

## ОПЫТ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ

**Ю. Стойко**, доктор медицинских наук, профессор,  
**В. Гудымович**, доктор медицинских наук, профессор,  
**К. Мазайшвили**, доктор медицинских наук,  
**Т. Хлевцова**, кандидат медицинских наук,  
**А. Цыплящук**, кандидат медицинских наук,  
**С. Акимов**,  
**С. Харитонова**  
Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова,  
Москва  
**E-mail:** ystoyko@mail.ru

*В статье проведен сравнительный анализ результатов комплексного лечения пациентов с хронической венозной недостаточностью, осложненной формированием трофических язв. Показана целесообразность включения в лечебную программу препарата Тромбовазим® и раневых покрытий на основе альгината Ca<sup>2+</sup>.*

**Ключевые слова:** хронические заболевания вен нижних конечностей, венозные трофические язвы, Тромбовазим®.

Актуальность проблемы обусловлена не только широкой распространенностью хронических заболеваний вен нижних конечностей (ХЗВНК) [1–3], но и отсутствием тенденции к снижению числа пациентов с данной патологией, в том числе с венозными трофическими язвами (ВТЯ) [4, 7]. В европейских странах частота симптомов ХЗВНК достигает 44% [10], а по данным Эдинбургского исследования – даже 84%. ВТЯ возникают у 0,1% взрослого населения [4, 6]; риск развития этого осложнения у пациентов, страдающих ХЗВНК, на протяжении жизни высок – от 1 до 10% [5, 7, 9]. Появление ВТЯ, необходимость их длительного лечения, а также высокая частота развития осложнений нередко приводят к утрате трудоспособности, социальной дезадаптации, ограничениям в повседневной жизни и снижению качества жизни, что обуславливает необходимость поиска новых методов лечения ВТЯ [1, 8].

В комплексной терапии ВТЯ при ХЗВНК применяется препарат Тромбовазим®, представляющий собой протеолитический фермент – субтилизин. Применяемая при производстве препарата технология AXIS позволяет соединить тромболитическую протеазу и защищающий ее полимер с целью достижения максимальной биодоступности. В процессе развития ХЗВНК нарастающие склеротические процессы в подкожной клетчатке становятся основой порочного круга в формировании отека и трофических изменений кожи [2, 3, 7], поэтому терапия фибринолитическими ферментами приобретает важное значение. Под действием протеазы ускоряется лизис крупных белковых молекул фибрина в межклеточном пространстве, уменьшается проницаемость стенок сосудов, а снижение активации провоспалительных медиаторов, образующихся при распаде нейтрофилов и макрофагов, обеспечивает противовоспалительный эффект.

В исследовании участвовали 32 пациента; средний их возраст составил  $58,1 \pm 4,6$  года. Площадь ВТЯ равнялась в среднем  $6,3 \pm 2,4$  см<sup>2</sup>. Длительность существования ВТЯ колебалась от 1,5 мес до 2 лет. У всех пациентов причиной ВТЯ была варикозная болезнь нижних конечностей. Амбулаторная диагностика и лечение осуществлялись на базе поликлиник НМХЦ им. Н.И. Пирогова. В рамках диагностической программы всем пациентам проводили ультразвуковое (УЗ) ангиосканирование ВНК. После эпителизации ВТЯ большинству больных планировалось выполнить радикальное хирургическое устранение рефлюкса по магистральным подкожным венам. Пациенты были рандомизированы на 2 группы: в 1-й (основной) группе пациенты ( $n=16$ ) получали Тромбовазим® в дозе 800 ЕД 2 раза в сутки в течение 21 дня, пациенты 2-й (контрольной) группы данный препарат не получали.

Оценку субъективной симптоматики проявлений ХЗВНК проводили с помощью опроса пациентов; выраженность жалоб (боль, отечность, ощущение тяжести в конечности) оценивали по 3-балльной системе (0 баллов – отсутствие симптомов, 1 балл – легкая степень их выраженности, 2 балла – среднетяжелая, 3 – тяжелая), в 1-й визит и через 3 недели лечения. Оценку динамики субъективной симптоматики проводили в обратном порядке к степени выраженности симптомов, то есть снижение субъективной симптоматики на 1 балл расценивали как легкое, на 2 балла – как умеренное, на 3 балла – как выраженное улучшение.

Динамику выраженности венозного отека измеряли помощью устройства «Легометр». Окружность голени измеряли на 2 см выше лодыжек на обеих ногах после 10-минутного пребывания пациента в горизонтальном положении. Измерения проводили пациенту в 1-й день лечения и через 3 нед. Динамику отека рассчитывали по формуле:

$$MS = \frac{(S - S_n)}{S \cdot t} \cdot 100\%,$$

где MS – уменьшение объема голени, %; S – длина окружности нижней трети голени в начале лечения, см;  $S_n$  – длина окружности нижней трети голени при повторном измерении, см; t – временной промежуток между 1-м и последующими измерениями, нед.

Для оценки скорости заживления ВТЯ применяли планиметрические методы исследования. Далее высчитывали площадь раневой поверхности в 1-й день лечения и через 20 дней.

Расчет уменьшения площади язвенного дефекта производили по формуле:

$$DS = \frac{(S - S_n)}{S \cdot t} \cdot 100\%,$$

где DS – уменьшение площади язвы, %; S – площадь язвы в начале лечения, см<sup>2</sup>;  $S_n$  – площадь язвы при повторном измерении, см<sup>2</sup>; t – временной промежуток между 1-м и последующими измерениями, нед. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью парного критерия Т-Вилкоксона.

Динамика субъективной симптоматики при ХЗВНК через 3 нед от начала лечения

Симптом	1-я группа		2-я группа		Сравнительная частота улучшения, %	
	число больных с улучшением; n (%)					
	на 1 балл	на 2 балла	на 3 балла	на 1 балл		на 2 балла
Боль	7 (43,8)	2 (12,5)	1 (6,25)	6 (37,5)	1 (6,25)	18,75
Отечность	9 (56,3)	4 (25)	1 (6,25)	6 (37,5)	3 (18,8)	31,25
Ощущение тяжести	3 (18,8)	8 (50)	1 (6,25)	3 (18,8)	2 (12,5)	43,75

**Примечание.** Сравнительная частота улучшения – сравнительная динамика улучшения между группами, %; во 2-й группе больных с улучшением на 3 балла к концу лечения не наблюдалось.

Местное лечение ВТЯ проводили стандартно в обеих группах с использованием раневых покрытий на основе альгината  $Ca^{2+}$ : повязку закрепляли полиуретановой пленкой, поверх накладывали эластичный бинт короткой степени растяжимости или компрессионный гольф 3-го класса компрессии. Перевязку осуществляли по мере необходимости. Кожную пластику не выполняли.

Через 3 нед от начала лечения оценивали клиническую эффективность терапии по следующим показателям:

- выздоровление (эпителизация ВТЯ);
- улучшение (положительная динамика клинических симптомов заболевания);
- отсутствие эффекта (отсутствие положительной динамики или ухудшение);
- невозможность оценки (лечение прекращено из-за развития побочных эффектов).

Как видно из таблицы, у большинства больных в ходе лечения наступал значительный регресс субъективной симптоматики, при этом отечность и ощущение тяжести статистически значимо уменьшались в основной группе.

Скорость снижения отека нижней трети голени на конечности с ВТЯ к 3-й неделе терапии в 1-й группе составляла 0,93% в неделю, во 2-й – 0,42%, а длина ее окружности в эти сроки уменьшилась соответственно на 5,6 и 2,5% ( $p < 0,05$ ).

Скорость заживления ВТЯ к 3-й неделе терапии в основной группе составляла 12,3% в неделю, в контрольной – 8,7%. Площадь ВТЯ в эти сроки уменьшилась соответственно на 18,9 и 13,4% ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, в основной группе отмечено как ускорение процесса эпителизации ВТЯ, так и уменьшение степени отека. Не вызывает сомнений, что наличие отека способствует нарушению трофики кожного эпителия и дермы. Именно с противоотечным действием препарата мы в наибольшей степени склонны связывать его положительный эффект в отношении эпителизации ВТЯ.

В целом, на фоне проведенного лечения в обеих группах отмечалось клиническое улучшение. При оценке субъективной симптоматики следует отметить, уменьшение боли к концу 3 недели у пациентов, принимавших Тромбовазим®, зарегистрировано у 10 больных против 7 пациентов контрольной группы; по отечности: улучшение у 14 пациентов против 10, а по чувству тяжести – у 12 больных, получавших Тромбовазим®, против 5 в контрольной группе. По объективным данным, в основной группе улучшение произошло у 15 пациентов; в 1 случае наблюдалось полное выздоровление, т.е. достигнута эпителизация ВТЯ. В контрольной группе положительная динамика зафиксирована в 100% наблюдений, но, в

то же время, полной эпителизации ВТЯ у пациентов не произошло. В процессе исследования не было отмечено эпизодов побочных эффектов препарата.

Проведенное исследование продемонстрировало значимое уменьшение венозного отека конечности и снижение выраженности отека и ощущения тяжести при назначении препарата Тромбовазим® в комплексном лечении пациентов, страдающих ВТЯ и подтвердило целесообразность включения препарата в комплексное лечение аналогичных пациентов.

---

## Литература

1. Балас П. Новый подход к болезням вен: контроль за качеством жизни пациента // Флебологический журнал. – 1997; 1–3, 5.
2. Богданец Л.И. Венозные трофические язвы. Возможности современной флебологии в решении старой проблемы // Рос. мед. журн. Хирургия. Урология. – 2010; 17: 12–4.
3. Ларинов М.В., Обыденнов С.А., Хафизьянова Р.Х. Патогенез развития хронической венозной недостаточности и основные направления лечебной тактики // Казанский медицинский журнал. – 2004; 85 (6): 433–6.
4. Савельев В.С., Кириенко А.И., Богачев В.Ю. и др. Трофические язвы. Флебология / М.: Медицина, 2001; с. 519–51.
5. Стойко Ю.М., Шайдаков Е.В., Ермаков Н.А. Комплексное лечение хронической венозной недостаточности нижних конечностей в стадии трофических расстройств // Consilium Medicum. – 2001; 28–31.
6. Шевченко Ю.Л., Стойко Ю.М. Основы клинической флебологии / М.: Шико, 2013; 312 с.
7. Bergan J. The vein book / London, 2007; 617 p.
8. Bosanquet N. Costs of venous ulcers: from maintenance therapy to investment programmes // Phlebology. – 1992; 7: 44–6.
9. Bradbury A. Epidemiology and aetiology of C4-6 disease // Phlebology. – 2010; 25 (Suppl. 1): 2–8.
10. Zahariev T., Anastassov V., Girov K., et al. Prevalence of primary chronic venous disease: the Bulgarian experience // Int. Angiol. – 2009; 28 (4): 303–10.

---

### EXPERIENCE WITH COMBINATION TREATMENT FOR VENOUS TROPHIC ULCERS

*Professor Yu. Stoiko, MD; Professor V. Gudymovich, MD; T. Khlevtova, Candidate of Medical Sciences; K. Mazaishvili, MD; A. Tsyplyashchuk, Candidate of Medical Sciences; S. Akimov; S. Kharitonova*

*N.I. Pirogov National Medical and Surgical Center, Moscow*

*The paper comparatively analyzes the results of combination treatment in patients with chronic venous insufficiency complicated by the formation of trophic ulcers. It shows that it is expedient to incorporate Thrombovasim® and Ca<sup>2+</sup> alginate-based wound coatings into a treatment program.*

**Key words:** chronic lower-extremity venous diseases, venous trophic ulcers; Thrombovasim®.