

RECEPȚIONAT

Agenția Națională pentru Cercetare
și Dezvoltare _____

_____ 2024

AVIZAT

Secția AȘM _____

_____ 2024

RAPORT ȘTIINȚIFIC FINAL

pentru perioada 2020-2023
privind implementarea proiectului din cadrul
Programului de Stat (2020-2023)

Proiectul "MANAGEMENTUL POLITRAUMEI: PROGRAMUL NAȚIONAL DE
ACORDARE A ASISTENȚEI MEDICALE SPECIALIZATE PACIENȚILOR
POLITRAUMATIZAȚI ÎN RM"

Cifrul proiectului 20.80009.8007.07

Prioritatea Strategică Sănătate

Directorul organizației

Manea Diana

Consiliul științific

Ciocanu Mihail

Conducătorul proiectului

Kusturov Vladimir

L.Ș.

Chișinău 2024

AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU
CERCETARE ȘI DEZVOLTARE
RECEPȚIONAT

15 - 01 2024

1. Scopul, obiectivele și rezultatele planificate și realizate pe parcursul anilor 2020-2023
2. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute
3. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect 2020-2023
4. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în limba română (Anexa nr. 1)
5. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în limba engleză (Anexa nr. 1)
6. Lista publicațiilor științifice pentru perioada 2020-2023 (Anexa nr. 2)
7. Volumul total al finanțării proiectului pentru perioada 2020-2023 (Anexa nr. 3)
8. Componența echipei pe parcursul anilor 2020-2023 (Anexa nr. 4)
9. Raportarea indicatorilor (Anexa nr. 5)

1. Scopul proiectului (obligatoriu)

Elaborarea unui program național pentru îmbunătățirea și creșterea eficienței asistenței medicale de specialitate, reducerea mortalității, dizabilității, reducerea timpului de tratament și adaptarea socială a pacienților cu politraumatism.

2. Obiectivele proiectului 2020–2023 (obligatoriu)

1. Studiarea datelor din literatura de specialitate și actelor normative în vigoare, cu privire la tratamentul pacienților politraumatizați și analiza influenței lor asupra complicațiilor și rezultatelor maladiei traumatice.
2. Optimizarea tacticilor de diagnostic și tratament al pacienților politraumatizați cu leziuni dominante ale organelor interne
3. Îmbunătățirea și implementarea tehnologiilor moderne în tactica chirurgicală a tratamentului pacienților politraumatizați în cazul dominării aparatului locomotor.
4. Analizarea criteriilor de selecție ale pacienților politraumatizați pentru acordarea tratamentului chirurgical etapizat, evaluarea rezultatelor și elaborarea recomandărilor.

3. Rezultate planificate conform proiectului depus (obligatoriu)

Acest studiu va oferi noi cunoștințe și direcții practice pentru rezolvarea problemelor de creștere a eficienței asistenței medicale de specialitate, reducerea mortalității, dizabilității și reducerea timpului de tratament la pacienții cu politraumatism în stare critică. Tehnologiile științifice și organizaționale pentru acordarea de îngrijiri medicale în timpul transportului interspital al pacienților cu leziuni critice, metode moderne de diagnostic și tratament, precum și prevenirea complicațiilor vor fi dezvoltate, îmbunătățite și introduse în practica medicală. Problema prioritară rămâne importanța stabilirii cine și unde tratează pacienții cu politraumatism, de la momentul spitalizării până la reabilitare, pregătirea unui medic traumatolog pentru leziuni critice și dezvoltarea unor programe de formare pentru astfel de specialiști, un algoritm de management în etape a pacienților cu politraumatisme. Lucrările științifice și clinice ale angajaților care participă la acest proiect vor reflecta rezultatele obținute și vor arăta eficiența acordării de îngrijiri medicale de specialitate pentru diferite tipuri de leziuni la pacienții cu politraumatism. Experiența acumulată pare importantă pentru dezvoltarea în continuare a strategiilor și tacticilor de tratare a victimelor cu leziuni critice în condițiile sociale moderne. Angajații laboratorului științific și clinic vor participa la pregătirea unui manual pentru studenți și rezidenți, recomandări metodologice, un proiect național pentru tratamentul pacienților cu leziuni critice și vor lua parte activ în procesul de tratament al acestui grup de victime.

4. Rezultatele obținute

Politraumatismul din Republica Moldova rămâne una dintre problemele stringente, atât din punct de vedere științific și clinic, cât și din punct de vedere social. Nu au fost elaborate reglementări specifice pentru organizarea asistenței medicale primare și de specialitate pentru pacienți cu politraumatisme; nu există standarde pentru asistența de urgență și de specialitate pentru leziunile coloanei vertebrale, bazinului, femurului și pentru leziunile multiple și combinate ale oaselor tubulare lungi. Evoluțiile și recomandările clinice ale clinicilor de traumatologie de top din Europa, Rusia și SUA nu sunt întotdeauna luate în considerare și utilizate. În plan social, politraumatismul, care se observă în leziunile din accidente rutiere, provoacă pagube economice semnificative indivizilor, familiilor acestora și țării în ansamblu. Prejudiciul suferit de țara în

urma accidentelor rutiere ajunge la 3% din produsul intern brut. Majorarea numărului de vehicule pe șosele în ultimul deceniu a dus la o creștere progresivă a traumatismelor. Leziunile multiple și combinate în Republică sunt înregistrate de două ori mai frecvent decât în anii precedenți. Acestea sunt însoțite de traumatisme severe și care pun viața în pericol la nivelul cadrului toracic (27%), inelul pelvin și alte segmente mari ale aparatului locomotor. Ponderea acestora în fracturile diferitelor locații ajunge la 15%, iar la 25-30% dintre pacienți cu fracturi „mari” se observă leziuni multiple și combinate. Întrucât politraumatismul este principala cauză de mortalitate în rândul tinerilor și de vârstă mijlocie și contribuie la depopularea populației Republicii, se recomandă aprobarea Regulamentului de acordare a asistenței medicale de urgență și de specialitate a pacienților cu leziuni critice din cauza politraumatismului. Potrivit Ministerului Sănătății din SUA, după adoptarea legii privind sistemul de asistență medicală de urgență (Public law 93-154) și introducerea conceptului de „ora de aur”, care a fost propus de Dr. R.A. Crowley și co-autori în 1972, numărul deceselor după 20 de ani (până în 1993) a scăzut cu 21,2%." În Federația Rusă, conform observațiilor S.F. Bagnenko și colab. (2009) după organizarea Centrelor de Traumatologie în principalele zone ale principalelor drumuri, numărul deceselor din țară s-a modificat de la 230.000 la 36.000 de persoane pe an. În Republica Moldova (date de la Autoblog.md MD din 2 februarie 2021), în anul 2020 au fost înregistrate 1988 de accidente rutiere, în care au decedat 244 de persoane, iar 2245 au suferit traumatisme diverse, dintre care 338 minori (14,07% din numărul total de accidente rutiere). În 2022 s-au detectat 85 de decese la un milion de locuitori în urma accidentelor pe drumurile din țară (*Surse: Consiliul European pentru Siguranța Transporturilor, Inspectoratul General al Poliției*) conform acestui indicator suntem pe locul doi în Europa. Până la 73% din toate accidentele rutiere mortale apar la bărbați tineri sub 25 de ani. Principalele cauze ale accidentelor rutiere sunt lipsa unui drum sigur, nerespectarea limitelor de viteză și vehiculele sigure. Când viteza crește de la 50 km/h la 65 km/h, riscul de deces pentru pietoni crește de 4,5 ori. În aceste condiții, traumatogeneza leziunii se modifică, prin urmare tactica de tratament ar trebui schimbată. Ca parte a acestui studiu, s-a constatat că o întârziere în efectuarea tratamentului chirurgical primar al fracturilor deschise duce la dezvoltarea complicațiilor, iar o întârziere în acordarea asistenței medicale primare unui pacient pentru câteva minute poate costa o viață umană.

O analiză a surselor specializate privind politraumatismul și a rezultatelor tratamentului pacienților cu traumatisme multiple și combinate din ultimii cinci ani indică faptul că pentru a obține rezultate pozitive în tratamentul victimelor accidentelor rutiere, asistența medicală prespitalicească în timp util și precoce specializată sunt necesare îngrijiri chirurgicale. Activitățile inițiate la locul incidentului trebuie să continue pe durata procesului de transport a victimelor la IMU în „ora de aur”. Este necesar să se definească mai clar reglementările privind transportul interspital al pacienților cu politraumatism și respectarea acesteia. Un pas important în pregătirea pacienților cu politraumatism pentru transport este evaluarea severității stării sistemului respirator, a sistemului circulator, evaluarea stării neurologice, a stării organelor interne și a sistemului musculo-scheletic. Însă decizia finală privind transportul pacientului este luată de reanimatologul echipei. Potrivit principalelor centre de traumatologie din Europa, bolnavii cu politraumatism prezintă două sau mai multe leziuni, evaluate pe o scară AIS>3 puncte, și prezintă tulburări ale funcțiilor vitale ale organismului, manifestate prin unul sau mai multe dintre următoarele simptome: sânge sistolic presiune <90 mm Hg. Art., comă cerebrală GCS<8, acidoză (BE<6, mmol/l), hipocoagulare (aPTT>40sec, INR>1,4) și vârsta peste 70 de ani, trebuie transportate la IMU, deoarece în acest spital sunt concentrate toate forțele și mijloace pentru acordarea asistenței medicale specializate de urgență. În spital, în primele șase ore, trebuie efectuate măsuri de resuscitare de bază și volumul necesar de îngrijiri chirurgicale de specialitate care vizează eliminarea leziunilor ce pun viața în pericol. Această prevedere reprezintă o axiomă pentru specialiștii care se ocupă de pacienți cu politraumatism.

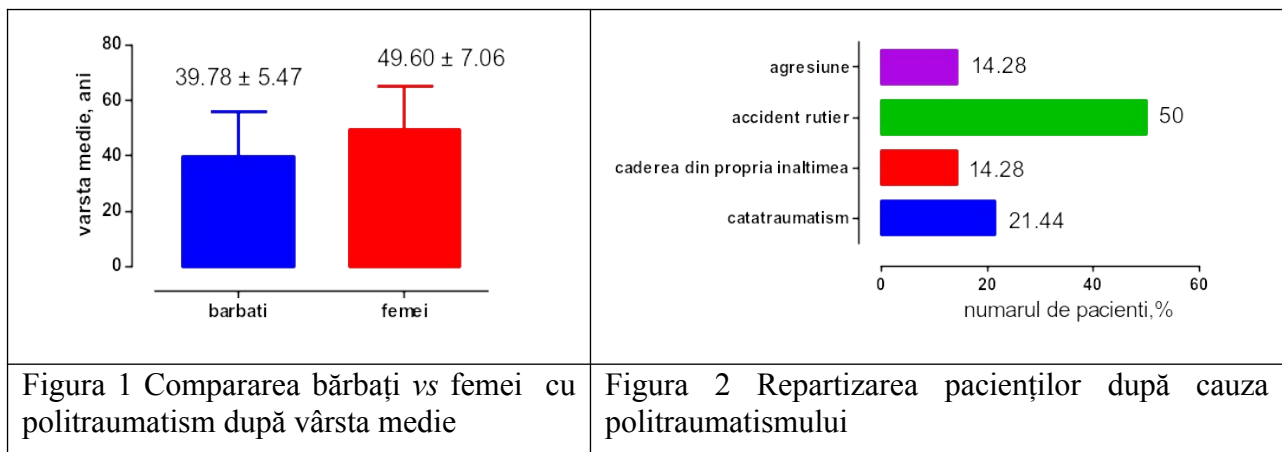
Pentru a îmbunătăți acordarea de îngrijiri medicale pacienților din secțiile de traumatologie de nivel al doilea, este necesar să se organizeze pregătirea specialiștilor în domeniul de

politraumatologie pentru a lucra în spitalele raionale. Este recomandabil pregătirea medicilor în politraumatism de pe anii studiului în USMF „Nicolae Testemițanu”. Practica cotidiană confirmă că chirurgia și traumatologia care activează în spitalele în regim planificat, atunci când se întâlnesc cu un pacient politraumatizat, se găsesc cel mai adesea într-o stare de neputință - „de unde să încep?” Prin urmare, cu cât medicul învață mai devreme „elementele de bază” ale clinicii de traume multiple și combinate, cu atât se va comporta mai încrezător atunci când se va întâlni cu „politraumă”. De remarcat este faptul că s-au obținut rezultate pozitive când a venit cu echipa de ambulanță un medic traumatolog (n=6), care a acordat îngrijiri de specialitate, iar după internarea pacientului în spitalul chirurgical, a efectuat osteosinteza stabilizatoare a fracturilor „mari”. Evaluarea corectă a severității stării pacientului, conform uneia dintre scalele de triaj acceptate (AIS, ISS, TS, PTS.), determinarea leziunilor dominante, stabilizarea fracturilor „mari” cu dispozitive de fixare externă, pe fondul inițierea terapiei cu perfuzie masivă și, ca urmare, reducerea pierderilor de sânge - acestea sunt beneficiile de a avea un traumatolog calificat la fața locului.

Cercetarea în cauză prezintă un studiu clinic controlat prospectiv, bazat pe analiza rezultatelor experienței la baza IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Moldova. Studiul s-a axat pe o analiză detaliată a unui lot reprezentativ a experienței în tratamentul pacienților cu diagnosticul de politraumatism (T07–conform codul internațional a bolilor ediția X) soluționate la baza IMSP Institutul de Medicină Urgentă.

În lotul studiat bărbați au fost 64.28% vs femei –35.72%, ponderea cea mai mare constituind-o persoanele apte de muncă 85.71%, cu vârstă cuprinsă între 22 și 60 de ani, diferența fiind statistic veridică ($p < 0.0001$). Vârsta a variat de la 22 până la 78 de ani și a constituit în mediu 43.29 ± 4.36 ani (95% CI: 33.86 – 52.71). Datele obținute sunt echivalente cu cele din alte studii, aceasta dovedind importanța problemei în plan social. Analizând vârsta medie bărbați vs femei, putem să concluzionăm ca vârsta medie la barbați a constituit 39.78 ± 5.47 ani (95% CI: 21.17-52.39) vs femei 49.60 ± 7.06 ani (95% CI: 29.99-69.21), statistic semnificativ cu $p < 0.0001$ (Fig.1). Astfel putem constata că pacienți de sex masculin suferă de politraumatism în vârsta mai tânără față de pacienți de sex feminin.

De asemenea au fost studiate aspectele chronobiologice al politraumatismelor cu identificarea legității statistice a frecvenței. Analizând aspectele chronobiologice al politraumatismelor putem să concluzionăm ca majoritatea cazurilor (61.53%) de politraumatism au fost depistați primăvara. Similar în lotul studiat a fost cercetate factori etiologice care a adus la politraumatism (Fig.2). Analizând factori etiologice al politraumatismelor putem să concluzionăm că 50% din pacienților au survenit trauma în rezultatul acfident rutier, cu repartizare similară de cazuri în calitate de pieton, de șofer sau de pasager. Pacienții cu catatraumatism au cazut de la diastanța în mediu 3 m, variin de la 2m până la 5 m, ditre care 1 cu tentativa de suicid.



De asemenea au fost studiate componența traumatismul în cadrul politraumei. Prin urmare, putem concluziona că 33.35% pacienților în cadrul politraumei au suferit de traumatism toracic (fracturi de coaste, hemotorace, pneumotorace, fractura de stern, contuzia pulmonară), pe al 2 loc sunt traumatismul aparatului locomotor (23.03%) și cel cranial (23.03%). Pe al 3 loc (20.59%) - traumatismul abdominal (cu dominarea lezării splinei și mai puțin frecvent lezarea intestinului). Deasemena au fost cercetată durata spitalizării pacienților, care a constituit 15.57 ± 5.73 de zi (95% CI: 3.18-27.96), variind de la 2 până la 87 de zile.

Siimilar au fost evaluaate 64 de pacienți cu politraumatism cu predominarea a leziunilor multiple și asociate ale aparatului locomotor: b=50 (78,13%), f=14(21,87%). Au predominat persoanele cu vârstă aptă de muncă (≤ 50 de ani - 87,5%), de la 50 la 60 - 7,3%, peste 60 de ani - 5,2%.

Indiferent de severitatea pacientului cu politraumatism, la internarea în spital, în primele 15 minute, s-a efectuat un examen general al pacientului cu hemostază a sângerării externe, restabilirea respirației și evaluarea hemodinamicii și stării neurologice, paralel cu analize de laborator, radiografie, ultrasonografie și terapie intensivă antișoc. Pe baza indicatorilor de examinare clinică, radiologică și de laborator s-a determinat posibilitatea efectuării intervențiilor necesare. Pentru leziunile abdomenului, toracelui și oaselor pelvine dominante după severitate, în perioada acută intervențiile au fost limitate la stabilizarea fracturilor cu dispozitive de fixare externă. Este confirmat că intervențiile chirurgicale de stabilizare a fracturilor în perioada incipientă a maladiei traumatice sunt măsuri antișoc, în ciuda traumei suplimentare provocate. Pentru pacienți cu o severitate a leziunilor de 25-41 de puncte pe scara ISS pentru orice tip de fracturi închise, am efectuat stabilizarea primară a fragmentelor prin aplicarea unui dispozitiv de fixare externă cu o manipulare minimă a fragmentelor. În cazul fracturilor deschise ale oaselor tubulare lungi fragmentele au fost stabilizate în poziția în care se aflau într-o atela de transport, apoi s-a efectuat tratamentul chirurgical radical secvențial al plagii, spalarea abundantă cu soluție antiseptică, repunerea fragmentelor sub control vizual și, dacă era posibil, s-au aplicat elemente de fixare suplimentare. Cel mai acceptabil, care a dat rezultate pozitive, este dispozitivul extern în varianta cu broșe.

Cel mai mare număr de traume ale aparatului locomotor asociate s-au observat la pacienții cu vârsta cuprinsă între 22-30 de ani (34,1%), cu stil de viață activ. Studiul a arătat că leziunile musculo-scheletice asociate au apărut în accidente rutiere la 42 (65,63%) de pacienți. La 11 (17,18%) pacienți cauza leziunii a fost trauma habituală. Catatraumă a fost observată și la 11 (17,18%) victime. Lezarea a două zone anatomice a fost prezentă la 34,14% dintre pacienți, 41,46% dintre pacienți au avut leziuni la trei zone anatomice, iar pacienții rămași au avut leziuni la 4 sau mai multe zone anatomice.

La analiza tacticii de tratament, s-a constatat că din 64 de pacienți cu leziuni asociate ale aparatului locomotor, 61 (95,3%) pacienți au folosit metode de tratament chirurgical, în timp ce metodele conservatoare în perioada acută de leziune au fost utilizate doar în trei cazuri. Dintre metodele chirurgicale de tratament au fost utilizate: osteosinteza precoce cu dispozitive de fixare externă în 59 de cazuri, osteosinteza bazinului cu aparat tijat în 12 cazuri, osteosinteza blocată cu tije ale femurului și tibiei în 14 cazuri, s-a folosit osteosinteza cu plăci în 5 cazuri, osteosinteza cu șuruburi în 18 cazuri, iar cinci operații au fost efectuate cu ajutorul broșelor Kirschner.

5. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului (obligatoriu)

Cele mai dificile și controversate întrebări rămân legate de perioadele și etapele bolii traumatice în prezența leziunilor critice, durata acestora și costurile economice ale tratării fiecărui pacient. Este important de subliniat faptul că resuscitarea și terapia intensivă efectuate în primele ore după accidentare nu fac decât să oprească sau să încetinească deteriorarea progresivă a funcției corpului cauzată de vătămare, dar nu le readuce la normal. Aceste modificări ale corpului pacientului trebuie luate în considerare de către medicul traumatolog curant, deoarece starea critică a corpului observată în timpul șocului, hipoxie, un nivel ridicat de metabolism cu o încălcare a anumitor tipuri de metabolism și poate dura mai multe zile și dacă pacientul este transferat din RO la unul de specialitate în această stare, și cu terapie insuficientă sau ineficientă, apar adesea în primele zile diverse complicații. Prin urmare, cu pregătirea adecvată a specialiștilor în politraumatism și dobândirea unor abilități suficiente, gândirea medicului curant ne permite să considerăm fracturile, rănilor și alte consecințe ale rănilor, nu ca categorii independente, ci ca diverse manifestări ale unei boli traumatice, tratarea cărora necesită un sistem stabil pe termen lung de măsuri terapeutice și organizatorice. Dacă comparăm rezultatele tratamentului victimelor cu leziuni critice din anii 90 ai secolului trecut cu cele moderne, atunci putem observa cu încredere că o parte semnificativă a leziunilor la pelvis, organele abdominale, organele intrapelvine, precum și frecvența ridicată. și severitatea leziunilor combinate moderne, datorită eficienței sporite a Asistenței specializate bazate pe tehnologie modernă a îmbunătățit semnificativ rezultatele. Mortalitatea spitalicească la acest grup de victime a scăzut, timpul de tratament a fost scurtat, costurile de reabilitare au fost reduse, iar capacitatea de muncă a fost restabilită mai rapid, ceea ce a avut și un efect pozitiv asupra bugetului familiei. De-a lungul anilor, tinerii cercetători au dobândit multe abilități și cunoștințe noi cu privire la problema furnizării de îngrijiri medicale de primă calitate pentru leziunile critice. Ei pot călători în mod independent pentru a consulta și oferi asistență medicală specializată pacienților din spitalele regionale, pot îmbunătăți pregătirea specialiștilor locali și, de asemenea, pot participa la pregătirea victimelor cu politraumatism pentru transportul interspital. O evaluare obiectivă a stării generale și pregătirea adecvată pentru transportul interspital împiedică cel mai adesea dezvoltarea unui cerc vicios în cazul traumatismelor multiple la formarea unui sindrom de povară reciprocă, care provoacă o evoluție severă a bolii traumatice și formează un prognostic negativ.

6. Infrastructura de cercetare utilizată în cadrul proiectului (opțional)

Angajații care participă la proiectul științific au locuri de muncă în birourile Departamentului de Chirurgie și Ortopedie. Există posibilitatea de a lucra pe Internetul USMF pentru a vă familiariza cu literatura străină de specialitate. În spitalul web site „hipocrate” studiem istoricul medical al pacienților internați cu politraumatism. Folosim instrumente chirurgicale și dispozitive de fixare IMU achiziționate din fondurile proiectului și folosim și date din laboratorul clinic IMU.

7. Colaborare la nivel național/ internațional în cadrul implementării proiectului (după caz)

Facem schimb de experiență în tratarea pacienților cu politraumatism cu colegii din clinica regională din Tyumen (RF), Timisoara (Romania)

Cursul de instruire “Chirurgia traumei în condiții ostile” – Hostile Environment Surgical Training al David Nott Foundationa din Regatul Unit al Marii Britanii și Irlandei 09/01/2023 – 13/01/2023

Stagiul clinic în cadrul Spitalului Clinic Judțean de Urgență Pius Brînzeu Timișoara, departamentul Politraumatologie Casa Austria în vederea perfecționării în chirurgia traumatică în perioada 09/3/2020 – 16/03/2020

8. Dificultățile în realizarea proiectului

Dificultăți în absența finanțării reale. Economistul gestionează banii, iar angajații îndeplinesc sarcinile. Nu a fost posibil să se elaboreze desene de lucru pentru fabricarea de prototipuri de dispozitive pentru fixarea pelvisului, coastelor și a altor instrumente. Recomandările metodologice au fost tipărite de către angajați folosind bani personali; nu există posibilitatea de a planifica o călătorie științifică la centre specializate din Europa.

9. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de publicații (obligatoriu)

**Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice
publicate în aa 2020 - 2023 în cadrul proiectului din Programul de Stat
„Managementul politraumei: programul național de
acordare a asistenței medicale specializate pacienților politraumatizați în RM”**

1) Articole în reviste științifice

1.1 în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS (cu indicarea factorului de impact IF)

-КУСТУРОВ, В. И.; КУСТУРОВА, А. В. Фиксация таза при повреждении заднего полукольца у пострадавших с политравмой. В: *ГенийОртопедии*. 2021, nr.6, preprint. ISSN 1028-4427 (Print) ISSN 2542-131X (Online).
<http://ilizarov-journal.com/index.php/go/issue/view/246> SCOPUS

1.2 în alte reviste din străinătate recunoscute

-KUSTUROV, V.; KUSTUROVA, A. Minimally invasive osteosynthesis in the treatment of associated pelvic trauma. In: *Acta Scientific Orthopaedics*. 2021, nr.4 (6), pp.07-12. ISSN: 2581-8635. ISI IF 0,810. <https://actascientific.com/ASOR-4-11.php>

-SÎRGI, G.A.; KUSTUROV, V.I.; CAPROȘ, N.F.; KUSTUROVA, A.V.; UNGUREAN, V.S., Pelvic fracture - modern aspects of the problem (review literary). In: *Scientific look into the Future*. Nr. 21 (1), p.77-85. PИИЦ, INDEX COPERNICUS (ICI97,55)ISSN 2415-766X (Print) ISSN 2415-7538 (Online) <https://www.scilook.eu/index.php/slif/issue/view/slif21-01/slif21-01>

1.3 în reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei

- KUSTUROV, V., GHIDIRIM, GH., KUSTUROVA, A., PALADII, I. *Pelvis ring stabilization in the peripartum injuries*. Moldovan Medical Journal. 2020, nr.63(3), 66-69. ISSN 2537-6373(Print), ISSN 2337-6381 on-line. (Categorie B+).

- SÎRGI, G., KUSTUROV, V., CAPROȘ, N., UNGURENU, V. *Stabilizarea spino-pelvică ca metodă de osteosinteză în cadrul fracturilor pelvin*. *Arta Medica*. №3(76) / 2020 / ISSN 1810-1852: p.79-81. (Categorie B).

-PALADII, I.; KUSTUROV, V.; KUSTUROV, A.; MALCOVA, T.; GHIDIRIM, GH. Aspecte generale în conduita gravidelor cu traumatism. În: *Arta Medica*.. Chișinău, 2021. nr.1(78), 16-20. ISSN:1810-1852. (Categorie B).

<https://artamedica.md/index.php/artamedica/issue/view/7>

-KUSTUROV, V., KUSTUROVA, A., PALADII, I. Leziuni ale aparatului locomotor la gravide (revista literaturii). În: *Buletinul Academiei d Științe a Moldovei. Științe Medicale*. 2021, nr. 3(71), pp. 107-110. ISSN 1857-0011. <https://bulmed.md/bulmed/issue/view/71/71> (Categorie B).

- KUSTUROVA, A., KUSTUROV, V., PALADII, I. Consolidarea fracturilor oaselor pelviene în osteosinteză cu dispozitiv extern. In: *Buletinul Academiei de Științe a*

Moldovei. *Științe Medicale*, 2023, 3(77), p.146-151. ISSN 1857-0011. <https://bulmed.md/bulmed>
- PALADII, I., GHEORGHITA, V., **KUSTUROV, V.**, BÂTCA, T., **KUSTUROVA, A.** Ocluzia intestinală la gravide: cauze și opțiuni de tratament. In: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*, 2023, 3(77), p.142-145. ISSN 1857-0011. <https://bulmed.md/bulmed>
- **KUSTUROVA, A.**, PALADII, I., **KUSTUROV, V.**, POGONEA S. Politrauma: fracturile oaselor bazinului și leziunile aparatului urinar. In: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*, 2023, 3(77), p.152-156. ISSN 1857-0011. <https://bulmed.md/bulmed>

2) Articole în culegeri științifice naționale/internaționale

2.1 culegeri de lucrări științifice editate peste hotar

-**СЫРГИЙ, Г.А.;КУСТУРОВ, В.И.;КАПРОШ, Н.Ф.; КУСТУРОВА А.В.; УНГУРЯН В.С.** Травма таза – общее рассуждение. In: *Proceedings of the 8th international scientific and practical conference “Challenges in science of nowadays”*. Washington, USA, 4-5 April 2021, nr.48, pp.810-818. ISBN 979-1-293-10109-3

<https://www.interconf.top/documents/2021.04.4-5.pdf>

-**SIRGHII, G.A.; KUSTUROV, V.I; CAPROȘ, N.F.; KUSTUROVA, A.V.; UNGUREAN, V.S.** Minimally invasive osteosynthesis in pelvic trauma – approaches and visions from clinical practice. In: *Proceedings of the 2nd international scientific and practical conference “Theory and practice of science: key aspects”*. Rome, Italy, 7-8 April 2021, nr.49, pp.484-492. ISBN 979-1-293-10109-3

<https://www.interconf.top/documents/2021.04.7-8.pdf>

-**SIRGHII, G.A.;KUSTUROV, V.I.; CAPROȘ, N.F.; KUSTUROVA, A.V.; UNGUREAN, V.S.;** GARAS, I.I. Sacral bone fractures – classification, management and challenges of treatment. In: *Proceedings of the 8th international scientific and practical conference “Scientific horizon in the context of social crises”*. Tokyo, Japan, 11-12 April 2021, nr.50, pp.439-447. ISBN 979-1-293-10109-3

<https://www.interconf.top/documents/2021.04.11-12.pdf>

-**SIRGHII, G.A.;KUSTUROV, V.I; CAPROȘ, N.F.; KUSTUROVA, A.V.; UNGUREAN, V.S.** Visions of anterior hemi-pelvis lesions and their treatment. In: *Proceedings of the 9th international scientific and practical conference “Science and practice: implementation to modern society”*. Manchester, Great Britain, 18-19 April 2021, nr.51, pp.651-659. ISBN 979-1-293-10109-37

<https://www.interconf.top/documents/2021.04.18-19.pdf>

-**SIRGHII, G.A.; KUSTUROV, V.I; CAPROȘ, N.F.; UNGUREAN, V.S.; KUSTUROVA, A.V.** Incidence of pelvic fractures in patients who received medical assistance at the Institute of emergency medicine. In: *Proceedings of the 9th international scientific and practical conference “International forum: problems and scientific solutions”*. Melbourne, Australia, 25-26 April 2021, nr.53, pp.433-438. ISBN 979-1-293-10109-3

<https://www.interconf.top/documents/2021.04.25-26.pdf>

-**SIRGHI, G.A.; KUSTUROV, V.I.; CAPROȘ, N.F.; UNGUREAN, V.S.; KUSTUROVA, A.V.;** MELNIC, V.S.; VEVERITA I.I. Minimally invasive osteosynthesis in pelvic trauma – clinical case of minimally invasive osteosynthesis 360 – degree. In: *Proceedings of the 3th international scientific and practical conference “Recent scientific investigation”*. Oslo, Norway, 16-18 Sept 2021, nr.74, pp.252-263. ISBN 978-82-7346-353-1.

<https://www.interconf.top/documents/2021.09.16-18.pdf>

-**SIRGHI, G.A.; KUSTUROV, V.I.; CAPROȘ, N.F.; UNGUREAN, V.S.; VEVERITA I.I.** Pre-hospital management of the patient with suspected pelvic fracture, review literary and clinical practice. In: *Proceedings of the 3th international scientific and practical conference “Science,*

education, innovation; topical issues and modern aspects". Tallinn, Estonia, 04-05 Oct 2021, nr.77, pp.271-282. ISBN 978-5-7983-4322-5.

<https://www.interconf.top/documents/2021.10.4-5.pdf>

-SIRGHI, G.A.; KUSTUROV, V.I.; CAPROȘ, N.F.; UNGUREAN, V.S. Incidence of pelvic fractures in the adult population who received medical assistance at the Institute of emergency medicine, Chisinau, Republic of Moldova, in 2019. In: *International Black Sea coastline countries scientific research symposium –VI Giresun, Turkey, April 28-30 FULL TEXTS BOOK*, pp.640-648, IBSN: 978-625-7720-37-3.

https://b0699d12-70ad-4313-81f1-0833a431c01a.filesusr.com/ugd/614b1f_c577440fe40f4277bc8c1a70a9161535.pdf

3) Teze ale conferințelor științifice

3.1 în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

- PALADII I., **KUSTUROV V.**, SCERBINA R, **KUSTUROVA A.**, GHIDIRIM. GH. *Severitatea leziunilor traumatice la gravide: scorurile AIS, ISS*. Chirurgia. Abstracts, vol.115, pag.S92,(Supplement 1), 2020. Editura CELSIUS a Congresului Național de Chirurgie. România, Sinaia, 3-7 noiembrie 2020.

-**KUSTUROV V.**, SCERBINA R., **KUSTUROVA A.**, PALADII I., GH. GHIDIRIM. *Tratamentul actual în traumatismul pelvio-abdominal*. Chirurgia. Abstracts, vol.115, pag.S65, (Supplement 1), 2020. Editura CELSIUS a Congresului Național de Chirurgie. România, Sinaia, 3-7 noiembrie 2020.

-**КУСТУРОВ В.И.**, ПАЛАДИЙ И.К., **КУСТУРОВА А.В.** *Особенности тактики лечения при пельвио-абдоминальной травме*. În Forum Chirurgilor din Rusia on-line 14-17 septembrie 2020, Moscova. Abstracte electronice N 608746. <https://congress.surgeons.ru/xiii-sezd-hirurgov-rossii/tematiki-s-ezda/posmotret-tezisy>.

-ПАЛАДИЙ И.К., **КУСТУРОВ В.И.** *История исследования забрюшинного пространства и ретроперитонеальных кровоизлияний*. În Forum Chirurgilor din Rusia on-line 14-17 septembrie 2020, Moscova. Abstracte electronice N444555. <https://congress.surgeons.ru/xiii-sezd-hirurgov-rossii/tematiki-s-ezda/posmotret-tezisy>

-GHIDIRIM, GH., **KUSTUROV, V.**, MIȘIN, I., **KUSTUROVA, A.** *Device For External Fixation of the Ribs*. Catalogul Salonului Internațional de Invenții "INVENTICA 2020", Iasi, Romania, pag.358.

-**KUSTUROV, V.**, MISIN I., GURGHIS R., VOZIAN M, **KUSTUROVA A.**, SOR E. *Optimization of the strategy and medical surgical tactics of the treatment of associated injuries and multiple fractures in patients with thoracic trauma*. Catalogul Salonului Internațional de Invenții "INVENTICA 2020", Iasi, Romania, pag.357.

-**KUSTUROVA, A.**, **KUSTUROV, V.** *Dispozitiv pentru tratament leziunilor pelvian cu deplasare verticală*. Catalogul Salonului de Invenții și Inovații ""Traian Vuia". 13-15 octombrie 2020. Timișoara. Romania, p.62-63.

-**КУСТУРОВ, В.**; ПАЛАДИЙ, И.; **КУСТУРОВА, А.**; СЫРГИ, Г. *Особенности лечения сочетанных травм у пострадавших старшей возрастной группы*. În: *VIII Congres internațional - online «Проблема остеопороза в травматологии и ортопедии»*, 19-20 februarie 2021, Moscova, p.43-45.

<https://drive.google.com/file/d/1JpsYsdE01PvLQuPsxPgQIbvXndgmH1sY/view>

-ПАЛАДИЙ, И.; ГИДИРИМ, Г.; **КУСТУРОВ, В.**; **КУСТУРОВА, А.** Информативность ультразвуковой диагностики при травме беременных. În: *a XII Congresului Internațional online "Невский радиологический форум-2021"*, 7-10 aprilie 2021. Revistă "Лучевая диагностика", nr.S(12), p. 174-175, Sankt-Peterburg, 2021. ISSN 2079-5343(Print), ISSN 2079-5351 (online). https://nrfsobra.ru/img/up/images/-2021/sponsory/Luch_diag_No_0S-2021.pdf

-КУСТУРОВ, В.; КУСТУРОВА, А.; ПАЛАДИЙ, И.; СЫРГИ, Г. Клинико-рентгенологическая характеристика заживления переломов костей таза. În: *a XII Congresului Internațional on-line "Невский радиологический форум-2021"*, 7-10 aprilie 2021. Revista "Лучевая диагностика", nr.S(12), p.115-116, Sankt-Peterburg, 2021. ISSN 2079-5343(Print), ISSN 2079-5351 (online). https://nrfsobra.ru/img/up/images/-2021/sponsory/Luch_diag_No_0S-2021.pdf

-GHIDIRIM, GH.; PALADII, I.; KUSTUROV, V.; KUSTUROVA, A. Conduita gravidelor cu traumatism centurii pelviene. În: *Chirurgia.Editura CELSIUS a Conferinței Naționale de Chirurgie. România, 9-12 iunie 2021*. Abstracts, vol.116 (Suppl 1), pag. S84, <https://cnchirurgie.ro>

-GHIDIRIM, GH.; PALADII, I.; KUSTUROV, V.; KUSTUROVA, A. Evaluarea severității traumatismului pelvinului la gravide. In: *Chirurgia. Editura CELSIUS a Conferinței Naționale de Chirurgie. România, 9-12 iunie 2021*. Abstracts, vol.116 (Suppl 1), pag.S85.<https://cnchirurgie.ro>

-GHIDIRIM, GH.; KUSTUROV, V.; PALADII, I.; KUSTUROVA, A. Particularitățile tratamentului fracturii oaselor pelviene în politraumatism.În: *Chirurgia. Editura CELSIUS a Conferinței Naționale de Chirurgie. România, 9-12 iunie 2021*. Abstracts, vol.116 (Suppl 1), pag.S86,. <https://cnchirurgie.ro>

-SIRGHI, G.A.; KUSTUROV, V.I.; CAPROȘ, N.F.; UNGUREAN, V.S. Incidence of pelvic fractures in the adult population who received medical assistance at the Institute of emergency medicine, Chisinau, Republic of Moldova, in 2019. *International Black Sea coastline countries scientific research symposium –VI Giresun, Turkey, April 28-30, ABSTRACTS BOOK*, p. 254. https://b0699d12-70ad-4313-81f1-0833a431c01a.filesusr.com/ugd/614b1f_b2ae476835b64a86b8abffafdfbaa967.pdf

-КУСТУРОВ, В.; КУСТУРОВА, А.; ПАЛАДИЙ, И. Применение компрессионно-дистракционного остеосинтеза по Илизарову при повреждении тазового кольца в родах. În: *XI Международная научно-практическая конференция "Илизаровские чтения"*. Kurgan, Rusia, 2021. (online). Materiale conferinței, pp.167-169. <http://meeting.ilizarov.ru/uploads/news/files/60caf0d3059fd.pdf>

-КУСТУРОВ, В.И.; КУСТУРОВА, А.В.; СЫРГИ, Г.А. Компрессионно-дистракционный остеосинтез при нестабильных переломах таза у пострадавших с политравмой. În: *XI Международная научно-практическая конференция "Илизаровские чтения"*, 16-18 iunie 2021, Kurgan,. Rusia (online). Materiale conferinței, pp.164-167, <http://meeting.ilizarov.ru/uploads/news/files/60caf0d3059fd.pdf>

-КУСТУРОВА, А. В., КУСТУРОВ, В. И. Закрытая репозиция неправильно срастающегося перелома костей таза у ребёнка с политравмой. Материалы X Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Неотложная детская хирургия и травматология». В: *Детская хирургия*. Москва, Россия, 2022, № 26 (1, приложение), с. 60. ISSN 1560-9510. <https://roshalschool.ru/upload/medialibrary/90e/qcw1qk8pqq8x12yf3wgquyucx5bgf17d.pdf>

-КУСТУРОВ, В. И., КУСТУРОВА, А. В. Особенности остеосинтеза повреждений опорно-двигательного аппарата в раннем периоде травматической болезни у детей с политравмой. Материалы X Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Неотложная детская хирургия и травматология». В: *Детская хирургия*. Москва, Россия, 2022, № 26 (1, приложение), с. 61. ISSN 1560-9510. <https://roshalschool.ru/upload/medialibrary/90e/qcw1qk8pqq8x12yf3wgquyucx5bgf17d.pdf>

-ПАЛАДИЙ, И.К., КУСТУРОВ, В.И. Особенности диагностики при травматизме беременных. В: *XVI Всероссийский национальный конгресс лучевых диагностов и терапевтов «Радиология-2022»*. Сборник тезисов. 2022, Красногорск, с.105-106. https://www.mediexpo.ru/fileadmin/user_upload/content/pdf/thesis/rad2022_thesis.pdf

ПАЛАДИЙ, И.К., КУСТУРОВ, В.И. Диагностика осложнений посттравматических забрюшинных гематом. В: *XVI Всероссийский национальный конгресс лучевых диагностов и терапевтов «Радиология-2022»*. Сборник тезисов. 2022, Красногорск, с.106.

https://www.mediexpo.ru/fileadmin/user_upload/content/pdf/thesis/rad2022_thesis.pdf

-ПАЛАДИЙ, И., КУСТУРОВ, В. Диастаз лонного сочленения у повторно родивших. В: *XVI Всероссийский национальный конгресс лучевых диагностов и терапевтов «Радиология – 2022»*, 24-26 мая 2022, г. Красногорск. [Сборник тезисов](#), с. 109-110.

-КУСТУРОВА, А., КУСТУРОВ, В. Внешняя фиксация таза при повреждении тазового кольца в родах. В: *Сборнике материалов конференции “Политравма. Острые вопросы лечения повреждений опорно-двигательного аппарата: вчера, сегодня и завтра”*, Благовещенск, 18-19 октября 2022, с. 63-66.

-КУСТУРОВА, А., КУСТУРОВ, В. Противошоковая фиксация нестабильных переломов таза при политравме. В: *VII Пироговский форум ортопедов-травматологов*. Сборник материалов. 14-16 сентября 2022, Дагестан, с.122.

<https://pirogovforum.com/images/%D0%A2%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D1%81%D1%8B-%D0%9F%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2-2021.pdf>

-КУСТУРОВА, А., КУСТУРОВ, В. Комплексная реабилитация пациентов с переломами таза при политравме. В: *I-международный конгресс «Медицинская реабилитация: научные исследования и клиническая практика»*. Санкт-Петербург, Россия, 2022, с. 208-209.

https://congress-ph.ru/istorija_1_1/2022/rehabilitation22/tezis

-GHIDIRIM, GH., PALADII, I., KUSTUROV, V., KUSTUROVA, A. Aspecte ale traumatismului asociat la gravide. În: *Congres Național de Chirurgie*. Chirurgia. România, 8-11 iunie 2022, vol.117 (Suppl 1), p.106. <https://cnchirurgie.ro>

-GHIDIRIM, GH., KUSTUROV, V., PALADII, I., KUSTUROVA, A. Metode actuale de tratament a traumatismului în naștere ale inelului pelvin. În: *Congres Național de Chirurgie*. Chirurgia. România, 8-11 iunie 2022, vol.117 (Suppl 1), p.107. <https://cnchirurgie.ro>

-GHIDIRIM, GH., PALADII, I., KUSTUROV, V., KUSTUROVA, A. Politrauma gravidelor în accidente rutiere. În: *Congres Național de Chirurgie*. Chirurgia. România, 8-11 iunie 2022, vol.117 (Suppl 1), p.108. <https://cnchirurgie.ro>

-KUSTUROVA, A., KUSTUROV, V., CAPROȘ, N. Device-fixator for synthesis of tibiofibular syndesmosis. In: *Proceedings of the XIV European Exhibition of Creativity and Innovation “EURO INVENT-2022”*, Iași, România, p.232.

-КУСТУРОВА, А., КУСТУРОВ, В. Особенности рентгенологической картины заживления диафизарных переломов при политравме. In: *Журнал “Лучевая диагностика и терапия”*. XIV Международный конгресс “Невский радиологический форум -2023”. Sankt-Peterburg, Federația Rusă, 2023, S (14), p. 127-128. ISSN 2079-5343

[https://nrfsobra.ru/img/up/images/2023/Luch_No_0S_2023%20\(1\).pdf](https://nrfsobra.ru/img/up/images/2023/Luch_No_0S_2023%20(1).pdf)

- КУСТУРОВА, А., КУСТУРОВ, В., МАНОХАРАН, М. Клинико-рентгенологические особенности сращения переломов костей таза у пациентов с политравмой. In: *Журнал “Лучевая диагностика и терапия”*. XIV Международный конгресс “Невский радиологический форум -2023”. Sankt-Peterburg, Federația Rusă, 2023, S (14), p. 128. ISSN 2079-5343. [https://nrfsobra.ru/img/up/images/2023/Luch_No_0S_2023%20\(1\).pdf](https://nrfsobra.ru/img/up/images/2023/Luch_No_0S_2023%20(1).pdf)

- КУСТУРОВА, А., КУСТУРОВ, В. Возможности улучшения результатов лечения переломов таза при политравме. În: *Сборник тезисов. VIII Всероссийский Конгресс с международным участием. “Медицинская помощь при травмах. Новое в организации и технологиях. Фактор травмы в современном мире. Травматические эпидемии и борьба с ними.”* Sankt-Peterburg, Federația Rusă, 2023, p. 86-87.

<https://expodata.info/2023/04/07/viii-vserossiyskiy-kongress-s-mezhdunarod/>

- КУСТУРОВА, А., КУСТУРОВ, В. Лечение пациентов с посттравматическими дефектами длинных трубчатых костей. În: *Материалы XI Всероссийского научно-практического форума с международным участием «Неотложная детская хирургия и травматология», посвященного 20-летию НИИ неотложной детской хирургии и*

травматологии ДЗМ, 100-летию со дня рождения академика АМН СССР, РАН Ю.Ф. Исакова. *Детская хирургия*. Moscova, Federația Rusă, 2023, 27(1, supliment), p.110-111. ISSN 1560-9510. <https://roshalschool.ru/upload/iblock/d49/dn9eebox9p9qgeckwi9qwmprutfpl1n5.pdf>

- **КУСТУРОВА, А.В., КУСТУРОВ, В.И.** Особенности этапного остеосинтеза при политравме у пострадавших в ДТП: *Сборник материалов VIII Пироговского форума травматологов-ортопедов*. Moscova, Federația Rusă, 2023, p.212. ISBN 978-5-6045586-9-0.

<https://pirogovforum.com/video/repository/>

[113000000589295618436610974565687312_a627379f.pdf](https://pirogovforum.com/video/repository/113000000589295618436610974565687312_a627379f.pdf)

- GHIDIRIM, GH., **KUSTUROV, V.** Aspecte USG in diagnosticul traumatismului in I trimestru de sarcina. *Chirurgia*. 2023; vol.118, Supplement 1, p. 121-122.

www.revistachirurgia.ro

- GHIDIRIM, GH., **KUSTUROV, V.** Structura etiologica a traumatismului la gravide. *Chirurgia*. 2023, vol.118, Supplement 1, p. 122-123. www.revistachirurgia.ro

3.2) în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

- **ȘIRGHI GRIGORE, KUSTUROV VLADIMIR, UNGUREANU VICTOR.** *Surgical treatment of pelvic fractures*. (name of scientific advisers Caproș Nicolae). Abstract Booc. 8-th International Medical Congress For Students and Young Doctors MedEspera 2020, 24-26 september 2020, Chisinau, Republic of Moldova, p.105.

-**ȘIRGHI G., KUSTUROV, V., CAPROȘ, N., UNGUREAN, V.** Ilio-sacral stabilization - method of osteosynthesis in pelvic fractures. In: *Al 9-lea Congres internațional al studenților și tinerilor medici "MedEspera 2022"*. 12-14 Mai 2022. Abstract Book, p.464. ISBN 978-9975-3544-2-4. https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-464_1.pdf

-**ȘIRGHI, G., KUSTUROV, V., CAPROȘ, N., UNGUREAN, V.** Staged medical treatment of a patient with pelvic lesion type C Tile classification. In: *Al 9-lea Congres internațional al studenților și tinerilor medici "MedEspera 2022"*. 12-14 Mai 2022, Abstract Book, p.468. ISBN 978-9975-3544-2-4. https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-468.pdf

PALADII, I., **KUSTUROVA, A., KUSTUROV, V.** Traumatismul asociat la gravide ca factor de risc. În: *Arta Medica. Al XIV-lea Congres al Asociației chirurgilor „Nicolae Anestiadi” cu (cu participare internațională)*. Chișinău, 2023, 3(88), (ediție specială): p. 159. ISSN 1810-1852.

<https://artamedica.md/index.php/artamedica/issue/view/17/23>

- PALADII, I., **KUSTUROVA, A., KUSTUROV, V.** Conduita gravidelor în traumatism. În: *Arta Medica. Al XIV-lea Congres al Asociației chirurgilor „Nicolae Anestiadi” cu (cu participare internațională)*. Chișinău, 2023, 3(88), (ediție specială), p. 155-156. ISSN 1810-1852.

<https://artamedica.md/index.php/artamedica/issue/view/17/23>

3.2) în lucrările conferințelor științifice naționale

- **KUSTUROV, V. GHIDIRIM, GH. ROJNOVEANU, GH. KUSTUROVA ANNA, GORNIA, F.** *Formarea strategiei de tratament al leziunilor inelului pelvin la pacienții politraumatizați*. La: Congresul consacrat aniversării a 75-a de la Fondarea USMF "Nicolae Testimianu", 21-23 oct, 2020: culeg. de rezumate, pag. 509. Chișinău, Moldova 2020.

-**ȘIRGHI G., KUSTUROV V., CAPROȘ N., UNGUREAN V. KUSTUROVA A.** *Fractura pelvină: considerații generale și practica clinică*. La: Congresul consacrat aniversării a 75-a de la Fondarea USMF "Nicolae Testimianu", 21-23 oct, 2020: culeg. de rezumate, pag. 521. Chișinău, Moldova 2020.

-**ȘIRGHI G., KUSTUROV V., CAPROȘ N., UNGUREAN V.** *Stabilizarea spino-pelvină ca metodă de osteosinteză în cadrul fracturilor pelvine*. La: Congresul consacrat aniversării a 75-a de

la Fondarea USMF "Nicolae Testemițanu", 21-23 oct. 2020: culeg. de rezumate, pag. 522. Chișinău, Moldova 2020.

-PALADII, I., **KUSTUROV, V., KUSTUROVA, A., GHIDIRIM, GH.** *Management în politraumă*. La: Congresul consacrat aniversării a 75-a de la Fondarea USMF "Nicolae Testemițanu", 21-23 oct. 2020: culeg. de rezumate, pag. 432. Chișinău, Moldova 2020.

-PALADII, I., **KUSTUROV, V., KUSTUROVA, A., GHIDIRIM, GH.** *Conduita gravidelor cu fracturi ale aparatului locomotor*. La: Congresul consacrat aniversării a 75-a de la Fondarea USMF "Nicolae Testemițanu", 21-23 oct. 2020: culeg. de rezumate, pag. 431. Chișinău, Moldova 2020.

-**KUSTUROV, V., GHIDIRIM, GH., KUSTUROVA, A., PALADII, I.** *Particularitățile de stabilizare a inelului pelvin la leziunile în timpul nașterii*. La: Congresul consacrat aniversării a 75-A de la Fondarea USMF "Nicolae Testemițanu", 21-23 oct. 2020: culeg. de rezumate, pag. 510. Chișinău, Moldova 2020.

-**KUSTUROV, V., KUSTUROVA, A., PALADII, I., GHIDIRIM, GH., MALCOVA, T., CEBOTARI, V.** *Tratamentul leziunilor pelviene asociate*. La: Congresul consacrat aniversării a 75-a de la Fondarea USMF "Nicolae Testemițanu", 21-23 oct. 2020: culeg. de rezumate, pag. 511. Chișinău, Moldova 2020.

-PALADII, I.C.; GHIDIRIM, GH.P.; **KUSTUROV, V.I.** Precizia radiodiagnostică în trauma gravidelor. În: *Conferința științifică anuală consacrată Zilelor Universității USMF "Nicolae Testemițanu", 20-22 octombrie, 2021*, Chișinău, Moldova. Culegeri de rezumate, p. 264. https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate_21_10.pdf

-**KUSTUROV, V.I.; PALADII, I.C.; KUSTUROVA, A.V.** Lezarea structurilor inelului pelvian în timpul nașterii la multepare. În: *Conferința științifică anuală consacrată Zilelor Universității USMF "Nicolae Testemițanu", 20-22 octombrie, 2021*, Chișinău, Moldova. Culegeri de rezumate, p. 348. https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate_21_10.pdf

-**KUSTUROVA, A.; KUSTUROV, V.** Osteosinteza de compresie-distragere (OCD) după Ilizarov în tratamentul pacienților politraumatizați. În: *Conferința științifică anuală consacrată Zilelor Universității USMF "Nicolae Testemițanu", 20-22 octombrie, 2021*, Chișinău, Moldova. Culegeri de rezumate, p. 355. https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate_21_10.pdf

-**SÎRGHI, G.; KUSTUROV, V.; CAPROȘ, N.; UNGUREAN, V.** Trauma pelvină: considerente generale și practica clinică. În: *Conferința științifică anuală consacrată Zilelor Universității USMF "Nicolae Testemițanu", 20-22 octombrie, 2021*, Chișinău, Moldova. Culegeri de rezumate, p. 351. https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate_21_10.pdf

-PALADII, I., **KUSTUROV, V., UNGUREANU, N.** Caracteristici diagnosticului leziunilor la femei după traumatisme pelvine și simfiziopatie. În: *Conferința științifică anuală consacrată Zilelor Universității USMF "N. Testemițanu", 19-21 octomb., 2022*: Culegere de rezumate, pag. 331. Chișinău, Moldova. <https://conferinta.usmf.md>.

-**SÎRGHI, G., CAPROȘ, N., UNGUREAN, V., KUSTUROV, V., HÎNCOTA, D.** Osteosinteza internă a semiinelului pelvin posterior. În: *Conferința științifică anuală consacrată Zilelor Universității USMF "N. Testemițanu", 19-21 octomb., 2022*: Culegere de rezumate, pag. 331. Chișinău, Moldova. <https://conferinta.usmf.md>.

-**KUSTUROVA, A., KUSTUROV, V.** Fracturile de scapulă la pacienți politraumatizați. În: *Conferința științifică anuală consacrată Zilelor Universității USMF "N. Testemițanu", 19-21 octomb., 2022*: Culegere de rezumate, pag. 331. Chișinău, Moldova. <https://conferinta.usmf.md>.

-**HRISHKESH, S., KUSTUROVA, A., KUSTUROV, V.** The effective antishock stabilization of the pelvic ring injuries. În: *Conferința științifică anuală consacrată Zilelor Universității USMF "N. Testemițanu", 19-21 octomb., 2022*: Culegere de rezumate, pag. 331. Chișinău, Moldova. <https://conferinta.usmf.md>.

-KUSTUROVA, A.,KUSTUROV, V.,ȘÎRGI, G. Politrauma: particularitățile osteosintezei în leziunile aparatului locomotor în urma accidentelor rutiere. În: Culegere de rezumate. *Conferința științifică anuală USMF „Nicolae Testemițanu”*. Chișinău, 2023, p. 534.

<https://conferinta.usmf.md/>

- ABU ZAMEL, M., **KUSTUROVA, A.** Management of scapular fractures in multiple trauma of the shoulder girdle. În: Culegere de rezumate. *Conferința științifică anuală USMF „Nicolae Testemițanu”*. Chișinău, 2023, p. 541. <https://conferinta.usmf.md/>

- **ȘÎRGI, G., HÎNCOTA, D., CAPROȘ, N., UNGUREAN, V., BĂȚ, C., KUSTUROVA, A.** Osteosinteza internă reconstructivă pelvină. În: Culegere de rezumate. *Conferința științifică anuală USMF „Nicolae Testemițanu”*. Chișinău, 2023, p. 544. <https://conferinta.usmf.md/>

4) Brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de invenții

- **KUSTUROVA ANNA, KUSTUROV VLADIMIR, CAPROȘ NICOLAE.** Certificat dreptului de autor și drepturilor conexe. Seria O Nr. 6589 din 26.05.2020. "*Osteosinteza oaselor piciorului inferior- sindroza tibiofibulară*".

-KUSTUROVA ANNA, KUSTUROV VLADIMIR, CAPROȘ NICOLAE. *Fixator pentru sinteza sindesmozei tibiofibulare distale*. Cl. int. A 61B 17/00, A 61B 17/56, A 61B 17/68, A 61B17/80, A1F,5/04,A 61 B17 / 66. Cerere de brevet de invenție nr.20/br, data 24 febr.2020.

-KUSTUROVA, A.; KUSTUROV, V.; CAPROȘ, N. Fixator pentru sinteza sindesmozei tibiofibulare. *Brevet de invenție MD 1550 din 2020.05.15* (Hotărâre din 2021.07.31).

<http://www.db.agepi.md/Inventions/details/s%202020%200050>

-GHIDIRIM, GH.; KUSTUROV, V.; MISIN, I.; KUSTUROVA A. Dispozitiv extern pentru fixarea coastelor. În: *Catalogul Salonului internațional al cercetării științifice, inovării și inventicii, “PRO-INVENT 2021”, ediția a XIX.* 20-22 octombrie 2021.Cluj-Napoca, România, p.142. <https://proinvent.utcluj.ro/img/catalogs/2021.pdf>

-KUSTUROVA, A.; KUSTUROV, V.; CAPROȘ, N. Osteosynthesis of the bones of the leg-tibiofibular syndrome. În: *Proceedings of the 13-th Edition of European Exhibition of Creativity and Innovation “EURO INVENT-2021”*. 20-22 mai 2021. Iași, România, p.241.

<http://www.euroinvent.org/cat/E2021.pdf>

-GHIDIRIM, GH.; KUSTUROV, V.; MISIN, I.; KUSTUROVA A. Dispozitiv extern pentru fixarea coastelor. *Proceedings of the 13-th Edition of European Exhibition of Creativity and Innovation “EURO INVENT-2021”*. 20-22 mai 2021.Iași, România, p.239

KUSTUROVA, A., KUSTUROV, V., PALADII, I. Corecția chirurgicală a complicațiilor ale diastazei pubiene postpartum. Certificat de înregistrare a obiectelor dreptului de autor și drepturilor conexe Seria O Nr.7288 din 20.06.2022.

KUSTUROV, V., CIOCANU, M., KUSTUROVA, A., ȘÎRGI, G. Sindrom Morel-Levalle în asocierea cu fracturile deschise multiple ale oaselor pelvine.Certificat de drept de autor nr. 7526 din 11.05.2023.

- **KUSTUROV, V., CIOCANU, M., KUSTUROVA, A., ȘÎRGI, G., ROȘU, Gh.** Metodă de tratament al fracturilor deschise multiple ale oaselor pelviene. În: *Catalogul oficial al Expoziției Internaționale Specializate “INFOINVENT-2023”, ediția a XVIII-a.* Chișinău, 2023, p. 119. <https://infoinvent.md/assets/files/catalog/catalog-2023.pdf>

- **KUSTUROV, V., KUSTUROVA, A., CIOCANU, M., PALADI, I.** *Dispozitiv pentru tratamentul diastazei pubiene postpartum*. În: *Catalogul oficial al Expoziției Internaționale Specializate “INFOINVENT-2023”, ediția a XVIII-a* .Chișinău, 2023, p. 119. <https://infoinvent.md/assets/files/catalog/catalog-2023.pdf>

- **KUSTUROV, V., CIOCANU, M., KUSTUROVA, A., SÎRGHI, G.** Sindrom Morel-Lavallee în asociere cu fracturile deschise multiple ale oaselor pelvine. În: *Catalogul oficial al Expoziției Internaționale Specializate "INFOINVENT-2023", ediția a XVIII-a.* Chișinău, 2023, p. 171. <https://infoinvent.md/assets/files/catalog/catalog-2023.pdf>

5) Lucrări științifico-metodice și didactice

5.1 alte lucrări științifico-metodice și didactice

-**KUSTUROVA, A.** Leziunile inelului pelvin (Pelvic ring injuries). - Recomandări metodice. Chișinău: Tipografia „Sirius”, 2022. 47 p. ISBN 978-9975-57-320-7.

-**KUSTUROVA, A.** Screening-ul școlar în depistarea precoce a diformităților coloanei vertebrale la elevi. - Recomandări metodice. Chișinău: Tipografia „Sirius”, 2022. 48 p. ISBN 978-9975-57-319-1.

10. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de prezentări la foruri științifice (comunicări, postere – pentru cazurile când nu au fost publicate în materialele conferințelor)

✓ **Grigore Sîrghi, Caproș Nicolae, Kusturov Vladimir**

”Fractura de bazin – „damage control” Ședința comună: Asociația chirurgilor „Nicolae Anestiadi”, Asociația traumatologilor-ortopezi și Societatea de anesteziologie și reanimatologie din Republica 25.11.2022

✓ Dumitru Hîncota, **Grigore Sîrghi**

”Fractura deschisă de bazin – caz clinic” Ședința 462 AOTRM (Asociația ortopezilor-traumatologi din Republica Moldova) 26.11.2022

✓ **Grigore Sîrghi, Caproș Nicolae, Kusturov Vladimir**

”Osteosinteza internă pelvină – Institutul de Medicină Urgentă 2022”. Conferința Științifică Anuală a tinerilor specialiști din cadrul IMSP IMU ” Performanțe și perspective în urgențele medico-chirurgicale” 25.11.2023

11. Aprecieri și recunoașterea rezultatelor obținute în proiect (premiu, medalii, titluri, alte aprecieri).

✓ **Kusturova Anna, Kusturov Vladimir, Caproș Nicolae** Osteosinteza oaselor piciorului inferior - sindroza tibiofibulară Certificat AGEPI MD seria OȘ MD 6589 din 26.05.2020 2019 : În :Catalog oficial al Salonul internațional al cercetării, inovării și invenției „PRO INVENT- 2019”, Ed. a XVIII-a, 18-20 noiembrie 2020, Universitatea Tehnică din Cluj – Napoca, Cluj – Napoca, România // Ed. U.T.PRESS, Cluj-Napoca, România:44 ISBN 978-606-737-480-3

✓ Ghidirim Gh., **Kusturov V, Mișin I., Kusturova Anna** Dispozitiv extern pentru fixarea coastelor. Brevet de ISD nr. 1357 Z din 2020.03.31 2019 : În : Catalogue of Proceedings of the 13-th ed. of EUROINVENT - EUROPEAN EXHIBITION OF CREATIVITY AND INNOVATION.Online edition, Ed.: A.V. Sandu, 20-23 Mai 2021, Iași, România // Iași, ed.Ministerul Cercetării și Inovării, 2021: 239 ISSN Print, 2601-4564, Online 2601-4572 În : Poster Catalogue – EUROINVENT-2021 – Inventions & Innovations posters of Proceedings of the 13-th ed. of EUROINVENT - EUROPEAN EXHIBITION OF CREATIVITY AND INNOVATION.Online edition, Ed.: A.V. Sandu, 20-23 Mai 2021, Iași, România // Iași, ed.Ministerul Cercetării și Inovării, 2021: 206 **SILVER**

✓ **Kusturova Anna, Kusturov Vladimir, Caproș Nicolae** Osteosinteza oaselor piciorului inferior - sindroza tibiofibulară Certificat AGEPI MD seria OȘ MD 6589 din 26.05.2020 2020 : În : Catalogue of Proceedings of the 13-th ed. of EUROINVENT - EUROPEAN EXHIBITION OF CREATIVITY AND INNOVATION.Online edition, Ed.: A.V. Sandu, 20-

23 Mai 2021, Iași, România // Iași, ed.Ministerul Cercetării și Inovării, 2021: 241 ISSN Print, 2601-4564, Online 2601-4572 În : Poster Catalogue – EUROINVENT-2021 – Inventions & Innovations posters of Proceedings of the 13-th ed. of EUROINVENT - EUROPEAN EXHIBITION OF CREATIVITY AND INNOVATION.Online edition, Ed.: A.V. Sandu, 20-23 Mai 2021, Iași, România // Iași, ed.Ministerul Cercetării și Inovării, 2021: 209 **Diplome de Excellenta**

- ✓ Ghidirim Gh., **Kusturov V, Mișin I., Kusturova Anna** Dispozitiv extern pentru fixarea coastelor. Brevet de ISD nr. 1357 Z din 2020.03.31 2019 : În: Catalog oficial al Salonul internațional al cercetării, inovării și invenției „PRO INVENT- 2021”, Ed. a XIX-a, 20-22 octombrie 2021, Universitatea Tehnică din Cluj – Napoca, Cluj – Napoca, România // Ed. U.T.PRESS, Cluj-Napoca, România:142 ISBN 978-606-737-480-3
- ✓ **Kusturova Anna, Kusturov Vladimir, Caproș Nicolae** Osteosinteza oaselor piciorului inferior - sindroza tibiofibulară Certificat AGEPI MD seria OȘ MD 6589 din 26.05.2020 2020 : În: Catalog oficial al Salonul internațional al cercetării, inovării și invenției „PRO INVENT- 2021”, Ed. a XIX-a, 20-22 octombrie 2021, Universitatea Tehnică din Cluj – Napoca, Cluj – Napoca, România // Ed. U.T.PRESS, Cluj-Napoca, România:143-144 ISBN 978-606-737-480-3
- ✓ **KUSTUROVA Anna, KUSTUROV V, CAPROȘ N.** FIXATOR PENTRU SINTEZA SINDESMOZEI TIBIOFIBULARE. Brevet de ISD nr. 1550 Z din 2022.02.28 : În : Catalogue of Proceedings of the 14-th ed. of EUROINVENT - EUROPEAN EXHIBITION OF CREATIVITY AND INNOVATION.Hybrid edition, Ed.: A.V. Sandu, 26-28 Mai 2022, Iași, România // Iași, ed.Ministerul Cercetării și Inovării, 2022 ISSN Print, 2601-4564, Online 2601-4572 : 232 **GOLD**
- ✓ **CAPROȘ, N.; Medalie “Nicolae Miclescu-Spătaru”;** Academia de Științe a Moldovei.
- ✓ **KUSTUROV, V., CIOCANU, M., KUSTUROVA, A., SÎRGHI, G., ROȘU, Gh.; Medalie de aur;** International Exhibition “INFOINVENT-2023”, 22-24 noiembrie 2023, Chișinău.
- ✓ **KUSTUROV, V., CIOCANU, M., KUSTUROVA, A., SÎRGHI, G., ROȘU, Gh.; Medalie de argint;** International Exhibition of Innovation and Technology Transfer „Excellence Idea-2023”, 19-21 septembrie 2023, Chișinău.
- ✓ **KUSTUROV, V., CIOCANU, M., KUSTUROVA, A., SÎRGHI, G., ROȘU, Gh.; Medalie de argint;** International Exhibition “INFOINVENT-2023”, 22-24 noiembrie 2023, Chișinău.
- ✓ **KUSTUROV, V., CIOCANU, M., KUSTUROVA, A., SÎRGHI, G., ROȘU, Gh.; Medalie de bronz;** International Exhibition of Innovation and Technology Transfer „Excellence Idea-2023”, 19-21 septembrie 2023, Chișinău.

12. **Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în proiect în mass-media (Opțional):**

13. **Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate pe parcursul anilor 2020-2023 de membrii echipei proiectului (Opțional)**

Elina Sor - teza de doctor în științe medicale cu tema: „**Optimizarea managementului ulcerului gastroduodenal perforat**”, (specialitatea: 321.13. Chirurgie)

Conducător științific: Academician al AȘM, doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar **Gheorghe Ghidirim**

14. **Materializarea rezultatelor obținute în proiect (cu specificarea aplicării în practică)**

Forme de materializare a rezultatelor cercetării în cadrul proiectului pot fi produse, utilaje și servicii noi, documente ale autorităților publice aprobate etc.

Kusturova Anna, Kusturov Vladimir, Caproș Nicolae	Osteosinteza oaselor piciorului inferior - sindroza tibiofibulară	Certificat AGEPI MD seria OȘ MD 6589 din 26.05.2020
Kusturova Anna, Kusturov Vladimir, Paladii Irina	Corecția chirurgicală a complicațiilor aldiastazei pubiane postpartum	Certificat AGEPI MD seria O Nr. 7288 din 20.06.2022
Kusturov Vladimir, Ciocanu Mihail, Kusturova Anna, Sîrghi Grigore	Sindrom morel-lavallée în asocierea cu fracturile deschise multiple ale oaselor pelvine	La starea expertizei de fond AGEPI

15. Informație suplimentară referitor la activitățile membrilor echipei

- Șor Elina - Membru al comitetului organizatoric/științific Congresul consacrat aniversării a 75-a de la Fondarea USMF "Nicolae Testemițanu", 21-23 oct, 2020
- Șor Elina – Membru al comisiilor de admitere USMF "Nicolae Testemițanu",
- Șor Elina – responsabil ISO Managementul calității

16. Recomandări, propuneri.

Recomandăm continuarea acestei arii de cercetare în aspectele științifice, clinice și organizatorice, ținând cont de cerințele și nevoile Republicii Moldova, care sunt în primul rând practice, organizarea unui serviciu medical de urgență de specialitate și a unei secții de politraumatism pentru tratamentul bolilor. pacienți cu leziuni multiple și combinate. Tratamentul pacienților noștri din străinătate costă cel puțin 250.000 de euro, așa că trebuie să ne pregătim propriul personal.

17. Concluzii

Studiul surselor primare de literatură de specialitate din țări străine (Germania, România, SUA, Rusia, etc.) și autorilor autohtoni referitor de problema politraumatismului, experiență de durată a personalului de laborator în tratarea pacienților din acest grup, indică faptul că pentru a obține rezultate pozitive în tratarea pacienților de pe drumurile țării cu politraumatisme este nevoie de un sistem cuprinzător de asigurare a asistenței medicale primare și de specialitate, care să aibă prioritate față de operațiile electivă și traumatismele izolate. Republica Moldova neceată organizarea unui departament specializat în domeniul politraumatismului, dotat cu tehnologie, echipamente și instrumente moderne de diagnostic și tratament special. De asemenea, este necesar să se pregătească specialiști calificați, care să aibă cunoștințele și abilitățile necesare pentru a lucra cu pacienții politraumatizați și să își mențină constant experiența profesională. Formarea ramurilor centrului de traumatologie de-a lungul principalelor autostrăzi Bălți-Chișinău-Cahul, care fac parte din Institutul de Medicină de Urgență. Introducerea criteriilor de transport interspital, operabilitate, cu determinarea mobilității postoperatorii pentru reabilitarea precoce. Pentru leziunile craniului, abdomenului, toracelui și oaselor pelvine dominante ca severitate, este necesară limitarea intervențiilor ortopedice; în perioada acută de leziune se efectuează doar

stabilizarea fracturilor cu dispozitive de fixare externă, astfel încât timpul intervenției chirurgicale. intervenția nu depășește capacitățile compensatorii ale organismului și este limitată la 90 de minute.

Materialul științific și clinic privind politraumatismul din surse interne și, mai ales, străine este destul de extins, dar nu există încă un consens cu privire la definițiile indicațiilor pentru metodele de tratament specifice. Prin urmare, sunt necesare studii suplimentare cuprinzătoare, în care ar trebui utilizat material clinic extins pentru a analiza indicațiile pentru metodele de tratament chirurgical și conservator și pentru a determina structura posibilelor complicații. Rezultatele acestor studii ar trebui să îmbunătățească semnificativ rezultatele tratamentului pe termen lung prin definirea unei abordări interdisciplinare cuprinzătoare a managementului pacienților cu politraumatism, predicția în timp util, prevenirea și tratamentul complicațiilor post-traumatice precoce și reabilitarea pacienților, atât în perioada acută de accidentare și cu consecințele leziunilor grave ale coloanei vertebrale și bazinului și ale membrilor inferioare.

Conducătorul de proiect _____ / (numele, prenumele, semnătura)

Data: _____

LȘ

Anexa nr. 1

Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect perioada 2020-2023 "Managementul politraumei: programul național de acordare a asistenței medicale specializate pacienților politraumatizați în RM" Cifrul proiectului 20.80009.80007.07

Cercetare prezentă a vizat dezvoltarea unui program național de îmbunătățire și creștere a eficienței asistenței medicale specializate, micșorarea mortalității, dezabilității, reducerea perioadei de tratament și adaptării sociale a pacienților cu politraumatism. În cazul politraumatismului, severitatea leziunii și consecințele imediate sunt în mare măsură determinate de cantitatea de pierdere sangvină, severitatea disfuncției organelor afectate. Veriga principală în debutul unei boli traumatice reprezintă disfuncția circulației sangvine și a schimbului de gaze în combinație cu dereglarea al proceselor adaptative. Ulterior fracturile multiple ale scheletului și ale cadrului toracic ocupă primul loc, determinând caracteristicile cursului procesului patologic. Leziunile aparatului locomotor în politraumatism reprezintă una dintre cele mai dificile probleme în chirurgia a leziunilor constituind peste 76% din numărul total de cazuri. O particularitate deosebită este creată de cazurile de fracturi multiple ale oaselor tubulare lungi și ale pelvisului, combinate cu leziuni ale organelor interne, care au un scor înalt după scala de severitate (ISS de la 25 la 48 de puncte). Au fost stabilite și îmbunătățite criteriile de operabilitate a pacienților în stare critică, au fost dezvoltate metode de osteosinteză a fracturilor mari, volumul și succesiunea implementării acesteia. Au fost determinate indicațiile pentru stabilizarea, osteosinteza precoce și întârziată a fracturilor musculo-scheletice la pacienții cu leziuni multiple concomitente. S-a demonstrat că, utilizarea unui algoritm de diagnostic și tratament în examinarea și tratamentul pacienților cu fracturi multiple și leziuni asociate se bazează pe utilizarea rațională a metodelor moderne de diagnostic și tratament, o evaluare obiectivă a severității leziunii, care a făcut posibilă clarificarea indicațiilor pentru stabilizarea primară a fracturilor „mari”, îmbunătățirea calității tratamentului și a rezultatelor finale. A fost dezvoltată și implementată o metodă de tratare a leziunilor pelvine din sindromul Morel-Lavalle. Au fost testate scheme de osteosinteză externă precoce în cursul consultațiilor AVIASAN:

pelvis + femur, bazin + femur + tibia, bazin + coloană la pacienții cu politraumatisme. Această strategie de tratament chirurgical precoce al pacienților cu afectare predominantă a sistemului musculo-scheletic, bazată pe utilizarea dispozitivelor externe cu un nivel scăzut de traumatism, și-a arătat în mod convingător avantajele față de alte metode de tratament. S-a dovedit că, o evaluare obiectivă a mobilității reziduale după leziune, și, mai ales, refacerea acesteia după osteosinteză, creează un regim rațional de reabilitare care asigură un rezultat favorabil. Studiile clinice și de laborator au confirmat rolul pozitiv al osteosintezei precoce a oaselor inelului pelvin și a oaselor tubulare lungi. Rezultatele tratamentului pacienților cu politraumatism, în cazul fracturilor instabile ale oaselor pelvine, oaselor tubulare lungi și leziunilor combinate ale organelor interne, sunt rezumate, ceea ce a făcut posibilă tragerea de concluzii fiabile: stabilizarea precoce a fracturilor mari creează un efect antișoc, dispozitivele de fixare externă asigură corectarea fragmentelor și fixarea stabilă a acestora, întreaga perioadă de fuziune și previne apariția complicațiilor. Pentru implementarea rezultatelor obținute în practica clinică au fost publicate recomandări metodologice „Pelvic Ring Injuries”, Chișinău-2022, a fost întocmit un protocol clinic național „Tratamentul leziunilor de inel pelvin”, Chișinău-2023, au fost publicate 118 lucrări științifice în reviste, culegere, și materiale pentru conferințe și congrese. Au fost primite două brevete și 9 certificate, iar trei cereri pentru noi soluții tehnice sunt în curs de aprobare de către AGEPI. Rezultatele cercetării au fost prezentate la forumuri și expoziții științifice naționale și internaționale și au fost distinse cu medalii de aur, argint și bronz, precum și diplome. **Concluzie:** Lucrările publicate demonstrează eficacitatea îngrijirii specializate pentru diferite tipuri de leziuni multiple și combinate. Experiența acumulată pare importantă pentru dezvoltarea în continuare a strategiilor și tacticilor de tratare a victimelor cu leziuni critice în condițiile moderne. În aspectele sociale și organizaționale, „politraumatismul” vizează specialiștii să dezvolte măsuri terapeutice și organizaționale suplimentare, fundamental noi. Până la 73% din toate accidentele rutiere mortale au loc la bărbați sub 25 de ani, iar numărul deceselor în grupul pacienților sub 40 de ani depășește numărul deceselor din cauza bolilor cardiovasculare, oncologiei și bolilor infecțioase combinate, însă nu există un departament de „politraumă” funcțional în Republica Moldova.

Summary

"Management of polytrauma: the national program for providing specialized medical assistance to polytrauma patients in the Republic of Moldova"

The present research focused on the development of a national program to improve and increase the efficiency of specialized medical care, reduce mortality, disability, reduce the treatment period and social adaptation of patients with polytrauma. In polytrauma, the injury severity and the immediate consequences are largely determined by the amount of blood loss and by the dysfunction severity of the affected organs. The main link in the onset of a traumatic disease is the dysfunction of blood circulation and gas exchange in combination with the disruption of adaptive processes. Subsequent, multiple fractures of the skeleton and chest frame take the first place, establishing the features of the pathological process course. Injuries of the locomotor system in polytrauma are one of the most difficult problems in trauma surgery, representing more than 76% of the total number of cases. A special feature is created by the cases of multiple long tubular bones and pelvis fractures, combined with internal organs lesions, that have a high score according to the severity scale (ISS from 25 to 48 points). Surgical criteria for critically ill patients were established and improved; methods of osteosynthesis of large fractures, volume and sequence of its implementation were developed. Indications for stabilization, early and delayed osteosynthesis of musculoskeletal fractures in patients with multiple concomitant injuries were determined. It was shown, that the use of a diagnostic and treatment algorithm in the examination and treatment of patients with multiple fractures and associated injuries is based on the rational use of modern methods of diagnosis and treatment, an objective assessment of the severity of the injury, which made it possible to clarify the indications for primary stabilization of "big" fractures, improving the quality of treatment and final results. A method of treatment pelvic lesions in Morel-Lavalle syndrome was developed and implemented. Early external osteosynthesis techniques were tested in AVIASAN consultations: pelvis + femur, pelvis + femur + tibia, pelvis + spine in patients with polytrauma. This strategy of early surgical treatment of patients with predominant damage to the musculoskeletal system, based on the use of external devices with a low level trauma, has convincingly shown its advantages

over other treatment methods. It has been proven, that an objective assessment of residual mobility after injury and, especially its recovery after osteosynthesis, creates a rational rehabilitation program that ensures a favorable outcome. Clinical and laboratory studies have confirmed the positive role of early osteosynthesis of pelvic ring bones and long tubular bones. The results of the treatment of patients with polytrauma, in the case of unstable fractures of pelvic bones, long tubular bones and combined injuries of internal organs, are summarized, which made it possible to draw reliable conclusions: early stabilization of large fractures creates an anti-shock effect, external fixation devices ensure the correction of fragments and their stable fixation, the entire period of fusion and prevent the occurrence of complications. For the implementation of the results obtained in clinical practice, methodological recommendations "Pelvic ring fractures" were published, Chisinau-2022, the national clinical protocol "Treatment of pelvic ring fractures", Chisinau-2023 was drawn up, 118 scientific papers were published in journals, collections and materials for conferences and congresses. Two patents and 9 certificates were received, three applications for new technical solutions are being approved by AGEPI. Research results were presented at national and international scientific forums and exhibitions and were awarded with gold, silver and bronze medals, as well as diplomas. **Conclusion:** Published studies reveal the effectiveness of specialized care for different types of multiple and combined injuries. The accumulated experience seems important for the further development of strategies and tactics for treating seriously injured victims in modern conditions. In social and organizational aspects, "polytrauma" aims for specialists to develop additional, essential new therapeutic and organizational methods. Up to 73% of all fatal road accidents occur in men under the age of 25, and the number of deaths in the patient group under the age of 40 exceeds the number of deaths from cardiovascular diseases, oncology and infectious diseases combined, however there is no a functional "polytrauma" department in the Republic of Moldova.

Notă: Rezumatul va fi publicat în acces deschis pe pagina web oficială a ANCD și a AȘM, însoțite de avizul Biroului Secției de Științe a AȘM.

Rapoartele care nu vor conține rezumatele perfectate conform cerințelor nu vor fi audiate.

**Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice
publicate pentru anii 2020-2023 în cadrul proiectului din Programul de Stat**

"Managementul politraumei: programul național de acordare a asistenței medicale specializate
pacienților politraumatizați în RM"

1. Monografii (recomandate spre editare de consiliul științific/senatul organizației din domeniile cercetării și inovării)

1.1. monografii internaționale

1.2. monografii naționale

2. Capitole în monografii naționale/internaționale

3. Editor culegere de articole, materiale ale conferințelor naționale/internaționale

4. Articole în reviste științifice

4.1. în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS (cu indicarea factorului de impact IF)

4.2. în alte reviste din străinătate recunoscute

4.3. în reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei

4.4. în alte reviste naționale

5. Articole în culegeri științifice naționale/internaționale

5.1. culegeri de lucrări științifice editate peste hotare

5.2. culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova

6. Articole în materiale ale conferințelor științifice

6.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

6.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

6.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

6.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

7. Teze ale conferințelor științifice

7.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

7.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

7.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

7.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

Notă: vor fi considerate teze și nu articole materialele care au un volum de până la 0,25 c.a.

8. Alte lucrări științifice (recomandate spre editare de o instituție acreditată în domeniu)

8.1. cărți (cu caracter informativ)

8.2. enciclopedii, dicționare

8.3. atlase, hărți, albume, cataloage, tabele etc. (ca produse ale cercetării științifice)

9. Brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de invenții

Brevete de invenție

- [Kusturova, A.](#), Kusturov, V., Caproș, N. *Fixator pentru sinteza sindesmozei tibiofibulare*. Brevet de invenție nr.1550 din 15.05.2020.BOPI 7/2021, p. 44.
- [ghidirim, Gh.](#), Kusturov, V., Mișin, I., Kusturova, A. *Dispozitiv pentru fixarea externă a coastelor*. Brevet de invenție nr.1357 Z din 2020.03.31 BOPI 8/2019, pp. 45-46.

Certificate de înregistrare cu drept de proprietate intelectuală

- [Kusturova, A.](#), Kusturov, V., Caproș, N. *Osteosinteza oaselor piciorului inferior – sindroz atibiofibulară*. Certificat AGEPI MD seria O nr. 6589 din 26.05.2020.
- Kusturova, A., Kusturov, V., Paladii, I. *Corecția chirurgicală a complicațiilor ale diastazei pubiane postpartum*. Certificat AGEPI MD Seria O nr.7288 din 20.06.2022.
- Șor, Elina, Ghidirim, Gh. *Aprecierea aspectelor socio-economice a morbidității pacienților cu ulcer gastroduodenal perforat*. Certificat de inovator nr. 6053 din 17.05.2023.
- Kusturov, V., Ciocanu, M., Kusturova Anna, Sîrghi, G. *Sindromul Morele-Lavalle asociereacu fracturile deschise multiple ale oaselor pelvine*. Adeverința AGEPI MD seria OȘ nr.7526 din 11.05.2023.

10. Lucrări științifico-metodice și didactice

10.1. manuale pentru învățământul preuniversitar (aprobate de ministerul de resort)

10.2. manuale pentru învățământul universitar (aprobate de consiliul științific /senatul instituției)

1. Kusturova, A. *Screeningul școlar în depistarea precoce a diformităților coloanei vertebrale la elevi*. - Recomandări metodice. Chișinău: Tipografia „Sirius”, 2022.48p. ISBN978-9975-57-319-1.
2. Kusturova, A. *Pelvic ring injuries*. - Recomandări metodice. Chișinău: Tipografia „Sirius”, 2022. 47 p. ISBN978-9975-57-320-7.

10.3. alte lucrări științifico-metodice și didactice

NOTĂ:

- *Datele bibliografice se redactează în conformitate cu standardul SM ISO 690:2012 Informare și documentare. Reguli pentru prezentarea referințelor bibliografice și citarea resurselor de informare.*

➤ *Pentru fiecare lucrare va fi indicat depozitul electronic internațional, național sau instituțional în care aceasta este înregistrată, precum și adresa electronică la care poate fi accesată lucrarea.*

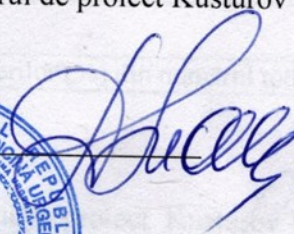
Volumul total al finanțării proiectului 2020-2023

Cifrul proiectului: 20.80009.8007.07

Anul	Finanțarea planificată (mii lei)	Finanțarea Executată (mii lei)	Cofinanțare (mii lei)
2020	387,6	233,54	151,8
2021	315,5	235,7	79,7
2022	320,2	235,2	84,4
2023	324,9	235,8	89,1
Total	1348,2	940,2	405,0

Conducătorul de proiect Kusturov Vladimir





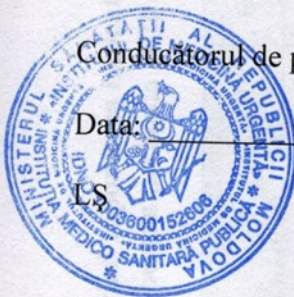
Componența echipei pe parcursul anilor 2020-2023

Lista executorilor, potențialul științific, inclusiv indicarea modificărilor echipei de cercetare pe durata Programului de stat (*funcția în cadrul proiectului, titlul științific, semnătura executorilor la data de 31 decembrie 2023*)

Cifrul proiectului 20.80009.8007.07

Echipa proiectului conform contractului de finanțare 2020-2023						
Nr	Nume, prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării	Data eliberării
1.	Kusturov Vladimir	1950	Dr.hab.șt.med	0,5	03.01.2023	31.12.2023
2.	Mișin Igor	1961	Dr.hab.șt.med	0,25	03.01.2023	31.12.2023
3.	Caproș Nicolae	1959	Dr.hab.șt.med	0,25	03.01.2023	31.12.2023
4.	Kusturova Anna	1982	Dr.șt.med	0,5	03.01.2023	31.12.2023
5.	Șor Elina	1976	--	0,5	03.01.2023	31.12.2023
6.	Sîrghi Grigore	1989	--	0,25	03.01.2023	31.12.2023
7.						

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor conform proiectului -16,6%



Conducătorul de proiect Kusturov Vladimir

Data:

[Handwritten signature]

INFORMAȚIE SUPLIMENTARĂ

1. **Nu vor fi examinate** rapoartele incomplete, fără toate semnăturile și parafa instituției și care nu corespund cerințelor de tehnoredactare (pct. 6).
2. Rapoartele finale privind implementarea proiectelor ce implică activități de cercetare **pe animale** vor fi însoțite de avizul Comitetului de etică național/instituțional în corespundere cu HG nr.318/2019 *privind aprobarea Regulamentului cu privire la organizarea și funcționarea Comitetului național de etică pentru protecția animalelor folosite în scopuri experimentale sau în alte scopuri științifice* (https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=115171&lang=ro).
3. Rapoartele finale privind implementarea proiectelor ce implică activități de cercetare **cu implicarea subiecților umani** vor fi însoțite de avizul Comitetului instituțional de etică a cercetării, în corespundere cu prevederile *Convenției europene pentru protecția drepturilor omului și a demnității ființei umane față de aplicațiile biologiei și medicinei*, adoptată la Oviedo la 04.04.1997, semnată de către RM la 06.05.1997, **ratificată prin Legea nr. 1256-XV din 19.07.2002, în vigoare pentru RM din 01.03.2003**) și a protocoalelor adiționale.
4. **Nu pot fi prezentate informații identice în Rapoartele finale ale mai multor proiecte.**
5. Se acceptă publicațiile în care expres sunt stipulate datele de identificare ale proiectului (denumire și/sau cifrul).
6. **Cerințe de tehnoredactare a Raportului:**
 - a) Se va exclude textul în culoare roșie din raportul final, întrucât reprezintă precizări referitor la informația solicitată (de ex. *denumirea și cifrul, perioada de implementare a proiectului, anul/anii; nume, prenume; etc.*).
 - b) Câmpurile cu mențiunea „*opțional*” se completează dacă sunt rezultate ce se încadrează în activitățile respective. În absența rezultatelor, câmpurile rămân **necompletate (nu se exclud rubricile respective)**.
 - c) Raportul se completează cu caractere TNR – 12 pt, în tabelele referitor la buget și personal – 11 pt; interval 1,15 linii; margini: stânga – 3 cm, dreapta – 1,5 cm, sus/jos – 2 cm.
 - d) **Copertarea se va face după modelul european – spirală.**