

ABORDUL INTRAOSOS - ACCES VASCULAR RAPID, SIGUR, EFICIENT

Anatolie Bulgac¹, Ivan Petcov^{1,2}, Ina Petcova^{3,4},
Valeria Petcova¹, Olga Tumuruc⁵

¹Catedra de medicină militară și a calamităților, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Ministerul Apărării al Republicii Moldova

³Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

⁴Spitalul Clinic Municipal de boli contagioase de copii

⁵Catedra de limbi moderne, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Accesul vascular este o condiție obligatorie pentru tratamentul adecvat în situații de urgență medicală. Infuzia intraosoasă (IO) este o alternativă sigură, rapidă și eficientă pentru obținerea accesului la circulație, când accesul intravenos clasic nu se reușește. În ultimul deceniu, metoda IO a câștigat un interes reînnoit, dezvoltând noi dispozitive. **Scopul:** studierea metodei și dobândirea abilităților practice de inserare a abordului intraosos de către studenți-medici - oportunitate eficientă de a obține accesul vascular pentru terapie intensivă a pacientului în condiții de război și în focarele calamităților. **Material și metode.** Studiul descriptiv-analitic: au fost evaluate sursele deschise de profil medical (PubMed, Medline, Embase, și CINAHL) care a identificat 32 articole ce au întrunit criteriul de folosire accesului intraosos în situațiile de calamitate, acțiuni de luptă, intoxicații, stări critice. Lucrarea trece în revistă aspectele dezvoltării tehnicilor de aplicare a cateterului intraosos ca acces vascular rapid și eficient, ca alternativă a eșecului de instalare a unui cateter pe vena periferică. În baza studiilor comparative a abordului intraosos instalat manual și prin metode modernizate semiautomate s-au actualizat indicațiile și contraindicațiile privind aplicarea în situații excepționale. **Rezultate.** Studiul efectuat a stabilit avantajele abordului intraosos în război, calamități, în stări critice și complicații severe. Abordul intraosos reprezintă o alternativă eficientă și rapidă în cazul eșecului abordului venos periferic, cu posibilitatea recoltării de sânge și administrării medicației folosite în timpul resuscitării pacientului critic. Metoda poate fi utilizată cu succes atât la adulți cât și la copii. **Concluzii.** Instruirea studenților în aplicarea abordului intraosos crește șansa de supraviețuire a pacienților în stare critică. **Cuvinte-cheie:** Abordul intraosos, calamitate, război, instruire, resuscitarea pacientului critic.

INTRAOSEOUS INFUSION - RAPID, SAFE, EFFICIENT VASCULAR ACCESS

Anatolie Bulgac¹, Ivan Petcov^{1,2}, Ina Petcova^{3,4},
Valeria Petcova¹, Olga Tumuruc⁵

¹Department of Military and Disaster Medicine, *Nicolae Testemițanu* University

²Ministry of Defense of the Republic of Moldova

³*Natalia Gheorghiu* Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology Department, *Nicolae Testemițanu* University

⁴Municipal Clinical Hospital for Children's Infectious Diseases

⁵Department of Modern Languages, *Nicolae Testemițanu* University

Introduction. Vascular access is a mandatory condition for adequate treatment in medical emergencies. Intraosseous infusion (IO) is a safe, rapid, and efficient alternative for obtaining circulation access when classic intravenous access fails. In the last decade, the IO method has gained renewed interest by developing new equipment. **Objective:** To study the method and teach students and doctors how to develop practical skills for inserting intraosseous access - an efficient opportunity to obtain vascular access for intensive patient therapy in war conditions and disaster areas. **Material and methods:** Descriptive-analytical study: 50 medical articles meeting the criteria of using intraosseous access in disaster situations, in war circumstances, intoxications, critical conditions have been evaluated. The literature reviews the development aspects of applying intraosseous catheter techniques as a rapid and efficient vascular access alternative to peripheral vein catheterization failure. Based on comparative studies of manually inserted intraosseous approach and semi-automated renovated methods, indications and contraindications regarding application in exceptional situations have been updated. **Results.** The study established the advantages of the intraosseous approach in war, disasters, critical conditions, and severe complications. The intraosseous approach represents an efficient and quick alternative in case of peripheral venous access failure, with the possibility of blood collection and administration of medication used during critical patient resuscitation. The method can be successfully used in both adults and children. **Conclusions.** Training in the application of the intraosseous approach increases the chance of survival for critically ill patients. **Keywords:** Intraosseous approach, disaster, war, training, critical patient resuscitation.