

TRATAMENTUL LEZIUNILOR VASELOR MAGISTRALE ALE MEMBRELOR

Anatolie Calistru, dr. în medicină, conf. univ., **Igor Șapovalov**, medic microchirurg, **Ion Oloer**, medic microchirurg, **Mihai Ciobanu**, medic microchirurg, **Roman Smolnițchi**, medic microchirurg, Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă

Leziunile vaselor magistrale ale membrelor ridică probleme majore la toate etapele asistenței medicale. În timp de pace cele mai frecvente sunt traumatismele vaselor magistrale drept rezultat al plăgilor tăiate, fracturilor deschise/închise ale oaselor tubulare și ale plăgilor prin armă de foc. Leziunile vaselor periferice constituie 80% din toate traumatismele vasculare [1]. Leziunile vaselor magistrale ale membrului superior alcătuiesc 30%-40% din toate leziunile vaselor periferice. Arterele ulnară și radială sunt afectate în 15% - 20% cazuri de leziuni ale vaselor periferice [2]. Traumatismele penetrante constituie 70 - 90% din leziunile vasculare. Leziunile arterelor magistrale sunt însoțite de leziuni ale venelor în 13 - 51% cazuri. În timp de pace leziunile vaselor magistrale alcătuiesc 0,2% - 1,3% cazuri din toate traumatismele, pe când în timpul conflictelor militare acest procent este mai mare – 1,2% - 2,6% [3,4]. Amputațiile membrelor în urma leziunilor vasculare rămân la cote înalte – 3,7% - 18,4%. Totodată, nivelul mortalității în urma traumatismelor vaselor magistrale este înalt – 4,8% - 25,5% [5].

Scopul studiului. Un rol important în leziunile vaselor membrelor au metodele de hemostază la etapa prespitalicească și în spitalele raionale. Metodele de anestezie folosite sunt în funcție de gravitatea traumatismului. S-a studiat tactica de tratament în diferite traumatisme ale membrelor superior și inferior, care s-au soldat cu leziunea vaselor magistrale la diferite niveluri. Indicațiile pentru sutura vasculară termino-terminală, iar în situațiile de soluții de continuitate – autoplastia vaselor.

Materiale și metode: În Centrul Republican de Microchirurgie al CNȘPMU în perioada 1991-2006 au fost operați 1034 de pacienți cu traumatisme ale membrelor complicate, cu leziunea vaselor magistrale, dintre care 893 (86,4%) de bărbați și 140 (13,6%) de femei. În medie în fiecare an se înregistrează 64 de cazuri de leziune a vaselor magistrale. Cel mai frecvent sunt supuși leziunilor pacienții tineri apti de muncă, cu vârsta cuprinsă între 21- 40 de ani (*fig. 1*).

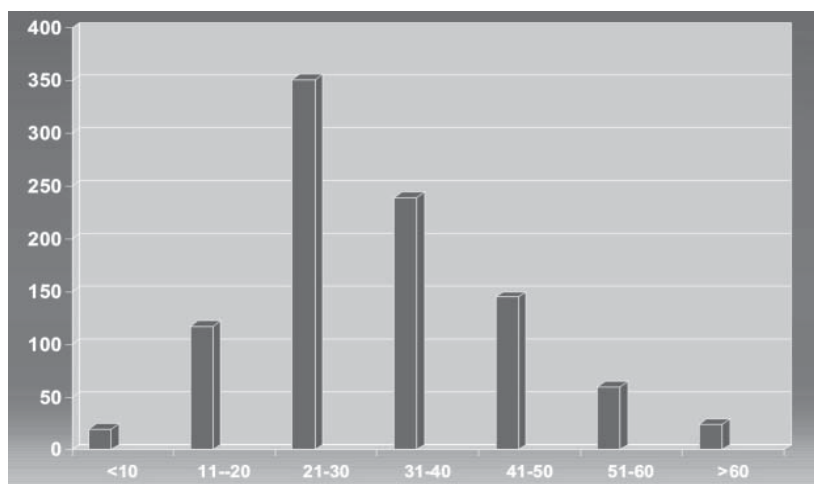


Fig. 1. Repartizarea după vârstă a pacienților

Fiecare al 5-lea pacient a obținut leziunea, practic, fiind în stare de ebrietate. În structura cazurilor leziunilor vaselor predomină plăgile tăiate – 817 (79%) cazuri, urmate de plăgile contuze – 74 (7,2%) de cazuri, fracturile oaselor tubulare – 63 (6,1%), plăgile prin armă de foc – 50 (4,8%) și plăgile împunse – 30 (2,9%) de cazuri (*fig. 2*).

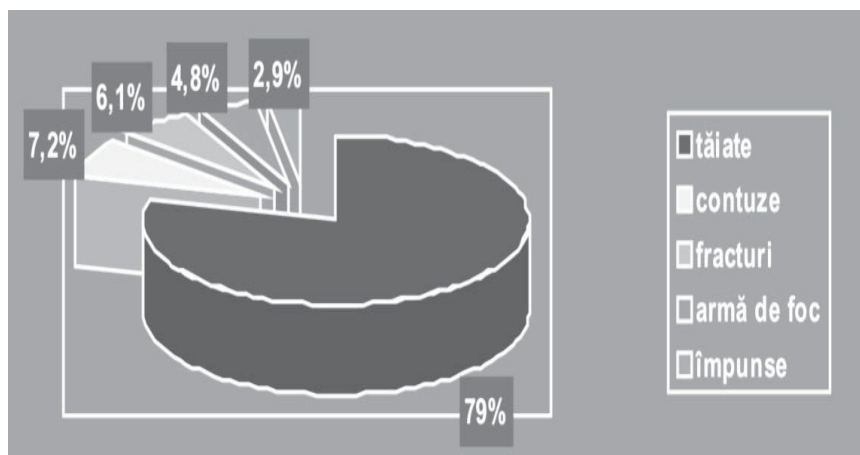


Fig.2. Agentul traumatic: a) plăgi tăiate – 79%; b) plăgi contuze – 7,2%; c) fracturi ale oaselor membrelor – 6,1%; d) plăgi prin armă de foc – 4,8%; e) plăgi împunse – 2,9%.

Membrele superioare sunt expuse leziunilor vaselor magistrale de 6 ori mai frecvent decât membrele inferioare. La membrele superioare în 82,4% de cazuri sunt afectate vasele antebrățelor, pe când la membrele inferioare în 60,9% de cazuri vasele coapselor și ale fosei poplitee. La etapa prespitalicească pacienților li s-a efectuat hemostaza provizorie prin pansamente compresive - 541 (52,3%) de cazuri, aplicat garoul – 383 (37,1%), ligaturarea vaselor – 103 (9,9%) cazuri, șuntarea vaselor s-a efectuat în 5 (0,5%) cazuri, în 2 (0,2%) cazuri s-au aplicat pense hemostatice.

Rezultate. În majoritatea cazurilor membrele au fost salvate, uneori și viața pacientului. Traumatismul grav și internarea tardivă a pacientului pentru intervenție chirurgicală de restabilire a vasului au dus la amputația membrului la diferite niveluri în 5 cazuri și la deces în 2 cazuri.

În majoritatea cazurilor (77,5%) pacienții au fost operați sub anestezie trunculară, la membrul superior prin abord axilar sau supraclavicular. În traumatsmele grave ce necesită o intervenție de lungă durată, pacienții au fost operați sub anestezie generală (fig.3).

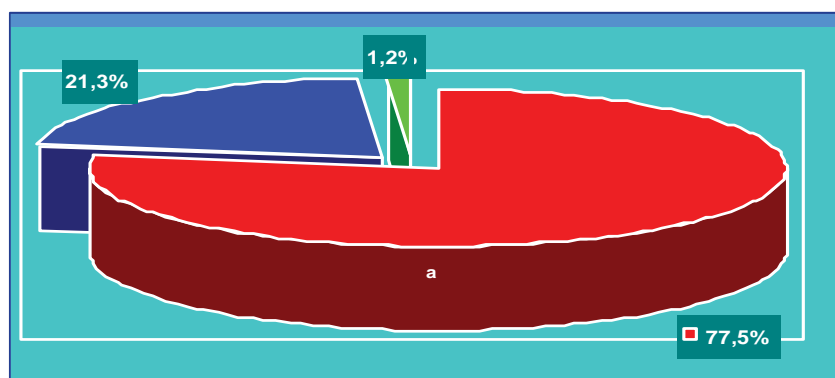


Fig.3. Metodele de anestezie practicate; a)trunculară - 77,5%; b)generală - 21,3%; c) locală -1,2%

Restabilirea continuității vaselor magistrale și a fluxului sangvin s-au realizat prin: a) sutura vasculară termino-terminală - 855 (67,7%) de cazuri; b) plastia cu autovenă – 216 (17,1%) și c) plastia cu autoarteră – 2 (0,2%) cazuri.

În leziunile duble/triple ale uneia din arterele antebrățului/gambei sau la lezarea ambelor artere ale antebrățului/gambei s-a recurs la legăturarea/relegăturarea uneia din arterii –190 (14,7%) de cazuri (fig.4).

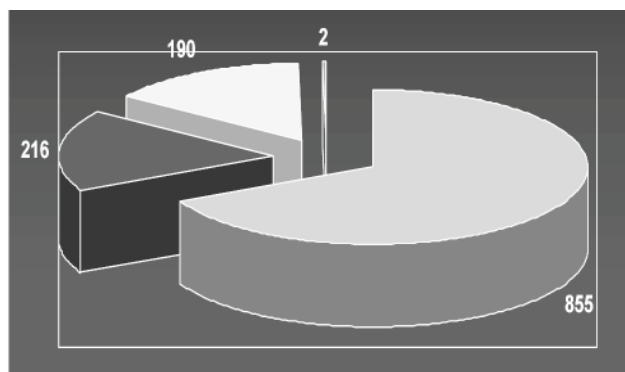


Fig.4. Intervențiile chirurgicale efectuate: 1) sutura vasculară – 855(67,7%); 2) plastie autovenă – 216(17,1%); 3) ligăturarea – 190(15%); 4) plastia autoarteră – 2(0,2%)

Soluțiile de continuitate minore ale vaselor magistrale (1 – 2 cm) au fost rezolvate prin mobilizarea capetelor vaselor cu flexia în articulații și aplicarea suturii vasculare termino-terminale. Defectele de vase ce depășesc 2 cm necesită folosirea autogrefelor venoase, preponderent din v. safena mare (fig.5).

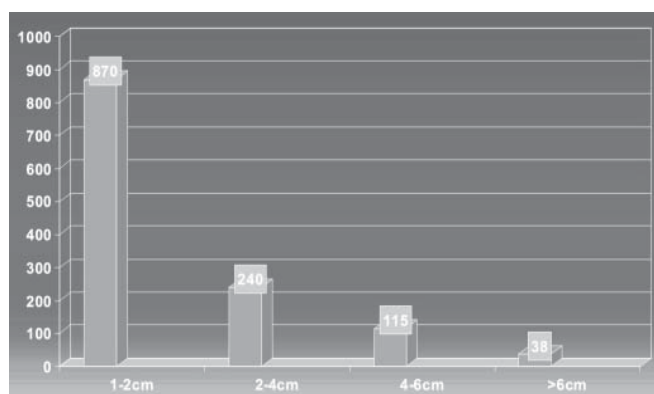


Fig.5. Repartizarea defectelor vasculare

Discuții. Leziunile vaselor magistrale sunt constant asociate traumatismelor penetrante/închise ale membrului. Dacă nu sunt diagnosticate și tratate rapid, leziunile arterelor/venelor magistrale și ale nervilor pot avea consecințe grave pentru viața pacienților.

Plăgile prin tăiere, înțepare sau produse de proiectile cu energie cinetică redusă cauzează leziuni vasculare localizate, dar cele prin proiectile cu energie cinetică mare sunt extinse și însoțite de leziuni asociate, musculo-scheletale și nervoase grave.

În afară de mecanismul direct, un rol important au mecanismele indirecte de lezare a trunchiurilor vasculonervoase: a) compresiunea fragmentelor deplasate ale fracturii; b) luxațiile; c) edemul postraumatic; d) ischemia lojelor musculare; e) aparatele gipsate incorect aplicate; i) elongațiile; j) escarele circumferențiale etc.

La membrul superior, regiuni cu risc înalt al leziunilor vasculare sunt considerate fosa axilară, suprafața antero-medială a antebrațului și fosa cubitală ca rezultat al particularităților topografice (plasarea superficială) ale arteriilor axilare și brahiale. Plăgile localizate distal de bifurcația arteriei brahiale cu leziunea ambelor arterii produc ischemii serioase ale membrului, pe când leziunile unei arterii (ulnare/radiale) nu ridică probleme majore în vascularizarea țesuturilor.

La membrul inferior, regiunile cu risc înalt sunt considerate: a) regiunea inghinală; b) triunghiul medial Scarpa și c) fosa poplitee. În 1/3 proximală a gambei a. poplitee se trifurcă în a. tibială posterioară, a. tibială anterioară și a. fibulară. Leziunile arteriale ale unui vas distal de trifurcație nu produc ischemii serioase ale membrului și în unele cazuri este acceptabilă ligaturarea vasului.

Se întâlnesc următoarele leziuni vasculare:

1. Gradul I- *incomplete*: interesează adventitia cu/fără media.

2. Gradul II – *incomplete circumferențial*: interesează toată grosimea peretelui arterial.

3. Gradul III – *complete*: interesează toată grosimea peretelui arterial circumferențial.

Sunt propuse mai multe clasificări ale ischemiei acute (Saveliev V.S., 1978; Cornilov V.A., 1978 etc.). În traumatismele grave, leziunile vaselor magistrale frecvent sunt asociate cu leziunea altor formațiuni anatomice importante ale membrului (trunchiuri nervoase, oase, mușchi). Ca rezultat, în cazul leziunilor asociate ale vaselor magistrale ale membrului, o răspândire largă are clasificarea propusă de Cornilov V.A. în 1978:

1. Gradul I – *compensată*: sunt păstrate mișcările active, sensibilitatea păstrată.

2. Gradul II – *subcompensată*: absența mișcărilor active, sensibilității tactile și dureroase.

3. Gradul III – *ireversibilă*: imposibilitatea mișcărilor pasive, contractura ischemică acută a membrului.

Aprecierea gradului de ischemie după Cornilov dă posibilitate a rezolva unele probleme stringente ale tacticii de tratament al pacientului: a) ischemia compensată - indicații absolute pentru intervenție chirurgicală nu sunt; b) ischemia subcompensată este indicație absolută pentru intervenția chirurgicală de restabilire a vasului lezat în primele 6-10 ore; c) ischemia ireversibilă este indicație pentru amputarea membrului.

Un rol important în tactica de tratament al leziunilor arteriale are primul ajutor acordat la etapa prespitalicească - rezolvarea unei hemostaze provizorii prin compresiune digitală, pansamente compresive, flexii în articulații sau bande elastice (garou) corect aplicate. Este inadmisibilă folosirea în loc de garou a diferitor funii, cabluri, sârme etc.

Profilaxia infecțiilor cu antibiotice, a tetanosului și administrarea antidolorantelor sunt obligatorii. Pacienții instabili hemodinamic sunt trimiși direct în sala de operație a Departamentului Medicină de Urgență, unde concomitent se încep revizia leziunii arteriale și măsuri de resuscitare cardio-circulatorie.

Concluzii

1. Pentru optimizarea asistenței chirurgicale specializate se preferă o hemostază provizorie adecvată prin pansament compresiv sau garou corect aplicat, minimalizând aplicarea penselor hemostatice, șuntarea și ligaturarea vaselor magistrale.

2. Obiectivele tratamentului chirurgical sunt: realizarea hemostazei definitive, salvarea unei extremități viabile funcțional și, nu în ultimul rând, viața pacientului.

3. Ligaturarea arterelor este acceptabilă doar pentru arterele de calibru mic, în cazul vascularizării suficiente a extremității și dacă continuarea operației prin sutură/plastie ar prelungi excesiv, în detrementul pacientului, intervenția chirurgicală.

4. În situațiile în care gravitatea traumatismului depășește posibilitățile chirurgicale sau ireversibilitatea leziunilor ischemice este evidentă, se va recurge la amputația membrului traumatizat pentru prevenirea consecințelor dezastruoase.

Bibliografie selectivă

1. Корнилов В.А., *Повреждение магистральных сосудов: Клиника, диагностика и лечение*. Автореф. дис...д-ра мед.наук, Л., 1978, 23с.

2. Hardin W., O'Connell R., Adinolfi M. et al., *Traumatic arterial injuries of the upper extremity determinants of disability*, Am J. Surg, 1995; 150: 226-270.

3. Rich N.M., Hughes C.W., Baugh J.H., *Acute arterial injuries in Vietnam: 1000 cases* // J.Trauma, vol.10, N 4, 1970, p. 359-369.

4. Rich N.M., Lepponiemi A., *Vascular trauma: a 40-year experience with extremity vascular emphasis*, Scand J Surg, 2002, 91(1): 109-26.

5. *American College of Emergency Physicians: Clinical policy for the initial approach to patients presenting with penetrating extremity trauma*. Ann Emerg Med., May, 1999; 33(5):612-36.

Rezumat

În studiu au fost analizate problemele stringente ce țin de leziunile vaselor magistrale: primul ajutor me-

dical la etapa prespitalicească și în spitalele raionale, tratamentul efectuat în diferite leziuni (plăgi tăiate, fracturi deschise, plăgi contuze etc.), care s-au soldat cu defecte vasculare. Traumatismele membrelor se împart în două categorii, deschise și închise. Leziunile vaselor magistrale sunt rezultatul traumatismelor penetrante sau închise ale extremităților. Dacă nu sunt diagnosticate și tratate la timp, leziunile arteriilor, venelor magistrale și ale nervilor pot avea consecințe dezastruoase atât pentru membrul traumatizat, cât și pentru viața pacientului.

Summary

In this study there were analyzed some stringent problems in great vessels injuries: the first medical aid administered at pre-hospital stage and in district hospitals, the treatment approach in different injuries (incised wounds, open fractures, missile wounds etc.) with or without defects of the great vessels. Trauma to the extremities falls into two basic categories, penetrating and bland. Peripheral vascular injuries may result from penetrating or blunt trauma to the extremities. If not recognized and treated rapidly, injuries to major arteries, veins, and nerves may have disastrous consequences resulting in the loss of life and limb.

ROLUL HEMOSTAZEI ENDOSCOPICE ÎN TRATAMENTUL HEMORAGIILOR NONVARICEALE ALE TRACTULUI DIGESTIV SUPERIOR

Andrei Dolghii, Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă

Progresul obținut în tratamentul hemoragiilor digestive superioare se bazează pe aplicarea largă în ultimii ani a hemostazei endoscopice (HE). Actualmente, HE este o metodă standard, utilizată primar pacienților cu risc major de recidivă a hemoragiei (RH), constatat în timpul investigației endoscopice diagnostice [9, 11]. Riscul potențial de RH după hemostaza primar eficientă este cel mai important factor pronostic nefavorabil al letalității în acest grup de pacienți. Astfel, incidența RH este cel mai informativ criteriu în aprecierea eficacității diverselor metode de HE. Datele din literatura de specialitate în acest context sunt contradictorii și demonstrează diferiți indici de RH după HE [3, 4, 10, 11].

Scopul studiului. Determinarea eficacității comparative a diverselor metode de HE aplicate în hemoragiile digestive superioare nonvariceale drept rezultat al analizei materialului clinic considerabil.

Materiale și metode. S-a efectuat analiza retrospectivă a rezultatelor tratamentului endoscopic la 830 de pacienți cu hemoragie digestivă superioară nonvariceală, tratați în clinica Chirurgie № 1 "N. Anestiadi", U.S.M.F. „Nicolae Testemițanu”, la baza CNȘPMU în perioada 1999–2006. Raportul B/F este: 631(76,0%) / 199(23,9%). Vârsta medie a constituit $47,9 \pm 3,5$ ani (de la 15 până la 88 de ani). Hemoragia digestivă superioară nonvariceală s-a manifestat prin melenă la 654 de pacienți (78,60%), vomă cu „zaț de cafea” la 361(43,38%) de pacienți, vomă cu sânge proaspăt la 157(18,87%) de pacienți. La 361(43,38%) de pacienți la momentul internării s-a determinat șoc hipovolemic de diferit grad, manifestat clinic prin hipotonie sistolică, tahicardie, oligoanurie.

Endoscopia diagnostică urgentă s-a efectuat în toate cazurile după stabilizarea inițială a hemodinamicii. S-au utilizat fibroesofagogastroduodenoscoapele GIF-XQ10, GIF-XQ20 и GIF-XQ30, Olympus Optical Co. Ltd. (Tochio, Japonia) cu sistem optic axial.

Scopul investigației endoscopice consta în determinarea sursei hemoragiei, în localizarea anatomică și stabilirea dimensiunilor ei și a activității hemoragiei la momentul examinării și în aprecierea riscului potențial de RH.

Activitatea hemoragiei a fost apreciată prin utilizarea clasificării endoscopice originale nemodificate Forrest, 1974 [6]: F Ia – hemoragie în get, F Ib – hemoragie lentă, de pe suprafața sursei sau de sub cheag, F IIa – vas vizibil trombat fără hemoragie la momentul investigației sau tromb fixat, F IIb – prezența hemosiderinei pe suprafața sursei de hemoragie, F III – sursa hemoragiei cu suprafață curată (acoperit cu fibrină).