

© О.В. Косинський,<sup>1</sup> А.В. Снісар,<sup>1</sup> Д.Л. Бузмаков,<sup>1</sup> Д.І. Дзевицький, 2012

УДК 616.14-002:616.14-089:

О.В. КОСИНСЬКИЙ,<sup>1</sup> А.В. СНИСАР,<sup>1</sup> Д.Л. БУЗМАКОВ,<sup>1</sup> Д.І. ДЗЕВИЦЬКИЙ<sup>2</sup>

Український державний науково-дослідний інститут медико-соціальних проблем інвалідності<sup>1</sup>; Дніпропетровський центр первинної медико-санітарної допомоги №2<sup>2</sup>, Дніпропетровськ

## МОЖЛИВОСТІ ХІРУРГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ ТА ІНВАЛІДІВ ВНАСЛІДОК ПІСЛЯТРОМБОТИЧНОЇ ХВОРОБИ НИЖНІХ КІНЦІВОК ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ МІНІІНВАЗИВНИХ ВТРУЧАНЬ

Аналіз безпосередніх та віддалених результатів хірургічної реабілітації 27 хворих та інвалідів внаслідок післятромботичної хвороби (ПТХ) визначив ефективність застосування венореґуючих операцій із використанням сучасних та розроблених мініінвазивних оперативних втручань, з урахуванням особливостей ураження венозної системи нижніх кінцівок. Виконання етапних оперативних втручань у хворих на ПТХ із тяжкими формами хронічної венозної недостатності (ХВН) дозволяє покращити результати медичної реабілітації даної категорії пацієнтів.

**Ключові слова:** післятромботична хвороба, хірургічна реабілітація, мініінвазивні втручання

**Вступ.** Реабілітація хворих, які перенесли гострий тромбоз глибоких вен нижніх кінцівок, залишається складною та остаточно не вирішеною проблемою сучасної флебології [1, 5, 6]. В структурі первинної інвалідності внаслідок захворювань вен нижніх кінцівок венозні тромбози та післятромботична хвороба (ПТХ) складає 77,4% [4]. Остаточно не визначені показання та обсяг венореґуючих операцій при ПТХ, а оцінка їх віддалених результатів залишається суперечливою. Крім того, застосування існуючих підходів до відновного лікування інвалідів внаслідок даної патології дозволяє реабілітувати лише 1,25% хворих [2]. Тому, залишається актуальним визначення ефективності венореґуючих втручань із застосуванням мініінвазивних технологій при ПТХ та розробка удосконалених оперативних підходів у реабілітації даної категорії пацієнтів.

**Мета дослідження.** Покращити відділенні результати медичної реабілітації хворих та інвалідів внаслідок післятромботичної хвороби нижніх кінцівок шляхом вдосконалення хірургічної реабілітації цієї категорії хворих із використанням сучасних мініінвазивних технологій.

**Матеріали та методи.** Проведена хірургічна реабілітація 27 хворих і інвалідів внаслідок ПТХ нижніх кінцівок. Чоловіків було 19 (70,4%), жінок – 8 (29,6%). Середній вік хворих становив 51 рік. Хворі були розділені на дві групи: із хронічною венозною недостатністю (ХВН) III ст. – 19 (70,4%) пацієнта, ХВН I–II ст. – 8 (29,6%) хворих.

Серед досліджуваної групи хворих II група інвалідності внаслідок ПТХ була встановлена 3 (11,2%) хворим, III група – 12 (44,4%), 12 (44,4%) пацієнтів не зверталися до медико-соціальних експертних комісій.

В анамнезі у 4 (14,8%) хворих проведено видалення великої підшкірної вени (ВПВ) ураженої кінцівки, у 1 (3,7%) – видалення ВПВ із оклюзією задніх великогомілкових вен, у 1 (3,7%) – плікація загальної клубової вени, операція Пальма, у 1 (3,7%) – реплантацію стегнової вени під клапан

ВПВ із екстравазальною корекцією клапана ВПВ, після чого венектомію малої підшкірної вени (МПВ) та субфасціальну ендоскопічну дісекцію перфорантних вен (СЕДПВ) гомілки.

Клініко-експертне обстеження хворих містило крім загальноклінічних методів оцінку стану системи гемостазу в загальному та регіональному кровотоці, визначення рівня Д-димеру, антитромбіну-III, маркерів тромбофілії, ультразвукове дуплексне ангиосканування (УЗДАС) венозної системи нижніх кінцівок із передопераційним маркуванням. Ступінь тяжкості ХВН оцінювали за класифікацією Е.Г. Яблукова та співав. (1999).

Статистичний аналіз отриманих даних проведено із застосуванням пакетів EXCEL 2007 та STATISTICA 6.0.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Венореґуючі оперативні втручання планували із урахуванням характеру ураження венозної системи нижніх кінцівок, тяжкості ХВН та виду раніше перенесеного оперативного втручання. Всім хворим проводили передопераційну підготовку в залежності від стану системи згортання та протизгортання, стадії раньового процесу при трофічних виразках, проявів целюліту та набрякового синдрому в ураженій кінцівці. До консервативної терапії залучали антикоагулянти, дезагреганти, флеботоніки, реологічну терапію, місцеве лікування трофічних виразок, компресійну терапію.

При ультразвуковому дослідженні венозної системи нижніх кінцівок оцінювали характер та розповсюдженість ураження глибоких вен (оклюзія, ступінь реканалізації), стан клапанного апарату ВПВ, МПВ та перфорантних вен, атипові шляхи відтоку та причини рецидиву варикозного розширення підшкірних вен після перенесеної операції.

У 16 (59,3%) хворих оперативні втручання були виконані при тотальній і субтотальній реканалізації ураженого венозного сегмента, в 6 (22,2%) – при частковій реканалізації від 40% та більше. В 3 випадках при оклюзії однієї з задніх

великогомілкових вен хворим виконана субфасціальна ендоскопічна дісекція неспроможних гемодинамічно значущих перфорантних вен (СЕДПВ) гомілки. У 1 хворого при оклюзії стегнової вени глибока стегнова вена за даними УЗДАС починалась від загальної стегнової вени та з'єднувалась із підколінною веною, що давало можливість проведення венорегуючого втру-

чання. При оклюзії стегново-підколінного сегмента в 1 випадку була виконана аутодермопластика вільним шкірним клаптом. Однобічне ураження глибоких вен нижніх кінцівок спостерігалося у 25 (92,6%) хворих, двобічне – у 2 (7,4%) пацієнтів. Характер ураження венозної системи нижніх кінцівок у оперованих хворих наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Характер ураження венозної системи у досліджуваній групі хворих

| Результати УЗДАС                      | Групи хворих       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|--------------------|
|                                       | ХВН III ст. (n=19) | ХВН I-II ст. (n=8) |
| Оклюдія                               | 4 (21,1%)          | 1 (12,5%)          |
| Часткова реканалізація                | 3 (15,8%)          | 3 (37,5%)          |
| Тотальна та субтотальна реканалізація | 12 (63,1%)         | 4 (50%)            |
| Неспроможність клапанів ВПВ           | 12 (63,1%)         | 6 (75%)            |
| Неспроможність клапанів МПВ           | 6 (31,5%)          | 5 (62,5%)          |
| Неспроможність перфорантних вен       | 19 (100%)          | 8 (100%)           |

Таким чином, показаннями до венорегуючих операцій при ПТХ були реканалізація ураженого сегмента за даними УЗДАС від 40% та більше, неспроможність клапанного апарату ВПВ, МПВ та перфорантних вен із вертикальним або горизонтальним венозним рефлюксом. Наявність трофічних виразок не ставало на заваді проведенню оперативного лікування. Цим хворим у передопераційному періоді проводився курс консервативної терапії, спрямований на очищення виразки та зменшення місцевого запалення. В подальшому проводили венорегуючу операцію у поєднанні із висіченням трофічної виразки з метою підготовки її до аутодермопластики. При значних трофічних змінах у ділянці гомілки операцією вибору вважали СЕДПВ, яку поєднували із видаленням ВПВ або МПВ при наявності вертикального рефлюксу.

При венектомії ВПВ або МПВ виконували кро-сектомію, видалення стовбура магістральної підшкірної вени (стриппінг) та мініфлебектомію за

Мюллером притоків на стегні та гомілці. В 2 (10,5%) випадках при ХВН III ст. після раніше перенесеної венектомії ВПВ виконана надфасціальна дісекція перфорантних вен (НДПВ) за Кокетом і мініфлебектомія варикозно змінених підшкірних вен гомілки за Мюллером.

У 19 випадках (70,4%) виконували транслюмінаційну венектомію (ТІВЕ) за розробленим нами способом (патент України № 15149, 2006) [3], яка дозволяє після видалення стовбура магістральної підшкірної вени та СЕДПВ здійснити перетин гемодинамічно значущих підшкірних вен, що не візуалізуються під час передопераційного маркування, але заповнюються та визначаються при траслюмінації. У 2 (10,5%) хворих із ХВН III ст. при відсутності показань до венорегуючих втручань проведена ізольована аутодермопластика трофічних виразок розщепленим шкірним клаптом. Характер виконаних оперативних втручань в досліджуваній групі хворих наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Види проведених первинних венорегуючих операцій при ПТХ

| Види операцій   | Групи хворих       |                    |
|---|--------------------|--------------------|
|   | ХВН III ст. (n=19) | ХВН I-II ст. (n=8) |
| Ізольовано СЕДПВ  | 4 (21,1%)          | 4 (50%)            |
| Венектомія ВПВ, СЕДПВ                                     | 4 (21,1%)          | 1 (12,5%)          |
| Венектомія МПВ, СЕДПВ                                     | 4 (21,1%)          | 1 (12,5%)          |
| Венектомія ВПВ та МПВ, СЕДПВ                              | 2 (10,5%)          |                    |
| Венектомія ВПВ із НДПВ за Кокетом, венектомія за Мюллером | 1 (5,2%)           | 2 (25%)            |
| НДПВ за Кокетом, венектомія за Мюллером                   | 2 (10,5%)          | -                  |

В 12 випадках (44,4%) хворі потребували етапного хірургічного лікування, що було пов'язано із характером ураження підшкірних та глибоких вен нижніх кінцівок, об'ємом виразкового дефекту, особливостями перебігу захворювання. Так, у 1 пацієнта при оклюзії задньої великогомілкової вени первинно була виконана ізольована СЕДПВ,

при контрольному УЗДАС через 6 місяців встановлена тотальна реканалізація ураженого сегмента, хворому другим етапом проведена венектомія ВПВ та МПВ. В 1 випадку при частковій реканалізації глибоких вен хворому виконана ізольована СЕДПВ, через 4 місяця діагностована субтотальна реканалізація, пацієнту проведена венек-

томія ВПВ, ТІВЕ. При ХВН ІІІ ст. із недостатністю клапанного апарату МПВ та збереженням клапанів ВПВ І пацієнту виконана венектомія МПВ, СЕДПВ. При контрольному обстеженні через І рік виявлена неспроможність клапанів ВПВ, що стало показанням до її видалення.

При наявності трофічних виразок оперативне втручання всім хворим на першому етапі проводили висічення виразки із закриттям раньової поверхні сорбційними покриттями "Сорбакт". Другим етапом при появі зрілої грануляційної тканини проводили аутодермопластику (АДП) розщепленим шкірним клаптом. В 5 (26,3%) хворих АДП була виконана після венореґуючої операції, в 2 (10,5%) – під час оперативного втручання на венозній системі нижніх кінцівок, в 1 (5,3%) – до операції. У всіх хворих мало місце повне приживлення дермальних клаптів. У 2 (7,4%) пацієнтів при двобічному ураженні виконані венореґуючі операції на двох кінцівках.

Результати хірургічної реабілітації досліджуваної групи хворих оцінені в строки від І до 8 років. Загальних та місцевих післяопераційних ускладнень не спостерігали. Середній ліжко-день в І групі склав 12,1±2,3 дб, у ІІ – 15,4±1,5 дб. У 87,5% хворих ІІ групи після проведення венореґуючих операцій у віддаленому періоді отримані відмінні та добрі результати, не відмічено прогресування ХВН. Причиною незадовільного результату вна-

слідок зростання тяжкості ХВН у І (12,5%) хворого було недотримання рекомендацій щодо медичної реабілітації. Хворому виконана мініфлебектомія за Мюллером на гомілці, висічення виразки, аутодермопластика. Рецидиву трофічної виразки протягом І року спостереження не було.

У І групі спостереження рецидив трофічної виразки виник в І (5,3%) випадку. В 94,7% випадків отримані добрі безпосередні та віддалені результати після етапного хірургічного лікування із застосуванням висічення виразки, АДП і корекції венозного кровотоку ураженої кінцівки.

#### Висновки:

1. При післятромботичній хворобі комплексна діагностика дозволяє встановити особливості ураження венозної системи нижніх кінцівок і визначити показання та об'єми венореґуючих операцій.

2. Використання етапного хірургічного лікування із застосуванням існуючих та розроблених мініінвазивних оперативних втручань дає можливість покращити віддалені результати медичної реабілітації даної категорії пацієнтів.

3. Перспективою подальших досліджень є визначення патогенетично обґрунтованих оперативних втручань при післятромботичній хворобі нижніх кінцівок із визначенням чинників, що призводять до розвитку тяжких форм хронічної венозної недостатності.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Венозные тромбозы нижних конечностей. Возможно ли решение проблемы сегодня? / Л.М. Чернуха, П.И. Никульников, А.А. Гуч [и др.] // Клінічна флебологія. — 2008. — №1. — С. 4—11.
1. Інвалідність внаслідок захворювань вен нижніх кінцівок в Україні / О.В. Косинський, Д.І. Дзевицький, А.В. Снісар, Д.Л. Бузмаков // Хірургія України. — 2011. — №4 (40), додаток №1. — С. 73—78.
2. Пат. № 15149 Україна, МПК<sup>7</sup> А 61 В 17/00. Спосіб транслюмінаційної венектомії / Дрюк М. Ф., Дзевицький Д. І., Чекулаєва І. А.; заявник та патентовласник Інститут хірургії та трансплантології АМН України. — u200512313; заявл. 21.12.05; опубл. 15.06.06, Бюл. № 6, 2006.
3. Структура первинної інвалідності у хворих на захворювання венозної системи нижніх кінцівок в Україні / О.В. Косинський, Д.І. Дзевицький, Д.Л. Бузмаков [та ін.] // Український вісник медико-соціальної експертизи. — 2011. — №3 (1). — С. 31—36.
4. Dutta T.K. Venous thromboembolism: The intricacies / T.K. Dutta, V. Venugopal // J. Postgrad. Med. — 2009. — Vol. 55, Issue 1. — P. 55—64.
5. Restoration of patency in iliofemoral deep vein thrombosis with catheter-directed thrombolysis does not always prevent post-thrombotic damage / Y.J. Park, J.Y. Choi, S.-K. Min // European Journal of vascular and endovascular surgery. — 2008. — Vol. 36. — № 6. — P. 725—730.

A.V. KOSINSKIY,<sup>1</sup> A.V. SNISAR,<sup>1</sup> D.L. BUZMAKOV,<sup>1</sup> D. I. DZEVITSKY<sup>2</sup>

*Ukrainian State Institute of Medical and Social Problems of Disability<sup>1</sup>, Dnipropetrovsk Centre of the Primary Medical and Sanitary Help №2<sup>2</sup>, Dnipropetrovsk*

CAPABILITIES OF SURGICAL REHABILITATION OF PATIENTS AND INVALIDS OWING TO POSTTHROMBOTIC DISEASE OF THE LOWER EXTREMITIES WITH USAGE MODERN MINIINVASIVE OPERATIONS

Analysis direct and long-term results of surgical rehabilitation of 27 patients and invalids owing to postthrombotic disease has determined productivity venouscorrection operations, with usage modern and developed miniinvasive operative measures with allowance for singularities of a lesion of venous system of the lower extremities. Execution step-by-step operations for patients with postthrombotic disease and heavy forms chronic venous insufficiency allows to enrich outcomes of medical rehabilitation of this patients.

**Key words:** postthrombotic disease, surgical rehabilitation, miniinvasive operations

Стаття надійшла до редакції: 19.04.2012 р.