

C.Z.U.: 616.381-001-002-072.1-089.85

DOI: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2025.2-82.21>

## PERITONITA SECUNDARĂ POSTTRAUMATICĂ

Irina PALADII, ORCID: 0000-0002-9005-2693<sup>1</sup>,  
Vladimir KUSTUROV, ORCID: 0000-0001-7934-0929<sup>1</sup>,  
Liuba STRELȚOV, ORCID: 0000-0002-8560-1264<sup>2</sup>,  
Anna KUSTUROVA, ORCID: 000-0002-5330-3203<sup>3</sup>,  
Serghei BERLIBA, ORCID: 0000-0003-0781-7104<sup>2</sup>,  
Vitalie LESCOV, ORCID: 0000-0001-8365-1455<sup>2</sup>

<sup>1</sup>IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”,

Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară,

<sup>2</sup>Catedra de chirurgie nr.1 “Nicolae Anestiadi”,

<sup>3</sup>Catedra de ortopedie și traumatologie.

Adresa: bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 165, Chișinău, Republica Moldova

e-mail: [irina.paladii@usmf.md](mailto:irina.paladii@usmf.md)

### Rezumat.

**Scopul.** Analiza rezultatelor tratamentului pacienților cu leziuni ale organelor abdominale complicate de peritonită secundară

**Introducere.** Peritonita posttraumatică este una dintre cele mai periculoase complicații ale leziunilor abdominale, caracterizată prin dificultăți de diagnostic precoce, tratament și mortalitate ridicată.

**Material și metode.** Prezentăm o analiză a 38 de pacienți cu peritonită posttraumatică tratați la Institutul de Medicină Urgentă în perioada 2020-2024. Examinarea clinică a pacienților a fost efectuată ținând cont de stabilitatea hemodinamică. Toate victimele au primit îngrijiri medicale și au fost supuse unui examen medical complex.

**Rezultate.** Este prezentată analiza etiologiei leziunilor, a afectărilor scheletice, a organelor intraabdominale și a cauzelor dezvoltării peritonitei extinse. Sunt prezentate datele operațiilor chirurgicale, traumatologice și rezultatele tratamentului.

**Concluzii.** Peritonita posttraumatică este una dintre principalele cauze de mortalitate în traumatismele abdominale. Diagnosticul precis, laparotomia urgentă, ameliorarea peritonitei extinse și tratamentul medicamentos cresc semnificativ supraviețuirea pacienților.

**Cuvinte cheie:** laparotomie, mortalitate, peritonită posttraumatică, politraumatism.

### Summary. Secondary posttraumatic peritonitis.

**Purpose.** Analysis of the results of treatment of patients with injuries of abdominal organs complicated by secondary peritonitis

**Introduction.** Posttraumatic peritonitis is one of the most dangerous complications of abdominal injuries, characterized by difficulties in early diagnosis, treatment and high mortality.

**Material and methods.** We present an analysis of 38 patients with post-traumatic peritonitis treated at the Institute of Emergency Medicine in the period 2020-2024. Clinical examination of patients was performed taking into account hemodynamic stability. All victims received medical care and underwent a complex medical examination.

**Results.** The analysis of the etiology of the lesions, skeletal damage, intra-abdominal organs and the causes of the development of extensive peritonitis is presented. The data of surgical and traumatological operations and the results of treatment are presented.

**Conclusions.** Posttraumatic peritonitis is one of the main causes of mortality in abdominal trauma. Accurate diagnosis, urgent laparotomy, relief of extensive peritonitis and drug treatment significantly increase patient survival.

**Keywords:** laparotomy, mortality, posttraumatic peritonitis, polytrauma.

### Резюме. Вторичный посттравматический перитонит.

**Цель.** Проанализировать результаты лечения пациентов с травмами внутриабдоминальных органов, осложненными вторичным перитонитом.

**Введение.** Посттравматический перитонит – одно из наиболее опасных осложнений абдоминальных травм, характеризующееся трудностями ранней диагностики, лечения и высокой летальностью.

**Материалы и методы.** Представляем анализ 38 пациентов с посттравматическим перитонитом, прошедших лечения в Институте срочной медицины, в 2020-2024 годах. Клиническое обследование пациентов проводилось с учетом гемодинамической стабильности. Всем пострадавшим оказана медицинская помощь, проведено комплексное обследование.

**Rezultate:** Представлен анализ этиологии травм, повреждений скелета, внутриабдоминальных органов и причин развития распространенного перитонита. Представлены данные хирургических, травматологических операций и результаты лечения.

**Выводы:** Посттравматический перитонит одна из основных причин летальности при абдоминальных травмах. Точная диагностика, срочная лапаротомия, купирование распространенного перитонита, медикаментозное лечение, существенно повышают выживаемость больных.

**Ключевые слова:** лапаротомия, летальность, посттравматический перитонит, сочетанная травма.

## Introducere.

Necesitând un diagnostic precoce și terapie în urgență neamânată, peritonita posttraumatică rămâne una dintre cele mai periculoase complicații ale traumatismelor abdominale, deoarece o intervenție chirurgicală întârziată în caz de peritonită frecvent evoluează în sepsis, insuficiență multiplă de organe și decesul pacientului. În leziunile izolate închise ale cavității abdominale, frecvența complicațiilor evolutive și a mortalității este <20%, iar în leziunile combinate constituie 18,3%-64% [13-15]. Este cunoscut, că plăgile penetrante și perforante prin înțepare, detectate la 7-11% dintre victime cu traumatisme abdominale [1, 2, 8, 15], în 80-85% din cazuri duc la peritonită [3-5,10] cu o letalitate de 80-100% [3-5,10-12]. Diagnosticul peritonitei posttraumatice este mai dificil la politraumatizați, din cauza multitudinii de manifestări clinice, a stării grave a pacientului, a conștienței alterate etc. [1-4, 6, 7]. Vizualizarea tuturor leziunilor nu este întotdeauna posibilă nici măcar atunci când se utilizează metode moderne instrumentale de diagnostic, ceea ce duce la erori de diagnostic în până la 38,9% din cazuri. Drept urmare, intervenția chirurgicală este efectuată tardiv [1-3,8,13,15]. Relevanța studierii problemei peritonitei posttraumatice se datorează impedimentelor procesului de diagnostic precoce a tuturor leziunilor și dezvoltării frecvente a peritonitei generalizate ce evoluează cu complicații severe, există însă și dificultăți majore în determinarea evolutivă a severității procesului și precizarea rezultatelor acestuia chiar și cu antibioticoterapie adecvată și intervenție chirurgicală la timp [3,4].

## Scopul studiului.

Analiza rezultatelor tratamentului pacienților traumatizați cu leziuni ale organelor abdominale asociate cu peritonită secundară

## Material și metode.

Studiu prezintă 38 pacienți tratați în IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău în aa.2020-2024, pentru traumatism al organelor cavității abdominale asociat cu peritonită secundară. Bărbați 26(68,42%), femei 11(28,94%). Vârsta medie 44,1±14,35. Pacienți în vârstă aptă de muncă 86,84% (n=33). Examenul clinic a evidențiat o gradă

crescută a leziunilor posttraumatice. Severitatea medie a leziunilor posttraumatice la spitalizare a fost: AIS=6,1±3,41; ISS=13,24±9,05; Glasgow=14,71 puncte. Toți pacienții din lotul de studiu au fost hemodinamic stabili și au fost supuși: examenului clinic, investigațiilor de laborator, USG, radiografie toraco-abdominală, la indicație CT, etc.

## Rezultate și discuții.

În funcție de tipul de accidentare, pacienții cu leziuni ale organelor cavității abdominale complicate cu peritonită secundară, au fost distribuiți: accidente rutiere 11 (28,95%), catatraumatisme 18 (21,05%), pacienți agresați fizic prin lovituri directe 6 (15,78%), prin arma albă 5 (13,15%), corp străin cu perforația intestinului 4 (10,53%), iatrogene 3 (7,89%), prin arma de foc 1 (2,64%) (Tabelul 1).

Tabelul 1

### Repartizarea traumatizațiilor, în funcție de tipul de accidentare

Etiologia traumatismului	n	%
Accidente rutiere	11	28.95
Catatraumatisme	8	21.05
Agresiuni fizice	6	15.78
Agresiuni prin armă albă	5	13.15
Corp străin cu perfor. intestinului	4	10.53
Leziuni iatrogene	3	7.89
Agresiuni prin arma de foc	1	2.64
Total:	38	100

Cauzele principale ale traumatismului în lotul de studiu au fost accidentele de circulație. Pacienții s-au prezentat cu următoarele tipuri de leziuni: stomac – 4 (8,16%), duoden – 2 (4,08%), vezica biliară – 4 (8,16%); splină – 1 (2,04%), mezou – 5 (10,3%), intestin subțire – 18 (36,73%), colon – 12 (24,49%), rinichi – 2 (4,08%), vezica urinară – 1 (2,04) (Tabelul 2).

Tabelul 2

### Tipul leziunilor organelor abdominale

Leziuni intraabdominale	n	%
Stomac	4	8
Duoden	2	4
Vezica biliară	4	8

Splina	1	2
Mezou	5	10
Intestinul subțire	18	36
Colon	12	24
Rinichi	2	4
Vezica urinară	2	4
Total:	50	100

Politraumatizații au reprezentat 65,75% (n=25) din cazuri. Acești pacienți au constituit cel mai dificil lot al studiului în plan de diagnostic și abordare, fapt ce corespunde datelor din literatura de specialitate [2,6-9,13-15], deoarece acești bolnavi au necesitat concomitent intervenția reanimatologilor, chirurgilor, traumatologilor, neurochirurgilor etc. Cel mai frecvent traumatismele abdominale au fost asociate cu traumatisme cranio-cerebrale (n=5), traumatisme toracice (n=9), fracturi ale vertebrelor (n=1), fracturi ale extremităților (n=5), fracturi ale oaselor bazinului (n=4).

Pacienții cu fracturi ale oaselor bazinului de tip A – 3 (7,89%) cazuri, tip C – 1 (2,63%) cazuri, au fost cel mai dificil de abordat, deoarece în 3 (7,89%) cazuri s-au prezentat în șoc traumatic cu un grad de severitate al leziunilor: AIS=10,5±4,35 ISS=17,25±5,9, Glasgow CS=14,66, comparativ cu pacienții cu alt tip de leziuni: AIS=5,57±2,93 ISS=12,75±9,3. Testul t Student a prezentat t=2,028, p=0,05. Deși diferențele nu sunt semnificative din punct de vedere statistic, fracturile oaselor bazinului semnificativ au agravat starea accidentaților și au determinat rezultatul injuriei cu sepsis progresiv și deces.

Toți pacienții (n=37) au fost supuși intervențiilor chirurgicale în urgență neamânată. Laparoscopia diagnostică cu conversie (n=2), laparotomia de urgență (n=35). Efectuate manevre: suturarea stomacului (n=4), suturarea mezoului (n=5), suturarea intestinului subțire (n=20), suturarea intestinului gros (n=10); splenectomia (n=1), suturarea rinichiului (n=1), suturarea vezicii urinare (n=2), rezecția parțială a intestinului cu aplicarea iliostomei (n=3), rezecția parțială a colonului cu aplicare a colostomei (n=1). Intraoperator în lotul de studiu s-au constatat următoarele tipuri de peritonită: sero-fibrinos local (n=9), sero-fibrinos difuz (n=10), sero-fibrinos total (n=6), peritonită purulentă difuză (n=6), difuză urinară (n=1), biliară difuză (n=2), fecaloidă (n=4). Tratamentul peritonitei asociate a inclus: lavajul cavității peritoneale cu antiseptice; drenarea cavității (4-5 drenuri). În 4 cazuri după traumatism prin armă de foc cu leziuni multiple ale organelor (stomacul,

intestinului subțire, etc.) a fost aplicată primar laparostoma cu intervenții de etapă programate la 24-72 ore. În perioada postoperatorie în 17 (44,73%) cazuri s-au înregistrat complicații evolutive: (abcese, peritonită difuză în prelungire), fiind indicații pentru relaparotomie. 10 bolnavi au suportat o relaparotomie pentru: revizie, sanarea cavității peritoneale (n=5), debridarea flegmonului retroperitoneal (n=1), suturarea leziunii traumatice duodenului (n=2); aplicarea iliostomei terminale (n=2). În 3 cazuri la pacienți politraumatizați cu leziuni multiple ale organelor s-au efectuat 3 reintervenții de etapă. În (n=1) cazuri, politraumatizat cu trauma pancreasului, ce a evoluat în pancreonecroză a fost aplicată laparostoma cu 6 relaparotomii de stadializare.

Toate manevrele efectuate în timpul operațiilor repetate au avut ca scop stoparea procesului infecțios și prevenirea dezvoltării peritonitei. Tratamentul medicamentos aplicat a inclus antibioticoterapie, dependent de sensibilitate a microorganismelor la preparate antimicrobiene, reechilibrări proteice și electrolitice, alimentare parenterală, tratament antidolorant. În pofida utilizării unui tratament determinat individualizat s-au constatat 10(26,31%) decese. Durata medie a spitalizării în grupul de studiu a fost de 17,02 ± 30,28 zile.

Peritonita posttraumatică este întotdeauna secundară, deoarece se dezvoltă ca urmare a: perforării organelor cavitare; infecției organelor parenchimotoase afectate; cu diverse complicații după operații. În grupul de studiu, la pacienții cu leziuni combinate, dezvoltarea și complicațiile peritonitei au fost agravate de severitatea leziunilor, ceea ce a înrăutățit prognosticul de recuperare [2, 13,15].

Caz clinic. Pacient R., 59 ani, după un accident rutier cu diagnosticul: Politraumatism. Contuzie cerebrală, pulmonară. Fracturi multiple de coaste. Fractură a oaselor bazinului (Tile tip C), acetabulului pe dreapta cu luxație centrală a capului femural, fractură deschisă (tip II după Gustillo-Andersen) cominutivă a platoului tibial drept (Schatker tip V). Șoc traumatic grad 2-3. Pacientul spitalizat în Spitalul Clinic de Traumatologie, efectuate măsuri de resuscitare și stabilizare a hemodinamicii. Echipa traumatologică a efectuat stabilizarea temporară a inelului pelvin și membrului inferior pe dreapta cu aparate tijate externe. La a 3-a zi după traumatism s-au constatat semne pozitive de iritație peritoneală, pacientul transferat în IMU. R-grafia de ansamblu-suspecție de leziune de organ cavitătar. Laparotomie: s-a diagnosticat leziune a colonului cu peritonită fecaloidă. Efectuată rezecție sectorală de sigmoidă cu aplicarea sigmostomei terminale, drenarea cavității peritoneale. Tratament postoperator medicamentos,

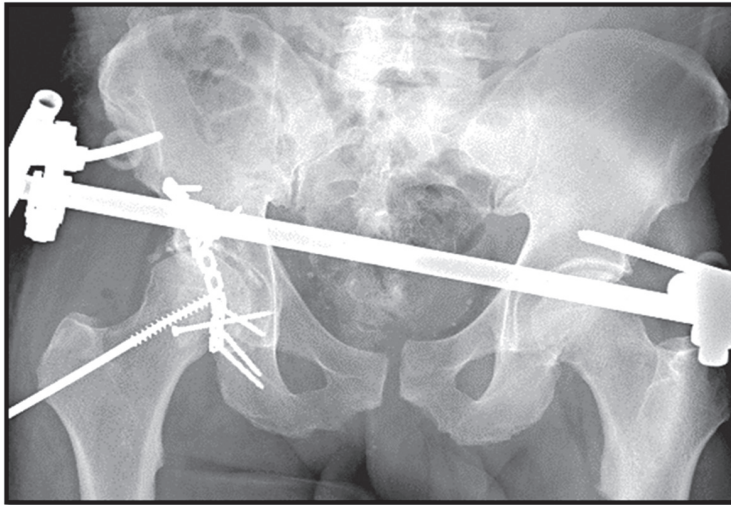


Figura 1. R-grafia bazinului pacient R.: fixare cu aparat tijat extern

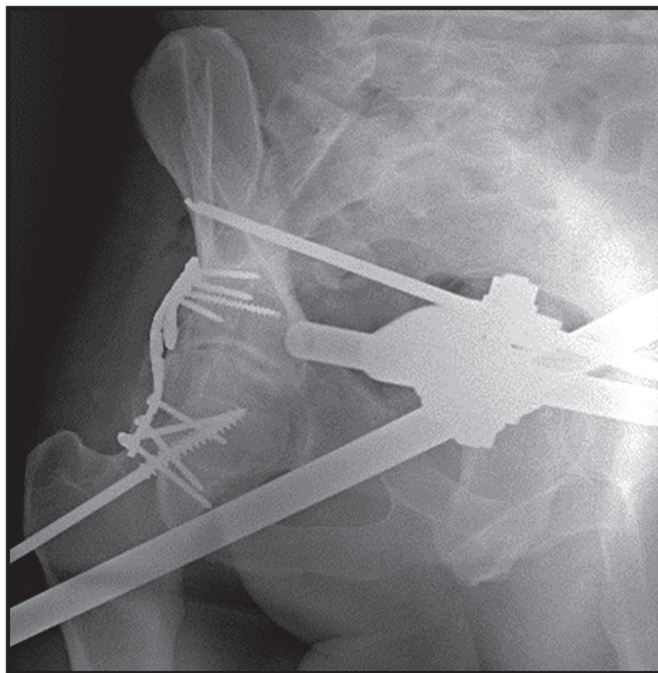


Figura 2.R-grafia:fixarea bazinului și acetabului



Figura 3. Pacientul R. după fixarea fracturilor scheletului, cu colostoma

antibioticoterapie conform aprecierii sensibilității microorganismelor la preparate antimicrobiene. La 5 zile postoperator: conversia fixării fracturii platoului tibial în aparat Ilizarov, la 7-a zi: reducerea definitivă a fracturii de pelvis în fixator extern, la 14 zi: osteosinteza internă a acetabulului cu placă și șuruburi (Figura 1-4). Evoluția postoperatorie satisfăcătoare, externat după 33 zile/pat. A fost unicul pacient cu leziuni a oaselor bazinului care a supraviețuit.

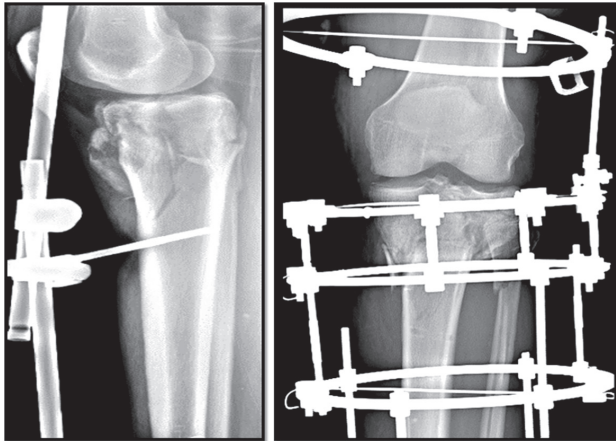


Figura 4. R-grafia gambei drepte: aplicat aparat Ilizarov

### Concluzii.

1. Peritonita posttraumatică rămâne una dintre principalele cauze de mortalitate în cazul leziunilor abdominale în politraumatism. Diagnosticul precis este dificil de realizat. Erorile de diagnostic precoce în identificarea leziunilor necesită relaparotomii, ceea ce impune îmbunătățirea algoritmului de diagnostic la acest grup de victime.

2. Laparotomia de urgență (n=21) efectuată în termeni adecvați la victime cu leziuni ale organelor abdominale a fost un tratament chirurgical cu o reușită de vindecare și o prevenire a dezvoltării peritonitei generalizate.

3. Laparostomia aplicată la 17 pacienți s-a prezentat drept o modalitate eficientă de tratament în forme de peritonită avansată și în peritonitele în prelungire, crescând semnificativ rata de supraviețuire a pacienților. Rata de deces în lotul de studiu a constituit 26,31%.

### Bibliografia.

1. Anastasiu M., Șurlin V., Beuran M. *The Management of the Open Abdomen- A Literature Review*. Chirurgia (Bucur). 2021;116(6):645-656.
2. Butano V., Napolitano M.A., Pat V., et.al. *Contemporary Management of Traumatic Duodenal Injuries*. Am Surg. 2023;89(4):1254-1257.

3. Chen Q, Zhu T, Liu JK, Ding J, Chen L. *Conservative management of multi-trauma induced peritonitis: Experience, outcomes, and indications*. World J Clin Cases. 2023;6;11(25):5897-5902.
4. Clements T. W., et.al. *Secondary Peritonitis and Intra-Abdominal Sepsis: An Increasingly Global Disease in Search of Better Systemic Therapies*. Scand J Surg. 2021;110(2):139-149.
5. De Luca G., et.al. *Retrospective Study of Indications and Outcomes of Open Abdomen with Negative Pressure Wound Therapy Technique for Abdominal Sepsis in a Tertiary Referral Centre*. Antibiotics (Basel). 2022; 28;11(11):1498.
6. Djaja Y.P., et. al. *The management of pelvic ring fractures in low-resource environments: review*. Eur J Orthop Surg Traumatol. 2023;33(3):515-523.
7. Guagni T., et.al. *Open abdomen versus primary closure in the management of severe abdominal sepsis: What is the right way? Results of the last 5 years of a reference center*. Langenbecks Arch Surg. 2025; 26;410(1):147.
8. Gusgen C, Breuing J, Prediger B, Bieler D, Schwab R. *Surgical management of injuries to the abdomen in patients with multiple and/or severe trauma- a systematic review and clinical practice guideline update*. Eur J Trauma Emerg Surg. 2025;16;51(1):177.
9. Halawi M.J. *Pelvic ring injuries: surgical management and long-term outcomes*. J Clin Orthop Trauma, 2016; 7:1-6.
10. Inukai K., et.al. *Open abdominal management for perforative peritonitis with septic shock: a retrospective analysis on usefulness of a standardized treatment protocol*. Eur J Trauma Emerg Surg. 2021;47(1):93-98.
11. Luțenco V., Beznea A., Mihailov R., Țocu G., et.al. *Literature Review of Prognostic Factors in Secondary Generalized Peritonitis*. Life (Basel). 2025; 29;15(6):880.
12. Mansor S., Zarour A., Dawdi S., et al. *Surgical Management of Secondary Peritonitis: An Experience of 212 Cases in 5 Years*. Panam J Trauma Crit Care Emerg Surg. 2023;12(1):5660.
13. Păun S., Beuran M., Negoii I., et.al. *Epidemiologia traumatismelor - unde ne aflăm astăzi?* Chirurgia (Bucur). 2011;106(4):439-43.
14. Staab V., Naganathan S., McGuire M., et al. *Gastrointestinal Perforation with Blunt Abdominal Trauma in Children*. Children (Basel). 2024;11(6):612.
15. Агаджанян В.В., Устьянцева И.М., Пронских А.А., др. *Политравма. Септические осложнения*. Новосибирск: Наука, 2005;391 с. 3

*Studiul a fost realizat în Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară din cadrul Centrului de patologie abdominală și transplant (080401).*