

Смирнов А.А., Привалов Ю.А., Куликов Л.К., Соботович В.Ф.

## ASVAL – НОВЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЗНЫМ РАСШИРЕНИЕМ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

*Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования – филиал ФГБОУ «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Иркутск, Россия*

*В статье представлено исследование по оценке эффективности лечения 12 пациентов с варикозным расширением вен нижних конечностей методом амбулаторной минифлебэктомии варикозных притоков с сохранением магистральной подкожной вены. Срок наблюдения за пациентами составил 1 год. При контрольном дуплексном сканировании большой подкожной вены у всех пациентов отмечено уменьшение диаметра вены и ликвидация рефлюкса. Клинических рецидивов варикозного расширения вен нижних конечностей выявлено не было.*

**Ключевые слова:** варикозное расширение вен нижних конечностей, амбулаторная минифлебэктомия

## ASVAL – A NEW METHOD OF TREATMENT OF VARICOSE VEINS OF THE LEGS

Smirnov A.A., Privalov Y.A., Kulikov L.K., Sobotovich V.F.

*Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education – Branch Campus of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Irkutsk, Russia*

*Chronic venous disease of lower extremities is a common vascular problem in the developed countries. The aim of our study was to explore a potency of ambulatory selective varicose vein ablation under local anesthesia (ASVAL) without vein stripping. ASVAL method was carried out in 12 patients. All patients had reflux of great saphenous vein verified by duplex ultrasound before surgical treatment. Exclusion criteria were reflux of small saphenous vein, reflux of perforator veins and clinical class 4–6 by classification CEAP. Design of the study was series cases. Follow-up time lasted one year. The surgery was performed by tumescent anesthesia of 0.01% Lidocain. All patients were given Diclofenac 100 mg for one postoperative day. In all patients we observed decrease of size or disappearance of great saphenous vein reflux verified by duplex ultrasound. No recurrence of varicose veins for one year was detected.*

**Key words:** varicose veins of the legs, outpatient microphlebectomy

В настоящее время хронические заболевания вен нижних конечностей являются наиболее распространённой сосудистой проблемой в развитых странах [1]. Основным фактором патогенеза этой болезни считается разрушение клапанного аппарата вены в результате лейкоцитарной агрессии. Следствием этого нарушения становится венозная гипертензия, замыкающая порочный круг патологического развития. До сегодняшнего дня не существует единой теории возникновения варикозного расширения вен нижних конечностей. Ряд авторов предполагают, что разрушение клапанов начинается в венозных притоках с переходом на магистральную вену и соустье. Свои предположения они основывают на проведённом исследовании пациентов с варикозным расширением вен нижних конечностей, во время которого при ультразвуковом дуплексном сканировании было выявлено отсутствие рефлюкса в магистральных венах и соустьях при наличии варикозных притоков [2]. На основании обнаруженных данных была сформулирована так называемая восходящая теория развития варикозной патологии вен нижних конечностей. Суть её заключается в том, что венозная гипертензия возникает в притоках и переходит на магистральные подкожные вены и соустья. На основании этой теории был разработан новый метод лечения варикозного расширения вен нижних конечностей, заключающийся в выполнении минифлебэктомии варикозных притоков с сохранением магистральных вен и соустьев под местной анестезией – ASVAL (Ablation Selective des Varices sous Anesthésie Locale).

### ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Оценить лечебную эффективность метода селективной минифлебэктомии варикозных притоков под местной анестезией с сохранением магистральных вен у пациентов с варикозным расширением вен нижних конечностей

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Дизайн исследования – открытое клиническое неконтролируемое испытание. Критерии включения пациентов: наличие варикозно расширенных вен нижних конечностей; рефлюкс в большой подкожной вене. Критерии исключения: хроническая венозная недостаточность; диаметр большой подкожной вены более 6 мм; рефлюкс по малой подкожной вене. В соответствии с определёнными критериями в исследовании приняли участие 12 пациентов. Средний возраст пациентов составил  $41 \pm 1,8$  года, большинство (10 человек) были женщины. Диагноз устанавливался в соответствии с международной классификацией хронических заболеваний вен нижних конечностей – CEAP. Варикозная болезнь у всех пациентов соответствовала классу C2. Несостоятельность клапанов в большой подкожной вене и сафено-фemorальном соустье оценивали по наличию рефлюкса более 0,5 с при компрессионной проксимальной пробе во время дуплексного сканирования. Все пациенты перед проведением оперативного вмешательства подписывали информированное согласие на вмешательство, в котором были указаны возможные осложнения предлагаемой операции и альтернативные вмешательства.

Операция выполнялась после предварительной кожной маркировки варикозных вен на ноге пациента. Вмешательство проводилось в условиях операционной под местной тумесцентной анестезией (0,1%-й раствор Лидокаина). Варикозные вены удалялись через кожные проколы 2–3 мм крючками Варади. После операции на ногу пациента накладывали асептические повязки и эластичный бинт длинной растяжимости. Среднее время операции составило  $32 \pm 3$  мин. Режим лечения пациентов был амбулаторным. Сроки наблюдения: 3-и сутки, 6 месяцев, 1 год.

Ключевым первичным исходом считали отсутствие клинического рецидива заболевания в исследуемые сроки наблюдения. Ввиду малого количества наблюдений анализ полученных результатов проведен с помощью методов описательной статистики.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Всего было выполнено 12 оперативных вмешательств по методике ASVAL. Все операции были на одной ноге. Средний диаметр большой подкожной вены (БПВ), по данным ультразвукового ангиосканирования вен нижних конечностей, до операции составил  $4,7 \pm 1,6$  мм. БПВ у 9 (75 %) пациентов была s-типа, у 3 (25 %) – h-типа.

Послеоперационный период протекал благоприятно у всех пациентов. Тромбоэмболических и инфекционных осложнений в течение полного срока наблюдения не отмечено. У всех пациентов отмечали подкожные кровоподтёки, которые самостоятельно регрессировали в течение 14 дней.

Срок ношения эластического биндажа составил от 1 до 3 дней. Длительность приёма нестероидных противовоспалительных средств (Диклофенак ретард 100 мг 1 раз в день) составила 48 часов.

Начиная с 6 месяцев у 10 пациентов при ультразвуковом ангиосканировании вен нижних конечностей отмечено уменьшение диаметра большой подкожной вены. Средний диаметр в сроки 6 месяцев и 1 год составил  $2,5 \pm 1,2$  и  $2,0 \pm 0,8$  мм соответственно. Кроме этого, у 9 пациентов установлено исчезновение

рефлюкса по БПВ в срок 6 месяцев, у 11 пациентов – через 1 год. У всех пациентов отсутствовал клинический рецидив варикозного расширения в зоне выполненной операции (табл. 1).

**Таблица 1**  
Результаты проведённого лечения пациентов по методу ASVAL

Критерий	Сроки наблюдения		
	3-и сутки	6 месяцев	12 месяцев
Средний диаметр БПВ, мм	$4,0 \pm 1,6$	$2,5 \pm 1,2$	$2,0 \pm 0,8$
Наличие рефлюкса, абс.	7	3	1

В проведённом исследовании установлено, что снижение венозной гипертензии в варикозных притоках за счёт их устранения влияет на размеры и рефлюкс в большой подкожной вене, способствуя его исчезновению и уменьшению диаметра магистральной подкожной вены.

Устранение варикозных притоков по методике ASVAL не сопровождается тромбоэмболическими и инфекционными осложнениями в ближайшем послеоперационном периоде.

Сохранение ствола большой подкожной вены не влияет на возникновение клинического рецидива варикозного расширения вен нижних конечностей в ранние сроки после выполненной операции ASVAL.

Для дальнейшей оценки лечебной эффективности метода ASVAL при лечении пациентов с варикозным расширением вен нижних конечностей требуется выполнение контролируемого клинического исследования.

### ЛИТЕРАТУРА REFERENCES

1. Beebe-Dimmer JL, Pfeifer JR, Engle JS, Schottenfeld D. (2005) The epidemiology of chronic venous insufficiency and varicose veins. *Ann. Epidemiol.*, (15), 175-184.
2. Pittaluga P, Chastanet S. (2015) Persistent incompetent truncal veins should not be treated immediately. *Phlebology*, 30, 98-106.

### Информация об авторах Information about the authors

**Смирнов Алексей Анатольевич** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургии Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования – филиала ФГБОУ «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России (664049, г. Иркутск, Юбилейный, 100/4; тел. (3952) 63-81-96; e-mail: surarcher@gmail.com)

**Smirnov Aleksey Anatolyevich** – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor at the Department of Surgery of Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education – Branch Campus of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education (664049, Irkutsk, Yubileyniy, 100/4; tel. (3952) 63-81-96; e-mail: surarcher@gmail.com)

**Привалов Юрий Анатольевич** – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой хирургии Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования – филиала ФГБОУ «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России (e-mail: privalovigmapo@gmail.com)

**Privalov Yury Anatolyevich** – Doctor of Medical Sciences, Docent, Head of the Department of Surgery of Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education – Branch Campus of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education (e-mail: privalovigmapo@gmail.com)

**Куликов Леонид Константинович** – доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры хирургии Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования – филиала ФГБОУ «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России (e-mail: igiuv.surgery@yandex.ru)

**Kulikov Leonid Konstantinovich** – Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor the Department of Surgery of Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education – Branch Campus of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education (e-mail: igiuv.surgery@yandex.ru)

**Соботович Владимир Филиппович** – кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры хирургии Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования – филиала ФГБОУ «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России

**Sobotovich Vladimir Filippovich** – Candidate of Medical Sciences, Docent, Associate Professor at the Department of Surgery of Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education – Branch Campus of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education