
РЕФЕРАТИВНАЯ ФЛЕБОЛОГИЯ № 4(14), 2009г.

Главный редактор
Кириенко А.И.

Научный редактор: Золотухин И.А

Технический редактор: Илюхин Е.А.

Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале или на сайте, допускается только с письменного разрешения редакции.

© Реферативная флебология

СОДЕРЖАНИЕ

1. **VIII научно-практическая конференция Ассоциации флебологов России, Москва, 14-15 мая 2010 года** **Стр. 4**
2. **Эндовенозные лазерные вмешательства в условиях процедурного кабинета: изучение возможности выполнения и побочных эффектов на опыте 1700 случаев**
Hamel-Desnos C., Gerard J.L., Desnos P.
Реферативный обзор подготовил Беленцов С.М. Стр. 6
3. **Сравнение склерозирования жидкой и пенной формой склерозантов**
Hamel-Desnos C., Allaert F.-A.
Реферативный обзор подготовил Золотухин И.А. Стр. 9
4. **Ликвидация несостоятельных перфорантных вен с использованием радиочастотного стилета: пилотное исследование**
van den Bos R.R., Wentel T., Neumann M.H.A., Nijsten T.
Реферативный обзор подготовил Золотухин И.А. Стр. 12
5. **Склеротерапия варикозных вен у пациентов с подтвержденной тромбофилией: проспективное контролируемое рандомизированное исследование 105 случаев**
Hamel-Desnos C.M., Gillet J.-L., Desnos P.R., Allaert F.A.
Реферативный обзор подготовил Илюхин Е.А. Стр. 15
6. **Сравнительное сопоставление давления и жесткости эластических чулок и бандажей**
Hirai M., Niimi K., Iwata H., Sugimoto I., Ishibashi H., Ota T., Nakamura H.
Реферативный обзор подготовил Малинин А.А. Стр. 20
7. **Побочные эффекты и осложнения пенной склеротерапии большой и малой подкожных вен: контролируемое мультицентровое исследование, включившее 1025 пациентов**
Gillet J.L., Guedes J.M., Guex J.J., Hamel-Desnos C., Schadeck M., Lauseker M., Allaert F.A.
Реферативный обзор подготовил Цуканов Ю.Т. Стр. 24
8. **Ежегодная премия Ассоциации флебологов России за 2009 год** **Стр. 28**

У компрессии есть имя - **mediven®**

Госпитальный трикотаж mediven®
с градуированной компрессией
для профилактики тромбозов
и компрессионного лечения
при флебосклерозировании
и операциях на венах



thrombexin® 18

struva® 23

struva® 35



medi

Проверенное качество
Доказанная эффективность
Три степени компрессии
Широкий ассортимент
Дышащие материалы
Гипоаллергенность

Компрессионный трикотаж • Ортопедические изделия

medi RUS • Москва • (495) 921-39-37 • info@medirus.ru
Санкт-Петербург • (812) 296-22-84 • spb@medirus.ru
www.medirus.ru

**VIII научно-практическая конференция Ассоциации флебологов России,
Москва, 14-15 мая 2010 года**

Глубокоуважаемый коллега!

14-15 мая 2010 года в Москве состоится очередная, VIII научно-практическая конференция Ассоциации флебологов России. В программе конференции планируются:

Секционные заседания по темам:

1. Тромбофилические состояния, как причина венозных тромбоэмболических осложнений
2. Диагностика венозных тромбоэмболических осложнений
3. Профилактика венозного тромбоза
4. Хирургическое и рентгенэндоваскулярное лечение венозного тромбоза
5. Эпидемиология острых и хронических заболеваний вен
6. Патогенез и диагностика хронических заболеваний вен
7. Флебосклерозирующее лечение хронических заболеваний вен
8. Хирургическое лечение хронических заболеваний вен
9. Терапия хронических заболеваний вен
10. Венозные трофические язвы
11. Лимфовенозная недостаточность

Пленарные лекции ведущих европейских и российских специалистов:

1. Компрессионное лечение
2. Венозные трофические язвы
3. Диагностика, профилактика и лечение ВТЭО

Дискуссии (круглые столы):

1. Операция или консервативное лечение: что лучше и для кого?
2. Лазерная облитерация: всё хорошо?

Место проведения конференции:

Москва, Российский государственный медицинский университет, ул. Островитянова, дом 1

Приглашаем всех заинтересованных специалистов принять активное участие в работе конференции. К публикации принимаются тезисы (**публикация бесплатная!**). Присылаемые тезисы должны быть набраны шрифтом Times New Roman размером 12 с междустрочным интервалом 1,0. Объем тезисов не должен превышать одну страницу формата А4 (поля верхнее и нижнее по 2 см, левое 3 см, правое 1 см). В тезисах последовательно размещаются название работы, фамилии и инициалы авторов, город и страна проживания авторов, текст самой работы. Оргкомитет оставляет за собой право изменения тезисов в случае несоответствия их требованиям. Тезисы принимаются только в электронном варианте в виде вложения к письму, направленному на адрес электронной почты phlebology@bk.ru
Последний срок приема работ – 15 марта 2010 г.

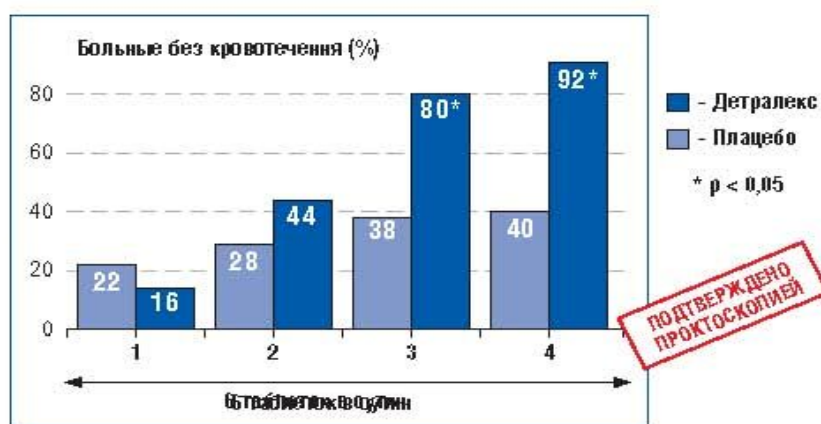
Контактные лица:

Золотухин Игорь Анатольевич, доцент – тел. +7-495-633-92-31, e-mail: phlebology@bk.ru
Богачев Вадим Юрьевич, профессор - тел. +7-495-633-92-31, e-mail: phlebology@bk.ru

ДЕТРАЛЕКС®

Микронизированный диосмин + гесперидин

К 3-му дню лечения обеспечивает остановку кровотечения у 8 из 10 пациентов¹



Правильный режим дозирования

Острый геморрой, после геморроидэктомии 7 дней

6 х 4 дня

Д1 | Д2 | Д3 | Д4

4 х 3 дня

Д5 | Д6 | Д7

Предупреждение обострений 3 месяца

2 х 3 месяца

М1

М2

М3

ДЕТРАЛЕКС®

Регистрационный номер: П № 011499/01

Лекарственная форма: таблетки, покрытые оболочкой.

Содержит: одна таблетка, покрытая оболочкой, содержит 500 мг микронизированной флавоноидной фракции, состоящей из диосмина (80%) – 400 мг и флавоноидов, выделенных из гесперидина (10%) – 60 мг.

Фармакофармакологическая группа: ангиопротектор.

Фармакодинамика: ДЕТРАЛЕКС® обладает венотонизирующим и ангиопротективным действием. На венозное русло – увеличивает эластичность вен и венозных стенок. На уровне микроциркуляции – снижает проницаемость, повышает венозный и повышает их реактивность.

Воздействие на организм:

Тормозит симптомы венозной-лимфатической недостаточности:

- судорожные толчки в ногах;

- боли;

- ощущение усталости ног, зудящая;

- трофические нарушения.

Симптоматическая терапия обострений геморроя.

Противопоказания: известная повышенная чувствительность к препарату.

Беременность и период кормления грудью: Противопоказано: Флавоноиды на фоне приема не вызывают серьезных побочных эффектов при применении препарата у беременных женщин. Кормление грудью: Не-на-ст-сут-ствие данных относительно безопасности применения и возможной выделением препарата в грудное молоко.

Способ применения и дозы: Внутрь. Рекомендованная доза – 2 таблетки в день: 1 таблетка – в середине дня и 1 таблетка – вечером на ночь. В период обострения геморроя – 6 таблеток в день в течение 4 дней, затем 4 таблетки в день в течение последующих 3 дней.

Возможные действия: Крайне редкие желудочно-кишечные и нейровегетативные расстройства. Серьезных побочных эффектов, требующих отмены препарата, не наблюдалось.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами: Не отмечалось.

Регистрационное удостоверение выдано фирме «Либрофарм Сервис Индустри», Франция.

Произведено «Либрофарм Сервис Индустри», Франция.

115054, Москва, Павловская пл., д. 2, стр. 3

Тел.: (495) 937-07-00, факс: (495) 937-07-01



Endovenous laser procedure in a clinic room: feasibility and side effects study of 1700 cases

Эндовенозные лазерные вмешательства в условиях процедурного кабинета: изучение возможности выполнения и побочных эффектов на опыте 1700 случаев

Hamel-Desnos C., Gerard J.L., Desnos P.

Saint Martin Private Hospital, Caen, France; University Hospital, Creteil Paris, France; Private Surgery, Caen, France

Опубликовано в: Phlebology, 2009, vol. 24, p. 125-130

Реферативный обзор подготовил Беленцов С.М.

Цель исследования: оценить возможность проведения лазерной облитерации магистральных подкожных вен не в операционной, а в условиях процедурного кабинета, изучить осложнения в ближайшем послеоперационном периоде (до 6 месяцев) и выделить те из них, которые могут быть напрямую связаны с условиями проведения, а также изучить эффективность метода.

Метод: ретроспективное изучение (22 центра Франции и Швейцарии) результатов лазерной облитерации большой и малой подкожных вен (БПВ и МПВ). По классификации CEAP все пациенты имели C2-C6 класс ХЗВ. Процедуры проводили не в операционной, под местной анестезией, без кроссэктомии. Всем больным назначали низкомолекулярный гепарин на период от 3 до 12 суток (в среднем 6 сут). Большинство пациентов использовали трикотаж 2-го компрессионного класса от 1 недели до 1 месяца, у части

больных применяли эластический бандаж.

Критериями эффективности были окклюзия вен и устранение патологического рефлюкса (по данным УЗ-сканирования). Изучали частоту побочных эффектов и осложнений. Всего проведено 1703 процедуры у 1422 пациентов, 74% из них были женщины. Средний возраст пациентов составил 57 лет. В целом, воздействию подвергнуты 1394 БПВ и 309 МПВ, со средним диаметром 7,2 мм и 6,4 мм соответственно.

Мощность воздействия измеряли в Дж/см (64 для БПВ и 65 для МПВ).

Результаты: окклюзия вен достигнута в 99% случаев, средняя длина подвергнутого воздействию участка была 40 см для БПВ и 21 см для МПВ. В срок до 6 мес. в 2% случаев отмечена реканализация с рефлюксом более 0,5 сек. Таким образом, успех достигнут в 97% случаев. Осложнения: в 5 случаях наблюдали тромбоз глубоких вен, еще в одном случае –

подтвержденную инструментально билатеральную тромбозом легочной артерии через 10 сут. после облитерации БПВ (при УЗ-сканировании тромбов в глубоких венах выявлено не было). Неврологические осложнения (нарушения чувствительности) отмечены в 12 случаях (9 вмешательства на БПВ, 3 на МПВ), они полностью прошли в течение 3 месяцев. Отмечено 2 инфекционных осложнения: 1 – нагноение в месте доступа и 1 рожистое воспаление. Отмечены 5 осложнений в виде гематом (4 при вмешательствах на БПВ), которые самостоятельно резорбировались. Заключение: за исключением 2-х случаев инфекционных осложнений (0,1%), данное большое ретроспективное исследование лазерной эндовенозной облитерации, проводимой вне операционной, не выявило значимых специфических осложнений, связанных с условиями выполнения. Эффективность была эквивалентна данным, приводимым в литературе. Что касается стоимости, а также морального воздействия

обстановки операционной на пациентов, то проведение данной манипуляции в условиях процедурного кабинета может быть более дешевой и удобной альтернативой.

Комментарий. Проведенное исследование убедительно доказывает возможность выполнения миниинвазивных хирургических вмешательств при варикозной болезни вне пределов операционной. К этому можно добавить и наш собственный опыт (отделение сосудистой хирургии ГKB №40 г. Екатеринбурга): в условиях процедурного кабинета к настоящему времени проведено более 2,5 тысяч эхо-склеротерапий и более 100 радиочастотных облитераций магистральных подкожных вен. Ни в одном случае мы не наблюдали инфекционных осложнений.

Таким образом, данная работа является еще одним подтверждением эффективности и безопасности хирургического лечения варикозной болезни с применением принципов так называемой «офисной хирургии».

RELAXSAN®

bas et collant

Линия **Classic** -
классический
лечебный трикотаж
(1, 2 и 3 класса
компрессии)



Линия **Cotton** -
лечебный трикотаж
с использованием
хлопкового волокна (1 и 2
класса компрессии)



Линия **Soft** -
элегантные и стильные
изделия из очень мягкой
микрофибры (1 и 2 класса
компрессии)



Линия **Silver** -
двойной эффект
компрессии и
лечебные свойства
серебрянной нити **X-static**



Линия **Benefic** -
профилактический трикотаж
класса A и лечебный
трикотаж 1 класса
компрессии



Линия **Anti-Embolism** -
лечебный трикотаж
для профилактики
тромбоэмболических
осложнений



AD	AG	AGH	AGTL-AGTR	AT	ATM
01 открытый носок	02 закрытый носок	03 короткие размеры	04 стандартные размеры		
цвет: бежевый, черный					

Медицинские изделия Relaxsan зарегистрированы
Министерством Здравоохранения РФ

Регистрационное удостоверение МЗ РФ ФС № 2005/1957 от 27.12.2005г.

www.relaxsan.ru

т/ф: (495) 540-39-94

м.Аэропорт т: 155-87-60
м.Арбат т: 291-71-01

м. Первомайская т: 464-29-52
м. Кантемировская т: 322-50-11

Liquid versus foam sclerotherapy

Сравнение склерозирования жидкой и пенной формой склерозанта

Hamel-Desnos C., Allaert F.-A.

Department of Vascular Medicine, Saint Martin Private Hospital, Caen; Department of Medical Evaluation Ceren ESC & Cenbiotech/dim CHU du Bocage, Dijon, France

Опубликовано в: Phlebology, 2009, vol. 24, № 6, p. 240-246

Реферативный обзор подготовил Золотухин И.А.

Работа представляет собой систематический обзор сравнительных исследований эффективности микропенной склерооблитерации и склерозирования жидкими растворами. Поиск был осуществлен по электронным базам данных MEDLINE, PubMed, EMBASE, INIST в апреле 2009 г., включали в обзор все публикации вне зависимости от языка написания и года выхода в свет. Кроме того, рассматривали тезисы конференция и статьи в неиндексируемых в указанных базах данных журналов (например, в Phlebologie). Поиск проводили по ключевым словам liquid AND foam; sclerotherapy OR sclerosing solution OR sclerosing agent; и по их сочетаниям. Принимали во внимание рандомизированные контролируемые и нерандомизированные сравнительные исследования. Все найденные работы разделили на 2 группы: посвященные облитерации стволов БПВ/МПВ и ликвидации ретикулярного (внутрикожного) варикоза.

В 1 группе оказалось 6 РКИ, из которых 3 было мультицентровых. Первичной конечной точкой во всех исследованиях было исчезновение патологического рефлюкса или окклюзия вены по данным ультразвукового сканирования. В общей сложности проведен анализ результатов лечения. Минимальный диаметр магистральной вены был определен в 3 работах: не более 9 мм, не более 12 мм и от 4 до 8 мм. Пену получали по методу Tessari в 4 исследованиях, в двух других - по Monfreux и Irvine. Соотношение склерозант/газ было 1:4 в двух исследованиях, в двух - 1:3 и 1:5, в двух – неизвестно. Протокол всех исследований подразумевал введение ограниченного количества склерозанта за одну сессию (1-6 мл), число сессий колебалось от 1 до 3. В 3-х работах использовали полидоканол 3%, в 3-х – натрия тетрадецилсульфат 1%-3%. Результаты УЗ-исследования показали, что худшим результатом для пенной склеротерапии стали 57% облитераций стволов, для склерозирования жидкими

растворами – 12%. Лучшие результаты соответственно составили 84% и 76%. Во всех исследованиях микропенная склерооблитерация признана более успешной.

Во вторую группу работ (у больных с ретикулярным варикозом и телеангиэктазиями) авторам удалось включить всего 2 исследования – опубликованных работ по этой теме очень мало. В обоих исследованиях зоной воздействия была латеральная поверхность бедра, пену создавали по Monfreux из 0,25% полидоканола. Конечной точкой считали удовлетворенность пациента и врача полученным результатом. В одной работе использование привело к лучшему эффекту (удовлетворенность результатом составила 80% при соответствующей величине в 60% для склерозирования жидким раствором), во второй работе эти цифры составили 60,2% и 59,3% соответственно.

Комментарий. В эпоху доказательной медицины стало уже совершенно естественным проводить систематический анализ данных, полученных в однородных исследованиях, посвященных той или иной проблеме. Во флебологии эта тенденция наиболее ярко проявилась в отношении методов термооблитерации магистральных подкожных вен и фармакотерапии хронических заболеваний вен. Метаанализы и систематические обзоры публикуются регулярно. Наименее доказана (с позиций доказательной медицины, конечно же) эффективность таких методов,

как флебэктомия и склерооблитерация. Это вполне объяснимо – практический опыт служит лучшим доказательством эффективности этих способов, поэтому и исследования, им посвященные, не столь часто появляются в медицинской литературе. Систематический обзор наших французских коллег служит хорошим подтверждением этому – все флебологи успешно склерозируют ретикулярные варикозные вены, но авторам удалось обнаружить лишь 2 хорошо спланированные работы по этой проблеме.

Сводные данные в целом подтверждают сложившиеся среди флебологов мнения:

1. Микропенная склерооблитерация стволов магистральных вен безусловно эффективнее и безопаснее склерозирования жидким раствором склерозанта
2. Микропенная склерооблитерация ретикулярных варикозных вен не имеет преимуществ перед склерозированием жидким раствором склерозанта

Если говорить о том, насколько влияют данные международных исследований на личную практику, то, несмотря на позитивное отношение европейских коллег к склерооблитерации БПВ и наличие доказательств ее эффективности, я крайне редко использую этот способ, в то время, как склерозирование МПВ применяю очень часто. У больных с клиническим классом С1

провожу склеротерапию только жидкими растворами. В целом, можно сказать, что международный опыт позволяет, при необходимости,

корректировать позиции, но, тем не менее, не может служить императивом при выборе лечебной тактики.



**Эффективная профилактика и лечение
венозных тромбозов у терапевтических
и хирургических больных**

Представительство акционерного общества "Авентис Интерконтиенталь" (Франция),
зарегистрированное по адресу: 101000, Москва, Уланский пер., д. 5, стр. 1
Почтовый адрес: 115035, Москва, ул. Садовническая, д. 62, стр. 2
Тел.: (495) 721-1400, 826-5703, 926-5711, 926-5724, 926-5735. Факс (495) 721-1411

PHLEBO-09-2009

Ликвидация несостоятельных перфорантных вен с использованием радиочастотного стилета: пилотное исследование

Treatment of incompetent perforating veins using the radiofrequency ablation stylet: a pilot study

van den Bos R.R., Wentel T., Neumann M.H.A., Nijsten T.

Department of Dermatology, Erasmus MC, Rotterdam, The Netherlands

Опубликовано в: Phlebology, 2009, vol. 24, № 5, p. 208-212

Реферативный обзор подготовил Золотухин И.А.

Статья содержит результаты пилотного исследования, в котором была поставлена задача оценки эффективности радиочастотной облитерации несостоятельных перфорантных вен. Для этого использовали специально разработанный радиочастотный катетер (стиллет), снабженный троакаром, который позволяет пунктировать и облитерировать вены небольшого диаметра и незначительной протяженности.

В исследование включили 14 пациентов с одной или несколькими несостоятельными перфорантными венами. Условием включения пациентов в исследование было отсутствие рефлюкса по большой или малой подкожным венам (4 наблюдения), либо предварительно выполненное их удаление/облитерация (6 БПВ, 4 МПВ). По 4 пациента были с клиническими классами С2 и С3, 3 – с С4, один – с С5. Несостоятельной считали перфорантную вену с

продолжительностью ретроградного кровотока более 0,5 сек, вмешательство проводили на сосудах диаметром не менее 4 мм. Большинство перфорантов были связаны с веной Леонардо, облитерировали также паратибиальные вены и перфорант Хантера.

Процедуру в амбулаторных условиях проводил дерматолог, имеющий лицензию на минимально инвазивные флебологические манипуляции. После введения местного анестетика через разрез не более, чем в 2 мм под эхо-контролем пунктировали перфорант, устанавливали в нем катетер сразу под собственной фасцией, но на расстоянии не менее, чем в 0,5 см от глубокой вены. Затем выполняли тумесценцию 4 мл лидокаина. Воздействие на перфорант проводили в 4 позициях стилета, поворачивая его, по 1 мин при температуре в 85°C. Одновременно оператор проводил компрессию зоны

воздействия ультразвуковым датчиком. Такую методику применили у первых 4 пациентов, затем увеличили объем анестетика до 8-12 мл, а тепловое воздействие осуществляли в одной позиции стилета. Поводом для этого стало развитие парестезий у 2 больных, причиной чего сочли недостаточный объем тумесцентного раствора. В некоторых случаях авторам удалось провести дополнительное воздействие на перфорант, сместив стилет на 1 см кнаружи.

Облитерировали у каждого пациента по 1 перфоранту. Вмешательство во всех случаях признали технически успешным, т.е. удалось провести стилет и выполнить облитерацию вены.

Результаты оценили спустя 3 месяца. 9 (64%) из 14 перфорантов были облитерированы, в 5 венах сохранялся рефлюкс. Двое больных сообщили о развитии парестезии на небольшом участке в зоне вмешательства. Случаев тромбоза глубоких вен не было.

Комментарий. Несмотря на очевидно не выдающийся результат исследования, авторы отнеслись к нему достаточно оптимистично. Действительно, 64 % успеха – это не тот показатель, который способен привлечь внимание флебологов к методике, тем более, что еще не завершены дискуссии о том, какую же роль играют несостоятельные перфоранты в патогенезе хронических заболеваний вен. Тем не менее, авторы относят такой

процент удач (или неудач – смотря с какой точки зрения посмотреть) на счет своего небольшого опыта применения данного вмешательства и предлагают провести более масштабные рандомизированные исследования, сравнив радиочастотную облитерацию перфорантных вен с эхо-контролируемой склеротерапией.

К сожалению, глубокий анализ представленного авторами материала невозможен в силу характера самого исследования. Более того, находясь на стороне тех, кто считает роль перфорантного рефлюкса в развитии хронических заболеваний вен и их осложнений как минимум сильно преувеличенной, мне сложно отнестись к попыткам радиочастотной облитерации этих сосудов непредвзято. Поэтому в данной работе, на мой взгляд, нельзя увидеть ничего, кроме желания попробовать новую и маркетингово привлекательную технологию еще в каком-либо качестве – а вдруг что-то из этого выйдет? Тем не менее, готов буду поменять свою точку зрения, если это пилотное исследование будет продолжено на качественно ином уровне и продемонстрирует хорошие результаты. В этом случае остается надеяться, прежде всего, на точное определение когорт – наверное все же нельзя в одну группу сводить пациентов с варикозной и посттромботической болезнями, ведь значение перфорантов при этих заболеваниях весьма отличается.

Лиотон 1000®

Успех, движение,
ног преобразование!

Гель



Одобрено Ассоциацией
флебологов России

БЕРЛИН-ХЕМИ
МЕНАРИНИ

Применяется

- при варикозной болезни
- при отеках и подкожных гематомах
- при флебитах и тромбофлебитах

Рег. уд.: П № 012/07/01-2005

Склеротерапия варикозных вен у пациентов с подтвержденной тромбофилией: проспективное контролируемое рандомизированное исследование 105 случаев

Sclerotherapy of varicose veins in patients with documented thrombophilia: a prospective controlled randomized study of 105 cases

Hamel-Desnos C.M., Gillet J.-L., Desnos P.R., Allaert F.A.

Saint Martin Private Hospital, Vascular Medicine, Caen; Private Practice, Vascular Medicine, Bourgoin Jallieu; Private Surgery, Vascular Medicine, Caen, France; McGill University, Epidemiology, Biostatistics and Occupational Medicine, Montreal, Canada

Опубликовано в: Phlebology, 2009, vol. 24, № 4, p. 176–182

Реферативный обзор подготовил Илюхин Е.А.

В исследовании поставлена цель оценить тромботические осложнения у пациентов с врожденной тромбофилией после склеротерапии на фоне применения различных антикоагулянтов (гепарин и варфарин). Исследование получило одобрение этического комитета. Дизайн исследования: проспективное, мультицентровое (9 клиник), рандомизированное, контролируемое. Контроль с плацебо не применялся по этическим соображениям, сравнение касалось двух способов тромбопрофилактики. Сбор и статистический анализ данных проводился независимым центром. Критерии включения: пациенты любого пола и расовой принадлежности старше 18 лет с проявлениями хронических заболеваний вен C1-C2 (уровень обследования LII) и с установленным наличием одного из полиморфизмов

или их сочетания: в гене V фактора (Лейден), в гене протромбина G20210A, в гене VIII фактора с повышением его уровня >150%. Тромботический анамнез и посттромботический синдром без полной окклюзии не являлись критериями исключения. Было отобрано 105 пациентов, из них 75 с мутацией V фактора Лейден (из них 7 с гомозиготным нарушением), 18 с мутацией в гене протромбина G20210A, 7 с повышенным уровнем VIII фактора и 5 - с комбинацией мутаций.

Пациенты рандомизированы в группы с назначением варфарина (51 человек) и НМГ (54 человека). Выполнено 199 сеансов склеротерапии, из них 160 - с применением микропены на основе полидоканола. Использованы следующие режимы терапии: 1) надропарин вводили однократно во время каждого сеанса склеротерапии

в дозе 4000 Ед.; 2) варфарин назначали в дозе 1мг/сутки на весь период проведения курса склеротерапии и в течение 4-х недель после завершающего сеанса. Варфарин применяли в "минидозах" в соответствии с протоколами двух исследований по профилактике катетерных тромбозов и тромбозов при гинекологических операциях, показавших хорошее соотношение эффективность/безопасность такого подхода в упомянутых клинических ситуациях. Помимо промежуточного контроля перед каждым сеансом склеротерапии, все пациенты осмотрены и оценены с помощью дуплексного сканирования через 3-4 недели после завершающего сеанса. Собственно склеротерапию проводили по общепринятой методике foam-form. За один сеанс не вводили более 10 мл пены или жидкого препарата вне зависимости от концентрации. Весь период лечения и 4 нед. после пациенты носили чулки 1 степени компрессии. Авторы указывают, что тромбофилия у 70 пациентов была выявлена в связи с тромбозом глубоких вен (у 14 ассоциировавшимся с эмболией легочных артерий и у 3 - с артериальными тромбозами), у 30 - как семейная тромбофилия, у 3 - в связи с повторными самопроизвольными абортами и у 2 - по невыясненным причинам. Обращает внимание тщательное фиксирование побочных эффектов. Всего отмечена 1 легкая вазовагальная реакция, 3 случая экхимозов туловища, 3 случая

кожной воспалительной реакции в зоне склеротерапии и 3 случая тромбофлебита поверхностных вен (из них в двух развился тромбофлебит ствола МПВ после склеротерапии ее притоков). Частота воспалительных реакций и тромбофлебитов на фоне склеротерапии не отличалась от таковой в общей популяции (согласно систематическому обзору публикаций по склеротерапии от 2007 г.). В среднем для достижения успеха потребовалось проведение 2 процедур, что косвенно свидетельствует о том, что антикоагулянтная терапия не снижает эффективность склеротерапии и согласуется с имеющимися литературными данными. Авторы отмечают, что применение НМГ было более удобно, чем назначение варфарина. Результат: не зарегистрировано случаев тромбоза глубоких вен и ТЭЛА. Вывод авторов: проведение склеротерапии на фоне антикоагуляции у пациентов с наиболее значимыми формами врожденной тромбофилии безопасно. Применение НМГ проще, чем использование варфарина. Во вводной части авторы исследования отмечают, что гетерозиготная мутация V фактора Лейден, мутация в гене протромбина G20210A и повышение уровня VIII фактора более, чем на 150% - наиболее распространенные врожденные нарушения системы гемостаза в Западной Европе (5%, 2-5% и 11% соответственно). Вместе с тем, если не учитывать гомозиготное

нарушение гена V фактора, это наименее "тромбогенные" нарушения. Частота тромбоэмболических событий после склеротерапии, по различным данным, составляет 0,02-0,6%. Авторы делают очевидный вывод, что при распространенности указанных типов тромбофилии на уровне 10%-15%, они не представляются существенным фактором риска тромбоза при проведении склеротерапии. Вместе с тем проблема представляется актуальной. Авторы приводят пример обзора 2002 г., который показал, что более 50% британских специалистов воздерживаются от проведения склеротерапии при каком бы то ни было типе тромбофилии. Еще более интересны данные ретроспективного исследования по склеротерапии у пациентов с тромбофилией, опубликованного в 2003 г. авторами рассматриваемой статьи. Все тромботические события (тромбоз глубоких вен) произошли в группе пациентов с тромбофилией, не диагностированной до начала лечения, и уровень их оказался весьма высоким - 9%. Авторы по этическим соображениям отказались от контрольной группы. Для проспективного наблюдения подобраны группы с эквивалентным относительным риском тромботических событий. Авторы отмечают, что в общей популяции распространенность тромботических осложнений после склеротерапии (по данным упомянутого систематического обзора от 2007 г.)

составляет около 0,6%, включая около 15% пациентов с тромбофилией. Таким образом, для точной оценки риска тромботических осложнений в этой группе пациентов требуется значительный объем выборки, и данное исследование не может определенно ответить на вопрос о риске тромботических событий у пациентов с тромбофилией на фоне проводимой склеротерапии. В разделе "Обсуждение" авторы проводят анализ имеющихся публикаций по данному вопросу и приводят достаточно противоречивые данные об эффективности превентивной антикоагулянтной терапии при склеротерапии. Рутинный скрининг на тромбофилии перед склерозирующим лечением пока нигде не признан целесообразным, равно как и рутинная тромбопрофилактика. Авторы предполагают этическим и целесообразным проведение в будущем плацебо-контролируемого исследования с включением пациентов с тромбофилией с низким относительным риском тромботических осложнений. Суммируя имеющиеся данные, авторы предлагают деление тромбофилий на 3 группы по относительному риску тромботических осложнений и, соответственно, 3 различных тактических подхода. В частности, наличие АФС или дефицита антитромбина предложено считать противопоказанием к проведению склеротерапии. Авторы указывают,

что подгруппа пациентов с комбинацией тромбофилий была очень маленькой (12 пациентов), и, с учетом повышенного относительного риска осложнений, в этой группе целесообразен более длительный режим тромбопрофилактики. Кроме того, авторы напоминают о многофакторности тромбоза как такового и о необходимости в обязательном порядке индивидуально оценивать соотношение польза/риск склеротерапии.

В заключение авторы высказывают мысль, что не представляется разумным абсолютно отрицать целесообразность склеротерапии у пациентов с тромбофилией, за исключением особо тяжелых ее вариантов.

Комментарий. Предложенная статья является не только образцом хорошо спланированного и проведенного

исследования, но и примером корректного анализа результатов и выводов. Работа абсолютно "прозрачна", при этом авторы не пытаются извлечь из нее более того, что она может дать. Предложение о делении тромбофилических состояний по степени относительного риска наступления тромботических событий и использовании дифференцированного подхода к лечению пациентов с такими состояниями логично и представляет несомненный интерес. Можно сказать, что в настоящее время идет накопление данных о генетических тромбофилиях и их взаимосвязи с венозными тромбозами в различных клинических ситуациях. Данное исследование еще немного продвигает нас в понимании этой сложной проблемы.

 FIBRO-VEIN™ **3 1 .5 .2 %**
ВЫБОР ПРОФЕССИОНАЛОВ ДЛЯ СКЛЕРОТЕРАПИИ



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
 STD Pharmaceutical Products
 Великобритания

ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ПОСТАВЩИК
 Компания medi RUS, Россия
 Москва, ул. Осенняя, 4, стр. 1
 +7 (495) 921-39-37
www.fibrovein.ru
www.medirus.ru

STD Pharmaceutical

Регистрационное удостоверение № ПН014787/01-2003 от 02.03.2009

Сравнительное сопоставление давления и жесткости эластических чулок и бандажей

A comparison of interface pressure and stiffness between elastic stockings and bandages

Hirai M., Niimi K., Iwata H., Sugimoto I., Ishibashi H., Ota T., Nakamura H.

Department of Vascular Surgery, Tohkai Hospital, Nagoya; Department of Vascular Surgery, Aichi Medical University, Aichi; Department of Development and Research, Toko Inc., Tokushima, Japan

Обпубликовано в: Phlebology, 2009, № 3, vol. 24, с. 120-124

Реферативный обзор статьи подготовил Малинин А.А.

Для понимания сути статьи следует внимательно посмотреть на условия и методы её выполнения. Исследования проводились на 15 здоровых добровольцах в возрасте 21-23 лет. Цель работы заключалась в определении и сравнении наружного компрессионного давления (НКД) и жесткости различных медицинских эластично-компрессионных изделий (МЭКИ), которые измеряли при различных положениях тела и физических нагрузках. При этом виды МЭКИ были выбраны произвольно.

Исследованию подлиуты три вида компрессионных чулок – все 3-го класса компрессии и короткого растяжения, а также три вида эластичных бинтов:

1. Длинного растяжения - до 170%;
2. Короткого растяжения - 90%;
3. Короткого растяжения - до 50%.

Из каждого вида эластичных бинтов на голень накладывали бандажи, которые маркированы как:

Бандаж (КР) короткого растяжения-1, содержащий 2 слоя;

Бандаж (КР) короткого растяжения-2, состоящий из 3 слоев.

Для стандартизации исследований все виды МЭКИ подбирали и накладывали таким образом, чтобы они создавали наружное компрессионное давление на ткани голени в положении лежа в среднем около 30 мм рт. ст.

Исследования проводились в положении лежа, стоя, при проведении упражнений (подъем на носках, приседания).

НКД на ткани голени измеряли с помощью датчика в виде пневматической манжетки и анализатора давления с графическим регистратором. Жесткость или коэффициент упругости определяли посредством статического индекса упругости (жесткости) - static stiffness index (SSI), предложенного Partsch et al. (2006). Статический коэффициент жесткости рассчитывали по разнице давления в

покое лежа на спине и в положении стоя.

Исследования по определению индекса SSI показали, что у бандажей короткого растяжения (при этом бандаж КР2 на 22% больше, чем бандаж КР1) он значительно увеличен в сравнении с бандажами длинного растяжения (в 4,5 раза) и чулками короткого растяжения (в 3,6 раза).

Сравнение НКД различных МЭКИ при мышечном сокращении (подъем на носках) и в покое показало, что бандаж КР2 (КР2 на 20% больше, чем КР1) имеют значительно большую разницу в давлении между упражнениями и покоем, чем бандаж длинного растяжения (в 2,6 раза) и короткого растяжения чулок (в 3,2 раза).

Подобные результаты были получены и при сравнении разницы давления при сгибании в коленных суставах (приседаниях) и в покое. Однако между бандажами КР1 и КР2 разница давлений отсутствовала.

Бандажи КР имеют более высокое пиковое рабочее давление с высоким пиком во время физической нагрузки, чем бандаж длинного растяжения. В тоже время растяжимость бандаж уменьшается при увеличении количества слоев или их перекрывании при бинтовании, а рабочее давление, наоборот, повышается вместе с жесткостью бандаж.

Комментарий. Статья интересная, как в научном, так и в практическом отношении. Она может быть полезной для практикующих врачей, не имеющих достаточно информации

о различных видах МЭКИ, их клиническом применении и основных технических и динамических характеристиках. Причиной этого является отсутствие преподавания по этому направлению, что напрямую связано с отсутствием достаточного ассортимента отечественных эластичных бинтов различной растяжимости, толщины, ширины, жесткости и др., а также полного отсутствия до настоящего времени отечественного производства компрессионно-эластичных чулок с дозированной компрессией. Естественно, отсутствие доступных МЭКИ в клинической практике привело к пробелу в познаниях среди почти всех поколений врачей нашей страны. При назначении эластического бинтования или эластического чулка, практическое исполнение процедуры создания эластичного бандаж врач обычно возлагает на пациента, в лучшем случае, объясняя ему чисто теоретически, как это надо делать. Это объясняется тем, что сам врач обычно этого не знает, так как его никто этим навыкам не обучал.

В последнее время ситуация с ассортиментом МЭКИ значительно улучшилась, но уровень знаний большинства практикующих врачей остался на прежнем уровне.

Такие статьи направлены в первую очередь на увеличение интереса к одному из основных методов лечения и профилактики прогрессирования венозных и лимфатических заболеваний. Работа показывает, что эластичные бандаж

короткого растяжения имеют наибольшие компрессионные показатели по наружному давлению и статического индексу жесткости при физических нагрузках (упражнениях) исследований по сравнению с бандажами длинного растяжения и чулками короткого растяжения. Таким образом, бандажи короткого растяжения оказывают на функцию мышечно-венозной помпы голени по компрессионному давлению и жесткости наибольшее по эффективности воздействие. Соответственно лечебный эффект, который заключается в уменьшении венозного давления при ходьбе, проявляется при использовании бандажей из бинтов короткого растяжения максимально. Количество слоев или туров эластичного бинта приводит к увеличению индекса жесткости и повышению разницы давления при физических упражнениях и в покое. Основной вывод исследования заключается в том, что бандажи из эластичных бинтов короткого растяжения имеют в 2 раза большую клиническую эффективность по компрессионному воздействию на мышечно-венозную помпу голени, чем бандажи длинного растяжения и чулки короткого растяжения при динамических нагрузках (ходьбе). В тоже время качество жизни и удобство использования компрессионных чулок значительно выше. Однако эффективность лечения напрямую зависит от правильного наложения бандажей короткого растяжения и ухода за эластичными бинтами, иначе польза

от их использования может быть незначительной.

В реальной повседневной практике практическим врачам легче и безопаснее назначать эластичные чулки, которые подбираются в специализированных салонах после специальных измерений конечности, что значительно снижает риск неудач и осложнений компрессионного лечения. Другая проблема – стоимость эластичного чулка на порядок и больше выше бинтов, что также ограничивает их широкое применение.

Таким образом, бандажи короткого растяжения по своим клинико-техническим характеристикам обладают наибольшим компрессионным и соответственно лечебным эффектом. Однако они требуют правильного использования и поддержания их в рабочем состоянии. Нарушение правил эксплуатации эластичных бинтов может минимизировать эффективность и привести к нежелательным осложнениям. Компрессионные чулки – значительно более дорогое лечебное средство, но в техническом исполнении при практическом использовании более простое и минимально опасное в плане развития осложнений. Выбор метода компрессионного лечения остается за врачом и пациентом и определяется материальным состоянием последнего, его педантичностью и желанием правильного и длительного использования эластичных бинтов.



SIGVARIS

LIFE FOR LEGS

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЛИМФО-ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ



Компрессионные гольфы, чулки, колготы **SIGVARIS** из натурального каучука, хлопка и эластана применяются для лечения и профилактики варикозной болезни, тромбоза глубоких вен, тромбоза флебитов и лимфостаза.

Изделия **SIGVARIS ТРОМБО** применяются для профилактики тромбоза глубоких вен и тромбоза ветвей легочной артерии во время и после хирургического лечения и при необходимости длительного соблюдения постельного режима.

Компрессионные рукава **SIGVARIS** применяются для лечения и профилактики хронических лимфатических отеков верхних конечностей после мастэктомии; послеоперационных и посттравматических отеков; тромбозов и тромбозов вен плеча и предплечья, полиартритов.

К настоящему времени опубликованы материалы рандомизированных контролируемых исследований, посвященных изучению различных аспектов компрессионной терапии.

1. Prandoni P., Lensing AWA, Prins M.H. et al. Below-knee elastic compression stockings to prevent postthrombotic syndrome // *Ann Intern Med.* – 2004. Vol. 141. – P. 249-56.
2. Partsch H. Evidence based compression therapy // *VASA.* – 2003. – Suppl. 63.
3. Mc Neely ML, Magee DJ, Lees AW et al. The addition of manual lymph drainage to compression therapy for breast cancer related lymphedema: a randomized controlled trial. // *Breast Cancer Research & Treatment.* – 2004. – Vol.86. P. 95-106
4. Gerlach H.E., Blattler W. Контролируемое амбулаторное лечение тромбоза глубоких вен: клиническое исследование на 827 пациентах. // *Phlebologie* 2002; 31:77-84.

Генеральный дистрибьютор
ООО "ВЕНО-МИР"
тел.: (495) 259-20-01, 259-82-65
E-mail: venomir@inbox.ru

 **SIGVARIS**
LIFE FOR LEGS
www.sigvaris.ru

© **SIGVARIS**
зарегистрированная торговая марка
Ganzoni & Cie AG, St.Gallen/Switzerland
Производитель: ГАНЗОНИ, Швейцария

Side-effects and complications of foam sclerotherapy of the great and small saphenous veins: a controlled multicentre prospective study including 1025 patients

Побочные эффекты и осложнения пенной склеротерапии большой и малой подкожных вен: контролируемое мультицентровое исследование, включившее 1025 пациентов

Gillet J.L., Guedes J.M., Guex J.J., Hamel-Desnos C., Schadeck M., Lauseker M., Allaert F.A.

Опубликовано в: Phlebology, 2009, vol. 24, № 4, p. 131-138

Реферативный обзор подготовил Цуканов Ю.Т.

Цель исследования: изучение побочных эффектов и осложнений эхо-контролируемой пенной склерооблитерации магистральных подкожных вен.

Дизайн исследования: мультицентровое проспективное контролируемое исследование.

Критерии включения: рефлюкс по БПВ и МПВ продолжительностью более одной секунды; диаметр стволов более 4 мм; рефлюкс на протяжении не менее 15 см ниже паховой складки паха; клинический класс C2-C6.

Критерии исключения: тромбоз глубоких вен нижних конечностей и ТЭЛА в анамнезе; диагностированная тромбофилия; незаращенное foramen ovale; наличие мигрени с аурой; противопоказания к применению полидоканола или натрия тетрадецилсульфата.

У всех пациентов согласно французскому законодательству получено информированное согласие.

Всего в исследование включено 1025 пациентов из 20 негосударственных флебологических клиник. Из них мужчин было 244, женщин – 781. Средний возраст составил $54 \pm 13,8$ лет. Недостаточность БПВ выявлена у 817 (79,8%) человек, недостаточность МПВ – у 207 (20,2%). Средний диаметр БПВ составлял $6,3 \pm 1,79$ мм, МПВ – $5,66 \pm 1,59$ мм.

Информация о пациентах из всех клиник сразу же направлялась факсом координатору проекта. Далее в сроки от 8 до 30 дня 941 больным (91,8%) выполнено ультразвуковое дуплексное сканирование (в 20% наблюдений обследование выполнял независимый эксперт). Препарат готовили непосредственно перед процедурой по методике Tessari. Полидоканол использовали у 931 пациента (90,8%) и натрия тетрадецилсульфат – у 94 (9,2%). Концентрация склерозанта составляла от 0,5 % до 3 % (у 40% пациентов концентрация склерозанта составляла 1%). Для приготовления пены у 953 (93%) пациентов

использовали воздух, у 72 (7%) - кислорода. Соотношение жидкости и газа колебалось от 1:1 до 1:5. У 60% пациентов соотношение составляло 1:4. Средний объем пены составил $4,5 \pm 2,5 \text{ см}^3$.

При ультразвуковом дуплексном сканировании в сроки от 8 до 30 дня полная облитерация вен с устранением рефлюкса зарегистрирована у 9 из 10 пациентов (917/90,3%).

Все осложнения и побочные эффекты были обсуждены комитетом экспертов, включая невролога, кардиолога. В представленных наблюдениях отсутствовали летальные исходы, случаи анафилактического шока, а также внутриартериальное введение пены.

Наблюдалось одно инфекционное осложнение при применении 3% полидоканола у женщины 42 лет, имевшей клапанный эндокардит, закончившееся благополучно. 30-секундная дизартрия и 30-минутная парестезия левой руки развилась у пациентки 52 лет после введения пены, образованной 0,5% раствором полидоканола и кислорода.

У 11 (1,1%) пациентов возникли тромбозы глубоких вен, причем в 5 случаях бессимптомные. Во всех наблюдениях имело место дистальное поражение. Тромботические осложнения чаще наблюдались после склеротерапии малой подкожной вены (5/205; 2,4%), после облитерации БПВ возникло 5 тромбозов на 818 случаев (0,6%). В одном случае у женщины 66 лет, не имевшей факторов риска и диагностированной тромбофилии, но

с семейным анамнезом венозных тромбозов это осложнение возникло на 19-е сут. после склеротерапии. У 8 пациенток наблюдали эпизоды мигрени, которые были идентифицированы экспертом-неврологом. Установлено, что во всех случаях мигрень возникала и ранее. В случаях возникли зрительные расстройства в виде сумеречного зрения или скотомы. 12 человек пожаловались на чувство стеснения давления в груди, в том числе у 5 это сочеталось со зрительными нарушениями.

Средний объем склерозанта у пациентов с осложнениями в виде мигрени или нарушениями зрения был $5.03 \pm 2.44 \text{ мл}$ (медиана 4; диапазон 2-8 мл). Средний объем склерозанта у пациентов, которые перенесли приступы давления в груди, был $4.54 \pm 1.92 \text{ мл}$ (медиана 4; диапазон 1-10 мл).

У пациентов, которые испытали расстройство зрения (n. 16), соотношение жидкости и газа были 1: 4 у девяти человек, 1:5 у шести человек и 1: 3 у одного. У пациентов с приступом давления в груди (n. 12), соотношения были 1: 4 у семи человек, 1: 5 у четырех и 1: 3 у одного. У всех этих пациентов пена создана на основе воздуха.

В результате авторы приходят к заключению, что хотя осложнения после данной процедуры возникают достаточно редко, нужно учитывать возможность опасных осложнений, что требует необходимость уточнения протокола. Хотя инфекционные осложнения являются исключительными. Строгое

соблюдение асептики является обязательным.

Комментарий. Данная работа основана на протокольном обследовании пациентов до и после эхо-контролируемой пенной склеротерапии и является аргументированным ответом на востребованный вопрос о безопасности модной на сегодня методики пенной склеротерапии сафеной недостаточности нижних конечностей. Являясь одним из направлений дальнейшего развития флебологии, эхо-контролируемая пенная склеротерапия в настоящее время имеет множасьшую армию сторонников, демонстрирующих ее преимущества в сравнении с жидкостной склеротерапией: большую эффективность при необходимости меньшего количества препарата, а также возможность визуализации склерозирующего агента при ультразвуковом сканировании. Оппоненты метода, в свою очередь, указывают на присутствие риска эмболических осложнений: мигреноподобных болей в голове, болей в груди, расстройств зрения, наличие кожных некрозов и др. Количество наблюдений (более 1000 человек), представленных профессиональными европейскими флебологами, и участие 20 флебологических клиник делают представленные в статье выводы максимально приближающимися к реальности, и этим оно интересно. Прежде всего, несомненно, что данная процедура должна иметь

строгие морфологические показания, так как только у 9 из 10 пациентов на 8 - 30 сутки при ДС установлен эффект закрытия просвета сафенных стволов с устранением рефлюкса крови. Таким образом, уже сразу после процедуры у каждого десятого пациента лечебный эффект отсутствовал.

Хотя в целом эта процедура оказалась достаточно легкой и была благополучной у подавляющего числа пациентов, у небольшой части больных возникали весьма тяжелые осложнения, что не делает проблему решенной. Цереброваскулярные эпизоды, тромбозы глубоких вен, болевые кризы в области груди, мигреноподобные боли в голове, хотя и встретились с частотой в один процент, но всегда представляют драматическую сторону амбулаторной флебологической практики, которую трудно объяснить пострадавшему, хотя и редкому, пациенту.

С нашей точки зрения отдельно нужно рассматривать тромботические осложнения со стороны этой же нижней конечности и отдаленные осложнения, обусловленные неконтролируемым перемещением пены по сосудистой системе организма, особенно опасным при внутрисердечных коммуникациях между правыми и левыми отделами сердца, что выявилось в данном анализе.

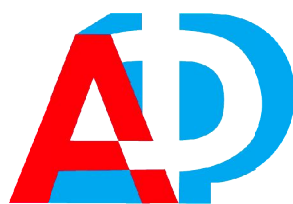
Авторы в обсуждении работы проводят сравнение полученных данных с результатами известных исследований. При этом частота выявленных при ультразвуковом

исследовании тромбозов вполне сопоставима с таковой при применении других методик, с чем нужно согласиться. В литературе отмечается связь возникающих тромбозов, которые могут двоякого генеза, но трудно дифференцируются: как «истинный» тромбоз и как попадание агрессивной пены в глубокие вены нижних конечностей.

Иное дело, когда речь идет об отдаленных последствиях, обусловленных неконтролируемым перемещением пены, что нужно считать отличительной особенностью методики. Приведенные в данном многоцентровом исследовании результаты характеризуют их как невыраженные и кратковременные. Можно предположить, что, видимо, такое явление происходит чаще, чем регистрируется клинически. Несомненно, будут ли случаи миграции пены манифестироваться, прежде всего, зависят от количества одномоментно введенной газовой

смеси и соответственно ее части, достигшей отдаленного органа-мишени.

Авторы приходят к выводу о необходимости дальнейшего уточнения протокола процедуры, с чем нельзя не согласиться. Так, уже известно, что результаты склерозирования ухудшаются при диаметре вен > 5 мм (хотя отдельные флебологи добиваются положительных результатов при больших диаметров стволов), у молодых пациентов, при использовании высоких концентраций препаратов. Бо́льшие опасности несет склерозирование малой подкожной вены. В связи с этим нужны исследования по стандартизации показаний, техники приготовления и выбора оптимального места введения микропены. Необходимо дальнейшее уточнение соотношения объемов газа и жидкости, а также положения конечности в момент введения и сразу после того, детализация регламента компрессии.



Ежегодная премия Ассоциации флебологов России за 2009 год

Редакционная коллегия журнала «Флебология» сообщает о присуждении Ежегодной премии Ассоциации флебологов России за лучшую работу, опубликованную в разделе «Оригинальные статьи». В результате тайного голосования победителем в 2009 г. объявлена работа Карпенко А.А., Старосоцкой М.В., Чернявского М.А., Чернявского А.М. **«Гибридные оперативные вмешательства при массивной тромбоэмболии легочных артерий»**, опубликованная в №4.

Авторскому коллективу статьи-победителя будут вручены памятные дипломы и денежная премия в размере 25000 рублей.

Редакционная коллегия журнала «Флебология» и Исполнительный Совет Ассоциации флебологов России поздравляют лауреатов с заслуженной наградой и желают им дальнейших профессиональных успехов!

Исполнительный Совет Ассоциации флебологов России

Информация о журнале и условиях подписки
на сайте издательства «Медиасфера»:
<http://www.mediasphera.ru/journals/flebo/>

Глубокоуважаемые коллеги!

Ассоциация флебологов России проводит конкурс на лучшую работу, опубликованную в разделе «Оригинальные статьи» журнала ФЛЕБОЛОГИЯ. Размер премии авторам статьи составляет 25.000 рублей.

Определение статьи-победителя производится Редакционной коллегией путем тайного голосования после выхода в свет всех номеров журнала ФЛЕБОЛОГИЯ за каждый календарный год.