

различий и составили: VEGF нога  $225,3 \pm 11,6$  пг/мл, VEGF рука  $224,7 \pm 10,3$  пг/мл; TNF- $\alpha$  нога  $5,7 \pm 1,0$  пг/мл, TNF- $\alpha$  рука  $5,6 \pm 1,1$  пг/мл, IL-1 нога  $4,6 \pm 0,8$  пг/мл, IL-1 рука  $4,8 \pm 1,1$  пг/мл, гистамин нога  $46,6 \pm 12,4$  пг/мл, гистамин рука  $47,4 \pm 11,6$  пг/мл, hs CRP нога  $0,9 \pm 0,4$  мг/л, hs CRP рука  $1,1 \pm 0,5$  мг/л. При контрольных заборах крови на 10 сутки после флебосклерозирующего лечения у пациентов основной и контрольной группы в образцах крови, забранных из вены на ноге отмечено значимое ( $p < 0.0001$ ) повышение всех оцениваемых показателей в сравнении с базальными значениями: VEGF  $261,3 \pm 24,0$  и  $331,1 \pm 46,1$  пг/мл TNF- $\alpha$   $5,8 \pm 0,9$  и  $8,6 \pm 0,4$  пг/мл, IL-1  $5,6 \pm 0,3$  и  $7,8 \pm 0,5$  пг/мл; гистамина  $84,2 \pm 6,8$  и  $163,9 \pm 28,9$  пг/мл; hs CRP  $5,4 \pm 0,6$  и  $8,3 \pm 1,0$  мг/л. Вместе с тем, у пациентов, получавших МОФФ оцениваемые показатели оказались значимо ( $p < 0,0001$ ) ниже чем в контрольной группе. В образцах крови, забранных из антекубитальной вены значимых различий между уровнями оцениваемых показателей до и после проведения флебосклерозирующего лечения в обеих группах пациентов выявлено не было. Клиническая оценка полученных результатов и анализ нежелательных побочных реакций в ближайшем и отдаленном периодах будут представлены после окончательного завершения исследования.

**Выводы.** Склеротерапия с применением 0,2% натрия тетрадецилсульфата приводит к значимому локальному повышению уровня провоспалительных цитокинов и факторов неоангиогенеза. При этом системный уровень этих показателей не меняется. Прием МОФФ в суточной дозе 1000 мг позволяет достоверно снизить активность провоспалительных цитокинов и ряда эндотелиальных факторов, которые могут влиять на частоту типичных нежелательных побочных реакций флебосклерозирующего лечения варикозной болезни.

*Богачев В.Ю., Голованова О.В.,  
Тараненко О.В., Капранов К.Е.*

## **ЭХО-КОНТРОЛИРУЕМАЯ МИКРОПЕННАЯ СКЛЕРОТЕРАПИЯ МАЛОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНЫ И ЕЕ ПРИТОКОВ**

*Венозный центр «Профессионал»,  
г. Москва, Российская Федерация*

**Актуальность.** Клапанная недостаточность и варикозная трансформация в системе малой подкожной вены (МПВ) встречается у 20-25% пациентов с первичными формами хронических заболеваний вен. Наличие косметического дефекта и проявления нарушений венозного оттока служат показаниями к хирургическому лечению. При этом, в качестве методов выбора обычно рассматривают традиционное открытое вмешательство или более современные эндоваскулярные технологии.

**Цель.** Оценить результаты микропенной эхо-

контролируемой склеротерапии (МЭКСТ) ствола малой подкожной вены и ее варикозных притоков.

**Материал и методы.** В исследование включено 117 пациентов (100 женщин) с клапанной недостаточностью МПВ и варикозной трансформацией ее притоков на 122 нижних конечностях. Возраст пациентов колебался от 20 до 57 лет ( $33,2 \pm 5,4$  года). Обследование пациентов включало в себя сбор подробного анамнеза, клинический осмотр, оценку флебологического статуса, ультразвуграфию, классификацию по СЕАР и VCSS, а также заполнение болезнью-специфического опросника CIVIQ-20. Всем пациентам была проведена МЭКСТ. Оценку результатов лечения осуществляли в ходе плановых контрольных осмотров с обязательным УЗИ и фотографированием конечности через 10 суток, а также через 3, 6 и 12 месяцев после процедуры.

**Результаты и обсуждение.** Длительность наблюдения колебалась от 3 до 5 лет (в среднем  $3,9 \pm 1,5$ ). Регулярный клинический и ультразвуковой контроль 79 пациентов (79 нижних конечностей) был осуществлен в течение 5 лет. Полная облитерация МПВ и ее варикозных притоков в результате однократной процедуры была достигнута в 79 случаях (64,7%). В остальных случаях потребовалось от 2 до 3 повторных процедур, выполняемых с интервалом 3-4 недели. В процессе динамического наблюдения у пациентов, перенесших МЭКСТ МПВ, отмечено снижение клинического класса заболевания и счета тяжести заболевания (VCSS) с  $4,3 \pm 0,7$  до  $1,2 \pm 0,3$  ( $p < 0.0001$ ), отмечено достоверное повышение глобального индекса качества жизни. У 46 пациентов (48 нижних конечностей - 39,3%) были зафиксированы нежелательные побочные реакции и осложнения, среди которых 27 случаев (22,1%) варикотромбофлебита и 13 (10,7%) - тромбоза глубоких вен. В связи с быстрой (в течение 12 месяцев) реканализацией ствола МПВ и рецидивом варикозного синдрома, 2 пациентам (2 нижних конечности - 1,6%) была выполнена открытая флебэктомия. Еще 9 пациентам (9 нижних конечностей - 7,4%) оперативное вмешательство проведено в сроки от 3 до 5 лет в связи с рецидивом заболевания. Через 3 года полная облитерация ствола МПВ до сафено-подколенного соустья сохранялась на 81 нижней конечности (66,4%), а частичное восстановление просвета МПВ без развития патологического рефлюкса крови и рецидива варикозного синдрома - еще на 30 нижних конечностях (24,6%). При этом полное исчезновение вено-специфических жалоб зафиксировано у 98 пациентов (83,8%). Эстетические претензии, связанные с появлением новых варикозных вен и телеангиэктазов высказывали 8 респондентов (6,8%). Себестоимость одной процедуры микропенной эхо-контролируемой склеротерапии, с учетом амортизации аппарата УЗИ и затрат на компрессионный трикотаж RAL-стандарта, в среднем составила 3.200 рублей.

**Выводы.** Микропенная эхо-контролируемая склеротерапия служит эффективным и безопасным методом для офисного лечения пациентов

с клапанной недостаточностью малой подкожной вены и варикозным расширением ее притоков, обеспечивающим хороший клинический и эстетический результат в сроки от 3 до 5 лет в подавляющем большинстве наблюдений.

*Богодяж Д.С., Баешко А.А., Попченко А.Л., Улезко Е.А., Горецкая И.В.*

## **АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ**

*Белорусский государственный медицинский университет, Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», г. Минск, Республика Беларусь*

**Актуальность.** Врожденные аномалии развития нижней полой вены (НПВ) являются довольно редкой патологией. Гипо- и аплазии НПВ длительно протекают бессимптомно и представляют значительную сложность в диагностике. Более чем у половины пациентов данная патология диагностируется, как правило, лишь на стадии выраженных трофических нарушений. Анализ клинической симптоматики пороков развития НПВ позволит акцентировать внимание на определенных клинических признаках этой патологии, использование которых даст клиницисту в руки ключ к диагностике ее на более ранних стадиях.

**Цель.** Проанализировать результаты диагностики и лечения гипо- и аплазии нижней полой вены.

**Материал и методы.** Приведены результаты обследования и динамического наблюдения (с 2003 по 2011 г.) 21 пациента мужского пола в возрасте от 15 до 55 лет (ср. возраст –  $25,9 \pm 2,6$  лет) с врожденными аномалиями НПВ. Рост пациентов варьировал от 170 до 200 см, у 9 (42,9%) человек превышал 190 см. Диагноз у 19 пациентов верифицирован СКТ-флебографией и у 2-х – МРТ-флебографией. Предварительно у всех пациентов было проведено дуплексное сканирование вен нижних конечностей и таза, а также исследование гемостаза.

**Результаты и обсуждение.** Гипо- или аплазия инфраренального отдела НПВ была диагностирована у 33,3% пациентов, инфра- и супраренального отделов – 47,6%, гипоплазия ретропеченочного отдела – 4,8% (один пациент), субтотальная и тотальная аплазия – 14,3%. Заболевание проявилось впервые клиникой ТГВ нижних конечностей у 16 (76,2%) пациентов, отеком – у 5 (23,8%). У 6 человек была поражена правая нога, у 3 – левая и у 4 – обе (тромбоз первоначально развивался справа, в течение 2 нед – 2 мес – слева). Спустя 1,5 – 12 мес после острого периода манифестации врожденной аномалии развития НПВ на первый план заболевания выступали признаки синдрома НПВ. У всех пациентов регистрировался обширный кровоток по системе развитых коллатералей. Наиболее дилатированными были восходящие поясничные

вены, непарная и полунепарная вены, а также левая яичковая вена.

**Выводы.** Врожденные аномалии развития НПВ встречаются преимущественно у лиц мужского пола, длительно протекают латентно, впервые проявляются в молодом возрасте симптоматикой тромбоза глубоких вен (обычно правосторонним илиофemorальным тромбозом). Какие либо характерные признаки, достоверно указывающие на порок развития НПВ в виде тромбоза, отсутствуют. Во всех случаях тромбоза глубоких вен (особенно проксимальной локализации) либо выраженной хронической венозной недостаточности нижних конечностей у мужчин молодого возраста необходимо исключать аномалию развития НПВ как первопричину заболевания. При подозрении на эту патологию следует проводить обследование с применением СКТ- или МРТ-флебографии.

*Боровкова Л.В., Козлов С.И., Смоляков А.Л., Микуцкий Н.С., Пыжик Р.Н., Селезнев В.В.*

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ – ЭНДОВЕНОЗНАЯ ЛАЗЕРНАЯ КООГУЛЯЦИЯ И РАДИОЧАСТОТНАЯ ОБЛИТЕРАЦИЯ**

*Республиканский научно-практический центр «Кардиология», г. Минск, Республика Беларусь*

**Актуальность.** В настоящее время в лечении варикозной болезни нижних конечностей широко используются эндоваскулярные методики, к которым относятся эндовенозная радиочастотная облитерация (РЧО), лазерная коагуляция (ЭВЛК).

**Цель.** Сравнить клинические и анатомические результаты радиочастотной облитерации (РЧО) и эндовазальной лазерной коагуляции (ЭВЛК) в лечении варикозной болезни; выявление основных различий этих технологий.

**Материал и методы.** Данные о сравнительной эффективности радиочастотной облитерации ClosureFast и эндовазальной лазерной коагуляции на длине волны 1470 нм с использованием радиального световода. Проведено проспективное нерандомизированное многоцентровое исследование у пациентов с варикозной болезнью в бассейне большой подкожной вены (БПВ). Прооперировано 105 пациентов с варикозной болезнью и несостоятельностью большой подкожной вены (БПВ), ЭВЛК выполнена у 56 пациентов, РЧО – у 49. Возраст 18 – 74 года, приустевой диаметр БПВ < 2 см, классы С2–С3. Диагноз и тяжесть заболевания формировались с учетом шкал тяжести заболевания VCSS, VSDS, CEAP. Венозный статус оценивался по данным объективного обследования и триплексного ан-