

Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în subprogram în anul 2025**„Managementul politraumatismului: acordarea asistenței medicale specializate pacienților cu leziuni multiple și asociate ale aparatului locomotor în urma accidentelor rutiere în Republica Moldova”****Codul subprogramului 160101**

Pentru anul 2025: Scopul etapei anuale - determinarea tacticii optime de tratament al pacienților cu traumatismul multiplu și asociat al aparatului locomotor în urma accidentelor rutiere și analiza ordinii și volumului intervențiilor chirurgicale la pacienții politraumatizați. Obiectivele: 1. Analiza asistenței medicale specializate acordate pacienților cu leziuni multiple și asociate ale aparatului locomotor; 2. Determinarea ordinii și volumului intervențiilor chirurgicale la pacienții politraumatizați respectând principiul "damage control orthopedic surgery"; 3. Îmbunătățirea tacticii de tratament complex al pacienților politraumatizați cu utilizarea metodelor diagnostic-curative moderne non- și miniinvazive. Reviul literaturii a arătat că traumatismul sever constituie una dintre principalele cauze de mortalitate și dizabilitate la nivel mondial, reprezentând o problemă majoră de sănătate publică cu relevanța social-economică semnificativă. Traumatismele rezultate din accidente rutiere, se află constant printre primele cauze de deces la populația tânără și adultă activă, generând costuri ridicate pentru sistemele de sănătate și pierderi importante de productivitate. În acest context, politraumatismul rămâne o provocare majoră pentru medicina de urgență și pentru specialitățile chirurgicale implicate. Studiul propriu prezintă o analiză a datelor clinice și radiologice ale pacienților cu leziuni multiple și asociate ale aparatului locomotor în urma accidentelor rutiere, tratați la IMU. Analiza datelor demografice a demonstrat predominanța bărbaților (78,13%) față de femei (21,87%), majoritatea pacienților au fost persoane active: sub 50 de ani-87,5%, reflectând un stil de viață activ și un risc crescut de traumatisme severe în acest grup. În funcție de numărul zonelor anatomice implicate, 34,14% dintre pacienți au prezentat leziuni la două regiuni anatomice, 41,46% au avut afectate trei regiuni, restul pacienților au prezentat leziuni la patru sau mai multe regiuni anatomice. Indiferent de severitatea pacientului cu politraumatism, la internarea în spital, s-a efectuat un examen general al pacientului conform protocolului ATLS, manipulări pentru restabilirea respirației și evaluarea hemodinamicii și stării neurologice. Toate acestea au fost realizate în paralel cu analize de laborator, radiografie, tomografie computerizată, ultrasonografie și terapie intensivă antișoc. Managementul complex al pacienților politraumatizați cu predominarea leziunilor aparatului locomotor includea proceduri diagnostic-curative ordinea cărora depindea de severitatea pacientului. Pe baza indicatorilor de examinare clinică, radiologică și de laborator s-a determinat posibilitatea efectuării intervențiilor necesare. Pentru aceasta s-a utilizat Polytrauma Grading Score care include așa criterii ca volumul sângelui pierdut, tensiunea arterială sistolică, numărul trombocitelor, nivelul de lactat, temperatura corpului, funcție respiratorie etc. Conform acestor criterii toți pacienții au fost divizați în 4 grupe (grade): stabili, la limita, instabili, în extremis. În cazul leziunilor oaselor bazinului, predominante prin severitate, DCO era "standartul de aur" în managementul politraumatizaților. Intervențiile din perioada acută s-au limitat la stabilizarea fracturilor cu ajutorul dispozitivelor de fixare externă. S-a demonstrat că intervențiile chirurgicale de stabilizare a fracturilor în faza precoce a maladiei traumatice acționează ca măsuri antișoc. La pacienții stabili a fost recomandat tratamentul conform principiului Early Appropriate Care (EAC) care reprezintă o strategie modernă de management al pacientului politraumatizat, care combină avantajele Early Total Care (ETC) și siguranța Damage Control Orthopedics (DCO). Principiul de bază al EAC este individualizarea momentului și volumului intervențiilor chirurgicale definitive în funcție de starea fiziologică reală a pacientului, evaluată prin parametri obiectivi clinici și biologici. Analiza rezultatelor imediate și la distanță ale tratamentului pacienților cu politraumatism a confirmat corectitudinea și oportunitatea tacticii terapeutice alese personalizate cu obținerea rezultatelor pozitive în toate cazurile. Membrii echipei au participat la multiple congrese naționale și internaționale, cursuri și webinare organizate de Trauma Club, AO Trauma Foundation și OMS, rezultate cercetării au fost reflectate în publicații naționale și internaționale (articole - 4, teze ale conferințelor- 6, materiale la saloane de invenții - 2), certificat de drept de autor -1, obținută o medalie de argint și 2 de bronz la expoziții internaționale ("EUROINVENT-2025", "Excellence Idea-2025", "INFOINVENT-2025"), a fost elaborat și aprobat de MS protocolul clinic național "Leziunile de inel pelvin".

For the year 2025: the aim of the annual stage is to determine the optimal treatment strategy for patients with multiple and associated injuries of the musculoskeletal system resulting from road traffic accidents, and to analyze the sequence and extent of surgical interventions in polytrauma patients. **Objectives:** 1. Analysis of specialized medical care provided to patients with multiple and associated injuries of the musculoskeletal system; 2. Determination of the sequence and extent of surgical interventions in polytrauma patients, in accordance with the principle of “*damage control orthopedic surgery*”; 3. Improvement of the comprehensive treatment strategy for polytrauma patients through the use of modern non-invasive and minimally invasive diagnostic and therapeutic methods. The literature review has shown that severe trauma is one of the leading causes of mortality and disability worldwide, representing a major public health problem with significant socio-economic relevance. Injuries resulting from road traffic accidents consistently rank among the leading causes of death in the young and economically active population, generating high costs for healthcare systems and significant productivity losses. In this context, polytrauma remains a major challenge for emergency medicine and the involved surgical specialties. The present study provides an analysis of the clinical and radiological data of patients with multiple and associated injuries of the musculoskeletal system resulting from road traffic accidents, treated at the IMU. Analysis of demographic data demonstrated a predominance of males (78.13%) compared to females (21.87%). The majority of patients were active individuals under 50 years of age (87.5%), reflecting an active lifestyle and an increased risk of severe trauma in this group. Depending on the number of anatomical regions involved, 34.14% of patients presented injuries in two anatomical regions, 41.46% had injuries affecting three regions, while the remaining patients had injuries in four or more anatomical regions. Regardless of the severity of the polytraumatized patient, upon hospital admission a general examination was performed in accordance with the ATLS protocol, including interventions to restore airway and breathing, as well as assessment of hemodynamic and neurological status. All these measures were carried out in parallel with laboratory tests, radiography, computed tomography, ultrasonography, and intensive anti-shock therapy. The comprehensive management of polytrauma patients with predominant musculoskeletal injuries included diagnostic and therapeutic procedures, the sequence of which depended on the patient’s severity. Based on clinical, radiological, and laboratory assessment indicators, the feasibility of performing the necessary interventions was determined. For this purpose, the Polytrauma Grading Score was used, which includes criteria such as blood loss volume, systolic blood pressure, platelet count, lactate level, body temperature, respiratory function, etc. According to these criteria, all patients were divided into four groups (grades): stable, borderline, unstable, and *in extremis*. In cases of pelvic bone injuries, which were predominant in terms of severity, Damage Control Orthopedics (DCO) was considered the “gold standard” in the management of polytraumatized patients. Interventions during the acute period were limited to fracture stabilization using external fixation devices. It was demonstrated that early surgical stabilization of fractures during the initial phase of traumatic disease acts as an anti-shock measure. In stable patients, treatment according to the principle of Early Appropriate Care (EAC) was recommended. This represents a modern strategy in the management of polytraumatized patients, combining the advantages of Early Total Care (ETC) with the safety of Damage Control Orthopedics (DCO). The basic principle of EAC is the individualization of the timing and extent of definitive surgical interventions based on the patient’s actual physiological status, assessed through objective clinical and biological parameters. Analysis of both immediate and long-term treatment outcomes in polytraumatized patients confirmed the correctness and appropriateness of the chosen personalized therapeutic strategy, with positive results achieved in all cases. Team members participated in multiple national and international congresses, courses, and webinars organized by the Trauma Club, AO Trauma Foundation, and WHO. The research results were reflected in national and international publications (4 articles, 6 conference abstracts, 2 materials presented at invention exhibitions), one copyright certificate was obtained, and one silver medal and two bronze medals were awarded at international exhibitions (“EUROINVENT-2025”, “Excellence Idea-2025”, “INFOINVENT-2025”). Additionally, the national clinical protocol “Pelvic Ring Injuries” was developed and approved by the Ministry of Health.

Coordonatorul subprogramului
de cercetare

Kusturova Anna

(numele, prenumele)

(semnătura)-Data: 29.01.2026