

I. М. ШІФРІС

**ВІКОВІ ТА ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ КАРДІОВАСКУЛЯРНОЇ
СМЕРТНОСТІ ПАЦІЄНТІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ ЛІКУВАННЯ
ГЕМОДІАЛІЗОМ**

I. SHIFRIS

**AGE AND GENDER-SPECIFICS OF CARDIOVASCULAR MORTALITY IN
HEMODIALYSIS PATIENTS**

ДУ «Інститут нефрології НАМН України»

SI «Institute of Nephrology NAMS of Ukraine»

Ключові слова: гемодіаліз, пацієнти, смертність, випадки смерті, серцево-судинні захворювання, вік, стать.

Key words hemodialysis, patients, mortality, causes of death, cardiovascular diseases, age, gender.

Резюме. *Сердечно-сосудистые заболевания продолжают доминировать среди причин смерти пациентов, получающих лечение гемодиализом (ГД). Анализ эпидемиологических данных является основой для разработки мероприятий и рекомендаций, направленных на снижение распространенности фатальных событий, в том числе кардиоваскулярных.*

Цель исследования: Изучение сердечно-сосудистой смертности больных, получающих лечение заместительной почечной терапией с учетом возрастных и гендерных показателей, типа поражения почек и продолжительности лечения ГД.

Материал и методы. Проанализировано 89 случаев смерти от сердечно-сосудистых заболеваний пациентов, находившихся на лечении методом программного гемодиализа в Киевском городском научно-практическом центре нефрологии и диализа с 1 января 2007 по 31 декабря 2011.

Результаты. Удельный вес сердечно-сосудистых заболеваний в структуре пятилетней смертности ГД пациентов составил 64,96%. Годичный показатель смертности имеет существенную положительную динамику. Констатировано его снижение с 10,26% в 2007 до 6,69% в 2011 году.

Около 40% случаев смерти произошло в течении первых 90 дней лечения ГД, 73,53 % из которых у лиц мужского пола. Число фатальных исходов достоверно выше у молодых женщин с недиабетическими гломерулярными поражениями почек и пациенток среднего возраста с сахарным диабетом. Тогда как ССЗ, как причина смерти, достоверно чаще имели место у лиц мужского пола среднего возраста с гломерулярными (диабетическими и недиабетическими) заболеваниями и пожилого – с негломерулярными поражениями и гломерулярными заболеваниями недиабетического генеза.

Заключение. По результатам исследования установлен ряд закономерностей структуры сердечно-сосудистой смертности. В каждой возрастной группе определена достоверная связь с полом пациента и типом поражения почек.

Summary. *Cardiovascular diseases are the leading causes of death in hemodialysis (HD) patients. An analysis of the epidemiological evidence is the basis for the development of the measures and recommendations directed on reducing prevalence of fatal events, including cardiovascular.*

Aim. The study of cardiovascular mortality in patients who received treatment for renal replacement therapy, based on the demographic and gender characteristics, type of kidney damage and duration of HD treatment.

Methods. Cardiovascular mortality causes in 89 patients who received programmed hemodialysis from January 1, 2007 to December 31, 2011 in Kyiv City Scientific and Practical Center of Nephrology and Dialysis were analyzed.

Results. Cardiovascular disease was the primary cause of death in the study population (64, 96 %). The annual cardiovascular mortality rate has a significant positive trend in the HD patients. It was ascertained its declining from 10,26% in 2007 to 6,69% in 2011.

About 40% of cardiovascular causes of death occurred during the first 90 days of HD treatment, 73,53% of them were among males.

The number of fatality authentically is higher for younger women with non-diabetic renal glomerular lesions and middle-aged patients with diabetes mellitus. CVD, as the cause of death, was significantly more often for males of middle age with the glomerular (diabetic and non-diabetic) diseases and of the elderly - with nonglomerular and non-diabetic glomerular origin.

Conclusion. According to the study the series of the regularities of the structure of cardiovascular mortality has been established. The significant association between the sex of the patient and the type of renal disease was identified in each age group.

ВСТУП. Понад 10 років серцево-судинні захворювання (ССЗ) є основною причиною смертності дорослого населення в світі, акумулюючи понад 30% всіх випадків та 45% епізодів від неінфекційних захворювань. У регіональному розрізі слід звернути увагу, що низька смертність від ССЗ відмічається в таких регіонах з високим доходом на душу населення, як Європа та Північна Америка, і, навпаки, високі показники смертності характерні для країн з низьким значенням цього показника. У світі понад 80% випадків смерті від кардіоваскулярних ускладнень (КВУ) припадає саме на країни з низьким і середнім рівнями доходу [11]. Існує декілька закономірностей у розвитку ССЗ. Зокрема, захворюваність залежить від статі і віку. Серед чоловіків незалежно від віку та етнічної приналежності інциденти інфаркту міокарда та їх фатальні наслідки зустрічаються достовірно частіше порівняно з жінками. Разом з тим ймовірність смерті від кардіоваскулярної (КВ) патології вища серед жінок, ніж чоловіків: у країнах Євросоюзу ССЗ стають причиною 45 % випадків смерті серед жінок і лише 38 % - чоловіків, в Європі в цілому 54 та 43%, відповідно. В загальній популяції України ССЗ обумовлюють понад 50% випадків в структурі смертності осіб обох статей [7].

За песимістичними прогнозами світові витрати, пов'язані з серцево-судинними захворюваннями до 2030 р. можуть досягти 1044 мільярдів доларів США (у 2010 - 863 млрд. доларів, 125 на душу населення) [11].

Наявність ХХН та, зокрема, лікування гемодіалізом (ГД), за сучасними уявленнями, є самостійною і важливою причиною прискореного розвитку патологічних змін серцево-судинної системи. Це обумовлено рядом метаболічних і геодинамічних порушень, що розвиваються у цієї категорії хворих, коли виходять на перший план нетрадиційні, «ниркові» чинники серцево-судинного ризику: альбумінурія / протеїнурія, системне запалення, оксидативний стрес, гіперволемія, анемія, порушення кальцієво-фосфорного обміну, гіпертензія, гіпергомоцистеїнемія та інші.

За даними United States Renal Data System (USRDS) питома вага кардіоваскулярної смертності в ГД популяції протягом 2008-2010 років склала 35,3%, при ініціації цього методу терапії (перші 180 днів лікування) – 38,3%. Найбільший рівень фатальних КВ епізодів зареєстрований серед осіб у віці понад 65 років [12].

Результати отримані Dejan Petrović зі співдослідниками констатували, що доля серцево-судинних (СС) ускладнень у ГД пацієнтів Сербії в структурі загальної смертності становила 62,07% [10]. За результатами проспективного дослідження, проведеного впродовж 3 років у когорті італійських пацієнтів, цей показник був дещо вищим - 69% [5].

Наслідками КВУ серед ГД пацієнтів Росії в 2009 році було обумовлено 43,3% випадків смерті [1]. За даними Національного реєстру хворих на хронічну хворобу нирок в Україні протягом 2007 - 2011 років у структурі причин смертності пацієнтів, які лікуються ГД, відсоток ССЗ коливався в межах від 61,3% у 2008 році до 73,7% - у 2010. Аналіз наявних даних демонструє значні коливання показника, як по рокам, так і окремим адміністративним регіонам України [2 - 6]. Дані в аспекті демографічних та гендерних показників смертності, спричиненої КВУ, на сьогодні в Україні в цілому відсутні. Необхідно зазначити, що аналогічні дані є обмеженими і за даними національних реєстрів інших країн.

На думку багатьох експертів потребують подальшого вивчення питання, яки виникли за результатами проведених багатоцентрових досліджень: чому терапія спрямована на компенсацію встановлених серцево-судинних факторів ризику в загальній популяції не зменшують серцево-судинну смертність в ГД популяції. Залишається відкритою і дискусія стосовно наслідків серцево-судинних захворювань на не серцево-судинні події і навпаки [8]

Саме тому проведення епідеміологічного дослідження спрямованого на визначення взаємозв'язку демографічних і гендерних показників, тривалості лікування ГД, типу ураження нирок та смертності від ССЗ серед зазначених контингентів хворих є нагальним та необхідним.

Наявність коректних епідеміологічних даних дозволяє створювати адекватні моделі ризику, надавати прогноз, найбільш наближений до практики, і розробляти цільові програми профілактики.

Результати дослідження нададуть змогу індивідуалізувати наявні шляхи курації пацієнтів з ХХН VД ст., які перебувають на лікуванні програмним гемодіалізом.

МЕТОЮ дослідження було вивчення серцево-судинної смертності хворих, які отримують лікування ЗНТ з урахуванням вікових і гендерних показників, типу ураження нирок та тривалості лікування ГД.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. Нами проведено ретроспективне епідеміологічне дослідження структури серцево-судинної смертності серед ГД пацієнтів, які отримували лікування ЗНТ у Київському міському науково-практичному центрі нефрології та діалізу (КМНПЦН та Д). Аналізу піддавались випадки смерті від кардіоваскулярної патології серед ГД хворих на ХХН VД ст. які мали місце з 1 січня 2007 року по 31 грудня 2011 року. Серед пацієнтів центру всі роки спостереження переважали особи чоловічої статі.

КВ ускладнення протягом 5-ти років, що підлягали вивченню, стали причиною смерті 89 пацієнтів (чоловіків – 49 та жінок – 40 осіб).

За типом ураження нирок виділяли гломерулярні недіабетогенні, негломерулярні та діабетичні. Вирізняли чотири вікові прошарки: молодий вік до 29 років, зрілий та середній 30 - 44 та 45 - 59 років, відповідно, похилий

охоплював пацієнтів у віці 60 років та більше. Вік пацієнтів та тривалість лікування ГД надані у вигляді середнього і стандартного відхилення ($M \pm \delta$).

Щорічний показник СС смертності розраховувалася від загальної кількості пацієнтів, які отримували лікування ГД протягом кожного року та сумарно за п'ять років. Питома вага визначалась від загальної кількості померлих упродовж поточного року та сумарно за роки, що підлягали вивченню.

Статистична обробка та математичний аналіз результатів дослідження здійснювався проведенням обчислення відносних та середніх величин, критеріїв їх достовірності. При цьому використовувались загальноприйняті у варіаційній статистиці формули Ст'юдента, χ^2 . Всі одержані цифрові дані опрацьовано з використанням сучасних методів варіаційної статистики за допомогою пакету статистичних програм STATISTIKA for Windows 6,0.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ. Серцево-судинні епізоди сумарно за період, що підлягав аналізу, обумовили 49 випадків смерті серед чоловіків ($55,06 \pm 7,1\%$) та 40 ($44,94 \pm 7,9\%$) серед осіб жіночої статі.

Середній вік пацієнтів становив $49,56 \pm 14,1$ (19; 74) роки. З загального числа померлих жінок середній вік склав $46,95 \pm 15,6$ (19; 74), чоловіків – $51,67 \pm 12,5$ (24; 73) років; середня тривалість лікування ГД – $18,43 \pm 14,5$ (0,5; 140) місяців.

Розподіл померлих за віком був наступним: молодий вік – 10 осіб (11,2 %), у зрілому віці – 17 (19,1%), середньому – 36 (40,5%) хворих та група хворих похилого віку налічувала 26 (29,2%) осіб.

За типом ураження нирок серед померлих переважали хворі на гломерулярні недіабетогенні - 51 особа, негломерулярні та діабетичні – 22 та 16, відповідно. Питома вага померлих протягом 5-річного періоду від серцево-судинних ускладнень в залежності від типу ураження нирок подано на рис. 1.

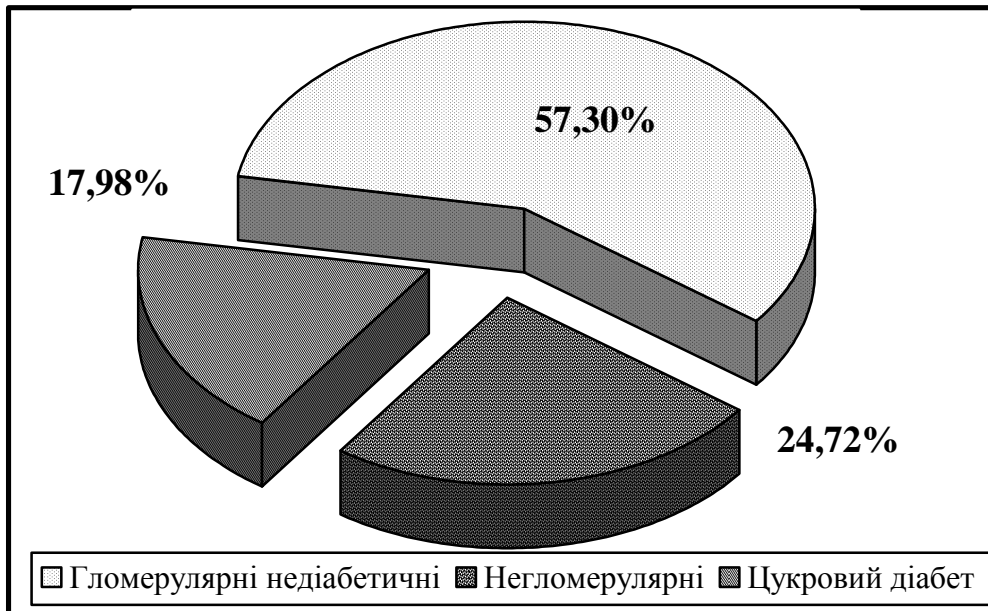


Рис. 1. П'ятирічна структура серцево-судинної смертності ГД пацієнтів в залежності від типу ураження нирок.

Не виявлено статистично значимої відмінності в причинах виникнення ХХН ВД ст. в гендерному аспекті. Питома вага померлих за типом ураження нирок в залежності від статі відображена на рис. 2.

Серцево-судинні захворювання обумовили 64,96 % всіх випадків смертей протягом періоду, що підлягав аналізу (табл. 1). Середній щорічний показник смертності від усіх причин становив 12,42%, у той час як середня щорічна серцево-судинних смертність склала 8,17%.

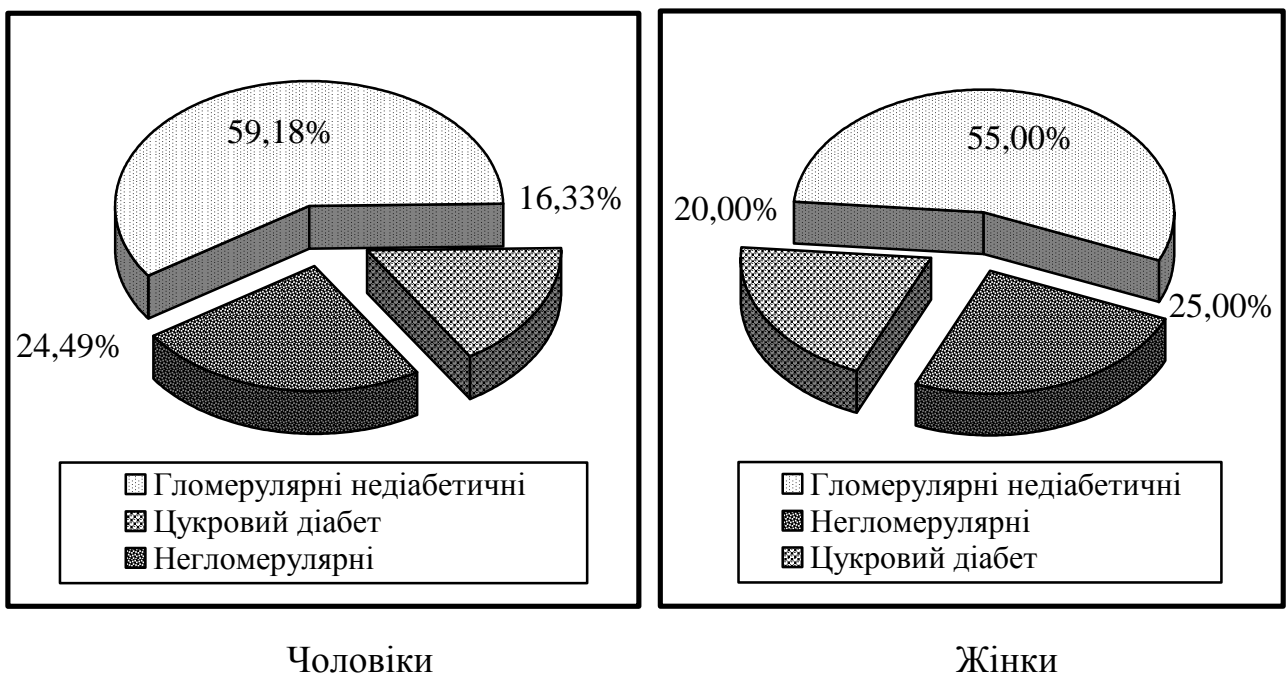


Рис. 2. П'ятирічна структура померлих за типом ураження нирок в залежності від статі.

Як демонструють дані таблиці 1, всі роки у структурі смертності хворих, які отримували лікування ГД, вірогідно домінували фатальні кардіоваскулярні захворювання. На тлі певних коливань щорічного показника загальної смертності, починаючи з 2008 року відмічається стійка тенденція до зниження показника серцево-судинної смертності. Аналіз даних таблиці наочно демонструє позитивну динаміку щорічного показника в цілому за п'ять років: а саме його зниження з $10,26 \pm 1,98 \%$ у 2007 році до $6,69 \pm 1,72 \%$ - у 2011, проте $p > 0,05$. Разом з цим, у 2011 році констатовано суттєве зниження питомої ваги фатальних випадків ССЗ в структурі загальної смертності в порівнянні як з усередненим значенням за 5 років, так і з аналогічним показником 2010 року. При аналізі щорічних відносних показників не встановлено статистично значимих відмінностей між особами обох статей окрім 2011 року, коли серед померлих вірогідно переважали чоловіки - $71,43 \pm 15,05\%$ проти $28,57 \pm 26,1\%$ серед жінок.

Аналіз впливу віку та статі на СС смертність та її особливості в залежності від типу ураження нирок дозволив встановити, що найбільша питома вага випадків (40,44%) мала місце у хворих на ХХН VД ст. середнього віку. Серед 36 померлих осіб цієї вікової групи вірогідно домінували чоловіки ($63,9 \pm 8,0\%$ проти $36,1 \pm 8,0\%$, $p < 0,05$).

Таблиця 1

Щорічна СС смертність ГД хворих (2007 - 2011р.р)

Рік	Кількість хворих на ГД (n)	Всього померло хворих		ССЗ						
				Всього померло хворих			Чоловіки		Жінки	
		n	%	n	%	питома вага (%)	n	%	n	%
2007-2011		137	12.42	89	8,17	64,96	49	55,06	40	44,94
2007	234	33	14,10	24	10,26	72,73	13	54,17	11	45,83
2008	206	31	15,05	20	9,71	64,52	10	50,00	10	50,00
2009	211	28	12,27	18	8,53	64,29	9	50,00	9	50,00
2010	229	20	8,73	13	5,68	65,00	7	53,85	6	46,15
2011	209	25	11,96	14	6,69	56,00	10	71,43	4	28,57

Перш за все це стосувалося померлих чоловічої статі з гломерулярними ураженнями нирок (недіабетичними та діабетичними). Дані, щодо структури смертності в різних вікових прошарках з диференціацією за статевою ознакою в залежності від типу ураження нирок надані в табл. 2.

Як демонструють дані таблиці, незважаючи на перевагу осіб чоловічої статі серед загальної кількості пацієнтів центру, в молодому віці частка жінок, померлих від ССЗ вірогідно вища, ніж чоловіків ($70 \pm 15,3\%$ проти $30 \pm 15,3\%$; $p < 0,05$). У цій віковій когорті статистично значимою була смертність від патології, що підлягала аналізу, серед жінок з гломерулярними недіабетичними ураженнями ($83,33 \pm 16,6\%$ проти $16,67 \pm 16,6\%$ у чоловіків; $p < 0,05$). Враховуючи незначну чисельність пацієнтів з іншими ураженнями нирок, статеві особливості дослідити не є можливим.

У зрілому віці смертність від ССЗ також була значно вищою серед жінок ($64,7\% \pm 11,9\%$ проти $35,3 \pm 11,9\%$; $p < 0,05$). Разом з тим питома вага фатальних епізодів за гендерною характеристикою є вірогідно вищою серед пацієток з цукровим діабетом. Друга за чисельністю група померлих охоплювала осіб похилого віку (питома вага випадків становила $29,2\%$). Серед похилих частка чоловіків з гломерулярними недіабетичними та негломерулярними захворюваннями, які померли від серцево-судинних захворюван, була вірогідно вищою ніж жінок ($72,70 \pm 14,1$ проти $27,30 \pm 14,1$ та $63,64 \pm 15,11$ проти $36,36 \pm 15,11$, відповідно; $p < 0,05$).

Аналіз 5-річного показника в залежності від тривалості лікування ГД (таблиця 3) встановив, що 34 (38,20 %) випадки відбулися в період введення (перші 90 днів лікування), вірогідна більшість з яких серед чоловіків ($73,53 \pm 7,6$ проти $26,47 \pm 7,6$; $p < 0,05$). Констатована вірогідна значна перевага чоловіків серед померлих від ССЗ у початковому періоді лікування впродовж усіх років, що підлягали вивченню, окрім 2008 року. Разом з тим вірогідна перевага осіб жіночої статі в цілому за період аналізу встановлена при тривалості лікування 4 – 12 місяців ($68,42 \pm 11,0\%$ та $31,58 \pm 11,0\%$, відповідно; $p < 0,05$). Проте, статистично значимі гендерні відмінності при цій тривалості лікування спостерігалися лише у 2007, 2008 та 2010 роках. Інші статистично значимі

гендерні відмінності в залежності від тривалості лікування не є систематичними та не мають практичної та теоретичної значущості.

Таблиця 2

Вікова та гендерна структура серцево-судинної смертності хворих, які отримували ГД у період з 2007 по 2011 р. р. в залежності від типу ураження нирок

Вік (роки)	Тип ураження нирок								
	Гломерулярні недіабетичні			Негломерулярні			Цукровий діабет		
	n	%±m		n	%±m		n	%±m	
		Чоловіки	Жінки		Чоловіки	Жінки		Чоловіки	Жінки
≤29	6	16,67±16,6*	83,33±16,6*	3	66,67±33,33	33,33±33,33	1	-	100,00
30 - 44	11	45,45±15,7	54,55±15,7	2	-	100,00	4	25,00±25,0*	75,00±25,0*
45 - 59	23	65,22±10,2*	34,78±10,2*	6	50,00±22,36	50,00±22,36	7	71,43±18,4*	28,57±18,4*
60≤	11	72,70±14,1*	27,30±14,1*	11	63,64±15,11*	36,36±15,11*	4	50,00±28,8	50,00±28,8

Примітка: * - вірогідні відмінності між пацієнтами чоловічої та жіночої статі (p<0,05);

Таблиця 3

Гендерна структура серцево-судинної смертності хворих в залежності від тривалості лікування ГД

Роки	Тривалість лікування (місяці)	Всього померло хворих		Чоловіки		Жінки	
		n	%	n	%±m	N	%±m
2007-2011		89	100,00	49	55,06±5,3	40	44,94±5,3
	≤3	34	38,20	25	73,53±7,6*	9	26,47±7,6*
	4 - 12	19	21,35	6	31,58±11,0*	13	68,42±11,0*
	13 - 35	19	21,35	10	52,63±11,8	9	47,37±11,8
	36 - 59	2	2,25			2	100,00*
	60≤	15	16,85	8	53,33±13,3	7	46,67±13,3
2007		24		13	54,17±10,4	11	45,83±10,4
	≤3	11	45,83	8	72,7±16,5*	3	27,27±16,5*
	4 - 12	2	8,33			2	100,00*
	13 - 35	4	16,67	3	75,00±25,0*	1	25,00±25,0*
	36 - 59	1	4,17			1	100,00*
	60≤	6	25,00	2	33,33±21,2	4	66,67±21,2
2008		20		10	50,00±11,5	10	50,00±11,5
	≤3	6	30,00	4	66,67±21,1	2	33,33±21,1
	4 - 12	5	25,00	2	40,00±24,5	3	60,00±24,5
	13 - 35	5	25,00	1	20,00±20,0*	4	80,00±20,0*
	36 - 59	0					
	60≤	4	20,00	3	75,00±25,0	1	25,00±25,0
2009		18		9	50,00±12,1	9	50,00±12,1
	≤3	5	27,78	4	80,0±20,0*	1	20,00±20,0*
	4 - 12	7	38,89	2	28,57±18,4*	5	71,43±18,4*
	13 - 35	2	11,11	2	100,00*		
	36 - 59	1	5,56			1	100,00
	60≤	3	16,67	1	33,33±33,3	2	66,67±33,3
2010		13		7	53,85±15,0	6	46,15±15,0
	≤3	7	53,85	5	71,43±18,4*	2	28,57±18,4*
	4 - 12	2	15,38			2	100,00*
	13 - 35	3	23,08	1	33,33±33,3	2	66,67±33,3
	36 - 59	0					
	60≤	1	7,69	1	100,00*		
2011		14		10	71,43±12,5*	4	28,57±12,5*
	≤3	5	35,71	4	80,0±20,0*	1	20,00±20,0*
	4 - 12	3	21,43	2	66,67±33,3	1	33,33±33,3
	13 - 35	5	35,71	3	60,00±24,5	2	40,00±24,5
	36 - 59	0					
	60≤	1	7,14	1	100,00*		

Примітка: * - вірогідні відмінності між пацієнтами чоловічої та жіночої статі (p<0,05).

ОБГОВОРЕННЯ. Щорічно ССЗ стають причиною 4,3 млн. смертей у Європі в цілому і понад 2 млн. у країнах ЄС, що становить відповідно 48 та 42% від загального числа всіх випадків смерті [11, 7].

Як і в загальній популяції, серцево-судинні захворювання є провідною причиною смерті пацієнтів, які перебувають на лікуванні ГД. Висока захворюваність та поширеність серцево-судинних захворювань, наслідком чого є фатальні випадки, серед ГД пацієнтів пов'язані з сумарним впливом «традиційних» загальнопопуляційних та «ниркових» факторів ризику КВ ускладнень а також впливів самої терапії ГД. Щорічний показник ССС у цих хворих в більшості країн світу становить 9% - 12% [12, 10, 9]. Дані щодо показника СС смертності в залежності від статі є дискутабельними та неоднозначними [1, 9, 12]. П'ятирічна доля КВ ускладнень в структурі смертності ГД пацієнтів Росії становила 48,5%. В Україні впродовж 2007-2011 років доля фатальних епізодів внаслідок ССЗ відповідно до опублікованих даних значно перевищувала аналогічний показник інших країн (рис. 3) [1, 2 -6, 12].

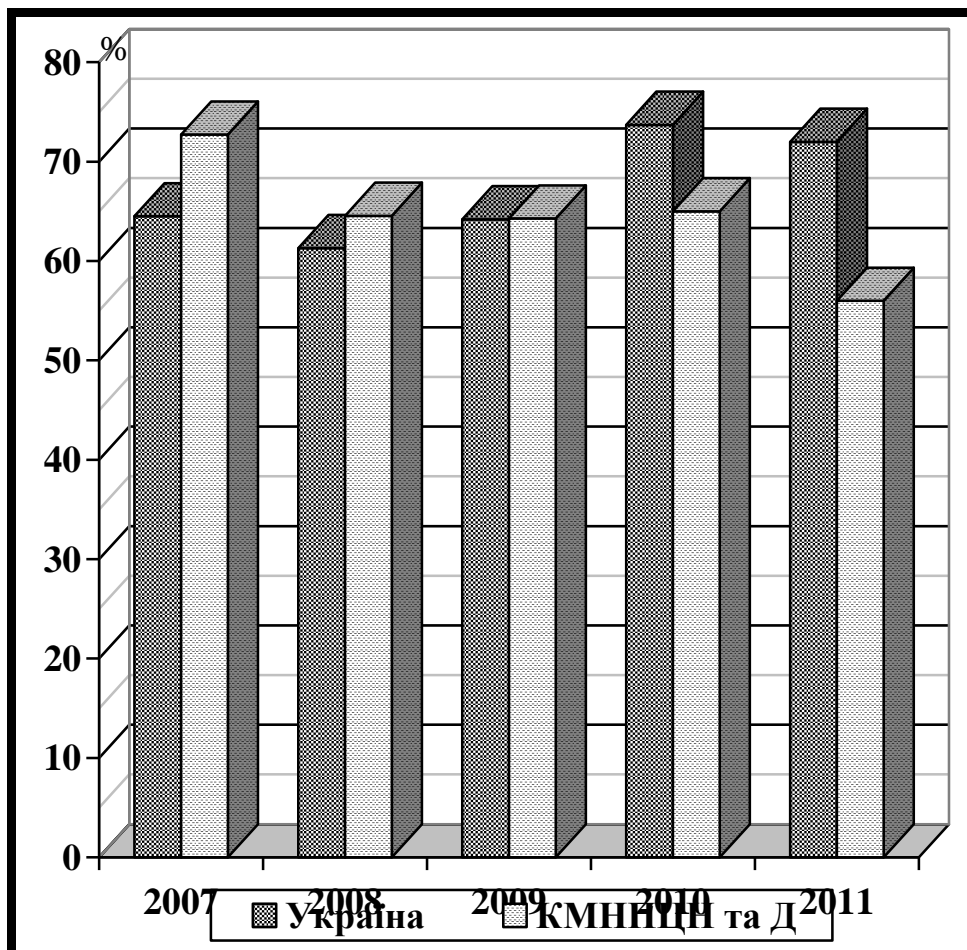


Рис. 3. П'ятирічна динаміка питомої ваги серцево-судинної смертності ГД пацієнтів України та КМНПЦН та Д.

Отримані нами дані свідчать, що показник СС смертності всі роки, що підлягали вивченню, не перевищував аналогічний показник більшості країн Європи та щорічно знижується. Аналіз питомої ваги ССЗ в структурі смертності ГД пацієнтів КМНПЦН та Д, також потребує позитивної оцінки, особливо в порівнянні з усередненими щорічними даними по Україні в цілому та наближається до загальнопопуляційного показника країни. Необхідно зазначити що позитивна динаміка показників смертності від зазначеного класу хвороб має місце в умовах надання, в разі необхідності, стаціонарної медичної допомоги всім ГД пацієнтам м. Києва, що безперечно негативно відбивається на показниках смертності КМНПЦН та Д.

Більш високі в порівнянні з жінками показники смертності від серцево-судинних захворювань серед чоловіків узгоджуються з результатами раніше опублікованих даних, зокрема результатами отриманими Бикбовим Б.Т. та Томилиной Н.А. у 2011 році [1].

Результати констатують, що переважна більшість випадків мала місце серед осіб працездатного віку, в тому числі, понад 40% у пацієнтів середнього віку, що також кореспондується з даними російських дослідників. Разом з тим, за даними національних реєстрів більшості країн, найвищою є питома вага фатальних КВ захворювань у осіб похилого віку. На нашу думку такі відмінності відбивають вікові особливості ГД популяції України, а саме значно менший відсоток серед ГД пацієнтів представників цієї вікової когорти. Практичну цінність мають отримані в ході дослідження дані стосовно вікових та гендерних особливостей смертності від ССЗ. Частота серцево-судинних подій у діалізних пацієнтів вимагає детального виявлення осіб, які першочергово потребують інтенсивного спостереження і лікування з метою запобігання важких ускладнень цієї категорії захворювань.

Недоліками дослідження є недостатня кількість спостережень при аналізі по окремим групам пацієнтів, що підвищує вірогідність похибки.

ВИСНОВКИ. Таким чином, отримані результати свідчать про те, що кардіоваскулярна патологія у ГД пацієнтів залишається основною причиною смерті осіб обох статей та всіх вікових груп.

Констатована стійка позитивна динаміка щорічного показника СС смертності серед пацієнтів КМНПЦН та Д, а саме його зниження з 10,26% у 2007 році до 6,69% у 2011. Питома вага ССЗ в п'ятирічній структурі причин смертності ГД пацієнтів становить 64,96% та має виражену тенденцію до зменшення.

За п'ятирічний період біля 40 % випадків смерті від СС подій мали місце в перші 90 днів лікування програмним гемодіалізом. Серед померлих констатована вірогідна перевага осіб чоловічої статі: $73,53 \pm 7,6$ ($p < 0,05$).

Встановлено, що впродовж 4-12 місячного терміну лікування ГД серед померлих вірогідно домінують жінки - $68,42 \pm 11,0$ ($p < 0,05$).

Першочергових заходів щодо запобігання негативних СС подій потребують ГД пацієнти груп ризику. За результатами проведеного дослідження до груп ризику серед жінок, які отримують лікування ГД, доцільно віднести хворих з тривалістю лікування ГД 4 – 12 місяців, осіб молодого віку з гломерулярними недіабетичними ураженнями нирок та пацієнток з цукровим діабетом середнього віку.

Групу ризику фатальних СС наслідків серед осіб чоловічої статі утворюють хворі на початку лікування ГД, пацієнти середнього віку з гломерулярними недіабетичними та діабетичними захворюваннями та похилі хворі на ХХН VД ст., що виникла внаслідок недіабетичних гломерулярних та негломерулярних уражень.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Бикбов Б.Т., Томилина Н.А. Состояние заместительной терапии больных с хронической почечной недостаточностью в Российской Федерации в 1998-2009 гг. / Б. Т. Бикбов, Н.А. Томилина // Нефрология и диализ. – 2011. – Т.13, №3. – С. 150-264.

2. Національний реєстр хворих на хронічну хворобу нирок: 2007 рік / уклад. Н.О. Сайдакова [та ін.]; Академія медичних наук України, Міністерство охорони здоров'я України, Державна установа "Інститут нефрології АМН України"; гол. ред. М.О.Колесник. – К., 2008. – 89с.
3. Національний реєстр хворих на хронічну хворобу нирок: 2008 рік / уклад. Н.О. Сайдакова [та ін.]; Академія медичних наук України, Міністерство охорони здоров'я України, Державна установа "Інститут нефрології АМН України"; гол. ред. М.О.Колесник. – К., 2009. – 89с.
4. Національний реєстр хворих на хронічну хворобу нирок: 2009 рік / уклад. Н.О. Сайдакова [та ін.]; Академія медичних наук України, Міністерство охорони здоров'я України, Державна установа "Інститут нефрології АМН України"; гол. ред. М.О.Колесник. – К., 2010. – 89с.
5. Національний реєстр хворих на хронічну хворобу нирок: 2010 рік / уклад. Н.І. Козлюк [та ін.]; Академія медичних наук України, Міністерство охорони здоров'я України, Державна установа "Інститут нефрології АМН України"; гол. ред. М.О.Колесник. – К., 2011. – 89с.
6. Національний реєстр хворих на хронічну хворобу нирок: 2011 рік / уклад. Н.І. Козлюк [та ін.]; Академія медичних наук України, Міністерство охорони здоров'я України, Державна установа "Інститут нефрології АМН України"; гол. ред. М.О.Колесник. – К., 2012. – 89с.
7. European cardiovascular disease statistics 2008 / S. Allender [et al.]; British Heart Foundation Health Promotion Research Group, Department of Public Health, University of Oxford; Health Economic Research Group, Department of Public Health, University of Oxford. // <http://www.heartstats.org>.
8. Jager K. J. Cardiovascular and non-cardiovascular mortality in dialysis patients: where is the link? / K J. Jager [et al.] //– Kidney Int Sup. – 2011. – № 1. – P. 21-23.
9. Movilli E. Magnitude of End-Dialysis Overweight is Associated with All-Cause and Cardiovascular Mortality: A 3-Year Prospective Study. / E. Movilli [et al.] // Am J Nephrol. – 2013. – Vol. 37. – P.370-377.

10. Petrovic D. Cardiovascular mortality in hemodialysis patients: clinical and epidemiological analysis. / D. Petrovic [et al.] // J Med Biochem. – 2011. – Vol. 30. – P. 302-308.
11. The Global Economic Burden of Non-communicable Diseases. / D.E. Bloom [et al.]; World Economic Forum. – Geneva., 2011. – P. 46.
12. United States Renal Data System, 2012 Annual Data Report: Atlas of Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease in the United States / National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases // Am. J Kidney Dis. – 2013. – Vol. 61 [1 Suppl 1]. – P. 248 – 258.

Шіфріс Ірина Михайлівна

тел.: (0 44) 512 64 74

Надійшла до редакції 14.05.2013

Прийнята до друку 23.05.2013