

М.М. Кочуєва, д.м.н., професор, завідувач кафедри фізіотрії, пульмонології та сімейної медицини;
І.І. Грек, Харківська медична академія післядипломної освіти

Фітотерапія в клінічній практиці: можливості, ефективність і безпека

Захворювання серцево-судинної системи є однією з головних причин смерті населення більшості країн світу. Останніми десятиліттями спостерігається значне збільшення розповсюдженості серцево-судинних захворювань (ССЗ) із психосоматичною патологією. Психосоматичні розлади мають високу поширеність, особливо у високорозвинених країнах. Частота психосоматичних розладів серед населення варіює в межах від 15 до 60%, а серед пацієнтів первинної практики – від 30 до 57%. Статистика показує, що близько третини хворих, які отримують медичну допомогу, первинно страждають від емоційних розладів (тривожні, депресивні стани, психосоціальний стрес та ін.) [4].

Класичний набір психосоматичних захворювань включає гіпертонічну хворобу (ГХ), нейроциркуляторну дистонію, ішемічну хворобу серця (ІХС), бронхіальну астму, тиреотоксикоз, виразкову хворобу дванадцятипалої кишки, неспецифічний виразковий коліт, нейродерміт, ревматоїдний артрит і низку інших захворювань [50]. Велика частина психосоматичних розладів має маски симптомів з боку серцево-судинної системи. За даними різних дослідників, у 40-60% пацієнтів, які звернулися по допомогу до лікарів-кардіологів, розлади мають функціональний характер, пов'язаний з порушенням психосоматичного статусу [50]. Лікування психосоматичних розладів з великим успіхом застосовується і при невротичних станах із серцево-судинною симптоматикою. Утім, цей вид лікування в медичній практиці використовується не виправданно рідко. Часто ігноруються навіть рослинні засоби, що належать до сфери наукової медицини й узаконені у фармакопеї.

Фітопрепарати традиційно застосовуються з лікувальною метою не тільки на території нашої країни, а й по всьому світу, в тому числі в терапії ССЗ. Історично використання екстрактів рослин у медицині завжди позитивно впливало на самопочуття пацієнта [59]. Приблизно дві третини видів світової флори широко відомі як лікарські препарати, і майже всі вони мають чудовий антиоксидантний потенціал [36]. Останній параметр неабияк цікавить дослідників, оскільки окислювальний стрес визначено основним причинним фактором ССЗ. Приблизно 80% населення світу використовують рослинні лікарські засоби через їх низьку токсичність і кращу переносимість [39, 64]. На сьогодні, за оцінками ВООЗ, понад 80% людей у лікуванні найрізноманітніших захворювань частіше покладатимуться на традиційні засоби, як-от настої і відвари рослин [29, 45]. Нині на ринку лікарських препаратів, що застосовуються в клінічних умовах, частка медикаментів на основі рослинної сировини, а також їх похідних і аналогів становить понад 50% [23, 42, 45].

Лікарські рослини є джерелом широкого спектра речовин: фенольних, азотистих сполук, вітамінів, терпеноїдів та інших вторинних метаболітів, яким притаманна висока біологічна активність (антиоксидантна, протизапальна, протипухлинна, антимутагенна, антиканцерогенна, антибактеріальна, протівірусна тощо) [40]. Ефекти найбільш перспективних сполук підлягали систематичним оцінкам, і деякі з них стали базисними компонентами лікування ССЗ. Наприклад, препарати дигоксину і дигітоксину отримані з *Digitalis lanata* і *Digitalis purpurea*, резерпін – з *Rauwolfia serpentina*, ацетилсаліцилова кислота (аспірин) є похідним кори верби. Проте всі ліки, незалежно від їх походження, за певних умов можуть ставати шкідливими для організму. У цьому відношенні найбільш показові історії дигоксину і резерпіну – попри ключову роль у лікуванні ССЗ показання до їх застосування змінюються через вузький терапевтичний діапазон і побічні ефекти [31, 61].

З-поміж позитивних сторін застосування рослинних лікарських препаратів можна виокремити такі:

- засоби, отримані з рослинних речовин, легше засвоюються, метаболізуються і виводяться з організму [44];

- більшість синтетичних препаратів, які використовуються для терапії хронічних захворювань, можуть бути замінені природними ліками; це важливо, оскільки їх синтетичні аналоги часто мають значні побічні ефекти;

- у разі використання рослинних препаратів легше здійснити перехід від короткострокової терапії гострого стану до тривалого лікування;

- рослинні препарати дешевші за синтетичні медикаменти [66];

- препарати з рослинної сировини мають найширший спектр застосування в різних медичних спеціальностях.

Поширена думка, що рослинні лікарські засоби не мають побічних ефектів. Однак з початком наукових досліджень у галузі фітотерапії накопичилися дані про можливі небажані дії фітоформ. Слід зауважити, що профіль побічних ефектів лікарських засобів рослинного походження значно вужчий порівняно з таким у синтетичних ліків [34]. Крім того, рослинні препарати із седативною й антигіпертензивною активністю діють значно м'якше, ніж транквілізатори, барбітурати, нейролептики й антигіпертензивні засоби, що дозволяє уникнути надмірного зниження артеріального тиску або частоти серцевих скорочень (ЧСС), а також надмірної седатії, сонливості, апатії, слабкості та зниження працездатності у пацієнтів.

Одним із традиційно застосовуваних у терапії ССЗ рослинних компонентів є глід (*Crataegus*). Сьогодні глід є офіційним лікарським засобом у фармакопеях Бразилії, Китаю, Чехії, Франції, Німеччини, Угорщини, Росії та Швейцарії. Про його неймовірну популярність свідчить те, що він є інгредієнтом 213 комерційних європейських трав'яних формул, в основному для серцево-судинної системи. В експериментах *in vivo* та *in vitro* були продемонстровані антиоксидантні, позитивні інотропні, протизапальні, ремоделюючі й інші позитивні властивості глуду. Ефект від терапії глудом проявляється через 7-8 тиж., а фармакологічно значущий вплив на об'єм міокарда та коронарний кровоток зберігається протягом декількох тижнів після припинення прийому глуду [74]. Відомо, що найбільш виражену дію на серцево-судинну систему чинять екстракти квіток і плодів глуду [27].

Сприятливі ефекти глуду були відзначені при багатьох ССЗ, включно з артеріальною гіпертензією, гіперліпідемією, аритмією і застійною серцевою недостатністю [19]. Дані наукових досліджень продемонстрували антиоксидантні властивості глуду на клітинному і мітохондріальному рівнях [32, 33]. Крім того, глід демонструє позитивний інотропний ефект, впливаючи на Na^+/K^+ -АТФазу і посилюючи транспорт кальцію в кардіоміоцитах [49]. Він також може виявляти антиаритмічну дію завдяки механізму, аналогічному впливу протиаритмічних препаратів класу III [16]. Був описаний вазодилатаційний ефект глуду як у коронарних, так і в периферичних судинах, який може безпосередньо впливати на рівні NO в ендотелії і пригнічувати ангіотензинперетворювальний фермент [17]. Поряд із цим було заявлено, що глід може чинити антиатеросклеротичну дію, зменшуючи дисфункцію ендотеліального бар'єра [25], пригнічуючи міграцію і проліферацію клітин непосмугованих м'язів після ушкодження судини, а також агрегацію тромбоцитів [60, 72]. Крім того, було висловлено припущення, що глід може інгібувати синтез холестерину в печінці та всмоктування ліпідів у кишечнику [12, 31, 67].

Найпереконливішим доказом клінічної користі глуду є його використання при хронічній

серцевій недостатності (ХСН). Результати двох метааналізів, у тому числі Кокранівського систематичного огляду 2008 року, продемонстрували, що в порівнянні з плацебо додавання глуду до стандартного лікування в пацієнтів із ХСН (функціональні класи (ФК) I-III за NYHA) значно збільшує толерантність до максимального робочого навантаження, підвищує толерантність до фізичного навантаження, знижує індекс споживання кисню серцем і полегшує симптоми втоми і задишки [52, 53]. Слід зазначити, що в проаналізованих у цих оглядах рандомізованих контрольованих дослідженнях (РКД) використовувалися конкретні стандартизовані екстракти листя і квіток глуду. В іншому довгостроковому плацебо-контрольованому дослідженні (2600 пацієнтів із СН II або III ФК за NYHA і фракцією викиду лівого шлуночка $\leq 35\%$) вказувалося, що екстракт глуду разом зі стандартною лікарською терапією може захистити від раптової серцевої смерті [28].

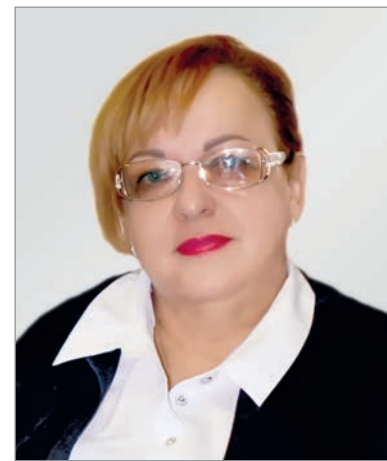
Побічні ефекти глуду у вищеписаних клінічних дослідженнях були рідкісними і легкими, серед них нудота, запаморочення, шлунково-кишкові скарги, головний біль і серцебиття [68]. Є також доклінічні дані про потенційну взаємодію глуду і дигоксину, що зумовлює посилення ефекту останнього [14].

З огляду на той факт, що найчастіше провокуючим фактором розвитку або загострення ССЗ є стресовий стан (гострий або хронічний), у терапії доцільно використовувати препарати, які мають седативні, анксиолітичні, нейротропні властивості. Такі ефекти притаманні рослинному комплексу, що включає валеріану (*Valeriana officinalis*), мелісу (*Melissa officinalis*) і кропиву собачу (*Leonurus cardiaca*).

Препарати кореневищ валеріани лікарської чинять різноспрямований вплив на організм: пригнічують ЦНС, знижують її збудливість; зменшують спазми непосмугованих м'язів, регулюють діяльність серця, діючи опосередковано через ЦНС і безпосередньо на м'яз і провідну систему серця, покращують коронарний кровообіг. Препарати валеріани застосовують для терапії функціональних хронічних розладів ЦНС, неврозів, безсоння, психосоматичних невротичних станів [50]. Наразі препарати валеріани включені до фармакопеї європейських країн і США. Валеріана представлена як дієтична добавка на фармринку в США і належить до натуральних ліків з найбільшим обсягом продажів у Європі й Америці [71].

З огляду на традиційне використання валеріани як седативного засобу більшість фундаментальних наукових досліджень було спрямовано на вивчення взаємодії компонентів валеріани із системою рецепторів нейротрансмітера – γ -аміномасляної кислоти (ГАМК) [11]. При цьому була виявлена складна комплексна фармакологічна дія валеріани на ЦНС, в основі якої лежить активація ГАМК-ергічної нейромедіації (підвищення вивільнення і гальмування зворотного захоплення ГАМК), стимуляція гальмівних аденосинових рецепторів і синтезу мелатоніну [24].

Механізм дії валеріани в цілому і як м'якого седативного засобу зокрема залишається до кінця невідомим. Екстракти валеріани і деякі її складові, в основному валеренова кислота, мабуть, мають певну спорідненість до рецептора ГАМК. Описано специфічний сайт зв'язування рецепторів ГАМК з нанолярною афінністю до валеренової кислоти і валеренолу, що є складовими валеріани [14]. Обидва агенти підсилюють відповідь на ГАМК у кількох типів рекомбінантних ГАМК-рецепторів. *In vivo* валеренова кислота і валеренол



М.М. Кочуєва

мають анксиолітичну активність. Нейрони, які експресують субодиниці β_3 ГАМК-рецепторів, є основним клітинним субстратом для анксиолітичної дії екстрактів валеріани [50]. Валеренова кислота – модулятор рецептора ГАМК. Такі речовини, як валеренова кислота і її похідні ацетокси- і гідроксивалеренова кислоти, повинні проникати через гематоенцефалічний бар'єр і взаємодіяти із цим рецептором у мозку, проте шлях руху через гематоенцефалічний бар'єр зазначених терпенових кислот дотепер є об'єктом наукових досліджень [8].

Утім, препарати валеріани виявляють не тільки традиційну седативну дію (валеріана сприятливо впливає на якість сну, в тому числі в жінок у перименопаузальний період), про що свідчать дані рандомізованих досліджень [5, 13, 22, 30, 43, 47, 55, 58, 62, 63]. Встановлено антиоксидантні властивості кореневищ валеріани [21]. У рослини виявлені антиаритмічні властивості [10, 51]. Валеріана використовується в практичній медицині для лікування неврозів, ГХ, ІХС. Рослина має нейропротекторний вплив [35, 70]. Рандомізовані плацебо-контрольовані клінічні дослідження показали, що прийом валеріани запобігає розвитку припливів при клімаксі [37]. Валеріана чинить (можливо, завдяки своїм седативним властивостям) протисудомну дію [9, 26]. У РКД показано терапевтичний вплив препаратів валеріани при обсесивно-компульсивних станах [54]. Прийом коренів валеріани попереджає ушкодження нейронів при штучно індукованій ішемії, тобто демонструє нейропротекторний вплив [73]. Експериментальні дослідження показали, що прийом коренів валеріани зменшує фізичне і психічне напруження при стресових станах [38].

Седативні властивості цієї рослини посилюються в поєднанні кореневищ валеріани з листям і квітками меліси лікарської [18]. Ефективне також поєднання кореневищ валеріани з травою кропиви собачої і квітками глуду [2, 3, 7].

Меліса лікарська (*Melissa officinalis*) понад 2 тис. років використовується в народній і клінічній медицині багатьох країн. Меліса лікарська – седативний засіб, що характеризується анксиолітичними, антидепресивними, спазмолітичними, імунomodуючими, протівірусними, потиалергічними, антиоксидантними й протимікробними властивостями [1]. Як пріоритетний фармакологічний ефект меліси лікарської слід розглядати її анксиолітичну активність, другою за значимістю є нейротропна дія (результат – м'який седативний ефект). Важливо також пам'ятати, що закордонні лікарські препарати на основі сировини меліси широко застосовуються не тільки як седативні засоби (54% випадків), а й для лікування ССЗ і патологій органів системи травлення (по 21% випадків) [69].

Широкий спектр терапевтичної дії препаратів меліси лікарської пояснюється вмістом різних біологічно активних речовин. Седативна дія препаратів на основі сировини меліси лікарської переважно зумовлена компонентом ефірної олії – цитронелалем, а спазмолітичні властивості – терпеноїдом цитронелолом [1]. Фенілпропаноїди (розмаринова, кавова, хлорогенова й інші кислоти) відповідальні за анксиолітичні, антидепресантні, протівірусні, імунomodуючі, антигістамінні, антиоксидантні й протимікробні властивості субстанцій цієї рослини [1]. Принципово важливою відмінністю меліси лікарської від інших седативних рослин є поєднання м'якого заспокійливого ефекту з достатньо вираженою анксиолітичною дією [56]. Це дає підстави вважати мелісу лікарську рослинним денним анксиолітиком, що підтверджено двома рандомізованими подвійними

сліпими плацебо-контрольованими клінічними дослідженнями [48, 57]. На цьому тлі не менший інтерес представляють і виявлені в препаратів меліси лікарської ноотропні й антидепресантні властивості. Експериментально доведена терапевтична ефективність препаратів меліси при вегетосудинній дистонії [56]. Показано, що компоненти меліси лікарської, особливо розмаринова кислота, мають протівірусну активність щодо вірусів герпесу (рівень доказів В) і грипу [46]. Саме з розмариновою кислотою значною мірою пов'язана протизапальна й антиоксидантна дія водно-спиртового екстракту меліси, причому ці ефекти проявляються як *in vitro*, так і *in vivo* [1, 56]. В антиоксидантну активність свій внесок роблять також флавоноїди, зокрема апігенін, космосин, лютеолін, цинарозид й інші фенольні речовини. Експериментально підтверджена цитостатична дія водних екстрактів меліси [46, 69]. Одне дослідження продемонструвало, що водні екстракти меліси забезпечували значне зниження ЧСС, водночас сила скорочення залишалася незмінною. Повідомлялося, що це наслідок стимуляції серцевих мускаринових рецепторів [15].

Цікаво відзначити, що аналіз номенклатури лікарських засобів на основі сировини меліси лікарської дозволив виявити такий факт: практично кожен другий препарат на основі сировини меліси лікарської містить субстанцію з кореневищ валеріани лікарської [6].

Ще одним традиційно седативним засобом вважається трава кропиви собачої (*Leonurus cardiaca*). У сучасній медицині її використовують переважно як заспокійливий засіб при ГХ, ІХС, неврозах [46, 54]. У зборах з іншими травами кропива собача вдало застосовується в лікуванні депресивних станів [56]. Надземна частина рослини містить сполуки групи терпенів: монотерпени (іридоїди), дитерпени (типу клеродан, фуранолабдан і лабдан), тритерпени (урсолова й олеанолова кислоти), азотовмісні сполуки (леонурин, стахидрин), фенилпропаноїди (лавандуліфоліозид), а також флавоноїди, фенольні кислоти, ефірні олії, стерини та дубильні речовини. Відомий позитивний вплив кропиви собачої на серцево-судинну систему. Лавандуліфоліозид у складі цієї рослини чинить негативний хронотропний вплив, подовжує інтервали PQ, QT і QRS-комплекс, знижує артеріальний тиск [69]. Він демонструє антигіпертензивні властивості, полегшує коронарний кровоток, а також виявляє заспокійливий ефект, що має додаткову цінність для пацієнтів із психосоматичною патологією [56]. Традиційно кропива собача використовується при нервових захворюваннях серця і як допомога при гіпертиреозі завдяки здатності зменшувати серцебиття і тахікардію. Крім того, цю рослину застосовують при розладах травлення, бронхіальній астмі, клімактеричних симптомах та аменорей. Седативна активність кропиви собачої зіставна з відповідним ефектом препаратів кореня валеріани [54]. За такий вплив на нервову систему, а також за здатність знижувати артеріальний тиск відповідальні алкалоїди, леонурин і стахидрин [69]. Крім того, кропиву собачу традиційно застосовують у гінекології, особливо для лікування симптомів, пов'язаних з періодом менопаузи і менструальними розладами [46]. Як і в разі використання будь-якої рослинної лікарської речовини, щоб отримати позитивні результати, необхідний тривалий курс прийому — до декількох місяців.

Наразі маємо достатній вибір комбінованих рослинних препаратів, які містять у тому чи іншому поєднанні компоненти вищезазначених лікарських рослин. Провідною країною, яка випускає фітопрепарати і гомеопатичні засоби, що довели свою високу ефективність у хворих різних клінічних груп, є Німеччина, тому лікарські засоби рослинної природи, вироблені на її території, заслуговують на особливу увагу.

Одним з таких препаратів на ринку України є Карвеліс («Др. Густав Кляйн», Німеччина) у формі крапель, таблеток і пастилок для перорального застосування. Цей засіб містить екстракти плодів, квіток і листя глоду, що вигідно відрізняє його від інших препаратів, до складу яких не входять листя і квітки цієї рослини. (Як відомо, найбільша кількість флавоноїдів сконцентрована саме в листі та квітках глоду.) Іншими компонентами препарату Карвеліс є екстракти меліси, валеріани і кропиви собачої (седативний комплекс). Терапевтичний ефект найшвидше досягається при застосуванні

Карвелісу у формі крапель, адже його компоненти отримані методом спиртової екстракції, що дозволяє максимально зберегти всі біологічно активні речовини в лікарській сировині; до того ж ця лікарська форма відрізняється максимальною швидкістю всмоктування і реалізацією ефекту.

Із представлених на фармацевтичному ринку України фітопрепаратів тільки Карвеліс містить максимальну рекомендовану добову дозу глоду (1300 мг/добу при прийомі препарату по 30 мл тричі на добу), яка забезпечує комплексний кардіотропний і вазотропний ефекти: покращує насосну функцію серця, серцевий і мозковий кровообіг, нормалізує венозний тиск. Карвеліс поліпшує якість життя пацієнтів за рахунок зменшення серцебиття, болю в грудній клітці й відчуття нестачі повітря [6]. Комплексна седативна дія забезпечується різнобічними ефектами валеріани, меліси і кропиви собачої.

Валеріана підвищує вивільнення і гальмує зворотне захоплення ГАМК, меліса інгібує катаболізм ГАМК, натомість кропива собача активує ГАМК-рецептори.

З урахуванням високого вмісту глоду (1300 мг/добу) Карвеліс може призначатися як самостійна терапія при функціональних розладах (синдром вегетативної дисфункції, синдром хронічної втоми, літнім пацієнтам з віковими змінами серцево-судинної системи і зниженням толерантності до фізичного навантаження), так і в складі комплексної терапії ГБ, ІХС, СН.

Карвеліс є додатковим джерелом флавоноїдів, органічних кислот, дубильних речовин, ефірних олій, холіну, аскорбінової кислоти, каротину, що забезпечує нормалізацію функціонального стану серцево-судинної і нервової системи при психоемоційному напруженні (стресі), нейроциркуляторній дистонії, неврозі,

артеріальній гіпертензії і покращує самопочуття при нервових порушеннях. Препарат показаний для лікування психосоматичних розладів у хворих із нейроциркуляторною дистонією, кардіоневрозами, артеріальною гіпертензією I-II стадії, стенокардією I-II ФК, стресогенним аритміями, а також як фармакопрофілактичний засіб для зняття збудження, напруження, емоційної лабільності при хронічному стресі.

Ще однією незаперечною перевагою Карвелісу, в порівнянні з його хімічними аналогами, є високий профіль безпеки. На відміну від препаратів, що містять фенобарбітал, він не зумовлює звикання, не призводить до надмірної седативності і не спричиняє синдрому рикошету. Усе це забезпечує Карвелісу гідне місце в лікуванні та профілактиці психосоматичних розладів.

Список літератури знаходиться в редакції.



КАРВЕЛІС

КАРДІОСЕДАТИВНИЙ КОМПЛЕКС

4 ШВИДКІ ДІЇ:¹

- ЗАСПОКІЙЛИВА
- КАРДІОТОНІЧНА
- ГІПОТЕНЗИВНА
- АНТИАНГІНАЛЬНА

4 РОСЛИННІ ЕКСТРАКТИ У КРАПЛЯХ:

- ГЛОДУ
- ПУСТИРНИКА
- МЕЛІСИ
- ВАЛЕРІАНИ

- КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ I-II СТ., СТЕНОКАРДІЇ I-II СТ.
- ПІДТРИМКА СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ПРИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНІЙ ДИСТОНІЇ²

1. Батушкін В.В. Реалізація антиаритмічного ефекту, відновлення ваго-симпатичної рівноваги та гармонізація психоемоційного стану за допомогою комбінованого лікарського засобу рослинного походження — препарату Карвеліс™. Кардіологія: от науки к практики. 3, 2017. Карвеліс. Інструкція до медичного застосування препарату.

КАРВЕЛІС (CARVELIS), РП UA/13314/01/01. **Склад:** 10 мл препарату містить: екстракт із суміші листя, квіток і плодів глоду (*Crataegi folii cum flore, fructus extractum*) (1:1,6-2,2), екстракт: етанол 50 % (об/об) — 7,125 мл; екстракт трави собачої кропиви (*Leonuri herbae extractum*) (1:1,7-2,2), екстракт: етанол 40 % (об/об) — 1,0 мл; екстракт листя меліси (*Melissae herbae extractum*) (1:1,6-2,1), екстракт: етанол 60 % (об/об) — 1,0 мл; екстракт кореня валеріани (*Valerianae radix extractum*) (1:1,6-2,1), екстракт: етанол 60 % (об/об) — 0,5 мл. **Показання.** Застосовують для підтримки серцево-судинної системи при нервовому напруженні (стресі), нейроциркуляторній дистонії, неврозах серця, у комплексному лікуванні артеріальної гіпертензії I-II ст., стенокардії I-II ст., аритмії при стресових ситуаціях та для покращання самопочуття при нервовому збудженні у дорослих. **Протипоказання.** Підвищена індивідуальна чутливість до компонентів препарату. **Побічні реакції.** Можуть з'явитися свербіж на порушенню шлунково-кишковому тракті та алергічні реакції шкіри. Частота виникнення таких побічних дій невідома. **Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій.** Якщо ви приймаєте будь-які інші лікарські засоби, обов'язково проконсультуйтеся з лікарем щодо можливості застосування препарату. **Застосування в період вагітності або годування груддю.** Перед початком прийому препарату необхідно проконсультуватися з лікарем. Застосування препарату Карвеліс вагітними жінками недостатньо досліджене. Прийом препарату вагітним жінкам та жінкам, які годують груддю, не рекомендується. Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або роботі з іншими механізмами. При застосуванні препарату слід утримуватися від керування транспортними засобами та роботи з потенційно небезпечними механізмами. **Діти.** Безпека та ефективність застосування препарату дітям (віком до 18 років) не встановлені, тому препарат не застосовують пацієнтам цієї вікової групи. **Спосіб застосування та дози.** Дорослі приймають по 30 крапель (1,2 мл) препарату Карвеліс 3 рази на добу, попередньо розчинивши краплі у невеликій кількості рідини. Якщо симптоми захворювання не зникають більше 2 тижнів, посилаються або з'явилися побічні реакції, що не вказані в цій інструкції, необхідно звернутися за консультацією до лікаря. **Термін придатності:** 36 місяців. Після відкриття флакону термін придатності складає 6 місяців. **Умови зберігання.** Зберігати в оригінальній упаковці при температурі не вище 25 °С у захищеному від світла місці, у недоступному для дітей місці. **Упаковка.** По 30 мл, 50 мл або 100 мл у флаконі, по 1 флакону в картонній коробці. **Категорія відпуску.** Без рецепта.

Даний матеріал призначений лише для медичних фахівців, тільки для демонстрації його під час спеціалізованих медичних заходів і для друку в спеціалізованих медичних журналах (інформація). ТОВ «А-ПРО-ФАРМА» не рекомендує застосування лікарського засобу «Карвеліс» (далі — інструкція), перед його використанням та/або використанням. Повний текст інструкції надається за запитом. Даний матеріал підготовлений за підтримки ТОВ «А-ПРО-ФАРМА». Авторські права © 2019. ТОВ «А-ПРО-ФАРМА». Всі права захищені. Йшло у Вас є питання по продукту ТОВ «А-ПРО-ФАРМА». Ви можете звернутися до нас за адресою: ТОВ «А-ПРО-ФАРМА», 03170, м. Київ, вул. Перемоги, 9, оф. 20, тел. (044) 422 50 70. www.pro-pharma.com.ua



PRO PHARMA