Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

На правах рукопису

СОЛОВІЙ Маркіян Богданович

УДК: 616.147.3 – 008.64 – 036.12 – 039.12 – 07 – 08

**ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ЛІКУВАЛЬНО-ДІАГНОСТИЧНОЇ ТАКТИКИ У ХВОРИХ ХРОНІЧНОЮ ВЕНОЗНОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ НИЖНІХ КІНЦІВОК НА ПІЗНІХ СТАДІЯХ**

14.01.03-хірургія

Дисертація на здобуття наукового ступеня

кандидата медичних наук

НАУКОВИЙ КЕРІВНИК:

КОБЗА ІГОР ІВАНОВИЧ

ДОКТОР МЕДИЧНИХ НАУК, ПРОФЕСОР

Львів – 2007

ЗМІСТ РОБОТИ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ..........................................................……. 4

ВСТУП............................................................................................................….....5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РОЗДІЛ 1. | Сучасний стан проблеми діагностики та лікування хворих на хронічную венозну недостатність на пізніх стадіях (огляд літератури)..................................................................................... | 12 |
| 1.1. | Історія вивчення патології венозної системи............................. | 12 |
| 1.2. | Епідеміологія хронічної венозної недостатності....................... | 14 |
| 1.3. | Сучасні погляди на етіопатогенез хронічної венозної недостатності, трофічних змін та виразок.................................. | 17 |
| 1.4. | Методи діагностики хронічної венозної недостатності на її пізніх стадіях................................................................................. | 24 |
| 1.5. | Лабораторні зміни у хворих на хронічну венозну недостатність з трофічними порушеннями............................... | 29 |
| РОЗДІЛ 2. | Клінічна характеристика хворих і методи їх обстеження.................................................................................... | 32 |
| 2.1. | Клінічна характеристика хворих................................................ | 32 |
| 2.2. | Методи обстеження хворих......................................................... | 45 |
| РОЗДІЛ 3. | Особливості лабораторних та інструментальних показників важкості хронічної венозної недостатності............................... | 57 |
| 3.1. | Перекисне окислення ліпідів та маркери ендотоксикозу у хворих на хронічну венозну недостатність............................... | 57 |
| 3.2. | Функція “м’язевої помпи” гомілки у хворих на хронічну венозну недостатність….………………………………………. | 64 |
| 3.3. | Оцінка ступеня важкості хронічної венозної  недостатності…………………………………………………… | 71 |
| РОЗДІЛ 4. | Корекція клінічних та функціональних порушень гомілкового сегменту нижніх кінцівок при хронічній венозній недостатності…........................................................... | 79 |
| 4.1. | Ендоскопічне пересічення перфорантних вен гомілки у хворих на хронічну венозну недостатність з трофічними змінами шкіри та виразками....................................................... | 79 |
| 4.2. | Мікробіологічний спектр трофічних виразок гомілки.......................................................................................... | 89 |
| 4.3. | Схема діагностики та лікування хворих на хронічну венозну недостатність з трофічними змінами шкіри та виразками...................................................................................... | 92 |

РОЗДІЛ 5. Аналіз і узагальнення результатів досліджень............................97

ВИСНОВКИ.........................................................................................................119

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ...........................................................122

ДОДАТКИ............................................................................................................152

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АК – активність каталази

АРГСС – амплітуда рухів гомілково-ступневого суглобу

ВПВ – велика підшкірна вена

ВРВ – варикозне розширення вен

ДК – дієнові кон’югати

ДС – дуплексна сонографія

МДА – малоновий діальдегід

МЕ – маркери ендотоксикозу

МСМ – молекули середньої маси

ПВГ – перфорантні вени гомілки

ПВТ – поверхневий венозний тиск

ПЕМ – проникність еритроцитних мембран

ПОЛ – перекисне окислення ліпідів

ПРК – патологічний рефлюкс крові

СВТ – субфасціальний внутрішньотканинний тиск

СЕППВ – субфасціальне ендоскопічне пересічення перфорантних вен СЗЕ – сорбційна здатність еритроцитів

СФ – спектрофотометр

ТВГ – трофічні виразки гомілки

ХВН – хронічна венозна недостатність

ХКС – хронічний компресійний синдром

СЕАР (Clinic Etiology Anatomy Pathophysiology) – клінічно-етіологічно-анатомічно-патофізіологічна класифікація

ВСТУП

**Актуальність теми.** Проблема лікувально-діагностичної тактики у хворих на хронічну венозну недостатність (ХВН) на стадії трофічних змін та виразок залишається до кінця не вирішеною та дискутабельною, що зумовлено значною поширеністю захворювання (до третини загальної популяції) і часто неадекватно проведеним лікуванням, під час якого не завжди враховуються патогенетичні механізми хвороби [1, 2, 3].

Трофічні зміни та виразки, що ускладнюють ХВН, мають вагоме соціально-економічне значення, тому що значно порушують працездатність пацієнтів, якість їхнього життя та створюють необхідність відповідних фінансових витрат [3]. Незважаючи на розвиток різних методів консервативного та операційного лікування ХВН, його результати у 10-80 % пацієнтів з трофічними змінами та виразками є незадовільними [4, 5, 6].

На жаль, в Україні ХВН не сприймається як серйозна проблема, а низька настороженість населення щодо її виявів, розвитку й ускладнень призводить до пізніх звернень пацієнтів за кваліфікованою допомогою [7, 8].

Аналіз сучасних наукових публікацій свідчить, що, незважаючи на те, що за останні роки досягнено багато в розумінні патогенезу трофічних змін, де вагому роль відіграють процеси екстравазації та активації лейкоцитів, макро- і мікроциркуляційні зміни в ураженій кінцівці не повністю пояснюють причину розвитку трофічних змін, а пошук шляхів їх більш ефективної діагностики та лікування залишається актуальним [9, 10, 11]. Немає надійних методів оцінки ступеня важкості ХВН з урахуванням суб’єктивних і об’єктивних ознак. Існуючі алгоритми діагностики і лікування трофічних виразок гомілок (ТВГ) не деталізують способів та можливостей їх хірургічної корекції та базуються, в основному, на класичних методах. Відтак, важливі патогенетичні механізми розвитку захворювання залишаються поза увагою клініциста. Невирішеними є питання покращання ефективності як операційного, так і консервативного лікування цієї недуги, а єдина точка зору при визначенні пріоритетної ролі якогось із цих методів лікування дотепер відсутня [12]. Зважаючи на велику частоту ХВН, труднощі діагностики та лікування її пізніх стадій, вплив захворювання на якість життя пацієнтів, вивчення та пошук шляхів їх оптимізації є важливою і актуальною проблемою сучасної хірургії та має значне наукове та практичне зацікавлення.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконана відповідно до плану НДР Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького і є фрагментом НДР кафедри шпитальної хірургії: “Вивчити сучасний стан проблеми порушень гомеостазу при ішемічних ураженнях нижніх кінцівок, внутрішніх органів, гнійно-септичних станах, цукровому діабеті та ускладненнях абдомінальної хірургії” (державний реєстраційний №ІН.21.00.0003.96); “Комплексне дослідження та корекція порушень гомеостазу в серцево-судинній та абдомінальній хірургії” (державний реєстраційний №0100U002264).

**Мета і задачі дослідження.** Покращити результати лікування пацієнтів з ХВН на стадії трофічних змін та виразок шляхом напрацювання та вдосконалення комплексних патогенетично обґрунтованих методів її діагностики та лікувальної корекції. Для досягнення мети дослідження визначено такі задачі:

1. Вивчити клінічні вияви ХВН та частоту порушення працездатності у хворих з трофічними змінами та без них.
2. Дослідити рівень показників маркерів ендотоксикозу (МЕ) у системному та локальному кровоплині хворих на ХВН з трофічними змінами та без них.
3. Визначити ступінь порушення функції “м’язевої помпи” у хворих на ХВН з трофічними змінами та без них через вивчення показників субфасціального внутрішньотканинного тиску (СВТ) гомілки, поверхневого венозного тиску (ПВТ), амплітуди рухів гомілково-ступневого суглоба (АРГСС), наявності патологічного рефлюксу крові (ПРК) у глибоких венах уражених кінцівок.
4. Визначити ефективність та безпечність субфасціального ендоскопічного пересічення перфорантних вен (СЕППВ) гомілки у хворих з трофічними змінами та виразками.
5. Вивчити мікробіологічний спектр трофічних венозних виразок, чутливість та резистентність виявленої флори до антибактерійних препаратів, а також провести її порівняльну характеристику при ТВГ інших захворювань.
6. Встановити критерії диференційованого підходу у виборі методів лікування хворих на ХВН з трофічними змінами та виразками.

*Об’єкт дослідження:* пацієнти ХВН з трофічними змінами шкіри, ТВГ та варикозним розширенням вен (ВРВ) нижніх кінцівок.

*Предмет дослідження:* клініко-діагностичні тести та лікувальні заходи при трофічних змінах шкіри, ТВГ та ВРВ нижніх кінцівок.

*Методи дослідження.*У хворих проводилась реєстрація скарг та оцінка трофічних порушень за клінічною шкалою клінічно-етіологічно-анатомічно-патофізіологічної (СЕАР) класифікації, визначався ступінь порушення працездатності за шкалою Disability Score згідно з СЕАР класифікацією.

Прояви перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) визначались за показниками малонового діальдегіду (МДА), дієнових кон'югат (ДК) та активності каталази (АК), а МЕ – за показниками молекул середньої маси (МСМ), сорбційної здатності еритроцитів (СЗЕ) та проникності еритроцитних мембран (ПЕМ).

СВТ встановлювався за методикою Whitesides в модифікації Гайовича, ПВТ – за допомогою апарату Вальдмана, а АРГСС – кутоміром Moeltgen.

Дуплексна сонографія (ДС) проводилась на ультразвукових апаратах ULTRAMARK 9 та WINGMED CFN 725 з використанням конвексних трансдюсерів із частотою 5,0-7,0 МГц.

СЕППВ виконувався стандартним набором відеоендоскопічної апаратури з ендоскопом Гауера.

Бактеріологічний посів з поверхонь трофічних виразок проводився на 5% кров’яний агар, “середовище для контролю стерильності” та цукровий бульйон.

**Наукова новизна отриманих результатів.** Вперше вивчено ПОЛ та МЕ у системному та локальному кровоплині у групах хворих на ХВН та встановлено наявність ознак хронічного ендотоксикозу у пацієнтів з трофічними порушеннями.

Доведено вагоме підвищення рівня венозної гіпертензії та СВТ на гомілці з явищами хронічного компресійного синдрому (ХКС) у хворих з трофічними змінами та виразками. Встановлено, що у хворих на пізніх стадіях ХВН є істотне зниження АРГСС уражених кінцівок та переважання ПРК в глибоких венах. Подальший розвиток отримало вивчення ступеня венозної гіпертензії у таких хворих. Отримані дані значно покращують бачення патофізіологічних порушень функції “м’язевої помпи” та обґрунтовують необхідність диференційованого підходу до вибору методів операційного та консервативного лікування.

Встановлено ступінь ефективності та безпечності СЕППВ, а також можливості ДС при цих втручаннях. Виявлено переважання Грам-негативної флори над Грам-позитивною у хворих ХВН з ТВГ. Вперше на основі як суб’єктивних, так і об’єктивних показників запропоновано спосіб оцінки ступеня важкості ХВН, а також схему діагностично-лікувальної тактики у хворих на ХВН з трофічними змінами та виразками, що враховує важливі патогенетичні механізми захворювання.

**Практичне значення отриманих результатів.** У хворих на ХВН з трофічними змінами та виразками встановлено наявність ознак хронічного ендотоксикозу, що обумовлює необхідність впровадження детоксикаційної терапії у випадку, якщо не показане операційне втручання.

У пацієнтів з трофічними змінами та виразками необхідно проводити вимірювання СВТ й у випадку діагностики ХКС рекомендувати паратібіальну фасціотомію, як декомпресійне втручання для адекватного функціонування “м’язевої помпи” гомілки.

При необхідності ліквідації недостатності перфорантних вен гомілки (ПВГ), яку з високою точністю діагностують з допомогою ДС, операцією вибору повинна бути малотравматичне та ефективне СЕППВ.

У хворих з гнійними ТВГ та периульцерозними запальними змінами при необхідності використання антибактерійних засобів перевагу слід надати препаратам широкого спектра з обов’язковою дією на Грам-негативну флору.

Усім хворим в післяопераційному періоді або у процесі консервативного лікування необхідно проводити курси вправ фізичної реабілітації з розпрацювання гомілково-ступневого суглоба. На підставі отриманих запропоновано і апробовано спосіб оцінки ступеня важкості ХВН, а також схему діагностично-лікувальної тактики.

Отримані результати впроваджено у практику роботи відділення судинної хірургії Львівської обласної клінічної лікарні, відділення хірургії Львівського обласного госпіталю інвалідів війни та репресованих імені Юрія Липи, відділення хірургії №2 Львівської комунальної міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги, відділення хірургії Львівської міської клінічної лікарні №1. Теоретичні та практичні результати використовуються в педагогічному процесі на кафедрах хірургічного профілю Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

**Особистий внесок здобувача.** Представлені в роботі матеріали є особистим внеском автора у вирішення проблеми. Огляд літературних джерел, відбір тематичних хворих, їх розподіл на групи, здійснення клінічного, біохімічного, бактеріологічного та інструментального обстеження хворих, а також їхнього лікування, аналіз отриманих результатів, статистичне опрацювання результатів, апробація матеріалів дисертації та їх приготування до друку виконані автором самостійно. В опублікованих наукових працях використано отримані дисертантом результати. Здобувач особисто оперував або брав участь в операціях хворих.

**Апробація результатів дисертації.** Дисертаційна робота апробована на спільному засіданні колективів хірургічних кафедр Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького. Основні положення дисертаційного дослідження викладено на: науковій конференції “Актуальні проблеми ангіології” (м.Львів, 2004); 10-ому конгресі СФУЛТ (м.Чернівці, 2004); науково-практичній конференції з міжнародною участю “Актуальні проблеми клінічної хірургії та трансплантології” (м.Київ, 2005); міжнародній науково-практичної конференції молодих вчених “Вчені майбутнього” (м.Одеса, 2005); науковій конференції “Актуальні проблеми ангіології” (м.Львів, 2005); 11-ому конгресі СФУЛТ (м.Полтава, 2006); І-ому з’їзді судинних та ендоваскулярних хірургів України (м.Київ, 2006); засіданнях працівників кафедри шпитальної хірургії з курсом судинної хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького та співробітників відділення судинної хірургії Львівської обласної клінічної лікарні.

**Публікації.** За темою дисертації опубліковано 11 друкованих праць, серед яких 3 статті у наукових фахових виданнях, рекомендованих ВАК України, 7 тез. Отримано один деклараційний патент України та одне свідоцтво авторського права.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення та практичне здійснення пошуку шляхів покращання діагностики та лікування хворих на ХВН у стадіях трофічних змін та виразок. Це наукове завдання вирішене вивченням маркерів ендотоксикозу, показників субфасціального внутрішньотканинного тиску та поверхневого венозного тиску гомілки, амплітуди рухів гомілково-ступневого суглоба, наявності патологічного рефлюксу крові у глибоких венах нижніх кінцівок, ефективності та безпечності субфасціального ендоскопічного пересічення перфорантних вен гомілки. Завдяки отриманим результатам встановлено спосіб оцінки ступеня важкості ХВН та напрацьовано схему діагностично-лікувальної тактики у хворих з трофічними змінами шкіри та виразками.

1. У хворих на пізніх стадіях ХВН (трофічні зміни, виразки) більш вираженими у порівнянні з хворими без трофічних змін є скарги на біль (15,9 % та 2,7 %) (р<0,05), набряки (24,5 % та 0 %) та кульгавість (7,8 % та 0 %). Виражене порушення працездатності та необхідність використання підтримувальних засобів (у середньому у 59,3 ± 0,07 % пацієнтів з трофічними змінами та виразками) вимагає проведення ефективного лікування та напрацювання комплексу заходів з їх соціальної та фізичної реабілітації.

2. У хворих на ХВН нижніх кінцівок на стадії трофічних змін та виразок у крові, що відтікає з нижніх кінцівок, зафіксовано підвищений показник молекул середньої маси (0,281 ± 0,014 у.о.) (р<0,05), а також знижені показники сорбційної здатності еритроцитів (25,2 ± 4,6 %) та проникності еритроцитних мембран (13,68 ± 0,52 у.о.) (р<0,05). Це вказує на те, що у таких хворих є явища хронічного ендотоксикозу та обґрунтовує необхідність впровадження детоксикаційної терапії.

3. У хворих з трофічними змінами та виразками у порівнянні з групою хворих без трофічних порушень відзначається підвищення рівнів субфасціального внутрішньотканинного тиску гомілки (25,8 ± 1,3 мм рт.ст.) (р<0,001), венозної гіпертензії (232,4 ± 12,2 мм вод.ст.) (р< 0,001), зниження амплітуди рухів у гомілково-ступневому суглобі (35,5 ± 1,8 °) (р<0,001), а також переважання патологічного рефлюксу крові в глибоких венах (у 51,8 % хворих) (р<0,001) уражених кінцівок. Це вказує на вагоме порушення функції “м’язової помпи” гомілки та необхідність її різнопланової корекції.

4. Субфасціальне ендоскопічне пересічення перфорантних вен гомілки є ефективною (частота загоєнь трофічних виразок в ранньому післяопераційному періоді сягає 100 %) і безпечною (не стверджено важких ускладнень, летальності) малоінвазійним хірургічним методом лікування декомпенсованих стадій ХВН. Завдяки своїй малотравматичності цей метод слід ширше використовувати у лікуванні хворих на пізніх стадіях ХВН.

5. Трофічні венозні виразки гомілки є колонізовані здебільшого Грам-негативною флорою (у 57 % наших пацієнтів) з найвищою чутливістю до фторхінолонів. Це зумовлює можливість застосування цієї групи або препаратів широкого спектра з дією на Грам-негативну флору у разі необхідності емпіричної антибактерійної терапії.

6. Критеріями диференційованого підходу у виборі методів лікування пацієнтів з ХВН на стадії трофічних змін та виразок є наявність ендотоксикозу у кровоплині з ураженої кінцівки, хронічного компресійного синдрому гомілки, венозної гіпертензії, порушення функції гомілково-ступневого суглоба та “м’язової помпи” гомілки, а також можливість виконання субфасціального ендоскопічного пересічення перфорантних вен гомілки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Чернуха Л.М., Дрюк М.Ф. Трофічні виразки при захворюваннях вен нижніх кінцівок. Патогенез, діагностика і лікування: Методичні рекомендації. – К., 2001. – 16 с.
2. Delis K.T. Leg perforator vein incompetence: functional anatomy // Radiology. – 2005. – №235. – P.327-334.
3. Eberhardt R.T., Rafetto J.D. Chronic venous insufficiency // Circulation. – 2005. – №111. – P.2398-2409.
4. Азизов Г.А., Джумабаев Э.С. Лечение больных с заболеваниями вен нижних конечностей // Хирургия. – 2002. – №5. – С.24-25.
5. Комплексное лечение хронической венозной недостаточности / Бабенков Г.Д., Мищенко М.В., Мирошниченко П.В. та ін. // Клінічна хірургія. – 2003. – №4 – 5. – С.41.
6. Выбор способа лечения трофических язв при хронической венозной недостаточности нижних конечностей / Шор Н.А., Чумак Ю.Ф., Реука В.П., Бурилов М.В. // Клінічна хірургія. – 2004. – №11-12. – С.109-110.
7. Дрюк Н.Ф., Чернуха Л.М. К вопросу о номенклатуре и классификации хронических заболеваний вен нижних конечностей // Серце і судини. – 2003. – №3. – С.8 – 13.
8. Український Консенсус з лікування пацієнтів з варикозною хворобою нижніх кінцівок / Чернуха Л.М, Мішалов В.Г, Нікульніков П.І. та ін. – К. – 2005. – С.19.
9. Coleridge Smith P.D. Deleterious effects of white cells in the course of skin damage in chronic venous insufficiency // Int. Angiol. – 2002. – №21. – Р.26-32.
10. Nicolaides A.N. Chronic venous disease and the leukocyte-endothelium interaction: from symptoms to ulceration // Angiology. – 2005. – №56. – Р.11-19.
11. Pascarella L., Schonbein G.W., Bergan J.J. Microcirculation and venous ulcer: a review // Ann. Vasc. Surg. – 2005. – №19. – Р.921-927.
12. Венозные трофические язвы. Некоторые аспекты патогенетического обоснования хирургической тактики / Чернуха Л.М., Дрюк Н.Ф., Гомоляко И.В., Тумасова Е.П. // Хірургія України. – 2003. - №3. – С.19-24.
13. Anning S.T. The historical aspects // The pathology and surgery of the veins of the lower limb. – Edinburgh: Churchill Livingstone, 1976. – 39р.
14. Bishop W.J. The early history of surgery. – London.: Robert Hale Ltd., 1960. – 48р.
15. Zimmerman L.M., Veith J. Great ideas in the history of surgery. – Baltimore.: Williams and Wilkins Co., 1961. – 54p.
16. Davies A.H, Lees T.A, Lane I.F. Venous disease simplified. – Shrewsbury: TMF Publish., 2006. –248p.
17. Biordal R.J. Circulation pattern in incompetent perforating veins in the calf and the saphenous system in primary varicose veins // Acta Chir. Scand. – 1972. – №138. – Р.251.
18. Sigg K. Varizen, ulcus cruris und trombose. – Berlin.: Springer-Verlag, 1976, 156p.
19. Babcock W.W. A new operation for the extirpation of the varicose veins of the leg // New York M. J. – 1907. – № 86. – Р.153.
20. Warwick T. The rational treatment of varicose and varicocele. London.: Faber and Faber, 1931. – 98p.
21. Gay J. Lettsonian Lectures 1867. Varicose disease of lower extremities. London.: Churchill, 1868. – 148p.
22. Homans J. The operative treatment of varicose veins and ulcers, based upon a classification of these lesions // Surg. Gynecol. Obstet. – 1916. – №22. – Р.143.
23. Linton R.R. The communicating veins of the lower leg and the operative techniques for their ligation // Ann. Surg. – 1938. – № 107. – Р.582.
24. Cockett F.B., Jones B.E. The ankle blow-out syndrome // Lancet. – 1953. – № 1. – Р. 17.
25. Cockett F.B. The pathology and treatment of venous ulcers of the leg // Br. J. Surg. – 1955. – № 43. – Р.260.
26. Hauer G. The endoscopic subfascial discision of perforating veins – preliminary informations // Vasa. – 1985. – №14. – Р. 59.
27. Wright A.D. Treatment of varicose ulcers // Brit. Med. J. – 1930. – №2. – Р.996.
28. Fowkes F.G.R. Epidemiology of chronic venous insufficiency // Phlebology. – 1996. – №2. – Р.11.
29. [Beebe-Dimmer J.L](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Beebe%2DDimmer+JL%22%5BAuthor%5D)., [Pfeifer J.R](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Pfeifer+JR%22%5BAuthor%5D). The epidemiology of chronic venous insufficiency and varicose veins // [Ann. Epidemiol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Ann%20Epidemiol.');) – 2005. – Vol.3. – №15. – Р.175-184.
30. Allegra C. Chronic venous insufficiency: the effects of health-care reforms on the cost of treatment and hospitalisation – an Italian perspective // Curr. Med. Res. Opin. – 2003. – Vol.8. – № 19. – Р.761-769.
31. Chirurgia tetnic i zyl obwodowych // Pod redakcja Prof. W. Noszczyka. – Warszawa. – 1998. – 718р.
32. Gloviczki P., Bergan J.J., Menawart S.S.: Safety, feasibility, and early efficacy of subfascial endoscopic perforator surgery: a preliminary report from the North American Registry // J. Vasc. Surg. – 1997. – Vol.1. – № 25. – Р. 94-105.
33. White J.V, Ryjewski C. Chronic venous insufficiency // Perspect. Vasc. Surg. Endovasc. Ther. – 2005. – Vol.4. – №17. – Р. 319-27.
34. Влайков Г.Г., Гуч А.А. Лечение хронической венозной недостаточности нижних конечностей. Новые альтернативы // Хірургія України. – 2001. – №1. – С. 26-28.
35. Criqui M., Jamosmos M., Fronek A. Chronic venous disease in an ethnically diverse population : the San Diego Population Study // Am. J. Epidemiol. – 2003. – №158. – Р. 448-456.
36. “Real” epidemiology of varicose veins and chronic venous diseases: the San Valentino Vascular Screening Project / Cesarone M.R, Belcaro G., Nicolaides A., Geroulakos G. // Angiology. – 2002. – Vol.2. – №53. – Р.119-130.
37. Chronic venous insufficiency: clinical and duplex correlations. The Edinburgh Vein Study of venous disorders in the general population / Ruckley C.V, Evans C.J, Allan P.L et al. // J. Vasc. Surg. – 2002. – Vol.3. – №36. – Р.520-525.
38. Prevalence, risk factors, and clinical patterns of chronic venous disorders of lower limbs: a population-based study in France / Carpentier P.H., Maricq H.R., Biro C. et al. // J. Vasc. Surg. – 2004. – Vol.4. – №40. – Р.650-659.
39. Epidemiology of venous insufficiency in an occupational population / Lacroix P., Aboyans V., Preux P.M. et al. // Int. Angiol. – 2003. – Vol.2. – №22. – Р.172-176.
40. Causes, investigation and treatment of leg ulceration / Mekkes J.R., Loots M.A., van der Wal A.C., Bos J.D. // Br. J. Dermatol. – 2003. – №148. – Р.388-401.
41. [Fowkes F.G](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Fowkes+FG%22%5BAuthor%5D)., [Evans C.J](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Evans+CJ%22%5BAuthor%5D)., [Lee A.J](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Lee+AJ%22%5BAuthor%5D). Prevalence and risk factors of chronic venous insufficiency // [Angiology.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Angiology.');) – 2001. – №52. – Suppl 1. – Р.5-15.
42. Kerstein M.D. Economics of quality ulcer care // Dermatol. Nurs. – 2003. – Vol.1. – №15. – Р.59-61.
43. Patel N.P., Labropoulos N., Pappas P.J. Current management of venous ulceration // Plast. Reconstr. Surg. 2006. – №117. – Suppl.7. – Р.254-260.
44. Venous leg ulcer: incidence and prevalence in the elderly / Margolis D.J., Bilker W., Santanna J., Baumgarten M. // J. Am. Acad. Dermatol. – 2002. – Vol.3. – №.46. – Р.381-386.
45. Epidemiological study to investigate the prevalence and severity of chronic venous disorders in the urban and rural residential populations / Rabe E., Pannier-Fischer F., Bromen K. et al. // Phlebologie. – 2003. – №32. – Р.1-14.
46. Jawien A., Grzela T., Ochwat A. Prevalence of chronic venous insufficiency in men and women in Poland : multicentre cross-sectional study in 40,095 patients // Phlebology. – 2003. – Vol.3. – №18. – Р.110-122.
47. McGuckin M., Waterman R., Brooks J. Validation of venous leg ulcer guidelines in the United States and United Kingdom // Am. J. Surg. – 2002. – №183. – Р.132-137.
48. Clinical quality indicators of venous leg ulcers: development, feasibility and reliability / Kjaer M.L., Mainz J., Soernsen L.T. et al. // Ostomy Wound Manage. – 2005. – Vol.5. – №51. – Р.64-74.
49. Franks P.J., Moffat C.J. Health related quality of life in patients with venous ulceration: use of the Nottingham health profile // Qual. Life Res. – 2001. – Vol.8. – №10. – Р.693-700.
50. Scottish Leg Ulcer Trial Participants. Effect of a national community intervention programme on healing rates of chronic leg ulcers: randomized controlled trial // Phlebology. – 2002. – №17. – Р.47-53.
51. McMullin G.M. Improving the treatment of leg ulcers // Med. J. Aust. – 2001. – №175. – Р.375-378.
52. Ciostek P. Endoscopowe podpowieziowe przecinanie zyl przeszywajacych goleni. Warszawa: 1999. – 63p.
53. Bradbury A. Varicose veins // Vascular and endovascular surgery. Companion to specialist surgical practice. London: 2001. –546p.
54. Fernandes Abbade L.P., Lastoria S. Venous ulcer: epidemiology, physiopathology, diagnosis and treatment // Int. J. Dermatol. – 2005. – Vol.6. – №44. – Р.449-456.
55. Medical costs of treating venous stasis ulcers: evidence from a retrospective cohort study / Olin J.W., Beusterein K.M., Childs M.B. et al. // Vasc. Med. – 1999. – Vol.1. – № 4. – Р.1-7.
56. Healing rates and cost efficacy of outpatient compression treatment for leg ulcers associated with venous insufficiency / Marston W.A., Carlin R.E., Passman M.A. et al. // J. Vasc. Surg. – 1999. – Vol.3. – №30. – Р.491-498.
57. Ragnarson Tennvall G., Hjelmgren J. Annual costs of treatment for venous leg ulcers in Sweden and the United Kingdom // Wound Repair Regen. – 2005. – Vol.1. – №13. – Р.13-18.
58. Kaplan R.M., Criqui M.N. Quality of life in patients with chronic venous disease : San Diego population study // J. Vasc. Surg. – 2003. – №37. – Р.1047-1053.
59. Kurz X., Lamping D.L. Do varicose veins affect quality of life? Results of an international population-based study // J. Vasc. Surg. – 2001. – №34. – Р.641-648.
60. Health-related quality of life tools for venous-ulcerated patients / Anand S.C., Dean C., Nettleton R., Praburaj D.V. // Br. J. Nurs. – 2003. – Vol.1. – №12. – Р. 48-59.
61. Franks P.J., McCullagh L., Moffat C.J. Assessing quality of life in patients with chronic leg ulceration using the Medical Outcomes Short Form-36 questionnaire // Ostomy Wound Manage. – 2003. – Vol.2. – №49. – Р.26-37.
62. Chronic venous insufficiency and venous leg ulceration / Valencia I.C., Falabella A,. Kirsner R.S., Eaglstein W.H. // J. Am. Acad. Dermatol. – 2002. – Vol.1. – №47. – Р.157-158.
63. Understanding venous leg ulcers pain: results of a longitudinal study / Nemeth K., Harrison M., Graham I., Burke S. // Ostomy Wound Manage. – 2004. – №50. – Р.34-46.
64. Lozano F.S., Launois R., Reflux Assessment and Quality of Life Improvement with Micronized Flavonoids (RELIEF) Spanish group. Quality of Life (Spain and France): validation of the chronic venous insufficiency questionnaire (CIVIQ) // Methods Find. Exp. Clin. Pharmacol. – 2002. – №24. – Р.425-429.
65. Quality of life of people with leg ulcers: a comparison of the discriminative and responsive characteristics of two generic and a disease specific instruments / Iglesias C.P., Birks Y., Nelson E.A. et al. // Qual. Life Res. – 2005. – Vol.7. – №14. – Р.1705-1718.
66. Chronic venous disease: health status of a population and care impact on this health status through quality of life questionnaires / Guex J.J., Myon E., Didier L. et al. // Int. Angiol. – 2005. – Vol.3. – №24. – Р.256-258.
67. Relationship between clinical classification of chronic venous disease and patient-reported quality of life: results from an international cohort study / Kahn S., M’lan C., Lamping D. et al. // J. Vasc. Surg. – 2004. – №39. – Р.823-828.
68. An Italian pilot study of the Triveneto Region / Andreozzi G.M., Cordova R.M., Scomparin A. et al.; Quality of Life Working Group on Vascular Medicine of SIAPAV. Quality of life in chronic venous insufficiency. // Int. Angiol. – 2005. – Vol.3 – №24. – Р.272-277.
69. Quality of life in venous disease / Van Korlaar I., Vossen C., Rosendaal F. et al. // Thromb. Haemost. – 2003. – №90. – Р.27-35.
70. Labropoulos N. Hemodynamic changes according to the CEAP classification // Phlebolymphology. – 2003. – №40. – Р.130-136.
71. Флебология / Под редакцией акад. В.С.Савельева. – Москва: Медицина, 2001.- 660 с.
72. Surgical treatment of venous malformations in Klippel-Trenaunay syndrome / Noel A.A., Gloviczki P., Cherry K.J. Jr. et al. // J. Vasc. Surg. – 2000. – №32. – Р.840-847.
73. Evans C.J., Fowkers F.G.R., Ruckley C.V. Prevalence of varicose veins and chronic venous insufficiency in men and women in the general population // J. Epidemiol. Community Health. – 1999. – №53. – Р.149-153.
74. Burnand K.G. The physiology and hemodynamics of chronic venous insufficiency of the lower limb. In Gloviczki P., Yao J.S. Handbook of Venous Disorders. 2nd ed. New York, NY: Arnold. – 2001. – Р.49-57.
75. Venous ulcers : pathophysiology and treatment options / Trent J.T., Falabella A., Eaglstein W.H., Kirsner R.H. // Ostomy Wound Manage. – 2005. – №51. – Р.38-54.
76. Colledge J., Quigley F.G. Pathogenesis of varicose veins // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2003. – №25. – Р.319-324.
77. Gschwandtner M.E., Ehringer H. Microcirculation in chronic venous insufficiency // Vasc. Med. – 2001. – №6. – Р.169-179.
78. Pappas P.J., Duran W.N., Hobson R.W. Pathology and cellular physiology of chronic venous insufficiency. In Gloviczki P., Yao J.S. Handbook of Venous Disorders. 2nd ed. New York, NY: Arnold. – 2001. –Р.58-67.
79. Michiels C., Bouaziz N., Remade J. Role of the endothelium and blood stasis in the development of varicose veins // Int. Angiol. – 2002. – №21. – Р.18-25.
80. Risk factors for the first-time development of venous ulcers of the lower limbs: the influence of heredity and physical activity / Berard A., Abenhaim L., Platt R. et al. // Angiology. – 2002. – №53. – Р.647-657.
81. McCullach J. Health risks associated with prolonged standing // Work. – 2002. – №19. – Р.201-205.
82. Lifestyle factors and the risk of varicose veins: Edinburgh Vein Study / Lee A.J., Evans C.J., Allan P.L. et al. // J. Clin. Epidemiol. – 2003. – №56. – Р.171-179.
83. Risk indicators for varicose veins in forty- to sixty-year-olds in the Tampere varicose vein study / Laurikka J.O., Sisto T., Tarkka M.R. et al. // World J. Surg. – 2002. – №26. – Р.648-651.
84. Demographic factors and their relationship with the presence of CVI signs in Italy: the 24-cities cohort study / Chiesa R., Marone E.M., Limoni C. et al. // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2005. – №30. – Р.674-680.
85. Jawien A. The influence of environmental factors in chronic venous insufficiency // Angiology. – 2003. – №54. – Р.19 -31.
86. Chronic venous disease / Bergan J.J., Schmid-Schönbein G.W., Coleridge Smith P.D. et al. // N. Engl. J. Med. – 2006. – Vol.3. – №.355. – Р.488-498.
87. Kahn S.R., Ginsberg J.S. Relationship between deep venous thrombosis and the postthrombotic syndrome // Arch. Intern. Med. – 2004. – №164. – Р.17-26.
88. Kahn S.R., Ginsberg J.S. The post-thrombotic syndrome: current knowledge, controversies and directions for future research // Blood Rev. – 2002. – №16. – Р.155-165.
89. Neglen P., Thrasher T.L., Raju S. Venous outflow obstruction: an underestimated contributor to chroniс venous disease // J. Vasc. Surg. – 2003. – №38. – Р.879-885.
90. In situ hemodynamics of perforating veins in chronic venous insufficiency / Delis K.T., Husmann M., Kalodiki E. et al. // J. Vasc. Surg. – 2001. – №33. – Р.773-782.
91. New insight into perforator vein incompetence / Labropoulos N., Mansour M.A., Kang S.S. et al. // Eur. J. Vasc. Surg. – 1999. – №18. – Р.228-234.
92. Saharay M. Leukocyte activity in the microcirculation of the leg in the patients with chronic venous disease // J. Vasc. Surg. – 1997. – №25. – Р.265.
93. Yeoh-Ellerton S., Stacey M.C. Iron and 8-isoprostane levels in acute and chronic wounds // J. Invest. Dermatol. – 2003. – № 121. – P. 918-925.
94. Wenk J., Foitzik A., Achterberg V. Selective pick-up of increased iron by deferoxamine-coupled cellulose abrogates the iron-driven induction of matrix-degrading metalloproteinase-1 and lipid peroxidation in human dermal fibroblasts in vitro: a new concept // J. Invest. Dermat. – 2001. – №116. – P. 833-839.
95. Zamboni P., Tognazzo S., Izzo M. Hemochromatosis C282Y gene mutation increases the risk of venous leg ulceration // J. Vasc. Surg. – 2005. – №42. – P. 309-314.
96. Bradbury A., Ruckley C.V. Clinical assessment of patients with venous disease. In Gloviczki P., Yao J.S. Handbook of Venous Disorders. 2nd ed. New York, NY: Arnold. – 2001. – Р.71-83.
97. Bhasin N., Scott D.J. How should a candidate assess varicose veins in the MRCS clinical examination? A vascular viewpoint // Ann. R. Coll. Surg. Engl. – 2006. – № 88. – Р.309-321.
98. Kim J., Richards S., Kent P.J. Clinical examination of varicose veins – a validation study // Ann. R. Coll. Surg. Engl. – 2000. – №82. – Р.171- 175.
99. Hoffman W.H., Toonders I.M., Wittens C.H.A. Value of the Trendelenburg test in the assessment of primary varicose veins // Phlebology. – 2004. – №19. – Р.77-80.
100. Daher A., Jones V., da Silva A.F. The role of popliteal vein incompetence in the diagnosis of sapheno-popliteal reflux using continuous wave Doppler // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2001. – №21. – Р.350-352.
101. Is there a need for Doppler vascular examination for the diagnosis of varicose veins? A prospective study / Safar H., Shawa N., Al-Ali J. et al. // Med. Princ. Pract. – 2004. – №13. – Р.43-46.
102. French L. Community nurse use of Doppler ultrasound in leg ulcer assessment // Br. J. Community Nurs. – 2005. – №10. – S6, S8, S10.
103. An “all-comers” venous duplex scan policy for patients with lower limb varicose veins attending a one-stop vascular clinic: is it justified? / Makris S.A., Karkos C.D., Awad S., London N.J.M. // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2006. – №32. – Р.718-724.
104. Mattos M.A., Sumner D.S. Direct noninvasive tests (duplex scan) for the evaluation of chronic venous obstruction and valvular incmpetence. In Gloviczki P., Yao J.S. Handbook of Venous Disorders. 2nd ed. New York, NY: Arnold. 2001. – Р.120-131.
105. Marston W.A. PPG, APG, duplex: which noninvasive tests are most appropriate for the management of patients with chronic venous insufficiency? // Semin. Vasc. Surg. – 2002. – №15. – Р.13-20.
106. Color-Doppler sonography in chronic venous insufficiency: what the radiologist should know / Cina A., Pedicelli A., Di Stasi C. et al. // Curr. Probl. Diagn. Radiol. – 2005. – №34. – Р.51-62.
107. Duplex ultrasound investigation of the veins in chronic venous disease of the lower limbs – UIP Consensus document. Part I. Basic principles / Coleridge-Smith P., Labropoulos N., Partsch H. et al. // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2006. – №31. – Р.82-92.
108. Mechanism of venous valve closure and role of the valve in circulation: a new concept / Lurie F., Kistner R.L., Eklof B., Kessler D. // J. Vasc. Surg. – 2003. – №38. – Р.955-961.
109. Karla M., Gloviczki P. Subfascial endoscopic perforator surgery (SEPS): who benefits? // Sem. Vasc. Surg. – 2002. – №15. – Р.39-49.
110. Definition of venous reflux in the lower-extremity veins / Labropoulos N., Tiongson J., Pryor L. et al. // J. Vasc. Surg. – 2003. – №38. – Р.793-798.
111. Hemodynamic and clinical impact of ultrasound-derived venus reflux parameters / Neglen P., Egger J.F., Olivier J., Raju S. // J. Vasc. Surg. – 2004. – №40. – Р.303-310.
112. Comparative evaluation of duplex-derived parameters in patients with chronic venous insufficiency : correlation with clinical manifestations / Yamaki T., Nozaki M., Fujiwara O., Yoshida E. // J. Am. Coll. Surg. – 2002. – №195. – Р.822-830.
113. Labropoulos N., Leon L.R.Jr. Duplex evaluation of venous insufficiency // Sem. Vasc. Surg. – 2005. – №18. – Р.5-9.
114. Evaluation of chronic venous disease in the lower limbs: comparison of five diagnostic methods / Mantoni M., Larsen L., Lund J.O. et al. // Br. J. Radiol. – 2002. – №75. – Р.578-583.
115. Digital venous photoplethysmography in the seated position is a reproducible noninvasive measure of lower limb venous function in patients with isolated superficial venous reflux / Sam R.C., Darvall K., Adam D.J. et al. // J. Vasc. Surg. – 2006. – №43. – Р.335-341.
116. Walsch J.C., Bergan J.J., Moulton S.L. Proximal reflux adversaly affects distal venous function // Vasc. Surg. – 1996. – Vol.2. – №30. – Р.89.
117. Recurrence of chronic venous ulcers on the basis of clinical, etiologic, anatomic and pathophysiologic criteria and air plethysmography / McDaniel H.B., Marston W.A., Farber M.A. et al. // J. Vasc. Surg. – 2002. – №35. – Р.723-728.
118. Reproducibility of duplex ultrasonography and air plethysmography used for the evaluation of chronic venous insufficiency / Asbeutah A.M., Riha A.Z., Cameron J.D., McGrath B.P. // J. Ultrasound Med. – 2005. – №24. – Р.475-482.
119. Air plethysmographic assessment of external valvuloplasty in patients with valvular incompetence of the saphenous and deep veins / Sakuda H., Nakaema M., Matsubara S. et al. // J. Vasc. Surg. – 2002. – №36. – Р.922-927.
120. Global venous function correlates better than duplex derived reflux to clinical class in the evaluation of chronic venous disease / Danielsson G., Norgren L., Lungbeck C., Peterson K. // Int. Angiol. – 2003. – №22. – Р.177-181.
121. Lower extremity ascending and descening venography / Kamida C.B., Kistner R.L., Eklof B., Masuda E.M. In Gloviczki P., Yao J.S. Handbook of Venous Disorders. 2nd ed. New York, NY: Arnold. – 2001. – Р.132-139.
122. Nicolaides A.N. Investigation of Chronic Venous Insufficiency: A Consensus Statement // Circulation. – 2000. – №102. – Р.126-163.
123. Direct venous pressure: role in the assessment of vnous disease / Masuda E.M., Arfvidsson B., Eklof B., Kistner R.L. In Gloviczki P., Yao J.S. Handbook of Venous Disorders. 2nd ed. New York, NY: Arnold. – 2001. – Р.140-145.
124. Eifell R.K., Ashour H.Y., Lees T.A. Comparison of new continuous measurements of ambulatory venous pressure (AVP) with conventional tiptoe exercise ambulatory AVP in relation to the CEAP clinical classification of chronic venous disease // J. Vasc. Surg. – 2006. – №44. – Р.794-802.
125. Femoral vein valve repair with angioscopy-assisted anterior valve sinus plication. Early results / Nishibe T., Kudo F., Flores J. et al. // J. Cardiovasc. Surg. – 2001. – №42. – Р.529-535.
126. Perrin M. Surgery for deep venous reflux in the lower limb // J. Mal. Vasc. – 2004. – №29. – Р.73-87.
127. Validity of the Leg-O-Meter, an instrument to measure leg circumference / Berard A., Kurz X., Zucarelli F., Abenhaim L; VEINES Study Group, Venous Insufficiency Epidemiologic and Economic Study. // Angiology. – 2002. – №53. – Р.21-28.
128. Arseculeratne M., Cherry G. Sensory testing in patients with chronic venous leg ulcers // Nurs. Times. – 2003. – №99. – Р.55-56.
129. Peripheral neuropathy in chronic venous insufficiency / Reinhardt F., Wetzel T., Vetten S. et al. // Muscle Nerve. – 2000. – №23. – Р.883-887.
130. Disturbed vasomotion in chronic venous insufficiency / Stucker M., Steinbrugge J., Memmel U. et al. // J. Vasc. Surg. – 2003. – №38. – Р.522-527.
131. Skin temperature and chronic venous insufficiency / Kelechi T.J., Haight B.K., Herman J. et al. // J.Wound Ostomy Continence Nurs. – 2003. – №30. – Р.17-24.
132. Mortimer P.S. Evaluation of lymphatic function: abnormal lymph drainage in venous disease // Int. Angiol. – 1995. – №14. – Р.32-35.
133. Tomchak H., Nyka W., Lass P. Lymphoedema: lymphoscintigraphy versus other diagnostic techniques – a clinician’s point of view // Nucl. Med. Rev. Cent. East. Eur. – 2005. – №8. – Р.37-43.
134. Partsch H. Practical aspects of indirect lymphography and lymphoscintigraphy // Lymphat. Res. Biol. – 2003. – №1. – Р.71-73.
135. Kramer E.L. Lymphoscintigraphy: defining a clinical role // Lymphat. Res. Biol. – 2004. – №2. – Р.32-37.
136. Carpentier P.H., Colomb M., Brasseur S. Capillary densitometry in chronic venous insufficiency // J. Vasc. Res. – 1998. – №35. – Р.19.
137. Howlader M.H., Smith P.D. Microangiopathy in chronic venous insufficiency: quantitative assessment by capillary microscopy // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2003. – №26. – Р.325-331.
138. Wollina U., Abdel-Nasser M.B., Mani R. A review of the microcirculation in skin in patients with chronic venous insufficiency: the problem and the evidence available for therapeutic options // Int. J. Low Extrem. Wounds. – 2006. – №5. – Р.169-180.
139. Howlader M.H., Smith P.D. Correlation of severity of chronic venous disease with capillary morphology assessed by capillary microscopy // J. Vasc. Surg. – 2006. – №43. – Р.563-569.
140. Microcirculation disturbances in patients with venous ulcers before and after healing as assessed by laser Doppler flux-metry / Mlacak B., Blinc A., Gale N., Ivka B. // Arch. Med. Res. – 2005. – №36. – Р.480-484.
141. Methods of evaluation amd quantification of microangiopathy in high perfusion microangiopathy (chronic venous insufficiency and diabetic microangiopathy) / De Sanctis M.T., Cesarone M.R., Incandela L. et al. // J. Cardiovasc. Pharmacol. Ther. – 2002. – №7. – Р.53-56.
142. Gschwandtner M.E., Ambrozy E. Microcirculation is similar in ischemic and venous ulcers. – Microvasc. Res. – 2001. – №62. – Р.226-235.
143. Use of microcirculatory parameters to evaluate chronic venous insufficiency / Virgini-Magalhaes C.E., Porto C.L., Fernandes F.F. et al. // J. Vasc. Surg. – 2006. – №43. – Р.1037- 1044.
144. Le Devehat C., Boisseau M.., Vimeux M. Hemorheological factors in the pathophysiology of venous disease // Clin. Hemorheol. –1989. – №9. – Р.861-870.
145. Boisseau M.R., Roudaut M.F., Seigneur M. Relationship between age, fibrinogen and clinical status in 313 patients with CVI // Biorheology. – 1995. – №32. – Р.279.
146. Coagulation and fibrinolysis in chronic venous insufficiency / Blomgren L., Johansson G., Siegbahn A., Bergqvist D. // Vasa. – 2001. – №30. – Р.184-187.
147. Plasminogen activation in venousleg ulcers / Herouy Y., Trefzer D., Hellstein. et al. // Br. J. Dermatol. – 2000. – №143. – Р.930-936.
148. Weckroth M., Vaheri A., Virolainen S. Epithelial tissue-type plasminogen activator expression, unlike that of urokinase, its receptor, and plasminogen activator inhibitor-1, is increased in chronic venous ulcers // Br. J. Dermatol. – 2004. – №151. – Р.1189-1196.
149. Thrombophilia and chronic venous ulceration / Bradbury A.W., MacKenzie R.K., Burns P., Fegan C. // Eur. Vasc. Endovasc. Surg. – 2002. – №24. – Р.97-104.
150. The prevalence of thrombophilia in patients with chronic venous leg ulceration / MacKenzie R.K., Ludlam C.A., Ruckley C.V. et al. // J. Vasc. Surg. – 2002. – №35. – Р.718-722.
151. Lupus anticoagulant in patients with chronic venous insufficiency / Fink A.M., Kottas-Heldenberg A., Bayer P.M. et al. // Acta Derm. Venereol. – 2003. – №83. – Р.287-289.
152. Nonhealing ulcer secondary to factor V Leiden mutation and cryofibrinogenemia / Barrio V.R., Sanfilippo A.M., Malone J.C., Callen J.P. // J. Am. Acad. Dermatol. – 2004. – №51. – Р.194-196.
153. Circulating endothelial cells in venous blood as a marker of endothelial damage in chronic venous insufficiency : improvement with venoruton / Cessarone M.R., Belcaro G., Pellegrini L. et al. // J. Cardiovasc. Pharmacol. Ther. – 2006. – №11. – Р.93-98.
154. Дисфункция эндотелия как одна из возможных причин возникновения и прогрессирования хронической венозной недостаточности нижних конечностей / Стойко Ю.М., Лыткин М.И., Шайдаков Е.В., Гаврилов Е.К. // Вестник хирургии. – 2004. – №2. – С.122-127.
155. Inflammatory mechanisms involving neutrophils in chronic venous insufficiency of lower limbs / Stvrtinova V. Jahnova E., Weissova S. et al. // Bratisl. Lek. Listy. – 2001. – №102. – Р.235-239.
156. Abd-El-Aleem S.A., Ferguson M.W. Expression of nitric oxide synthase isoforms and arginase in normal human skin and chronic venous leg ulcers // J. Pathol. – 2000. – №191. – Р.434-442.
157. Howlader M.H., Smith P.D. Increased plasma total nitric oxide among patients with severe chronic venous disease // Int. Angiol. – 2002. – №21. – Р.180-186.
158. The role of nitric oxide in the pathogenesis of venous ulcers / Nicolovska S., Pavlova L., Ancevski A. et al. // Acta Dermatovenerol. Croat. – 2005. – №13. – Р.242-246.
159. Evidence of oxidative stress in chronic venous ulcers / James T.J., Hughes M.A., Cherry G.W., Taylor R.P. // Wound Repair Regen. – 2003. – №11. – Р.172-176
160. Flore R., Santoliquido A., Antonio D.L. Long saphenous vein stripping reduces local level of reactive oxygen metabolites in patients with varicose disease of the lower limbs // World J.Surg. – 2003. – №27. – Р.473-475.
161. Cesarone M.R., Incandela L., DeSanctis M.T. Variations in plasma free radicals in patients with venous hypertension with HR (Paroven, Venoruton) : a clinical, prospective, placebo-controlled, randomized trials // J. Cardiovasc. Pharmacol. Ther. – 2002. – №1. – Р.25-28.
162. Howlader M.H., Coleridge Smith P.D. Relationship of plasma vascular growth factor to CEAP clinical stage and symptoms in patients with chronic venous disease // Eur. Vasc. Endovasc. Surg. – 2004. – №27. – Р.89-93.
163. Takase S., Bergan J.J., Schmid-Schonbein G. Expression of adhesion molecules and cytokines on saphenous veins in chronic venous insufficiency // Ann.Vasc.Surg. – 2000. – №14. – Р.427-435.
164. A reduction in serum cytokine levels parallels healing of venous ulcers in patients undergoing compression therapy / Murphy M.A., Joyce W.P., Condron C., Bouchier-Hayes D. // Eur. J. Vasc. Surg. – 2002. – №23. – Р.349-52.
165. Coagulation and fibrinolysis in chronic venous insufficiency / Blomgren L., Johansson G., Siegbahn A., Bergqvist D. // Vasa. – 2001. – №30. – Р.184-187.
166. Venous hypertension induces increased platelet reactivity and accumulation in patients with chronic venous insufficiency / Lu X., Chen Y., Huang Y. et al. // Angiology. – 2006. – №57. – Р.321-329.
167. Rohrer M.J., Clayton R.B. Platelet-monocyte aggregates in patients with chronic venous insufficiency remain elevated following correction of reflux // Cardiovasc. Surg. – 2002. – №10. – Р.464-469.
168. Zamboni P., Izzo M. Urine hemosiderin : a novel marker to assess the severity of chronic venous disease // J. Vasc. Surg. – 2003. – №37. – Р.132-136.
169. The incidence of disease in Brazil based on CEAP classification / Scuderi A., Raskin B., Al Assal F. et al. // Int. Angiol. – 2002.– №21. – Р.316- 321.
170. Appraisal of the information content of the C classes of CEAP clinical classification of chronic venous disorders: a multicenter evaluation of 872 patients / Carpentier P.H., Cornu-Thenard A., Uhl J.F. et al.; Societe Francaise de Medecine Vasculaire; European Working Group on the Cinical Characterizatin of Venous Disorders. // J. Vasc. Surg. – 2003. – №37. – Р.827-833.
171. Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders: consensus statemen / Eklof B., Rutherford R.B., Bergan J.J. et al.; American Venous Forum International Ad Hoc committee for revision of the CEAP classification. // J. Vasc. Surg. – 2004. – №40. – Р.1248-1252.
172. Шулутко А.М., Крилов А.Ю. Варикозная болезнь. Современные принципы лечения. – Москва. – 2003. – 127с.
173. Лечение хронической внозной недостаточности препаратом Венза / Богданец Л.И., Аракелян В.С., Сапелкин С.В., Калинина Е.В. // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2005. – №3. – С. 55-59.
174. Оценка эффективности медикаментозного лечения больных с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей: результаты проспективного исследования с применением препарата „ ”Гинкор Форт” / Покровский А.В., Сапелкин С.В., Галактионова Л.А., Федоров Е.Е. // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2005. – №3. – С. 47-52.
175. Савельев В.С. Настоящее и будущее флебологии // Грудная и серд.-сосуд. хирургия. – 2003. – №1. – С.8-12.
176. Богачев В.Ю. Новые данные о ХВН: от эпидемиологии к лечению // Ангиология и сосуд. хир. – 2002. – №2. – С. 119-126.
177. Noszczyk W. Chirurgia zyl obwodowych. W: Szmidt J, Gruca Z. et al. Podstawy chirurgii.Tom 1. – Krakow. – 2003. – P.1025-1076.
178. Захарьян Е.А. Проявления синдрома дисплазии соединительной ткани у больных с варикозным расширением вен нижних конечностей // Серце і судини. – 2005. – №3. – С.88-92.
179. Results of the national pilot screening program for venous disease by the American Venous Forum / McLafferty R.B., Lohr J.M., Caprini J.A. et al. // J. Vasc. Surg. – 2007. - №1. – Vol.45. – P.142-148.
180. Терапия экзогенным аоксидом азота – новый метод стимуляции заживления трофических язв у больных с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей / Кротовский Г.С., Пекшев А.В., Зудин А.М., Учин И.Г. // Грудная и серд.-сосуд. хир. – №1. – С. 37-41.
181. Etufugh C.N., Phillips T.J. Venous ulcers // Clin. Dermatol. – 2007. - №1. – Vol.25. – P.121-130.
182. Патогенез и диагностика хронической венозной недостаточности нижних конечностей с трофическими нарушениями / Косенков А.Н., Мизаушев Б.А., Царенко И.А., Асланов А.Д. // Хирургия. – 2005. – №5. – С. 60-64.
183. Сучасний діагностичний і лікувальний алгоритм за наявності венозних трофічних виразок нижніх кінцівок / Телемуха С.Б., Криса В.М., Данильців О.М., Олійник Л.Б. // Клінічна хірургія. – 2005. – №11-12. – С.53-54.
184. Альбицкий А.В., Богачев В.Ю., Калинина Е.В. Лечение трофических язв венозной этиологии с точки зрения доказательной медицины // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2006. – №2. – С. 137-145.
185. Основные принципы лечения больных хронической венозной недостаточностью нижних конечностей с трофическими нарушениями / Косенков А.Н., Мизаушев Б.А., Царенко И.А., Асланов А.Д. // Хирургия. – 2005. – №6. – С. 68-72.
186. Venous severity scoring: an adjunct to venous outcome assessment / Rutherford R.B., Padberg F.T., Camerota A.J. et al. // J. Vasc. Surg. – 2000. – №31. – Р.1307-1312.
187. Validation of the new venous severity scoring system in varicose vein surgery / Kakkos S.K., Rivera M.A., Matsagas M.I. et al. // J. Vasc. Surg. – 2003. – №38. –Р.224-228
188. Ricci M.A., Emmerich J., Callas P.W. Evaluating chronic venous disease with a new venous severity scoring system // J. Vasc. Surg. – 2003. – №38. – Р.909-915.
189. Appraisal of the information content of the C classes of CEAP clinical classification of chronic venous disorders: a multicenter evaluation of 872 patients / Carpentier P.H., Cornu-Thenard A., Uhl J.-F. et al. // J. Vasc. Surg. – 2003. – №37. – Р.827-833.
190. Gillet J.L., Perrin M.R., Allaert F.A. Clinical presentation and venous severity scoring of patients with extended deep axial venous reflux // J. Vasc. Surg. – 2006. – №44. – Р.588-594.
191. Saarinen J., Suominen V., Heikkinen M. The profile of leg symptoms, clinical disability and reflux in legs with previously operated varicose disease // Scand. J. Surg. – 2005. – №94. – Р.51-55.
192. Кобза І.І. Реваскуляризація критично ішемізованих кінцівок у хворих з мультифокальними ураженнями артерій – Львів: Мета, 1997. – 247 с.
193. Проницаемость эритроцитарных мембран и сорбционная способность эритроцитов – оптимальные критерии тяжести эндогенной интоксикации / Михайлович В.А., Марусанов В.Е., Бичун А.Б., Доманская И.А. // Анестезиология и реаниматология. – 1993. - №5. – С. 66-68.
194. Бакалюк О.Й., Панчишин Н.Я., Дзига С.В. Синдром ендогенної інтоксикації, механізми виникнення, методи ідентифікації // Вісник наукових досліджень. – 2000. - № 1. – С. 11-13.
195. Швальб П.Г. Системный подход к патогенезу ХВН нижних конечностей // Ангиология и сосуд. хир. – 2002. – №3. – С.30-36.
196. Оптимизация лечения трофических язв методом постоянной вакуумэкстракции / Велигоцкий Н.Н., Сероштанов А.И., Мади Х.М., Бугаков И.Е. // Харківська хір. школа. – 2002. – №3. – С.40-42.
197. Ультразвуковая характеристика поверхностной и глубокой формы венозной гипертензии у больных варикозной болезнью / Суковатых Б.С., Суковатых М.Б., Щербаков А.М., Зайцев В.И. // Научно-практический вестник “Человек и его здоровье”. – Курск: КГМУ. – 2002. – №1. – С.84-89.
198. Ambulatory venous pressure: correlation with skin condition and role in identifying surgically correctible disease / Payne S.P., London N.J., Newland C.J. et al. // Eur. Vasc. Surg. – 1996. – №11. Р.195-200.
199. Recurrent leg ulcers in a young man with hyperhomocysteinemia, factor V Leiden and impaired fibrinolysis / Kolbach D.N., Veraart J.C., Hamulyak K. et al. // Acta Derm. Venereol. – 2002. – №82. – Р.52-54.
200. Fukuoka M., Sugimoto T., Okita Y. Prospective evaluation of chronic venous insufficiency based on foot venous pressure measurements and air plethysmography findings // J. Vasc. Surg. – 2003. – №38. – Р.804-811.
201. Khodabandehlou T., Boisseau M.R, Le Devehat C. Blood rheology as a marker of venous hypertensionin patients with venous disease // Clin. Hemorheol. Microcirc. – 2004. – №30. – Р.307-312.
202. Швальб П.Г. Повышенное венозное сопротивление – гемодинамическая основа формирования хронической венозной недостаточности нижних конечностей // Флеболимфология. – №13. – С.4-7.
203. Анатомо-физиологические особенности мышечно-венозных синусов голени / Шевченко Ю.Л., Стойко Ю.М., Шайдаков Е.В., Скрабовский В.И. // Ангиология и сосуд. хир. – 2000. – №1. – С.57-60.
204. Цуканов Ю.Т. Региональная венозная гиперволемия. Ведучий клинико-патофизиологический феномен при варикозной болезни // Ангиология и сосуд. хир. – 2001. – №2. – С.53-57.
205. Лазаренко В.А., Санников А.Б., Шевелев Е.Л. Сегментная венозная гиперволемия как один из основных патогемодинамических факторов развития и прогрессирования хронической венозной недостаточности нижних конечностей у пациентов с варикозной болезнью // Вестн. хир. им. И.И.Грекова. – 2003. – №5. – С.19-25.
206. Role of superficial venous surgery in the treatment of venous ulceration / Bello M., Scriven M., Hartshorne T. et al. // Br. J. Surg. – 1999. – №86. – Р.755-759.
207. Surgical correction of isolated superficial venous reflux reduces long-term recurrence rate in chronic venous leg ulcers / Barwell J.R., Taylor M., Deacon J. et al. // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2000. – №20. – Р.363-368.
208. Minimally invasive surgical management of primary venous ulcers vs. compression treatment: a randomized clinical trial / Zamboni P., Cisno C., Marchetti F. et al. // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2002. – №25. – Р.313-318.
209. Patterns of venous reflux in limbs with venous ulcers. Implications for treatment / Ioannou C.V., Giannoukas A.D., Kostas T. et al. // Int. Angiol. – 2003. – №22. – Р.182-187.
210. Role of saphenous vein surgery in the treatment of venous ulceration / Scriven J.M., Hartshorne T., Thrush A.J. et al. // Br. J. Surg. – 1998. – №85. – Р.781-784.
211. Comparison of surgery and compression with compression alone in chronic venous ulceration (ESCHAR study): randomized controlled study / Barwell J.R., Davies C.E., Deacon J. et al. // Lancet. – 2004. – №363. – Р.1854-1859.
212. Dix F.P., Picton A., McCollum C.N. Effect of superficial venous surgery on venous function in chronic venous insufficiency // Ann. Vasc. Surg. – 2005. – №19. – Р.678-685.
213. Role of superficial venous surgery in patients with combined superficial and segmental deep venous reflux / Adam D.J., Bello M., Hartshorne T., London N.J.M. // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2003. – Vol.5. – №25. – Р.469-472.
214. Changes in venous hemodynamics after superficial vein surgery for mixed superficial and deep venous insufficiency / Ting A.C., Cheng S.W., Wu U., Cheung G.C. // World J. Surg. – 2001. – Vol.2. – №25. – Р.122-125.
215. The effect of long saphenous vein stripping on deep venous reflux / MacKenzie R.K., Allan P.L., Ruckley C.V., Bradbury A.W. // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2004. – №28. – Р.104-107.
216. Ciostek P., Michalak J., Noszczyk W. Improvement in deep vein haemodynamics following surgery for varicose veins // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2004. – №28. – Р.473-478.
217. Makarova N.P., Lurie F., Hmelniker S.M. Does surgical correction of the superficial femoral vein valve change the course of varicose disease? // J. Vasc. Surg. – 2001. – №33. – Р.361-368.
218. Чернуха Л.М. Тяжелые формы хронической венозной недостаточности и ”венозне реконструкции” // Хірургія України. – 2004. – №1. – С.132-134.
219. Дрюк Н.Ф., Чернуха Л.М. Реконструктивная хирургия вен в лечении больных с тяжелыми формами хронической венозной недостаточности // Клінічна хірургія. – 2004. – №4-5. – С.85-86.
220. Chronic venous leg ulcers benefit from surgery: long-term results from 173 legs / Obermayer A., Gostl K., Walli G., Benesch T. // J. Vasc. Surg. – 2006. – Vol.3. – №44. – Р.572-579.
221. Conservative versus surgical treatment of venous leg ulcers: a prospective, randomized, multicenter trial / Van Gent W.B., Hop W.C., van Praag M.C. et al. // J. Vasc. Surg. – 2006. – Vol.3. – №44. – Р.563-571.
222. Dix F.P., Brooke R., McCollum C.N. Venous disease is associated with an impaired range of ankle movement // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2003. – №25. – Р.556-561.
223. Helliwell P.S., Cheesbrough M.J. Arthropatica ulcerosa: a study of reduced ankle movement in association with chronic leg ulceration // J. Rheumatol. – 1994. – №21. – Р.1512-1514.
224. Yang D., Vandongen Y.K., Stacey M.C. Changes in calf muscle function in chronic venous disease // Cardiovasc. Surg. – 1999. – №7. – Р.451-456.
225. Padberg F.T. Jr. Structured exercise improves calf muscle pump function in chronic venous insufficiency : a randomized trial // J. Vasc. Surg. – 2004. – Vol.1. – №39. – Р.79-87.
226. Kan Y.M., Delis K.T. Hemodynamic effects of supervised calf muscle exercise in patients with venous leg ulceration : a prospective controlled study // Arch. Surg. – 2001. – Vol.12. – №136. – Р.1364-1369.
227. Yang D., Vandongen Y.K., Stacey M.C. Effect of exercise on calf muscle pump function in patients with chronic venous disease // Br. J. Surg. – 1999. – №86. – Р.338-341.
228. Magnusson M.B., Nelzen O., Volkmann R. Leg ulcer recurrence and its risk factors: a duplex ultrasound study before and after vein surgery // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2006. – №32. – Р.453-461.
229. Colour Doppler Ultrasound study of venous reflux in patients with chronic leg ulcers / Magnusson M.B., Nelzen O., Risberg B., Sivertsson R. A. // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2001. – №21. – Р.353-360.
230. The role of venous reflux and calf muscle pump function in nonthrombotic chronic venous insufficiency / Labropoulos N.L., Giannoukas A.D., Nicolaides A.N. et al. // Arch. Surg. – 1996. – №131. – Р.403-406.
231. Distribution and quantification of venous reflux in lower extremity chronic venous stasis disease with duplex scanning / Weingarten M.S., Branas C.C., Czeredarczuk M. et al. // J. Vasc. Surg. – 1993. – №18. – Р.753-759.
232. The role of the distribution and anatomic extent of reflux in the development of signs and symptoms in chronic venous insufficiency / Labropoulos N., Delis K., Nicolaides A.N. et al. // J. Vasc. Surg. – 1996. – №23. – Р.504-510.
233. Prevalence and distribution of incompetent perforating veins in chronic venous insufficiency / Delis K.T., Ibegbuna V., Nicolaides A.N. et al.// J. Vasc. Surg. – 1998. – №28. – Р.815-825.
234. Ibegbuna V., Delis K.T., Nicolaides A.N. Haemodynamic and clinical impact of superficial, deep and perforator vein incompetence // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2006. – №31. – Р.535-541.
235. Deep axial reflux, an important contributor to skin changes or ulcer in chronic venous disease / Danielsson G., Eklof B., Grandinetti A. et al. // J. Vasc. Surg. – 2003. – №38. – Р.1336-1341.
236. Patterns of venous reflux and obstruction in patients with skin damage due to chronic venous disease / Labropoulos N., Patel P.J., Tiongson J.E. et al. // Vasc. Endovascular Surg. – 2007. – Vol.1. – №41. – Р.33-40.
237. Delis K.T. Perforator vein incompetence in chronic venous disease: a multivariate regression analysis model // J. Vasc. Surg. – 2004. – №40. – Р.626-633.
238. Development of reflux in the perforator veins in limbs with primary venous disease / Labropoulos N., Tassiopoulos A.K., Bhatti A.F., Leon L. // J. Vasc. Surg. – 2006. – №43. – Р.558-562.
239. Гервазиев В.Б., Колобова О.И. особенности ортостатической венозной гемодинамики нижних конечностей у здоровых и больных варикозной болезнью по данным дуплексного сканирования // Ангиология и сосуд. хир. – 2003. – №3. – С.47-52.
240. Wong J.K., Duncan J.L., Nichols D.M. Whole-leg duplex mapping for varicose veins: observation on patterns of reflux in recurrent and primary legs, with clinical correlation // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2003. – №25. – Р.267-275.
241. Indications and short term results of subfascial endoscopic perforator surgery (SEPS) / Irace L., Facenna F., Gossetti B. et al. // Minerva Cardioangiol. – 2002. – №50. – Р.21-27.
242. Sam R.C., Silverman S.H., Bradbury A.W. Nerve injuries and varicose vein surgery // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2004. – №27. – Р.113-120.
243. Mid-term results of endoscopic perforator vein interruption for chronic venous insufficiency: lessons learned from the North American Subfascial Endoscopic Perforator Surgery registry / Gloviczki P., Bergan J.J., Rhodes J.E. et al. // J. Vasc. Surg. – 1999. – №29. –Р.489-502.
244. Morrison C., Dalsing M.C. Signs and symptoms of saphenous nerve injury after great saphenous vein stripping: prevalence, severity and relevance for modern practice // J. Vasc. Surg. – 2003. – №38. – Р.886-890.
245. Prospective randomised controlled trial : conventional versus powered phlebectomy / Aremu M.A., Mahendran B., Butcher W. et al. // J. Vasc. Surg. – 2004. – №39. – Р.88-94.
246. A prospective study of cutaneous nerve injury following long saphenous vein surgery / Wood J.J., Chant H., Laugharne M. et al. // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2005. – №30. – Р.654-658.
247. Systematic review of outcomes after surgical management of venous disease incorporating subfascial endoscopic perforator surgery / Tenbrook J.A. Jr., Iafrati M.D., O’donell T.F. Jr. et al. // J. Vasc. Surg. – 2004. – №39. – Р.583-589.
248. Ciostek P., Myrcha P., Noszczyk K.W. Ten years experience with subfascial endoscopic perforator vein surgery // Ann. Vasc. Surg. – 2002. – №16. – Р.480-487.
249. Optimal therapy for advanced chronic venous insufficiency / Tawes R.L., Barron M.L., Coello A.A. et al. // J. Vasc. Surg. – 2003. – №37. – Р.545-551.
250. Грубник В.В., Альшаріф А.А., Смірнов А.Б. Порівняльний аналіз клінічної ефективності різних методів субфасціальної відео ендоскопічної дирекції перфорантних вен при лікуванні хронічної венозної недостатності // Шпитальна хірургія. – 2006. – №2. – С.47-50.
251. Комплексное лечение варикозних язв голени / Мирошниченко П.В., Шаповалов Н.А., Строило А.Б. та ін. // Клінічна хірургія. – 2004. – №11-12. – С.68.
252. Roka F., Binder M., Bohler-Sommeregger K. Mid-term rate of incompetent perforating veins after combined superficial vein surgery and subfascial endoscopic perforating vein surgery // J. Vasc. Surg. – 2006. – №44. – Р.359- 363.
253. Reduction in deep vein reflux after concomitant subfascial endoscopic perforating vein surgery and superficial vein ablation in advanced primary chronic venous insufficiency / Ting A.C., Cheng S.W., Ho P. et al. // J. Vasc. Surg. – 2006. – №43. – Р.546-550.
254. Evaluation of calf muscle pump function after subfascial endoscopic perforator dissection / Menyhei G., Hardi P., Szabo І. , Kollar L. // Orv. Hetil. – 2005. – №146. – Р.1827-1831.
255. Treatment of severe chronic venous insufficiency using the subfascial endoscopic perforator vein procedure / Baron H.C., Wayne M.G., Santiago C. et al. // Surg. Endosc. – 2005. – №19. – Р.126-129.
256. Subfascial endoscopic perforating vein surgery. Personal experience / Costante F., Panero D., Lanati I., Giordano O. // Minerva Chir. – 2003. – №58. – Р.557-562.
257. Subfascial endoscopic perforator vein surgery combined with saphenous vein ablation: results and critical analysis / Bianchi C., Ballard J.L., Abou-Zamzan A.M., Teruya T.H. // J. Vasc. Surg. – 2003. – №38. – Р.67-71.
258. Clinical outcomes and changes in venous hemodynamics after subfascial endoscopic perforating vein surgery / Ting A.C., Cheng S.W., Ho P. et al. // Surg. Endosc. – 2003. – №17. – Р.1314-1318.
259. Iafrati M.D. Subfascial endoscopic perforator vein surgery // Semin. Cutan. Med. Surg. – 2005. – №24. – Р.209-215.
260. Jugenheimer M., Mayer W., Uckele M. Endoscopic subfascial dissection of the perforating veins: treatment results // Surg. Technol. Int. – 2003. – №11. – Р.202-205.
261. Bergan J.J. Advances in venous surgery: SEPS and phlebectomy for chronic venous insufficiency // Dermat. Surg. – 2002. – №28. – Р.26-28.
262. Subfascial endoscopic perforator surgery for venous ulcers / Lee D.W.H., Lam Y.H., Chan A.C.W., Chung S.C.S. // Hong Kong Med. J. – 2003. – №9. – Р.279-282.
263. Гудз І.М. Новий підхід до оперативного лікування хронічної венозної недостатності // Клінічна хірургія. – 2002. – №8. – С. 17 –19.
264. Чернуха Л.М. Некоторые аспекты патогенеза тяжелых форм хронической венозной недостаточности нижних конечностей // Хірургія України. – 2004. – №2. – С. 140-147.
265. The chronic venous compartment syndrome / Hach W., Prave F., Hach-Wunderle V. et al. // Vasa. – 2000. – №29. – Р.127-132.
266. Gait and calf muscle endurance in patients with chronic venous insufficiency / Van Uden C.J., van der Vleuten C.J., Kooloos J.G. et al. // Clin. Rehabil. – 2005. – №19. – Р.339-344.
267. Gaber Y., Gehl H.B., Schmeller W. Changes of fascia and muscles before and 12 months after successful treatment of recalcitrant venous leg ulcers by shave therapy // Vasa. – 2003. – №32. – Р.205-208.
268. Дрюк Н.Ф., Чернуха Л.М., Фурманенко Е.Д. Компрессионные синдромы при хронической венозной недостаточности нижних конечностей // Клінічна хірургія. – 2002. – №9. – С. 9 –13.
269. Proebstle T.M. Endoscopic fasciotomy and subfascial perforator division for chronic stasis ulcers // Hautarzt. – 1999. – Vol.8. – №50. – Р.566-71.
270. Мітюк О.І. Застосування екстракорпоральної стимуляції венозного відтоку у лікуванні трофічної виразки у хворих похилого і старечого віку / Клін. хір. – 1999. – №4. – С.22-24.
271. Лупальцов В.И., Дехтярук И.А., Гладких Б.Е. Опыт комплексного лечения трофических язв на фоне хронической венозной недостаточности нижних конечностей // Клін. хір. – 2003. – №4-5. – С.50.
272. Zmudzinska M., Czarnecka-Operacz M., Silny W. Bacterial flora of leg ulcers in patients admitted to Department of Dermatology, Poznan University of Medical Sciences, during the 1998-2002 period // Acta Dermatovenerol. Croat. – 2005. – Vol.3. – №13. – Р.168-72.
273. Multiple bacterial species reside in chronic wounds: a longitudinal study / Gjodsbol K., Christensen J.J., Karlsmark T. et al. // Int. Wound J. – 2006. – Vol.3. – №3. – Р.225-231.
274. Microbiological profile of chronic ulcers of lower limb: a prospective observational cohort study / Lim T., Mwipatayi B., Murray R., Sieunarine K. // ANZ J. Surg. – 2006. – Vol.8. – №76. – Р.688-692.
275. Madsen S.M.: Bacterial colonization and healing of venous leg ulcers // APMIS. – 1996. – Vol.12. – №104. – Р.895-9.
276. Grey J.E., Harding K.G. Venous and arterial leg ulcers // BMJ. – 2006. – Vol.11. – №332. – P.347-350.
277. Ramelet A.A., Monti M. / Flebologia. Przewodnik. – Gdansk: 2003. – 407p.
278. Чернуха Л.М., Нікульніков П.І., Гуч А.А. Трофические язвы нижних конечностей: клинико-практические рекомендации. – К., 2006. – 16с.
279. Wistrom J. Infections and treatment of chronic leg ulcers: the use of antibiotics is too excessive, restrictive prescription is recommended // Lakartidningen. – 1999. – Vol.1. – №96. – Р.42-46.