

EFECTELE SUPERDRENĂRII VENOASE ȘI SUPRAÎNCĂRCĂRII ARTERIALE ASUPRA LAMBOURILOR ARTERIALIZATE VENOASE ÎN MODEL DE ȘOBOLAN

Olesea Catărău, Maxim Melenciuc

(Conducător științific: Anatolie Calistru, dr. șt. med., conf. univ., Centrul republican de microchirurgie reconstructivă)

Introducere. În ciuda faptului că au fost propuse diferite modele experimentale de lambouri venoase, niciun model nu a obținut acceptarea pe scară largă.

Scopul lucrării. Evaluarea efectelor și rata de supraviețuire a superdrenajului venos și a supraîncărcării arteriale asupra lambourilor venoase arterializate (AVF) pe modele de șobolan.

Material și metode. Studiu experimental. Într-un grup de 24 de șobolani albi a fost utilizat lamboul epigastric venos arterializat non-liber, conform modelului lui E. Vaubel și J. Hußmann. Capetele pediculului au fost preparate proximal pe o lungime de 1,5 cm. Pentru arterializarea patului venos al lamboului, a fost efectuată o anastomoză termino-terminală între capătul proximal al arterei femurale și capătul distal al venei femurale. Drenajul venos s-a efectuat pe ramurile anastomozelor venoase dintre v. epigastrică superficială și vena toracică laterală. Lotul a fost divizat în 4 grupuri (n=6): I – lambouri venoase nearterializate, II – lambouri venoase arterializate cu supraîncărcare arterială, III – lambouri venoase cu perfuzie arterială adecvată, IV – lambouri venoase arterializate cu superdrenaj venos. Clinic lambourile au fost evaluate prin culoarea acestora, răspunsul capilar, edem.

Rezultate. La 7 zile postoperator lambourile venoase și lambourile venoase arterializate cu supraîncărcare arterială s-au necrotizat în 100% cazuri, lambourile cu raportul vaselor eferente: aferente de 1:1 s-au integrat în 16,6% cazuri, prezentând necroză parțială. Lambourile non-libere venoase arterializate cu superdrenaj venos (raport 1:2) au supraviețuit în 100% cazuri, cu necroză parțială în 50% cazuri.

Concluzii. Cea mai optimă opțiune de conectare pentru supraviețuirea lambourilor arterializate venoase este modelul descris în grupul IV – cu superdrenaj venos (raport de 1:2 sau mai mult), cu o rată acceptabilă de supraviețuire și de eșec.

Cuvinte cheie: lambou venos arterializat, superdrenaj venos, supraîncărcare arterială, șobolani albi.

EFFECTS OF VENOUS SUPERDRAINAGE AND ARTERIAL SUPERCHARGING ON ARTEIALIZED VENOUS FLAP IN A RAT MODEL

Olesea Catarau, Maxim Melenciuc

(Scientific adviser: Anatolie Calistru, PhD, assoc. prof., Republican center of reconstructive microsurgery)

Introduction. Despite that various experimental patterns of venous flaps have been proposed, no single pattern have gained widespread acceptance.

Objective of the study. Of the study is to evaluate the effects and survival rate of venous superdrainage and arterial supercharging on arterialized venous flaps (AVFs) in rat models.

Material and methods. Experimental study. In a group of 24 white rats was used the arterialized venous epigastric flap according to the model of E. Vaubel and J. Hußmann. Vascular ends were isolated over 1.5 cm proximally. For arterialization of the venous bed of the epigastric flap, an end-to-end anastomosis was performed between the proximal end of femoral artery and the distal end of femoral vein. Venous outflow was performed along the branches of the venous anastomoses of the superficial epigastric vein and the lateral thoracic vein. The lot was divided in 4 groups (n=6): I – venous flap non-arterialized, II – arterialized venous flap (AVf) with arterial supercharging, III – AVf with adequate arterial perfusion, IV – AVf with venous super drainage. Clinical state was assessed by flaps color, capillary response, edema.

Results. 7 days postoperatively, venous flaps without arterial perfusion and venous flaps with arterial supercharging have necrotized in 100%, flaps with a ratio of leading and discharging vessels 1:1 were grafted in 16,6% with partial necrosis. Non-free venous arterialized flaps with venous superdrainage (1:2 ratio) survived in 100% of cases, with partial necrosis in 50%.

Conclusions. The most optimal connection option for survival of the arterialized flap is the pattern described for group IV – with venous super drainage (ratio of 1:2 or more), with acceptable survival and failure rate.

Key words: arterialized venous flap, venous superdrainage, arterial supercharging, white rats.