

## Hemodynamic surgery principles in patients with venous trophic ulcers

Kolosovych I.V., Korolova Kh.O.

Bogomolets National Medical University

**Introduction.** Venous trophic ulcers of the lower leg, which account for approximately 80% of all lower leg ulcers, are still a relevant surgical problem. Treatment of chronic venous insufficiency (CVI) complicated by ulcers requires an individualized approach, as such patients often have a compromised deep venous system, a history of deep vein thrombosis, and clinical signs of postthrombotic syndrome. For such patients, it is often impossible to use stripping or classic ablation techniques, since it is important to maintain adequate venous blood outflow from the lower extremities.

**The aim.** To study the effectiveness of surgical treatment using the principles of hemodynamic surgery in patients with complicated CVI.

**Materials and methods.** The study involved 16 patients aged 43 to 58 years. Inclusion criteria were: CVI for more than 10 years, the presence of trophic ulcers and lipodermasclerosis with hyperpigmentation on the medial part of the lower leg, partial insufficiency of the deep venous system according to ultrasound examination.

All examined patients were divided into 2 groups of 8 patients each.

Patients in the first group underwent minimally invasive surgery under local anesthesia, which included removal of varicose segments (second-order veins) that were included in the venous shunt, elimination of the escape point, and incompetent perforators in the area of trophic changes on the lower leg.

After surgery, all patients wore compression hosiery of class II compression and applied local treatment of the ulcer until it healed.

Patients in the second group were prescribed conservative treatment, which included an antithrombotic agent – rivaroxaban at a dosage of 20 mg/day, diosmin and hesperidin preparations at a dosage of 1000 mg/day, compression hosiery of class II compression, and local treatment of the ulcer until it healed.

The results of treatment were evaluated after a month, and if necessary, the prescriptions were corrected or extended.

**Results.** One month after the start of treatment, 6 (75%) patients in the first group and 2 (25%) patients in the second group experienced complete healing of trophic ulcers ( $p=0.049$ ), and partial regression of hyperpigmentation on the affected extremities. 7 (81.5%) patients in the first group noted a significant reduction in CVI symptoms, such as swelling, heaviness, and pain in the extremities, while among patients in the second group, only 4 (50%) noted a slight improvement in their condition.

**Conclusions.** For patients with complicated chronic venous insufficiency with pathological changes in the deep venous system, the operation of choice is hemodynamic surgery. With this approach to treatment, rapid reduction of CVI symptoms and healing of venous trophic ulcers can be achieved.

## Оцінка регіонарної перфузії стопи при цукровому діабеті з використанням ангіосомно-орієнтованої транскутанної оксиметрії

Колотило О. Б., Іваніцький А. В., Русак О. Б.

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

**Актуальність.** Синдром діабетичної стопи (СДС) залишається однією з провідних причин інвалідизації хворих на цукровий діабет, оскільки супроводжується прогресуючими розладами мікроциркуляторного руслу та значним зростанням частоти високих ампутацій. Для кількісної оцінки ступеня ішемії тканин широко використовується метод транскутанного вимірювання напруги кисню ( $TspO_2$ ). Разом із тим достовірність отриманих показників значною мірою залежить від правильності вибору ділянки дослідження. Стандартні підходи

до позиціонування електродів не враховують ангіосомну організацію кровопостачання стопи, що може обмежувати точність оцінки регіонарної перфузії та ускладнювати прогнозування процесів репарації.

**Мета.** Проаналізувати взаємозалежність між показниками  $TspO_2$  та анатомічною локалізацією виразкових уражень у пацієнтів з ішемічною формою СДС з урахуванням ангіосомної концепції кровопостачання та визначити найбільш інформативні зони для встановлення електродів.