

ПЕРВИННА ПРОФІЛАКТИКА СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ – ОДИН ІЗ ПРІОРИТЕТІВ СУЧАСНОЇ КАРДІОЛОГІЇ

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університету»

(м. Івано-Франківськ)

Профілактика серцево-судинних захворювань – це скоординовані дії на суспільному і індивідуальному рівнях, направлені на ліквідацію чи мінімізацію поширеності серцево-судинних захворювань, пов'язаних з ними ускладнень і втрати працездатності. Поліпшення здоров'я, зниження смертності, збільшення тривалості життя є стратегічним завданням охорони здоров'я України [1,2]. Профілактика в Україні повинна бути визнана пріоритетним напрямом при наданні медичної допомоги пацієнтам із серцево-судинними захворюваннями. Використання міжнародного досвіду, результатів наукових досліджень в Україні, вдосконалення первинної та вторинної профілактики необхідні для подальшого зниження смертності, збільшення тривалості життя, зміщення смертності на більш старші вікові групи населення із серцево-судинною патологією [3-6].

Поширеність захворювань серцево-судинної системи надзвичайно висока. Їх кінцевим етапом є розвиток хронічної серцевої недостатності (ХСН). За результатами Фремінгемського дослідження, частота ХСН подвоюється кожне десятиріччя, а її наявність в 4 рази збільшує ризик смертельних наслідків, що складає від 15% до 50% щорічно [6,7]. У переважній більшості випадків СН спричинена ІХС і АГ [8-10].

У статті викладені основні принципи профілактики СН у пацієнтів з ІХС та АГ. Лікування хворих з ХСН потребує значних коштів – 1–2% від загальних витрат на охорону здоров'я в розвинених країнах. Більша частина витрат припадає на стаціонарне лікування пацієнтів, госпіталізованих з приводу декомпенсації кровообігу. Впродовж останніх 20–25 років в європейських країнах, США та Канаді поширеність ХСН постійно зростає – як внаслідок збільшення частки людей похилого і старечого віку у загальній популяції, так і за рахунок зростання середньої тривалості життя хворих з ХСН. Останнє пов'язують, насамперед, із впровадженням у практику сучасних, заснованих на доказових даних, стандартів лікування та профілактичних заходів, спрямованих на попередження розвитку та прогресування СН [10-14].

ХСН залишається актуальною медико-соціальною проблемою у всьому світі, в тому числі в Україні. За даними національних реєстрів та епідеміологічних досліджень різних європейських країн, показник

поширеності ХСН серед дорослого населення коливається від 1,5 до 5,5%. З віком поширеність ХСН прогресивно зростає, складаючи 10% і більше серед осіб старших за 70 років. Захворюваність (кількість випадків вперше діагностованої ХСН протягом року в популяції) коливається від 150 до 500 випадків на 100 тис. населення (0,15 – 0,5%), причому серед осіб у віці понад 45 років цей показник кожні 10 років подвоюється. Метою дослідження став аналіз літературних даних відносно первинної профілактики ХСН при ІХС і АГ. Про серйозність прогнозу клінічно маніфестованої ХСН свідчить те, що приблизно половина таких пацієнтів помирають протягом 4 років, а серед хворих з тяжкою ХСН смертність протягом найближчого року сягає 50%. До 40% пацієнтів, що потрапили у стаціонар з приводу симптомів СН, помирають або повторно госпіталізуються впродовж наступного року [1-8]. Актуальність попередження клінічно маніфестованої ХСН не викликає сумнівів і обумовлена декількома суттєвими факторами гуманітарного, медико-соціального і економічного характеру. По-перше, поява клінічних ознак застійної СН передбачає зменшення (менше 50%) виживання протягом 5 років. По-друге, це значні економічні витрати суспільства в результаті стійкої інвалідизації таких пацієнтів і високої вартості їх лікування, в першу чергу стаціонарного [2-5]. Протягом останніх 15 років в фокусі уваги клініцистів знаходився підхід, який передбачав попередження появи (чи рецидиву) симптомів застійної СН у осіб із систолічною дисфункцією лівого шлуночка, центральне місце в якому приділялось інгібіторам ангіотензинперетворюючого фермента (ІАПФ). Дійсність такого підходу, який представляв собою, по сутності, вторинну профілактику СН, переконливо основана даними відповідних мультицентрових досліджень, включаючих як пацієнтів з хронічною систолічною дисфункцією лівого шлуночка, так і з систолічною дисфункцією лівого шлуночка, яка виявляється в період гострого інфаркту міокарда (ІМ). Однак дані показують, що незважаючи на таке, клінічно виправдане використання ІАПФ, частота трансформації латентної СН в застійну становить 3,7% в рік, при річній смертності таких пацієнтів – 4,8%, що в 2,5-5 раз перевищує популяційну [5-8].

Під СН розуміють стан, при якому насосна функція серця, за відсутності тиску наповнення шлуночків, не може забезпечити тканини киснем відповідно до потреб їх метаболізму. З клінічної точки зору ХСН – це синдром, типовими рисами якого є зниження толерантності до фізичних навантажень, затримка рідини в організмі, прогресуючий характер та обмеження тривалості життя. Принаймні половина хворих на ХСН мають знижену ФВ, тобто систолічну дисфункцію лівого шлуночка. Іншу частину становлять пацієнти із збереженою фракцією викиду лівого шлуночка. Серед останніх, порівняно з пацієнтами із систолічною дисфункцією лівого шлуночка, більшою є частка жінок, осіб з артеріальною гіпертензією (АГ), ожирінням та з фібриляцією передсердь [6-9]. Епідеміологічні дослідження чітко продемонстрували провідну роль АГ і ІХС як популяційних факторів ризику СН. За останній час збільшилась кількість даних щодо більш вагомого, ніж це уявляли раніше, значення АГ як фактора ризику розвитку СН. Підкреслюється, що роль АГ як фактора ризику і причини клінічно наявної ХСН в епідеміологічних дослідженнях недооцінюється, оскільки при розвитку останньої раніше підвищений артеріальний тиск у багатьох хворих знижується до норми внаслідок насосної неспроможності серця [7,8]. Результати аналізу, проведеного Національним інститутом серця, легень і крові США, свідчить, що у 75% хворих із ХСН раніше відзначали АГ. Остання підвищує ризик розвитку СН пропорційно ступеню підвищення артеріального тиску, причому підвищення систолічного артеріального тиску є більш значущим предиктором наступного розвитку ХСН, ніж підвищення діастолічного артеріального тиску, незалежно від віку і статі. У пацієнтів віком 35-64 роки стійке підвищення АТ асоціюється із збільшенням ризику виникнення СН у 3-4 рази, у старших вікових групах – у два рази [7-9]. За даними, отриманими на ранніх етапах Фремінгемського дослідження, АГ була причиною майже 90% випадків СН, тоді як ІХС – лише 50%. Але за результатами нещодавніх спостережень поширеність АГ у хворих з СН зменшилась, що частково можна пояснити покращенням контролю рівня АТ у популяції в розвинутих країнах. Важливо пам'ятати, що у значній частині пацієнтів з гіпертензивним серцем, клінічні ознаки його декомпенсації мають місце при субнормальних (40,50%) чи навіть нормальних величинах фракції викиду лівого шлуночка – коли задишка, збільшення лівого передсердя і явища легеневого застою виникають переважно в результаті порушення скорочення гіпертрофованого і перевантаженого опором лівого шлуночка [8-10]. Популяція пацієнтів з АГ і структурно-функціональними ознаками гіпертензивного серця, однак ще без ознак СН, являється важливим об'єктом первинної профілактики СН. Використання нейрогуморальних антагоністів, які володіють окрім антигіпертензивних ефектів, здатністю знижувати активність ренін-ангіотензинової і симпат-адреналової систем, обумовлювати регрес гіпертрофії лівого шлуночка, представляється оптимальним підходом для досягнення цієї мети

[10-14]. Це підтверджується даними доказової медицини. Великий метааналіз досліджень порівняльної ефективності антигіпертензивних препаратів показав, що довготривалий прийом ІАПФ супроводжується більш низьким ризиком розвитку СН в порівнянні з таким при тривалому прийомі як плацебо, так і антагоністів кальцію. При прийомі антагоністів кальцію ризик появи СН був високим в порівнянні з таким при прийомі плацебо, в-адреноблокаторів і діуретиків. В свою чергу, при використанні ІАПФ і в-адреноблокаторів, діуретиків, які володіють рівнозначним антигіпертензивним ефектом, вірогідність виникнення СН суттєво не відрізнялась [11-14].

ІХС – найважливіша причина розвитку СН, особливо після перенесеного ІМ, тому профілактика ІХС є одночасно і профілактикою СН. Поширеність розвитку СН після перенесеного ІМ в віці 40-69 років досягає 7% у чоловіків і 12% у жінок, а у віці 70 років і старше – 22 і 25% відповідно [15]. До першорядних завдань при ІХС в контексті профілактики СН особливу увагу слід звертати на корекцію артеріального тиску, дисліпідемії, глікемії. Велике значення має застосування органопротекторних лікарських препаратів, таких як інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту (ІАПФ), β-блокатори, антитромбоцитарні засоби, статини. Їх регулярний прийом дозволяє уповільнити прогресування наявних порушень функції міокарда до клінічно значимої СН. Важливо підкреслити, що користь від цих препаратів настільки висока, що рекомендації щодо їх застосування повинні бути досить жорсткими [11-16]. Крім того, важливе значення відіграють заходи щодо модифікації способу життя, в першу чергу дієта і достатня фізична активність. Після перенесеного гострого ІМ ризик розвитку СН дозволяє знизити своєчасна і адекватна реперфузійна терапія, а також використання таких препаратів, як інгібітори АПФ, β-адреноблокатори, антагоністи альдостерону. Має значення не тільки некроз ділянки міокарда при ІМ. Навіть при відсутності інфаркту тривала хронічна ішемія обумовлює пошкодження міокарда у вигляді його глибокого сну, що може бути першим кроком на шляху до прогресуючого погіршення функції шлуночків. З позицій доказової медицини можливості профілактики виникнення СН доведені у пацієнтів з хронічними формами ІХС і атеросклеротичними ураженнями судинного русла іншої локалізації. За даними 12-річного спостереження були встановлені фактори, які підвищують імовірність виникнення СН у пацієнтів з ІХС: куріння, ожиріння, ІМ протягом періоду спостереження, літній вік, жіноча стать, вихідна дисфункція лівого шлуночка [12-17]. Для зменшення ймовірності такого розвитку подій рекомендовано використання методів механічної ревазуляризації, а також призначення β-адреноблокаторів, статинів, нітратів, аспірину, що сприяють стабілізації атеросклеротичних бляшок, поліпшення кровотоку в коронарних судинах, ендотеліальної функції та скоротливої здатності міокарда і, як наслідок, зменшують смертність, ризик рецидиву ІМ та розвитку СН. В попередженні розвитку

СН у пацієнтів з ІХС велику роль відіграють ІАПФ. Це зв'язано з їхньою кардіопротекторною і антиішемічною дією, ендотеліпротекторний, антиатерогенний і антитромботичний ефекти, а також здатність знижувати активність симпато-адреналової системи і синтез ендотеліну [14-18]. Існує точка зору, що вираженість вищевказаних ефектів ІАПФ може бути пов'язана із їхньою тканинною селективністю і ліпофільністю. Так, в результаті проведеного багаточентрового дослідження HOPE, яке проводилось в 267 клінічних центрів Америки і Європи і включало 9297 пацієнтів з високим ризиком серцево-судинних подій вперше було продемонстровано ефективність препарату групи інгібіторів АПФ раміприлу, як засобу профілактики розвитку СН. В результаті довготривалого прийому ІАПФ раміприлу в дозі 10 мг протягом 5 років відмічено достовірне зниження сумарного числа серцево-судинних катастроф на 22% (в тому числі ІМ на 20%, мозкового інсульту на 32%, смертності від серцево-судинних причин на 26%) в порівнянні з групою пацієнтів, приймавших плацебо. Поряд із цим було відмічено достовірне зниження кількості випадків виникнення ХСН. В дослідженні EUROPA (2003 р.) подібний ефект був доведений і для периндоприлу. Метааналіз, присвячений антитромбоцитарній терапії (2002 р.), підтвердив, що лікування пацієнтів із судинною патологією аспірином зменшує ризик кардіоваскулярних подій і СН. Зниження ризику серйозних серцево-судинних подій було продемонстровано і для комбінації клопідогрелю з аспірином в дослідженні CURE [17, 18]. З метою первинної профілактики СН у хворих з ІХС успішно використовуються бета-адреноблокатори. Виражений кардіопротекторний ефект, здатність обмежувати зону ІМ, вплив на частоту реінфарктів у хворих з ІХС, здатність зменшувати смертність і збільшувати тривалість життя, покращення систолічної функції лівого шлуночка у хворих з ХСН дозволяє використовувати бета-адреноблокатори в якості первинної профілактики СН. Яскравим прикладом доказових даних, що вказують на переваги β-адреноблокаторів у профілактиці СН, є результати дослідження CAPRICORN (2001 р.), згідно з якими

карведілол, який використовувався у постінфарктних хворих з дисфункцією ЛШ поряд з інгібіторами АПФ, сприяв зменшенню ризику розвитку СН, зниження загальної смертності у даної категорії хворих. Також неодноразово було показано, що реваскуляризація дозволяє поліпшити результати у хворих на ІХС, в тому числі зменшити ризик СН і смерті від СН. У хворих із хронічною ІХС виправданим щодо зниження ризику розвитку СН є використання статинів. Субаналіз досліджень дозволив встановити, що зниження ризику розвитку СН під впливом симвастатину було пов'язане із зменшенням числа випадків нефатального ІМ. Важливу роль в профілактиці СН відіграють неліпідознижуючі механізми терапевтичної дії статинів. До них відносять покращення функції ендотелію, зниження синтезу ендотеліну, проти-запальний ефект, стримання процесів гіпертрофії і фіброзу міокарда [18].

Таким чином з метою первинної профілактики СН у хворих з АГ і ІХС велике значення має застосування органопротекторних лікарських препаратів, таких як ІАПФ, β-адреноблокатори, антитромбоцитарні засоби, статини. Їх регулярний прийом дозволяє уповільнити прогресування наявних порушень функції міокарда, покращити прогноз та виживання таких хворих.

Висновок. Значна поширеність і частота виникнення СН у популяції, несприятливі показники смертності, захворюваності та якості життя хворих зумовлюють важливість пошуку шляхів первинної профілактики СН. Головним об'єктом попередження ХСН в теперішній час слід розглядати всю когорту хворих кардіологічного профілю з збереженою систолічною функцією лівого шлуночка. Вищевказана первинна профілактика ХСН може бути досягнута за рахунок впливу на широкий спектр детермінант формування і прогресування систолічної і діастолічної дисфункції лівого шлуночка в рамках сучасного патогенетичного лікування ІХС і АГ. В зв'язку з цим важливе місце займають ІАПФ, як препарати, які володіють найбільш доказаним впливом на розвиток СН у пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями.

Література

1. Амосова Е. Н. Патогенетические подходы к лечению сердечной хакексии / Е. Н. Амосова, Л. Ю. Маркулан // Серце і судини. – 2004. – №3. – С. 101-107.
2. Воронков Л. Г. Пацієнт із ХСН в Україні: аналіз усієї популяції пацієнтів, обстежених у рамках першого національного зрізового дослідження UNIVERS / Л. Г. Воронков, Г. В. Дзяк // Серцева недостатність. – 2012. – № 1. – С. 8-13.
3. Дядьк А. И. Кардиоренальные и ренокардиальные синдромы / А. И. Дядьк, О. В. Коркушко // Сердечная недостаточность. – 2009. – № 2. – С. 10-19.
4. Коваленко В. Н. Проблема качества жизни при хронической сердечной недостаточности / В. Н. Коваленко, Л. Г. Воронков // Сердечная недостаточность. – 2012. – № 2. – С. 49-56.
5. Коркушко О. В. Сердечно-сосудистая система и возраст (клинико-физиологические аспекты) / О. В. Коркушко, О. І. Рокита // Медицина. – 2008. – № 2. – С. 176-189.
6. Мітченко О. І. Реалізація міжнародних рекомендацій щодо профілактики серцево-судинних захворювань у жінок: фокус на омега-3-поліненасичені жирні кислоти / О. І. Мітченко, В. Ю. Романов, Г. Я. Іллюшина // Укр. мед. часопис: науково-практичний загальномедичний журнал. – 2013. – № 2. – С. 107-115.
7. Пархоменко О. М. Рекомендації Асоціації кардіологів України з діагностики, лікування та профілактики гострої серцевої недостатності у дорослих / О. М. Пархоменко, Л. Г. Воронков // Сердечная недостаточность. – 2009. – № 4. – С. 22-30
8. Поташев С. В. Современная эхокардиография в диагностике рестриктивных кардиомиопатий / С. В. Поташев, Л. Г. Воронков // Сердечная недостаточность. – 2010. – № 3. – С. 26-35.

-
-
9. Руденко Ю. В. Рекомендації Європейського товариства кардіологів 2012 року щодо профілактики серцево-судинних захворювань у клінічній практиці: Частина I / Ю. В. Руденко, О. І. Рокита // Серце і судини. – 2013. – № 2. – С. 16-25.
 10. Руденко Ю. В. Рекомендації Європейського товариства кардіологів 2012 року щодо профілактики серцево-судинних захворювань у клінічній практиці: Частина II / Ю. В. Руденко, О. І. Рокита // Серце і судини. – 2013. – № 3. – С. 25-34.
 11. Руденко Ю. В. Рекомендації Європейського товариства кардіологів 2012 року щодо профілактики серцево-судинних захворювань у клінічній практиці: Частина III / Ю. В. Руденко, О. І. Рокита // Серце і судини. – 2013. – № 4. – С. 27-34.
 12. Anker S. D. Ferric carboxymaltose in patients with heart failure and iron deficiency / S. D Anker, A. V. Roman // N. Engl. J. Med. – 2009. – Vol. 3. – P. 243-253.
 13. Bardy G. H. Amiodarone or an implantable cardioverter defibrillator for congestive heart failure / G. H. Bardy // N. Engl. J. Med. – 2005. – Vol. 3. – P. 225-237.
 14. Berry G. Economics of chronic heart failure / G. Berry // Eur. J. Heart Failure. – 2009. – Vol. 30. – P. 283-291.
 15. Beshai J. F. Cardiac resynchronization therapy in heart failure with narrow QRS complexes / J. F. Beshai // N. Engl. J. Med. – 2007. – Vol. 3. – P. 246-260.
 16. Bohm M. Heart rate at baseline influences the effect of ivabradine on cardiovascular outcomes in chronic heart failure: analysis from the SHIFT study / M. Bohm, I. Ford // Clinical research in cardiology first published online May 11. – 2012. – Vol. 10. – P. 245-255.
 17. Norell M. S. Clinical importance of the renin angiotensin system in chronic heart failure: double blind comparison of captopril and prazosin / M. S. Norell // Br. Med. J. – 2008. – Vol. 29. – P. 186-198.
 18. Roman A. V. Influence of diabetes on the survival of patients hospitalized with heart failure: A 12 year study / A. V. Roman, J. F. Beshai // Eur. J. Heart Fail. – 2005. – Vol. 7. – P. 859-864.

УДК 616-084+616. 12-008. 315

ПЕРВИННА ПРОФІЛАКТИКА СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ – ОДИН ІЗ ПРІОРИТЕТІВ СУЧАСНОЇ КАРДІОЛОГІЇ

Кулаєць Н. М.

Резюме. Профілактика серцево-судинних захворювань – це скоординовані дії на суспільному і індивідуальному рівнях, направлені на ліквідацію чи мінімізацію поширеності серцево-судинних захворювань, пов'язаних з ними ускладнень і втрати працездатності. Поширеність захворювань серцево-судинної системи надзвичайно висока. Їх кінцевим етапом є розвиток хронічної серцевої недостатності (ХСН). За результатами Фремінгемського дослідження, частота ХСН подвоюється кожне десятиріччя, а її наявність в 4 рази збільшує ризик смертельних наслідків, що складає від 15% до 50% щорічно. У переважній більшості випадків СН спричинена ІХС і АГ.

У статті викладені основні принципи профілактики СН у пацієнтів з ІХС та АГ. Лікування хворих з ХСН потребує значних коштів – 1–2% від загальних витрат на охорону здоров'я в розвинених країнах. Більша частина витрат припадає на стаціонарне лікування пацієнтів, госпіталізованих з приводу декомпенсації кровообігу. Впродовж останніх 20–25 років в європейських країнах, США та Канаді поширеність ХСН постійно зростає – як внаслідок збільшення частки людей похилого і старечого віку у загальній популяції, так і за рахунок зростання середньої тривалості життя хворих з ХСН. Останнє пов'язують, насамперед, із впровадженням у практику сучасних, заснованих на доказових даних, стандартів лікування та профілактичних заходів, спрямованих на попередження розвитку та прогресування СН.

Ключові слова: хронічна серцева недостатність, ішемічна хвороба серця, інфаркт міокарда, артеріальна гіпертензія, інгібітори ангіотензин перетворюючого фермента.

УДК 616-084+616. 12-008. 315

ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ – ОДИН ИЗ ПРИОРИТЕТОВ СОВРЕМЕННОЙ КАРДИОЛОГИИ

Кулаєць Н. М.

Резюме. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний – это скоординированные действия на общественной и индивидуальном уровнях, направленные на ликвидацию или минимизацию распространенности сердечно-сосудистых заболеваний, связанных с ними осложнений и потери трудоспособности. Распространенность заболеваний сердечно-сосудистой системы чрезвычайно высока. Их конечным этапом является развитие хронической сердечной недостаточности (ХСН). По результатам Фремингемского исследования, частота ХСН удваивается каждое десятилетие, а ее наличие в 4 раза увеличивает риск смертельных последствий, составляет от 15% до 50% ежегодно. В подавляющем большинстве случаев СН вызвана ИБС и АГ.

В статье изложены основные принципы профилактики СН у пациентов с ИБС и АГ. Лечение больных с ХСН требует значительных средств – 1–2% от общих расходов на здравоохранение в развитых странах. Большая часть затрат приходится на стационарное лечение пациентов, госпитализированных по поводу декомпенсации кровообращения. На протяжении последних 20–25 лет в европейских странах, США и Канаде распространенность ХСН постоянно растет – как в результате увеличения доли людей пожилого и старческого возраста в общей популяции, так и за счет роста средней продолжительности жизни больных с ХСН. Последнее связывают, прежде всего, с внедрением в практику современных, основанных на доказательных

данных, стандартов лечения и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение развития и прогрессирования СН.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, артериальная гипертензия, ингибиторы ангиотензин превращающего фермента.

UDC 616-084+616. 12-008. 315

Primary Prevention of Heart Failure – a Priority Area of Modern Cardiology

Kulayets N. M.

Abstract. Non-infectious diseases, the leaders of which are cardiovascular, cancer, chronic respiratory diseases and diabetes, now pose a threat to the social and economic well-being worldwide. Awareness of this threat has led the WHO to the need to increase the priority programs for the prevention, control and monitoring of the prevalence and risk factors for Non-infectious diseases.

Atherosclerosis and related cardiovascular diseases develop over a lifetime and usually progresses to the development of symptoms. They remain a major cause of sudden death in Europe, although mortality from cardiovascular disease in many European countries over the last decade has decreased significantly. In recent years as a result of studying the causes of non-infectious diseases identified common risk of factors of hypertension, coronary heart disease (CHD), heart failure (HF), peripheral vascular disease, diabetes and other chronic diseases.

Cardiovascular disease is closely related to lifestyle, including smoking, unhealthy habits in nutrition, physical activity and psychosocial stress. According to the World Health Organization, more than 50% of all deaths from cardiovascular disease can be prevented with appropriate lifestyle changes.

Prevention of cardiovascular disease – a coordinated action of the social and individual levels aimed at eliminating or minimizing the incidence of cardiovascular disease related complications and disability. Improving health, reducing mortality and increasing life expectancy is a strategic objective of Health Organisation in Ukraine. Prevention in Ukraine should be considered a priority in the provision of care to patients with cardiovascular diseases. The use of international experience, the results of scientific research in Ukraine, improving primary and secondary prevention are needed to reduce further mortality, life expectancy, mortality bias in the older age groups with cardiovascular disorders. Prevalence of diseases of the cardiovascular system is extremely high. Their final step is the development of chronic heart failure (CHF). As a result Framingham study, the incidence of CHF doubles every decade, and its presence in the 4-fold increased risk of deaths, accounting for 15% to 50% per year. HF – serious, widespread and often irreversible clinical syndrome that is the result of many cardiovascular diseases, significantly reduces the life expectancy of patients and affects its quality. Epidemiology of heart failure is characterized by significant prevalence, especially in the elderly, poor prognosis of survival, high morbidity and mortality. In most cases, heart failure caused by coronary artery disease and hypertension.

The article presents the basic principles of prevention of CHF patients with coronary artery disease and hypertension. Treatment of patients with CHF requires significant funds – 1 – 2% of total health expenditure in developed countries. Most of the cost falls on the hospital treatment of patients hospitalized because of circulatory decompensation. During the last 20-25 years in Europe, USA and Canada the prevalence of heart failure is growing – as a result of an increase in the proportion of elderly and very elderly in the general population, and due to increase in average life expectancy of patients with CHF. Other associated primarily with the introduction of the practice of modern, evidence- based standards of treatment and preventive measures to prevent the development and progression of heart failure [9-10].

Key words: chronic heart failure, coronary artery disease, myocardial infarction, hypertension, angiotensin-converting enzyme, heart failure.

Рецензент – проф. Катеренчук І. П.

Стаття надійшла 23. 04. 2014 р.