fost izolate la doi pacienți cu fistule purulente cronice ale cicatricilor postoperatorii și la un pacient cu relaparotomie precoce pentru hemoragie gastrică recurentă.

Așadar, formele inflamatorii acute ale textilomului abdominal s-au caracterizat prin izolarea din obiectul străin sau cavitatea reziduală preponderent a bacteriilor din grupa enterică, în timp ce în fistulele externe purulente cronice – microorganisme nosocomiale. În general, examenul bacteriologic a avut o valoare limitată în CST abdominal, dar ar putea servi drept criteriu de alegerea a preparatelor antibacteriene pentru antibioticoprofilaxie preoperatorie și antibioticoterapie postoperatorie.

#### **4.4. Complicațiile postoperatorii și consecințele înlăturării textilomului abdominal**

Problema evaluării rezultatelor tratamentului și a consecințelor textilomului abdominal este destul de controversată. Retenția CST în cavitatea abdominală este „întotdeauna eronată” și, din această poziție, toate consecințele incidentului, inclusiv infecția, testele diagnostice pentru

excluderea patologiei oncologice eventuale, necesitatea reintervenției chirurgicale, fistula, perforația intestinului sau ocluzia intestinală, sunt teoretic evitabile și, prin urmare, inacceptabile *a-priory*. Diagnosticul și tratamentul întârziat poate conduce la morbiditate ridicată și chiar la mortalitate. Din fericire, în seria clinică noastră cazuri de letalitate nu au fost. Cu toate acestea, literatura medicală raportează periodic astfel de rezultate tragice [3, 85, 115, 152]. De regulă, cauza decesului pacienților în perioada postoperatorie precoce după înlăturarea textilomului a fost atribuită progresiei complicațiilor septice intraabdominale induse de obiectul textil reținut.

Majoritatea pacienților care au suportat înlăturarea chirurgicală a CST din cavitatea abdominală au fost externați din spital după o perioadă de recuperare relativ ușoară. Cu toate acestea, durata mediană a spitalizării, inclusiv evaluarea preoperatorie, în grupul general a fost semnificativă, constituind 13 (25%-75% IQR 8 – 26) zile (intervalul 4 – 73 de zile). Totodată, durata mediană a spitalizării după procedeul de extragere a CST abdominal a fost, de asemenea, destul de lungă – 8 (25%-75% IQR 6 – 1 ) zile (3-54 zile), inclusiv 1 (25%-75% IQR 0 – 3) zi petrecută în unitatea de terapie intensivă (ATI). Complicațiile postoperatorii severe au fost înregistrate în fișa medicală la 8 (34,78%) pacienți din lotul general. În unele dintre cazuri, acestea au fost probleme abdominale, uneori necesitând operații repetate: (1) Fistulă externă a colonului sigmoid, durata totală a spitalizării 46 de zile (cazul nr.5); (2) Dehiscenta parțială a anastomozei gastroduodenale și pancreonecroză infectată, spitalizare – 73 de zile (cazul nr.19); (3) Supurația severă a plăgii și eventrație subcutanată, spitalizare – 32 de zile (cazul nr.12); (4) Fistulă purulentă externă persistentă a cavității reziduale după înlăturarea CST, spitalizare – 15 zile (cazul nr.9); (5) Hematurie și uroinfecție, suspiciune de fistulizare a vezicii urinare din cauza aflării prelungite a CST în cavitatea pelviană, spitalizare – 10 zile (cazul nr.10). În alte observații, complicațiile au fost de natură sistemică: (1) SIRS și pneumonie postoperatorie severă, spitalizare – 38 de zile (cazul nr.6); (2) Pneumonie cu insuficiență cardio-respiratorie persistentă, spitalizare – 32 de zile (cazul nr.17); (3) SIRS cu miocardită toxică, spitalizare – 14 zile (cazul nr.11).

Diferențele în ceea ce privește caracteristicile perioadei postoperatorii între grupurile de pacienți cu tipurile EA și FC de textilom abdominal, precum și necesitatea comparativă în principalele componente ale terapiei medicamentoase sunt prezentate în tabelul 12. Pentru această parte a lucrării, s-a folosit clasificarea general acceptată Clavien-Dindo a complicațiilor postoperatorii [179], care notează nu numai complicațiile grave înregistrate, dar și orice abateri de la evoluția ideală a perioadei de recuperare după intervenție chirurgicală.

Tabelul 12. **Evoluția postoperatorie și necesitatea în terapie medicamentoasă după  
înlăturarea textilomului abdominal**

Parametrul	Forma EA a CST (n=12)	Forma FC a CST (n=11)	Valoarea p
Severitatea complicațiilor postoperatorii conform Clavien-Dindo >II	5 (41,66%)	2 (18,18%)	NS
Durata terapiei infuzionale*	8 (25%-75% IQR 5 – 20,25) zile	3 (25%-75% IQR 1 – 8) zile	=0,03**
Transfuzia componentelor sanguine	6 (50,0%)	2 (18,18%)	NS
Durata antibioticoterapiei*	12,58±10,59 zile	6,36±3,41 zile	=0,07**
Durata analgeziei*	12,08±8,95 zile	8,09±5,8 zile	NS
Durata tratamentului în ATI*	2 (25%-75% IQR 1 – 3) zile	1 (25%-75% IQR 0 – 2) zile	NS
Durata spitalizării*	10,5 (25%-75% IQR 6 – 28) zile	7 (25%-75% IQR 6 – 10) zile	NS

**Notă:** \* - s-a considerat intervalul de timp după operația repetată cu înlăturarea CST.

\*\* - test Mann-Whitney.

Rezultatele obținute indică starea mai gravă a pacienților după înlăturarea textilomului de tip EA în comparație cu forma FC. Astfel, severitatea complicațiilor conform clasificării Clavien-Dindo >II, ceea ce înseamnă necesitatea corecției complicațiilor nu numai medicamentoasă, ci și invazivă, a fost de două ori mai mare la pacienții cu tip acut de CST comparativ cu cel cronic, deși diferența s-a dovedit a fi ne semnificativă statistic datorită numărului mic de cazuri. Totodată, necesitatea în terapie infuzională a fost statistic semnificativ mai mare în grupul cu forma EA comparativ cu tipul FC ( $p < 0,05$ , testul Mann-Whitney) și la limita semnificației statistice – în tratamentul antibacterian ( $p=0,07$ , testul Mann-Whitney). De asemenea, s-a stabilit oarecare tendință de aflare mai lungă în ATI și spitalizare totală mai prelungită la pacienții cu forma EA a CST abdominal.

Compararea parametrilor perioadei postoperatorii în subplotul pacienților cu textilom complicat de fistulă digestivă ( $n=5$ ) cu grupul general de bolnavi fără această complicație ( $n=18$ ) a evidențiat următoarele rezultate, care nu au diferit statistic: severitatea complicațiilor după Clavien-Dindo >II – 3 (60,0%) vs 4 (22,22%), NS; durata mediană a terapiei infuzionale postoperatorie – 5 (25%-75% IQR 3 – 8,25) zile vs 14 (25%-75% IQR 4,5 – 25) zile, NS; necesitatea în transfuzie a componentelor sanguine – 2 (40,0%) vs 6 (33,33%) pacienți, NS; durata tratamentului în ATI postoperator – 1 (25%-75% IQR 0 – 2,25) zi vs 2 (25%-75% IQR 0

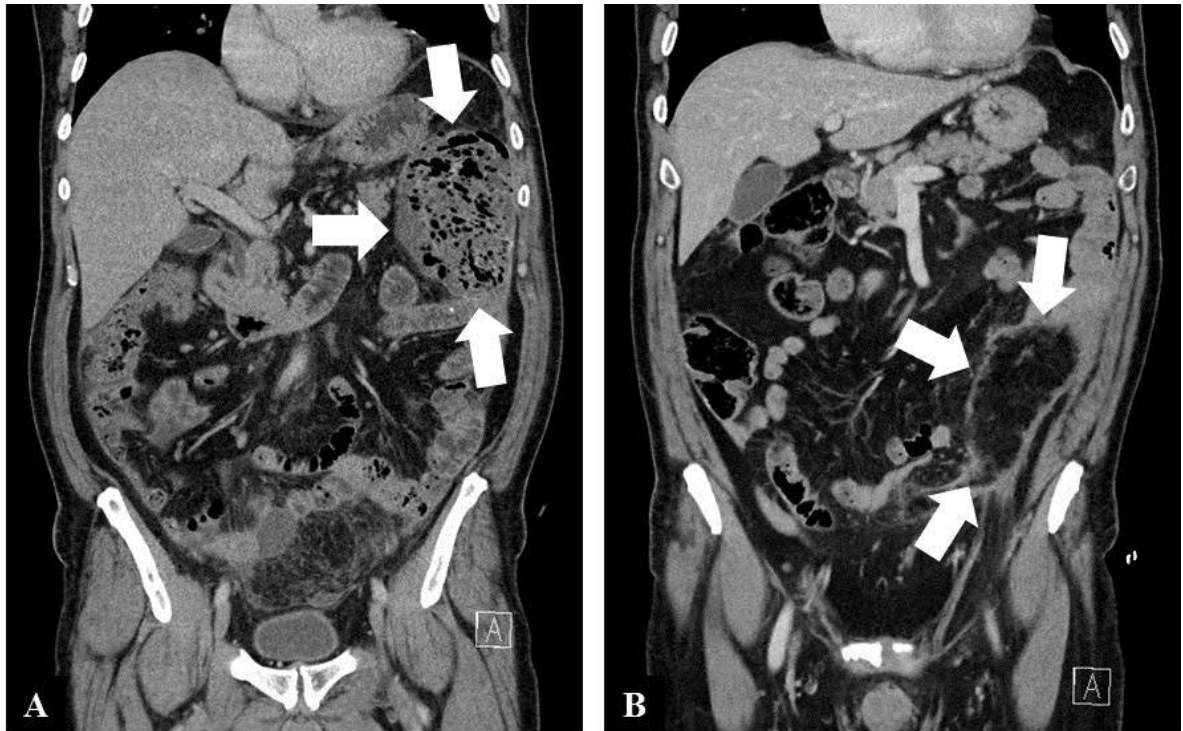


– 3) zile, NS. Totodată, durata mediană a antibioticoterapiei postoperatorii a fost de 5,5 (25%-75% IQR 5 – 8,25) zile vs 13 (25%-75% IQR 7,5 – 23) zile,  $p=0,05$  (test Mann-Whitney), durata analgeziei după operație – 6 (25%-75% IQR 4,75 – 9,25) zile vs 19 (25%-75% IQR 10,5 – 22) zile,  $p < 0,01$  (test Mann-Whitney), și durata spitalizării postoperatorii – 7 (25%-75% IQR 6 – 10,25) zile vs 30 (25%-75% IQR 11,5 – 36,5) zile,  $p=0,01$  (test Mann-Whitney) au fost statistic semnificativ mai mari în grupul pacienților cu CST și fistulă digestivă (datele sunt prezentate în comparație cu lotul general de bolnavi).

Așadar, deși la majoritatea pacienților evoluția postoperatorie după extragerea textilomului abdominal s-a caracterizat printr-un curs destul de favorabil, tipul acut de CST și prezența fistulizării organului cavităar au fost însoțite de o perioadă postoperatorie complicată, cu neneesitatea mai îndelungată de infuzii, terapie cu antibiotice, analgezie și a duratei spitalizării.

Cu toate acestea, nu toate complicațiile textilomului abdominal și consecințele intervenției chirurgicale pentru înlăturarea acestuia pot fi reflectate în parametrii comuni utilizați în astfel de cazuri. Unele complicații cauzate de meșele de tifon lăsate în cavitatea abdominală după operație pot fi destul de neobișnuite. În plus, nu întotdeauna înlăturarea cu succes a obiectului textil garantează dispariția problemelor. Un exemplu de astfel de eveniment este următorul caz clinic publicat în „*Journal of Surgery*” [187].

Un bărbat de 61 de ani (cazul nr.13) a fost internat pentru închiderea colostomiei. Din anamneză: cu 16 luni înainte a fost operat de urgență pentru ocluzie intestinală acută prin tumoare ocluzivă a colonului sigmoid. Pacientul a suportat operația Hartmann – rezecția colonului sigmoid cu tumoare și colostomie terminală. Raportul histopatologic ulterior a descris adenocarcinom moderat diferențiat (G2) cu invazie seroasă și implicarea a 4 din 14 ganglioni limfatici studiați (stadiul TNM pT3 pN2a L0 V0 Pn1 R0). Perioada postoperatorie precoce a decurs nefavorabil, cu dureri abdominale difuze, pareză intestinală, creșterea temperaturii corpului până la 38,5°C, elevarea indicilor inflamatori în analizele de laborator (Le –  $20 \times 10^9/l$ , Neu – 83%). USG abdominală a fost neconcludentă, deși a sugerat abces intraabdominal. Scanarea CT abdominală a evidențiat în partea superioară stângă a abdomenului o leziune spongioasă slab încapsulată cu multiple bule de gaz în interior, 125x85x109 mm, cu modificări infiltrative în țesuturile adiacente (figura 25.A). S-a stabilit diagnosticul provizoriu de textilom. În final, la 15 zile de la intervenția inițială și pe parcursul aceleiași spitalizări, pacientul a fost supus unei laparotomii exploratorii de urgență, cu extragerea simplă a meșei de tifon de 15x15x10 cm, fără leziuni ale organelor și structurilor adiacente. S-a înregistrat dispariția rapidă a simptomelor patologice, iar după 4 zile a fost externat într-o stare satisfăcătoare. Apoi pacientul a urmat 4 cure de chimioterapie adjuvantă în combinație de acid folic, fluorouracil și oxaliplatin (FOLFOX).



**Figura 25. Tomografiile computerizate primare și de screening (cazul nr.13)**

(A) Aspectul CT al corpului străin textil lăsat accidental în cavitatea abdominală (textilom) sub forma unei mase spongioase ușor încapsulate de 125x85x109 mm cu bule de aer (săgeți); (B) În partea stângă a abdomenului se vizualizează o masă bine circumscrisă cu conținut adipos (densitate cuprinsă între -54 și -105 UH), diagnosticată prin CT cu contrast intravenos (săgeți).

La un an și 4 luni de la operația primară, cu evoluție complet asimptomatică pacientul a solicitat închiderea colostomiei. Însă, CT preoperatorie a demonstrat pe flancul stâng abdominal o masă bine circumscrisă de dimensiuni mari (160x80x40 mm) care conținea țesut adipos (densitate medie -81 UH), cu pereți groși, contururi neuniforme și infiltrarea țesuturilor adiacente (figura 25.B). Masa a fost descrisă de radiolog ca tumoare abdominală cu conținut de grăsime, probabil lipogranulom sau paniculită mezenterică, fără semne de recidivă locală sau diseminare a adenocarcinomului colonic preexistent. Totodată, în diagnosticul diferențial a fost luată în considerare și ipoteza despre un nou proces tumoral de tip liposarcom. În plus, ținând cont de istoricul chirurgical al pacientului, nu a fost exclusă o pseudotumoare inflamatorie ca urmare a retenției celui de-al doilea obiect textil. Ulterior, pacientul a fost supus unei laparotomii pentru a determina originea noii tumori și închiderea colostomei. Examinarea cavității abdominale a evidențiat pe flancul stâng o formațiune tumorală de 15x8x6 cm, clar delimitată, de formă neregulată, consistență dens elastică, intim aderată la peretele abdominal lateral stâng, ansele și mezenterul jejunului. Tumora a fost excizată în limitele țesuturilor macroscopic neafectate, cu rezecția impusă a ansei jejunale de 50 cm lungime (2 segmente ale jejunului au fost aderente de tumoră cu suspiciunea de invazie seroasă) și a fost aplicată anastomoză. S-a practicat și anastomoză colorectală manuală termino-terminală, cu închiderea colostomiei și restabilirea integrității tubului digestiv. Examinarea macroscopică a preparatului înlăturat a relevat țesut adipos galben omogen pe secțiuni, acoperit de o capsulă groasă (figura 26.A). Cu toate acestea, prezența unui corp străin în interiorul masei tumorale sau în altă parte a cavității abdominale nu a fost depistată.

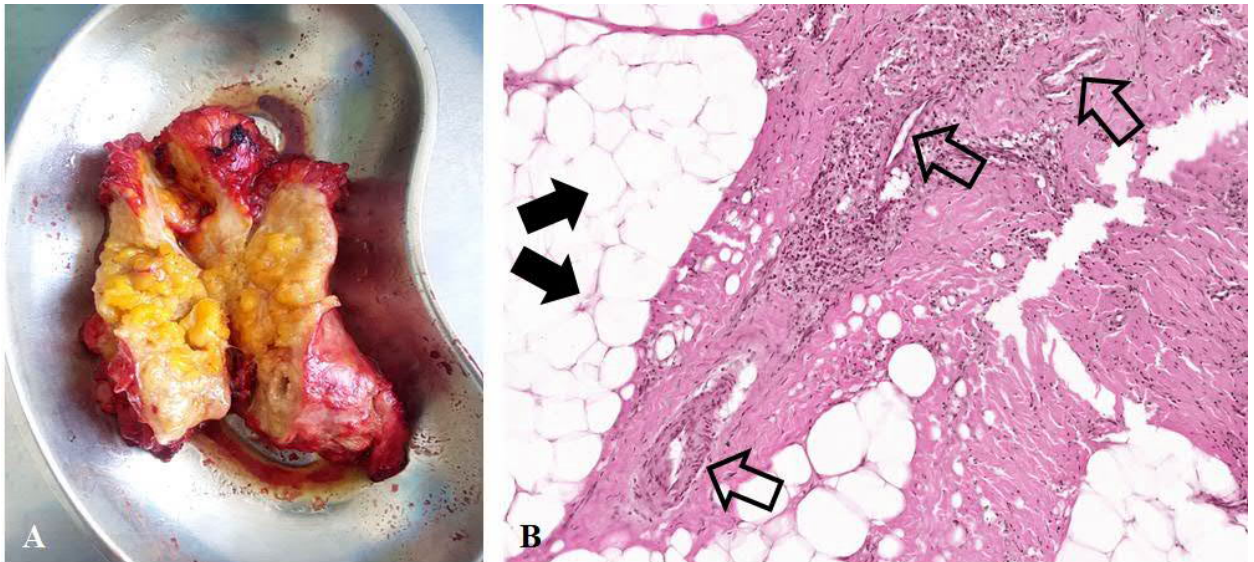


Figura 26. **Examinarea macro- și microscopică a masei abdominale înlăturate** (cazul nr.13) (A) Fotografia macropreparatului prezintă tumoare abdominală rezecată de 15x8x6 cm, separată de ansa intestinală. Tumora este complet încapsulată și la secționare are suprafață galbenă omogenă caracteristică țesutului adipos, fără corpuri străine macroscopice în interior; (B) Microscopia (HE, x200) evidențiază adipocite mature (săgeți), septuri fibroase cu congestie venoasă cronică, infiltrație limfohistoplasmocitară difuză și focală, și granuloame „filamentoase” de tip corp străin (săgeți deschise).

Examinarea histologică ulterioară a specimenului chirurgical a evidențiat compoziția tumorii din țesut fibro-grăsos și de granulație, cu infiltrație limfohistoplasmocitară difuză și focală, granuloame de tip „fir” de corp străin (figura 26.B). În materialul studiat nu au fost detectate celule atipice cu activitate mitotică. Pe parcursul anului de urmărire, pacientul nu a prezentat simptome. Screening-ul CT abdominal efectuat la 12 luni după intervenție chirurgicală a fost aparent lipsit de boală, atât pentru recidiva leziunilor abdominale adipoase, cât și pentru diseminarea adenocarcinomului colonic.

Cazul clinic prezentat este atât de neobișnuit, încât necesită un comentariu mai detaliat. Caracteristica comună a diferitelor formațiuni care conțin grăsime ale cavității abdominale și spațiului retroperitoneal la scanarea CT este identificarea unei componente adipoase cu densitate scăzută în intervalul de la -10 la -100 UH [188]. În unele cazuri, originea și localizarea tumorii la examen imagistic sunt destul de clare atunci când acestea provin cert din organul corespunzător. Dilemă diagnostică mult mai mare apare în prezența formațiunilor intraabdominale și retroperitoneale cu conținut de grăsime și nu au o legătură evidentă cu organele respective. În același timp, stabilirea originii și a potențialului malign al acestor tumori reprezintă un obiectiv clinic extrem de important. Într-adevăr, unele dintre acestea trebuie eliminate în orice circumstanțe (de exemplu, liposarcomul, teratomul retroperitoneal), altele – doar atunci când ating dimensiuni mari sau devin simptomatice (lipomul, mielolipomul, angiomiolipomul, paniculita mezenterică) [188, 189, 190, 191, 192]. Totodată, problema este că evaluarea

histologică sigură pentru determinarea tacticii curative corecte nu este ușoară și necesită biopsie adecvată a tumorii [193]. În caz contrar, excizia chirurgicală completă cu margini negative rămâne standardul de tratament pentru masele abdominale sau retroperitoneale neclasificate histologic și potențial maligne [191]. În cazul nostru inițial liposarcomul, pseudotumoarea inflamatorie și paniculita mezenterică au fost considerate cele mai probabile pe baza interpretării datelor CT ale unei mase cu conținut adipos din abdomenul stâng. Cu toate acestea, diagnosticele ipotetice mai evidente nu au fost în cele din urmă confirmate histologic. Dimpotrivă, examinările macroscopice și microscopice au indicat clar originea inflamatorie a masei din cavitatea abdominală.

Anterior s-a demonstrat că manifestările reacției la un obiect străin lăsat în corpul uman după intervenția chirurgicală includ leziunea, interacțiunea sângelui și materialul implantat, inflamația acută și cronică, dezvoltarea țesutului de granulație, formarea granulomului cu celule gigantice și capsula fibroasă [163]. În interiorul acestei capsule procesele de histogeneză continuă și „remodelarea” reacției persistă cu semne histologice de proliferare fibroblastică și/sau vasculară focală [159]. Au fost publicate cel puțin două cazuri de angiosarcoame apărute în interiorul capsulei fibroase a meșei textile lăstate în cavitatea abdominală [130, 159]. Autorii acestor rapoarte rare au concluzionat că, în cazul unui răspuns neobișnuit al gazdei, materialul străin implantat poate provoca aproape orice formă de sarcom la om. Alte manifestări, mai puțin dramatice, ale reacției la un corp străin includ granuloamele. În literatura medicală au fost descrise numeroase cazuri de granuloame abdominale postoperatorii de dimensiuni mari ca reacție la firele de mătase și polifilament și la tifonul chirurgical [141, 160, 162, 165]. Semnificația clinică a diferențierii acestora este înaltă, în special, la pacienții care au suportat intervenții chirurgicale pentru neoplasme, deoarece aceștia creează un aspect vizual, care poate fi confundat cu recidiva tumorii maligne la locul operației anterioare [165], așa cum a fost în cazul nostru. Totodată, diagnosticul său precis este posibil numai după eliminarea chirurgicală a masei cu examenul histologic ulterior. Prin urmare, dacă recidiva nu poate fi exclusă complet, este necesară intervenția chirurgicală exploratorie [141].

Pe baza evaluării retrospective a istoricului și evoluției cazului, datelor radiologice, constatărilor chirurgicale și celor histologice, se poate propune următoarea ipoteză. În opinia noastră, apariția unei formațiuni tumorale complet benigne, mari, cu conținut adipos și semne microscopice ale granulomului inflamator, este cel mai probabil asociată cu prezența temporară a materialului textil în cavitatea abdominală, combinată cu un răspuns proliferativ neobișnuit de puternic și extins al gazdei la corpul străin. Există mai multe argumente în sprijinul acestei afirmații: (1) Structura histologică a masei pseudotumorale este determinată de inflamația

cronică cu granuloame de fir ale corpului străin, care pot fi un răspuns proliferativ persistent la retenția de două săptămâni a materiei textile în cavitatea abdominală, fie fibre de tifon reziduale unice după extragerea meșei principale; (2) Examinarea macroscopică a specimenului operator înălțurat nu a evidențiat corpuri străine macroscopice; (3) Localizarea noii mase tumorale cu conținut adipos coincide în general cu localizarea anterioară a textilomului; (4) Prima CT împreună cu constatările intraoperatorii confirmă absența pseudotumorii la momentul operației primare; (5) Dezvoltarea rapidă a tumorii până la dimensiuni importante într-o perioadă relativ scurtă de 16 luni este caracteristică unei origini inflamatorii a masei, care apare, de obicei, la doi ani după intervenția chirurgicală [160, 162]. Astfel, pe lângă complicațiile mai frecvente, chiar și retenția pe termen relativ scurt a materialului de tifon în cavitatea abdominală în anumite condiții poate conduce la un răspuns proliferativ neobișnuit de puternic al organismului gazdă la corpul străin și, ca urmare, la formarea granulomului abdominal de dimensiuni mari, radiologic indistinguibil de tumoare.

Rezumând consecințele pur medicale și evenimentele adverse ale CST neintenționat lăsate în cavitatea abdominală, trebuie precizate următoarele:

- Textilomul abdominal a fost simptomatic și a provocat manifestări clinice de diferite grade de severitate la 21 (91,30%) pacienți;
- Doar în 4 (17,39%) cazuri, CST a fost diagnosticat în perioada postoperatorie precoce, în timpul aceleiași spitalizări. Toți ceilalți 19 (82,60%) pacienți au necesitat o nouă spitalizare;
- În 16 (69,56%) cazuri, CST a fost detectat până la șase luni după laparotomia cauzală, iar la 7 (30,43%) pacienți a rămas nedagnosticat timp de mai mulți ani;
- Înălțurarea CST-ilor lăsate neintenționat în abdomen a necesitat intervenții chirurgicale repetate în 22 (95,65%) cazuri, dintre care 21 (91,30%) – prin laparotomie și 19 (86,36%) – cu anestezie generală cu intubație;
- Intervenția chirurgicală repetată a fost efectuată de urgență în 12 (54,54%) cazuri, iar rezecția majoră sau operația reconstructivă a fost necesară la 4 (18,18%) pacienți;
- Complicații severe după intervenția chirurgicală pentru textilom au fost înregistrate la 8 (34,78%) bolnavi;
- Durata mediană a spitalizării în timpul căreia a fost eliminat CST abdominal a fost de 13 (25%-75% IQR 8 – 26) zile (intervalul 4 – 73 de zile), iar 5 (21,73%) pacienți având o durată de internare în secția chirurgicală mai mult de o lună.

Pe lângă cele menționate, există și alte riscuri legate de retenția CST și operațiile repetate

cu eliminarea acestora. Estimarea costului testelor diagnostice, respitalizărilor, tratamentului, intervențiilor chirurgicale și dizabilităților datorate retenției accidentale a CST abdominale nu a fost scopul acestei lucrări, dar este, fără îndoială, foarte mare. Totodată, nu toate costurile pot fi măsurate financiar. Complicațiile iatrogene, cum ar fi CST lăsate neintenționat în abdomen, sunt costisitoare pentru pacienți și chirurghi. Pacienții plătesc prețul disconfortului fizic și psihologic din cauza morbidității inutile, a spitalizărilor prelungite, necesității de a suporta proceduri dureroase și a posibilei pierderii sănătății sau invalidizării. Pentru chirurg astfel de evenimente reprezintă o problemă personală serioasă din cauza percepției presiunii psihologice intense din partea pacientului și a rudelor, colegilor și administrației instituției medicale, precum și a sentimentelor de vinovăție sau chiar a dubiilor cu privire la propria competență.

## **5. ASPECTE ETICE ȘI MEDICO-LEGALE ALE CORPURILOR STĂINE TEXTILE LĂSATE ÎN CAVITATEA ABDOMINALĂ**

### **5.1. Inconsecvențe în documentarea cazurilor de textilom abdominal**

În ultimele decenii se remarcă creșterea dramatică a atenției, atât a specialiștilor, cât și a societății civile față de problemele morale și etice asociate acordării asistenței medicale. Interesul sporit către etica medicală este sprijinit de factori, precum progresele tehnologice în medicina modernă, creșterea gradului de conștientizare medicală în rândul pacienților și eforturile de protejare a drepturilor civile ale populației [5, 155]. Unul dintre aspectele importante ale eticii medicale contemporane este raportarea reală și detaliată a tuturor evenimentelor adverse asociate activităților medicale. Două motive principale sunt invocate în susținerea dezvoltării: imperativul etic de a spune adevărul, și necesitatea evaluării realității cu mai multă acuratețe cu scopul dezvoltării sistemelor medicale mai sigure [13, 194], bazate pe ceea ce s-a cunoscut atât despre condițiile în care se produc evenimentele, cât și de modul prevenirii a reparației acestora [105].

Chirurgia modernă presupune lucrul în mediul specific sălii de operație cu niveluri ridicate de stres, presiune și riscuri care însoțesc procedee tehnice complexe, precum și în condiții deficitului semnificativ de timp [1, 2]. Efectul secundar al astfel de activități chirurgicale intense este amenințarea constantă a erorilor medicale, ale căror tipuri variază mult datorită complexității extreme și eterogenității sarcinilor [3, 4, 5]. Printre numeroasele complicații chirurgicale potențiale, retenția accidentală a obiectelor chirurgicale, cum ar fi meșele și tamponurile de tifon în câmpul operator, rămâne una dintre cele mai grave. Materia textilă lăsată în cavitatea abdominală după intervenția chirurgicală poate conduce la diverse complicații, uneori foarte severe și chiar fatale. Cu toate acestea, pe lângă aspectele pur medicale, CST-le uitate în cavitatea abdominală pot avea semnificații etice și juridice serioase și pot conduce la consecințe devastatoare pentru chirurgul operator [16]. Normele etice și juridice medicale actuale impun recunoașterea, documentarea obligatorie și informarea bolnavului cu privire la evenimentul CST, ceea ce include scuze suplimentare față de pacient, pedepsirea personalului medical implicat, potențiale litigii și plată de către spital a tuturor costurilor suportate ca urmare a incidentului [3, 8, 26]. De aceea, cazurile de CST abdominale nu sunt raportate pretutindeni, incidența acestora nu poate fi determinată cu exactitate și aparent este subestimată, inclusiv din cauza reticenței clinicienilor și a spitalelor de a dezvălui astfel de erori [1].

În acest subcapitol al prezentului studiu, am încercat să realizăm o analiză imparțială a documentării cazurilor de detectare și înlăturare a CST-urilor abdominale pe baza a 23 fișe medicale ale pacienților din seria clinică cercetată. O atenție deosebită s-a acordat secțiunilor documentului medical oficial, în care textilomul trebuie descris ca cauză a patologiei, spitalizării

și reoperației: concluzia preoperatorie, descrierea protocolului chirurgical și macropreparatului, diagnosticul postoperator și cel definitiv, epicriza sau extrasul din spital. În plus, au fost luate în considerare protocoalele și concluziile examinărilor imagistice preoperatorii care au determinat tactica curativă: radiografia simplă și cu contrast, USG și CT. Datele care sintetizează Menționarea oficială a CST abdominale regăsite în secțiunile respective din fișele medicale sunt prezentate în tabelul 13.

**Tabelul 13. Menționarea oficială a CST abdominal ca cauză a patologiei în fișele medicale**

<b>Secțiunea fișei medicale</b>	<b>Lotul general de studiu (n=23)</b>	<b>Lotul cu forma EA a CST (n=11)</b>	<b>Lotul cu forma FC a CST (n=12)</b>
Concluzia radiografiei sau USG abdominale	0	0	0
Concluzia CT	4 (17,39%)	3 (27,27%)	1 (8,33%)
Indicația preoperatorie	0	0	0
Protocolul operației și descrierea macropreparatului	4 (17,39%)	1 (9,09%)	3 (25,0%)
Diagnosticul postoperator	4 (17,39%)	1 (9,09%)	3 (25,0%)
Diagnosticul final	3 (13,04%)	1 (9,09%)	2 (16,66%)
Epicriza și extrasul	2 (8,69%)	0	2 (16,66%)

Datele prezente indică, că depistarea „corpului străin textil” a fost înregistrată în diagnosticul postoperator în doar 4 (17,39%) observații (inclusiv cazul nr.8 în care meșa a fost identificată și extrasă endoscopic). Este important de remarcat faptul că în trei dintre aceste 4 observații, corpul străin textil a fost depistat doar pe parcursul intervenției chirurgicale sau în timpul examinării postoperatorii a macropreparatului înlăturat. O altă caracteristică demnă de remarcat este dezvăluirea mai frecventă a informației veridice în forma FC a CST (25% față de 9,09% în forma EA), deși diferența nu a fost statistic semnificativă din cauza numărului mic de observații. La restul 19 (82,60%) pacienți, diagnosticul postoperator a fost formulat după cum urmează:

- „Abces abdominal sau interintestinal” – 6 (26,08%): cazurile nr.5, 7, 9, 15, 18, 19;
- „Chist retroperitoneal sau intraperitoneal” – 3 (13,04%): cazurile nr.3, 16, 21;
- „Hematom supurat sau organizat” – 3 (13,04%): cazurile nr.1, 4, 13;
- „Ocluzie intestinală acută” – 2 (8,69%): cazurile nr.12, 23.



- „Fibrolipom” (cazul nr.2); „colelitiază” (cazul nr.10); „fistulă de ligatură” (cazul nr.14); „leziune Dieulafoy cu hemoragie gastrică” (cazul nr.17); „hernie internă” (cazul nr.20) – câte o observație.

Surprinzător că, din cele 4 cazuri de indicare veridică în protocolul chirurgical și diagnosticul postoperator al CST abdominal, într-un caz diagnosticul real a dispărut ulterior și nu a mai apărut în diagnosticul final, iar în alt caz – în epicriza și extrasul din fișa medicală eliberat pacientului. Astfel, doar doi (8,69%) din cei 23 bolnavi au primit confirmarea oficială a faptului că CST a fost lăsat în interiorul corpului lor, fiind cauza suferinței.

În strictă concordanță cu diagnosticul postoperator, au fost descrise constatări intraoperatorii, ale căror detalii variază de la foarte scurte și nespecifice, de exemplu: „S-a găsit un hematom supurat de 10x15 cm” (cazul nr.1) sau „Cavitatea abdominală a fost deschisă, s-a evacuat circa 500 ml de lichid purulent” (cazul nr.19), până la unul destul de detaliat și localizat anatomic, dar, totuși, ascunzând cauza etiologică: „Pe flancul drept, mai aproape de peritoneul parietal posterior, se determină plastron inflamator, delimitat de peritoneul parietal, ansele ileonului și omentul. În timpul mobilizării acestuia, s-a deschis o colecție lichidiană purulentă de 5x4x3 cm, care conține și aer” (cazul nr.7), sau „Pe flancul stâng al abdomenului a fost detectată o formațiune dens elastică de 55x50x45 mm cu conținut solid și capsulă îngroșată, strâns aderată de două anse de jejun și de peritoneul parietal antero-lateral” (cazul nr.16).

În niciuna dintre fișele medicale analizate, concluzia preoperatorie cu privire la necesitatea operației repetate nu conținea presupunere despre posibilitatea retenției corpului străin, deși în cel puțin 4 cazuri prezența CST în cavitatea abdominală a fost indicată categoric de către radiolog în raportul CT. Totodată, concluziile CT neechivoce privind prezența textilomului au fost mai des emise în forma EA de CST (27,27% față de 8,33% în cele de tipul FC,  $p > 0,05$ ).

Astfel, adevăratul diagnostic postoperator a fost intenționat ascuns și înlocuit cu unul alternativ în marea majoritate a cazurilor. În același timp, chirurgii operatori au căutat să confirme diagnosticul fals prin descrierea mai mult sau mai puțin argumentată a constatărilor intraoperatorii în protocolul chirurgical. Totodată, stabilirea și oficializarea diagnosticelor postoperatorii și celui final este prerogativa chirurgilor și a medicilor curanți (aceiași chirurghi). În acest sens, se pune întrebarea dacă practica ascunderii incidentelor de lăsare a CST-le în câmpul operator este o caracteristică specifică doar membrilor echipei chirurgicale, sau o practică comună a întregului personal medical implicat.

În acest scop, folosind posibilitățile metodologiei retrospective a studiului, a fost efectuată reevaluarea imaginilor preoperatorii păstrate în baza de date, inclusiv radiogramele, USG și CT. În acest sens este necesar să se sublinieze încă o particularitate comună a fișelor medicale ale

pacienților cu CST abdominal. Într-un șir de observații, rapoartele investigațiilor și concluziile făcute la USG ambulatorie (n=5) și CT (n=5) ale abdomenului lipseau sau au fost eliminate în mod intenționat din fișele medicale arhivate, deși au fost păstrate în baza de date a prezentului studiu. Rezultatele interpretării retrospective repetate a imaginilor examinărilor medicale păstrate, efectuate de experți în imagistică, sunt prezentate în tabelul 14.

**Tabelul 14. Evaluarea retrospectivă a rezultatelor confirmative ale metodelor de examinare imagistice și a concluziei preoperatorii cuvenite în cazul textilomului abdominal (n=23)**

Metoda de diagnostic / secțiunea din fișa medicală	Numărul de investigații	Semne vizuale diagnostice ale CST	Semne vizuale sugestive ale CST
Radiografia panoramică a abdomenului	10 (43,47%)	0	0
Radiografia cu contrast	6 (26,08%)	1 (4,34%)	2 (8,69%)
USG abdominală	21 (91,30%)	6 (26,08%)	5 (21,73%)
CT abdominală	17 (73,91%)	14 (60,86%)	3 (13,04%)
Concluzia preoperatorie	23 (100%)	15 (65,21%)*	0

*Notă: \* - într-un caz CST a fost diagnosticat la VEGDS preliminar.*

Deși radiografia abdominală simplă nu a fost informativă, radiografiile cu contrast (în 3 cazuri) și USG abdominală (în 11 cazuri) au evidențiat semne vizuale sigure sau sugestive de CST, de obicei confirmate la CT ulterioare. După cum s-a menționat deja în Subcapitolul 3.1, CT a reprezentat o metodă diagnostică decisivă și veridic a confirmat prezența textilomului abdominal în 14 cazuri. În același timp, concluziile oficiale pozitive ale scanării CT cu privire la obiectul textil păstrat în cavitatea abdominală au fost făcute doar în 4 (17,39%) din 17 observații față de 14 cuvenite (60,86%,  $p=0,001$ , test Fisher). Totodată, analiza protocoalelor CT abdominale a relevat următoarea tendință: în timp ce semnele vizuale caracteristice ale textilomului abdominal au fost descrise corect și detaliat, radiologii au evitat să folosească termeni care indică direct CST în concluziile sale finale. Același lucru, dar într-o măsură mai mică, se aplică și în cazul concluziilor după radiografia cu contrast și USG abdominală. Astfel, în realitate, diagnosticul exact de CST abdominal a fost stabilit înainte de operație la cel puțin 15 (65,21%) dintr 23 de pacienți, ceea ce a servit drept indicație pentru reintervenție și ar fi trebuit indicat în concluzia preoperatorie. Aceste estimări brusc contrastează cu absența în concluziile preoperatorii a absolut tuturor fișelor medicale din arhivă a oricărei mențiuni despre textilomul ca motiv decisiv pentru operația viitoare ( $p < 0,001$ ).

Din punctul de vedere al protecției drepturilor pacienților, ar trebui menționat în plus faptul

că consimțământul informat pentru operația repetată, atât în formă scrisă, cât și în format electronic, a fost disponibil doar în jumătate din fișe medicale – 12 (52,17%). Cu toate acestea, este puțin probabil ca valoarea scăzută a acestui indicator să se datoreze naturii iatrogene specifice a patologiei, deoarece absența acestui document este extrem de frecventă în fișele medicale din Republica Moldova, conform unor date ajungând la 57% [195].

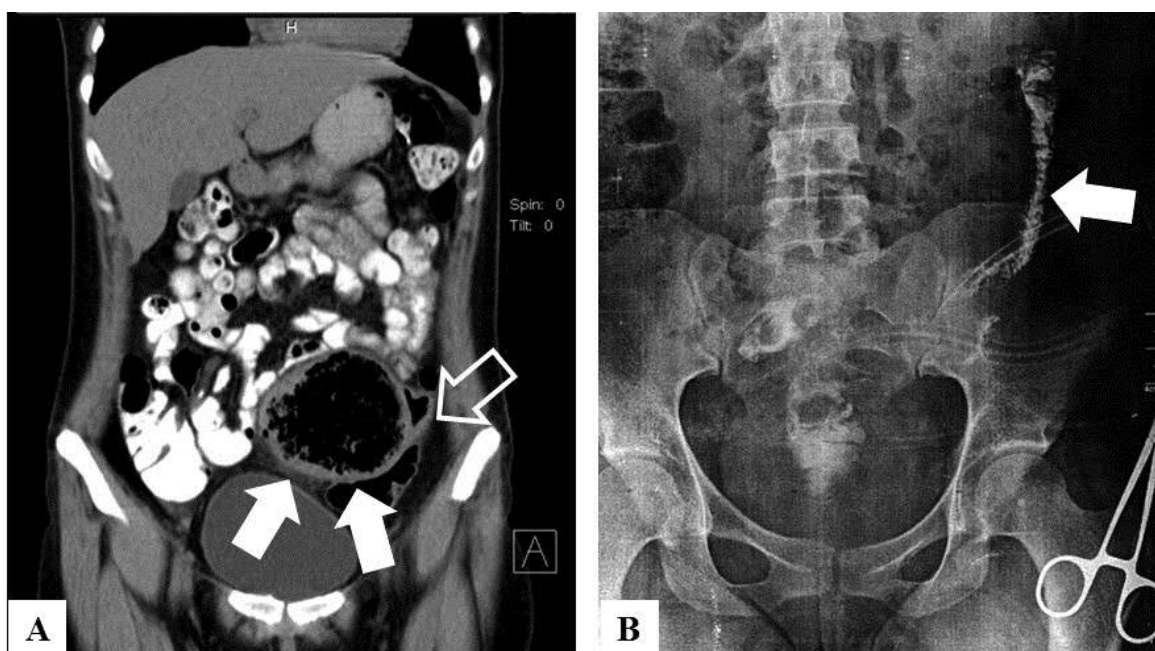
Astfel, analiza rezultatelor studiului a evidențiat deficiențe în documentația medicală oficială și inconsecvența acesteia cu datele reale, inclusiv ascunderea intenționată a cazurilor de depistare și înlăturare a CST-ilor rămase în cavitatea abdominală, descrierea falsă a datelor imagistice și intraoperatorii, înlocuirea diagnosticului adevărat cu unul alternativ fictiv, eliminarea protocoalelor confirmatoare ale investigațiilor imagistice din fișele medicale, precum și lipsa frecventă a consimțământului informat al pacientului pentru a două laparotomie. Deși rolul principal în corectarea documentației oficiale și în ascunderea informațiilor reale aparține chirurgului operator, sunt implicați și alți colaboratori medicali, inclusiv medicii imagiști.

Probabil, analiza prezentată a conformității documentației medicale oficiale cu datele reale privind cazurile de depistare a textilomului abdominal este cea mai controversată și greu interpretată categoric parte a acestui studiu. În acest sens, ar trebui relatată experiența altor țări și sisteme de sănătate. Așadar, în SUA Comisia Mixtă de Acreditare a Organizațiilor Sanitare (*JCAHO*) consideră cazurile de reținere neintenționată a unui obiect străin în corpul pacientului după o procedură chirurgicală drept din categoria așa-numitor „evenimente santinelă”, care ar trebui să fie raportate în mod obligatoriu într-un registru național [157]. Colegiul American al Chirurgilor în cadrul Programului Național de îmbunătățire a calității în chirurgie (*ACS NSQIP*) în anul 2006 a elaborat un ghid privind prevenirea corpurilor reziduale postoperatorii, care prevede, de asemenea, raportarea obligatorie a acestor cazuri la nivel național [156]. Cu toate acestea, în țările mai puțin dezvoltate situația este mai alarmantă, iar practica de a „ascunde” cazurile de CST abdominale chiar și față de colegii din aceeași clinică este larg răspândită. În India, de exemplu, corpurile străine rămase în cavitatea abdominală după operații sunt rareori documentate din motive medicale, juridice și de altă natură [64]. După cum se raportează într-un articol din Turcia toate fișele medicale și dovezile privind cazurile de CST au fost eliminate din arhivele spitalelor și nu au putut fi găsite [52]. Un alt studiu efectuat în Nigeria notează că, în cazul în care se descoperă un CST abdominal uitat, conform unui acord nescris, astfel de informații nu părăsesc sala de operație pentru a proteja reputația și onoarea profesională a chirurgului [108]. Astfel, datele reale nu sunt incluse în descrierea constatărilor operatorii, iar protocolul operației indică drenarea abcesului, hematomului sau înlăturarea formațiunii chistice. Pe baza analizei rezultatelor studiului de față, se poate afirma cu certitudine că această abordare

este dominantă și în Republica Moldova, iar principiul etic al dezvăluirii complete și al documentării veridice a informațiilor referitoare la obiectele textile „uitate” în cavitatea abdominală deseori nu este respectat.

O altă problemă a eticii medicale contemporane internaționale este cerința de a informa complet pacientul și rudele acestuia cu privire la prezența unui CST abdominal, care este, de asemenea, o problemă dureroasă și departe de a fi rezolvată la scară globală. Discuția despre această problemă este oportun de a o iniția prin prezentarea următorului caz clinic:

O femeie de 26 de ani (cazul nr.5) a fost operată pentru sarcină ectopică cu hemoragie intraabdominală. S-a efectuat o tubectomie deschisă. Aproximativ 2 luni mai târziu a fost internată de urgență în secția de chirurgie cu dureri severe în regiunea iliacă stângă, astenie, subfebrilitate. În abdomenul inferior stâng se palpează o formațiune dur-elastică și dureroasă. Hemoleucogramă nu a demonstrat leucocitoză, dar a evidențiat o deplasare pronunțată a formulei leucocitare spre stânga (Nes – 24%, Seg – 38%). La USG transabdominală în regiunea mezogastrică stângă se vizualizează o formațiune reflectogenă de 67x62 mm, cu un contur neuniform, înconjurată de un val de infiltrație cu grosime de 16 mm. Suspiciunea puternică de textilom abdominal în urma scănării ecografice a servit drept indicații la CT abdominală. Acesta din urmă a demonstrat o structură ovală de 95x115x85 mm, bine delimitată de țesuturile adiacente, de densitate redusă, cu conținut predominant aeric, situată în regiunea iliacă stângă. Formațiunea este înconjurată cu o capsulă densă de până la 5-11 mm grosime (figura 27.A).



**Figura 27. Imagini radiologice care ilustrează evoluția clinică a observației clinice prezentate (cazul nr.5)**

- (A) Scanarea CT coronală cu contrast intraluminal demonstrează o structură ovală încapsulată în regiunea iliacă stângă, cu conținut predominant aeric, de dimensiuni 95x115x85 mm (săgeți). Compresie pronunțată a colonului sigmoid (săgeată deschisă), unde probabil și s-a format fistula intestinală; (B) Substanța de contrast introdusă prin canalul fistulos umple lumenul colonului descendent și a sigmoidului (săgeată), confirmând prezența unei fistule enterocutanate.

Pacienta a fost supusă relaparotomiei. Corpul străin (meșa de tifon) era localizată în cavitatea formată din epiploon și colonul sigmoid. Textilomul a fost înlăturat, cavitatea infectată a fost asanată și drenată cu un tub de silicon. Cu toate acestea, perioada postoperatorie s-a complicat cu apariția fistulei externe a colonului, confirmată prin radiografia cu contrast (figura 27.B). Deși fistula s-a închis spontan în urma terapiei conservative, mult timp în perioada postoperatorie starea bolnavei a rămas gravă, iar durata totală de spitalizare a constituit 46 de zile. Detectarea CST nu a fost documentată, și ca diagnostic nu a apărut nici în descrierea protocolului intervenției chirurgicale, nici în diagnosticul postoperator și cel final. Totodată, probabil ca cumva informația reală a ajuns totuși la pacientă, ceea ce a dus la adresarea acesteia la procuratură. Astfel chirurgii care au efectuat a doua operație și au salvat bolnava de la suferință au fost chemați ca martori pentru urmărirea penală, fiind nevoiți să răspundă la întrebări „incomode” ale avocaților cu privire la natura patologiei și volumul operației.

Conform reglementărilor în vigoare, informarea pacientului despre prezența unui CST sau a altor obiecte chirurgicale uitate accidental în corpul acestuia este obligatorie [14, 82]. Există cel puțin două argumente în sprijinul acestei abordări. În primul rând, decizia curativă de a elimina un CST reținut ar trebui să se bazeze întotdeauna pe consimțământul informat al pacientului [195]. Acest lucru este, îndeosebi, valabil pentru cazurile asimptomatice, când sunt necesare argumente puternice pentru a motiva pacienții pentru reoperație [38, 76]. În al doilea rând, există opinia că o dezvăluire promptă a informațiilor și scuzele aduse pacientului pentru eroarea medicală pot elimina conflictul în stadiul inițial și pot reduce costurile potențiale ale litigiilor și penalităților [157, 194]. Cu toate acestea, ultimul argument nu este unanim susținut. Un contra-argument este că există o mare posibilitate că pacienții care sunt informați cu privire la un astfel de incident să intenteze o acțiune legală mai ușor [13, 21]. Astfel, un studiu din SUA a demonstrat că informarea completă a pacientului cu privire la incident crește semnificativ numărul acuzațiilor de malpraxis medical și cererilor de compensații financiare [196]. Într-o lucrare din Brazilia, 26% dintre pacienții informați cu privire la CST lăsat în corpul acestora au dat în judecată medicul și/sau instituția medicală [15]. Prin urmare, o explicație sinceră a rezultatelor adverse, cu exprimarea regretelor și prezentarea de scuze pacientului, continuă să fie mai degrabă excepție decât regulă în toate țările. Același studiu din Brazilia arată că doar 54% dintre pacienți au fost informați cu privire la abandonarea CST abdominal și doar 26% dintre chirurgii intervievați ar fi informat pacientul despre un astfel de incident în viitor [15].

Rezultatele studiului de față sunt concordante cu datele cercetărilor menționate anterior: doar mai puțin de 10% dintre pacienții din seria noastră clinică au fost informați oficial despre CST abdominal rămas în interiorul corpului său. Astfel, chirurgii preferă să ascundă așa fel de situații din mai multe motive, care vor fi discutate ulterior.

## 5.2. Evaluarea problemelor etice asociate cu CST abdominale de către chirurgii practicieni

Numeroase încălcări ale eticii medicale și ascunderea dominantă a informației reale despre cazurile de identificare și înlăturare a CST din cavitatea abdominală, relevate în analiza fișelor de observație (Subcapitolul 5.1), au determinat efectuarea cercetării suplimentare asupra atitudinilor chirurgilor față de aceste probleme. În acest scop a fost realizat un sondaj anonim între chirurgii și obstetricienii-ginecologi, care prevedea răspunsuri voluntare și confidențiale, niciunul dintre acestea nefiind obligatoriu. Nu au fost colectate informații care ar permite identificarea participanților și locul exact de muncă al acestora. Din cei 241 de respondenți care au răspuns la chestionar, chirurgii au reprezentat 59,33%, obstetricienii-ginecologi – 26,55%, alte supraspecialități chirurgicale – 14,10%; desfășurându-și activitățile profesionale în instituții medicale republicane (47,30%), în spitale municipale (20,74%), raionale (25,31%), departamentale sau private (6,63%). Vechimea de muncă a participanților la sondaj a fost de până la 5 ani la 13,69%, 5-15 ani – la 22,40%, 15-25 ani – la 22,82%, 25-35 ani – la 21,57% și peste 35 de ani – la 19,50% (informația mai detaliată este prezentată în Subcapitolul 2.1).

Întrebați dacă își amintesc în timpul carierei un incident în care un CST (meșă, tampon, globulă) a fost lăsat accidental în cavitatea abdominală, 193 (80,08%) de medici de specialități chirurgicale au răspuns pozitiv. Mai mult, 116 (48,13%) respondenți s-au confruntat cu astfel de cazuri de mai multe ori, iar doi dintre respondenți – de mai mult de 10 ori. Așa cum era de așteptat, incidența CST reținute în cavitatea abdominală a fost în funcție directă de durata activității chirurgicale (figura 28). Astfel, cu o experiență profesională de sub 5 ani, 20 (60,6%) dintre 33 respondenți s-au confruntat cu CST, între 5 și 15 ani – 39 (72,22%) din 54, între 15 și 25 de ani – 44 (80,0%) din 55, între 25 și 35 de ani – 47 (90,38%) din 52, iar peste 35 de ani – 43 (91,48%) din 47.

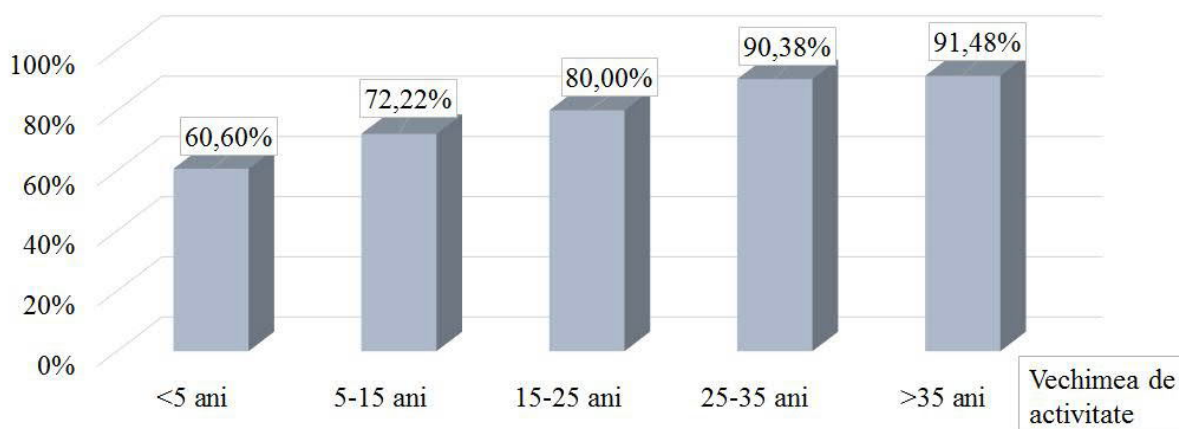


Figura 28. **Experiența personală cu CST abdominale în funcție de vechimea activității chirurgicale a respondenților**

Corpurile străine rămase în interiorul pacientului după operație reprezintă unul dintre cele mai frapante exemple de efecte adverse asociate cu procedeele chirurgicale. Conform standardelor moderne de siguranță a pacientului, CST sunt clasificate drept „*never events*”, adică evenimente care nu ar trebui să apară în nicio circumstanță, deoarece se datorează exclusiv erorilor umane [6, 8, 32]. Deoarece studiul de față a fost voluntar, acesta are unele limitări. De exemplu, nu se exclude reticența din partea clinicienilor de a-și dezvălui public propriile erori de acest gen din cauza naturii sale sensibile chiar și în contextul chestionarelor anonime, teama de pedepse administrative în cazul dezvăluirii răspunsurilor sau neîncrederea față de nivelul confidențialității anchetei. Totuși natura observațională a studiului a permis de a stabili că mulți chirurghi se confruntă cu CST abdominale în timpul carierei sale profesionale. Astfel, deja mai mult de jumătate (61%) dintre chirurghii începători au o experiență personală cu CST uitate, și aproape toți (90-92%) dintre cei cu activitate profesională peste 25 de ani.

Una dintre întrebările-cheie din chestionar a fost oferirea definiției etice și juridice a retenției neintenționate a CST în cavitatea abdominală. Rezultatele sunt prezentate în tabelul 15.

Tabelul 15. **Definiția evenimentului reținerii neintenționate a CST abdominal, atribuită de către respondenți (n=241)**

Definiția evenimentului	Numărul de respondenți n (%)	Aprecierea
Accident medical	42 (17,42%)	<b>„Precaută” 113 (46,88%)</b>
Incident medical	47 (19,50%)	
Eveniment advers	5 (2,07%)	
Complicație postoperatorie	19 (7,88%)	
Deficiență medicală	11 (4,56%)	<b>„Realistică” 126 (52,28%)</b>
Eroare medicală	41 (17,01%)	
Eroare de organizare	19 (7,88%)	
Neglijență medicală	42 (17,42%)	
Malpraxis	13 (5,39%)	

*Notă:* Definiția evenimentului nu a fost atribuită în 2 (0,8%) chestionare.

Pentru a simplifica analiza datelor, am considerat oportună combinarea definițiilor într-un grup de așa-numite evaluări „precaute”, care tratează abandonul CST ca pe un eveniment medical neplăcut, dar nu ieșit din comun; și al doilea grup cu așa-numitele aprecieri „realistice”, care descriu evenimentul relevant ca fiind excepțional și inadmisibil. Este interesant faptul că grupurile „precaute” și „realistice” nu diferă în ceea ce privește specialitatea chirurgicală

practicată, vechimea în muncă și prezența sau absența experienței personale privitor la tratamentul CST.

Trebuie menționat că rezultatele definitivării juridice a faptului lăsării CST în cavitatea abdominală au demonstrat conștientizare slabă a chirurgilor și a obstetricienilor-ginecologi ai Republicii Moldova în problemele etice și medico-legale. Aproape jumătate (46,88%) dintre respondenți au dat o evaluare „precaută” a evenimentului, caracterizându-l mai degrabă ca un accident, efect advers sau o complicație. Deși, chiar și nefiind un expert în domeniul problemelor medico-legale și conform celor mai conservatoare estimări, CST este, fără îndoială, o eroare medicală. Mai mult decât atât, majoritatea studiilor consideră că uitarea unui CST intraoperator este un exemplu clasic de neglijență medicală sau malpraxis [15, 21, 196, 197, 198]. Trebuie amintit că malpraxis-ul este definit ca o lipsă de atenție și îndemânare rezonabilă sau o neglijență intenționată din partea unui medic, care are ca rezultat un pericol pentru sănătatea sau viața pacientului [5, 21] sau neglijența și imprudența lucrătorilor medicali [199]. Fără îndoială, că în cazul CST abdominal uitat, chirurgul operator, indiferent de motiv, nu a atins standardul de tratament care se acordă altor pacienți similari în aceleași situații și condiții, rezultând consecințe pe care un „medic prudent în mod rezonabil în circumstanțe similare” nu le-ar fi permis [14].

Următoarele trei întrebări au fost menite să clarifice starea actuală a lucrurilor în raport cu reflectarea realistă în documentația medicală a cazurilor de descoperire și înlăturare a CST. Întrebările prevedeau răspunsuri categorice („da” sau „nu”), lăsând în același timp posibilitatea respondentului de a-și exprima o opinie diferită sau de a indica un comentariu personal explicativ. Analiza rezultatelor obținute a demonstrat că majoritatea respondenților – 198 (82,15%) consideră că este necesară indicarea veridică în protocolul chirurgical și în diagnosticul postoperator a identificării în cursul intervenției chirurgicale repetate a unui CST abdominal. Doar 36 (14,93%) chirurghi au răspuns negativ la aceeași întrebare, iar restul 7 (2,90%) consideră că decizia de a indica un diagnostic adevărat sau fals trebuie luată ținând cont de circumstanțele non-medicale însoțitoare.

În același timp, 163 (67,63%) dintre participanții la sondaj nu acceptă posibilitatea unei descrieri false a constatărilor intraoperatorii, atunci când un CST uitat este identificat și extras din cavitatea abdominală. Cu toate acestea, aproximativ o treime dintre respondenți au o părere diferită. Astfel, 69 (28,63%) chirurghi și obstetricieni-ginecologi permit introducerea de date false în protocolul operației în astfel de circumstanțe, iar alți 9 (3,73%) își rezervă decizia în funcție de situația concretă. Totuși, aceeași întrebare privind documentarea reală a cazurilor de CST abdominale cunoscute din experiența personală relevă date complet diferite de cele precedente. Astfel, doar 107 (44,39%) respondenți au afirmat că faptul constatării și înlăturării unui CST



uitat în cavitatea abdominală a fost reflectat pe deplin în protocolul chirurgical și în diagnosticul final, nu a fost notat – în 76 (31,53%) de răspunsuri și a fost doar „parțial” dezvăluit – în alte 21 (8,71%) de cazuri. Alți 37 (15,35%) de respondenți au lăsat această întrebare fără răspuns sau s-au referit la necunoaștere.

Așadar, deși majoritatea respondenților declară necesitatea unei documentări veridice a cazurilor de CST (82%) și nu sunt de acord cu descrierea falsă a constatărilor intraoperatorii (67%), în realitate faptul depistării și extragerii unui CST lăsat în cavitatea abdominală a fost reflectat pe deplin în protocolul de operație și în diagnosticul final doar în mai puțin de jumătate (44%) de respondenți.

Următorul set mare de întrebări a vizat responsabilitatea personalului medical și a instituțiilor medicale pentru cazurile de CST lăstate în cavitatea abdominală. Întrebarea privind responsabilitatea personală a membrilor echipei operatorii presupunea un singur răspuns, iar rezultatele sunt prezentate în figura 29. Spre deosebire de opinia larg răspândită despre principala vină a chirurgului operator (doar 66 – 27,38% au răspuns astfel), respondenții au insistat la repartizarea responsabilității pe întreaga echipă operatorie (94 – 39,0%), sau împărțirea acesteia între chirurg și asistenta de operație (59 – 24,48%), sau chiar plasarea acesteia în întregime pe asistenta de operație (15 – 6,22%). În același timp, doar 5 (2,07%) participanți la sondaj consideră instituția medicală vinovată, iar doi (0,82%) neagă complet orice vină a personalului medical și a sistemului spitalicesc în apariția acestei complicații.

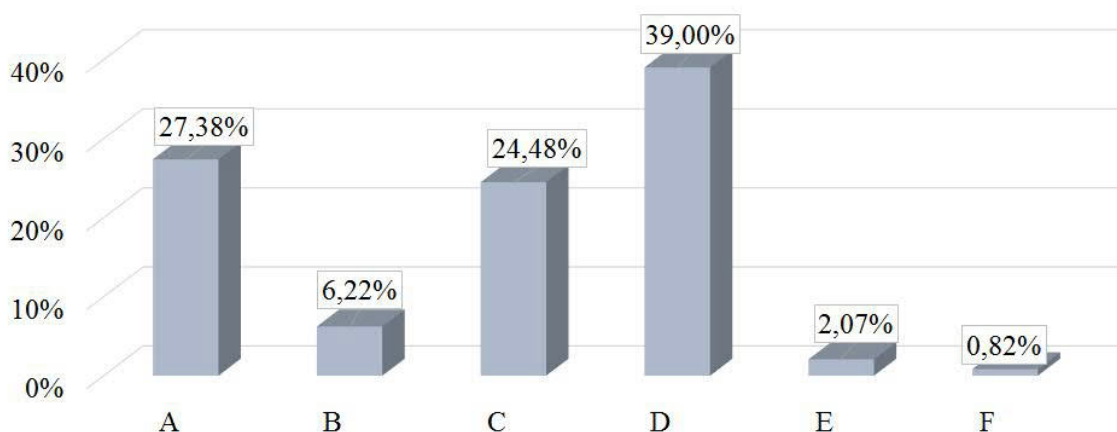


Figura 29. **Atribuirea responsabilității principale a personalului medical pentru CST uitate în cavitatea abdominală (n=241)**

(A) Chirurgul operator; (B) Asistenta de operație; (C) Ambii (chirurgul operator și asistenta de operație) în măsură egală; (D) Toată echipa chirurgicală în măsură egală, inclusiv chirurgii asistenți; (E) Instituția medicală; (F) Nimeni.

Pe lângă aspectele medico-legale, este importantă o evaluare pur colegială și profesională a responsabilității personale a lucrătorilor medicali pentru cazurile de CST lăstate în cavitatea

abdominală, care a fost unul dintre obiectivele cheie ale cercetării de față. Tradițional și până în prezent, predomină tendința de a plasa toată vina exclusiv pe chirurgul operator, în conformitate cu doctrina „căpitanului de navă” [14, 15]. Conform acestui principiu, chirurgul efectuează operația într-un mediu pe care l-a creat și controlat și, prin urmare, poartă întreaga responsabilitate pentru tot ceea ce se întâmplă în sala de operație. În consecință, în majoritatea cazurilor chirurgul este responsabil nu numai pentru propriile greșeli, ci și pentru erorile celorlalți membri ai echipei chirurgicale [38]. Ca exemplu, poate fi citat un caz ilustrativ din Statele Unite, descris într-un articol din 1996 [26]. În timpul unei colecistectomii o meșă a rămas în abdomenul pacientului și, în pofida dovezilor prezentate de apărare, conform cărora chirurgul a respectat toate standardele de procedură operatorie și că personalul medical nu i-a oferit informații adecvate, ba chiar personalul însuși și-a recunoscut vina în incident, judecata l-a condamnat pe chirurg cu o amendă de peste 100.000 de dolari.

Totodată, responsabilitatea chirurgului are limitele sale. În ultimele decenii se ajunge la un consens tot mai mare asupra faptului că echipele de chirurgi, de anesteziști, de asistenți medicali și chiar personalul auxiliar din blocul de operație poartă responsabilitatea colectivă pentru respectarea siguranței oricărui pacient chirurgical. Fiecare colaborator care activează în sala de operație are o responsabilitate etică, legală și morală comună de a face tot posibilul pentru a asigura un rezultat scontat. Deși responsabilitatea principală pentru cazurile de retenție neintenționată a obiectelor chirurgicale, inclusiv a CST în câmpul operator revine chirurgului, această problemă poate fi rezolvată numai dacă toți membrii echipei chirurgicale colaborează cu scrupulozitate. Astfel, prevenirea CST este responsabilitatea nu numai a chirurgului, ci și a asistenților-chirurgi, asistentei de operație [14, 17, 38], cu o repartizare clară a responsabilităților și respectarea unui protocol standardizat pentru numărarea tuturor obiectelor chirurgicale, inclusiv a CST [6], care necesită o cooperare deplină și o comunicare perfectă între membrii echipei [58, 198, 200]. În deplină conformitate cu tendințele globale, 70% dintre chirurșii și ginecologii din Republica Moldova, conform rezultatelor studiului de față, nu tind să atribuie toată vina pentru CST lăsate în cavitatea abdominală doar chirurgului operator, subliniind necesitatea de a împărți responsabilitatea pentru acest incident și cu asistenta operatorie și medici – asistentul (sau asistenții) chirurgului.

### **5.3. Consecințele medico-legale potențiale ale textilomului abdominal**

Consecințele medico-legale ale CST sunt adesea foarte semnificative. Conform unor studii, obiectele chirurgicale străine reprezintă două treimi din reclamațiile pacienților privind erorile medicale [43], dintre care CST ocupă 50%, și de obicei cu rezultate medico-legale grave [24]. În

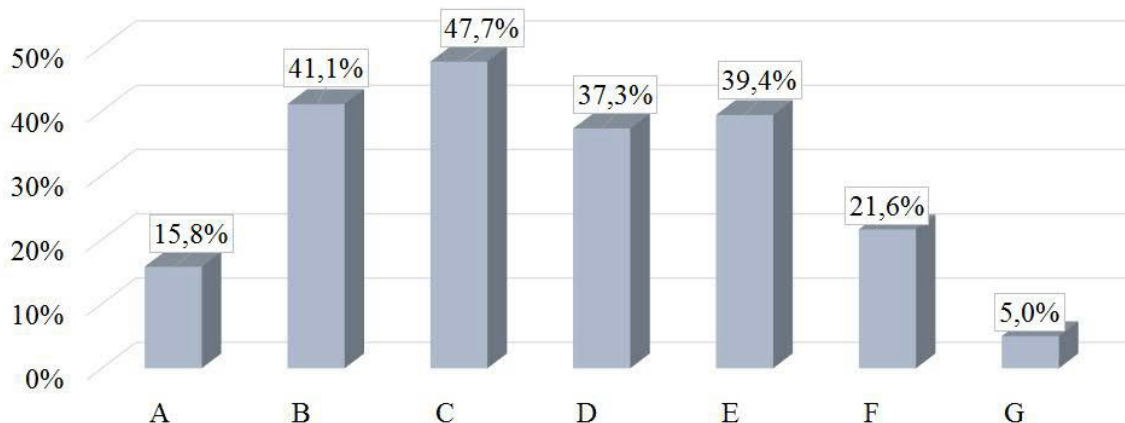
această conexiune reprezintă interes opiniile respondenților despre măsura adecvată a răspunderii personalului medical în cazul descoperirii unui CST abdominal, precum și o comparație cu consecințele / penalizările suportate în cazurile reale (tabelul 16).

**Tabelul 16. Consecințele asupra membrilor echipei operatorii după dezvăluirea cazului de CST reținut neintenționat în cavitatea abdominală (n=241)**

<b>Gradul responsabilității</b>	<b>Teoretic – opinia respondenților n (%)</b>	<b>În practică – experiența personală a respondenților n (%)</b>
Niciuna, cazul a fost ascuns	-	38 (15,76%)
Discuție profesională internă	198 (82,15%)	138 (57,26%)
Sancțiune disciplinară (administrativă)	33 (13,69%)	16 (6,63%)
Răspundere civilă cu achitarea compensației	5 (2,07%)	4 (1,65%)
Răspundere penală	1 (0,41%)	3 (1,24%)
Fără răspuns	4 (1,65%)	42 (17,42%)

Rezultatele obținute arată că chirurgii și ginecologii intervievați consideră discuția profesională internă drept cea mai adecvată reacție la reținerea CST, în același timp fără a exclude aplicarea sancțiunilor disciplinare. Totodată, doar un număr minim de respondenți au considerat că este potrivită răspunderea juridică civilă sau penală. Este demonstrativ că în realitate evenimentul a fost ascuns și a rămas fără consecințe în 15,76% dintre cazuri.

O sută șaptezeci și doi (71,36%) de respondenți consideră că în cazul unei reclamații sau al unui proces juridic pentru abandonarea CST-ului abdominal, alături de echipa operatorie, ar trebui să fie responsabilă și instituția medicală. Întrebați cu privire la modul de implicare a spitalului în astfel de evenimente (au fost posibile mai multe răspunsuri), respondenții au indicat cel mai frecvent îmbunătățirea siguranței pacientului, participarea la încheierea unui acord informal cu pacientul și rudele acestuia, participarea avocatului spitalului la procesul juridic, introducerea unei asigurări obligatorii de răspundere civilă pentru chirurghi și plata despăgubirilor în cazul pierderii litigiului (figura 30). Doar 5% dintre respondenți au considerat că nu este necesară nicio implicare a spitalului în rezolvarea problemei în cauză.



**Figura 30. Opinia respondenților cu privire la forma convenită de implicare a instituției medicale în cazul unei petiții / unui proces judiciar pentru lăsarea CST în cavitatea abdominală**

(A) Sancționarea echipei chirurgicale; (B) Participarea la încheierea unui acord informal între părți (echipa chirurgicală și pacient/rudele); (C) Îmbunătățirea sistemului instituțional de siguranță a pacientului; (D) Introducerea asigurării de răspundere obligatorie pentru chirurghi; (E) Implicarea avocatului sau a juristului din spital; (F) Plata despăgubirii în cazul pierderii procesului legal; (G) Nu trebuie implicată.

Dezvăluirea diagnosticului de CST abdominal și reintervenția necesară pentru a corecta problema, poate conduce la inițierea unui proces judiciar între pacient și personalul chirurgical sau spitalul implicat [16, 64]. Atunci când un caz medical este audiat în instanță, decizia finală este influențată, în mare măsură, de opinia experților profesioniști invitați [104, 201]. Dimpotrivă, prezența unui corp străin în interiorul pacientului poate fi dovedită cu ușurință, este întotdeauna eronată și evitabilă, astfel încât probabilitatea unui rezultat prost al procesului pentru chirurgul responsabil este foarte înaltă [3, 14]. În aceste cazuri se aplică doctrina „*res ipsa loquitor*” sau „lucrurile vorbesc de la sine” [21, 26, 64, 82]. Când este aplicat la CST abdominale, acest principiu juridic afirmă în esență că numai prezența documentată a unui corp străin constituie o dovadă incontestabilă că pacientului i s-a acordat asistența medicală necalitativă și neglijentă. Astfel, nu este necesară nicio dovadă suplimentară de neglijență, martorii experți pot fi excluși și, de obicei, nu sunt obligați să depună mărturie cu privire la standardul de tratament într-un anumit caz.

În continuare juriștii pot considera consecințele CST ca un factor care conduce atât la răspundere penală, cât și civilă [5, 36, 42], ținând cont de prejudiciul (inclusiv material, afectarea sănătății, durerea, suferința, stresul psihologic negativ) cauzat pacientului. Cu toate acestea, este bine cunoscut faptul că, dintre numeroasele procese intentate cu privire la malpraxis, puține sunt soluționate în instanță, în majoritatea cazurilor încheindu-se cu o înțelegere între pârât și reclamant [194]. Detaliile cazurilor de CST abdominale, precum și costurile juridice și plățile de

soluționare asociate rămân în mare parte confidențiale. De regulă, valoarea despăgubirii care este recunoscută de către instanță se bazează pe o evaluare liberă a pacientului și / sau practica judiciară, și pe nivelul de bunăstare financiară a țării. Există cel puțin câteva tipuri de costuri datorate evenimentelor adverse sau erorilor medicale: costul serviciilor medicale suplimentare necesare pentru tratarea patologiei iatrogene; costul invalidității pe termen lung plus posibila reabilitare; pensie pentru dizabilitate; compensare pentru prejudiciu; costurile judiciare și cheltuielile aferente; și daunele punitive [194, 197]. Cele mai mari și cu cea mai rapidă creștere a compensațiilor monetare pentru erori medicale legate de CST se găsesc în Statele Unite. În general, costul anual al erorilor medicale în SUA depășește 17 miliarde de dolari (USD), dintre care 35% sunt legate de activități chirurgicale [43]. În perioada 1996-2003 costul despăgubirilor și protecției juridice pentru cazurile de CST a fost în medie de peste 50.000 USD, variind între 2.000 și 800.000 USD [3, 26]. Este interesant și raportul costurilor: conform dosarelor companiei de asigurări din Massachusetts, pe o perioadă de 7 ani suma totală a rambursării a fost de peste 2 milioane USD, iar onorariile de protecție juridică se apropiau de 600.000 USD [26]. Însă deja în 2008 valoarea despăgubirilor pentru CST au variat între 250.000 și 1 milion USD [7]; în 2012 – între 37.000 și 2.350.000 de dolari per incident, cu o medie de 95.000 de dolari chiar dacă pacientul nu a fost afectat semnificativ de CST [82]; iar în 2016 au avut în medie 260.000 de dolari (100.000-875.000 de dolari) [42]. Datele disponibile din Europa și din alte țări cu privire la valoarea compensației variază în funcție de severitatea cazului. Astfel, suma medie plătită per caz în Polonia a fost de 36.351 USD, mult mai mică decât în Statele Unite, dar apropiată de cea din Danemarca (40.000 USD) și considerabil mai mare decât în Suedia (20.000 USD) și Noua Zeelanda (4.450 USD) [197]. Totuși, în Polonia, vătămarea sănătății cauzată de un obiect străin lăsat în corpul unui pacient poate atrage răspunderea penală, o acuzație de vătămare corporală gravă sau chiar de omor prin imprudență [36]. În Turcia, până în anii 1980, CST uitate erau considerate ca o complicație, dar în prezent sunt tratate ca erori medicale, iar chirurgii sunt considerați vinovați [104]. Mai mult, chiar dacă un medic dorește să ascundă un CST diagnosticat și nu raportează un coleg autorităților judiciare, acțiunile sale intră sub incidența Articolului 280 al Codului penal, și medicul poate fi urmărit penal [38, 131]. În India nu există orientări directe sau legi stabilite care să abordeze direct această problemă [147]. Cu toate acestea, cazurile în care un chirurg a lăsat un CST în timpul unei laparotomii și acest lucru a dus la complicații care au necesitat o nouă operație, sunt desemnate drept neglijență medicală de către Comisia Națională [21]. În cazul decesului unui pacient din cauza neglijenței medicale, medicul poate fi tras la răspundere civilă pentru a plăti despăgubiri și daune în cadrul unei „contravenții civile” și, în același timp, dacă gradul de neglijență este foarte mare și acțiunile

clinicianului au fost catalogate ca fiind imprudente, acesta va fi tras la răspundere penală, care se pedepsește cu până la 2 ani de închisoare [21]. În Iordania, atunci când un pacient înaintează o plângere cu privire la o eroare chirurgicală, cum ar fi un CST, spitalul formează un grup din cel puțin doi medici specialiști cu experiență pentru a investiga cazul și a decide măsurile care trebuie luate, în funcție de severitatea complicației [120]. Sancțiunile pentru personalul chirurgical implicat variază de la o reducere a salariului până la amânarea promovării profesionale, sau ambele.

Revenind la rezultatele studiului de față, trebuie remarcat faptul că doar 2,5% dintre respondenți consideră că este oportună tragerea la răspundere civilă sau penală a lucrătorului medical vinovat. Totodată, mai mult de 95% dintre respondenți consideră că discutarea profesională cu posibile sancțiuni disciplinare reprezintă cel mai convenit răspuns în cazul abandonării CST intraabdominal. Într-adevăr, profesia de medic este un sistem ierarhic strict, bazat pe o serie de criterii: calificări, formare, pregătire postuniversitară, grade academice, poziție profesională. În marea majoritate a cazurilor, rezultatele intervențiilor chirurgicale (inclusiv eșecurile și complicațiile) sunt controlate și reglementate de colegii mai experimentați și mai în vârstă, decât de persoanele administrative sau guvernamentale, care, fără îndoială, nu au cunoștințele de specialitate necesare pentru a înțelege ce s-a întâmplat [155]. Astfel de cercetări profesionale interne în cadrul spitalului, formale sau informale, sunt predominante în cazul complicațiilor chirurgicale grave, inclusiv iatrogene, cu potențialul de a declanșa acțiuni juridice. Multe dintre aceste cazuri nu sunt oficializate și nu ajung la litigii, limitându-se la măsuri disciplinare, corective și educaționale interne. Cu toate acestea, vremurile se schimbă. În societatea civilă se afirmă din ce în ce mai mult că specialitatea medicală nu diferă de alte profesii (ceea ce este, desigur, o viziune profund greșită), și că rezultatele practicii medicale ar trebui evaluate de agenții civili, mai degrabă decât de structurile profesionale. Totuși, în opinia noastră, medicii și practica medicală ar trebui tratate deosebit. Orice procedură chirurgicală implică riscuri, iar chirurgii își îmbunătățesc continuu abilitățile profesionale și se supun unei perfecțiuni permanente, uneori din propria lor experiență și greșeli. Prin urmare, un argument în favoarea prezenței neglijenței asociate cu acțiunea sau inacțiunea unui profesionist medical necesită o înțelegere profundă a lucrului chirurgical, precum și a erorilor comise întâmplător, care nu neapărat include un element de vinovăție [21, 198, 200].

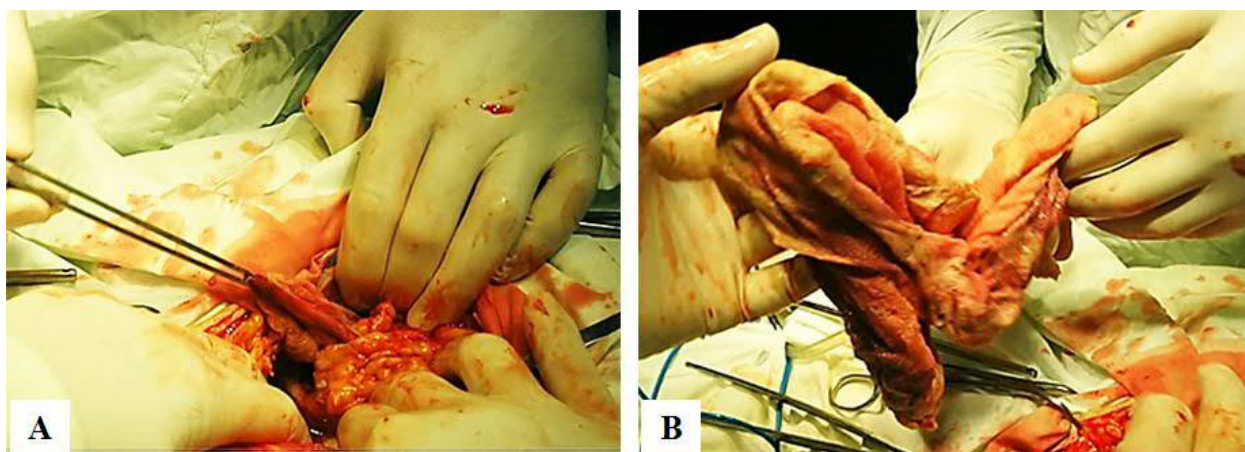
Peste 70% dintre respondenții din studiul efectuat consideră că, în cazul unei reclamații sau al unui proces judiciar pentru lăsarea CST abdominal, instituția medicală ar trebui să poarte responsabilitatea împreună cu echipa chirurgicală, iar 95% – că spitalul ar trebui să fie implicat într-un fel sau altul în rezolvarea conflictului. În cele mai multe cazuri acestea includ măsuri

organizatorice instituționale de îmbunătățire a siguranței pacientului, participarea la încheierea unui acord informal cu pacientul, implicarea unui jurist sau avocat al spitalului, introducerea unei asigurări obligatorii de răspundere civilă pentru chirurghi, precum și plata despăgubirilor în cazul unui caz pierdut în instanță. Astfel, chirurghi operatori din Republica Moldova sunt conștienți de neajunsurile existente și speră la o mai mare protecție juridică și sprijin instituțional din partea angajatorilor în fața riscului mereu prezent al erorilor umane.

De fapt, problema rolului administrației instituției medicale în rezolvarea situației legate cu CST este mult mai profundă decât ar putea părea la prima vedere. În primul rând, există o motivație financiară, care este mai semnificativă în țările cu un sistem juridic dezvoltat și cu venituri ridicate, cum ar fi Statele Unite și Europa de Vest. Având în vedere situația actuală, este clar că spitalele care nu iau măsuri pentru a reduce complicațiile iatrogene se vor confrunta cu consecințe financiare semnificative [105], inclusiv amenzi de toate tipurile, cheltuieli de asistență juridică, costuri al procesului judiciar și despăgubiri pentru pacienți. Astfel, pentru spitale devine avantajos din punct de vedere financiar să investească în tehnologii mai sofisticate care pot preveni uitarea CST [9]. Printre acestea se numără utilizarea obligatorie doar a materialelor textile care conțin markeri radioopaci în timpul procedurilor chirurgicale pe abdomen, pentru o detectare ușoară prin radiografie simplă [6, 26], precum și tehnologii mai noi, cum ar fi codul de bare al meșelor, cipuri încorporate de radiofrecvență (CIRF) [1, 8] și altele. În al doilea rând, un impact semnificativ o are abordarea juridică. „Abordarea personală”, practică frecvent în sistemul de sănătate din Republica Moldova, adică acuzarea unei persoane de uitare, neatenție, ignoranță, neprofesionalism, neglijență atunci când analizează o complicație iatrogenă, cum ar fi un CST lăsat în interiorul pacientului, este vicioasă și nepromițătoare. Transferarea responsabilității către colaboratori individuali conduce la o situație în care principalul obiectiv al acestora este de a dovedi că ei personal nu au fost neglijenți. Ca urmare, se dezvoltă o situație în care chirurghi dau vina pe asistentele medicale sau asistentele dau vina pe chirurghi [14, 64], ceea ce nu face decât să înrăutățească cazul. Spitalele și personalul chirurgical angajat din țările mai dezvoltate au o asigurare obligatorie de răspundere profesională, precum și propriul consilier juridic [14, 202]. Atunci când atât chirurghi, cât și asistentele medicale lucrează în aceeași instituție și au aceiași avocați, spitalul în ansamblul și personalul său în particular nu pot evita responsabilitatea și să o transfere cu ajutorul apărării după principiul „în totul este vinovat altul” [14]. Cele menționate încurajează o „abordare sistemică” a unui incident advers, adică analiza cauzelor evenimentului, identificarea deficiențelor măsurilor preventive și a interacțiunii factorilor umani; și deși mai dificil de elaborat și de pus în aplicare, promite să aibă mai mult succes [1]. În al treilea rând, pe lângă costurile financiare și problemele juridice pentru spital sau

chirurg, cazurile de retenție a CST au consecințe negative suplimentare, incomensurabile, cum ar fi pierderile reputaționale. Acestea sunt adesea inițiate de o mediatizare critică largă în presă [38, 105]. Reporterii din ziare pun titluri răsunătoare pe prima pagină, precum „Coșmar! Un chirurg uită un prosop în burta unei femei în travaliu”. O astfel de publicitate negativă îi determină pe unii administratori de spital să impună sancțiuni publice medicului în loc să încerce să înțeleagă circumstanțele și să caute modalități de a reduce incidentele viitoare [108], de exemplu prin implementarea unor îmbunătățiri tehnice și organizaționale. Acest lucru trece cu vederea faptul că pedepsele personalizate și eșecul de a oferi un sprijin instituțional adecvat medicilor aflați într-o situație critică nu reduc în niciun fel și pot chiar crește pierderile de reputație pentru spital în ansamblu. Un exemplu de astfel de reacție a administrației spitalului și a mass-media este următorul caz clinic:

O pacientă de 21 de ani (cazul nr.11) a avut cezariană pentru o sarcină la termen într-unul din spitalele raionale. După 5 zile a fost transferată la instituția medicală a capitalei în stare gravă, cu dureri abdominale difuze severe, greață, vomă repetate, febră până la 38,5°C, semne peritoneale pozitive, anemie (Hb – 72 g/l), leucopenie relativă (Le –  $6,2 \times 10^9/l$ ) și devierea inflamatorie pronunțată a formulei leucocitare (Nes – 32%, Seg – 51%, Lim – 10%). Radiografia abdominală simplă demonstrează multiple niveluri hidroaerice, USG transabdominală relevă lichid liber în abdomen și balonarea anșelor intestinale. Cu suspiciune de peritonită postoperatorie și ileus paralic a fost operată de urgență. În timpul relaparotomiei în proiecția anexelor drepte a fost depistat abces interintestinal cu un corp străin în interior (meșa abdominală 50x60 cm), care a fost extrasă (figura 31).



**Figura 31. Fotografii intraoperatorii care ilustrează cazul nr.11**  
(A) Momentul descoperirii și (B) Extragerea completă a CST din abdomen.

Din cauza prezenței peritonitei s-a pus diagnosticul de metroendometrită și s-a efectuat o histerectomie totală cu tubectomie bilaterală. Perioada postoperatorie a decurs grav, complicată de dezvoltarea SIRS și a miocarditei toxice. Descoperirile operatorii au fost reflectate complet în protocolul operației și în diagnosticul final. Despre rezultate a fost informat nu doar medicul



ginecolog operator, ci și administrația spitalului raional, după care a urmat o largă și agresivă mediatizare a cazului, în plus, ilustrată cu imagini care nu aveau nicio legătură cu medicul și spitalul acuzat (figura 32).



Figura 32. Exemple de mediatizare critică în presă a cazului nr.11

**Notă:** Sursele de informații nu sunt dezvăluite intenționat pentru a păstra confidențialitatea deplină. În același scop, sunt ascunse datele articolelor care pot indica locul și timpul evenimentului.

Și doar după aceasta a fost inițiat dosarul penal, în care în calitate de inculpat a figurat doar medicul vinovat. Procesul a durat 5 ani și s-a încheiat cu plata unei despăgubiri financiare de către medic. În același timp, spitalul în care s-a produs incidentul a acționat ca un observator extern și nu a participat în niciun fel la proces.

Analiza rezultatelor acestui studiu și a literaturii de specialitate sugerează că nu numai comunitatea medicală, ci și cea juridică este din ce în ce mai conștientă de complexitatea și natura multifactorială a cazurilor de CST rămase în cavitatea abdominală [16, 21]. Abordarea unor astfel de incidente ar trebui să se schimbe de la căutarea unui individ care să fie învinuit de neglijență sau incompetență la analiza motivelor eșecului sistemului de siguranță a pacientului chirurgical [15], implementarea unor procese eficiente și sigure de tratament [1, 36], eliminarea deficiențelor de mediu în sala de operație care permit apariția evenimentelor adverse [43]. Un punct de vedere din ce în ce mai răspândit este necesitatea de a bloca sau de a reduce riscul de eroare umană în apariția diferitor evenimente adverse prin crearea unui sistem de siguranță cu controale multiple și suprapuse și prevenirea incidentelor potențiale [6], după modelul altor activități umane cu risc înalt (aviația civilă, uzinele nucleare și chimice) [1, 17]. Această abordare încurajează dezvăluirea completă a cazurilor CST abdominale pentru a evalua frecvența reală a acestui eveniment, pentru a standardiza procedurile recomandate pentru prevenirea acestuia și pentru a reduce consecințele medico-legale ale incidentelor [38, 194].

## **SINTEZA MĂSURILOR DE PREVENIRE A RETENȚIEI CORPURILOR STRĂINE TEXTILE ÎN CAVITATEA ABDOMINALĂ**

Chirurgia este o componentă importantă a asistenței medicale în lumea contemporană, iar rolul ei crește rapid. Conform estimărilor, în fiecare an în lume sunt efectuate 234 de milioane intervenții chirurgicale majore, sau aproximativ o operație pe an la fiecare 25 de persoane [6, 158, 175]. Dintre acestea, 63 milioane de oameni sunt operați pentru leziuni traumatiche, 31 de milioane – pentru neoplasme maligne și 10 milioane – pentru probleme obstetricale [203].

În statele industrializate incidența complicațiilor postoperatorii grave este de 3-22%, iar rata mortalității – 0,4-0,8% [3, 6]. Totodată, studii similare în țările în curs de dezvoltare cu resurse limitate au demonstrat că rata mortalității asociată cu intervențiile chirurgicale majore este de aproximativ 10 ori mai mare, fiind de 5-10% [6, 203]. Consecințele complicațiilor chirurgicale sunt variate și grave: acestea contribuie la spitalizări prolongate, necesitatea de internări și operații repetate, creșterea costului integral al tratamentului și la majorarea semnificativă a riscului de mortalitate [103, 175]. Totodată se consideră, că complicațiile chirurgicale care pot fi prevenite reprezintă mai mult de jumătate din leziunile iatrogene la nivel global [6, 203].

Prezentul studiu este inseparabil legat de aceste probleme. Deși retenția neintenționată a CST în cavitatea abdominală este doar una dintre posibilele complicații iatrogene chirurgicale, aceasta reprezintă un „eveniment de alarmă” a defectelor de funcționare a întregului sistem preventiv actual. Abordările prevenirii textilomului abdominal sunt parte integrantă a politicii generale de siguranță a pacientului chirurgical și implică stabilirea și respectarea unor măsuri de precauție bine definite. Am considerat că lucrarea de față ar fi incompletă și nu și-ar atinge scopul final fără analiză critică a metodelor existente, precum și elaborarea unor recomandări realiste, adaptate la condițiile sistemului național de sănătate pentru prevenirea incidentelor de textilom abdominal.

### **Metode actuale de prevenire a retenției corpurilor străine**

CST accidental lăsat în cavitatea abdominală după intervenția chirurgicală este definit ca o complicație iatrogenă „întotdeauna eronată” [105], care prin incidența sa depășește alte erori santinelă, cum ar fi procedura greșită, intervenția chirurgicală la pacientul greșit sau pe partea greșită a corpului [6]. Astfel, cea mai eficientă modalitate de a reduce incidența CST-lor abdominale, ca și în cazul multor alte probleme medicale, nu este ameliorarea tratamentului, ci prevenirea efectivă a acestei complicații [16, 51, 82]. Deși probabil că acest tip de eroare nu va fi niciodată complet eliminat, incidența CST abdominale reținute poate fi redusă la „minim” prin măsuri de precauție și respectarea strictă a ghidurilor și regulamentelor existente. În sala de

operație sunt utilizate multe sisteme și măsuri de protecție pentru a se asigura că materialul textil și alte obiecte chirurgicale nu sunt lăsate în corpul pacientului, dar nici unul dintre acestea nu este absolut sigur. Ar trebui să se înțeleagă că nu există o singură măsură universală, o „baghetă magică” care poate de sinestătător rezolva problema CST-le lăsate neintenționat în corpul pacienților [27]. Prevenirea acestei complicații iatrogene grave necesită o abordare complexă și nicio recomandare unică nu trebuie considerată ca principală sau decisivă.

Setul strategiilor preventive propuse includ: (1) Evidența și numărarea perioperatorie strictă a obiectelor chirurgicale textile; (2) Explorarea amănunțită a cavității abdominale înainte închiderii plăgii laparotomice; (3) Utilizarea materialelor textile cu marker radioopac; (4) Radiografie intra- și postoperatorie; (5) Utilizarea tehnologiilor electronice moderne. În cele ce urmează, se va face o evaluare reală a fiecăreia dintre metodele enumerate, iar descrierea lor succintă a acestora este prezentată în tabelul 17.

**Numărarea obiectelor chirurgicale textile.** Numărarea obiectelor textile înainte, în timpul și după operație este cea mai utilizată metodă de prevenire a retenției CST în cavitatea abdominală [32, 82, 204]. În multe spitale din întreaga lume, responsabilitatea principală pentru numărarea corectă tradițional revine chirurgului operator [17]. Standardele actuale de siguranță se bazează pe numărarea manuală, care presupune o eroare umană potențială, prin urmare, acuratețea rezultatelor poate fi pusă sub semnul întrebării [32, 44]. Se crede că chiar și sarcina aparent relativ simplă, cum ar fi numărarea elementelor discrete, conține o rată de eroare scăzută, dar existentă [8]. Factorii agravanți suplimentari care contribuie la apariția erorilor de numărare au fost menționați ca mediul provocator al unei operații dificile și îndelungate, deficitul de timp, schimbul personalului medical, utilizarea numărului neobișnuit de mare a obiectelor chirurgicale, multiplele distrageri și necesitatea de a efectua simultan mai multe obiective concurente [1, 8, 44, 54].

Problema principală o reprezintă așa-numitele „numărări fals-corecte”, adică situațiile în care numărarea finală „greșită” este considerată eronat și documentată ca fiind „corectă” [14, 32]. Totodată, majoritatea CST-le abdominale apar în pofida unei numărări „corecte” [8, 53]. Conform literaturii pe această temă, în 62-88% [8, 16, 25, 26, 33, 36, 84] și chiar în 100% [205] din cazurile de CST abdominale, numărul de obiecte de tifon utilizate în timpul intervenției chirurgicale a fost raportat ca complet și a coincis cu numărul lor preoperator. O altă situație tipică care contribuie la retenția CST abdominal este absența, dintr-un motiv sau altul, a numărării finale a obiectelor chirurgicale. Autorii rapoartelor privind textiloamele abdominale afirmă că numărarea meșelor de tifon a fost efectuată în procedeele chirurgicale generale în 90% [26, 33], iar în intervențiile obstetricale și ginecologice – doar în 72,3% [33, 84]. În același timp,

Tabelul 17. Avantajele și dezavantajele metodelor actuale de prevenire a retenției CST în cavitatea abdominală

Metoda	Avantajele	Dezavantajele
Numărarea manuală a obiectelor din tifon	Disponibilitatea reglementărilor și protocoalelor standardizate	Destul de laborioasă Predispusă la erori („numărarea fals-corectă”) Depinde mult de factorul uman
Explorarea cavității abdominale	Simplă și rapidă în executare Completează procedura de numărare Nu necesită participarea întregii echipei chirurgicale	Se păstrează probabilitatea neobservării meșei mototolite imbibate cu sânge
Marcajul radioopac al obiectelor din tifon	Detectare ușoară a obiectului textil la radiografie simplă	Nu previne retenție meșei Imposibilitatea markerii tamponelor mici de tifon Necesită producerea și sterilizarea meșelor la fabrica
Radiografie abdominală de rutină	Daune minore cauzate de radiații suplimentare Ușor de executat	Calitatea proastă a radiografiilor Restricții logistice și tehnice Posibilitatea de eroare în recunoașterea markerului Eficiență economică redusă
Meșele cu cip RFID	Precizie înaltă a detectării CST în condiții de testare	Creșterea timpului numărării meșelor Imposibilitatea utilizării la tamponatele mici de tifon
Meșele cu cod de bare	Detectare CST ameliorată în cazul numărărilor eronate	Curba de învățare pentru adaptare la noile tehnologii Cost crescut Eficiența necesită o evaluare suplimentară

mulți cercetători consideră că acești indicatori ar putea să nu reflecte prevalența reală a fenomenului, iar absența numărării instrumentelor chirurgicale și a obiectelor textile la sfârșitul operației este mai frecventă, iar documentarea acesteia – falsă [64, 121].

Astfel, există multe surse de erori potențiale în numărarea obiectelor chirurgicale textile, iar procesul în sine nu poate fi considerat complet sigur. Într-un studiu, sensibilitatea numărării chirurgicale (adică probabilitatea de a identifica corect pacienții cu obiecte lăsate) a fost de 77,2%, iar specificitatea (probabilitatea identificării corecte a pacienților fără obiecte abandonate) – 99,2% [99]. Totodată, procesul de numărare nu este universal standardizat și adesea se expune modificărilor în conformitate cu regulile stabilite într-un anumit spital [68]. În plus, practica numărării obiectelor de tifon frecvent variază foarte mult nu numai între sălile de operație din diferite spitale, ci chiar între diferite săli de operație din același spital sau în cadrul aceleiași săli de operație, atunci când se schimbă personalul [1]. Prin urmare, pentru a îmbunătăți calitatea și siguranța numărării, sunt necesare standardizarea protocolului și instruirea continuă a întregului personal din sala de operație.

**Explorarea cavității abdominale.** În timp ce sarcina de urmărire constantă a obiectelor textile și instrumentelor plasate în câmpul operator de obicei este delegată asistentelor medicale, chirurgul poate reduce probabilitatea CST-le lăsate prin explorarea amănunțită și metodică a cavității abdominale fiecare dată înainte de închiderea plăgii laparotomice [6, 33]. Țânând cont de beneficiul potențial, se recomandă explorarea minuțioasă a plăgii, indiferent de rezultatele numărării, adică chiar dacă numărul de meșe este considerat corect [26, 54, 82, 87]. Autorii subliniază în special importanța examinării amănunțite a câmpului chirurgical și a cavităților corpului la sfârșitul intervenției chirurgicale cu mulți factori de risc, când probabilitatea numărării eronate crește semnificativ [51, 151]. Totodată, faptul revizuirii și rezultatul acesteia trebuie să se reflecte în protocolul operației sau în altă documentație destinată acesteia [104].

Cu toate acestea, în cazul oricărui conflict al rezultatelor numărării, explorarea cavităților corporale este deosebit de necesară și trebuie efectuată cu mare atenție [10, 52]. Într-un astfel de caz, o metodă suplimentară recomandată include examinarea zonei de operație de către un alt medic (asistentul chirurgului operator) [104]. Totodată, trebuie ținut cont că, chiar și în cazul unei revizii amănunțite a cavității abdominale, există posibilitatea de a nu recunoaște o meșă de tifon îmbibată cu sânge și mototolită [16].

**Obiecte textile cu marker radioopac.** Ideea încorporării componentelor radioopace în obiectele de tifon chirurgical ca măsură de siguranță pentru prevenirea retenției corpurilor străine, a fost propusă și prezentată pentru prima dată de Dr. Nicolai Cahn din Berlin, Germania, în 1929 [22], dar a fost acceptată pe scară largă doar după publicarea tratatului clasic al tatălui și fiului Crossen în 1940 [80]. Aproximativ de la sfârșitul anilor 1980, utilizarea numai a meșelor

chirurgicale de tifon cu markeri radioopaci în timpul intervențiilor chirurgicale a devenit obligatorie în multe țări din întreaga lume [106]. Din punct de vedere structural, în meșele textile moderne markerii radioopaci sunt încorporați fie între fibrele de tifon sub forma unui fir gros de monofilament, fie sunt atașați în exterior sub forma unei bucle [21]. Aceste meșe deseori au denumiri proprii după numele companiei producătoare (de exemplu, Raytex<sup>®</sup>, Johnson & Johnson<sup>®</sup>; Titertek<sup>®</sup>, Kendall<sup>®</sup>) și sunt utilizate în toate sălile de operație [14]. Actualmente există o recomandare standardizată și general acceptată conform căreia numai meșele și tamponalele radioopace să fie utilizate în cavitatea abdominală deschisă [6, 14, 26]. Ca urmare, majoritatea echipamentelor nemetalice folosite astăzi în sălile de operație conțin un marker radioopac [74], iar echipa chirurgicală trebuie să ia în considerare și să monitorizeze cu atenție utilizarea tamponalelor nemarcate de tifon mici în cavitățile mari ale corpului [14, 55]. Bineînțeles, radioopacitatea în sine nu este o garanție că materialele chirurgicale textile nu vor fi lăsate neintenționat în cavitatea abdominală. Însă, includerea componentului radioopac facilitează depistarea obiectelor textile în timpul radiografiei simple [20, 95], în cazul „numărării eronate” [6] sau în cazul suspiciunii clinice de textilom [125].

Dimpotrivă, reținerea CST fără markeri radioopaci poate complica semnificativ sau chiar face imposibilă stabilirea diagnosticului preoperator precis. Problema meșelor nemarcate radiologic este deosebit de acută în țările în curs de dezvoltare cu venituri mici, unde nu există reglementări clare cu privire la această practică [14]. Deși legislația și circularele autorităților naționale ale sistemelor sănătății din astfel de state nu sunt întotdeauna disponibile sau nu conțin informații relevante, date credibile sunt ușor de obținut din literatura medicală de specialitate. Astfel, rapoarte privind înlăturarea CST-le abdominale fără marker radioopac provin din China [70], India [66], Turcia [57, 61, 104], Pakistan [118], Sierra Leone [50], Togo [85], Nigeria [108] și alte țări. Ultima dintre lucrările citate oferă și explicații convingătoare pentru această situație. Pentru a reduce costurile, multe spitale din Nigeria cumpără rulouri de tifon și impun asistentele din sala de operație să taie și să plieze tifonul în meșe pentru sterilizare și utilizare ulterioară în timpul intervenției chirurgicale [108]. Cu regret, practica similară este încă predominantă în marea majoritate a spitalelor din Republica Moldova [183, 206], unde meșele radioopace confecționate și sterilizate în fabrică sunt rareori disponibile și folosite inconsecvent și sporadic (figura 33). Ca dovezi suplimentare, trebuie menționate rezultatele studiului de față, unde niciunul dintre cele 23 de CST eliminate din cavitatea abdominală nu conținea material radioopac.

**Radiografia abdominală postoperatorie de rutină.** Pentru a reduce incidența, morbiditatea, mortalitatea și consecințele medico-legale asociate cu retenția CST abdominale, unele instituții medicale au introdus efectuarea selectivă a radiografiei postoperatorii după

anumite procedee chirurgicale cu multipli factori de risc, chiar dacă numărarea materialelor textile și a instrumentelor a fost documentată ca „corectă” [9, 95]. Se consideră că o astfel de strategie este potrivită mai ales în cazurile de chirurgie a traumatismului abdominal, în care numărările chirurgicale nu pot fi întotdeauna efectuate sau pot fi superficiale [51]. Alte grupuri chirurgicale au mers și mai departe, și au recomandat screening-ul radiografic abdominal de rutină pentru toți pacienții fără excepție înainte de a părăsi sala de operație [3] sau în drum spre camera de recuperare [8]. În cadrul acestui program de la Clinica Mayo, 59% dintre CST-le abdominale au fost detectate în timpul radiografiei postoperatorii de rutină, în pofida absenței oricărei suspiciuni și a numărării „corecte” a meșelor de tifon și a instrumentelor [8].

Cu toate acestea, utilizarea radiografiei abdominale de rutină, chiar și cu scopul cautării meșelor cu marcaje radioopace cunoscute, are un șir de limitări și dezavantaje. În primul rând, radiografiile intraoperatorii obținute cu aparate radiologice portabile sunt adesea de calitate suboptimă [20, 91, 161] și, fără îndoială, unele dintre acestea pot fi interpretate greșit [14]. În al doilea rând, examinarea radiologică implică vizualizarea completă a întregii cavități abdominale, de la diafragmă până la pelvisul mic și părțile laterale, ceea ce necesită de obicei utilizarea mai multor filme și poate fi dificil din punct de vedere logistic și tehnic [14, 105]. În al treilea rând, interpretarea radiografiilor intraoperatorii obținute ar trebui efectuată, în principal, de către radiologi, în pofida faptului că chirurgii sunt obișnuiți să examineze radiografiile personal și se află chiar acolo, în sala de operație [26, 91]. În al patrulea rând, identificarea corectă a meșei textile pe radiografie poate fi dificilă din cauza deformării sau plierii markerilor pe care îi conține. Acestea din urmă pot mima imagini neobișnuite care sunt dificil de recunoscut chiar și de către radiologi experimentați, bine familiarizați cu problema CST [14, 25, 38]. În plus, markerii se pot dezintegra parțial sau fragmenta în timp [46, 51] sau pot fi interpretați greșit ca prezența contrastului în intestin, calcificări focale sau chisturi hidatice [151]. În fine, radiografiile intraoperatorii expun pacientul și tot personalul sălii de operație la radiații ionizante, deși în doze mici [14].

Pe lângă limitări tehnice și diagnostice ale radiografiei abdominale de rutină menționate, există și îndoieli cu privire la fezabilitatea financiară a metodei. S-a estimat că probabilitatea de a detecta CST prin screening radiologic este de aproximativ 1 caz la 3.000-25.000 de examinări [3, 16, 207]. Astfel, în condițiile SUA, unde costul screening-ului radiologic intraoperator a fost de aproximativ 450 de dolari în 2007, s-a constatat că valoarea fiecărui textilom abdominal detectat prin această metodă depășește cel puțin 1,3 milioane USD [53, 87, 207]. Cu alte cuvinte, practica utilizării radiografiei intraoperatorii de rutină ca instrument de screening pentru CST-le uitate este extrem de costisitoare și puțin rentabilă [53, 207].

**Tehnologii de numărare electronică.** Deoarece obiectele chirurgicale textile reprezintă

corpurile străine cel mai frecvent reținute în organismul pacientului, acestea au devenit recent o țintă majoră a inovațiilor atât pentru cercetătorii în domeniul siguranței chirurgicale, cât și pentru producătorii dispozitivelor medicale [8, 87]. A apărut conștientizarea faptului că erorile ocazionale de numărare intraoperatorie a meșelor și tampoanelor nu pot fi complet evitate, deoarece se datorează erorilor umane nemodificabile și neinvinse. Aceasta a determinat motivul elaborării și implementării soluțiilor tehnologice noi pentru numărarea obiectelor textile care ar putea fi utilizate în ajutorul metodelor existente de reducere a incidenței CST-le.

În prezent, sunt cunoscute două tehnologii electronice realiste pentru urmărirea obiectelor textile în timpul intervențiilor chirurgicale: (1) Cipuri de identificare prin radiofrecvență (CIRF) încorporate în meșele și dispozitivele de detectare a acestora (SmartSponge; ClearCount Medical Solutions, SUA); și (2) Meșele cu cod de bare (Safety-Sponge System; SurgiCount Medical, SUA) completate cu un dispozitiv pentru înregistrarea acestuia [1, 8, 33]. Principalele componente ale fiecărui dispozitiv sunt un tip specific de element de detecție atașat la meșa chirurgicală și un sistem separat de citire electronică compatibil. CIRF au o antenă pentru recepția și trimiterea semnalelor către dispozitiv și carcasă care protejează sistemul de mediul extern [30]. Dispozitivul de identificare CIRF constă dintr-un scanner, ecran digital și sondă pentru scanarea corpului pacientului. Atunci când sonda de scanare se află în imediata apropiere a CIRF, se aude un semnal sonor pentru a alerta echipa chirurgicală cu privire la prezența unei meșe marcate în zona scanată [37, 94]. Al doilea sistem implică meșele chirurgicale de tifon cu coduri de bare bidimensionale individuale, care sunt citite de un scanner înainte și după operație. Numărarea este monitorizată de computer și afișată pe un ecran extern [37].

Primele studii randomizate controlate privind eficacitatea noilor tehnologii electronice au fost foarte încurajătoare. Utilizarea numărării automate a meșelor chirurgicale cu coduri de bare a îmbunătățit detectarea CST-le numărate greșit [208]; utilizarea tehnologiei CIRF a redus timpul petrecut în căutarea unei meșe pierdute și a micșorat rata numărărilor inconsistente [33]; iar acuratețea detecției CST cu ajutorul CIRF a fost de 100%, cu rate zero de rezultate fals- pozitive și fals-negative [30].

Cu toate acestea, introducerea celor mai noi sisteme electronice de numărare este însoțită de dificultăți tehnice suplimentare. Astfel, pentru instruirea și utilizarea de rutină a sistemelor electronice, este necesară pregătirea specială a personalului din sala de operații, precum și întreținerea constantă a echipamentelor la nivel funcțional. Dacă există probleme tehnice sau metodologie de scanare incorectă, rămâne posibilitatea de eroare. De exemplu, dacă sonda de scanare este departe de suprafața pielii sau dispozitivul nu acoperă întreaga zonă a câmpului chirurgical, CST-urile rămase în interior pot fi omise [30]. Autorii raportează o creștere de peste două ori ( $p < 0,0001$ ) a timpului necesar pentru a număra obiectele de tifon etichetate [208].



Adițional, sistemele actuale nu au rezolvat problema tampoanelor de tifon mici care sunt inaccesibile pentru fixarea cipului CIRF sau codul de bare și trebuie să fie numărate manual în continuare [33]. În plus, nu trebuie uitat costul destul de înalt al acestor sisteme: de la 13 USD pentru un pachet de meșe cu coduri de bare până la 75 USD pentru un pachet de meșe marcate CIRF [6]. Deși cercetătorii americani consideră că cheltuielile de implementare și utilizare a noilor tehnologii vor fi cu siguranță compensate de reducerea costurilor tratamentului pe termen lung, a spitalizărilor și operațiilor repetate, precum și a costurilor juridice în cazul abandonării CST abdominal [16], autorii din Turcia exprimă îndoieli cu privire la oportunitatea introducerii acestor sisteme în țara lor [102].

Astfel, deși potențialul de eroare tehnologică este mai mic decât cel uman, iar tehnologiile electronice par promițătoare în ceea ce privește capacitatea lor de a preveni incidența CST abdominale, sunt necesare cercetări suplimentare pentru a determina definitiv eficacitatea și limitările acestora. Totodată, dificultatea majoră a studiilor de această natură constă în faptul că, pentru determinarea reducerii statistice semnificative a incidenței reale a CST-urilor lăsate în abdomen, studiile clinice ale tehnologiilor CIRF și coduri de bare ar necesita randomizarea a mai mult de 100.000 de pacienți [30, 87].

**Abordarea sistemică.** În pofida cunoștințelor și respectării metodelor de siguranță, retenția obiectelor textile și a instrumentelor chirurgicale în abdomen continuă să aibă loc pe scară globală, demonstrând inutilitatea doar măsurilor preventive procedurale pentru soluționarea definitivă a acestei probleme cu mai multe fațete. Studiarea efectelor chirurgicale adverse trebuie să se concentreze pe înțelegerea adevăratei dimensiuni a problemei și pe abordarea deficiențelor de mediu care permit apariția unor astfel de evenimente. În prezent, se acordă prioritatea abordării sistemice la toate nivelurile structurii de sănătate, implementării proceselor mai sigure și furnizării resurselor necesare spitalelor și chirurgilor pentru optimizarea mediului operator [1, 16, 87].

Principalul obiectiv al regulilor și ghidurilor care reglementează procedurile intra- și perioperatorii menite să reducă incidența CST abdominale este de a minimiza influența factorului uman asupra apariției erorii chirurgicale. Strategia de siguranță se bazează pe așa-numitul model de barieră a erorilor „*swiss cheese*” propus și popularizat de Dr. James Reason în 1997 [209]. Potrivit acestuia, factorii de risc pentru complicațiile chirurgicale creează găuri, numite condiții latente, între straturile de control. Evenimentele semnificative apar ori de câte ori erorile trec prin condiții latente suprapuse, ocolind toate punctele de blocare.

Prin urmare, creșterea potențialelor puncte de blocare sau bariere sau, cu alte cuvinte, majorarea numărului etapelor de control și persoanelor inspectori, ar trebui să reducă influența factorului uman și să elimine eroarea comisă de un colaborator izolat al staționarului chirurgical.

În acest scop, în 2007 de către OMS a fost elaborată, iar în 2009 – actualizată și recomandată pentru utilizare lista de verificare a siguranței chirurgicale (*WHO Surgical Safety Checklist*) [6]. Ulterior, în baza acesteia, au fost publicate numeroase versiuni naționale adaptate ale listei de verificare, ținând cont de particularitățile și resursele sistemului de sănătate local, inclusiv și în Republica Moldova [206, 210, 211, 212].

Listă de verificare împarte procedeul chirurgical în trei etape, fiecare dintre acestea corespunzând anumitor secvențe de acțiuni ale personalului medical implicat: (1) Înainte de inducerea în anestezie („intrare”); (2) Înainte de incizia pielii („*time-out*”); și (3) Înainte ca pacientul să părăsească sala de operație („ieșire”) [6, 210, 211]. La fiecare etapă, coordonatorul listei de verificare trebuie să obțină confirmarea că echipele chirurgicale și de anestezie au îndeplinit toate sarcinile enumerate. Complicația discutată în această lucrare, constând în reținerea neintenționată a obiectelor textile în corpul pacientului după operație, se referă la așa-numitele „*never events*” sau „evenimente inacceptabile” [14, 37, 44] și este inclusă în lista celor 28 de fenomene de gravitate similară publicată de AHRQ în SUA și adoptată la nivel mondial [16, 34, 82]. În lista de verificare această problemă ar trebui să găsească confirmarea faptului că numărarea meșelor, instrumentelor și acelor în etapa de „ieșire” a fost corectă [6]. În general, reglementarea activității chirurgicale actuale include de la 20 până la 30 de puncte de control sau bariere diferite pentru a preveni erorile în traseul perioperator pe care trece pacientul [181]. Pentru păstrarea siguranței pacientului chirurgical, trebuie respectate cu strictețe procedurile și listele de verificare înainte, în timpul și după operație.

Studierea eficacității listei de verificare au demonstrat că implementarea exigentă a acesteia permite obținerea rezultatului semnificativ cu reducerea evenimentelor adverse, inclusiv a CST abdominale, și la costuri scăzute [36]. Din momentul implementării listei de verificare a OMS, în unele spitale s-a notat o reducere multiplă ( $p < 0,005$ ) a incidenței textilomului abdominal [9]. Protocolul de siguranță chirurgicală simplu și eficient, cum ar fi lista de verificare a OMS sau documentele adaptate, poate fi, de asemenea, utilizat ca parte a politicii instituționale direcționate a îmbunătățirii siguranței chirurgicale a pacienților. Nu se exclude că mecanismul principal prin care listele de verificare reduc potențialele daune să fie legat de lucrul în echipă, comunicarea și coordonarea constantă între personalul sălii de operație și promovarea unei culturi a siguranței. Majoritatea evenimentelor adverse chirurgicale sunt cauzate de eroarea umană și/sau deficiențe în comunicarea dintre membrii echipei operatorii. Astfel, cele mai importante resurse ale echipelor chirurgicale sunt cunoștințele și experiența clinicienilor care le compun: chirurghi, anesteziologi, asistente medicale și alți colaboratori din blocul operator [206]. Personalul care lucrează eficient împreună, folosind cunoștințele și abilitățile în beneficiul pacientului chirurgical, poate preveni o mare parte a complicațiilor iatrogene potențial fatale.

## **Reguli de urmărire a obiectelor chirurgicale textile în timpul operației**

Standardizarea universală și respectarea protocoalelor de siguranță în sala de operație ar trebui să reducă incidența CST-ilor abdominale. Conform recomandărilor internaționale, aceste protocoale trebuie să includă numărarea preoperatorie și postoperatorie repetată a obiectelor de tifon, precum și a altor instrumente chirurgicale, utilizarea preferențială a obiectelor detectabile radiologic în timpul operației, limitarea numărului de meșe și tampoane, evitarea utilizării meșelor chirurgicale de dimensiuni mici, efectuarea explorării metodice a plăgii înainte de închiderea câmpului chirurgical, comunicarea eficientă între personalul sălii de operație, minimizarea distragerilor și crearea unui mediu optim de lucru [6, 7, 16, 102]. Totodată, alegerea anumitei strategii de către fiecare spital depinde de resursele sale, prioritățile și percepția asupra posibilelor consecințe ale detectării CST. Majoritatea studiilor susțin dezvoltarea protocoalelor și reguli locale de urmărire și numărarea obiectelor chirurgicale textile [82].

Un asemenea document a fost elaborat de noi, inclusiv în baza rezultatelor prezentului studiu – Ghidul Național „Siguranța chirurgicală a pacientului în sala de operație”, aprobat prin ordinul Ministrului Sănătății al Republicii Moldova nr.1226 din 26 decembrie 2022 (anexa 6) [206]. Acest document abordează modalitățile de reducere a riscului diferitor complicații potențiale, inclusiv a textilomului abdominal, pentru a îmbunătăți siguranța pacienților în sala de operație și în alte medii în care se efectuează proceduri chirurgicale intervenționale. În conformitate cu practica acceptată și urmând instrucțiunile din același ordin (anexa 6), toate instituțiile medicale din țară sunt obligate să elaboreze propriile protocoale instituționale de siguranță chirurgicală în baza Ghidului Național și, ulterior, să respecte indicațiile acestora. În continuare sunt prezentate prevederile Ghidului privind prevenirea retenției neintenționate a CST în abdomen [206].

### **Reguli generale de numărare a obiectelor chirurgicale**

- Fiecare instituție medicală trebuie să aibă reguli și proceduri stabilite pentru numărarea obiectelor chirurgicale în sala de operație, asigurându-se că acestea sunt cunoscute întregului personal. Documentul trebuie să specifice când și de cine ar trebui să fie efectuată numărarea, ce obiecte trebuie numărate și cum să documenteze rezultatele numărării (inclusiv cele „inconsecvente” sau „eronate”).

- În cazul schimbării personalului în timpul intervenției chirurgicale, protocolul de transfer al informației și responsabilității trebuie să fie clar menționat în regulamentul spitalului.

- Asociația Asistentelor Medicale Perioperatorii (*Association of Perioperative Registered Nurses*) recomandă patru numărări separate ale instrumentelor și meșelor de tifon în timpul fiecărei operații: (1) Înainte de începutul operației; (2) Înainte de închiderea oricărui

organ abdominal cavitărilor (de exemplu, stomac, intestin, vezică urinară, uter); (3) Înainte de începutul închiderii plăgii; (4) În timpul suturării pielii (numărarea finală) [14, 204].

- Trebuie menținută urmărirea continuă a tuturor obiectelor chirurgicale, utilizate pe tot parcursul operației. În mod ideal, chirurgul și asistenta de operație ar trebui să cunoască locația tuturor obiectelor, care urmează să fie numărate pe parcursul operației. Orice obiecte adăugate în timpul procedurii trebuie contabilizate și numărate la intrarea în câmpul steril.

- Obiectele chirurgicale folosite nu trebuie scoase din sala de operație până la finalizarea numărării finale și la convenirea rezultatelor.

- Numărarea trebuie efectuată într-o anumită secvență cunoscută de toți membrii echipei chirurgicale, de exemplu, meșele textile, obiectele ascuțite, instrumentele chirurgicale.

- Conform recomandărilor internaționale, numărarea trebuie efectuată de doi colaboratori, cum ar fi asistenta de operație și asistentă de gardă (instrumentală). În absența unei a doua asistente, numărarea trebuie făcută în comun de asistenta de operație și de chirurg.

- Obiectele trebuie vizualizate simultan de către ambii colaboratori ai blocului de operație care participă la numărare, și numărate cu voce tare. Rezultatele numărării trebuie anunțate cu voce tare chirurgului, care trebuie să dea confirmare verbală a conformității acesteia.

- Dacă numărarea este întreruptă din orice motiv, aceasta ar trebui repornită de la început. De asemenea, este necesară renumărarea în cazul redeschiderii plăgii.

- Dacă numărarea este inconsecventă, personalul sălii de operație trebuie să repete numărarea și să caute obiectul lipsit, inclusiv în cavitățile corpului pacientului, lengeriile, resturile de gunoi și pe podea.

- Chirurgul poate reduce probabilitatea retenției corpurilor străine printr-o explorare amănunțită și metodică a plăgii înainte de închiderea acesteia.

- Prevenirea lăsării neintenționate a obiectelor chirurgicale în plaga operatorie necesită o comunicare perfectă între membrii echipei. Tot personalul sălii de operație ar trebui să ia parte în evitarea acestei greșeli.

#### **Numărarea materialului textil (meșe, tampoane, șervețele, globule și altele)**

- Meșele de tifon trebuie ambalate și livrate în sala de operație într-o cantitate standardă (de exemplu, 5 sau 10) și ulterior numărate reieșind din aceasta.

- Pachetele care conțin un număr greșit de meșe trebuie îndepărtate din câmpul steril și izolate, apoi reambalate și etichetate.

- Meșele trebuie numărate înainte de începerea procedurii, înainte de a închide orice organ abdominal cavitărilor, înainte de închiderea plăgii (la primul strat de închidere) și la suturarea pielii.

- În timpul numărării, meșele trebuie complet separate una de alta.
- La aruncarea meșelor uzate din câmpul steril, acestea trebuie să fie complet desfăcute și poziționate astfel încât să poată fi văzute cu ușurință (de exemplu, pe părțile laterale ale ligheanului, pe un cearșaf special întins pe podea sau în pungi de plastic).
  - Este inacceptabil transferul meșelor dintr-o sală de operație în alta – o practică eronată și, cu regret, deseori folosită. Dacă în sala de operație nu sunt suficiente meșe, trebuie deschis un pachet nou.
    - De asemenea, se recomandă limitarea numărului de meșe folosite în timpul operației, precum și refuzul de la utilizarea meșelor mici și a tampoanelor libere (nefixate pe instrumente).
    - Dacă este posibil, în cavitățile corpului trebuie plasate numai meșele care au markeri radioopaci pentru detectarea ușoară prin examinare radiologică dacă rezultatele numărării sunt eronate sau numărarea nu este posibilă.
    - Orice intervenție chirurgicală înainte de închiderea definitivă a plăgii trebuie finalizată printr-o explorare metodică amănunțită a plăgii / cavității corpului pentru a exclude corpurile străine rămase. Examinarea finală a plăgii de către chirurgul operator este o măsură obligatorie chiar dacă numărarea meșelor este considerată corectă.

#### **Documentarea numărării obiectelor chirurgicale**

- Rezultatele numărării trebuie înregistrate în protocolul de operație în fișa medicală a pacientului și în protocolul de numărare, dacă un astfel de formular este prevăzut în instituția medicală. Trebuie indicate numele și funcțiile colaboratorilor care au efectuat numărarea. Rezultatele numărării trebuie înregistrate, ca fiind „corecte” sau „incorecte”.
  - Meșe de tifon lăsate intenționat în interiorul corpului pacientului (de exemplu, pentru hemostază) trebuie să fie documentate în fișa medicală cu numărul, dimensiunea și locația exactă a acestora.
  - Orice acțiune întreprinsă în cazul inconsecvenței sau erorii de numărare (renumărare, căutarea obiectului pierdut, radiografie și rezultatele acesteia, notificarea conducerii serviciului chirurgical, a blocului operator și administrației spitalului) trebuie documentată în fișa medicală a pacientului.
  - Motivele refuzului de la procedura numărării obiectelor chirurgicale trebuie documentate în fișa medicală a pacientului.

Recomandările menționate subliniază importanța activităților sistematice, profesionale, eficiente, colaborative și complementare ale tuturor membrilor echipei chirurgicale și ai sălii de operație, ca fiind capabile să elimine complet sau să reducă la minimum riscul retenției CST în interiorul corpului pacienților. Curriculum de rezidențiat în chirurgie și programele de formare

pentru personalul sălii de operație ar trebui să includă însușirea obligatorie și implementarea practică corectă a regulilor de urmărire și numărare a obiectelor chirurgicale textile înainte, în timpul și după operație. Identificarea cazurilor de retenție accidentală a corpurilor străine după intervenție chirurgicală, pe lângă raportarea strictă, ar trebui să fie supusă analizei cauzei, investigației erorilor și utilizată pentru formarea continuă a întregului personal din sala de operație pentru a evita astfel de evenimente în viitor și pentru a îmbunătăți siguranța pacientului.

## CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI PRACTICE

### CONCLUZII

1. Deși în majoritatea cazurilor textilomul abdominal este simptomatic, manifestările sale clinice sunt foarte variabile și deseori nespecifice, și pot fi interpretate ca semnele complicațiilor postoperatorii inflamatorii comune (în forma exudativă) sau a procesului tumoral (în forma fibrinoasă), ca urmare presupunerea oportună privitor la CST retenționat se bazează pe un grad ridicat de vigilență clinică și ar trebui considerată ca un diagnostic probabil la orice pacient cu o masă intraabdominală de origine necunoscută și istoricul laparotomiei.

2. Factorii de risc semnificativi pentru retenția CST-lor abdominale includ caracterul urgent și durata crescută a operației, pierderea sangvină majoră, înlocuirea asistentei de operație, precum și dezorganizarea activităților personalului blocului operator, manifestată prin lipsa documentării și, eventual, numărării reale a obiectelor textile și explorării amănunțite a cavității abdominale înainte de închiderea plăgii.

3. Metoda prioritară și cea mai informativă de diagnosticare imagistică a CST-lor abdominale atât în formele acute simptomatice, cât și în cele cronice asimptomatice reprezintă CT, care este capabilă nu numai să diagnostice și să localizeze cu acuratețe textilomul, dimensiunile și relațiile anatomice ale acestuia cu organele adiacente, ci și să identifice complicații evolutive, cum ar fi fistulizarea organelor cavitare și migrarea intraluminală a obiectului textil.

4. Identificarea textilomului servește drept indicație către intervenția chirurgicală deschisă cât mai promptă pentru înlăturarea acestuia din cavitatea abdominală și prevenirea potențialelor complicații care amenință viața pacientului. Deși cel mai comun volum al operației constă în extragerea simplă a obiectului textil din cavitatea abdominală, modificările patologice severe ale organelor adiacente cauzate de CST abdominal frecvent pot determina necesitatea efectuării procedurilor rezecționale extinse.

5. Efectele adverse ale retenției neintenționate a CST în abdomen includ dezvoltarea la pacienți a simptomatologiei clinice de severitate variabilă, necesitatea respitalizării și laparotomiei repetate, frecvent însoțită de procedee rezecționale extinse, morbiditate postoperatorie înaltă și spitalizare prelungită.

6. Există contradicții semnificative între susținerea declarată a chirurgilor și ginecologilor practicieni față de cerințele eticii medicale contemporane și aplicarea reală limitată a acestora în practică, în ceea ce privește documentarea și raportarea veridică a cazurilor de CST abdominale, precum și dezvăluirea informațiilor către pacient și familia acestuia.

## RECOMANDĂRI PRACTICE

1. Textilomul abdominal trebuie presupus la orice pacient cu manifestări clinice de abces, infecție abdominală, ocluzie intestinală sau masă abdominală de origine necunoscută, care a suportat o laparotomie anterioară, pe baza evaluării minuțioase a acuzelor, semnelor obiective și anamnezei, precum și unui grad înalt de vigilență clinică.

2. Orice suspiciune minimă de textilom abdominal ar trebui să servească drept indicație pentru efectuarea CT scanării a cavității abdominale pentru confirmarea/excluderea sigură a incidentului, stabilirea localizării și dimensiunilor exacte a masei de volum, relațiilor anatomice ale acesteia cu organele adiacente și posibilele complicații. În același timp, radiologul trebuie să aibă informații complete despre scopul investigației și datele clinico-anamnestice existente și, de asemenea, trebuie să fie familiarizat cu caracteristicile vizuale specifice ale CST.

3. La stabilirea indicațiilor pentru înlăturarea textilomului abdominal trebuie să se țină cont de posibilitatea dezvoltării unor situații clinice urgente sau neobișnuite și amenințătoare cauzate de CST, în care depistarea definitivă a acestuia este în mare măsură o constatare intra- sau chiar postoperatorie neașteptată.

4. Cu excepția cazurilor speciale, pentru înlăturarea CST-ilor abdominale este justificată utilizarea operației deschise cu anestezie generală, care este mai ușoară și mai rapidă, permite explorarea completă a întregii cavități abdominale, extragerea mai sigură a obiectului textil, asanarea și drenarea adecvată a colecțiilor lichidiene infectate asociate, precum și corectarea celor mai severe complicații, cum ar fi eroziunea sau fistula organelor cavitare.

5. Administratorii spitalului ar trebui să schimbe modul de acțiune în cazul dezvoltării CST abdominale de la pedepsirea individuală a lucrătorilor medicali la cercetarea obiectivă a circumstanțelor și cautarea modalităților de reducere a numărului de incidente viitoare prin implementarea îmbunătățirilor tehnice și organizatorice, precum și majorarea nivelului de suport instituțional și protecției juridice pentru chirurghi, de exemplu, prin implicarea avocatului de spital, introducerea asigurărilor obligatorii de răspundere civilă și plata despăgubirilor în cazul pierderii procesului.

6. Este necesară ridicarea nivelului de cunoaștere și familizării a chirurgilor și obstetricieni-ginecologilor în problemele de etică medicală și potențialele aspecte medico-legale asociate complicațiilor iatrogenice, ceea ce poate fi facilitat prin adoptarea actelor legislative care să ofere o definiție clară a erorii și malpraxisului medical, precum și gradul de responsabilitate individuală și instituțională a lucrătorilor medicali.

7. Fiecare instituție medicală trebuie să aibă reguli și proceduri stabilite de numărare a obiectelor chirurgicale în sala de operație, garantat cunoscute și însușite de întregul personal. Documentul ar trebui să specifice când și cine trebuie să efectueze numărarea, care obiecte ar



trebui să fie numărate și cum să documenteze rezultatele numărării (inclusiv cele inconsecvente sau eronate).

8. Înainte de închiderea definitivă a plăgii orice intervenție chirurgicală trebuie finalizată printr-o explorare metodică amănunțită a plăgii/cavității corpului pentru excluderea corpurilor străine reținute. Examinarea finală a plăgii de către chirurgul operator reprezintă măsură obligatorie chiar dacă numărarea obiectelor textile este considerată corectă.

9. Autoritățile sistemului național de sănătate și administratorii spitalelor ar trebui să implementeze, cât mai curând posibil, măsura aprobată la nivel global de prevenire a abandonării CST – utilizarea obligatorie în timpul operațiilor cavitare numai a meșelor cu markeri radioopaci pentru detectarea ușoară la examenul radiologic, precum și să analizeze posibilitățile investițiilor în alte tehnologii mai sofisticate.

## BIBLIOGRAFIE

1. Gibbs VC. Thinking in three's: Changing surgical patient safety practices in the complex modern operating room. *World J Gastroenterol*. 2012;18(46):6712-6719.
2. Cîșlaru A, Bondarev A, Gherman L, Gherman T. Divergențele dintre diagnosticul clinic și cel morfologic: noțiunea, clasificarea, cauzele. *Info-Med*. 2016;1(27):215-221.
3. Gawande AA, Studdert DM, Orav EJ, Brennan TA, Zinner MJ. Risk factors for retained instruments and sponges after surgery. *N Engl J Med*. 2003;348(3):229-235.
4. Gramma R, Parvu A, Enache A, Roman G, Ioan B. Truth or lie - some ethical dilemmas in the communication of a severe diagnosis. *Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi*. 2013;117(1):172-182.
5. Pădure A. Riscurile de malpraxis medical în Republica Moldova. *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină*. 2013;1(46):16-20.
6. WHO guidelines for safe surgery: safe surgery saves lives. Geneva: WHO Press, World Health Organization; 2009. Disponibil la: <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/research/safe-surgery> [accesat la 10.06.2023].
7. Heslin MJ, Doster BE, Daily SL, Waldrum MR, Boudreaux AM, Smith AB, et al. Durable improvements in efficiency, safety, and satisfaction in the operating room. *J Am Coll Surg*. 2008;206(5):1083-1089.
8. Cima RR, Kollengode A, Garnatz J, Storsveen A, Weisbrod C, Deschamps C. Incidence and characteristics of potential and actual retained foreign object events in surgical patients. *J Am Coll Surg*. 2008;207(1):80-87.
9. Wang B, Tashiro J, Perez EA, Lasko DS, Sola JE. Hospital and procedure incidence of pediatric retained surgical items. *J Surg Res*. 2015;198(2):400-405.
10. Moffatt-Bruce SD, Cook CH, Steinberg SM, Stawicki SP. Risk factors for retained surgical items: a meta-analysis and proposed risk stratification system. *J Surg Res*. 2014;190(2):429-436.
11. Wilson HPC. Foreign bodies left in the abdomen after laparotomy. *Trans Am Gyn Soc*. 1884;9:94-108.
12. Zarenezhad M, Gholamzadeh S, Hedjazi A, Soltani K, Gharehdaghi J, Ghadipasha M, et al. Three years evaluation of retained foreign bodies after surgery in Iran. *Ann Med Surg (Lond)*. 2017;15:22-25.
13. Andronic D, Lupașcu C, Târcoveanu E, Georgescu S. Corpi străini textili restanți postoperator. *Chirurgia (Bucur)*. 2010;105(6):767-777.
14. Gibbs VC, Coakley FD, Reines HD. Preventable errors in the operating room: Retained foreign bodies after surgery – Part I. *Curr Probl Surg*. 2007;44(5):281-337.
15. Birolini DV, Rasslan S, Utiyama EM. Unintentionally retained foreign bodies after surgical procedures. Analysis of 4547 cases. *Rev Col Bras Cir*. 2016;43(1):12-17.
16. Stawicki SP, Evans DC, Cipolla J, Seamon MJ, Lukaszczyk JJ, Prosciak MP, et al. Retained surgical foreign bodies: a comprehensive review of risks and preventive strategies. *Scand J Surg*. 2009;98(1):8-17.
17. Susmallian S, Barnea R, Azaria B, Szyper-Kravitz M. Addressing the important error of missing surgical items in an operated patient. *Isr J Health Policy Res*. 2022;11(1):19.
18. Kanat BH, Kutluer N, Bozan MB, Aksoy N, Öztürk T. A forgotten status: gossypiboma. *Arq Bras Cir Dig*. 2021;34(1):e1571.
19. Silva SM, Sousa JB. Gossypiboma after abdominal surgery is a challenging clinical problem and a serious medicolegal issue. *Arq Bras Cir Dig*. 2013;26(2):140-143.

20. Lincourt AE, Harrell A, Cristiano J, Sechrist C, Kercher K, Heniford BT. Retained foreign bodies after surgery. *J Surg Res.* 2007;138(2):170-174.
21. Biswas RS, Ganguly S, Saha ML, Saha S, Mukherjee S, Ayaz A. Gossypiboma and surgeon - current medicolegal aspect - a review. *Indian J Surg.* 2012;74(4):318-322.
22. Shyung LR, Chang WH, Lin SC, Shih SC, Kao CR, Chou SY. Report of gossypiboma from the standpoint in medicine and law. *World J Gastroenterol.* 2005;11(8):1248-1249.
23. Li QY, Wang LX, An NY, Xu H. Sonographic appearances of retained surgical sponges in the abdomen and pelvis. *J Clin Ultrasound.* 2020;48(3):156-159.
24. Mathew RP, Thomas B, Basti RS, Suresh HB. Gossypibomas, a surgeon's nightmare-patient demographics, risk factors, imaging and how we can prevent it. *Br J Radiol.* 2017;90(1070):20160761.
25. Cheng TC, Chou AS, Jeng CM, Chang PY, Lee CC. Computed tomography findings of gossypiboma. *J Chin Med Assoc.* 2007;70(12):565-569.
26. Kaiser CW, Friedman S, Spurling KP, Slowick T, Kaiser HA. The retained surgical sponge. *Ann Surg.* 1996;224(1):79-84.
27. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, eds. *To Err Is Human: Building a Safer Health System.* Washington: National Academies Press; 2000.
28. Guțu E, Casian D. *Chirurgie generală și semiologie.* Manual pentru studenții anului III, facultatea Medicină nr.1. Ed. a 2-a. Chișinău: Universul; 2023. 223 p.
29. Fabian CE. Electronic tagging of surgical sponges to prevent their accidental retention. *Surgery.* 2005;137(3):298-301.
30. Macario A, Morris D, Morris S. Initial clinical evaluation of a handheld device for detecting retained surgical gauze sponges using radiofrequency identification technology. *Arch Surg.* 2006;141(7):659-662.
31. Rojnoveanu Gh, Ghidirim Gh, Gagauz I, Gurghiș R, Vozian M, Țîntări S, et al. Tactica medico-chirurgicală la pacienții cu leziuni intraabdominale în cadrul politraumatismelor. *Arta Medica,* 2016;3(60):145-146.
32. Chen Q, Rosen AK, Cevasco M, Shin M, Itani KM, Borzecki AM. Detecting patient safety indicators: How valid is “foreign body left during procedure” in the Veterans Health Administration? *J Am Coll Surg.* 2011;212(6):977-983.
33. Steelman VM, Shaw C, Shine L, Hardy-Fairbanks AJ. Retained surgical sponges: a descriptive study of 319 occurrences and contributing factors from 2012 to 2017. *Patient Saf Surg.* 2018 29;12:20.
34. National Quality Forum (NQF), *Serious Reportable Events In Healthcare—2011 Update: A Consensus Report,* Washington, DC: NQF; 2011.
35. *Clasificării internaționale și statistice a bolilor și problemelor de sănătate înrudite, revizia 10, modificarea australiană (ICD-10-AM).* Ediția a treia. Chișinău: Centrul Național de clasificare în sănătate; 2002, p.451.
36. Szymocha M, Pacan M, Anufrowicz M, Jurek T, Rorat M. Leaving a foreign object in the body of a patient during abdominal surgery: still a current problem. *Pol Przegl Chir.* 2019;91(6):35-40.
37. Kumar GVS, Ramani S, Mahajan A, Jain N, Sequeira R, Thakur M. Imaging of retained surgical items: A pictorial review including new innovations. *Indian J Radiol Imaging.* 2017;27(3):354-361.

38. Sharma G, Bigelow J. Retained foreign bodies: a serious threat in the Indian operation room. *Ann Med Health Sci Res.* 2014;4(1):30-37.
39. Al-Qurayshi ZH, Hauch AT, Slakey DP, Kandil E. Retained foreign bodies: risk and outcomes at the national level. *J Am Coll Surg.* 2015;220(4):749-759.
40. Alemu BN, Tiruneh AG. Gossypiboma: A Case Series and Literature Review. *Ethiop J Health Sci.* 2020;30(1):147-149.
41. Zejnullahu VA, Bicaj BX, Zejnullahu VA, Hamza AR. Retained Surgical Foreign Bodies after Surgery. *Open Access Maced J Med Sci.* 2017;5(1):97-100.
42. Choudhry AJ, Thiels C, Haddad NN, Cima RR, Habermann EB, Jenkins DH, et al. Retained foreign objects: Lessons learned from 30 years of medical litigation. *J Am Coll Surg.* 2016;223(4S2):e173-e174.
43. Cohen AJ, Lui H, Zheng M, Cheema B, Patino G, Kohn MA, et al. Rates of serious surgical errors in California and plans to prevent recurrence. *JAMA Netw Open.* 2021;4(5):e217058.
44. Steelman VM, Cullen JJ. Designing a safer process to prevent retained surgical sponges: a healthcare failure mode and effect analysis. *AORN J.* 2011;94(2):132-141.
45. Bairwa BL. Gossypiboma - an unusual cause of surgical abdomen and surgeon's nightmare: A rare case report. *Int J Surg Case Rep.* 2021;80:105521.
46. Singhal PM, Vats M, Neogi S, Agarwal M. Asymptomatic gossypiboma with complete intramural migration and ileoileal fistula. *BMJ Case Rep.* 2019;12(6):e228587.
47. Patial T, Rathore N, Thakur A, Thakur D, Sharma K. Transmigration of a retained surgical sponge: a case report. *Patient Saf Surg.* 2018;12:21.
48. Nastoulis E, Karakasi MV, Alexandri M, Thomaidis V, Fiska A, Pavlidis P. Foreign bodies in the abdominal area: Review of the literature. *Acta Medica (Hradec Kralove).* 2019;62(3):85-93.
49. Singla SL, Kadian YS, Godara R, Kajal P. Foxing retained intraabdominal foreign body after surgery: A nightmare for the surgeon. *Internet J Gastroenterol.* 2008;7(1):1-3.
50. Kabba MS, Forde MY, Beckley KS, Johnny B, Jah-Kabba ABM, Seisay SB, et al. Gossypiboma with perforation of the umbilicus mimicking a complicated urachal cyst: a case report. *BMC Surg.* 2020;20(1):242.
51. Wan W, Le T, Riskin L, Macario A. Improving safety in the operating room: a systematic literature review of retained surgical sponges. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2009;22(2):207-214.
52. Arikan S, Kocakusak A. Retained Textile Foreign Bodies: Experience of 27 Years. *Acta Med Port.* 2015;28(4):494-500.
53. Dossett LA, Dittus RS, Speroff T, May AK, Cotton BA. Cost-effectiveness of routine radiographs after emergent open cavity operations. *Surgery.* 2008;144(2):317-321.
54. Sakorafas GH, Sampanis D, Lappas C, Papantoni E, Christodoulou S, Mastoraki A, et al. Retained surgical sponges: what the practicing clinician should know. *Langenbecks Arch Surg.* 2010;395(8):1001-1007.
55. Yildirim S, Tarim A, Nursal TZ, Yildirim T, Caliskan K, Torer N, et al. Retained surgical sponge (gossypiboma) after intraabdominal or retroperitoneal surgery: 14 cases treated at a single center. *Langenbecks Arch Surg.* 2006;391(4):390-395.
56. Gencosmanoglu R, Inceoglu R. An unusual cause of small bowel obstruction: Gossypiboma – case report. *BMC Surg.* 2003;3:6.
57. Sayan B, Yamansavci Sirzai E, Yildizeli B. A word of caution for gossypiboma. *Thorac*

*Cardiovasc Surg.* 2022;70(7):579-582.

58. Schuenemeyer J, Hong Y, Plankey M, Allen M, Margolis M, Johnson L, et al. Foreign body entrapment during thoracic surgery-time for closed loop communication. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2017;51(5):852-855.

59. Manzella A, Filho PB, Albuquerque E, Farias F, Kaercher J. Imaging of gossypibomas: Pictorial review. *AJR Am J Roentgenol.* 2009;193(6 Suppl):S94-101.

60. Pole G, Thomas B. A pictorial review of the many faces of gossypiboma: Observations in 6 cases. *Pol J Radiol.* 2017;82:418-421.

61. Sümer A, Carparlar MA, Uslukaya O, Bayrak V, Kotan C, Kemik O, et al. Gossypiboma: retained surgical sponge after a gynecologic procedure. *Case Rep Med.* 2010;2010:917626.

62. Munihire JB, Valimugighe MM, Martin NW. Mesenteric textiloma early discovery in a 31-year-old female: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2022;97:107439.

63. Obeidat KA, Aleshawi AJ, Alebbini MM, Bani Yasin SN. Abdominal intraluminal gossypiboma: Demographics, predictors of intraluminal site, diagnostic and treatment measures. *Clin Exp Gastroenterol.* 2020;13:65-72.

64. Garg M, Aggarwal AD. A review of medicolegal consequences of gossypiboma. *J Indian Acad Forensic Med.* 2010;32(4):358-361.

65. El Zemity H, Hakami N, Alfaki MAA, Khurizi M, Al-Zahrani A. Intra-abdominal gossypiboma: A rare cause of palpable abdominal mass with a review of literature. *Cureus.* 2020;12(10):e10930.

66. Ram T, Dahiya D, Naik A. Gossypiboma: case report and review of literature. *Int Surg J.* 2019;6(11):4148-4151.

67. Lata I, Kapoor D, Sahu S. Gossypiboma, a rare cause of acute abdomen: A case report and review of literature. *Int J Crit Illn Inj Sci.* 2011;1(2):157-160.

68. Zantvoord Y, van der Weiden RM, van Hooff MH. Transmural migration of retained surgical sponges: a systematic review. *Obstet Gynecol Surv.* 2008;63(7):465-471.

69. Popa AC, Botezatu C, Popescu V, Andras D, Tihon C, Mastalier B. Intraabdominal textiloma misdiagnosed as intraabdominal hydatid cysts. *National Congress of Surgery. Abstracts. Chirurgia (Buc).* Sinaia, România. 2022;117 (Supl. 1):S223.

70. Zhang H, Jiang Y, Wang Q, Liu J. Lower abdominal gossypiboma mimics ovarian teratoma: a case report and review of the literature. *World J Surg Oncol.* 2017 6;15(1):6.

71. Omar AS, Mohammed AA. Retained intra-abdominal surgical sponge causing ileocolic fistula diagnosed by colonoscopy. *Int J Surg Case Rep.* 2020;67:62-65.

72. Rajput A, Loud PA, Gibbs JF, Kraybill WG. Diagnostic challenges in patients with tumors: Case 1. Gossypiboma (foreign body) manifesting 30 years after laparotomy. *J Clin Oncol.* 2003;21(19):3700-3701.

73. Sarda AK, Pandey D, Neogi S, Dhir U. Postoperative complications due to a retained surgical sponge. *Singapore Med J.* 2007;48(6):e160-164.

74. Ishii T, Matsumoto S, Miyatani H, Mashima H. A case of gossypiboma diagnosed with transanal double-balloon enteroscopy. *Clin J Gastroenterol.* 2019;12(3):254-257.

75. Boghratian AH, Al-Tae AM. Gossypiboma masquerading as small bowel malignancy. *Middle East J Dig Dis.* 2020;12(2):123-125.

76. Lauwers PR, Van Hee RH. Intraoperative gossypibomas: the need to count sponges. *World J Surg.* 2000;24(5):521-527.

77. Cima RR, Newman JS. A historical perspective on the problem of the retained surgical sponge: Have we really come that far? *Surgery*. 2021;170(1):146-152.
78. Neugebauer FL. Zufällige Zurücklassung eines sub operatione benutzten Fremdkörpers (Arterienklemme Schwamm, Tupfer, etc.) in der Bauchhöhle. *Monatschr f Geburt u Gynäk*. 1900; 11(2):4.
79. Schachner A. Foreign bodies accidentally left in the abdominal cavity: With report of one hundred and fifty-five cases. *Ann Surg*. 1901;34(4):499-522.
80. Crossen HS, Crossen DF. *Foreign bodies left in the abdomen*. St. Louis, MO: CV Mosby; 1940.
81. Gavrić Lovrec V, Cokan A, Lukman L, Arko D, Takač I. Retained surgical needle and gauze after cesarean section and adnexectomy: a case report and literature review. *J Int Med Res*. 2018;46(11):4775-4780.
82. Hariharan D, Lobo DN. Retained surgical sponges, needles and instruments. *Ann R Coll Surg Engl*. 2013;95(2):87-92.
83. Sankpal J, Tayade M, Rathore J, Parikh A, Gadekar D, Sankpal S. Oh, My Gauze !!!- A rare case report of laparoscopic removal of an incidentally discovered gossypiboma during laparoscopic cholecystectomy. *Int J Surg Case Rep*. 2020;72:643-646.
84. Bani-Hani KE, Gharaibeh KA, Yaghan RJ. Retained surgical sponges (gossypiboma). *Asian J Surg*. 2005;28(2):109-115.
85. Tchangai B, Tchaou M, Kassegne I, Simlawo K. Incidence, root cause, and outcomes of unintentionally retained intraabdominal surgical sponges: a retrospective case series from two hospitals in Togo. *Patient Saf Surg*. 2017 26;11:25.
86. Dux M, Ganten M, Lubienski A, Grenacher L. Retained surgical sponge with migration into the duodenum and persistent duodenal fistula. *Eur Radiol*. 2002;12 Suppl 3:S74-77.
87. Regenbogen SE, Greenberg CC, Resch SC, Kollengode A, Cima RR, Zinner MJ, et al. Prevention of retained surgical sponges: a decision-analytic model predicting relative cost-effectiveness. *Surgery*. 2009;145(5):527-535.
88. Tandon A, Bhargava SK, Gupta A, Bhatt S. Spontaneous transmural migration of retained surgical textile into both small and large bowel: a rare cause of intestinal obstruction. *Br J Radiol*. 2009;82(976):e72-75.
89. Yildirim A, Imamoğlu H, Erzurumdağ A, Doğan S. Gossypiboma as a rare cause of abdominal mass. *BMJ Case Rep*. 2014;2014:bcr2014204330.
90. Kato T, Yamaguchi K, Kinoshita K, Sasaki K, Kagaya H, Meguro T, et al. Intestinal obstruction due to complete transmural migration of a retained surgical sponge into the intestine. *Case Rep Gastroenterol*. 2012;6(3):754-759.
91. Neto FAC, Agnollitto PM, Mauad FM, Barreto ARF, Muglia VF, Junior JE. Imaging findings of abdominal gossypibomas. *Radiol Bras*. 2012;45(1):53-58.
92. Eken H, Soy Turk M, Balci G, Firat D, Cimen O, Karakose O, et al. Gossypiboma mimicking a mesenchymal tumor: A report of a rare case. *Am J Case Rep*. 2016;17:27-30.
93. Teixeira PG, Inaba K, Salim A, Brown C, Rhee P, Browder T, et al. Retained foreign bodies after emergent trauma surgery: incidence after 2526 cavitory explorations. *Am Surg*. 2007;73(10):1031-1034.
94. Inaba K, Okoye O, Aksoy H, Skiada D, Ault G, Sener S, et al. The role of radio frequency detection system embedded surgical sponges in preventing retained surgical sponges: A prospective evaluation in patients undergoing emergency surgery. *Ann Surg*. 2016;264(4):599-

604.

95. Whang G, Mogel GT, Tsai J, Palmer SL. Left behind: unintentionally retained surgically placed foreign bodies and how to reduce their incidence – pictorial review. *AJR Am J Roentgenol.* 2009;193(6 Suppl):S79-89.
96. Patil KK, Patil SK, Gorad KP, Panchal AH, Arora SS, Gautam RP. Intraluminal migration of surgical sponge: gossypiboma. *Saudi J Gastroenterol.* 2010;16(3):221-222.
97. Enebe JT, Ilo CA, Ofor IJ, Chukwubuike KE, Omeke CA, Udeozor NV, et al. Gossypiboma: Spontaneous trans-urethral migration of a forgotten surgical gauze sponge 5 years post hysterectomy in grand multiparous post-menopausal woman. *Int J Surg Case Rep.* 2020;71:168-171.
98. Mefire AC, Tchounzou R, Guifo ML, Fokou M, Pagbe JJ, Essomba A, et al. Retained sponge after abdominal surgery: experience from a third world country. *Pan Afr Med J.* 2009;2:10.
99. Egorova NN, Moskowitz A, Gelijns A, Weinberg A, Curty J, Rabin-Fastman B, et al. Managing the prevention of retained surgical instruments: what is the value of counting? *Ann Surg.* 2008;247(1):13-18.
100. Rajagopal A, Martin J. Gossypiboma – “a surgeon's legacy”: Report of a case and review of the literature. *Dis Colon Rectum.* 2002;45(6):119-120.
101. Ryan G, Kawka M, Gnananandan J, Yip V. Presentation and surgical management of a gossypiboma presenting with small bowel obstruction. *Clin J Gastroenterol.* 2021;14(4):1067-1070.
102. Sozutek A, Yormaz S, Kupeli H, Saban B. Transgastric migration of gossypiboma remedied with endoscopic removal: a case report. *BMC Res Notes.* 2013;6:413.
103. Pădure A. *Deficiențele asistenței medicale cu profil chirurgical sub aspect medico-legal.* Chișinău: CEP Medicina, 2014. 235 p.
104. Karakaya MA, Koç O, Ekiz F, Ağaçhan AF. Approach of forensic medicine to gossypiboma. *Ulus Cerrahi Derg.* 2015;31(2):78-80.
105. McIntyre LK, Jurkovich GJ, Gunn ML, Maier RV. Gossypiboma: Tales of lost sponges and lessons learned. *Arch Surg.* 2010;145(8):770-775.
106. Yoshida R, Yoshizako T, Sonoyama H, Ryoji H, Iwahashi T, Ishikawa N, et al. Gossypiboma penetrating into the small intestine similar to Meckel's diverticulum: A report and literature review. *Radiol Case Rep.* 2020;15(6):655-659.
107. Soori M, Shadidi-Asil R, Kialashaki M, Zamani A, Ebrahimian M. Successful laparoscopic removal of gossypiboma: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2022;91:106799.
108. Irabor DO. Under-reporting of gossypiboma in a third-world country. A sociocultural view. *Niger J Med.* 2013;22(4):365-367.
109. Camera L, Sagnelli M, Guadagno P, Mainenti PP, Marra T, Scotto di Santolo M, et al. Colonic perforation by a transmural and transvalvular migrated retained sponge: multi-detector computed tomography findings. *World J Gastroenterol.* 2014;20(15):4457-4461.
110. Celik H, Akin IB, Altay C, Bisgin T, Obuz F. Giant gossypiboma presenting as a pelvic mass. *Radiol Case Rep.* 2021;16(11):3308-3310.
111. Cimsit B, Keskin M, Ozden I, Alper A. Obstructive jaundice due to a textiloma mimicking a common bile duct stone. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2006;13(2):172-173.
112. Dhillon JS, Park A. Transmural migration of a retained laparotomy sponge. *Am Surg.* 2002;68(7):603-605.

113. Dar HM, Dogra V, Lone SI, Farooq SI. Transmural migration of a retained sponge through bowel wall causing intestinal obstruction. *Int J Surg Med*. 2016;2(4):239-241.
114. de Gea Rico A, Krishna P, Devlin HL, Rohatgi A. Gossypiboma: a ghastly find. *BMJ Case Rep*. 2018;2018:bcr2017221537.
115. de Sousa JB, Alves Martins BA, Rocha Ferreira IA, E Silva SM, de Oliveira PG. Transmural migration of gossypiboma with intraluminal small-bowel obstruction: A case report. *Am J Case Rep*. 2020;21:e924506.
116. Mansoor A, Shaukat R, Saeed H, Chaudhary AN, Saeed H. Migratory gossypiboma: An unusual presentation of a rare surgical complication. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2018;30(4):617-619.
117. Debaibi M, Sghair A, Gabsi S, Nejib F, Sridi A, Chouchen A. A 34-year-old asymptomatic gossypiboma: A fortuitous diagnosis revealed by appendicular peritonitis: A case report. *Clin Case Rep*. 2022;10(2):e05444.
118. Fatima K. Intraabdominal Gossypibomas with variable CT appearance: A case report. *J Pak Med Assoc*. 2019;69(1):123-126.
119. Godara R, Marwah S, Karwasra RK, Goel R, Sen J, Singh R. Spontaneous transmural migration of surgical sponges. *Asian J Surg*. 2006;29(1):44-45.
120. Jarbou SM, AlKurdi M, Al-Daod K. Pseudotumour due to retained surgical sponge (gossypiboma). *East Mediterr Health J*. 2004;10(3):455-457.
121. Grassi N, Cipolla C, Torcivia A, Bottino A, Fiorentino E, Ficano L, et al. Trans-visceral migration of retained surgical gauze as a cause of intestinal obstruction: A case report. *J Med Case Rep*. 2008;2:17.
122. Lu YY, Cheung YC, Ko SF, Ng SH. Calcified reticulate rind sign: A characteristic feature of gossypiboma on computed tomography. *World J Gastroenterol*. 2005;11(31):4927-4929.
123. Lv YX, Yu CC, Tung CF, Wu CC. Intractable duodenal ulcer caused by transmural migration of gossypiboma into the duodenum--a case report and literature review. *BMC Surg*. 2014;14:36.
124. Mejri A, Arfaoui K, Aloui B, Yaakoubi J. Gossypiboma: the failure of a successful intervention. *Pan Afr Med J*. 2020;36:335.
125. Shin WY, Im CH, Choi SK, Choe YM, Kim KR. Transmural penetration of sigmoid colon and rectum by retained surgical sponge after hysterectomy. *World J Gastroenterol*. 2016;22(10):3052-3055.
126. Nabais I, Tinoco Magalhães R, Gonçalves Correia R, Saraiva de Melo N, Cruz D. Iatrogenic abdominal pain: A case report of a retained surgical item detected 20 years after surgery. *Cureus*. 2022;14(7):e26962.
127. Kastunig T, Sortino R, Vines LC, Benigno L. Intra-abdominal foreign body as unexpected discovery mimicking suspicious malignancy. *J Surg Case Rep*. 2021;2021(6):rjab248.
128. Vidrio-Duarte R, Correa-Dip E, Vidrio-Duarte E, Aguilar-Preciado HI, Gutierrez-Ochoa JA, Chávez-Gómez A. Transmural colonic migration of a retained surgical sponge (Gossypiboma) which clinically mimicked a colonic tumor: A case report. *Revista médica del Hospital General de México*. 2020;83(4):168-171.
129. Khanduri A, Gupta J, Ammar H, Gupta R. Laparoscopic removal of retained surgical sponge after caesarean section: A case report. *Cureus*. 2022;14(1):e21375.
130. Ben-Izhak O, Kerner H, Brenner B, Lichtig C. Angiosarcoma of the colon developing in a capsule of a foreign body. Report of a case with associated hemorrhagic diathesis. *Am J Clin*



*Pathol.* 1992;97(3):416-420.

131. Uluçay T, Dizdar MG, SunayYavuz M, Aşirdizer M. The importance of medico-legal evaluation in a case with intraabdominal gossypiboma. *Forensic Sci Int.* 2010;198(1-3):e15-18.

132. Kassi ABF, Yenon KS, Koffi EM. A transmural migration of a gossypiboma in the right colon responsible for a mass which mimicked an abscessed colonic tumor: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2018;51:228-230.

133. Margonis E, Vasdeki D, Diamantis A, Koukoulis G, Christodoulidis G, Tepetes K. Intestinal obstruction and ileocolic fistula due to intraluminal migration of a gossypiboma. *Case Rep Surg.* 2016;2016:3258782.

134. Butt UI, Shafiq AB, Umar M, Ashfaq M, Ayyaz M. Transmigration and spontaneous passage of a gossypiboma documented on contrast study. *Ann Med Surg (Lond).* 2018;38:42-44.

135. Chavan R, Lakhtakia S, Nabi Z, Gupta R, Reddy DN. Endoscopic management of gossypiboma. *VideoGIE.* 2018;3(10):306-307.

136. Tanrikulu Y, Tanrikulu CŞ, Yılmaz G, Bıçakçı E. Idiopathic weight loss due to an entero-enteric fistula from a gossypiboma retained for 27 years. *Turk J Surg.* 2018;34(1):65-67.

137. Gothwal M, Rodha M, Surekha B, Singh P, Yadav G, Sethi P. Gossypiboma - A nightmare for surgeon: A rare case with review of literature. *J Midlife Health.* 2019;10(3):160-162.

138. Alsuhami MA, Alghamdi HS, Alshaiji SA, Fayi MA, Aldhafeeri SM. Retained surgical item (Gossypiboma): a case report and literature review. *Ann Med Surg (Lond).* 2023;85(7):3717-3721.

139. Molina GA, Fuentes G, Jimenez A, Proaño EJ, Chango PE, Uzcategui MI, et al. Gossypiboma discovered 24 years after prostate surgery, a forgotten but never forgiven complication. *J Surg Case Rep.* 2022;2022(10):rjac464.

140. Bozkurt H, Öğüt B. A gossypiboma masquerading as a mesenteric cyst. *Malawi Med J.* 2021;33(1):68-70.

141. Miyake K, Matsuda G, Oshi M, Kogure Y, Den K, Tsuchiya N, et al. Foreign body granuloma caused by surgical suture material mimicking lymph node recurrence detected by delayed phase FDG-PET/CT imaging. *Nippon Shokaki Geka Gakkai Zasshi (Jpn J Gastroenterol Surg).* 2016;49(1):58-65.

142. Oran E, Yetkin G, Aygün N, Celayir F, Uludağ M. Intraabdominal gossypiboma: Report of two cases. *Turk J Surg.* 2018;34(1):77-79.

143. Bai YF, Niu JQ, Zhang C, Wang W, Liu JZ. Computed tomography and magnetic resonance imaging appearances of abdomen and pelvis gossypibomas at the varied durations after cesarean section. *Cureus.* 2021;13(10):e18588.

144. Rabie ME, Hosni MH, Al Safty A, Al Jarallah M, Ghaleb FH. Gossypiboma revisited: A never ending issue. *Int J Surg Case Rep.* 2016;19:87-91.

145. Umunna J. Gossypiboma and its implications. *J West Afr Coll Surg.* 2012;2(4):95-105.

146. Osborne SR, Cockburn T, Davis J. Exploring risk, antecedents and human costs of living with a retained surgical item: A narrative synthesis of Australian case law 1981-2018. *J Multidiscip Healthc.* 2021;14:2397-2413.

147. Chopra S, Suri V, Sikka P, Aggarwal N. A case series on gossypiboma – varied clinical presentations and their management. *J Clin Diagn Res.* 2015;9:QR01-QR03.

148. Taçyıldız I, Aldemir M. The mistakes of surgeons: “gossypiboma”. *Acta Chir Belg.* 2004;104(1):71-75.

149. Modrzejewski A, Kaźmierczak KM, Kowalik K, Grochal I. Surgical items retained in the abdominal cavity in diagnostic imaging tests: a series of 10 cases and literature review. *Pol J Radiol.* 2023;88:e264-e269.
150. Iglesias AC, Salomão RM. Intra-abdominal gossypiboma – study of 15 cases. *Rev Col Bras Cir.* 2007;34(2):105-113.
151. Klarić Custović R, Krolo I, Marotti M, Babić N, Karapanda N. Retained surgical textilomas occur more often during war. *Croat Med J.* 2004;45(4):422-426.
152. Sozutek A, Colak T, Reyhan E, Turkmenoglu O, Akpınar E. Intra-abdominal gossypiboma revisited: Various clinical presentations and treatments of this potential complication. *Indian J Surg.* 2015;77(Suppl 3):1295-1300.
153. Jaffary SAA, Asim SS, Amearu S, Shamia SM. Retained surgical sponge following abdominal surgery. *JLUMHS.* 2010;9:58-63.
154. Târcoveanu E, Dimofte G, Georgescu S, Vasilescu A, Lupașcu C, Bradea C, et al. Laparoscopic retrieval of gossypibomas – short series and review of literature. *Acta Chir Belg.* 2011;111(6):366-369.
155. Wall A, Angelos P, Brown D, Kodner IJ, Keune JD. Ethics in surgery. *Curr Probl Surg.* 2013;50(3):99-134.
156. Department of Veterans Affairs. Prevention of Retained Surgical Items. VHA Directive 2006-030. Disponibil la: [http://www1.va.gov/vhapublications/ViewPublication.asp?pub\\_ID=1425](http://www1.va.gov/vhapublications/ViewPublication.asp?pub_ID=1425). [accesat la 12.09.2021].
157. JCAHO. Sentinel Event Policy and Procedures - Updated July 2007. Disponibil la: <http://www.jointcommission.org/SentinelEvents/PolicyandProcedures/>. [accesat la 12.09.2021].
158. Weiser TG, Haynes AB, Molina G, Lipsitz SR, Esquivel MM, Uribe-Leitz T, et al. Size and distribution of the global volume of surgery in 2012. *Bull World Health Organ.* 2016;94(3):201-209F.
159. Jennings TA, Peterson L, Axiotis CA, Friedlaender GE, Cooke RA, Rosai J. Angiosarcoma associated with foreign body material. A report of three cases. *Cancer.* 1988;62(11):2436-2444.
160. Kim SW, Shin HC, Kim IY, Baek MJ, Cho HD. Foreign body granulomas simulating recurrent tumors in patients following colorectal surgery for carcinoma: a report of two cases. *Korean J Radiol.* 2009;10(3):313-318.
161. O'Connor AR, Coakley FV, Meng MV, Eberhardt SC. Imaging of retained surgical sponges in the abdomen and pelvis. *AJR Am J Roentgenol.* 2003;180(2):481-489.
162. Sharma S, Kalyan S. Intra-abdominal suture granulomas masquerading as colon carcinoma: A case report. *Adv Cytol Pathol.* 2018;3(4):98-101.
163. Anderson JM, Rodriguez A, Chang DT. Foreign body reaction to biomaterials. *Semin Immunol.* 2008;20(2):86-100.
164. De Sousa Leão G, Mororó GT, De Carvalho AMC, Costa Normando SR, Vieira SC, Silva DFR. FDG-PET/CT-positive foreign body granuloma mimicking colon cancer recurrence: Case report. *J Neoplasms.* 2017;2(3):15.
165. Huang SF, Chiang CL, Lee MH. Suture granuloma mimicking local recurrence of colon cancer after open right hemicolectomy: a case report. *Surg Case Rep.* 2021;7(1):164.
166. Iliadi A, Hotineanu V, Ferdohleb A, Facsa A. Abces hepatic prin continuitate secundar ingerării unui corp străin (caz clinic). *Arta Medica,* 2019;3(72):141-142.
167. Botet del Castillo FX, López S, Reyes G, Salvador R, Llauradó JM, Peñalva F, et al.

Diagnosis of retained abdominal gauze swabs. *Br J Surg*. 1995;82(2):227-228.

168. Guțu S, Gagauz I, Guzun V. Textilom abdominal versus poliuretanom: diferențe semnificative. Al XIV-lea Congres al Asociației Chirurgilor „Nicolae Anestiadi” și al IV-lea Congres al Societății de Endoscopie, Chirurgie Miniminvazivă și Ultrasonografie „V.M.Guțu” din Republica Moldova. Rezumate. *Arta Medica*. 2023;3(88):97-98.

169. Alexa-Stratulat T, Neagu M, Neagu AI, Alexa ID, Ioan BG. Consent for participating in clinical trials - Is it really informed? *Dev World Bioeth*. 2018;18(3):299-306.

170. Ețco C, Russu-Deleu R, Zarbailov N. *Proiectarea, elaborarea și redactarea lucrărilor științifice*. Chișinău: Primex-Com; 2016. 246 p.

171. Rotaru N, Malîga O, Codreanu I. Armonizarea managementului educațional în radiologie și imagistica medicală în Republica Moldova cu standardele internaționale. *Revista de Științe ale Sănătății din Moldova*, 2017;3(13):66-78.

172. Mercier M, Noailles T, Sali E, Carret P, Duvaufferrier R, Rouvillain JL. What type of imaging work-up will help to confirm the diagnosis of gossypiboma in the limb? Review of literature. *Orthop Traumatol Surg Res*. 2016;102(6):795-800.

173. *Global guidelines for the prevention of surgical site infection*, 2nd edition. Geneva: World Health Organization Document Production Services; 2018.p.11

174. Infecția plăgii postoperatorii (de situs chirurgical). Protocol Clinic Național nr.376. Chișinău: MSMșiPS; 2020. 66 p. Disponibil la: <https://msmps.gov.md/legislatie/ghiduri-protocoale-standarde/chirurgie-2/>. [accesat la 10.06.2023].

175. Gorvetzian JW, Epler KE, Schrader S, Romero JM, Schrader R, Greenbaum A, et al. Operating room staff and surgeon documentation curriculum improves wound classification accuracy. *Heliyon*. 2018;4(8):e00728.

176. Ju MH, Cohen ME, Bilimoria KY, Latus MS, Scholl LM, Schwab BJ, et al. Effect of wound classification on risk adjustment in American College of Surgeons NSQIP. *J Am Coll Surg*. 2014;219(3):371-81.e5.

177. Gawria L, Rosenthal R, van Goor H, Dell-Kuster S; ClassIntra Study Group. Classification of intraoperative adverse events in visceral surgery. *Surgery*. 2022;171(6):1570-1579.

178. Dell-Kuster S, Gomes NV, Gawria L, Aghlmandi S, Aduse-Poku M, Bissett I, et al. Prospective validation of classification of intraoperative adverse events (ClassIntra): international, multicentre cohort study. *BMJ*. 2020;370:m2917.

179. Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Ann Surg*. 2004;240(2):205-213.

180. Spinei L, Lozan O, Badan V. *Biostatistica*. Ed. Chișinău: Tipografia Centrală; 2009. 186 p.

181. Dagi TF, Berguer R, Moore S, Reines HD. Preventable errors in the operating room - part 2: Retained foreign objects, sharps injuries, and wrong site surgery. *Curr Probl Surg*. 2007;44(6):352-381.

182. Guțu S, Dolghii A, Rojnoveanu Gh. Diagnosticul eronat al pseudotumorii gastrice, cauzat de meșa chirurgicală reținută (gossypibom). *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale*. 2020;4(68):148-150.

183. Guțu S, Țugui I, Guzun V, Cerbadji A, Guțu E, Rojnoveanu G. Gossypiboma as a rare cause of small bowel obstruction: A case report. *Chirurgia (Bucur)*. 2022; 5(117):619-624.

184. Wattanasirichaigoon S. Transmural migration of a retained surgical sponge into the intestinal lumen: an experimental study. *J Med Assoc Thai*. 1996;79(7):415-422.

185. Guțu S, Guzun V, Rojnoveanu Gh. Înlăturarea corpurilor străine textile reținute în abdomen. *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină*. 2022;2(93):72-77.
186. Prisacari V, Andronachi N. Studiul epidemiologic privind infecțiile nosocomiale cu *Acinetobacter*. *One Health and Risk Management (OH&RM)*. 2021;2(2):36-41.
187. Guțu E, Targon R, Moldovan I, Vrabie A, Guțu S. New face and...tail of gossypiboma. *Journal of Surgery [Jurnalul de chirurgie]*. 2023;19(1):78-84.
188. Shin NY, Kim MJ, Chung JJ, Chung YE, Choi JY, Park YN. The differential imaging features of fat-containing tumors in the peritoneal cavity and retroperitoneum: the radiologic-pathologic correlation. *Korean J Radiol*. 2010;11(3):333-345.
189. Mișina A, Madan D, Fuior L, Petrovici V, Mișin I. Teratomele chistice mature la copii și adolescenți. *Archives of the Balkan Medical Union*. 2014;49(1, suppl.):118-121.
190. Șchiopu, V, Șcerbatiuc-Condur C, Ghidirim N. Comparative analysis of imaging investigations in the diagnosis of retroperitoneal tumors. *Moldovan Medical Journal*. 2022;1(65):36-39.
191. Ciorici V, Mînzătean A, Russu O, Barba L, Raevschi M, Talmaci E. Tumorile retroperitoneale primitive – probleme de diagnostic și tratament. *Conferința științifică "Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță"*: Abstract book. Chișinău: 2021:247.
192. Staver N, Codreanu I. Audit of radiology reports of patients with neoplasms performed on computed tomography. *Moldovan Medical Journal*, 2022;1(65):10-15.
193. Mack T, Purgina B. Updates in pathology for retroperitoneal soft tissue sarcoma. *Curr Oncol*. 2022;29(9):6400-6418.
194. Painter LM, Kidwell KM, Kidwell RP, Janov C, Voinchet RG, Simmons RL, et al. Do written disclosures of serious events increase risk of malpractice claims? One health care system's experience. *J Patient Saf*. 2018;14(2):87-94.
195. Pădure A. Aspecte etice și juridice ale consimțământului informat al pacientului. *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină*. 2011;1(36):57-60.
196. Studdert DM, Mello MM, Gawande AA, Brennan TA, Wang YC. Disclosure of medical injury to patients: an improbable risk management strategy. *Health Aff (Millwood)*. 2007;26(1):215-226.
197. Mikos M, Budzowska J, Banaś T, Kiedik D, Sygit K, Cipora E, et al. Civil lawsuits as an indicator of adverse outcomes in healthcare. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 30;19(17):10783.
198. Guțu S, Ioan BG, Rojnoveanu G. Aspecte etice și medico-legale ale corpurilor străine textile reținute în cavitatea abdominală. *Arta Medica*. 2023;87(2):5-14.
199. Gramma R, Dodon I, Astrahan A. *Studiu de evaluare a politicilor naționale în domeniul malpraxisului medical și asigurarea respectării drepturilor pacienților în Republica Moldova*. Institutul pentru Drepturile Omului (IDOM) Chișinău; 2017. 43 p.
200. Guțu S. Current inconsistencies in the reporting of cases of intraabdominal textile foreign bodies. *Moldovan Medical Journal (MMJ)*, 2021;4(64):45-49.
201. Baciuc G, Pădure A, Bondarev A. Abordarea juridică a cauzalității și divergențelor de diagnostic în malpraxis. *Revista Institutului Național al Justiției*. 2013;4(27):22-26.
202. Zenilman JC, Haskel MA, McCabe J, Zenilman ME. Closed claim review from a single carrier in New York: the real costs of malpractice in surgery and factors that determine outcomes. *Am J Surg*. 2012;203(6):733-740.

203. Debas H, Gosselin R, McCord C, Thind A. *Chapter 67. Surgery. In: Disease control priorities in developing countries*, 2nd ed. Washington DC, International Bank for Reconstruction and Development and The World Bank Disease Control Priorities Project. New York: Oxford University Press; 2006.
204. AORN Recommended Practices Committee. Recommended practices for sponge, sharps, and instrument counts. *AORN J.* 2006; 83:418, 421-426, 429-433.
205. Gonzalez-Ojeda A, Rodriguez-Alcantar DA, Arenas-Marquez H, Sanchez Perez-Verdia E, Chavez-Perez R, Alvarez-Quintero R, et. al. Retained foreign bodies following intra-abdominal surgery. *Hepatogastroenterology.* 1999;46(26):808-812.
206. Siguranța chirurgicală a pacientului în sala de operație. Ghid Național. Chișinău: MS RM; 2022. 26 p. Disponibil la: <https://ms.gov.md/wp-content/uploads/2023/01/Ghid-national-Siguran%C5%A3a-chirurgical%C4%83-a-pacientului-%C3%AEn-sala-de-opera%C8%9Bie.pdf> [accesat la 10.06.2023].
207. Devgan L, Waters H, Pronovost PJ, Makary MA. A cost analysis of intra-operative x-ray screening for retained surgical foreign bodies. *J Surg Res.* 2007;137(2):P186.
208. Greenberg CC, Diaz-Flores R, Lipsitz SR, Regenbogen SE, Mulholland L, Mearn F, et al. Bar-coding surgical sponges to improve safety: a randomized controlled trial. *Ann Surg.* 2008;247(4):612-616.
209. Reason J. *Managing the risks of organizational accidents.* Burlington, VT: Ashgate Publishing Limited; 1997.
210. Ciobanu Gh, Șandru S, Baltaga R. *Fișa de Siguranță Chirurgicală conform OMS. Recomandări și protocoale în anestezie, terapie intensivă și medicină de urgență.* Timișoara: Mirton, 2010. p.671-677.
211. Ciobanu Gh, Baltaga R, Vovc L, Șandru S, Mișin I, Cobâleşchi S, et al. Adaptarea și aplicarea Fișei de siguranță chirurgicală conform OMS (WHO Safe Surgery Checklist) în cadrul instituțiilor medicale spitalicești din Republica Moldova. *Intellectus.* 2012;1:80-89.
212. Baltaga R. *Siguranța anesteziei în afara sălii de operație.* Chișinău: Print Caro; 2023. 165 p.

**ACORDUL INFORMAT**  
(Formular de informare)

Data: \_\_\_\_\_

**1. Titlul studiului**

*”Textilomul cavității abdominale”*

**2. Invitarea**

*Stimat(ă) D-nul/D-na \_\_\_\_\_, vă propun participarea la o cercetare ce se desfășoară sub conducerea de doctor habilitat în științe medicale, profesor univ. Rojnovanu Gheorghe și student doctorand, medic rezident-ordinator Guțu Serghei.*

**3. Scopul studiului / Care este scopul studiului ?**

*Scopul studiului este determinarea semnelor clinice și investigațiilor imagistice ce ar permite depistarea rapidă a corpurilor străine în cavitatea abdominală. Studiul se bazează pe depistarea doar a materialului textil folosit în intervenții chirurgicale în cavitatea abdominală.*

**4. Motivele alegerii/ De ce am fost ales ?**

*Dumneavoastră ați fost ales(aleasă) în acest studiu pe baza anamnezei de intervenție chirurgicală pe abdomen în trecut, prezenței semnelor clinice specifice pentru o colecție lichidiană sau formațiune solidă în cavitatea abdominală cât și semne imagistice sugestive pentru un corp străin în cavitatea abdominală. În total la acest studiu au luat parte sau la momentul de față participă 25 de pacienți.*

**5. Obligativitatea participării/ Trebuie neapărat să particip ?**

*Dumneavoastră aveți dreptul la participare absolut voluntară. Deasemenea aveți dreptul să vă retrageți din studiul la orice etapă anunțând în formă scrisă sau orală pe oricine din grupul de cercetători și totodată să beneficiați în continuare pe deplin a serviciilor medicale la momentul spitalizării. Aveți dreptul absolut la decizie în ce privește soarta datelor clinice, rezultatelor de laborator sau a investigațiilor imagistice în folosirea lor în studiul.*

**6. Desfășurarea studiului / Ce se va întâmpla cu mine dacă particip?**

- *Metoda de cercetare este studiu clinic randomizat.*
- *Perioada întregului studiu – 5ani.*
- *Pe momentul spitalizării și un an după externare.*
- *Frecvența vizitelor la centrul de cercetare – o dată în 3 luni.*
- *Durata medie a fiecărei vizite – 3-4 ore.*
- *La fiecare vizită se va preleva probe de sânge, se vor efectua investigații imagistice (radiografii abdominale, USG, TC).*

**7. Cheltuieli și recompense/ Voi suporta cheltuieli ca rezultat al participării la studiu?**

*Cheltuieli pentru studiu va fi acoperit din cont propriu. Nu sunt preconizate recompense la participare în studiu.*

### **8. Obligațiile pacientului/ Ce trebuie să fac?**

*Dumneavoastră doar trebuie să vă prezentați la data și timpul stabilit la vizite preconizate*

### **9. Alternativele de diagnostic și tratament/ Ce alternative de diagnostic și tratament există?**

*La moment în lume nu este clar stipulat ce tipuri de investigații clinice și paraclinice trebuie folosite în depistarea corpurilor străini în abdomen. Tratamentul este în mare majoritatea doar chirurgical.*

### **10. Dezavantajele și riscurile participării / Care dezavantaje și riscuri ale participării sunt posibile?**

- *Pe termen scurt pot apărea: dureri în abdomen, greață, vomă, amețeli, hipotensiune, hemoragii intraabdominale, hemoragii digestive, ocluzii, infecții, pierderi ponderale, iritare peritoneală nespecifică. Pe termen lung pot apărea: infecții postoperatorii, ocluzii intestinale, dureri surde intraabdominale, anemie, pierdere ponderală, fatigabilitate, lipsa poftei de mâncare. Sunt riscuri pentru concepție, embrion și făt cu termen scurt și lung. Pot apărea pe termen lung riscuri de anxietate sau depresie.*
- *În cazul aparițiilor complicațiilor, personalul medical va acorda ajutor deplin și va efectua toate măsuri necesare pentru ameliorarea sau înlăturarea complicațiilor. În cazul apariției a oricărei devieri de la normă, dumneavoastră trebuie neapărat să anunțați personalul medical.*

### **11. Compensații în caz de prejudiciu**

*Nu se preconizează.*

### **12. Beneficiile participării / Care sunt posibilele beneficii ale participării?**

*Acest studiu va aduce o înțelegere mai bună a evoluției clinice a textiloamelor abdominale cât și îmbunătățirea metodelor de depistare a lor. Un eventual rezultat este formularea unui algoritm ce permite stabilirea rapidă și corectă a diagnosticului care în rândul său va permite tratarea mai rapidă a pacientului și micșorarea complicațiilor posibile. Deasemenea ne punem ca scop să determinăm factorii ce duc la apariția textiloamelor abdominale și lucrul la înlăturarea acestor factori. Crearea unor metode de evidență strictă a materialelor textile înainte, în timpul și după operație cât și a tuturor instrumentare folosite în intervenții chirurgicale.*

### **13. Apariția unor noi informații relevante/ Ce se întâmplă dacă apar noi informații relevante?**

*În cazul apariției noilor metode de diagnostic și monitorizare, grupul de cercetători va împărtăși informația tuturor participanților cât și posibilitatea implementării acestor metode în studiul de față.*

### **14. Confidențialitatea/ Participarea mea la acest studiu va fi confidențială?**

*Aici participanții vor fi informați:*

- *Toate date vor fi colectate și stocate pe un singur purtător de date electronic;*
- *Toate date vor fi colectate și securizate cu o parolă unică;*
- *Datele se vor utiliza pentru stabilirea clinicii, schimbărilor în evoluția patologiei cât și determinarea semnelor imagistice specifice;*
- *Doar două persoane vor avea acces la datele pacienților;*
- *Datele se vor păstra pe toată durata studiului;*
- *Datele nu vor fi transmise la nici o clinică, organizație, companie, alt grup clinic, etc;*

**15. Terminarea studiului/ Ce se întâmplă la sfârșitul cercetării?**

*În acest paragraf se vor indica:*

- *Rezultatele vor fi făcute publice în formă de prezentări orale și postere, articole științifice, recomandări practice, teze, etc.*

**16. Organizarea și finanțarea studiului/ Cine organizează și finanțează studiul?**

*Studiul este finanțat din cont propriu.*

**17. Aprobarea studiului/ Cine a aprobat studiul?**

*Studiul a fost discutat și aprobat la ședința Comitetului de Etică a Cercetării al USMF „Nicolae Testemițanu” (proces verbal nr.48 din 12.02.2020).*

**18. Contacte:**

*Rojnoveanu Gheorghe, doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, șef catedră chirurgie nr.1 ”Nicolae Anestiadi”, tel. 079467017, email – [gheorghe.rojnoveanu@usmf.md](mailto:gheorghe.rojnoveanu@usmf.md)*

*Gușu Serghei, student doctorand, medic-chirurg al IMSP IMU, tel. 068122093, email – [gutsu.sergiu.91@gmail.com](mailto:gutsu.sergiu.91@gmail.com)*

Toți participanții la studiul vor avea o copie de acord informat

Problema obținerii acordului informat în studiul nostru este determinată nu de evoluția bolii sau metodele de diagnostic și tratament ci posibile repercusiuni din partea administrației spitalului, ministerului sănătății sau organelor de urmărire penală.



### Chestionar

*\*Acest chestionar este unul anonim. Datele obținute vor fi procesate pentru a putea fi introduse în teza de doctorat „Textilomul cavității abdominale”, realizată în cadrul Școlii Doctorale a USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova*

#### 1. Specialitatea Dvs.:

- Chirurg generalist (abdominal)
- Obstetrician-ginecolog
- Alte (specificați) \_\_\_\_\_

#### 2. Stagiul Dvs. de activitate în domeniu:

- < 5 ani
- 5-15 ani
- 15-25 ani
- 25-35 ani
- > 35 ani

#### 3. Nivelul instituției medicale în care activați:

- Raional
- Municipal
- Republican
- Departamental
- Privat

#### 4. Vă amintiți un caz din cariera Dvs. când materialul textil (meșă, tampon, globulă) a fost lăsat neintenționat în cavitatea abdominală?

- Da
- Nu

#### 5. Câte cazuri de retenție neintenționată a materialelor textile (MT), în timpul laparotomiei ați întâlnit (sau ați văzut)?

- 1
- 2
- 3
- 4
- Alt număr (specificați) \_\_\_\_\_

#### 6. În cazurile cunoscute de Dvs., peste cât timp după operație au fost descoperite MT, lăsate neintenționat în cavitatea abdominală? (selectați unul sau mai multe răspunsuri)

- Câteva zile
- Câteva săptămâni
- Câteva luni
- Câțiva ani

**7. În cazurile cunoscute de Dvs., în ce circumstanțe a fost efectuată a doua operație, în cursul căreia MT a fost înlăturat din cavitatea abdominală?**

- Corp străin era cunoscut din timp
- Corp străin asimptomatic diagnosticat prin USG/CT
- Corp străin simptomatic diagnosticat prin USG/CT
- Operație pentru o complicație cauzată de corp străin
- Operație pentru o altă patologie, corp străin a fost descoperit accidental

**8. În cazurile cunoscute de Dvs., intervenție chirurgicală repetată pentru înlăturarea MT, lăsat accidental în cavitatea abdominală, a fost însoțită de: (selectați unul sau mai multe răspunsuri)**

- Înlăturarea simplă a corpului străin fără consecințe grave
- Creșterea duratei spitalizării și a volumului terapiei medicamentoase
- Rezecția impusă a organelor
- Dezvoltarea complicațiilor postoperatorii grave și spitalizare pe termen lung
- Decesul pacientului

**9. Care sunt, după părerea Dvs., 3 cele mai importante cauze ce conduc la lăsarea MT în cavitatea abdominală? (vă rugăm să specificați doar 3 cele mai importante)**

- Hemoragia intraabdominală masivă
- Instabilitatea hemodinamică a pacientului
- Operația efectuată în urgență
- Operația efectuată în timpul nopții
- Volumul și durata mare a operației
- Schimbarea membrilor echipei chirurgicale în timpul operației
- Ore suplimentare de lucru și oboseala membrilor echipei chirurgicale
- Lipsa (insuficiența) de înțelegere și cooperare între membrii echipei chirurgicale
- Mediul zgomotos sau alți factori externi în sala de operație
- Obezitatea pacientului
- Nerespectarea protocolului existent de siguranță al pacientului
- Numărarea incorectă a materialului chirurgical textil utilizat
- Explorarea insuficientă sau incompletă a cavității abdominale la sfârșitul operației
- Altele (specificați) \_\_\_\_\_

**10. Ce măsuri sunt utilizate în sala de operație unde activați pentru evitarea lăsării neintenționate a MT în cavitatea abdominală? (selectați unul sau mai multe răspunsuri)**

- Limitarea utilizării MT în timpul intervenției chirurgicale
- Numărarea meticuloasă a tuturor MT utilizate pe parcursul operației
- Explorarea amănunțită a cavității abdominale la sfârșitul operației
- Utilizarea de rutină a MT chirurgical cu markeri radiopaci
- Altele (specificați) \_\_\_\_\_

**11. După părerea Dvs., care dintre cele de mai jos definește cel mai bine retenția neintenționată a MT în cavitatea abdominală?**

- Accident medical
- Incident medical
- Eveniment advers

- Complicație postoperatorie
- Deficiență medicală
- Eroare medicală
- Eroare de organizare
- Neglijență medicală
- Malapaxis
- Altele (*specificați*) \_\_\_\_\_

**12. Faptul de detectare și înlăturare a MT reținute în cavitatea abdominală în cazurile cunoscute de Dvs. s-a reflectat în protocolul de operație și în diagnosticul?**

- Da
- Nu
- Parțial (*explicați*) \_\_\_\_\_

**13. Considerați că, în cazul înlăturării MT reținute din cavitatea abdominală, protocolul operator și diagnosticul postoperator consemnat în foaia de observație a pacientului ar trebui să indice „Corp străin (meșă abdominală)”?**

- Da
- Nu
- Altă părere (*specificați*) \_\_\_\_\_

**14. Admiteți descrierea falsă, intenționată, în cazul depistării și înlăturării MT din cavitatea abdominală, în timpul celei de-a doua operații?**

- Da
- Nu
- Altă părere (*specificați*) \_\_\_\_\_

**15. Considerați că este necesar să informați pacientul și rudele sale despre cauza patologiei și datele intraoperatorii, în cazul înlăturării din cavitatea abdominală a MT?**

- Da
- Nu
- Depinde de alte circumstanțe
- Altă părere (*specificați*) \_\_\_\_\_

**16. Cine poartă responsabilitatea PRINCIPALĂ pentru lăsarea neintenționată a MT în cavitatea abdominală? (vă rugăm selectați doar *un singur* răspuns)**

- Chirurgul operator
- Asistenta (sora) de operație
- Ambii (chirurgul operator și asistenta de operație) în măsură egală
- Toată echipa chirurgicală în măsură egală, inclusiv chirurgii asistenți
- Instituția medicală
- Nimeni
- Altă părere (*specificați*) \_\_\_\_\_

**17. Care ar trebui să fie în opinia Dvs. sancțiunea pentru membrii echipei chirurgicale după dezvăluirea cazului de MT lăsat neintenționat în cavitatea abdominală? (vă rugăm selectați doar *un singur* răspuns)**

- Discuția profesională internă
- Sancțiune disciplinară (administrativă)
- Răspunderea civilă cu achitarea compensației
- Răspunderea penală
- Altă părere (*specificați*) \_\_\_\_\_

**18. Care sancțiunea au suferit membrii echipei chirurgicale în cazurile cunoscute de Dvs., după dezvăluirea unui MT lăsat în cavitatea abdominală? (selectați unul sau mai multe răspunsuri)**

- Niciuna, cazul a fost ascuns
- Discuția profesională internă
- Sancțiune disciplinară (administrativă)
- Răspunderea civilă cu achitarea compensației
- Răspunderea penală
- Altă (*specificați*) \_\_\_\_\_

**19. Trebuie instituția medicală, în caz de apariție a petiției (reclamației juridice), să poarte răspundere împreună cu echipa chirurgicală pentru lăsarea neintenționată a MT în cavitatea abdominală?**

- Da
- Nu

**20. Cum ar trebui implicată instituția medicală în cazul apariției petiției (reclamației juridice) pentru lăsarea MT în cavitatea abdominală? (selectați unul sau mai multe răspunsuri)**

- Sancționarea echipei chirurgicale
- Participarea la încheierea unui acord informal între părți (echipa chirurgicală și pacient/rudele)
- Îmbunătățirea sistemului de siguranță a pacientului
- Introducerea asigurării de răspundere obligatorie pentru chirurghi
- Implicarea avocatului sau a juristului din spital
- Plata despăgubirii în cazul pierderii procesului legal
- Nu trebuie implicată
- Altă părere (*specificați*) \_\_\_\_\_

**21. Care sunt măsurile, ce trebuie întreprinse pentru excluderea cazurilor de lăsare accidentală a MT în cavitatea abdominală? (selectați unul sau mai multe răspunsuri)**

- Îmbunătățirea sistemului de siguranță a pacientului (implementarea check-listului în sălile de operații)
- Utilizarea seturilor cu un număr prealabil calculat de MT
- Standardizarea sistemului de numărare a meșelor chirurgicale textile înainte, în timpul și după operație
- Includerea, drept component obligatoriu în protocolul operator a datelor despre numărarea finală a meșelor chirurgicale textile
- Folosirea obligatorie a materialelor textile cu markeri radiopaci
- Implementarea tehnologiilor noi (cipuri electronice, dispozitive de calculare, etc)
- Altă părere (*specificați*) \_\_\_\_\_

### Clasificarea gradului de contaminare microbiană a intervențiilor chirurgicale abdominale

[173, 174, 175, 176]

<b>Clasa și definiția contaminării microbiene a intervenției</b>	<b>Criterii</b>	<b>Exemple relevante</b>
Clasa 1 Curată	Intervenție chirurgicală complet neinfecțioasă, fără inflamație intraabdominală și fără penetrare în tractului digestiv, genital sau urinar	Herniotomie, cezariană, operații vasculare, laparotomie exploratorie, operații pentru traumatisme abdominale nepenetrante (bonte), dacă îndeplinesc criteriile menționate
Clasa 2 Curat-contaminată	Operații care implică pătrunderea în tractului digestiv, genital sau urinar în condiții controlate și care nu provoacă o contaminare neobișnuită	Operații electivă la nivelul căilor biliare, stomacului și intestinului subțire, histerectomie, cu condiția că nu există o infecție sau o încălcare gravă a tehnicii aseptice
Clasa 3 Contaminată	Operații cu eliminări abundente de conținut digestiv, efectuate pentru un proces inflamator acut (dar nu purulent) și cu încălcări semnificative ale tehnicii aseptice	
Clasa 4 Murdară sau infectată	Intervenție chirurgicală pentru procese intraabdominale purulente preexistente, abcese sau perforații ale organelor interne	

**Clasificarea modificată a evenimentelor adverse intraoperatorii (ClassIntra versiunea 1.0) [177, 178]**

Grad	Definiție	Exemple
Gradul 0	Nici o abatere de la cursul intraoperator ideal	
Gradul I	Orice abatere de la cursul intraoperator ideal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fără a fi nevoie de vreun tratament sau intervenție suplimentară</li> <li>• Pacient fără simptome sau cu simptome ușoare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemoragie: hemoragie peste medie dintr-un vas de calibru mic: autolimitată sau controlată definitiv fără un alt tratament suplimentar decât coagularea de rutină</li> <li>• Leziune: leziunea seroasei intestinale minimă, fără necesitate de măsuri suplimentare</li> <li>• Cauterizare: arsura mica a pielii, tratamentul nu este necesar</li> <li>• Aritmie: aritmie (de exemplu, extrasistole), care nu necesită corecție</li> </ul>
Gradul II	Orice abatere de la cursul intraoperator ideal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cu necesitatea oricărui tratament sau intervenție minoră suplimentară</li> <li>• Pacient cu simptome moderate, ce nu pun viața în pericol și nu duc la invaliditate permanentă</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemoragie: hemoragie din arteră sau venă de calibru mediu, necesită ligaturarea, utilizarea acidului tranexamic</li> <li>• Leziune: leziunea peretelui intestinal nepenetrantă, care necesită aplicarea suturei (săturilor)</li> <li>• Cauterizare: arsuri moderate care necesită îngrijire neinvazivă a plăgii</li> <li>• Aritmie: aritmie care necesită administrarea medicamentului antiaritmie, fără afectarea hemodinamicii</li> </ul>

Gradul III	<p>Orice abatere de la cursul intraoperator ideal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cu necesitatea oricărui tratament sau intervenție moderată suplimentară</li> <li>• Pacient cu simptome severe, ce potențial pun viața în pericol sau care pot duce la dizabilități permanente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemoragie: hemoragie din arteră sau venă de calibru mare cu instabilitate hemodinamică tranzitorie, necesitatea ligaturării sau suturării, transfuziei de sânge</li> <li>• Leziune: leziunea intestinală transmurală, care necesită rezecție segmentară</li> <li>• Cauterizare: arsura severă, care necesită debridare chirurgicală</li> <li>• Aritmie: aritmie care necesită administrarea medicamentului antiaritmie, cu afectarea tranzitorie a hemodinamicii</li> </ul>
Gradul IV	<p>Orice abatere de la cursul intraoperator ideal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cu necesitatea oricărui tratament adițional major sau urgent sau intervenție suplimentară</li> <li>• Pacient cu simptome care pun viața în pericol sau care duc la invaliditate permanentă</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemoragie: hemoragie care pune viața în pericol cu splenectomie, transfuzie masivă de sânge; tratament în ATI</li> <li>• Leziune: leziunea arterei sau venei magistrale, care necesită rezecție intestinală extinsă</li> <li>• Cauterizare: arsuri care pun viața în pericol prin flacără chirurgicală, care necesită tratament în ATI</li> <li>• Aritmie: aritmie care necesită electroconversie, defibrilare sau internare la ATI</li> </ul>
Gradul V	Orice abatere de la cursul intraoperator preconizat cu deces intraoperator al pacientului	

**Clasificarea complicațiilor postoperatorii Clavien-Dindo [179]**

<b>Grad</b>	<b>Definiție</b>
I	Orice abatere de la evoluția postoperatorie normală, fără a fi nevoie de tratament farmacologic sau de intervenții chirurgicale, endoscopice și radiologice. Regimurile terapeutice permise sunt: medicamente ca antiemetice, antipiretice, analgezice, diuretice, electrolitiții și fizioterapie. Acest grad include, de asemenea, infecția plăgii deschise la patul bolnavului.
II	Necesitatea unui tratament farmacologic cu alte medicamente decât cele permise pentru complicațiile de gradul I. Sunt incluse, de asemenea, transfuziile de sânge și nutriția parenterală totală.
III	Necesită intervenție chirurgicală, endoscopică sau radiologică.
IIIa	Intervenție fără anestezie generală.
IIIb	Intervenție cu anestezie generală.
IV	Complicații ce pun viața în pericol (include complicațiile SNC)* ce necesită tratament în secția ATI.
IVa	Disfuncția unui singur organ (inclusiv necesitate în dializă).
IVb	Disfuncție poliorganică.
V	Decesul pacientului.

*Notă: Suffix „d” se adaugă la gradul respectiv de complicație în cazul, când pacientul suferă de o complicație la momentul externării.*

*\* - Hemoragie cerebrală, accident vascular cerebral ischemic, hemoragie subarahnoidală, dar cu excepția atacurilor ischemice tranzitorii. SNC – sistem nervos central; ATI – [unitate de] anestezie și terapie intensivă.*




**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA**

26 decembrie 2022

**ORDIN**  
 mun. Chișinău

 Nr. 1226
**Cu privire la aprobarea Ghidului național  
 „Siguranța chirurgicală a pacientului în sala de operație”**

În vederea asigurării calității serviciilor medicale și siguranței pacienților, în temeiul prevederilor Hotărârii Guvernului nr.148/2021 Cu privire la organizarea și funcționarea Ministerului Sănătății,

**ORDON:**

1. Se aprobă Ghidul național „Siguranța chirurgicală a pacientului în sala de operație”, conform anexei.
2. Conducătorii prestatorilor de servicii medicale de asistență medicală spitalicească vor organiza implementarea și monitorizarea aplicării în practică a Ghidului național „Siguranța chirurgicală a pacientului în sala de operație”.
3. Conducătorul Agenției Medicamentului și Dispozitivelor Medicale va întreprinde măsurile necesare în vederea autorizării și înregistrării medicamentelor și dispozitivelor medicale incluse în Ghidul național „Siguranța chirurgicală a pacientului în sala de operație”.
4. Conducătorul Companiei Naționale de Asigurări în Medicină va organiza ghidarea angajaților din subordine de prevederile Ghidului național „Siguranța chirurgicală a pacientului în sala de operație”, în procesul de executare a atribuțiilor funcționale, inclusiv în validarea volumului și calității serviciilor acordate de către prestatorii contractați în sistemul asigurării obligatorii de asistență medicală.
5. Conducătorul Agenției Naționale pentru Sănătate Publică va organiza:
  - 1) suportul consultativ-metodic în implementarea Ghidului național „Siguranța chirurgicală a pacientului în sala de operație”, în activitatea prestatorilor de servicii medicale, de comun cu IMSP Spitalul Clinic Republican „Tomofei Moșneaga”;
  - 2) evaluarea aplicării Ghidului național „Siguranța chirurgicală a pacientului în sala de operație”, în cadrul evaluării și acreditării prestatorilor de servicii medicale;
  - 3) evaluarea respectării cerințelor Ghidului național „Siguranța chirurgicală a pacientului în sala de operație”, în contextul controlului activității instituțiilor prestatoare de servicii medicale.
6. Rectorul Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” și conducătorii colegiilor de medicină vor organiza implementarea Ghidului național „Siguranța chirurgicală a pacientului în sala de operație”, în activitatea didactică a catedrelor respective.
7. Ghidul național „Siguranța chirurgicală a pacientului în sala de operație” va fi plasat pe pagina WEB a Ministerului Sănătății, la rubrica Legislație/Ghiduri, protocoale, standarde.
8. Controlul executării prezentului ordin se atribuie dnei Svetlana Nicolaescu și dlui Ion Prisăcaru, secretari de stat.

Ministru

Ala NEMERENCO

**Certificat de inovator și act de implementare:** „Aprecierea manifestărilor clinice sugestive textiloamelor și determinarea evoluției posibile și a complicațiilor în funcție de durata bolii și a particularităților individuale”.


**REPUBLICA MOLDOVA**  
**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII**  
 INSTITUȚIA MEDICO-SANITARĂ PUBLICĂ  
 INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ  
 (IMSP IMU)  
 MD-2004, mun. Chișinău, str. T. Ciorba, 1



**CERTIFICAT DE INOVATOR**

Nr. 24                      data 12.09.2023

de înregistrare înscrisă în Registrul obiectelor proprietăți intelectuale ale IMSP IMU în conformitate cu art. 16 al Legii nr. 138-XV din 13.05.2001

**APRECIEREA MANIFESTĂRILOR CLINICE  
 SUGESTIVE TEXTILOAMELOR ȘI  
 DETERMINAREA EVOLUȚIEI POSIBILE ȘI A  
 COMPLICAȚILOR ÎN FUNCȚIE DE DURATA  
 BOLII ȘI A PARTICULARITĂȚILOR  
 INDIVIDUALE**  
(inovare)

**GUȚU S., ROJNOVEANU Gh.**  
(inventor)


  
 Director IMSP IMU  
 dr. hab. și med., prof. univ.      M. CIOCANU  
 mun. Chișinău


**Republica Moldova**  
**Ministerul Sănătății**

**CERTIFICAT DE INOVATOR**

Nr. 6129

Pentru inovația cu titlul  
**APRECIEREA MANIFESTĂRILOR CLINICE SUGESTIVE  
 TEXTILOAMELOR ȘI DETERMINAREA EVOLUȚIEI  
 POSIBILE ȘI A COMPLICAȚILOR ÎN FUNCȚIE DE  
 DURATA BOLII ȘI A PARTICULARITĂȚILOR  
 INDIVIDUALE**  
 Inovația a fost înregistrată pe lista de  
 la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie  
 "Nicolae Testemițanu"

Se recunoaște calitatea de autor(i)

**GUTU Serghei, ROJNOVEANU  
 Gheorghe**


 12 septembrie 2023  
  
 Director IMSP IMU


**REPUBLICA MOLDOVA**  
**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII**  
 INSTITUȚIA MEDICO-SANITARĂ PUBLICĂ  
 INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ  
 MD-2004, mun. Chișinău, str. T. Ciorba, 1  
 tel: 822-23-78-84, fax: 822-23-53-09,  
 e-mail: [medicimcu@urgenta.md](mailto:medicimcu@urgenta.md)  
[www.urgenta.md](http://www.urgenta.md)

**APROB**  
 Director IMSP IMU  
 dr. hab. și med., prof. univ.,  
 M. CIOCANU

**ACT DE IMPLEMENTARE Nr. 24**

1. Denumirea propunerii de implementare: „APRECIEREA MANIFESTĂRILOR CLINICE SUGESTIVE TEXTILOAMELOR ȘI DETERMINAREA EVOLUȚIEI POSIBILE ȘI A COMPLICAȚILOR ÎN FUNCȚIE DE DURATA BOLII ȘI A PARTICULARITĂȚILOR INDIVIDUALE”

2. Autori: GUTU S., medic, doctorand, ROJNOVEANU GH., dr. hab. și med., prof. univ.

3. Numărul înscrisului Nr. 24 din 12 Septembrie 2023

4. Unde și când a fost implementată: rezultatele studiului au fost implementate în IMSP Institutul de Medicină Urgentă, în perioada 2019- 2023 an.

5. Rezultatele folosirii metodei : Identificarea manifestărilor clinice sugestive ale textiloamelor abdominali și dependența acestora de durata procesului, tipul de reacție individuală la un corp străin, precum și eventuala dezvoltare a complicațiilor evolutive. Este oportunită diferențierea clinică a cauzelor de textilom abdominal în trei grupe în funcție de severitatea simptomatologiei: evoluția simptomatologică acută, oligosimptomatologică și asimptomatică, ceea ce permite o stratificare mai bună a manifestărilor subiective și obiective, stabilirea legăturii acestora cu leziunile anterioare și determinarea tacticii curative adecvate

*Prezenta inovație este implementată conform descrierii în cerere.*

Persoana responsabilă de implementare,  
 Șef departamentului  
 dr. și med., conf. univ.,  


**INSTITUȚIA PUBLICĂ**  
**UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE**  
**"NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA**  
 Institutul Național de Cercetare în Medicină și Sănătate      Pg. 4/8

**APROB**  
 Pentru activitatea de cercetare,  
 IMSP "Nicolae Testemițanu" din RM  
 înregistrată la ASM,  
 prof. univ., dr. hab. și med.,  
 Ștefan GROFFA  
 2023

**ACTUL nr. 159**  
**DE IMPLEMENTARE A INOVAȚIEI**  
(în procesul științifico-practic)

1. Denumirea propunerii de implementare: „APRECIEREA MANIFESTĂRILOR CLINICE SUGESTIVE TEXTILOAMELOR ȘI DETERMINAREA EVOLUȚIEI POSIBILE ȘI A COMPLICAȚILOR ÎN FUNCȚIE DE DURATA BOLII ȘI A PARTICULARITĂȚILOR INDIVIDUALE”
2. Autori: GUTU S., medic, doctorand, ROJNOVEANU GH., dr. hab. și med., prof. univ.
3. Numărul înscrisului: Nr.6129 din 12 septembrie 2023
4. Unde și când a fost implementată: rezultatele studiului au fost implementate în IMSP Institutul de Medicină Urgentă, în perioada 2019- 2023 an.
5. Rezultatele folosirii metodei: Identificarea manifestărilor clinice sugestive ale textiloamelor abdominali și dependența acestora de durata procesului, tipul de reacție individuală la un corp străin, precum și eventuala dezvoltare a complicațiilor evolutive. Protocolul este destinat medicilor chirurgi generali, vasculari, toracici, ginecologi, urologi și este aplicat în activitatea practică a Departamentului Clinicii de Chirurgie a IMSP IMU.
6. Eficacitatea propunerii : Este oportunită diferențierea clinică a cauzelor de textilom abdominali în trei grupe în funcție de severitatea simptomatologiei: evoluția simptomatologică acută, oligosimptomatologică și asimptomatică, ceea ce permite o stratificare mai bună a manifestărilor subiective și obiective, stabilirea legăturii acestora cu leziunile anterioare și determinarea tacticii curative adecvate.

*Prezenta inovație este implementată conform descrierii în cerere.*

Departamentul de cercetare, Șef departament,  
 dr. hab. și med., conf. univ.      Elena RAEVSCHE  
 Director IMSP IMU  
 dr. hab. și med., prof. univ.       M. CIOCANU

**Certificat de inovator și act de implementare: „Determinarea volumului optimal al tratamentului chirurgical la pacienții cu textiloame abdominale confirmate”.**


**REPUBLICA MOLDOVA**  
**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII**  
 INSTITUȚIA MEDICO-SANITARĂ PUBLICĂ  
**INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ**  
 (IMSP IMU)  
 MD-2004, mun. Chișinău, str. T. Cioba, 1

**CERTIFICAT DE INOVATOR**

Nr. 25                      data 12.09.2023

de înregistrare în baza de date a Institutului Național de Cercetare Științifică și Inovatoare al IMSP IMU în conformitate cu art. 16 al Legii nr. 217 din 14.06.2001

**DETERMINAREA VOLUMULUI OPTIMAL AL TRATAMENTULUI CHIRURGICAL LA PACIENȚII CU TEXTILOAME ABDOMINALE CONFIRMATE**

**GUȚU S., ROJNOVEANU GH.**

autorii


 Director IMSP IMU  
  
 dr. hab. și med., prof. univ.                      M. CIOCANU

mun. Chișinău

Republica Moldova  
 Ministerul Sănătății

**CERTIFICAT DE INOVATOR**

Nc. 6130

Pentru inovația cu titlul  
**DETERMINAREA VOLUMULUI OPTIMAL AL TRATAMENTULUI CHIRURGICAL LA PACIENȚII CU TEXTILOAME ABDOMINALE CONFIRMATE**

Inovația a fost înregistrată pe data de la Universitatea de Științe de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu"

Se recunoaște calitatea de autorii

**GUȚU Serghei, ROJNOVEANU Gheorghe**


 12 septembrie 2023  


REPUBLICA MOLDOVA  
 MINISTERUL SĂNĂTĂȚII  
 INSTITUȚIA MEDICO-SANITARĂ PUBLICĂ  
**INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ**  
 MD-2004, mun. Chișinău, str. T. Cioba, 1  
 tel: 022-33 78-04, fax: 022-33-55-99  
 e-mail: [info@imspim.gov.md](mailto:info@imspim.gov.md)  
 www.imspim.gov.md

APROB  
 Director IMSP IMU  
  
 dr. hab. și med., prof. univ.                      M. CIOCANU

**ACT DE IMPLEMENTARE Nr. 15**

1. **Denumirea propunerii de implementare: „DETERMINAREA VOLUMULUI OPTIMAL AL TRATAMENTULUI CHIRURGICAL LA PACIENȚII CU TEXTILOAME ABDOMINALE CONFIRMATE”**

2. **Autori: GUȚU S., medic, doctorand, ROJNOVEANU GH., dr. hab. și med., prof. univ. ROJNOVEANU GH., dr. hab. și med., prof. univ.**

3. **Numerul inovației: Nr. 25 din 12 Septembrie 2023**

4. **Data și locul în care a fost implementată: Republica Moldova în perioada 2019-2023 în IMSP Institutul de Medicină Urgentă, în perioada 2019-2023 aa.**

5. **Rezultatele obținute: S-a optat din nou asupra intervenției chirurgicale repetate și asociată cunoscutelor postoperatorii. Este fundamentată oportunitatea efectuării intervenției chirurgicale repetate cu lăzărizarea CST din abdomen într-un mod deschis sub anestezic general, ceea ce este mai sigur, permite explorarea completă a cavității abdominale, efectuarea cunșterii mai înfăptuite a obiectului țintă, asigurarea și durabilitatea obiectului țintă în urma corecțiilor necesare, precum și realizarea posibilității cunșterii necesare.**

**Propunerea inovativă este implementată conform deciziei în cercetare.**

Persoana responsabilă de implementare:  
 Șef de departamentul de planificare, cercetare,  

 dr. hab. și med., prof. univ.                      M. CIOCANU

INSTITUȚIA PUBLICĂ  
 UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
 "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA  
 Institutul Național de Cercetare în Medicină și Sănătate                      Pg. 3/7

AFIIHUI  
 Pentru proiectul de cercetare,  
 OMF "Nicolae Testemițanu" din RM  
 (înregistrat în ANM)  
 proiect nr. 17/2023, în baza proiectului  
 de cercetare nr. 17/2023  
 12 septembrie 2023

ACTUL nr. 100  
 DE IMPLEMENTARE A INOVAȚIEI  
 (în prezent și în aplicare practică)

1. Denumirea propunerii de implementare: „DETERMINAREA VOLUMULUI OPTIMAL AL TRATAMENTULUI CHIRURGICAL LA PACIENȚII CU TEXTILOAME ABDOMINALE CONFIRMATE”
2. Autorii: GUȚU S., medic, doctorand, ROJNOVEANU GH., dr. hab. și med., prof. univ.
3. Numerul inovației: Nr. 25 din 12 septembrie 2023
4. Data și locul în care a fost implementată: Republica Moldova în perioada 2019-2023 aa.
5. Rezultatele obținute: S-a optat din nou asupra intervenției chirurgicale repetate și asociată cunoscutelor postoperatorii. Este fundamentată oportunitatea efectuării intervenției chirurgicale repetate cu lăzărizarea CST din abdomen într-un mod deschis sub anestezic general, ceea ce este mai sigur, permite explorarea completă a cavității abdominale, efectuarea cunșterii mai înfăptuite a obiectului țintă, asigurarea și durabilitatea obiectului țintă în urma corecțiilor necesare, precum și realizarea posibilității cunșterii necesare.
6. Efectuarea propunerii: S-a optat din nou asupra intervenției chirurgicale repetate și asociată cunoscutelor postoperatorii. Este fundamentată oportunitatea efectuării intervenției chirurgicale repetate cu lăzărizarea CST din abdomen într-un mod deschis sub anestezic general, permite explorarea completă a cavității abdominale, efectuarea cunșterii mai înfăptuite a obiectului țintă, asigurarea și durabilitatea obiectului țintă în urma corecțiilor necesare, precum și realizarea posibilității cunșterii necesare.

**Propunerea inovativă este implementată conform deciziei în cercetare.**

Departamentul de cercetare Șef de departament  
 dr. hab. și med., prof. univ.                      Elena RAEVSCHI  
 Director IMSP IMU  
 dr. hab. și med., prof. univ.                      M. CIOCANU

**Certificat de inovator și act de implementare: „Optimizarea numărării materialelor textile chirurgicale în procedurile chirurgicale”.**


 REPUBLICA MOLDOVA  
 MINISTERUL SĂNĂTĂȚII  
 INSTITUTUL MEDICO-SANITARĂ PUBLICĂ  
 INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ  
 (IMSP IMU)  
 MD-2004, mun. Chișinău, str. T. Ciurba, 1

**CERTIFICAT DE INOVATOR**

Nr. 26                      data 12.09.2023

de înregistrare inovativă în Registrul obiectelor proprietății intelectuale ale IMSP IMU în conformitate cu art. 16 al Legii nr. 138-XV din 10.05.2001

**OPTIMIZAREA NUMĂRĂRII MATERIALELOR  
TEXTILE CHIRURGICALE ÎN PROCEDURILE  
CHIRURGICALE**  
(inovativă)

**GUȚU S., MAXIM I., ROJNOVEANU GH.**  
(inventori)


 Director IMSP IMU  
  
 dr. hab. și med., prof. univ. M. CIOCANU

mun. Chișinău

Republica Moldova  
 Ministerul Sănătății

**CERTIFICAT DE INOVATOR**

Nr. 6131

Pentru inovația cu titlul  
**OPTIMIZAREA NUMĂRĂRII  
MATERIALELOR TEXTILE CHIRURGICALE  
ÎN PROCEDURILE CHIRURGICALE**

Inovația a fost înregistrată pe data de  
la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie  
"Nicolae Testemițanu"

Se recunoaște calitatea de autor(i)

**GUȚU Serghei, MAXIM Igor,  
ROJNOVEANU Gheorghe.**


 12 septembrie 2023  
  
Coordonator științific

REPUBLICA MOLDOVA  
 MINISTERUL SĂNĂTĂȚII  
 INSTITUTUL MEDICO-SANITARĂ PUBLICĂ  
 INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ  
 MD-2004, mun. Chișinău, str. T. Ciurba, 1  
 tel.: 912-23-78-84, fax: 912-23-53-09,  
 e-mail: [af@imspim.md](mailto:af@imspim.md)  
[www.imspim.md](http://www.imspim.md)

AFROB  
 Director IMSP IMU  
  
 dr. hab. și med., prof. univ. M. CIOCANU

**ACT DE IMPLEMENTARE Nr. 26**

1. Denumirea propunerii de implementare: „OPTIMIZAREA NUMĂRĂRII MATERIALELOR TEXTILE CHIRURGICALE ÎN PROCEDURILE CHIRURGICALE”

2. Autorii: GUȚU S., medic, doctorand, MAXIM I., dr. și med. conf. univ. ROJNOVEANU GH., dr. hab. și med., prof. univ.

3. Numărul inovației Nr. 26 din 12 Septembrie 2023

4. Unde și când a fost implementată: rezultatele studiului au fost implementate în IMSP Institutul de Medicină Urgentă, în perioada 2019–2023 aa.

5. Rezultatele falsării metodei: Evidențierea importanței și inovația adusă de procedul sumativării materialelor textile utilizate în procedurile chirurgicale demonstrează că inovarea propusă aduce beneficii semnificative în ceea ce privește siguranța, precizia și eficiența procedurilor chirurgicale prin îmbunătățirea gestionării și urmării materialelor textile utilizate în timpul acestor intervenții chirurgicale. Eficacitatea acestei propuneri constă în: (1) Îmbunătățirea siguranței pacienților; (2) Creșterea eficienței operațiilor; (3) Precizie și fiabilitate; (4) Contribuție la cercetarea medicală; (5) Îmbunătățirea reputației instituționale.

Prezența inovatiei este implementată conform descrierii în cerere.

Prezența responsabilității de implementare  
 Șef departamentului  
 dr. hab. și med., conf. univ.  Igor MAXIM

INSTITUȚIA PUBLICĂ  
 UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
 "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA  
 Institutul Național de Cercetare în Medicină și Sănătate

Pag. 1 / 8

AFROB  
 Proiectat pentru activitate de cercetare,  
 IMSP "Nicolae Testemițanu" din RM  
 Academiei de Științe  
 Prof. univ. dr. hab. și med. Ștefan GROFFA  
 Șef Departament  
 2023

**ACTUL nr. 161  
DE IMPLEMENTARE A INOVAȚIEI**  
(în procesul științifico-practic)

- Denumirea propunerii de implementare: „OPTIMIZAREA NUMĂRĂRII MATERIALELOR TEXTILE CHIRURGICALE ÎN PROCEDURILE CHIRURGICALE”
- Autori: GUȚU S., medic, doctorand, MAXIM I., dr. și med. conf. univ. ROJNOVEANU GH., dr. hab. și med., prof. univ.
- Numărul inovației Nr. 6131 din 12 septembrie 2023
- Unde și când a fost implementată: rezultatele studiului au fost implementate în IMSP Institutul de Medicină Urgentă, în perioada 2019–2023 aa.
- Rezultatele falsării metodei: Evidențierea importanței și inovația adusă de procedul numerotării materialelor textile utilizate în procedurile chirurgicale demonstrează că inovarea propusă aduce beneficii semnificative în ceea ce privește siguranța, precizia și eficiența procedurilor chirurgicale prin îmbunătățirea gestionării și urmării materialelor textile utilizate în timpul acestor intervenții chirurgicale. Protocolul este destinat medicilor chirurși generali, vasculari, toracici, ginecologi, urologi și este aplicat în activitatea practică a Departamentului Clinicii de Chirurgie a IMSP IMU.
- Eficacitatea propunerii: Eficacitatea acestei propuneri constă în: (1) Îmbunătățirea siguranței pacienților; (2) Creșterea eficienței operațiilor; (3) Precizie și fiabilitate; (4) Contribuție la cercetarea medicală; (5) Îmbunătățirea reputației instituționale.

Prezența inovatiei este implementată conform descrierii în cerere.

Departament de cercetare, Șef departament  
 dr. hab. și med., conf. univ.  Elena RAEVSCHE  
 Director IMSP IMU  
 dr. hab. și med., prof. univ.  M. CIOCANU

Certificat de inovator și act de implementare: „Sistematizarea semnelor imagistice caracteristice pentru textiloamele intraabdominale”.


**REPUBLICA MOLDOVA**  
**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII**  
 INSTITUȚIA MEDICO-SANITĂRĂ PUBLICĂ  
**INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ**  
 (IMSP IMU)  
 MD-2004, mun. Chișinău, str. T. Ciurba, 1

**CERTIFICAT DE INOVATOR**

Nr. 27                      data 12.09.2023

de înregistrare însoțită în Registrul inovațiilor științifice ale IMSP IMU în conformitate cu art. 11 al Legii nr. 130-XV din 18.05.2001

**SISTEMATIZAREA SEMNELOR IMAGISTICE  
CARACTERISTICE PENTRU TEXTILOAMELE  
INTRAABDOMINALE**  
(Invenție)

**GUTU S., ROJNOVEANU GH.**  
(inventori)


  
 Director IMSP IMU  
 dr. hab. și med., prof. univ.    **M. CIOCANU**

mun. Chișinău

  
 Republica Moldova  
 Ministerul Sănătății

**CERTIFICAT DE INOVATOR**

Nr. 6132

Pentru inovația cu titlul

**SISTEMATIZAREA SEMNELOR IMAGISTICE  
CARACTERISTICE PENTRU TEXTILOAMELE  
INTRAABDOMINALE**

Inovația a fost înregistrată pe data de  
la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie  
"Nicolae Testemițanu"

Se recunoaște calitatea de autor(i)

**GUȚU Serghei, ROJNOVEANU  
Gheorghe.**

la data de 12 septembrie 2023


  
 Director IMSP IMU  
 dr. hab. și med., prof. univ.    **M. CIOCANU**

  
 REPUBLICA MOLDOVA  
 MINISTERUL SĂNĂTĂȚII  
 INSTITUȚIA MEDICO-SANITĂRĂ PUBLICĂ  
**INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ**  
 MD-2004, mun. Chișinău, str. T. Ciurba, 1  
 tel: 022-23-78-84, fax: 022-23-53-09,  
 e-mail: [imsp@imsp.md](mailto:imsp@imsp.md)  
[www.imsp.md](http://www.imsp.md)

**AFROB**  
Director IMSP IMU  
dr. hab. și med., prof. univ.,  
**M. CIOCANU**

**ACT DE IMPLEMENTARE Nr. 27**

1. Denumirea propunerii de implementare: „SISTEMATIZAREA SEMNELOR IMAGISTICE CARACTERISTICE PENTRU TEXTILOAMELE INTRAABDOMINALE”

2. Autorii: GUȚU S., medic, doctorand, ROJNOVEANU GH., dr. hab. și med., prof. univ.

3. Numărul inovației: Nr. 27 din 12 Septembrie 2023

4. Data și când a fost implementată: rezultatele studiului au fost implementate în IMSP Institutul de Medicină Urgentă, în perioada 2019–2023 aa.

5. Rezultatele folosirii metodei: Sunt prezintate amănunțit caracteristicile formelor evolutive acute și fibrinoase cronice ale textiloamelor abdominale. Dintr-o evaluare retrospectivă a protocoalelor USG și CT rezultă că imagiștii și radiologii frecvent vizualizează și descriu corect structurile specifice ale masei abdominale, dar nu pot recunoaște în secvența textiloamelor, din lipsa experienței suficiente în modul cum ar putea arăta. S-a stabilit pe baza analizei comparative a rezultatelor utilizării metodelor de imagistică medicală, că cea mai bună informativitate diagnostică privind textiloamele abdominale are CT (82,35%), care este mult mai mare decât a USG (p=0,001) și a radiografiei simple sau cu contrast (p=0,00001).

*Prezenta inovație este implementată conform descrierii în cerere.*

Persoana responsabilă de implementare:  
 Șef departamentului de radiologie, conf. univ.  
  
**Elena BAEVSCHE**

  
 INSTITUȚIA PUBLICĂ  
 UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
 "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA  
 Institutul Național de Cercetare în Medicină și Sănătate    Pg. 7/7

**AFROB**  
Proiect pentru activitate de cercetare,  
USMF "Nicolae Testemițanu" din RM  
categoriile de ASM,  
prof. univ. dr. hab. și șef,  
**M. CIOCANU**  
Șef departamentului de radiologie,  
conf. univ.    **M. CIOCANU**  
2023

**ACTUL NR. 27  
DE IMPLEMENTARE A INOVAȚIEI**  
(în procesul științific-practic)

1. Denumirea propunerii de implementare: „SISTEMATIZAREA SEMNELOR IMAGISTICE CARACTERISTICE PENTRU TEXTILOAMELE INTRAABDOMINALE”

2. Autorii: GUȚU S., medic, doctorand, ROJNOVEANU GH., dr. hab. și med., prof. univ.

3. Numărul inovației: Nr. 6132 din 12 septembrie 2023

4. Unde și când a fost implementată: rezultatele studiului au fost implementate în IMSP Institutul de Medicină Urgentă, în perioada 2019–2023 aa.

5. Rezultatele folosirii metodei: Decizia curativă deficitară în cazul textiloamelor abdominale pe baza rezultatelor USG este limitată, fiind mai degrabă limitată metoda, inclusiv senzațiile specifice și localizarea imprecisă a masei abdominale, dependența de operator, vizualizarea însoțită în prezența fibrozei parietale sau sindromului algic cauzate de inflamația locală, un număr mare de eroare fals-positivă. Sunt prezintate structurile caracteristice formelor evolutive acute și fibrinoase cronice ale textiloamelor abdominale. Dintr-o evaluare retrospectivă a protocoalelor USG și CT rezultă că imagiștii și radiologii frecvent vizualizează și descriu corect structurile specifice ale masei abdominale, dar nu pot recunoaște în secvența textiloamelor, din lipsa experienței suficiente în modul cum ar putea arăta.

6. Eficacitatea propunerii: În primul rând s-a stabilit pe baza analizei comparative a rezultatelor utilizării metodelor de imagistică medicală, că cea mai bună informativitate diagnostică privind textiloamele abdominale are CT (82,35%), care este mult mai mare decât a USG (p=0,001) și a radiografiei simple sau cu contrast (p=0,00001).

*Prezenta inovație este implementată conform descrierii în cerere.*

Departamentul de cercetare, Șef departament,  
 dr. hab. și med., conf. univ.    **Elena BAEVSCHE**  
 Director IMSP IMU  
 dr. hab. și med., prof. univ.    **M. CIOCANU**

## INFORMAȚII PRIVIND VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII

### LISTA PUBLICAȚIILOR ȘI PARTICIPĂRILOR LA FORUMURI ȘTIINȚIFICE

a dlui **Serghei Guțu**, doctorand, Catedra de chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi”, IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, realizate la teza de doctor în științe medicale, cu tema „**Textilomul cavității abdominale**” (specialitatea 321.13. – Chirurgie)

### LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE

- **Articole în reviste științifice peste hotare:**
  - ✓ **articole în reviste SCOPUS, WoS și alte baze de date internaționale\***
  - 1. **Guțu S., Țugui I., Guzun V., Cerbadji A., Guțu E., Rojnoveanu G.** Gossypiboma as a rare cause of small bowel obstruction: A case report. In: *Chirurgia*. București, România. 2022 Oct, Vol.117, No.5, p.619-624. ISSN 1221-9118. doi: 10.21614/chirurgia.2359. **(IF: 0.766) (0,44 c/t)**
  - ✓ **articole în reviste din străinătate recenzate**
  - 2. Guțu E., Targon R., Moldovan Ina, Vrabie A., **Guțu S.** New face and...tail of gossypiboma. In: *Journal of Surgery [Jurnalul de chirurgie]*. Iași, România. 2023, Vol.19, No.1, p.78-84. ISSN 1584-9341. doi: 10.22551/jsurg.2023.01.10. **(0,66 c/t)**
  - 3. Пител Е.В., **Гуцу С.Е.**, Гуцу Е.В. Медико-правовые и этические последствия осложнений в хирургии. В: *Непрерывное медицинское образование и наука*. Челябинск, Россия. 2020, Том 15, №3, с.16-20. ISSN 2412-5741. **(0,57 c/t)**
- **Articole în reviste științifice naționale acreditate:**
  - ✓ **articole în reviste de categoria B**
  - 4. **Guțu S., Dolghii A., Rojnoveanu Gh.** Diagnosticul eronat al pseudotumorii gastrice, cauzat de meșa chirurgicală reținută (gossipibom). În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale*. 2020, Vol.68, No.4, p.148-150. ISSN 1857-0011. **(0,26 c/t)**
  - 5. **Guțu S.** Current inconsistencies in the reporting of cases of intraabdominal textile foreign bodies. In: *Moldovan Medical Journal (MMJ)*. 2021, Vol.64, No.4, p.45-49. ISSN 2537-6373. **(0,62 c/t)**
  - 6. **Guțu S., Guzun V., Rojnoveanu Gh.** Înlăturarea corpurilor străine textile reținute în abdomen. În: *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină*. 2022, Vol.93, No.2 (Supliment), p.72-77. ISSN: 1729-9697. E-ISSN: 2587-3873. **(0,66 c/t)**.
  - 7. **Guțu S., Cuțitari I., Gurschi O., Zagadailov D., Cosulinschi Iu., Donțu I.** Computed tomography findings of abdominal textiloma. In: *Moldovan Journal of Health Sciences (Mold J Health Sci)*. 2023, Vol.10, No.2, p.7-15. ISSN: 2345-1467. <https://doi.org/10.52645/MJHS.2023.2.02>. **(1,06 c/t)**
  - 8. **Guțu S., Ioan B.G., Rojnoveanu G.** Aspecte etice și medico-legale ale corpurilor străine textile reținute în cavitatea abdominală. În: *Arta Medica*. 2023, Vol.87, No.2, p.5-14. ISSN 1810-1852. **(1,31 c/t)**
- **Rezumate/abstracte/teze în lucrările conferințelor științifice naționale și internaționale**
  - 9. **Guțu S., Rojnoveanu Gh., Guțu E.** Diagnosticul și tratamentul textilomului abdominal. În: „*Zilele Medicale Severinene*”. *Conferința interdisciplinară cu participare internațională. Drobeta Turnu Severin, România; 2014, p.43.*

10. **Guțu S.** Textilomas of abdominal cavity. In: *5<sup>th</sup> International Medical Congress for Students and Young Doctors "MedEspera"*. Chisinau, Republic of Moldova; 2014, p.149. ISBN 978-9975-56-160-0.
  11. **Guțu S.,** Rojnoveanu Gh. Intra-abdominal textile surgical meshes. În: *A XXXVI-a Reuniune a chirurgilor din Moldova „Iacomi-Răzeșu”*. Volum de rezumate. Piatra Neamț, România; 2014, p.102-103.
  12. **Guțu S.,** Rojnoveanu G. Diagnosticul și tratamentul meșelor chirurgicale textile reținute în abdomen. În: *Rezumatetele celui de-al XII-lea Congres al Asociației Chirurgilor "Nicolae Anestiadi" din Republica Moldova. Arta Medica. Chișinău;* 2015, No.3 (56), p.165. ISSN 1810-1852.
  13. **Guțu S.,** Rojnoveanu Gh. Diagnosis and treatment of retained adominal textile surgical meshes. In: *21 Annual Meeting of the European Society of Surgery – ESS. Abstracts. Krakow, Poland;* 2017, p.485.
  14. **Guțu S.,** Rojnoveanu Gh., Guțu E. Semnele imagistice a meșelor chirurgicale plasate neintenționat în abdomen. În: *Al XIII-lea Congres al Asociației Chirurgilor „Nicolae Anestiadi” și al III-lea Congres al Societății de Endoscopie, Chirurgie Miniminvazivă și Ultrasonografie „V.M.Guțu” din Republica Moldova. Rezumate. Arta Medica. Chișinău;* 2019, No.3 (72), p.135. ISSN 1810-1852.
  15. **Guțu S.** Retained abdominal textile surgical meshes: imagistic signs. In: *8<sup>th</sup> International Medical Congress for Students and Young Doctors "MedEspera"*. Chisinau, Republic of Moldova; 2020, p.56-57. ISBN 978-9975-151-11-5.
  16. **Guțu S.,** Rojnoveanu Gh. Textiloma: imagistic signs. În: *Congresul consacrat aniversării a 75-a ani de la fondarea USMF „Nicolae Testemițanu”*. Abstract book. Chișinău; 2020, p.412.
  17. **Guțu S.,** Rojnoveanu Gh. Historical evolution and current state of knowledge about intra-abdominal textile foreign bodies. In: *National Congress of Surgery, 30th edition. Abstracts. Chirurgia (Buc). Online Event, România;* 2020, vol.115 (Supl. 1), p.S173. ISSN 1221-9118.
  18. **Guțu S.** Inconsecvențe actuale în raportarea cazurilor corpurilor străine textile intraabdominale. În: *Conferința anuală a USMF „Nicolae Testemițanu”*. Abstract book. Chișinău; 2021, p.243. ISBN 978-9975-82-223-7 (PDF).
  19. **Guțu S.,** Dolghii A., Rojnoveanu G. Intraluminal migration of gossypiboma: A case report. In: *The 37th Balkan Medical Week "Perspectives of the Balkan medicine in the post COVID-19 era"*. Abstract book. Chișinău, Republic of Moldova; 2023, p.312. ISSN 1584-9244.
- **Protocoloale clinice (aprobatе de ministerul de resort)**
    20. Guțu E., Casian D., Guzun V., Iacob V., Culiuc V., Maxim I., Sochircă M., **Guțu S.,** Sîrbu M. *Siguranța chirurgicală a pacientului în sala de operație. Ghid Național.* Chișinău: MSMșiPS; 2022, 26 p. Disponibil de la: <https://ms.gov.md/wp-content/uploads/2023/01/Ghid-national-Siguran%C5%A3a-chirurgical%C4%83-a-pacientului-%C3%AEen-sala-de-opera%C8%9Bie.pdf> (1,82 c/t)
  - **Participări cu comunicări la forumuri științifice:**
    - ✓ internaționale

21. **Guțu S.** Textiomas of abdominal cavity. *5<sup>th</sup> International Medical Congress for Students and Young Doctors "MedEspera"*. Chisinau, Republic of Moldova. 14-17 May 2014.
22. **Guțu S.**, Rojnoveanu Gh., Guțu E. Diagnosticul și tratamentul textilomului abdominal. „Zilele Medicale Severinene”. *Conferința interdisciplinară cu participare internațională*. Drobeta Turnu Severin, România. 24-26 aprilie 2014.

✓ **naționale**

23. **Guțu S.** Inconsecvențe actuale în raportarea cazurilor corpurilor străine textile intraabdominale. *Conferința anuală a USMF „Nicolae Testemițanu”*. Chișinău. 20-22 octombrie 2021.
24. **Guțu S.**, Rojnoveanu Gh. Înlăturarea corpurilor străine textile reținute în abdomen. *Zilele Medicale ale Spitalului Clinic Municipal „Sfântul Arhanghel Mihail”*. *Conferința cu participare internațională*. 21 noiembrie 2022.
25. **Guțu S.**, Munteanu A., Ungureanu N. Aspectul histopatologic al textilomului cronic abdominal. *Conferința științifică anuală a USMF „Nicolae Testemițanu”*. Chișinău. 18-20 octombrie 2023.

• **Participări cu postere la foruri științifice:**

✓ **internaționale**

26. **Guțu S.**, Rojnoveanu Gh. Intra-abdominal textile surgical meshes. *A XXXVI-a Reuniune a chirurgilor din Moldova „Iacomi-Răzeșu”*. Piatra Neamț, România. 23-26 octombrie 2014.
27. **Guțu S.**, Rojnoveanu Gh. Diagnosis and treatment of retained adominal textile surgical meshes. *21 Annual Meeting of the European Society of Surgery – ESS*. Krakow, Poland. 27-30 September 2017.
28. **Guțu S.** Retained abdominal textile surgical meshes: imagistic signs. *8<sup>th</sup> International Medical Congress for Students and Young Doctors "MedEspera"*. Chisinau, Republic of Moldova. 24-26 September 2020.
29. **Guțu S.**, Rojnoveanu Gh. Evoluția istorică și starea actuală a cunoștințelor despre corpii străini textili intra-abdominali. *Congresul Național de Chirurgie, ediția 30*. Online event, România. 4-7 noiembrie 2020.

✓ **naționale**

30. **Guțu S.**, Rojnoveanu G. Diagnosticul și tratamentul meșelor chirurgicale textile reținute în abdomen. *Al XII-lea Congres al Asociației Chirurgilor "Nicolae Anestiadi" din Republica Moldova*. Chișinău. 23-25 septembrie 2015.
31. **Guțu S.**, Rojnoveanu Gh., Guțu E. Semnele imagistice a meșelor chirurgicale plasate neintenționat în abdomen. *Al XIII-lea Congres al Asociației Chirurgilor „Nicolae Anestiadi” și al III-lea Congres al Societății de Endoscopie, Chirurgie Miniminvazivă și Ultrasonografie „V.M.Guțu” din Republica Moldova*. Chișinău. 18-20 septembrie 2019.
32. **Guțu S.**, Rojnoveanu Gh. Textiloma: imagistic signs. *Congresul consacrat aniversării a 75-a ani de la fondarea USMF „Nicolae Testemițanu”*. Chișinău. 21-23 octombrie 2020.
33. **Guțu S.**, Gagauz I., Guzun V. Textilom abdominal versus poliuretanom: diferențe semnificative. *Al XIV-lea Congres al Asociației Chirurgilor „Nicolae Anestiadi” și al IV-lea Congres al Societății de Endoscopie, Chirurgie Miniminvazivă și Ultrasonografie „V.M.Guțu” din Republica Moldova*. 21-23 septembrie 2023.



### **Declarația privind asumarea răspunderii**

Subsemnatul, declar pe răspundere personală, că materialele prezentate în teza de doctorat sunt rezultatul propriilor cercetări și realizări științifice. Conștientizez că, în caz contrar, urmează să suport consecințele în conformitate cu legislația în vigoare.

Numele de familie, prenumele **Guțu Serghei**

Semnătura



Data 14.03.2024

### **Declaration on accountability**

I declare the personal responsibility that information presented in this thesis are the result of my own research and scientific achievements. I realize that, otherwise, will suffer the consequences in accordance with law.

Surname, first name **Guțu Serghei**

Signature



Date 14.03.2024



## Serghei Guțu

Cetățenie: moldoveană    Data nașterii: 21/09/1991    Gen: Masculin

☎ Număr de telefon: (+373) 68122093    ✉ E-mail: [gutsu.sergiu.91@gmail.com](mailto:gutsu.sergiu.91@gmail.com)

📍 Domiciliu: Str.Constantin Vîrnav 19/1 ap.21, MD-2025 Chișinău (Republica Moldova)

### EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

---

#### Șef Secție de Chirurgie Toracică

*IMSP Institutul de Medicină Urgentă* [15/09/2023 – prezent]

Chișinău, Republica Moldova

#### Medic Chirurg Toracic

*IMSP Institutul de Medicină Urgentă* [13/10/2021 – prezent]

Chișinău, Republica Moldova

#### On-line editor

*Revista Medicală „ArtaMedica”* [01/04/2014 – prezent]

Chișinău, Republica Moldova

#### Medic Rezident Chirurg Toracic

*IMSP Institutul de Medicină Urgentă* [29/09/2016 – 17/09/2021]

Chișinău, Republica Moldova

### EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

---

#### Bronhologie Intervențională

*European Association for Bronchology and Interventional Pulmonology* [01/06/2023 – 03/06/2023]

Atena, Grecia

#### Bronhologie Intervențională

*World Association for Bronchology and Interventional Pulmonology (WABIP)* [18/05/2023 – 20/05/2023]

Cluj-Napoca, România

#### Student doctorand

*Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”* [01/10/2019 – prezent]

Chișinău, Republica Moldova

#### Specializare clinică „Chirurgie generală, toracică și transplant de organe”

*Policlinico Umberto I* [15/01/2019 – 28/02/2019]

Roma, Italia

#### Facultatea de Medicină Generală

*Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”* [01/09/2010 – 01/07/2016]

Chișinău, Republica Moldova

#### Studii liceale

*Liceul Teoretic „Nicolae Iorga”* [01/09/1998 – 01/07/2010]

Chișinău, Republica Moldova

## **REȚELE ȘI AFILIERI**

---

*ERS (European Respiratory Society)* [05/01/2022 – prezent]

*World Association for Bronchology and Interventional Pulmonology* [05/01/2022 – prezent]

*ESTS (European Society of Thoracic Surgeons)* [17/04/2021 – prezent]

*Societatea de Endoscopie, Chirurgie Miniminvazivă și Ultrasonografie „V.M. Gutu”* [01/06/2021 – prezent]

*ACPREM (Association of Plastic, Reconstructive and Esthetic Surgery of Moldova)* [01/09/2018 – prezent]

*Asociația Chirurgilor din Republica Moldova „Nicolae Anestiadi”* [01/09/2015 – prezent]

## **COMPETENȚE LINGVISTICE**

---

Limbă maternă: **Română**

Alte limbi: **Engleză B2, Rusă C2**

## **COMPETENȚE DIGITALE**

---

Microsoft Word / Microsoft Excel / Microsoft PowerPoint / Google Drive / Microsoft Office / Google (Google Meet, Google Docs, Google Classroom, Google Forms, Google Drive, Google Slide); / Gmail