

**Proiectul din cadrul Programului de Stat (2020-2023) "Managementul politraumei:
programul național de acordare a asistenței medicale specializate pacienților
politraumatizați în RM" cu cifrul 20.80009.8007.07, etapa III - anul 2022**

Scopul etapei anuale: îmbunătățirea și implementarea tehnologiilor moderne în tactica chirurgicală a pacienților politraumatizați, în cazul predominării traumei aparatului locomotor.

Traumatismul aparatului locomotor în cadrul politraumatismelor reprezintă una dintre cele mai dificile probleme în chirurgie și constituie mai mult de 76% din numărul total de cazuri. O astfel de atenție sporită acordată politraumatismului este datorată creșterii intense a numărului de cazuri clinic în fiecare an, iar rezultatele tratamentului nu au întotdeauna un final pozitiv. O dificultate deosebită, privind tratamentul chirurgical al pacienților politraumatizați, prezintă cazurile de fracturi multiple ale oaselor lungi și ale pelvisului, asociate cu traumatismul organelor interne, având un scor ridicat pe scala de gravitate a leziunilor (ISS de la 25 la 48 de puncte).

Pentru îndeplinirea sarcinilor stabilite s-a efectuat analiza rezultatelor tratamentului pacienților politraumatizați, conform studiilor clinice retrospective (n=24) și prospective (n=40). În al doilea lot de pacienți asistența medicală specializată era acordată în perioada precoce (de către medicii-specialiști de la Institutul de Medicină Urgentă prin intermediul liniei de "aviație sanitară" (n=12) care se deplasau în spitalele raionale, cu transferul intraspitalicesc ulterior), de aceea durata tratamentului în staționar a fost mai scurtă (cu 17%) și rezultatele tratamentului au fost semnificativ mai bune decât în primul grup (retrospectiv). Au fost stabilite indicațiile privind osteosinteza precoce și tardivă a fracturilor oaselor lungi. A fost aprobată tactica de tratament a fracturilor multiple ale membrilor pelvine la pacienții politraumatizați. S-a constatat că după stabilizarea minim-invazivă a fracturilor multiple hemodinamica pacienților a revenit în primele ore la un nivel sigur, ceea ce a făcut posibilă reducerea semnificativă a cantității de transfuzie de sânge și a permis continuarea intervențiilor chirurgicale la necesitate. S-a înregistrat același nivel privind perioada de formare a calusului osos, după stabilizarea inelului pelvin (tip B -63,51±2,1 zile, tip C 59,66±1,1 zile) și a femurului (87,23±4,2 zile), cu fixarea corectă și stabilă a fragmentelor osoase. Au fost obținute rezultate precoce - bune (67,53%), satisfăcătoare (29,87%) ale tratamentului la 97,4% pacienți politraumatizați, cu leziuni predominante ale aparatului locomotor.

Strategia elaborată pentru tratamentul chirurgical precoce al leziunilor predominante ale aparatului locomotor, cu folosirea tehnologiilor minim invazive, și managementul adecvat al pacienților la toate etapele ale maladiei traumatice a dat un rezultat pozitiv, ceea ce face posibilă recomandarea sistemului de tratament propus pentru utilizarea pe scară largă în traumatologie. Rezultatele obținute ale cercetării sunt incluse în curs pentru studenți și rezidenți ai USMF „Nicolae Testemițanu”, sunt implementate în departamentele clinice ale Institutului de Medicină Urgentă și alte instituții medicale. Membrii echipei de cercetare au participat la curs „Politrauma” (România), ale Asociației traumatologilor din Moscova. Rezultatele cercetării au fost reflectate în publicații naționale și internaționale (29 de lucrări), au fost prezentate la foruri științifice, au fost apreciate cu o medalie de aur la expoziția internațională “EURO INVENT-2022” (Iași, România).

Project by State Program (2020-2023) "Management of polytrauma: the national program for providing specialized medical assistance to polytraumatized patients in the Republic of Moldova", nr.20.80009.8007.07, stage III - year 2022

The purpose of the annual stage: improvement and implementation of modern technologies in the surgical tactics of polytrauma patients, in the case of predominance of musculoskeletal system injuries.

The injuries of musculoskeletal system in polytrauma is one of the most difficult problems in trauma surgery and represents more than 76% of the total number of cases. Such increased attention to polytrauma is due to the intense increase of clinical cases every year, and the results of treatment are not always positive. A particular difficulty, regarding the surgical treatment of polytrauma patients, presents the cases of multiple fractures of the long bones and the pelvis, associated with internal organ trauma, having a high score on the injury severity scale (ISS from 25 to 48 points). The mortality remains high, especially in hemodynamically unstable patients, due to massive hemorrhage and the difficulty of simultaneous hemostasis of all sites of bleeding.

To perform the aim of the project we analysed treatment results of polytrauma patients, according to retrospective (n=24) and prospective (n=40) clinical studies. In the 2nd group of clinical cases specialized medical assistance was performed early by the specialists from the Institute of Emergency Medicine (n=12) traveled to district hospitals, with subsequent interhospital transfer, that's why the duration of inpatient treatment was shorter (by 17%) and the results were significantly better than in the first group (retrospective). The indications for early and late osteosynthesis of long bone fractures were established. The treatment tactics of multiple fractures of the lower extremities in polytrauma patients was approved. It was found that, after the minimally invasive stabilization of multiple fractures, the hemodynamics of the patients, returned in the first hours to a safe level, which made possible to significantly reduce the amount of transfusion and allowed the continuation of surgical treatments, if necessary. The same level was recorded regarding the period of bone callus formation, after the stabilization of the pelvic ring (type B -63.51 ± 2.1 days, type C 59.66 ± 1.1 days) and the femur (87.23 ± 4.2 days), with correct and stable fixation of bone fragments. The good (67.53%) and satisfactory (29.87%) early treatment results were obtained in 97.4% polytrauma patients, with predominant injuries of the musculoskeletal system. The developed strategy for the early surgical treatment of the predominant injuries of the musculoskeletal system, with the use of minimally invasive technologies, and the appropriate management of patients at all stages of the traumatic disease, gave a positive result, which makes it possible to recommend the proposed treatment tactics for widespread use in traumatology. The results of the research are included in the education curriculum for students and residents of SMPPhU "N.Testemitanu", are implemented in the clinical departments of Institute of Emergency Medicine. Polytrauma courses (ESTES, AO, Romania), conference of Russian trauma association was attended by the team members. The results of the study are reflected in the scientific publications (n=29), were presented at the national and international conferences, were appreciated by a gold medal at International Exhibition "EURO INVENT-2022" (Iasi, Romania).