

**Concluzii:** Lamboul insular peronier acoperă defecte cu localizare de la picior până la treimea medie a femurului folosind 2 variante: migrare prin “răsturnare” și prin “alinieră”. Pentru evitarea complicațiilor postoperatorii este indicată examinarea traseelor vasculare centrale ale gambei, inclusiv vasele perforante peroniale.

#### POSSIBILITIES AND LIMITS IN MIGRATION OF PERONEAL OSSEOUS FLAP

**Introduction:** Peroneal osseous flap is well known as a free transfer. But few publications reflect possibilities of its use based on vascular uninterrupted pedicle.

**Aim of study:** Highlighting all possible variants of peroneal flap's migration, revealing possible and impossible limits of its use, indications, contraindications in order to obtain expected results.

**Material and methods:** Peroneal island flaps were used in study on 25 patients for bone defects treatment. In 3 cases transplanted flaps were osteo-fascio-cutaneous, in 1 – fascio-cutaneous. Fibular flap was applied to cover 7 lower limb's region: distal femoral area – 2 (6.9%) cases, knee joint – 1 (3.4%), leg's upper third – 1 (3.4%), leg's medium third – 3 (10.3%), leg's distal third – 8 (27.6%), talocrural joint – 9 (31.0%) and foot – 5 (16.9%) cases. In order to systematize material we introduced for bone fragment terms „flip” and „align” at skeleton of treated member.

**Results:** In 2 cases necrosis of cutaneous component of myoosteo-cutaneous flaps occurred, due to absence of a preoperative specification of output's place of cutaneous perforating vessel from fibular pedicle, and due to absence of vascularization of this area or due to damage of vascular relations between pedicle and cutaneous portion during migration to defect. Cutaneous autografting of flap's muscular portion has solved these cases. In late postoperative period we determined one „fatigue fracture” of fibular transplant.

**Conclusions:** The peroneal island flap covers defects localized from foot to thigh's medium third, using 2 options: migration through „flip” and „alignment”. In order to avoid postoperative complications examination of leg's central vascular paths is indicated, including perforating peroneal vessels.

#### RECONSTRUCȚIA SÂNULUI PE UN TERITORIU AFECTAT ACTINIC PRIN UTILIZAREA PLASTIEI CU LAMBOU LATISSIMUS DORSI ȘI A DERMOTENSIEI (CAZ CLINIC)

VEREGA G, IORDĂCHESCU R, CATĂRĂU O, STOIAN A, MIHALUȚA V, GARBUZ M

Clinica de Chirurgie Plastică și Microchirurgie Reconstructivă, USMF “Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Caz clinic:** Lucrarea reflectă cazul clinic al unei femei de 33 ani supusă amputației totale de sîn pe motiv oncologic. Postoperator a urmat 3 cure de radioterapie. La 6 luni de la intervenția chirurgicală primară a susținut un examen complex după care a primit acordul medical la refacerea plastică a sînului. La momentul examinării în Clinica de chirurgie plastică prezenta dureri în regiunea cicatricei rămase după amputația sînului. La prima etapă de tratament s-a decis înlăturarea cicatricelor aderente agresiv de hemitorace și plastia defectului rămas cu un lambou insular din latissimus dorsi. Etapa a doua a urmat după obținerea regenerării primei etape – implantarea unui expander tisular cu un volum maximal de 500 ml. Etapa a treia a avut loc după umplerea balonului expandat. Sub surplusul tegumentar în schimbul expanderului am plasat o proteză mamară. Cunoscând că un component al tratamentului a fost iradierea actinică, temerea pentru înlăturarea cicatricei și plastia defectului cu țesuturi locale era argumentată. Astfel motivați am decis să folosim lamboul insular latissimus dorsi din regiunea sănătoasă. Dimensiunile lui maxime au permis expandarea, care a rezultat cu refacerea sînului prin punerea unui implant mamar.

**Concluzii:** Utilizarea metodelor de chirurgie plastică-reconstructivă și estetică într-o consecutivitate corectă permit refacerea sînului după amputații oncologice, chiar dacă regiunea marcată este tratată actinic.

#### BREAST RECONSTRUCTION ON ACTINIC AFFECTED TERRITORY BY USING OF THE LATISSIMUS DORSI FLAP PLASTY AND DERMOTENSION (CASE REPORT)

**Clinical case:** We present a clinical case of 33 years old female, which was subjected to total breast amputation. After surgery she followed 3 cycles of radiation therapy. At 6 months after primary surgery she underwent a comprehensive examination after which has received medical agreement for plastic restoring of the breast. At the moment of the examination she has been complaining on pain in the region of the scar. In the first stage of the treatment it was decided to remove the aggressive adhered on hemithorax scars and to do the plasty of the defect with a free latissimus dorsi flap. The second stage was constituted of implanting a tissue expander. The third stage: under the tissue's excess instead of expander we have placed a mammary prosthesis. Knowing that one of the treatment factors was actinic radiation, the fear for the removal of the scar and the plasty of the defect with local tissues was substantiated. Thus, we decided to use latissimus dorsi flap from the healthy region. Its maximal dimensions have allowed expanding resulting with restoration of the breast by placing a mammary implant.

**Conclusion:** Using the methods of plastic-reconstructive and aesthetic surgery in a correct order allows the rebuilding of the breast after oncological amputations, even if the region was exposed to actinic treatment.

#### VALOAREA DIAGNOSTICĂ A TERMOMETRIZĂRII ȚESUTURILOR TRANSPLANTATE MICROCHIRURGICAL

VEREGA G, IORDĂCHESCU R, STRATAN V, BÎRCĂ R, GHEORGHÎȚA I, PANCIUC A

Clinica de Chirurgie Plastică și Microchirurgie Reconstructivă, USMF “Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Perioada postoperatorie a transferurilor microchirurgicale este frecvent marcată de dereglări vasculare în țesuturile transplantate (5-17%). Uneori complicațiile agravează starea lor necesitând intervenția urgentă a medicului.

**Scopul:** Evaluarea valorii diagnostice a termometrării locale a țesuturilor transplantate microchirurgical pentru depistarea precoce a tulburărilor vasculare acute.

**Material și metode:** Termometrarea s-a efectuat cu termometrul electronic, cu precizie de 0,1°C la un grup de 87 de bolnavi. Datele au fost înregistrate sub formă de curbe termice. Valorile termice ale segmentelor la nivelul cărora s-au migrat lambourile, au fost considerate drept valori de referință cu care s-au comparat valorile termice culese de pe lambouri. Diferențele termice s-au considerat negative când temperatura lamboului înregistra valori mai mici, nule – când temperaturile erau egale și pozitive când temperatura lamboului depășea temperatura segmentului operat. În perioada postoperatorie pînă la 15 zile termometria s-a efectuat zilnic. Datele au fost prelucrate statistic prin metoda „regresiei pas cu pas” cu coeficienți veridici ( $r=0,49342$ ;  $P=0,019$ ).

**Rezultate:** În perioada imediat postoperatorie (15–20 zile) valorile termice ale lambourilor sunt negative, cu temperaturi mai joase cu 1-2°C față de membrul operat. Diferențele mai mari de 2°C indică asupra unor tulburări vasculare. Pentru perioada postoperatorie tardivă (reconvalescență) diferențele erau sub 1°C și descreșteau, iar la 15 pacienți erau egale. În două cazuri diferențele depășeau 1°C.

**Concluzii:** În perioada imediat postoperatorie majorarea diferenței termice dintre țesuturile transplantate și țesuturile neafectate ale segmentului cu mai mult de 2 grade indică o catastrofă vasculară acută în lamboul transplantat, necesitând măsuri de salvare. Pentru perioada de reconvalescență diferențele de temperaturi mai mari de 1 grad indică asupra integrării incomplete a lamboului la situsul de recepție.

## DIAGNOSTIC VALUE OF THE MICROSURGICALY TRANSPLANTED TISSUES TERMOMETRY

**Introduction:** Microsurgical transfers postoperative period is often marked by vascular disorders in transplanted tissues (5-15%). Sometimes complications worsen their condition requiring urgent doctor's intervention.

**Aim:** Evaluation of local thermometry's diagnostic value of microsurgical transplanted tissues for early detection of acute vascular disorders.

**Material and methods:** Thermometry was done using electronic thermometer, with accuracy of 0.1°C in a group of 87 patients. Data were recorded in the form of thermic curves. Thermal values from segments at which were migrated flaps were considered benchmarks with whom we compared thermal values of flaps. Thermal differences were negative when flap's temperature recorded lower values, null – when it was equal and positive – when it exceeded temperature of operated segment. Data were statistically processed using „step by step regression” method with veridic coefficients ( $r=0.49342$ ;  $P=0.019$ ).

**Results:** In immediate postoperative period (15-20 days) flaps thermal values were negative, with temperature lower by 1-2°C than operated limb. Differences greater than 2°C indicate some vascular disorders. During late postoperative period differences were less than 1°C and decreased, and in 15 patients – were equal. In 2 cases differences exceeded 1°C.

**Conclusions:** In immediate postoperative period increase in thermal difference between transplanted and unaffected tissues more than 2°C indicates acute vascular catastrophe, requiring rescue measures. In reconvalescence period thermal differences greater than 1°C indicate incomplete flap's integration at recipient site.

## TRATAMENTUL PSEUDOARTROZEI TIBIALE INFECTATE UTILIZÎND LAMBOUL PERFORANT POSTERIOR TIBIAL CORTICO-PERIOSTEOCUTAN

**VEREGA G, IORDĂCHESCU R, STRATAN V, FEGHIU L, STEGĂRESCU I, CHELBAN D**

**Clinica de Chirurgie Plastică și Microchirurgie reconstructivă, USMF “Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Tratamentul defectelor osoase la nivelul gambei rămîne a fi o problemă actuală, îndeosebi în cazurile unde se asociază infecția. Lambourile vascularizate axial posedă toleranță la agresiunea infecției și stimulează regenerarea țesuturilor.

**Scopul:** Elaborarea unui nou management chirurgical al pseudoartrozei tibiale septice asociată cu defecte tisulare, care reprezintă o provocare atât pentru traumatolog, cât și pentru chirurgii plasticieni. În majoritatea cazurilor prezența infecției dictează o debridare agresivă, mărind defectul osos și tisular. În literatura de specialitate sunt o multitudine de studii ale metodelor de tratament al leziunilor tibiale septice prin transferul de os vascularizat, utilizând ca zone donatoare: fibula, creasta iliacă și, mai nou, condilul femural medial. Toate aceste metode necesită tehnici microchirurgicale meticuloase.

**Material și metode:** Metoda se bazează pe colectarea unui lambou cortico-periosteocutan perforant tibial posterior, care include o grefă osoasă tibială. Acest lambou este alimentat de către perforanta tibială posterioară, determinată prin Doppler preoperator. În perioada anilor 2009-2014 au fost tratați cu succes 16 pacienți, utilizînd metoda dată (11 – pseudoartroze atrofice septice de tibie și 5 – pseudoartroze hipertrofice tibiale), în prezența infecției. Toți pacienții aveau defect tisular, cu dimensiunile cuprinse între 2 x 1,5 cm și 5 x 2 cm. În toate cazurile stabilitatea osului s-a obținut cu ajutorul fixatoarelor externe.

**Rezultate:** Toate lambourile au supraviețuit. Timpul de la intervenția de reconstrucție pînă la înlăturarea fixatoarelor și reabilitarea mersului a fost între 95 și 176 zile.

**Concluzii:** Lamboul cortico-periosteocutan perforant tibial posterior conduce spre o consolidare și regenerare a defectului tibial în termeni caracteristici fracturilor.

## TREATMENT OF INFECTED NONUNIONS OF THE TIBIA WITH TIBIAL POSTERIOR CORTICO-PERIOSTEO-CUTANEOUS PERFORATOR FLAPS

**Introduction:** Treatment of leg's bone defect continues to be an actual problem, especially in association of infection. An axial vascularized flap has tolerance to infection's aggression, and stimulates tissues regeneration.

**Aim:** To elaborate a new surgical management of septic tibial nonunion associated with soft tissue defects, which represent a challenge for traumatologist, as well as for reconstructive surgeons. Presence of infections dictates mostly of time necessity for