

## PRIMARY OSTEOSYNTHESIS IN POLYTRAUMA PATIENTS

Vacula Ion, Madan Vadim

Scientific adviser: Capros Nicolae

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

**Background.** Polytrauma is a major cause of morbidity and mortality in the world. This term is used to describe patients with trauma, whose injuries involve several regions or cavities of the body that can compromise the integrity of internal organs, extremities, and soft tissues. **Objective of the study.** The purpose of this study is improving the diagnosis, specifying the indications and time of the intervention, selecting the surgical approach, the optimal fixators with the specification of functional recovery tactics in polytrauma patients. **Material and Methods.** A bibliographic study of 11 scientific articles relevant to these topics published during the years 2017-2020 was conducted, using the PubMed database and the following keywords: Polytrauma, DCO, ATLS. **Results.** Following the retrospective analysis of several articles, we noticed that the mortality rate in poly-traumas in the elderly population was more than twice as high as in the adult population, approximately 19% at 40 years compared to 50% at 65 years, which indicates that the elderly population has an increased risk of mortality. Around 16,000 people in the world die every day as a result of trauma (5.8 million deaths per year) and the forecast for 2020 shows that 8.4 million deaths are expected this year. Over 70% of all patients with major trauma need at least one orthopedic surgical procedure. **Conclusion.** Polytrauma remain a serious and current problem in the world, which requires a efficient collaboration of the multidisciplinary team, and "Damage Control Orthopedic" allows us to use different types of fixatives in primary osteosynthesis in polytraumatized patients.

**Keywords:** polytrauma, DCO, ATLS.

## OSTEOSINTEZA PRIMARĂ LA PACIENȚII POLITRAUMATIZAȚI

Vacula Ion, Madan Vadim

Conducător științific: Caproș Nicolae

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Politraumatismul este o cauză majoră a morbidității și mortalității în lume. Acest termen descrie pacienții cu traumatisme, ale căror leziuni implică mai multe regiuni sau cavități ale corpului ce pot compromite integritatea organelor interne, a extremităților și a țesuturilor moi. **Scopul lucrării.** Scopul acestui studiu este perfecționarea diagnosticului, precizarea indicațiilor și timpului efectuării intervenției, selectarea abordului chirurgical, a fixatoarelor optime și tactica de recuperare funcțională la pacienții politraumatizați. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu bibliografic al 11 articole științifice relevante la teme publicate în perioada anilor 2017-2020, folosind baza de date PubMed și următoarele cuvinte cheie: politraumatism, DCO, ATLS. **Rezultate.** În urma analizei retrospective a mai multor articole, am observat că rata mortalității în politraumatisme la populația vârstnică a fost de peste două ori mai mare decât la populația adultă, și anume de 19% la 40 de ani față de 50% la cei de 65 de ani, ceea ce denotă că populația vârstnică posedă un risc mărit al mortalității. Aproximativ 16000 oameni în lume mor în fiecare zi ca rezultat al traumatismelor (5,8 ml. de morți per an) iar prognosticul pentru 2020 arată că sunt așteptate 8,4 milioane de morți. Peste 70% din toți pacienții cu traumatisme majore au nevoie de cel puțin o procedură chirurgicală ortopedică. **Concluzii.** Politraumatismul ramâne a fi o problemă gravă și actuală în lume, care necesită o colaborare eficientă a echipei pluridisciplinare, iar „controlul leziunilor ortopedice” (DCO) ne permite folosirea diferitor tipuri de fixatoare în osteosinteza primară la pacienții politraumatizați.

**Cuvinte-cheie:** politraumatism, DCO, ATLS.