

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ЕНДОВАЗАЛЬНОЇ ЛАЗЕРНОЇ КОАГУЛЯЦІЇ ТА СТАНДАРТНОЇ ФЛЕБЕКТОМІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК

С. І. Саволюк, В. С. Горбовець, В. А. Ходос

Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України, м. Київ, Київська міська клінічна лікарня № 8

THE COMPARATIVE ANALYSIS RESULTS OF ENDOVASCULAR LASER COAGULATION AND A STANDARD PHLEBECTOMY IN THE TREATMENT OF CHRONIC DISEASES OF THE LOWER EXTREMITIES VEINS

S. I. Savolyuk, V. S. Gorbovets, V. A. Khodos

National Medical Academy of Postgraduate Education named after P. L. Shupyk of Ministry of Health of Ukraine, Kyiv, Kyiv Municipal Clinical Hospital N 8

Протягом тривалого часу основним методом усунення рефлюксу по ВПВ була стандартна флебектомія за Бебкоком [1]. Завдяки радикальності та простоті виконання метод застосовують і сьогодні. Проте, висока травматичність, вираженість болювого синдрому після операції, тривалість періоду реабілітації на тлі значної частоти рецидивів зумовили необхідність пошуку оптимальнішого методу усунення вертикального рефлюксу. Одним з них є ЕВЛК, що забезпечує оклюзію вени, подальшу її фіброзну трансформацію та абляцію [2 – 6]. Деякі дослідники вважають методи ендовазальної облітерації щодо усунення вертикального рефлюксу альтернативою флебектомії [4 – 8]. Встановлено ефективність ЕВЛК у хірургічному лікуванні ХЗВ НК, проте, потрібне подальше обґрунтування переваг у порівнянні з стандартною флебектомією.

Мета роботи: порівняльна оцінка ефективності ЕВЛК і стандартної флебектомії в хірургічному лікуванні ХЗВ НК.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

За період з 2014 по 2016 р. в клініці лікували 58 пацієнтів з приводу ХЗВ НК С2 – С6 функціонального класу за Міжнародною кла-

Реферат

Проаналізовані результати лікування 58 хворих з приводу хронічних захворювань вен (ХЗВ) нижніх кінцівок (НК). У 28 хворих вертикальний рефлюкс усували за допомогою ендовазальної лазерної коагуляції (ЕВЛК), у 32 хворих — здійснена стандартна флебектомія за Бебкоком. Порівнювали частоту ускладнень, а також тривалість лікування хворих у стаціонарі. Після виконання ЕВЛК частота ускладнень та їх тяжкість значно менші, ніж після стандартної флебектомії. За даними ультразвукового дуплексного сканування (УЗДС) через 12 міс в одного пацієнта відзначена часткова реканалізація великої підшкірної вени (ВПВ). Повна фіброзна трансформація коагульованих венозних стовбурів досягнута у 95,24% пацієнтів. Тривалість лікування хворого у стаціонарі після операції зменшилася з $(4,8 \pm 0,8)$ до $(1,2 \pm 0,1)$ дня ($p < 0,001$).

Ключові слова: хронічні захворювання вен; флебектомія; ендовазальна лазерна коагуляція.

Abstract

The results of treatment of 58 patients, suffering chronic diseases of the lower extremities veins, were analyzed. In 28 patients a vertical reflux was eliminated using endovascular laser coagulation, in 32 patients — a standard phlebectomy in accordance to Babcock method was performed. The complications rate was compared as well as the term of the patients' stationary treatment. After elimination of endovascular laser coagulation the complications rate and severity is significantly lesser, than after a standard phlebectomy. In accordance to the ultrasonographic duplex scanning data in 12 mo in one patient a partial recanalization of large subcutaneous vein was noted. A total fibrous transformation of the coagulated venous trunks was achieved in 95.24% of the patients. Duration of postoperative stationary treatment have had reduced from (4.8 ± 0.8) to (1.2 ± 0.1) days ($p < 0.001$).

Keywords: chronic diseases of veins; phlebectomy; endovascular laser coagulation.

сифікацією CEAP (Clinical Etiological Anatomical Pathophysiological). Вік хворих від 25 до 68 років, у середньому $(43,2 \pm 3,6)$ року.

Всім пацієнтам проводили УЗДС з використанням апарата Hitachi HA 700 (Японія) з набором датчиків з частотою в діапазоні 2,5 — 12 МГц. В усіх пацієнтів виявлений рефлюкс по ВПВ.

Пацієнти розподілені на 2 групи. У 28 хворих (I група) вертикальний рефлюкс усунутий за методом ЕВЛК, у 32 (II група) — виконана флебектомія за Бебкоком.

У I групі було 9 (32,14%) чоловіків і 19 (67,86%) жінок. Клас С2 відзначений у 16 хворих, С3 — у 3, С4 — у 4, С5 — у 2, С6 — у 3. Діаметр ВПВ від 8 до 10 мм, у середньому $(8,6 \pm 0,6)$ мм.

Порівняльна оцінка побічних реакцій та ускладнень

Побічні реакції та ускладнення	Кількість спостережень в групах			
	I		II	
	абс.	%	абс.	%
Інтенсивний біль у НК після операції	–	–	29	90,63
Кровотеча з ложа ВПВ	–	–	3	9,37
Гематома ложа ВПВ	–	–	12	37,50
Інфільтрат	3	2,89	15	14,71
Набряк після операції	–	–	5	15,62
Парестезія, гіпестезія	2	7,14	12	37,50
Реканалізація ВПВ	1	3,57	–	–

ЕВЛК здійснювали як етап хірургічного втручання після кросектомії, перев'язування і пересічення нервових стовбурів. Використовували діодну лазерну систему Dornier MedTech Medilas D Lite Veam+ 1470 (Німеччина). Втручання проводили під контролем УЗДС, з застосуванням світловодів Dornier MedTech в постійному режимі, потужність 12 – 15 Вт, швидкість екстракції світловода 0,5 см/с.

У II групі було 11 (34,38%) чоловіків і 21 (65,62%) жінка. Клас С2 відзначений у 19 хворих, С3 – у 2, С4 – у 6, С5 – у 2, С6 – у 3.

Діаметр трофічних виразок у пацієнтів за класу С6 в обох групах не перевищував 4 см.

У всіх пацієнтів оперативне втручання виконували під монолатеральною спінальною анестезією. У пацієнтів I групи навколо стовбура ВПВ здійснювали футлярну гідрокompresію охолодженим ізотонічним розчином натрію хлориду з метою захисту навколишніх тканин від термічного ушкодження та створення оптимальних умов для енерговпливу. Об'єм розчину визначали індивідуально, у середньому 800 мл. Всім пацієнтам після операції призначали тривалу еластичну компресію оперованої кінцівки в комплексі з флеботропною терапією.

Критеріями оцінки результатів лікування були: наявність інтенсивного больового синдрому, утворення після операції гематом, інфільтратів, наявність парестезії, гіпестезії, тривалість лікування хворого у стаціонарі. Стабільність оклюзії ВПВ після ЕВЛК оцінювали на підставі даних УЗДС у строки 7 діб, 1, 3, 6 і 12 міс.

Статистична обробка отриманих результатів проведена з використанням параметричних методів за стандартною методикою. Відмінності вважали статистично значущими за $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Порівняльна оцінка побічних реакцій та ускладнень в двох групах представлена у таблиці.

Пацієнти I групи скаржилися на незначний та нетривалий біль після операції, що локалізувався в ділянці рани пахвинної ділянки. Для його усунення застосовували таблетовані анальгетики протягом 6 – 12 год. Відсутність інтенсивного болю давала можливість активізувати пацієнтів вже через 1 год після операції, що було дієвим способом профілактики тромбоемболічних ускладнень. У II групі у 29 (90,63%) пацієнтів виник значний больовий синдром не тільки в ділянках операційних ран, а й по ходу видаленої вени. Це, з одного боку, потребувало призначення наркотичних анальгетиків, з іншого – перешкоджало ранній активізації пацієнтів. Профілактична антикоагулянтна терапія проведена у 18 пацієнтів.

Після виконання зондової флекстракції у 15 (46,88%) хворих виникла гематома в рановому каналі, що спричинене відривом приток ВПВ. При цьому у 3 (9,7%) пацієнтів, незважаючи на перев'язування основних приток та інші заходи гемостаза, виникла кровотеча з ложа ВПВ. У деяких ситуаціях відзначали відрив вени від зонда, що зумовлювало необхідність застосування додаткового розрізу, підвищувало

травматичність та погіршувало косметичний ефект операції.

Помірні інфільтрати по ходу коагульованих вен при виконанні ЕВЛК виявлені у 3 (2,89%) хворих, інфільтрати по ходу ВПВ після флектомії утворилися у 12 (37,50%).

Набряків по ходу коагульованих вен в I групі не було, у II групі набряк тканин в ділянці стегна або гомілки відзначений у 5 (15,62%) хворих. Парестезія і гіпестезія по ходу коагульованих вен в I групі виникли у 2 (7,14%) хворих, через кілька тижнів самостійно зникли. У II групі порушення чутливості шкіри відзначені у 12 (37,50%) хворих. Причиною цього була травматизація зондом під час флектомії гілок підшкірного нерва (n.saphenus) через тісні топографоанатомічні зв'язки з ВПВ.

У всіх хворих за С5 функціонального класу відзначений регрес клінічних проявів, за С6 функціонального класу – епітелізацію трофічних виразок у строки до 30 діб після оперативного лікування.

Аналіз частоти і характеру ускладнень у хворих обох груп свідчив, що в I групі не тільки набагато менша частота ускладнень, а й їх тяжкість незначна у порівнянні з такою у II групі, що свідчило про переваги ЕВЛК у порівнянні з стандартною флектомією. За даними УЗДС, на 7-му добу, через 1, 3 і 6 міс після ЕВЛК спостерігали повну оклюзію коагульованих стовбурів. Через 12 міс оцінені результати оклюзії ВПВ у 21 пацієнта, в 1 (4,76%) з них виявлена часткова реканалізація ВПВ.

Таким чином, у віддаленому періоді повна фіброзна трансформація коагульованих венозних стовбурів досягнута у 95,24% хворих.

Завдяки малій травматичності ЕВЛК всі пацієнти I групи виписані в день операції або на наступну добу, тобто, тривалість їх лікування у стаціонарі після операції становила у середньому $(1,2 \pm 0,1)$ дня; у II групі – від 4 до 7 днів, у середньому $(4,8 \pm 0,8)$ дня ($p < 0,001$).

Отже, застосування ЕВЛК в хірургічному лікуванні ХЗВ НК С2–С6 функціонального класу забезпечувало значно меншу травматичність оперативного втручання та

тривалість лікування хворого у стаціонарі. ЕВЛК є ефективним методом усунення вертикального рефлюксу, у строки спостереження до 12 міс дозволяє досягти повної фіброзної трансформації стральних підшкірних вен у 95,24% хворих.

ЛІТЕРАТУРА

1. Савельев В. С. Флебология: руководство для врачей / В. С. Савельев, В. А. Гологорский, А. И. Кириенко. — М.: Медицина, 2001. — 664 с.
2. Гудз І. М. Дискусійні питання ендовенозної лазерної абляції при лікуванні хворих на варикозну хворобу / І. М. Гудз // Клін. флебологія. — 2015. — Т. 8, № 1. — С. 17 — 18.
3. Нікульников П. І. Лікування хронічної венозної недостатності нижніх кінцівок. Нові альтернативи / П. І. Нікульников, Г. Г. Влайков, А. А. Гуч // Кровообіг та гемостаз. — 2008. — № 1. — С. 76 — 78.
4. Ендовенозна лазерна коагуляція в лікуванні хворих варикозною хворобою вен нижніх кінцівок / Л. М. Чернуха, В. В. Шапринський, С. С. Юрець [та ін.] // Клін. флебологія. — 2010. — № 1(3). — С. 137 — 141.
5. Doganci S. Comparison of 980 nm laser and bare—tip fibre with 1470 nm laser and radial fibre in the treatment of great saphenous vein varicosities: a prospective randomised clinical trial / S. Doganci, U. Demirkilic // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. — 2010. — Vol. 40, N 2. — P. 254 — 259.
6. Proebstle T. M. Endovenous treatment of the great saphenous vein using a 1,320 nm Nd: YAG laser causes fewer side effects than using a 940 nm diode laser / T. M. Proebstle // Dermat. Surg. — 2005. — Vol. 31. — P. 1678 — 1683.
7. Min R. G. Endovenous laser treatment of saphenous vein reflux: long term results / R. G. Min, N. Khilnani, S. E. Zimmet // J. Vasc. Interv. Radiol. — 2003. — Vol. 14, N 8. — P. 991 — 996.
8. Rassmussen L. H. Randomized clinical trial of the comparing endovenous laser ablation with stripping of the great saphenous vein: clinical outcome and recurrence after 2 years // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. — 2010. — Vol. 39, N 5. — P. 630 — 635.

