

3. Pentru prevenirea cazurilor tardiv diagnosticate și erorilor în diagnostic este necesar de a conlucra între ortopezi, chirurghi, neurologi și medici de alt profil.

### Bibliografie

1. TEODOR STAMATE. Microchirurgia reconstructivă a nervilor periferici. Editura Tehnopress. Iași – 1998.
2. ȘTEFANACHE FELICIA. "NEUROLOGIE" Litografie UMF Iași. 1991.
3. SBENGHE T. "Recuperarea medicală a sechelelor posttraumatice ale membrului" Ed. Medicală. București. 1981.
4. RUSU M. Neurotraumatologie – Traumatismele nervilor periferici - Litografia UMF. Iași. 1983.
5. BUCUR, A., GĂNUȚĂ, N. - Chirurgie maxilo-facială - curs. Editura Medicală Națională (București), 2003.
7. IONESCU DOINA., "Microchirurgia nervilor periferici" Editura Medicală. București. 1989.
8. GOLDWYN R.M. The patient and the plastic surgeon (second edition) // Boston, Toronto, London: Little, Brown and co., 1991 – 359 p.

## REPLANTAREA DIFERITOR SEGMENTE ALE MEMBRULUI SUPERIOR REPLANTATION OF DIFFERENT ANATOMICAL SEGMENTS OF THE UPPER LIMB

I Șapovalov, V Roșca, M Melenciuc, V Gladun

CNȘPMU

### Rezumat

În lucrare sunt analizate 34 cazuri de replantare ale segmentelor amputate a membrului superior. În total au fost replantate: degete – 34 cazuri, segmentul mâinii la nivelul oaselor metacarpiene – 2; la nivelul oaselor carpiene – 2, la nivelul articulației pumnului – 1, segmentul treimii distale a antebrațului – 1. Replantarea au fost reușite în 20 cazuri (64.7%). **Cuvinte cheie:** amputație, replantare, deget, mână.

### Summary

In this study 34 cases replantation of amputated segments at different levels were analyzed. In total there were replanted: fingers – 34 cases, the hand segment at the level of metacarpal bones – 2 cases; at the level of carpal bones – 2 cases, at the level of the wrist joint – 1 case, at the distal one-third of the forearm – 1 case. Replantations were successful in 20 cases (64.7%). **Key words:** amputation, replantation, finger, hand.

### Actualitatea temei

În condițiile dezvoltării tehnologice actuale, sporirea gradului de mecanizare a dus la o creștere a numărului de accidente soldate cu amputații ale extremităților. Nerespectarea normelor de protecție a muncii, fenomen care este din ce în ce mai accentuat în țara noastră, crește și mai mult numărul de cazuri care necesită replantări ale mâinii și degetelor.

Pricipalii factori etiologici sunt reprezentați de diverse mașini taietoare, primul loc fiind ocupat de fierăstrăul circular și abriht, industria de prelucrare a lemnului fiind cea mai mare furnizoare de accidente soldate cu amputații de mâini și degete. În ordine descrescătoare urmează leziunile prin benzi de transmisie, topor, cuțit și alți agenți traumatici [1;5;6]. Ca mecanism lezional ne întâlnim cu cel puțin trei fenomene: tăiere, smulgere, strivire, care, de obicei, se asociază între ele. Se întâlnesc simultan toate tipurile, dar predomină unul dintre ele.

Pentru marea majoritate, prin amputație posttraumatică se înțelege separarea completă a unui segment al unei extremități care, lipsită de surse vasculare și de orice contact cu restul corpului, este sortită necrozei. Această definiție acoperă însă, doar o parte a realității clinice, respectiv amputațiile complete. Există, însă și amputații incomplete, în care extremitatea aflată distal de leziune, deși se menține în contact cu restul membrului, fie printr-un tendon, fie printr-o punte tegumentară care nu depășește 1/8 din circumferința tegumentului, este lipsită de orice conexiune vasculară (arterială sau venoasă) fiind sortită, de asemenea, necrozei [2].

Analiza datelor conform vârstei, evidențiază că majoritatea traumatismelor, inclusiv și dezmembrările sunt produse la pacienții de vârstă cea mai activă 20-40 ani [1,2,5,8]. Este înaltă incidența dezmembrărilor și la copii [1, 3].

Amputația unui membru – este tragedia, care afectează atât starea fizică, cât și cea psihică a organismului uman. Membrul superior – este un organ care joacă un rol important în diferite acțiuni ale omului, este puntea prin intermediul căreia organismul realizează conexiuni numeroase și complexe cu mediul extern. [1]

Chirurgia contemporană progresează prin tendința de a efectua replantări, reconstrucții, plastii și transplantări de țesuturi. Chirurgul în prezent are posibilități majore în utilizarea diferitor metode de diagnostic, tratament și reabilitare. Experiența colectivă mondială permite la moment substituirea metodei de înlăturare ale organului, membrului, țesuturilor, cu intervenția reconstructivă,

prin utilizarea metodelor plastice, replantare și autotransplantare de țesuturi[4]. Scopul acestor intervenții este restabilirea unei funcții mai bune decât a unei proteze.

### Materiale și metode

Între anii 2006 – 2008, în secția microchirurgie CNȘPMU s-au efectuat replantări ale segmentelor amputate la 34 de pacienți. În total au fost replantate - 34 degete, mâna la nivelul oaselor metacarpiene –2; mâna la nivelul oaselor carpene – 2 cazuri, mâna la nivelul articulației pumnului – 1 caz, segmentul treimii distale a antebrațului – 1 caz.

Tabel 1

	Vârsta pacienților operați					Total
	Vârsta, ani					
	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	
Număr de pacienți	8 (23,5%)	12 (35,3%)	5 (14,7%)	4 (11,8%)	5 (14,7%)	34

Majoritatea amputațiilor traumatiche au fost produse la pacienții până la 40 ani (73,5%), dintre care pacienții până la 18 ani – 4 cazuri (11,8%).

În dependență de sex s-au întâlnit: femei-8(23.5%); bărbați – 26(76.5%).

Amputația completă a fost în 28 cazuri (82,3%) și incompletă – în 6 (17,7%).

Mâna dreaptă a fost afectată în 20 cazuri (58.8%),mâna stângă în 14 (451.2%)

Analiza cazurilor după mecanismul și caracterul traumei, a prezentat că în tabloul general au predominat tipurile grave de leziuni. S-au întâlnit următoarele mecanisme: taiere - 11 cazuri (32,3%), strivire- 21 cazuri (61.8%), avulsie – 2 cazuri (5,9%).

Dintre pacienții operați, amputații izolate, fără leziuni asociate al membrului traumatizat au fost la 22 pacienți (64,7%). Leziuni asociate la nivelul membrului traumatizat a fost următoarele: dezmembrarea mâinii la nivelul oaselor metacarpene asociată cu dezmembrarea degetelor II-III la nivel falangei medii (1 caz), leziuni ale tendoanelor și fasciculelor neurovasculare ale altor degete - (2 cazuri), plăgi ale altor degete cu defect tegumentar (1 caz), fracturi deschise a degetului amputant (1 caz), fracturi deschise ale altor degete (4 cazuri), fracturi deschise asociate ale oaselor metacarpene (2 cazuri), fractura deschisă a osul radial (1caz).

Replantarea policelui s-a efectuat în 7 cazuri: la nivelul articulației metacarpofalangiană - 3 , falangei proximale – 3, falangei distale – 1.

Replantarea altor degete s-a efectuat în 9 cazuri: la nivelul falangei medii – 4 , articulației interfalangiene proximale – 2 , falangei proximale – 2 , traumatism prin verighetă gr. IV – 1

Amputația mai multor degete s-a întâlnit la 12 pacienți: la 6 pacienți - 2 degete, 4 pacienți - 3 degete , 2 pacienți - 4 degete .

În cazuri de amputare a mai multor degete s-a efectuat replantarea numai a unui deget în 6 cazuri, replantare a 2 degete – 2 , transpoziția degetelor – în 3 cazuri (deget IV la locul III – 1 caz, deget IV la loc II – 1 caz, deget IV la loc I – 1 caz), replantare a 4 degete – 1 caz.

În toate cazurile de replantare s-a efectuat osteosinteza cu broșe și numai în 1 caz de replantare a treimii distale a antebrațului s-a efectuat osteosinteza externă cu aparat Ilizarov.

Artrodeza s-a efectuat în 6 cazuri: AMF – 3 cazuri, AIF proximală - 1 caz, AIF distală – 1caz, articulația radiocarpală - 1 caz.

Sutura primară a nervilor lezați s-a efectuat în 32 cazuri (85,3%), în 2 cazuri din cauza prezenței defectului nervilor s-a aplicat suturi de apropiere,

Sutura primară a tendoanelor lezate s-a efectuat în 31 cazuri (91,17%), și în 3 cazuri sutura tendoanelor nu s-a efectuat din cauza prezenței defectului la distanță.

Arterele și venele au fost restabilite mai frecvent în raport de 1:2 (28 cazuri). În 6 cazuri la o arteră s-a restabilit numai o venă. Plastia arteriilor s-a efectuat în 4 cazuri. În calitate de material plastic a fost utilizată autovena subcutană. Lungimea transplantului a fost de la 2 până la 5 cm.

Intervențiile de replantare au durat de la 2 ore 30 min până la 9 ore 30 min.

Maladii concomitente s-au înregistrat la 5 pacienți: hipertensiune arterială – 2, cardiopatie ischemică – 2, obezitate – 1. Majoritatea pacienților au fost fumători 22 cazuri (64,7%).

Pacienții incluși în studiu au fost transportați la DMU timp de 30min - 4 ore de la traumatism. Majoritatea pacienților au fost transportați timp de până la 2 ore după traumatism - 70,6%.

Tabel 2

### Repartizarea pacienților după timpul de la traumatism până la internare

	Timpul de la traumatism			
	Până la 1 oră	De la 1oră până 2ore	De la 2ore până la 3 ore	Mai mult de 3 ore
Număr de pacienți	11 (32,4%)	13 (38,2%)	7 (20,6%)	3 (8,8%)

### Rezultate proprii și discuții

Rata operațiilor reușite de replantare au fost de 64.7% .

Cu cât nivelul amputației este mai distal, cu atât este mai dificilă intervenția datorită calibrului vascular redus (diametrul vascular este adesea sub 0,5 mm), iar riscul complicațiilor vasculare este mai mare. Rezultatele de supraviețuire a regiunilor de țesut cu circulația dereglată conform datelor literaturii sunt mai înalți în caz de dezmembrare incompletă, iar procentajul intervențiilor reușite pot atinge 80-90%[4].

Complicațiile vasculare precoce au fost depistate în perioada postoperatorie în 14 cazuri (41.2%) Problema a fost rezolvată în 2 cazuri prin efectuarea autovenoplastiei, în 5 cazuri rezecția anastomozelor și reanastomoză.

În 2 cazuri de replantare din cauza problemelor de vasculare intraoperator a fost luată decizia de revizuire amputatului. Necroza replantului s-a dezvoltat în 10 (41,2%) cazuri în perioada între a 3 zi până la 6 zi după intervenție. Complicațiile septice locale la nivelul plăgii, care s-au dezvoltat în perioada de până la 10 zile - 2 cazuri (5,9%).

Dintre complicațiile tardive s-a atestat consolidare întârziată în perioada de 9-12 săptămâni ale fracturilor deschise ale falanșelor și oaselor metacarpiene - 12 cazuri (63,1%)

Cicatrizare primară - 19 cazuri (85%), și în 3 (15%) cazuri cicatrizare secundară.

Intervenții secundare au fost efectuate în 8 cazuri (42,6 %): înlăturarea cicatricelor din cauza redorii în flexie - 2 cazuri,(10,5%); tendoliza - 4 cazuri (21%); înlăturarea neurinomului nervului degetal - 1 caz (5,25); plastia tendoanelor flexorii - 1 caz (5,25%).

Rezultate la distanță (etapa II de evaluare a rezultatelor) sau apreciat la distanță după gradul de restabilire a funcției membrului. Rezultatele la distanță de la 10 luni până la 2 ani după traumatism au fost apreciate după scorul Belousov A. și Gubocikin N. (1984): foarte bun - 3 cazuri (15,8%), bun - 5 cazuri (26,3%), satisfăcător - 9 cazuri (47,36%), rău - 2 cazuri (10,5%).

### Concluzii

Metoda de tratament microchirurgical este metoda semnificativă, care permite rezolvarea eficientă a problemelor în tratamentul de recuperare și reabilitare funcțională a pacienților cu dezmembrări traumatiche.

Studiul clinic prezent afirmă necesitatea perfecționării permanente al serviciului de replantare și reabilitare. Este necesară reconstrucția radicală al sistemului de reabilitare a pacienților după replantare, cu utilizarea metodelor și procedeele mai contemporane, pentru obținerea rezultatelor funcționale perfecte.

### Bibliografia

1. P.O. Датишвили «Реплантация конечностей» Москва, Медицина 1994.
2. Microsurgery: Transplantation and Replantation by Harry J. Buncke, MD, et al. 2006
3. Isaacs, I.J.: The vascular complications of digital replantation. Aust. N.Z.J. Surg. 47:292, 1977.
4. Tamai, S.: Twenty years' experience of limb replantation. J. Hand Surg. 7:549, 1982.
5. Urbaniak, J.R., Roth, V.H., Nunley, J.A., et al.: The results of replantation after amputation of a single finger. J. Bone Joint Surg. 67A:611, 1985.
6. Buncke, H.J., Alpert, B.S., and Johnson- Giebink, R.: Digital replantation. Surg. Clin. N. Am. 61:383, 1981.

## PLASTIA DEFECTELOR ÎN AMPUTAȚIILE FALANGELOR DISTALE ALE DEGETELOR

### TREATMENT METHODS IN FINGERTIPS INJURIES

V.Roșca, G.Verrega, V.Guțu, A.Midoni

Secția microchirurgie, CNȘPMU

#### Summary

In this study different methods of treatment are presented in 405 patients with fingertip injuries, operated in the department of microsurgery during the period of 2007/2010 years. The main objectives of treatment were: 1) wound closure, 2) maximal sensitive recovery, 3) keeping the finger length, 4) maintenance of joints function 5) achieve a satisfactory cosmetic look. **Key words:** trauma, fingers, flap defect

#### Rezumat

Plastia defectelor în amputațiile falanșelor terminale ale degetelor. Rezumat: În articol sînt expuse metodele de tratament în amputațiile falanșelor terminale ale degetelor a 405 pacienți, tratați în secția microchirurgie a CNȘPMU pe parcursul anilor 2007-2010. Principalele obiective de tratament au fost: 1) închiderea plăgii 2) restabilirea senzitivă maximală 3) păstrarea lungimii degetului 4) menținerea funcției articulațiilor 5) atingerea unui aspect satisfăcător cosmetic. **Cuvinte cheie:** degete, traumă, defect, lambou.