

## TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL LEZIUNILOR VASELOR MAGISTRALE ALE EXTREMITĂȚILOR ASOCIATE TRAUMATISMULUI APARATULUI LOCOMOTOR

**CULIUC V<sup>1</sup>, CASIAN D<sup>1</sup>**

**Catedra Chirurgie Generală-Semiologie nr.3, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Asocierea leziunilor vaselor magistrale ale extremităților (LVME) la pacienții cu traumatism al aparatului locomotor sporește esențial morbiditatea, precum și riscul pierderii membrului afectat.

**Scopul:** Evaluarea modalităților de tratament chirurgical al LVME survenite la bolnavii cu traumatism ortopedic.

**Material și metode:** Din registrul electronic al pacienților vasculari menținut în mod prospectiv au fost extrase și analizate datele medicale a 27 de bolnavi consecutivi operați pentru traumatism sus-menționat. În 24 (88,8%) cazuri chirurgul vascular a fost solicitat în mod urgent în spitale de categorie secundară, ce nu dispun de respectivul serviciu specializat. Doar 3 bolnavi au fost operați în condițiile centrului de traumă.

**Rezultate:** Vârsta medie ( $\pm$ SD) a subiecților – 49,1 $\pm$ 18,7 (16–88) ani; în vârstă aptă de muncă – 85,1%; bărbați – 88,8%. Tipul traumatismului locomotor: fractură deschisă (n=13) sau închisă (n=8); luxație (n=6). Segmentul osos traumatat: femur (n=10); oasele gambei (n=9); humerus (n=6); oasele antebrăului (n=2). Tipul LVME: transecție arterială completă (n=8) sau parțială (n=3); contuzie (n=3) sau tromboză (n=2) arterială; pseudoanevrism+hemoragie (n=3); transecție arterială și venoasă (n=6); leziune venoasă (n=2). Șunt arterial provizoriu s-a aplicat în 3 cazuri. Tratamentul chirurgical al LVME: suturare (n=5), revizie/trombectomie (n=5), angioplastie (n=2), bypass (n=8), protezare (n=4), ligaturare (n=3). Restabilirea fluxului arterial magistral spre extremitate în primele 6 ore de la traumatism – doar în 1/4 din cazuri. Rata amputațiilor majore – 11,1%; mortalitatea postoperatorie precoce – 14,8%.

**Concluzii:** Peste jumătate din cazurile de LVME asociate cu traumatismul locomotorului implică tehnici complexe de revascularizare. Rata amputațiilor și mortalitatea precoce înalte impun căutarea soluțiilor de facilitare a accesului prompt al bolnavilor cu LVME la serviciul vascular non-stop în condițiile centrului de traumă.

**Cuvinte cheie:** leziunea vaselor magistrale ale extremităților, trauma ortopedică, tratament chirurgical

## SURGICAL TREATMENT OF INJURIES OF THE MAJOR VESSELS OF THE EXTREMITIES ASSOCIATED TO SKELETAL TRAUMA

**Introduction:** Association of injuries of the major vessels of the extremities (IMVE) in patients with skeletal trauma significantly increases morbidity, as well as the risk of limb loss.

**Aim:** Assessment of modalities of surgical treatment of IMVE in patients with orthopedic trauma.

**Material and methods:** Medical data of 27 consecutive patients operated for IMVE and skeletal trauma were extracted from prospectively maintained electronic vascular registry. In 24 (88.8%) cases the vascular surgeon has been urgently requested to the secondary level hospitals without the availability of specialized vascular service. Only 3 patients were operated in conditions of trauma center.

**Results:** Mean age ( $\pm$ SD) of subjects – 49.1 $\pm$ 18.7 (16–88) years; in working age – 85.1%; males – 88.8%. Type of orthopedic trauma: open (n=13) or closed (n=8) fracture; dislocation (n=6). Injured bone: femur (n=10); leg (n=9); humerus (n=6); forearm (n=2). Type of IMVE: complete (n=8) or partial (n=3) arterial transection; arterial contusion (n=3) or thrombosis (n=2); pseudoaneurysm+haemorrhage (n=3); arterial and venous transection (n=6); venous injury (n=2). Temporary arterial shunt was used in 3 cases. Surgical treatment of IMVE: suture repair (n=5), revision/ thrombectomy (n=5), angioplasty (n=2), bypass (n=8), graft interposition (n=4), ligation (n=3). Restoration of arterial flow to the extremity within the first 6 hours from the trauma was achieved only in 1/4 of cases. Rate of major amputations – 11.1%; early postoperative mortality – 14.8%.

**Conclusion:** Over one half of IMVE cases associated with skeletal system trauma require complex surgical revascularization. High rates of amputation and early mortality both impose seeking of solutions to facilitate prompt access of patients with IMVE to non-stop vascular surgery service in condition of trauma center.

**Key words:** injuries of the major vessels of the extremities, orthopedic trauma, surgical treatment