



# **Raport anual 2020**

**Proiectul:**

**Managementul politraumei:  
Programul național de acordare a  
asistenței medicale specializate  
pacienților politraumatizați în RM**

**Institutul de Medicină Urgentă**



## **Proiect**

# **„ Managementul politraumei: Programul național de acordare a asistenței medicale specializate pacienților politraumatizați în RM”**

*Cifrul proiectului 20.80009.8007.07*

- **Institutul de Medicină Urgentă, laborator «Politrauma»**
- **Direcția strategică «Sănătate și biomedicină»**
- **Director de proiect- doctor habilitat în științe medicale, conferențiar cercetător Kusturov Vladimir**



## Echipa:

Nr. d/o	Numele/Prenumele	Titlul științific	Funcția în cadrul proiectului
1.	❖ Kusturov Vladimir	Doctor habilitat în medicină, conf. cercet.	Conducătorul proiectului
2.	Mișin Igor	Doctor habilitat în medicină, prof. cercet.	Cercetător științific superior
3.	Caproș Nicolae	Doctor habilitat în medicină, prof. univers.	Cercetător științific superior
4.	Kusturova Anna	Doctor în medicină	Cercetător științific
5.	Sîrghi Grigore		Cercetător științific
6.	Șor Elina		Cercetător științific



- **Mișin I.** profesor universitar, membrul Societatea Mondială a Chirurgilor (ISS/SIC).
- **Șor E.** cercetător științific. Membrul asociației Europene chirurgiei endoscopice (European Association for Endoscopic Surgery (EAES)). Societatea Mondială de Cercetări farmaco-economice - Filiala rusă (The International Society Pharmacoeconomics and Outcomes Research) .Societatea Mondială de chirurgie urgentă (The World Society of Emergency Surgery). Perfecționare – cursul ATLS.
- **Kusturova A.** doctor în științe medicale, cercetător științific, Membru AO (Societatea Ortopezilor traumatologi). Recenzent ORTHO EVIDENCE. Perfecționare – cursul de bază AO, Polytrauma Course. Salzburg Medical Seminars (Trauma and Emergency Surgery, Joint and Bone Surgery)
- **Șirghi G.-** cercetător științific, Perfecționare – cursul ATLS, stagiu clinic în cadrul Spitalului Clinic Județean de Urgență "Pius Brînzeu" Timișoara departamentul Politraumatologie Casa Austria în vederea perfecționării în chirurgia traumatică pelvină.



- **Etapa I, 2020:**
- "Studierea actelor normative în vigoare, tacticilor de tratament ale pacienților politraumatizați și impactul acestora asupra consecințelor maladiei traumatice complicațiilor posibile, îmbunătățirea aspectelor organizatorice ale transportului pre și interspitalicesc ale acestor pacienți"
- **Scop:** Creșterea eficienței asistenței medicale specializate, reducerea mortalității și morbidității, reducerea duratei tratamentului, adaptarea socială a pacienților cu politraumatism.
- **Obiective:** Studierea și analiza experienței internaționale în tratamentul pacienților cu politraumatism și evaluarea rezultatelor acestora.
- Studierea protocoalelor ATLS, Damag control, asistența medicală etapizată ale pacienților politraumatizați.
- Analiza actelor normative naționale privind funcționarea serviciului de ortopedie și traumatologie și elaborarea unui algoritm de acțiuni pentru pacienții politraumatizați.



## Actualitate:

1. Anual în Republica Moldova sunt înregistrate aproximativ 2300 de traume. Crește numărul traumelor grave, celor asociate și multiple. În Republica Moldova anual au loc accidente rutiere grave în care sunt traumatizați mai mult de 3000 persoane și decedează 273-350 persoane (apr.10%) .
2. În primele 10 luni ale anului 2020, au avut loc peste 2.000 de accidente rutiere, în care 2.800 de persoane au fost rănite și 200 au murit.
3. În majoritatea cazurilor, victimele sunt spitalizate în cele mai apropiate instituții medico-sanitare într-o stare gravă sau critică cu dereglări severe ale sistemelor vitale care necesită recuperare urgentă.
4. În instituțiile medicale raionale, personalul medical adesea nu cunoaște îndeaproape specificul acordării ajutorului medical specializat pacientului politraumatizat și uneori chiar nu cunoaște metodele de bază de acordare a ajutorului medical de urgență sau nu dispune de echipamentul necesar.



Conform datelor literaturii, diminuarea letalității posttraumatice în țările dezvoltate este în concordanță cu deschiderea centrelor clinice dotate unde sunt admiși toți pacienți politraumatizați, cursuri suplimentare și instruirea permanentă a cadrelor medicale.

Conform comitetului englez de trauma, în clinica de „Politraumă” trebuie să fie tratați toți pacienții cu traumatisme grave, pentru a menține nivelul calificării personalului și astfel aceste clinici activează de 3-5 ori mai efektiv decât cele care se ocupă doar cu tratamentul traumelor izolate sau asociate.

În cadrul concentrării specialiștilor de diferite profile, ce cunosc tratamentul pacienților cu politraumatism din momentul spitalizării până la reabilitare, și dotării clinica devine cel mai prielnic loc pentru tratamentul pacienților grav traumatizați, ce se află în stări critice.



- Sistemul american ATLS are ca teză de bază diagnosticul și tratamentul pacientului traumatizat de la cea mai gravă leziune cu pericol pentru viață la mai puțin periculoasă. Principala regulă pentru acordarea asistenței medicale în conformitate cu protocoalele ATLS este regula „orei de aur”. acordarea ajutorului medical continuu conform unui singur protocol de la primul ajutor direct la locul traumei pînă la tratament chirurgical specializat în instituție medicală dotată cu toate echipamentele necesare și specialiști corespunzători.





Implementarea cursului ATLS în Moldova este supravegheată de doi curatori internaționali, inclusiv cu sprijinul unei echipe de instructori străini. Evenimentul a fost organizat de Asociația Ortopezilor și Traumatologilor din Republica Moldova și Centrul Universitar de Simulare Continuă Universitatea de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu".

Republica Moldova este a 64-a țară din lume și a 26-a țară din Europa în care se implementează programul Advanced Trauma Life Support. Aplicarea acestui concept la sistemul național de sănătate se preconizează că va reduce rata mortalității cu 30%.



În perioada 6-10 februarie 2017, CUSIM s-a desfășurat primul curs Advanced Support Life in Trauma (ATLS) din RM, care este un program de instruire pentru personalul medical din domeniul managementului pacientului cu traumatisme grave, dezvoltat de Colegiul American al Chirurgilor.

Din personalul echipei au participat Șor E., Capros N.. Sîrgi Gr. a urmat curs în Timișoara.



## Criteria de transportabilitate (barem pentru evaluarea stării pacienților cu politraumatism)

	<b>Parametrii</b>	Compensat	Subcompensat	Decompensat
<b>1</b>	Scara Glasgow(puncte)	14-15	9-13	$\leq 8$
<b>2.</b>	ACC b/min	55-109	40-54\110\139	$<40 / >140$
<b>3.</b>	FR	12-24	10-11\25-49	$\leq 9 / \geq 50$
<b>4.</b>	Ventilare pulmonara artificială FiO2	0,21-0,4	0,41-06	$>0,6$
<b>5.</b>	TA sistemică	$\geq 100$	90-99 Caticolamine ( $<5$ МКГ\КГ\МИН)	$<90$ Catecolamine ( $>5$ МКГ\КГ\МИН)
<b>6.</b>	SpO2 (%) în timpul respirației libere, când FiO2 $< 0,6$	91-100	86-90	$\leq 85$



## Criteria pentru operabilitatea pacienților cu politraumatism.

- 1. Radiografia toracică - afectarea pulmonară nu a crescut în ultimele 48 de ore;
- 2. Schimbul de lichide - Nu există sold negativ de lichid în 48 de ore;
- 3. PaO<sub>2</sub> FIO (conținut de O<sub>2</sub> în aer expirat) > 250 în ultimele 24 de ore;
- 4. Presiunea la expir <35cm
- 5. Trombocite >95000
- 6. Leucocite >2000 <12000 fără semne de afectare a maduvei osoase
- 7. Presiunea la inspir <15 cm coloană de apă

Stabilizarea chirurgicală a fracturilor este contraindicată în: Traumatism craniocerebral sever cu un grad inițial de <8 puncte și hemoragii intracraniene masive sau o creștere a edemului, confirmat CT;



Pacienții politraumatizați care au primit ajutor  
medical în cadrul IMU:

2018 - 225 de pacienți

2019 - 230 de pacienți

2020 (01.01.2020 - 23.11.2020) - 192 de  
pacienți



# Din grupul de lucru drept exemplu au fost studiate 10 fișe medicale ale pacienților externați noiembrie 2020

- Spitalizați primar în mod urgent - 7 pacienți.
- Transfer din alte instituții medicale - 3 pacienți
  
- Tratatamentul chirurgical de specialitate a fost efectuat în primele 24 de ore - 6 pacienți.
  
- Durata totală a spitalizării - 519 zile
- Spitalizare în TI – 230 zile
- Durata medie a spitalizării - 51,9 zile



# Cazuri clinice 2020



Pacient I

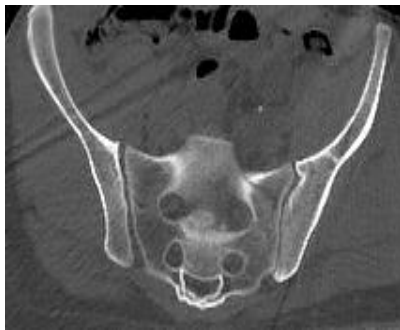
Bărbat

56 ani

Catatraumatism pe șantier aproximativ 10  
metri

Spitalizat primar peste 3 ore – după traumă



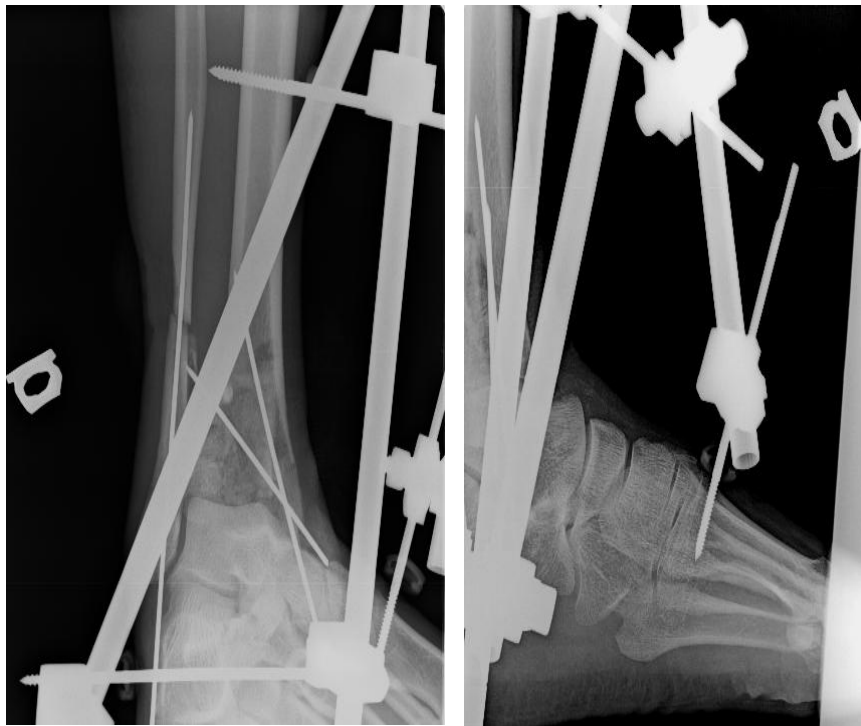


Catratraumatism. Traumatism asociat. Fractura arcului posterior C6 pe dreapta fara deplasare. Fracturi tasate a corpurilor vertebrelor TH11, TH12, L1. Fractura liniara masei laterale stingi a osului sacral, fara deplasare , Tyle tip A. Fractura cominutiva intraarticulara ambelor oase antebratului sting in 1/3 proximala cu deplasare si luxatia oaselor antebratului posterior, AO 21C3. Fractura deschisa intraarticulara metaepifizei distale tibiei drepte cu deplasare, AO 44C3, Gustilo-Anderson tip IIIA. Fractura bimaleolara gleznei stingi cu deplasare Danis-Webwr tip C. Fractura cominutiva platoului tibial stang Schatzker VI. Frcatura cominutiva astragalului stang cu deplasare.



# Tratament chirurgical în mod urgent

- Ligamentocapsulotaxis art. talocrurale pe stinga.
- Reducerea inchisa, fixare art. genunchiului sting cu aparat tijat extern
- Fixare art. gleznei drepte cu aparat tijat extern
- Reducerea deschisa, osteosinteza maleolei laterale gleznei drepte cu 2 brose percutan.
- Prelucrarea primară chirurgicală plagii gleznei drepte.





# Tratament chirurgical urgență amânată

- Rahisinteza pediculara Th10-Th11-Th12-L2. Spondilosindeza posterioara cu grefa osoasa din crista iliaca dreaptă
- Osteosinteza platoului tibial stang cu plăci și suruburi.
- Osteosinteza ulnei proximale pe stanga cu placă cu stabilitate angulară
- Osteosinteza astragalului stang cu suruburi.

Durata tratamentului – 24+12 zile – continuă  
tratamentul



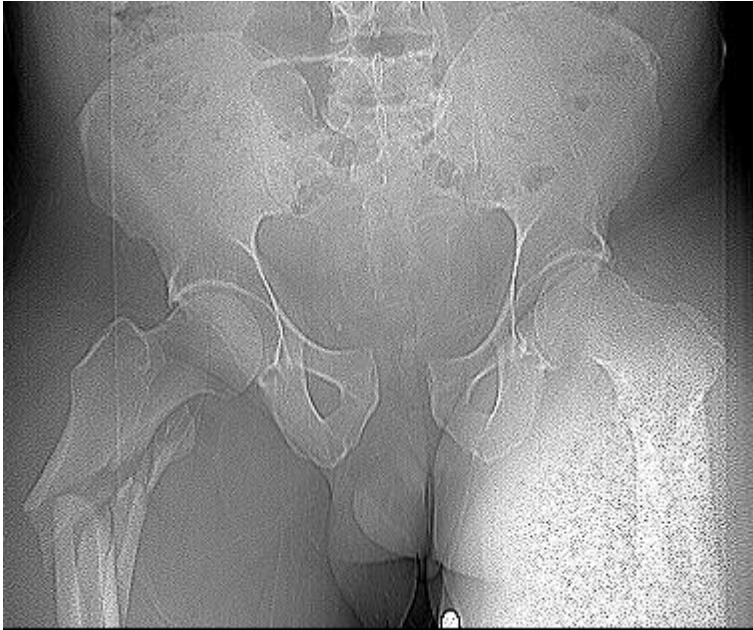
Pacient II

Bărbat

53 ani

Catatraumatism la domiciliu aproximativ 6 metri

Spitalizat primar peste 2ore 30min – dupa traumă

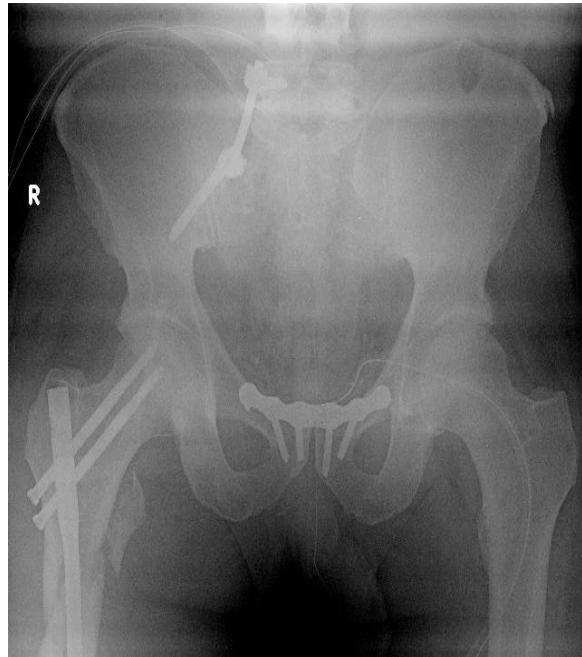


Diagnostic: Catatraumatism. Politraumatism. Fractura oaselor Bazinului Tile tip C (Fractura masivului sacral pe dreapta cu deplasarea fragmentelor osoase. Dehiscenta simfizei pubiene). Fractura inchisa subtrohanteriana a femurului drept Seisheimer tip IV. Fractura proceselor transverse al vertebrelor L4 si L5 pe dreapta cu deplasarea fragmentelor osoase. Contuzie pulmonara bilaterala. Excoriatii multiple ale corpului. Anemie.



# Tratament chirurgical în 1 etapă

- Reducerea deschisa. Fixarea leziunii simfizei pubiene cu placă
- Fixare spino-pelvină pe dreapta
- Osteosinteza femurului drept cu tija centromedulară zavorâtă



Durata tratamentului – 16 zile

Starea la externare – cu ameliorare



# Activitatea științifică în cadrul proiectului

Publicații în 2020 - 26

Publicații asupra temei proiectului - 13;

Publicații în reviste naționale- 15;

Publicații în reviste internaționale - 6;

Publicații în reviste categoria B - 5;

**POLYTRAUMA: diagnostic, tactica de tratament și îngrijirea postoperatorie (recomandări metodice).**



# Activitatea științifică în cadrul proiectului

- Participare la conferințe științifice în țară și străinătate:
- Congresul dedicat celei de-a 75-a aniversări USMF "N. Testemițanu", unde au fost prezentate 14 postere electronice.
- Participare la conferința internațională „**TRAUMA-2020**” cu raportul „Osteosinteza fracturilor semiinelului pelvin posterior în politraumatism”. 13 noiembrie 2020, raport on-line.
- Congresul studenților și tinerilor medici **MedEspera 2020**, raportul ”Tratamentul chirurgical al fracturilor instabile de bazin” 24-26 septembrie 2020, Chișinău
- Brevete de invenție – Kusturova Anna Kusturov V., Caproș N. **Fixator pentru sinteza sindesmozei distale**. Cî. Int. A 61B 17/00, A 61 B 17/56, A 61B 17/68, A 61B 17/80, A 1F,5/04, A 61 B 17/66. Cerere de brevet de invenție nr.20/br, data 24 febr.2020
- Kusturova Anna, Kusturov V., Caproș N. **Certificat dreptul de autor și drepturi conexe**. Seria- Nr. 6589 DIN 26.05.2020 “**Osteosinteza oaselor piciorului inferior sindesmoza tibiofibulară**”.





# Rezultate obținute

- Kusturova Anna, Kusturov Vladimir: Dispozitiv pentru tratamentul leziunilor pelvine cu deplasare verticală. **Medalia de Aur**. Salonul de Invenții și Inovații "Traian Vuia Timișoara".
- Ghidirim Gheorghe, Kusturov Vladimir, Misin Igor, Kusturova Anna: Dispozitiv de fixare externă a coastelor **Diplomă de Mențiune**. Inventica 2020, Iasi, Romania.
- Kusturov Vladimir, Misin Igor, Gurghi Radu, Vožian Marin, Kusturova Anna, Șor Elina: Optimizarea strategiei și a tacticilor medico-chirurgicale ale tratamentului leziunilor asociate și fracturilor multiple la pacienții cu traumatism toracic. **Diplomă de participare**. INVENTICA 2020, Iasi, Romania. 29-31 Iulie 2020.



# Concluzii

- Acordarea ajutorului medical specializat pacientului politraumatizat are ca punct de pornire transportarea corectă pre- și interspitalicească cu o pregătire adecvată și evaluare a stării generale în conformitate cu criteriile de transportabilitate.
- Dezvoltarea unui algoritm unificat pentru tratamentul etapizat al pacienților politraumatizați, bazat pe recomandările ATLS și Damage control poate oferi o reducere semnificativă a rezultatelor nesatisfăcătoare.



# Concluzii

- Tratamentul acestor pacienți poate fi efectuat doar într-o instituție medicală dotată cu echipamentul adecvat, personal medical calificat specializat în politraumă, tactici de tratament corecte, succesiunea acțiunilor, precum și o abordare multidisciplinară.
- .
- Acordarea ajutorului medical calificat necesită costuri materiale semnificative care nu sunt compensate corespunzător de către autoritățile competente, ceea ce nu permite instituției medicale să acopere costurile suportate.