

# Роль фармакотерапії в лікуванні пацієнтів з хронічною венозною недостатністю нижніх кінцівок

Консервативне лікування пацієнтів із хронічною венозною недостатністю у стадії трофічних розладів передбачає еластичну компресію, фармакотерапію й застосування топічних лікарських засобів. Основу лікувальних заходів становить фармакотерапія, яка в цих хворих передбачає застосування різних груп лікарських препаратів. Використання сучасних полівалентних флеботропних препаратів у комплексі консервативних заходів дає змогу не тільки поліпшити клінічні результати, а й знизити фінансові витрати за рахунок виключення або зменшення потреби в препаратах інших фармакологічних груп. Результати цієї роботи, підтверджена клінічна ефективність і безпека дають можливість рекомендувати «Веносмін» як препарат вибору для лікування хронічної венозної недостатності.

## Ключові слова:

хронічна венозна недостатність, фармакотерапія, діосмін, гесперидин, варикозні порушення, трофічні виразки, мікроциркуляція.

**Х**ронічна венозна недостатність нижніх кінцівок (ХВН) — найпоширеніше захворювання серцево-судинної системи. На жаль, пацієнти не приділяють належної уваги цьому захворюванню, яке за відсутності правильного лікування призводить до втрати працездатності та інвалідизації на пізніх стадіях. Як правило, при появі перших ознак ХВН (тяжкість у ногах, набряклість ніг до вечора, біль у ногах), пацієнти вирушають до аптеки, розраховуючи на допомогу провізора або фармацевта у виборі ефективного лікарського препарату для лікування ХВН.

Нині основу консервативного лікування ХВН складають еластична компресія (використовують спеціальні бинти або медичний трикотаж) та застосування фармакологічних препаратів.

Фармакотерапія ХВН базується на використанні флебопротекторів (венотоніків), які можна визначити як препарати, що нормалізують структуру і функцію венозної стінки. Флебопротектори є основою медикаментозної терапії ХВН незалежно від її походження (варикозна хвороба, наслідки тромбозу глибоких вен, вроджені аномалії, флебопатії та ін.).

Хронічна венозна недостатність — синдром, що виявляється порушенням венозного відтоку з нижніх кінцівок, розвиток якого найчастіше пов'язаний з варикозною або з посттромбофлебітичною (наслідки тромбозу глибоких вен) хворобами, а також вродженими аномаліями будови венозної системи. Значно рідше причиною ХВН можуть бути системні захворювання сполучної тканини (склеродермія, системний червоний вовчак), ожиріння, дисгормональні стани, пухлини малого таза.

Надзвичайна поширеність хронічних захворювань вен (у 68 % жінок і 57 % чоловіків), викликані ними зниження працездатності та якості



**О.О. Литвиненко,  
В.Ф. Коноваленко,  
С.Г. Бугайцов,  
Ю.В. Антоненко**

ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини» НАМН України, Київ

## КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ

**Литвиненко  
Олександр Олександрович,**  
д. мед. н., проф., керівник клініки  
радіоіндукованих онкологічних  
захворювань

03155, м. Київ, просп. Перемоги,  
119/121  
E-mail: bugaicov@ukr.net

Стаття надійшла до редакції  
30 травня 2013 р.

життя дозволяють розглядати проблему профілактики і лікування ХВН не тільки як чисто медичну, а і як важливу соціально-економічну проблему [5, 6, 9].

Сформований стереотип, згідно з яким захворювання вен вважають суто хірургічною патологією, призвів до того, що величезна кількість хворих, котрі не мають із тих чи тих причин показань до оперативного втручання, не отримують адекватної лікарської допомоги. Все це диктує необхідність активної участі лікарів загальної практики в лікуванні хворих на ХВН.

Венозна система нижніх кінцівок складається з глибоких і поверхневих вен та вен, що з'єднують їх. Усі вони мають клапанний апарат, який забезпечує плин крові в напрямку до серця.

Венозний відтік забезпечують кілька механізмів, основним з яких є активне скорочення м'язів, що оточують глибокі вени. Він найбільш ефективно реалізується під час ходьби. Адекватне функціонування клапанного апарату, що перешкоджає руху крові у зворотному напрямку, можливе за повної відповідності діаметра вени довжині стулок клапанів, що досягається завдяки наявності в стінці судини гладком'язових волокон, які скорочуються під впливом норадреналіну [5, 6, 9].

В основі розвитку ХВН лежить порушення нормального венозного відтоку з нижніх кінцівок унаслідок розвитку клапанної недостатності у всіх відділах венозного русла, а в низці випадків (посттромбофлебітичний синдром, аплазія і здавлення вен) за рахунок порушення прохідності глибоких вен.

Провокаційними моментами є всі фактори, що викликають підвищення венозного тиску. До них можна зарахувати вагітність, тривалі статичні навантаження, підйом вантажів, захворювання бронхів і легенів, хронічні закрепи. Усі вони викликають венозну гіпертензію, яка стає причиною дилатації судини й розвитку внаслідок цього недостатності клапанів. Такий механізм реалізується при варикозній хворобі. Рідше клапанна недостатність стає наслідком перенесеного флеботромбозу. При цьому в процесі організації та реканалізації тромбу стулки клапанів глибоких вен повністю руйнуються, що визначає більш важкий перебіг посттромбофлебітичної хвороби.

Зазначені чинники ведуть до прогресування статичної та динамічної венозної гіпертензії, у результаті якої відбувається дилатація не лише підшкірних вен, а й також венул і капілярів, зниження перфузійного тиску в капілярному руслі і збільшення його проникності. Порушення венозного відтоку призводить до накопичення тканинних метаболітів, активізації лейкоцитів,

появи великої кількості вільних радикалів, місцевих медіаторів запалення, що вражає трофіку шкіри й погіршує лімфатичний дренаж. Кінцевим підсумком цих розладів стає розвиток «венозних» трофічних виразок [5, 6, 9].

Розвиток і прогресування ХВН супроводжуються різноманітними скаргами та низкою об'єктивних симптомів. Найчастіше хворих турбують відчуття тяжкості, розпирання, печіння й болю в литкових м'язах. Характерна особливість цих ознак — їх поява при тривалих статичних навантаженнях. Зазвичай вони повністю минають або їх інтенсивність істотно знижується під час ходьби й після нічного відпочинку. Важливою ознакою захворювання є судоми в литкових м'язах, що виникають, як правило, у нічний час.

Найбільш наочний зовнішній вияв ХВН — розширення, а в подальшому й варикозна (вузлова) трансформація підшкірних вен, які у вигляді химерних звивистих синюшних конгломератів поширюються по гомілці і стегну. Для повноцінного фізикального дослідження огляд має бути проведений у хворого у вертикальному положенні.

На відміну від варикозної хвороби, при якій розширені вени локалізуються тільки на ногах, при посттромбофлебітичному синдромі вони можуть визначатися над лоном і на передній черевній стінці. У цьому випадку розширення вен, особливо на перших етапах захворювання, має компенсаторний характер і певною мірою забезпечує відтік крові, минаючи оклюзовані клубові або нижню порожнисту вени [1, 3, 8, 11].

У міру прогресування захворювання розвиваються трофічні порушення шкіри гомілки. Вони зазвичай з'являються в зоні медіальної кісточки, а потім можуть набути циркулярного характеру. Спочатку виникають ділянки гіперпігментації, дещо пізніше підшкірна клітковина і шкіра ущільнюються, остання набуває характерного «лакованого» вигляду, що свідчить про розвиток індуративного целюліту. У центрі пігментованої ділянки шкіри у відповідь на мінімальну травму з'являється невелика біляста ділянка, яка нагадує натік стеарину. Це так звана біла атрофія шкіри, услід за якою відкривається трофічна виразка. Форми і ступені тяжкості венозної недостатності нижніх кінцівок представлено в таблиці.

Крім зазначених ускладнень, при ХВН часто відзначаються явища вторинної лімфатичної недостатності у вигляді спочатку рекурентного, а потім постійного набряку тилу стопи, щиколоток і нижньої третини гомілки з подальшою гіперплазією лімфатичної тканини. На цьому тлі

до венозної патології часто приєднуються дерматит, екзема та бешиха, які посилюють перебіг основного захворювання.

Не слід плутати ХВН з гострим тромбофлебітом і тромбозом. У першому випадку тромб утворюється в підшкірних венах, пальпованих у вигляді щільного і хворобливого тяжа, шкіра над яким стає гарячою й гіперемійованою. Тромбоз глибоких вен виявляється різким, щільним і хворобливим набряком гомілки або стегна. Шкірні покриви при цьому набувають характерного ціанотичного забарвлення. Спільним для тромбофлебітів і флеботромбозів є нормальна або підвищена до субфебрильних цифр температура. Описані стани визначають необхідність екстреної госпіталізації пацієнтів у спеціалізовані судинні відділення [1, 2, 10, 12].

Спеціальна інструментальна діагностика венозної патології не становить прерогативу лікаря загальної практики, але уявлення про її можливості він повинен мати. Основним методом слід вважати ультразвукове дослідження, що дає змогу отримати важливу та об'єктивну анатомічну й функціональну інформацію про стан венозного русла.

Спочатку проводять ультразвукову доплерографію за допомогою портативних приладів, призначених для аускультативної крові по венах, аналогічно стетоскопу. У більшості випадків варикозної хвороби це дослідження дозволяє визначити прохідність і виявити клапанну недостатність венозних сегментів. За наявності трофічних виразок, при підозрі на посттромбофлебітичну хворобу або дисплазію глибоких вен необхідне використання так званого дуплексного ультразвукового сканування. У цьому випадку застосування досить дорогого стаціонарного обладнання дає можливість не лише «почути» кровоплин, а й «побачити» просвіт глибоких і поверхневих вен, оцінити стан клапанного апарату і стінок судини [4, 8, 16, 18].

Планування реконструктивних хірургічних втручань на магістральних венах вимагає додаткового проведення рентгеноконтрастної або радіонуклідної флебографії.

Сучасне лікування ХВН має бути комплексним і базуватися на раціональному поєднанні хірургічних втручань, склеротерапії, компресійного лікування й застосуванні різних фармакологічних засобів.

Хірургічне втручання передбачає висічення варикозно перероджених підшкірних вен, усунення патологічних скидів крові з глибоких вен у поверхневі, корекцію клапанного апарату глибоких вен, а за необхідності обхідні шунтування перекритих венозних магістралей. Нині техніка подібних втручань достатньою мірою відпрацьо-

**Таблиця.** Форми і ступені тяжкості венозної недостатності

Клас компресії	Показання до застосування
I (18,4—21,2 мм рт. ст.)	Початкове ураження підшкірних вен (судинні «зірочки», сітчастий варикоз) Синдром «важких ніг»
II (25,1—32,1 мм рт. ст.)	Варикозна хвороба без трофічних порушень Венозна недостатність під час вагітності
III (36,4—46,5 мм рт. ст.)	Посттромбофлебітична хвороба Лімфовенозна недостатність Трофічні порушення шкіри гомілки
IV (> 59,0 мм рт. ст.)	Вроджені аномалії венозної системи Вторинна лімфедема

вана і дає змогу отримати хороший функціональний і косметичний результат. Склеротерапія вдало доповнює, а в низці випадків (початкові стадії варикозної хвороби) замінює хірургічну операцію.

Якщо оперативне та пункційне лікування ХВН перебуває в компетенції судинних хірургів, то знання основних принципів консервативного лікування захворювання обов'язкове для лікарів будь-якої спеціальності.

Компресійна терапія — обов'язковий компонент будь-якого способу лікування ХВН і найефективніший метод її профілактики. Зараз ми володіємо великим арсеналом засобів еластичної компресії. Її терапевтичний ефект зумовлений такими основними механізмами:

- Зниженням патологічної венозної «ємності» нижніх кінцівок, зумовленої компресією міжм'язових венозних сплетінь і перфорантних вен.
- Поліпшенням функціональної здатності щодо недостатнього клапанного апарату у зв'язку зі зменшенням діаметра вени, унаслідок чого зростає швидкість кровоплину.
- Зростанням зворотного всмоктування тканинної рідини у венозному коліні капіляра і зниженням фільтрації в артеріальному за рахунок підвищення тканинного тиску. Результатом стає регрес набряку.
- Збільшенням фібринолітичної активності крові за рахунок більш інтенсивного вироблення тканинного активатора плазміногену. Цей механізм дуже важливий для запобігання тромботичних ускладнень ХВН.

Для здійснення компресійного лікування найчастіше використовують еластичні бинти, які залежно від ступеня розтягування поділяють на 3 класи: короткої (подовження бинта не більше 70 % від первинного розміру), середньої (діапазон збільшення первинної довжини при розтягуванні

в межах 70–140 %) і довгої (140 % і вище) розтяжності. Її в обов'язковому порядку вказують на упаковці бинта, і вона є необхідною характеристикою для правильного вибору. Терапевтичний вплив компресійної пов'язки значною мірою визначають властивості матеріалу, з якого вона виготовлена. Для опису її лікувального ефекту виділяють тиск спокою (з яким пов'язка або компресійна панчоха тиснуть на ногу при розслаблених м'язах) і робочий тиск (яке пов'язка забезпечує під час м'язового скорочення).

Бинти довгої розтяжності доцільно використовувати в найближчому післяопераційному періоді з метою гемостазу і надійної фіксації пов'язки. Для забезпечення оптимального терапевтичного компресійного режиму найбільше підходять матеріали, що забезпечують високий робочий тиск за низького тиску спокою, тобто бинти короткої та середньої розтяжності.

Під час еластичного бинтування ніг слід дотримуватися таких правил:

1. Пов'язку накладають при тильному згинанні стопи для попередження утворення складок у ділянці щиколотки, які можуть пошкодити шкіру під час руху.

2. Її завжди починають від проксимальних суглобів пальців стопи і захоплюють п'яту.

3. Тиск бинта повинен плавно слабшати від щиколотки в проксимальному напрямку.

4. Рулон бинта розкручують назовні, при цьому він перебуває в безпосередній близькості від шкірних покривів.

5. Моделювання циліндричного профілю кінцівки досягають шляхом підкладання поролонових або латексних подушечок [11, 13, 20].

Правильно накладений компресійний биндаж викликає легкий ціаноз кінчиків пальців, який швидко минає на початку руху.

Більшість пацієнтів із ХВН повинні користуватися еластичним биндажем протягом усього дня, накладаючи його вранці до підйому з ліжка і знімаючи ввечері перед нічним відпочинком. Для лікування трофічних виразок можуть бути застосовані багатошарові компресійні биндажі, які не знімаються протягом тривалого терміну, при цьому безпосередньо з ураженою ділянкою шкіри гомілки контактують бинти, просочені лікарськими субстанціями (цинк-желатинова, цинк-оксидна та інші пов'язки). Додаткову фіксацію компресійних пов'язок здійснюють за допомогою спеціальних клейких бинтів, що особливо необхідно при бинтуванні стегна [15, 17, 18].

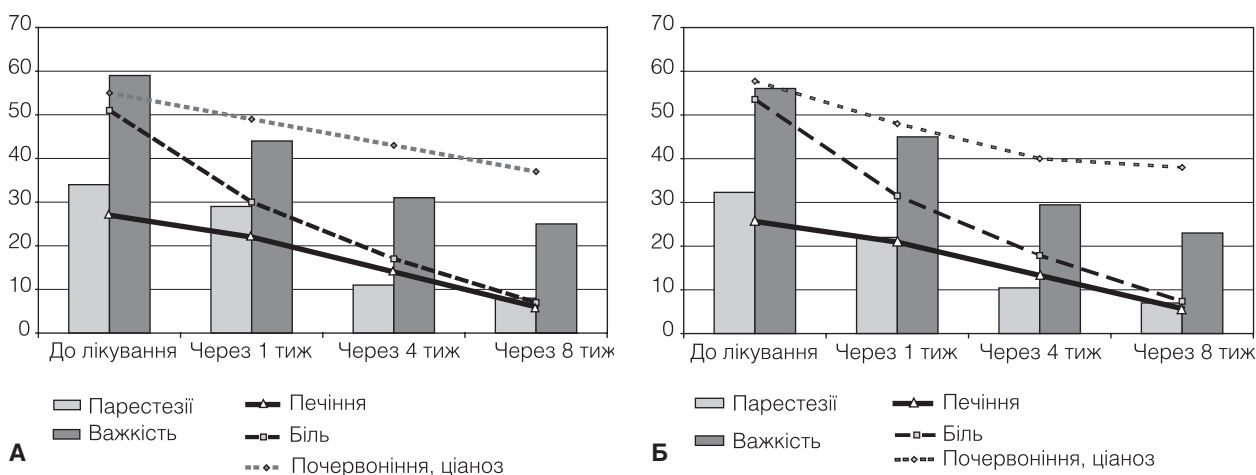
Фармакологічна терапія ХВН забезпечує вирішення таких завдань: купірування низки симптомів і ускладнень, підготовка пацієнтів до радикального хірургічного лікування і прискорення їх реабілітації в післяопераційному періоді, профілактика розвитку і прогресування захворювання, підвищення якості життя. Ця лікувальна програма може бути реалізована шляхом підвищення тону стінки вени, поліпшення лімфатичного дренажу, корекції гемореологічних порушень, пригнічення адгезії та активації лейкоцитів із блокадою медіаторів запалення [12, 14, 19, 21].

Традиційно ці завдання тривалий час вирішували шляхом призначення цілої низки лікарських засобів з різним механізмом дії. Такий підхід вимагав від пацієнта одночасного прийому великої кількості препаратів, що, крім небезпеки неконтрольованої взаємодії різних лікарських засобів, часто призводило до алергічних реакцій і ускладнень з боку шлунково-кишкового тракту. Ось чому на сучасному етапі в лікуванні ХВН намітилася тенденція до проведення монотерапії препаратами з полівалентним механізмом дії. Високі технології їх виготовлення й переважне використання рослинної сировини значною мірою скоротили частоту небажаних побічних реакцій.

Останнім часом у клінічній практиці широко застосовуються венотоніки, які містять рослинні біофлаваноїди діосмін і гесперидин (наприклад, «Веносмін» виробництва ПАТ «Фітофарм», Артемівськ, Україна). За наявності діосміну й гесперидину розтяжність варикозних вен під дією норадреналіну наближається до нормальних величин. Крім флеботонічної дії, «Веносмін» має яскраво виражений позитивний вплив на лімфатичний дренаж. Підвищуючи частоту перистальтики лімфатичних судин і збільшуючи онкотичний тиск, він призводить до істотного збільшення відтоку лімфи з ураженої кінцівки. Не менш важливий ефект, що реалізується при використанні «Веносміну», — запобігання міграції, адгезії та активації лейкоцитів — важливої ланки патогенезу трофічних розладів при ХВН.

«Веносмін» призначають у добовій дозі по 1 таблетці (500 мг) 2 рази на день, причому після першого тижня лікування можливий одноразовий прийом 2-х таблеток. Зазвичай у цей термін з'являється позитивна динаміка: купіруються нічні судоми, біль, відчуття тяжкості, зменшуються набряки. Вважається, що мінімальна тривалість курсу має становити не менше 2 міс. При важких формах ХВН прийом препарату може бути продовжено до півроку й більше. У цьому випадку реєструється більш стійкий і виражений терапевтичний результат. Важлива перевага «Веносміну» — можливість його використання при прогресуванні лімфовенозної недостатності у вагітних.





**Рис. 1.** Динаміка фіксації клінічних проявів ХВН нижніх кінцівок у хворих в основній (А) і контрольній (Б) групах

Фізіотерапія також широко використовується в комплексному консервативному лікуванні ХВН і лімфовенозної недостатності. Перевагу віддають змінному та вихревому магнітним полям, струмам Бернара, лазеротерапії.

Раціональна організація праці і відпочинку необхідна всім хворим на ХВН. Цій категорії пацієнтів не рекомендується робота, пов'язана з тривалим перебуванням у положенні стоячи або сидячи, підйомом важких речей, впливом високої температури. На роботі і вдома їм необхідний періодичний відпочинок з піднятими під кутом 15–20 градусів ногами (під час сну рекомендуємо піднімати нижній кінець ліжка вище рівня серця), раціональне харчування, що виключає споживання гострої та солоної їжі, а також алкоголю. Слід суворо контролювати масу тіла, оскільки ожиріння веде до прогресування захворювання.

Різноманітні гімнастичні вправи, рекомендовані пацієнтам з ХВН, повинні виконуватися винятково в горизонтальному положенні. В умовах еластичної компресії допускається заняття рухливими видами спорту (ходьба на лижах, їзда на велосипеді), однак оптимальні умови для венозного відтоку і тренування м'язів нижніх кінцівок забезпечуються плаванням.

На завершення вважаємо за необхідне наголосити, що ефективне лікування ХВН можливе лише за індивідуального підходу до кожного конкретного випадку, раціонального використання сучасного арсеналу хірургічних і терапевтичних технологій, чіткого усвідомлення пацієнтом необхідності дотримуватись рекомендацій лікаря. Це може бути забезпечено лише тісною співпрацею хірургів, фахівців-флебологів та лікарів загальної практики.

Під нашим спостереженням перебувало 120 пацієнтів (78 чоловіків та 42 жінки віком від 43 до 69 років) з ХВН нижніх кінцівок.

Метою роботи було порівняння ефективності та безпечності комплексної терапії ХВН з використанням вітчизняного препарату «Веносмін» та оригінального венотоніка — комплексу діосміну та гесперидину.

Пацієнти досліджуваної (основної) групи (n = 60) отримували антиагреганти, антигістамінні препарати, протизапальні засоби, місцево — водорозчинні мазі з антибактеріальними та протизапальними інгредієнтами для покращення мікроциркуляції «Ліогель 1000» (гепарин натрій 1000 МЕ), а як системний флеботропний препарат — «Веносмін» (виробник ПАТ «Фітофарм», Україна). «Веносмін» застосовували за схемою: 2 таблетки на добу у 2 прийоми під час їжі протягом 2 міс.

Пацієнти контрольної групи (n = 60) отримували лікування за аналогічною схемою та оригінальний комплекс діосміну та гесперидину (2 таблетки у 2 прийоми зранку та ввечері під час їжі протягом 2 міс). Ефективність запропонованих схем терапії оцінювали за результатами аналізу динаміки клінічних виявів захворювання, впливу лікування на загоєння і зменшення площі трофічних виразок та відновлення мікроциркуляції кінцівок.

Основні клінічні прояви ХВН оцінювали в контрольних точках до лікування, а також через 1 тиж, через 4 та 8 тиж після початку лікування. У пацієнтів основної та контрольної груп ми спостерігали стійку тенденцію до зниження інтенсивності клінічної симптоматики захворювання: парестезій, важкості в кінцівках, почервоніння або ціанозу, болю, печіння (рис. 1).

Основним завданням консервативного лікування у 51 хворого з трофічними виразками гомілки стало їх загоєння або принаймні зменшення площі. Із цих пацієнтів «Веносмін» у складі комплексної терапії отримували 25 пацієнтів.

ентів (основна група), оригінальний препарат — 26 пацієнтів (контрольна група).

У результаті проведеного консервативного лікування площа трофічних виразок зменшилася у всіх хворих, виявлено ефективний вплив лікування на регенераційний процес (рис. 2).

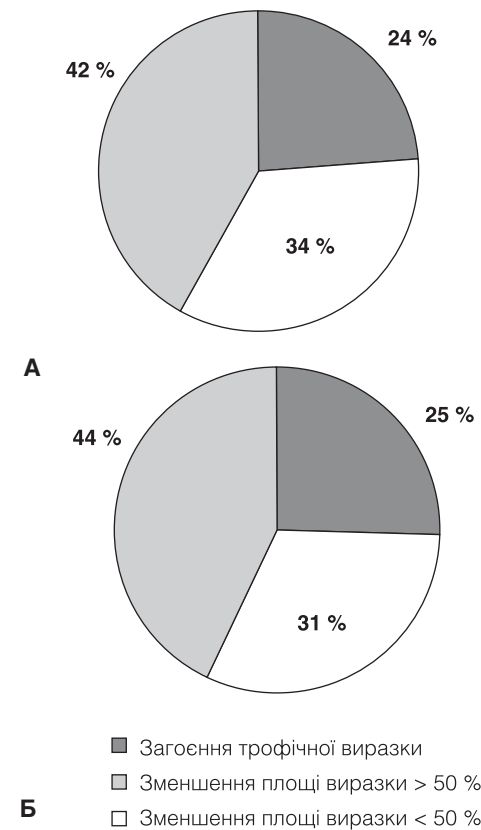
З даних, представлених на діаграмі, видно, що при використанні «Веносміну» протягом 60 діб трофічні виразки повністю епітелізувалися у 6 з 25 (24,0 %) пацієнтів. У контрольній групі — у 7 з 26 (26,9 %). Серед хворих з незагоєними трофічними виразками площа останніх зменшилася більш ніж на половину в 11 (44,0 %) пацієнтів основної та в 11 (42,3 %) хворих контрольної групи.

Для дослідження мікроциркуляторного кровоплину ми використали метод лазерної доплерівської флоуметрії. Робота виконана на лазерному доплерівському флоуметрі, який обладнано гелій-неоновим лазером. Дослідження мікроциркуляторного кровоплину проводили в шкірі гомілки, пацієнт перебував у положенні стоячи. Основним показником, який реєструється в ході дослідження, був індекс мікроциркуляції. Індекс мікроциркуляції — це величина, яка дорівнює добутку величини гематокриту на середньоквадратичну величину швидкості руху еритроцитів по капілярному руслу. Діапазон визначення показника мікроциркуляції становить від 0 до 99 перфузійних одиниць. Дослідження мікроциркуляторного кровоплину за допомогою лазерної доплерівської флоуметрії виконано до початку, у середині та після закінчення курсу консервативного лікування (через 30 та 60 діб). На рис. 3 представлена динаміка індексу мікроциркуляції в різні терміни спостереження в обох групах хворих.

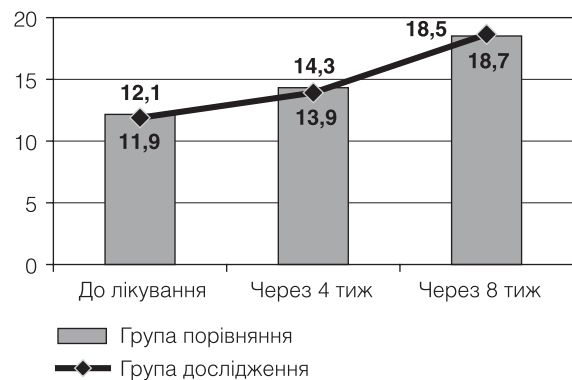
Із наведених даних видно, що до закінчення курсу консервативного лікування в пацієнтів з варикозною хворобою відзначається достовірне підвищення досліджуваного показника, що свідчить про посилення перфузії шкіри нижніх кінцівок на тлі проведеного лікування. В обох групах хворих не виявлено жодних побічних явищ застосування флеботропних препаратів, лікування згідно із запропонованою схемою закінчили всі пацієнти.

Можна зробити обґрунтовані висновки, що оригінальний флеботропний комплекс діосміну та гесперидину, а також генеричний аналог «Веносмін» продемонстрували високий профіль ефективності та безпечності в лікуванні хронічної венозної недостатності.

Таким чином, консервативне лікування пацієнтів з хронічною венозною недостатністю у стадії трофічних розладів включає еластичну компресію, фармакотерапію і застосування топічних лікарських засобів.



**Рис. 2.** Результати лікування хворих із трофічними виразками гомілок в основній (А) і контрольній (Б) групах



**Рис. 3.** Динаміка середніх значень індексу мікроциркуляції (ум. од.) в основній групі порівняно з показниками контрольної групи,  $p \leq 0,05$

сію, фармакотерапію і застосування топічних лікарських засобів. Основу лікувальних заходів становить фармакотерапія, яка у цих хворих включає застосування різних груп лікарських препаратів. Використання сучасних полівалентних флеботропних препаратів у комплексі консервативних заходів дозволяє не тільки поліпшити клінічні результати, а й знизити фінансові

витрати за рахунок виключення або зменшення потреби в препаратах інших фармакологічних груп. Результати цієї роботи, клінічно підтверджені

на ефективність та безпечність дають змогу рекомендувати «Веносмін» як препарат вибору для лікування хронічної венозної недостатності.

## Список літератури

1. Богачев В.Ю. Системная фармакотерапия хронической венозной недостаточности нижних конечностей. Современное состояние вопроса // Рус. мед. журн.— 2004.— № 7.— С. 3—6.
2. Богачев В.Ю., Золотухин И.А., Брюшков А.Ю., Журавлева О.В. Флебосклерозирующее лечение варикозной болезни вен нижних конечностей с использованием техники «foam—form» // Ангиология и сосудистая хирургия.— 2003.— № 9 (2).— С. 81—85.
3. Васютков В.Я., Соколов А.А. Критическая оценка флебосклерозирующей терапии расширенных вен нижних конечностей. Труды 5 конфер. ассоциации флебологов России.— М., 2004.— С. 169—170.
4. Золотухин И.А., Богачев В.Ю. Топические средства в лечении хронических заболеваний вен. Справочник поликлинического врача.— 2007.— № 4.— С. 87—90.
5. Кириенко А.И., Богачев В.Ю., Гриненко Т.Ф., Алекперова Т.В. Хирургическое лечение варикозной болезни вен нижних конечностей в амбулаторно—поликлинических условиях. Методические рекомендации под ред. В.С. Савельева.— М.: Издательство НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2001.— 20 с.
6. Ляхно И.В., Баранник Е.А., Ткачев А.Э. Новая методология изучения эффектов диосмина в перинатальной медицине // Здоровье женщины.— 2011.— № 10.— С. 110—113.
7. Савельев В.С., Кириенко А.И., Богачев В.Ю. Венозные трофические язвы. Мифы и реальность // Флебология.— 2000.— № 11.— С. 5—10.
8. Стойко Ю.М., Шайдаков Е.В., Ермаков Н.А. Комплексное лечение хронической венозной недостаточности нижних конечностей в стадии трофических расстройств // Consilium medicum. Приложение.— 2001.— С. 28—31.
9. Шибельгут Н.М., Баскакова Т.Б., Захаров И.С., Мозес В.Г. Эффективность диосмина 600 мг при проведении профилактики прогрессирующего течения варикозной болезни вен малого таза у беременных: результаты простого слепого рандомизированного плацебо-контролируемого исследования // Рос. вестн. акуш. и гин.— 2010.— № 3.— С. 27—32.
10. Шиманко А.И., Дибиров М.Д., Васильев А.Ю. и др. Комплексное лечение трофических язв при хронической венозной недостаточности // Материалы международного хирургического конгресса «Новые технологии в хирургии».— Ростов-на-Дону, 2005.— 335 с.
11. Barwell J.R., Taylor M., Deacon J. Surgical correction of isolated superficial venous reflux reduces long-term recurrence rate in chronic venous leg ulcers // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.— 2000, Oct.— Vol. 20 (4).— P. 363—368.
12. Belcaro G., Cesarone MR., De Sanctis MT. Laser Doppler and transcutaneous oximetry: modern investigations to assess drug efficacy in chronic venous insufficiency // Int. J. Microcirc. Clin. Exp.— 1995.— Vol. 15 (Suppl. 1).— P. 45—49.
13. Bergan J. Venous disorders: treatment with sclerosant foam // J. Cardiovasc. Surg. (Torino).— 2006.— Vol. 47 (1).— P. 9—18.
14. Cohen J.M., Akl E.A., Kahn S.R. Pharmacologic and compression therapies for postthrombotic syndrome: a systematic review of randomized controlled trials // Chest.— 2012.— Vol. 141 (2).— P. 308—320.
15. Coleridge-Smith P., Lok C., Ramelet A.-A. Venous leg ulcer: a meta-analysis of adjunctive therapy with micronized purified flavonoid fraction // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.— 2005.— Vol. 30.— P. 198—200.
16. Coleridge-Smith Ph. D. From Skin Disorders to Venous Leg Ulcers: Pathophysiology and Efficacy of Daflon 500 mg in ulcer Healing // Angiology.— 2003.— Vol. 54.— P. 45—50.
17. Fotiadis E., Kenanidis E., Samoladas E. et al. Are venotonic drugs effective for decreasing acute posttraumatic oedema following ankle sprain? A prospective randomized clinical trial // Arch. Orthop. Trauma. Surg.— 2011.— Vol. 131 (3).— P. 389—392.
18. Kirsner R.S., Mata S.M., Falanga V. Split—thickness skin grafting of leg ulcers. The University of Miami Department of Dermatology experience (1990—1993) // Dermatol. Surg.— 1995.— Vol. 21.— P. 701—703.
19. Martin L., Guillot F. Результаты и перспективы клеточной терапии венозных язв нижних конечностей // Ann. Dermatol. Venerol.— 2003.— Vol. 130.— P. 7—11.
20. Perrin M. Хирургическое лечение венозных язв // Флебология.— 2006.— Vol. 27.— P. 7—10.
21. Perrin M., Ramelet A.A. Pharmacological treatment of primary chronic venous disease: rationale, results and unanswered questions // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.— 2011.— Vol. 41 (1).— P. 117—125.

**А.А. Литвиненко, В.Ф. Коноваленко, С.Г. Бугайцов, Ю.В. Антоненко**

ГУ «Национальный научный центр радиационной медицины» НАМН Украины, Киев

## Роль фармакотерапии в лечении пациентов с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей

Консервативное лечение пациентов с хронической венозной недостаточностью в стадии трофических расстройств включает эластическую компрессию, фармакотерапию и применение топических лекарственных средств. Основу лечебных мероприятий составляет фармакотерапия, которая у этих больных включает применение различных групп лекарственных препаратов. Использование современных поливалентных флеботропных препаратов в комплексе консервативных мероприятий позволяет не только улучшить клинические результаты, но и снизить финансовые затраты за счет исключения или уменьшения потребности в препаратах других фармакологических групп. Результаты этой работы, подтвержденная клиническая эффективность и безопасность дают возможность рекомендовать «Веносмин» как препарат выбора для лечения хронической венозной недостаточности.

**Ключевые слова:** хроническая венозная недостаточность, фармакотерапия, диосмин, гесперидин, варикозные нарушения, трофические язвы, микроциркуляция.

**O.O. Lytvynenko, V.F. Konovalenko, S.G. Bugaitsov, Yu.V. Antonenko**

SI «National Scientific Center of Radiation Medicine» of NAMS of Ukraine, Kyiv

## The role of pharmacotherapy in patients with chronic venous insufficiency of the lower extremities

Conservative treatment of patients with chronic venous insufficiency in the stage of trophic disorders includes elastic compression, the use of drug therapy and topical drugs. The basis of the therapeutic measures is pharmacotherapy, which includes the use of different groups of drugs. The use of modern polyvalent drugs enhance venous vessels in the complex conservative measures can not only improve clinical outcomes, but also reduce the financial costs by eliminating or reducing the need for drugs of other pharmacological groups. The results of this work, clinical efficacy and safety, provide an opportunity to recommend Venosmin as the drug of choice for the treatment of chronic venous insufficiency.

**Key words:** chronic venous insufficiency, pharmacotherapy, dyosmin, hesperidin, varicose disturbances, trophic ulcers, microcirculation. □