

## **Rolul factorului de creștere endotelial, aplicat pe patul receptor, în supraviețuirea lamboului cutanat pediculat**

S.A. Vourtsis<sup>1</sup>, P.K. Spyriounis<sup>2</sup>, G. Agrogiannis<sup>3</sup>, A. Papalois<sup>4</sup>, M. Ionac<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Department of Plastic & Reconstructive Surgery, 401 Military Hospital, Athens, Greece

<sup>2</sup>Private Plastic & Reconstructive surgeon, Athens, Greece

<sup>3</sup>1st Department of Pathology, School of Medicine, University of Athens, Greece

<sup>4</sup>Experimental-Research Center Elpen, University of Patras, Athens, Greece

<sup>5</sup>Department of Microsurgery, University of Timisoara "Victor Babes", Timisoara, Romania

### **Rezumat**

*Introducere:* Factorul de creștere endotelial (VEGF) este o moleculă hormone-like, care s-a demonstrat că acționează asupra unui sistem receptor specific, constituind astfel un mecanism de bază în reglarea angiogenezei. Articolul de față are ca scop evaluarea efectului acestei citokine administrate local, asupra supraviețuirii unui lambou cutanat pediculat la șobolanul de laborator.

*Material și Metode:* Un lambou dorsal standard măsurând 1.5 x 7.5 cm a fost preparat la 18 șobolani Wistar, având pediculul centrat pe unghiurile inferioare ale scapulelor. Raportul lungime/lățime a fost mare (5:1). Șobolanii au fost împărțiți în 2 grupe de câte 9 animale. În grupul A, lamboul a fost preparat și imediat alături a fost creat un defect cutanat de dimensiuni identice. În fascia defectului creat s-a injectat soluție salină, iar lamboul a fost transpozat și fixat pe acest defect. În grupul B lamboul a fost recoltat și transpus în mod similar peste defectul învecinat creat în prealabil, dar, de această dată, în fascia defectului receptor s-a injectat VEGF. Șapte zile mai târziu șobolanii au fost eutanasiați și lambourile excizate. Fragmentele de fascie corespunzătoare paturilor receptoare au fost de asemenea recoltate. Specimenele au fost măsurate, fotografiate și fixate în formaldehidă 10%. Ulterior au fost colorate și examinate histologic și imunohistochimic.

*Rezultate:* Linia de demarcație între zonele de tegument care au supraviețuit și cele ce s-au necrozat a fost clară macroscopic la sfârșitul celor șapte zile. În grupul A, lambourile au supraviețuit în medie în proporție de 36.8%. În grupul B proporția de supraviețuire a fost de 56.3%. Neovascularizația indusă în urma injectării de VEGF în fascia patului receptor a fost demonstrată histologic.

*Concluzii:* Administrarea exogenă de VEGF în patul receptor al unui lambou cutanat pediculat a ameliorat rata de supraviețuire, chiar în condițiile în care lungimea lamboului a fost mare în comparație cu lățimea sa.

**Cuvinte cheie:** lambou de supraviețuire, receptor, angiogeneză, factorul de creștere endotelial (VEGF), neovascularizație

Corresponding author: Spyridon A. Vourtsis, M.D.

Department of plastic & reconstructive surgery

401 Military Hospital, Athens, Greece

Fax: +302104940222, Phone: +306932638632

E-mail: doctorvourtsis@hotmail.com