

МЕДИЧНІ НАУКИ

УДК: 616.12-008.64-036.1+[616.12-039:616-056.5]-053
DOI: 10.15587/2313-8416.2015.47583

ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ТА СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗМІН СЕРЦЯ НА ТЛІ НАДЛИШКОВОЇ МАСИ ТІЛА ТА ОЖИРІННЯ

© П. П. Бідзіля

Досліджено вікові особливості клінічного перебігу хронічної серцевої недостатності та структурно-функціональних змін серця на тлі надлишкової маси тіла та ожиріння. Встановлено, що з віком відбувається збільшення функціонального класу захворювання, частоти перманентної форми фібриляції передсердь, систолічної дисфункції лівого шлуночка та легеневої гіпертензії на фоні дилатації лівого передсердя та концентричної гіпертрофії міокарда

Ключові слова: вік, хронічна серцева недостатність, структурно-функціональні зміни серця, надлишкова вага, ожиріння

The results of epidemiologic researches in European countries and USA demonstrated that the prevalence of chronic heart failure (CHF) varies within 0,4–2,5 %. The aim of research – an assessment of clinical features of CHF and structural-functional changes in the heart on the background of overweight and obesity in patients of the different age groups.

Methods. It was examined 300 patients of the different age groups with CHF of I–III functional class (FC) on the background of overweight and abdominal obesity of I–III degree. Depending on division of indicators there was used an unpaired Student t-criterion or Mann-Whitney U-criterion.

Results. In examined patients with overweight and obesity CHF progress with age that declares itself by FC increase and of body mass index (BMI) decrease. The clinical course of CHF in elder age is characterized by the spread of the permanent form of atrial fibrillation. With age CHF of combined etiology is more often. The structural changes in the heart at CHF in elder patients are characterized by the more significant dilatation of the left atrial and hypertrophy of the left ventricle of concentric type. The clinical course of CHF in elder age is characterized by an increase of frequency of systolic dysfunction of the left ventricle and formation of the lung hypertension.

Conclusions. It was established that in examined patients with CHF on the background of an overweight and obesity with age took place an increase of FC of disease, the prevalence of CHF of combined etiology and decrease of BMI. In elder patients with CHF it were observed the more apparent spread of the permanent form of atrial fibrillation and the dilatation of the left atrial and hypertrophy of myocardium of concentric type. Functional changes in the heart in examined patients of an elder age group are characterized by the more frequent systolic dysfunctions of the left ventricle and formation of the lung hypertension

Keywords: age, chronic heart failure, structural-functional changes in the heart, overweight, obesity

1. Вступ

Результати епідеміологічних досліджень в країнах Європи та США засвідчили, що поширеність хронічної серцевої недостатності (ХСН) коливається в межах 0,4–2,5 %. Нажаль, дотепер в статистичній звітності України показники поширеності ХСН не обліковуються [1]. Згідно досліджень ЕПОХА-ХСН і ЕПОХА-О-ХСН в Російській Федерації поширеність ХСН в загальній популяції сягає 7 %, до того ж відмічено зростання випадків на 1,2 особи на 1000 населення за десятирічний період [2]. ХСН є найбільш поширеним синдромом серед пацієнтів старших вікових груп, а особливо у ста-

речому віці (після 75 років) [3]. Відмічається зростання випадків ХСН з віком: від понад 5 % у осіб літнього віку (65–79 років) до 10–20 % серед пацієнтів старечого віку (75–89 років) [4, 5]. Раніше проведені дослідження серед пацієнтів з ХСН встановили, що з віком реєструються глибші прояви ремоделювання міокарда, які виявляються більш значними дилатацією камер серця, гіпертрофією шлуночків, розвитком систолічної та діастолічної дисфункції міокарда [6]. Наявність супутнього ожиріння є важливим фактором прогресування ХСН, а з віком кількість хворих з надмірною вагою збільшується сягнувши масштабів неінфекційної пандемії.

2. Обґрунтування дослідження

Ріст поширеності ХСН у пацієнтів літньої та старечої вікової групи можна обґрунтувати п'ятьма механізмами. По-перше, ХСН є кінцевою стадією серцево-судинного континуума. По-друге, збільшується кількість вікових осіб, що схильні до розвитку ХСН генетично. По-третє, покращення методів діагностики, лікування та профілактики ішемічної хвороби серця (ІХС) і артеріальної гіпертензії (АГ). По-четверте, поєднання ІХС та АГ, що промотує розвиток і прогресування ХСН найбільш поширене саме серед осіб похилого та старечого віку. По-п'яте, збільшення серед осіб старших вікових груп частоти Q-інфаркту міокарда та гострого коронарного синдрому з елевацією ST, які часто ускладнюються важким ремоделюванням серця та/або формуванням аневризми лівого шлуночка (ЛШ), сприяє виникненню та прогресуванню ХСН [6]. Значним обтяжуючим фактором ХСН у пацієнтів старших вікових груп є коморбідність, особливо за наявності супутніх цукрового діабету (ЦД), хронічного обструктивного захворювання легень, ниркової дисфункції [7] та абдомінального ожиріння [8]. Не дивлячись на доведену роль ожиріння як фактора ризику виникнення та прогресування ХСН, останнім часом все частіше з'являються роботи, що засвідчують кращий прогноз саме у хворих з супутнім ожирінням, так званий «парадокс ожиріння» [9]. Отже, враховуючи прогресуюче зростання з віком поширеності ХСН, наявність суперечливих даних відносно перебігу та прогнозу захворювання на тлі надлишкової маси тіла та ожиріння, обраний напрямок дослідження є актуальним та своєчасним.

3. Мета дослідження

Дослідити особливості клінічного перебігу ХСН та структурно-функціональних змін серця на тлі надлишкової маси тіла та ожиріння у хворих різних вікових груп.

4. Матеріал та методи дослідження

Обстежено 300 пацієнтів різних вікових груп з ХСН I-III функціонального класу (ФК) на тлі надлишкової маси тіла та абдомінального ожиріння I-III ступеня. Досліджувані проходили стаціонарне лікування у центральній клінічній лікарні № 4 (м. Запоріжжя). ХСН діагностували відповідно Рекомендацій з діагностики та лікування ХСН Асоціації кардіологів України та Української асоціації фахівців з серцевої недостатності (2012) [10]. ФК ХСН встановлювали згідно критеріїв Нью-Йоркської асоціації серця (NYHA). Ступінь та тип ожиріння визначали за загальноприйнятими метричними індексами. Вікові групи пацієнтів встановлювались відповідно з рекомендаціями Європейського регіонального бюро ВООЗ (1963). Етіологічними факторами ХСН були хронічні форми ІХС (стабільна стенокардія напруження, постінфарктний (ПІКС) та дифузний кардіосклероз), гіпертонічна хвороба (ГХ) та їх поєднання.

Згідно поставленої мети було сформовано три вікові групи. I групу становили 85 досліджуваних середнього віку (45–59 років). До II групи літніх осіб (60–74 роки) увійшов 141 пацієнт. До III групи старечого віку (75–89 років) включено 74 досліджуваних.

Допплер-ехокардіографічне дослідження серця проводилось за стандартною методикою на ультразвуковому сканері «SONOACE» 8000 SE. Визначались наступні показники: розмір аорти, лівого передсердя (ЛП), правого передсердя (ПП) та правого шлуночка (ПШ). Вимірялись кінцево-діастолічний розмір (КДР) ЛШ, кінцево-систолічний розмір (КСР) ЛШ, товщина міжшлуночкової перетинки (ТМШП) та товщина задньої стінки ЛШ (ТЗСЛШ). Розраховувались фракція викиду ЛШ (ФВЛШ) (за методикою Симпсона), маса міокарда ЛШ (ММЛШ) та її індекс (ІММЛШ). Тип ремоделювання ЛШ визначали з урахуванням ІММЛШ та показника відносної товщини стінки ЛШ (ВТС ЛШ), яка обчислювалась за наступною формулою: $VTC\ ЛШ = (ТЗСЛШ + ТМШП) / КДР\ ЛШ$. З метою оцінки стану діастолічної функції ЛШ в імпульсному режимі здійснювали розрахунок максимальної швидкості раннього (VE) та пізнього (VA) діастолічного наповнення, їх співвідношення (VE/VA) та час ізвольюмичної релаксації (IVRT).

Статистична обробка матеріалу проводилась за допомогою ліцензійного пакету програм Statistica 6.0. Залежно від розподілу показників використовувався непарний t-критерій Стьюдента або U-критерій Манна-Уїтні. Методом кореляційного аналізу оцінювався зв'язок показників. Статистичні дані наведені як середнє значення \pm стандартне відхилення ($M \pm S$). Відмінності вважались достовірними при значеннях $p < 0,05$.

5. Результати дослідження

При аналізі клініко-антропометричних показників встановлено (табл. 1), що ФК ХСН достовірно зростав з I по III групу. Максимальним ФК ХСН був в III групі та достовірно перевищував значення I та II груп. Спостерігався прямий кореляційний зв'язок між ФК ХСН та віком ($r = +0,461$, $p < 0,05$). В I групі переважали чоловіки, в інших частіше спостерігались жінки. З віком в старших вікових групах у порівнянні з I відбувається достовірне зниження зросту, ваги та індексу маси тіла (ІМТ). В III групі встановлені достовірно нижчі значення ваги та ІМТ порівняно з II. Нормальна маса тіла частіше спостерігалась в III групі. Мала місце тенденція до збільшення частоти надлишкової маси тіла з віком. Вік мав зворотний кореляційний зв'язок з вагою ($r = -0,311$, $p < 0,05$), зростом ($r = -0,283$, $p < 0,05$) та ІМТ ($r = -0,167$, $p < 0,05$). Максимальне значення ступеню ожиріння було в I групі, та достовірно переважало показник II. Ожиріння I ступеня частіше реєструвалось в II групі, достовірно переважаючи показник I та III груп. За частотою ожиріння II ступеня відмінностей між групами не спостерігалось. Ожиріння III ступеня найчастіше діагностувалось в I групі та перевищувало показник II та III (недостовірно) груп.

Таблиця 1

Клініко-антропометрична характеристика хворих з ХСН на тлі надлишкової маси тіла та ожиріння залежно від віку

Показник	Група I (n=85)	Група II (n=141)	Група III (n=74)
ВІК, років	53,4±4,21	67,7±4,51*	79,9±4,27* ²
ХСН (ФК)	1,81±0,78	2,18±0,68*	2,69±0,55* ²
Жінки, n/(%)	39 (46%)	98 (70 %)*	43 (58 %)
Чоловіки, n/(%)	46 (54%)	43 (30 %)*	31 (42 %)
Зріст, см.	169,7±9,01	165,3 ±7,50*	163,5±8,05*
Вага, кг.	97,6±24,95	87,7±16,81*	80,2±14,9* ²
ІМТ	33,5±7,40	32,1±5,63	30,3±5,76* ²
Нормальна вага, n/(%)	14 (16%)	16 (11 %)	18 (24 %) ²
Надлишкова вага, n/(%)	16 (19%)	37 (26 %)	20 (27 %)
Ожиріння, ступінь	1,95±0,83	1,57±0,74*	1,72±0,78
Ожиріння I ст., n/(%)	20 (24%)	51 (36 %)*	17 (23 %) ²
Ожиріння II ст., n/(%)	18 (21%)	24 (18 %)	12 (17 %)
Ожиріння III ст., n/(%)	17 (20%)	13 (9 %)*	7 (9%)

Примітка: різниця показників достовірна порівняно з такими: * – у першій групі; ² – у другій групі (p<0,05)

Клініко-анамнестична характеристика хворих наведена у табл. 2. Частота ІХС в якості етіологічного чинника ХСН значно збільшується з віком. Має місце прямий кореляційний зв'язок віку з частотою ІХС (r=+0,313, p<0,05). З віком також відбувається достовірне збільшення частоти ГХ. У хворих II та III групи спостерігається значне підвищення частоти поєднання ІХС та ГХ. Має місце прямий кореляційний зв'язок поєднання ІХС та ГХ в якості етіології ХСН з віком (r=+0,317, p<0,05). Серед зареєстрованих порушень ритму достовірна відмінність спостерігається відносно блокади передньої гілки лівої ніжки пучка Гіса (БПГЛНПГ) та перманентної форми фібриляції передсердь (ФП), що переважали в III групі. Спостерігається позитивний кореляційний зв'язок віку з частотою БПГЛНПГ (r=+0,121, p<0,05) та перманентної форми ФП (r=+0,172, p<0,05).

Показники структурних змін серця представлені нижче (табл. 3). Достовірні відмінності встановлені відносно розміру ЛП, що був максимальним в III групі та переважав значення I та II груп. Значення ЛП має прямий кореляційний зв'язок з віком (r=+0,170, p<0,05). За показниками розміру аорти, ПП, КДРЛШ, КСРЛШ та ПШ різниці не було. Відмічено наростання проявів гіпертрофії ЛШ з віком, що проявлялось переважанням за показниками ТМШП (в III групі недостовірно), ТЗСЛШ та ІММЛШ. Спостерігався прямий кореляційний зв'язок віку з ТЗСЛШ (r=+0,119, p<0,05) та ІММЛШ (r=+0,153, p<0,05). За

показниками ММЛШ та ВТС відмінностей не виявлено. В більшості випадків ремоделювання міокарда було представлено концентричною гіпертрофією ЛШ (КГЛШ), що достовірно частіше діагностовано в II групі. Прямо протилежна картина має місце стосовно ексцентричної гіпертрофії ЛШ (ЕГЛШ).

Таблиця 2

Клініко-анамнестична та електрокардіографічна характеристика хворих з ХСН на тлі надлишкової маси та ожиріння залежно від віку

Показник	Група I (n=85)	Група II (n=141)	Група III (n=74)
ІХС, (%)	64 %	77 %*	95 %* ²
ГХ, (%)	82 %	94 %*	91 %*
Поєднання ІХС та ГХ, (%)	49 %	71 %*	86 %* ²
БЗГЛНПГ, (%)	1 %	1 %	1 %
БПГЛНПГ, (%)	13 %	17 %	28 %*
БЛНПГ, (%)	5 %	4 %	11 %
БПНПГ, (%)	7 %	11 %	12 %
Атріовентрикулярна блокада, (%)	–	4 %	7 %
Шлуночкова екстрасистоля, (%)	9 %	11 %	16 %
Надшлуночкова екстрасистоля, (%)	6 %	4 %	11 %
ФП перманентна форма, (%)	12 %	21 %	30 %*
ФП пароксизмальна форма, (%)	1 %	2 %	3 %
ФП персистуюча форма, (%)	1 %	1 %	5 %

Примітка: різниця показників достовірна порівняно з такими: * – у першій групі; ² – у другій групі (p<0,05)

При аналізі функціонального стану міокарда виявлено наступне (табл. 3). Зі збільшенням віку відбувається погіршення систолічної функції ЛШ, яке проявляється достовірним зниженням ФВЛШ, що є мінімальною в III групі. Частота систолічної дисфункції ЛШ (СДЛШ) зростає з віком, є максимальною в III групі та достовірно перевищує значення I. Подібна картина спостерігається відносно СТЛІА, який з віком підвищується та є максимальним в III групі, достовірно переважаючи показник I та II груп. Відмічено прямий кореляційний зв'язок віку з наявністю СДЛШ (r=+0,123, p<0,05), рівнем СТЛІА (r=+0,20, p<0,05) та негативний з ФВЛШ (r=–0,203, p<0,05).

Характеристика діастолічної функції ЛШ представлена в таблиці 3. За показниками VE та співвідношенням VE/VA різниці між групами не було. Значення VA максимальне в II групі та достовірно перевищує дані I групи. Показник IVRT в II та III групі достовірно перевищує значення I. Поширеність нормальної діастолічної функції ЛШ зменшується з віком, але недостовірно. Має місце зворотний кореляційний зв'язок відсутньої ДДЛШ з віком (r=–0,204, p<0,05). По всіх групах відмічається абсолютне переважання I типу ді-

астолічної дисфункції ЛШ (ДДЛШ I тип) (порушення релаксації). Має місце тенденція до збільшення частоти ДДЛШ з віком. Подібна картина спостерігається відносно поєднання СДЛШ та ДДЛШ, що недостовірно зростає з віком. Відмічено прямий кореляційний зв'язок ДДЛШ з віком ($r=+0,197, p<0,05$).

Таблиця 3
Структурно-функціональні зміни серця у хворих з ХСН на тлі надлишкової маси та ожиріння залежно від віку

Показник	Група I (n=85)	Група II (n=141)	Група III (n=74)
Аорта, см	3,35±0,25	3,35±0,29	3,41±0,22
ЛП, см	4,11±0,56	4,12±0,49	4,3±0,66* ²
ПП, см	4,31±0,53	4,30±0,52	4,37±0,56
КДРЛШ, см	5,22±0,64	5,08±0,66	5,21±0,70
КСРЛШ, см	3,65±0,61	3,62±0,71	3,78±0,71
ТМШП, см	1,26±0,14	1,30±0,09*	1,28±0,11
ТЗСЛШ, см	1,26±0,11	1,30±0,06*	1,3±0,05*
ММЛШ, г	269±56	269±60,0	271±55
ІММЛШ, г/м ²	130±21	133±27,9	144±38* ²
ППШ, см	2,0±0,47	1,9±0,39	2,0±0,40
ВТС, од.	0,49±0,08	0,52±0,06	0,50±0,08
КГЛШ, %	78 %	89 %*	78 % ²
ЕГЛШ, %	22 %	11 %*	22 % ²
ФВ ЛШ, (%)	50,1±8,55	48,3±6,67	45,8±7,24*
СДЛШ, (%)	20 %	25 %	37 %*
СТЛА мм рт. ст.	18,4±9,02	19,8±10,7	24,7±13,10* ²
VE, м/с	59,9±12,3	59,6±14,6	57,3±17,9
VA, м/с	71,0±13,0	77,4±15,5*	71,7±15,5
VE/VA.	0,86±0,27	0,79±0,24	0,84±0,40
IVRT, мс	105,9±16,0	117,9±23,0*	116,8±25,4*
ДДЛШ відсутня, (%)	31 %	19 %	16 %
ДДЛШ I тип, (%)	69 %	81 %	84 %
Поєднання ДДЛШ та СДЛШ, (%)	5 %	7 %	11 %

Примітка: різниця показників достовірна порівняно з такою: * – у першій групі; ² – у другій групі ($p<0,05$)

6. Обговорення результатів

У досліджуваних з ХСН на тлі надлишкової маси тіла та ожиріння зі збільшенням віку відбувається прогресування ХСН, що проявляється достовірним підвищенням ФК захворювання. Важчий перебіг саме у пацієнтів літнього та старечого віку може бути зумовлений переважанням поєднаної етіології ХСН (ІХС та ГХ), у осіб старечого віку достовірно частіше реєструвались перманентна форма фібриляції передсердь та блокада передньої гілки лівої ніжки пучка Гіса. Найглибші структурні зміни міокарда при ХСН на тлі надлишкової маси тіла та ожиріння також реєструвались серед досліджуваних старечого вікової

групи. В них переважала дилатація ЛП та гіпертрофія міокарда ЛШ концентричного типу. Відносно функціонального стану міокарда в умовах ХСН серед осіб старечого віку є частішою систолічна дисфункція ЛШ та формується легенева гіпертензія. Зі збільшенням віку при ХСН на тлі надлишкової маси тіла та ожиріння відмічається поступове зниження показника ІМТ, що може бути пояснено важчим перебігом захворювання та загальними інволютивними змінами.

7. Висновки

1. У досліджуваних з ХСН на тлі надлишкової маси тіла та ожиріння з віком відбувається прогресування ХСН, що проявляється наростанням її функціонального класу та супроводжується поступовим зменшенням індексу маси тіла.

2. Клінічний перебіг ХСН у осіб старечого віку характеризується більшою частотою перманентної форми фібриляції передсердь та блокади передньої гілки лівої ніжки пучка Гіса.

3. При збільшенні віку серед пацієнтів з надлишковою масою тіла та ожирінням прогресивно зростає частота ХСН поєднаної етіології, що виникла внаслідок ішемічної хвороби серця та гіпертонічної хвороби.

4. Структурні зміни серця при ХСН у осіб старечого віку на тлі надлишкової маси тіла та ожиріння характеризуються дилатацією лівого передсердя та більш вираженою концентричною гіпертрофією лівого шлуночка.

5. Функціональні зміни міокарда при ХСН у осіб старечого вікової групи характеризуються підвищенням частоти систолічної дисфункції лівого шлуночка на тлі формування легеневої гіпертензії.

В перспективі необхідні подальші дослідження особливостей ХСН на тлі надлишкової маси тіла та ожиріння у хворих різних вікових груп з оцінкою впливу зайвої ваги на прогноз, перебіг захворювання та виживаність пацієнтів.

Література

- Коваленко В. М. Хвороби системи кровообігу як медико-соціальна і суспільно-політична проблема [Текст] / В. М. Коваленко та ін. – Державна установа «Національний науковий центр «Інститут кардіології імені акад. М. Д. Стражеска», 2014. – 280 с.
- Фомин, И. В. Распространенность хронической сердечной недостаточности в европейской части Российской Федерации – данные ЭПОХА-ХСН [Текст] / И. В. Фомин, Ю. Н. Беленков, В. Ю. Мареев // Сердечная недостаточность. – 2006. – № 7 (3). – С. 112–115.
- Стаднюк, Л. А. Диагностика сердечной недостаточности у людей літнього віку [Текст] / Л. А. Стаднюк // Серцева недостатність. – 2013. – № 2. – С. 14–18.
- Kannel, W. B. Epidemiology of heart failure [Text] / W. B. Kannel, A. J. Belanger // American Heart Journal. – 1991. – Vol. 121, Issue 1. – P. 951–957. doi: 10.1016/0002-8703(91)90225-7
- McDonagh, T. A. Symptomatic and asymptomatic left ventricular systolic dysfunction in an urban population [Text] /

T. A. McDonagh, C. E. Morrison, A. Lawrence, I. Ford, H. Tunstall-Pedoe, J. V. McMurray, H. J. Dargie // *Lancet*. – 1997. – Vol. 350, Issue 9081. – P. 829–833. doi: 10.1016/s0140-6736(97)03033-x

6. Беловол, А. Н. Хроническая сердечная недостаточность у пациентов пожилого возраста [Текст] / А. Н. Беловол, И. И. Князькова // *Мистецтво лікування*. – 2011. – № 5–6. – С. 54–60.

7. Терещенко, А. Хроническая сердечная недостаточность и коморбидность: уроки исследования SHIFT [Текст] / А. Терещенко // *Здоров'я України*. – 2014. – № 3. – С. 20.

8. Kenchaiah, S. Obesity and the risk of heart failure [Text] / S. Kenchaiah, J. C. Evans, D. Levy, P. W. F. Wilson, E. J. Benjamin, M. G. Larson et al. // *New England Journal of Medicine*. – 2002. – Vol. 347, Issue 5. – P. 305–313. doi: 10.1056/nejmoa020245

9. Khalid, U. Survival rates higher in obese heart failure patients [Text] / U. Khalid et al. // *J. Am. Coll. Cardiol.* – 2014. – Vol. 64, Issue 25. – P. 2743–2749.

10. Воронков, Л. Г. Рекомендации по диагностике и лечению хронической сердечной недостаточности (2012) [Текст] / Л. Г. Воронков та ін. // *Украинский кардиологический журнал*. – 2013. – № 1. – С. 6–44.

References

1. Kovalenko, V. M. et al. (2014). Hovoroby systemy krovoobigu jak medyko-social'na i suspil'no-politychna problema. Derzhavna ustanova «Nacional'nyj naukovyj centr «Instytut kardiologii' imeni akad. M. D. Strazheska», 280.

2. Fomin, I. V., Belenkov, Yu. N., Mareev, V. Yu. (2006). Rasprostranyonnost khronicheskoi serdechnoi nedostatochnosti v Yevropeiskoi chasti Rossiiskoi Federacii. Dannye EPOKHA-

KHSN [The prevalence of chronic heart failure in the European part of the Russian Federation – data EPOHA-CHF]. *Serdechnaia nedostatochnost. Heart failure*, 7 (3), 112–115.

3. Stadniuk, L. A. (2013). Diahnostyka sercevoi nedostatnosti u liudei litnyoho viku [Diagnosis of heart failure in elderly]. *Serceva nedostatnist. Heart failure*, 2, 14–18.

4. Kannel, W. B., Belanger, A. J. (1991). Epidemiology of heart failure. *American Heart Journal*, 121 (3), 951–957. doi: 10.1016/0002-8703(91)90225-7

5. McDonagh, T. A., Morrison, C. E., Lawrence, A., Ford, I., Tunstall-Pedoe, H., McMurray, J. J., Dargie, H. J. (1997). Symptomatic and asymptomatic left-ventricular systolic dysfunction in an urban population. *The Lancet*, 350 (9081), 829–833. doi: 10.1016/s0140-6736(97)03033-x

6. Belovol, A. N., Knyazkova, I. I. (2011). Khronicheskakaia serdechnaia nedostatochnost u pacientov pozhyloho vozrasta [Chronic heart failure in elderly patients]. *Mystetstvo likuvannia. The art of treatment*, 5-6, 54–60.

7. Tereshenko, A. (2014). Khronicheskakaia serdechnaia nedostatochnost i komorbidnost: uroki issledovania SHIFT [Chronic heart failure and comorbidity: lessons from research SHIFT]. *Zdorovia Ukrainy. Health Of Ukraine*, 3, 20.

8. Kenchaiah, S., Evans, J. C., Levy, D., Wilson, P. W. F., Benjamin, E. J., Larson, M. G. et al. (2002). Obesity and the Risk of Heart Failure. *N Engl J Med*, 347(5), 305–313. doi: 10.1056/nejmoa020245

9. Khalid, U. et al. (2014). Survival rates higher in obese heart failure patients. *J. Am. Coll. Cardiol.*, 64 (25), 2743–2749.

10. Voronkov, L. H. et al. (2013). Rekomendacii po diahnostike i lecheniu khronicheskoi serdechnoi nedostatochnosti (2012) [Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure (2012)]. *Ukrainian cardiology journal*, 1, 6–44.

*Рекомендовано до публікації д-р мед. наук, професор Сиволан В. Д.
Дата надходження рукопису 10.06.2015*

Бідзіля Петро Петрович, кандидат медичних наук, доцент, кафедра внутрішніх хвороб 1, Запорізький державний медичний університет, пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, Україна, 69035
E-mail:pbidziya@mail.ru

УДК 617.731-007.23-085

DOI: 10.15587/2313-8416.2015.47984

АНАЛІЗ НАДАННЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ З АТРОФІЯМИ ЗОРОВИХ НЕРВІВ

© В. А. Васюта

Проведено аналіз надання лікувальної допомоги хворим з низхідними та висхідними АЗН (атрофіями зорових нервів). Оцінювалась якість післяопераційного та диспансерного спостереження у хворих з низхідними АЗН. Аналізувалась частота застосування різних методів лікування висхідної АЗН за результатами ретроспективного дослідження. Отримані нами дані стали підґрунтям для створення диференційованих протоколів ведення хворих з метою удосконалення медичної допомоги та профілактики сліпоти та слабкозорості

Ключові слова: атрофія, зоровий нерв, низхідна, висхідна, лікування, допомога, аналіз, недоліки, оптимізація

Optic nerves atrophy (ONA) – the heavy form of ophthalmopathy that is attended with progressive decrease of optic functions, changes of fields of view and discoloration of the disks of optic nerves.

The aim of research – carry out an analysis of the medical care provision to patients with ONA.