

УДК 616.12-008.331.1-055+612.143

Гендерні особливості контролю артеріального тиску в пацієнтів з артеріальною гіпертензією

Г.Д. Радченко, Т.Г. Слащева, Ю.М. Сіренко, Л.О. Муштенко

*ДУ «Національний науковий центр “Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска” НАМН України», Київ***КЛЮЧОВІ СЛОВА:** артеріальна гіпертензія, чоловіки, жінки, контроль артеріального тиску, антигіпертензивна терапія

Неконтрольована артеріальна гіпертензія (АГ) – одна з найбільш значущих проблем охорони здоров'я у всьому світі. Вона пов'язана з виникненням таких ускладнень, як інсульт, інфаркт міокарда (ІМ), серцева та ниркова недостатність, що зумовлюють високу інвалідизацію та значні економічні витрати [19, 31]. За даними популяційних досліджень, більше 30 % дорослого населення України мають підвищений артеріальний тиск (АТ) [1, 2]. За даними офіційної статистики МОЗ України, на 1 січня 2011 р. у країні зареєстровано 12 122 512 хворих на АГ [3]. Поширеність АГ збільшується з віком і у жінок, і у чоловіків [9].

Сучасні настанови рекомендують однакові підходи до лікування АГ незалежно від статі пацієнта [5]. Проте в деяких дослідженнях відзначають відмінності між чоловіками та жінками щодо контролю АТ та наголошують на необхідності формування різного підходу до ведення пацієнтів з АГ жіночої та чоловічої статі [8, 15–18, 20, 25]. При цьому в одних спостереженнях стверджують, що жінки мають гірший контроль АТ, в інших – навпаки, кращий [21, 22, 27]. Відзначають, що в жінок після менопаузи значно підвищується АТ через різке погіршення еластичних властивостей артерій [7, 15, 30]. Збільшена жорсткість судин обумовлює труднощі з контролем АТ [12, 23, 24]. Сучасні антигіпертензивні препарати не відрізняються за своїм ефектом у жінок та чоловіків. Тому, можливо, причиною різного контролю АТ можуть бути особливості поведінки та способу життя пацієн-

та, здатність сприймати поради та засвоювати освітні програми щодо лікування АГ, різний соціальний статус [11].

Мета роботи – порівняти контроль артеріального тиску в чоловіків і жінок у широкій українській популяції пацієнтів з артеріальною гіпертензією та визначити чинники, які асоціюються з недосягненням цільового рівня артеріального тиску протягом 3 місяців антигіпертензивного лікування залежно від статі хворих.

Матеріал і методи

У дослідження залучили 10 158 пацієнтів з АГ, що мешкали у 62 містах України [4]. Жінки становили більшість – 6248 (61,5 %) осіб. У 3066 (30,2 %) хворих АГ була вторинною. У 8870 (87,3 %) пацієнтів АГ тривала в середньому (112,30±0,93) міс. У 1288 (12,7 %) осіб АГ виявлено вперше. 1579 (15,5 %) пацієнтів із тих, хто знав про наявність у них АГ, приймали ліки для контролю АТ нерегулярно або зовсім не приймали. 6810 (67 %) осіб мали досвід прийому інгібіторів ангіотензинперетворювального ферменту (АПФ).

У 341 випадку не було інформації щодо статі пацієнта. Тому в остаточний аналіз залучено дані лише 9821 хворого (середній вік (58,9±0,2) року). Всіх пацієнтів залежно від статі розподілили на дві групи: у першу увійшло 5944 жінок, у другу – 3877 чоловіків. Характеристику груп пацієнтів представлено в *табл. 1*.

Таблиця 1
Клініко-демографічна характеристика груп пацієнтів, залучених у дослідження

Показник	Частота виявлення показника, абс. (%), в групах		P
	першій (n=5944)	другій (n=3877)	
Інсульт в анамнезі	n=5777* 1027 (17,8 %)	n=3795 599 (15,8 %)	< 0,02
ІМ	367 (6,2 %)	603 (15,6 %)	< 0,001
ІХС	3333 (56,1 %)	2247 (58 %)	НД
Ожиріння	n=5828 2165 (37,1 %)	n=3856 810 (21 %)	< 0,001
Ренопаренхіматозна АГ	n=5528 1344 (24,3 %)	n=3659 835 (22,8 %)	НД
Серцева недостатність	n=5115 2475 (48,4 %)	n=3410 1561 (45,8 %)	< 0,02
Захворювання нирок	n=5160 1188 (23 %)	n=3363 687 (20,4 %)	< 0,005
ЦД	n=5172 787 (15,2 %)	n=3412 412 (12,1 %)	< 0,001
Дисліпідемія	n=5463 3106 (56,9 %)	n=3606 2084 (57,8 %)	НД
Обтяжена спадковість	n=5618 3687 (65,6 %)	n=3709 2348 (63,3 %)	< 0,05
Приймали раніше препарати регулярно	n=5059 3994 (78,9 %)	n=3795 2655 (70 %)	< 0,001
Приймали			
Інгібітори АПФ	4202 (70,7 %)	2664 (68,7 %)	< 0,05
β-адреноблокатори	2315 (38,9 %)	1541 (39,7 %)	НД
Антагоністи кальцію	1028 (17,3 %)	638 (16,5 %)	НД
Діуретики	3066 (51,6 %)	2244 (57,9 %)	< 0,001
Блокатори рецепторів ангіотензину II	14 (0,2 %)	5 (0,1 %)	НД
Показник	Величина показника (M±m)		P
Вік, роки	60,7±0,2	58,5±0,3*	< 0,001
САТ на початку, мм рт. ст.	166,40±0,24	165,20±0,27*	< 0,001
ДАТ на початку, мм рт. ст.	96,40±0,13	96,90±0,16	НД
ЧСС на початку, мм рт. ст.	81,40±0,15	81,70±0,18	НД
Індекс маси тіла, кг/м ²	29,30±0,13	27,50±0,05*	< 0,001
Кількість препаратів, що було призначено	2,10±0,02	2,06±0,02	НД

Примітка. * Тут і далі в таблиці кількість пацієнтів, у яких були заповнені відповідні пункти картки. ІХС – ішемічна хвороба серця; ЦД – цукровий діабет; САТ – систолічний АТ; ДАТ – діастолічний АТ; ЧСС – частота скорочень серця. НД – не достовірно.

У дослідження залучали пацієнтів віком від 18 років з рівнем АТ 140/90 мм рт. ст. і вище, які були спроможні регулярно відвідувати лікаря. Не залучали жінок, що були вагітними або збиралися завагітніти, хворих з декомпенсованими хронічними захворюваннями, які б могли зашкодити оцінці результатів лікування, пацієнтів з онкологічними захворюваннями, психоневрологічними розладами, не спроможних відвідувати лікаря регулярно. Діагноз ІХС виставляв лікуючий лікар, який заповнював спеціальні форми пацієнта, на підставі наявності ІМ в анамнезі, позитивної проби з навантаженням, даних коронарографії або явних клінічних ознак стенокардії напруження.

Дослідження проводили у 62 містах України. Загалом залучено 531 лікаря, які на свій розсуд призначали хворим з АГ антигіпертензивні препарати переважно вітчизняних фармацевтичних компаній у дозах, які вони вважали за потрібне призначити. Лікарі мали можливість проводити як монотерапію, так і комбіновану терапію, вибирати дози препаратів, згідно зі своїм баченням тактики ведення хворого, а також призначати немедикаментозне лікування. Проте обов'язковим було намагання лікарів досягти цільового рівня АТ (< 140/90 мм рт. ст.), і вони знали, що в кінці дослідження оцінюватиметься ефективність лікування.

Таблиця 2
Протокол дослідження

Дослідження	Візит 1	Візит 2 (2-й тиждень)	Візит 3 (8-й тиждень)	Візит 4 (12-й тиждень)
Збір анамнезу	+	-	-	-
Анкетування хворих	+			
Офісний АТ, ЧСС	+	+	+	+
ЕКГ	+	-	-	-
Визначення серцево-судинного ризику	+	-	-	+
Призначення або корекція антигіпертензивної терапії	+	+	+	+
Оцінка стану пацієнтом	-	+	+	+
Реєстрація побічних явищ	-	+	+	+
Визначення причин припинення участі в дослідженні	-	+	+	+
Визначення прихильності хворого до лікування	+	-	-	+

Загалом пацієнт, уведений у дослідження, робив 4 візити. Протокол дослідження представлено в табл. 2. Збір анамнезу проводили згідно зі свідченнями хворих та медичної документації.

Офісний АТ вимірювали в положенні сидячи вранці між восьмою та десятою годинами. САТ і ДАТ реєстрували на одній і тій же руці тричі з інтервалом 2 хв, якщо величина АТ не відрізнялася більш як на 5 мм рт. ст. При виявленні більшої різниці між отриманими величинами проводили четверте вимірювання та обчислювали середнє значення з трьох послідовних вимірювань. ЧСС визначали після другого вимірювання.

ЕКГ реєстрували на початку лікування. Визначали наявність загальноприйнятих ознак гіпертрофії лівого шлуночка (індекс Соколова ($SV1 + RV5/RV6 > 35$ мм), вольтажний індекс Корнела ($RaVL + SV3 > 28$ мм у чоловіків та > 20 мм – у жінок), порушення серцевого ритму, динаміку ЕКГ (наявність патологічного зубця Q, зміни сегмента ST, зміни хвилі T).

Серцево-судинний ризик визначали на початку та в кінці дослідження згідно з рекомендаціями Європейського товариства кардіологів та Європейського товариства артеріальної гіпертензії 2013 р. [5]. На розсуд лікаря пацієнтам проводили й інші, окрім вказаних, інструментальні та лабораторні дослідження для визначення ураження органів-мішеней.

На початку дослідження всім хворим запропонували відповісти на запитання анкети: «Чи курите ви?», «Якщо курите, то скільки цигарок?», «Скільки років курите?», «Чи вживаєте алкоголь регулярно?», «Скільки порцій на тиждень?», «Якому алкогольному напою надаєте перева-

гу?», «Яку освіту маєте?», «Чи працюєте ви зараз?», «Чи займаєтеся фізичною активністю?», «Якщо так, то скільки часу ви приділяєте виконанню фізичних навантажень?», «Чи вживаєте солону їжу?», «Чи вживаєте свіжі овочі?», «Як часто ви вживаєте свіжі овочі?»

Прихильність до антигіпертензивної терапії визначали за допомогою спеціальної анкети за бальною системою [13, 14]. Пацієнт мав відповісти на 6 запитань. Якщо хворий ствердно відповідав на 3 і більше запитань, вважалося що його прихильність дуже низька (менше 50 % призначених ліків приймається); якщо він набрав 1–2 бали, прихильність визначали як помірну (50–79 % призначених ліків приймається); якщо жодного бала, прихильність вважали дуже високою (80 % і більше призначених ліків приймаються).

Статистичну обробку результатів виконували після створення баз даних у системах Microsoft Excel. Середні показники визначали за допомогою пакета аналізу в системі Microsoft Excel. Усі інші статистичні розрахунки проводили за допомогою програми SPSS 13.0. Достовірність різниці середніх між групами виявляли методом незалежного t-тесту для середніх за допомогою програми SPSS 13.0. Динаміку показників в одній і тій же групі на етапах лікування порівнювали за допомогою парного двовідбіркового t-тесту для середніх. Достовірність різниці між групами з непараметричним розподілом (відсоткові показники) оцінювали за тестом Манна – Уїтні. Чинники, пов'язані з ефективністю терапії, встановлювали після проведення кореляційного аналізу за Спірменом та мультифакторного регресійного аналізу з 95 % довірчим інтервалом (ДІ).

Таблиця 3

Показники, що характеризували спосіб життя та соціальне становище хворих до лікування

Показник	Частота виявлення показника, абс. (%), в групах		P
	першій (n=5944)	другій (n=3877)	
Регулярно споживають алкоголь (хоча б 1 раз на тиждень)	n=5465* 340 (6,2 %)	n=3648 1310 (35,9 %)	< 0,001
Курці	n=5090 468 (9,2 %)	n=3342 1651 (49,4 %)	< 0,001
Освіта	n=5082	n=3338	
Без освіти	67 (1,3 %)	39 (1,2 %)	НД
8 класів	643 (12,8 %)	323 (9,7 %)	< 0,001
10 класів	1007 (19,8 %)	614 (18,4 %)	НД
Технікум або училище	1953 (38,4 %)	1379 (41,3 %)	< 0,01
Вища	1412 (27,8 %)	983 (29,4 %)	НД
Зайнятість	n=5099	n=3339	
Працюють	2023 (39,7 %)	1748 (52,4 %)	< 0,001
Не працюють	153 (3 %)	159 (4,8 %)	НД
Домогосподарки	331 (6,5 %)	118 (3,5 %)	< 0,001
Ніколи не працювали	391 (7,7 %)	201 (6,0 %)	< 0,005
На пенсії	2106 (41,3 %)	999 (29,9 %)	< 0,001
На інвалідності	95 (1,9 %)	114 (3,2 %)	< 0,001
Мають додаткову фізичну активність	n=5014	n=3303	
1 раз на тиждень	2309 (46,1 %)	1842 (55,8 %)	< 0,001
2–4 рази на тиждень	542 (23,5 %)	393 (21,3 %)	НД
5–6 разів на тиждень	1017 (44 %)	733 (39,8 %)	< 0,01
Щодня	278 (12 %)	242 (13,2 %)	НД
Зловживають сіллю	n=4863 2076 (42,7 %)	n=3180 1719 (54,1 %)	< 0,001
Вживають свіжі овочі або фрукти	n=5090	n=3336	
Менше 1 разу на день	1056 (20,7 %)	771 (23,1 %)	< 0,02
1 раз на день	2471 (48,5 %)	1618 (48,5 %)	НД
Частіше ніж 1 раз на день	1563 (30,7 %)	947 (28,4 %)	< 0,05

Примітка. * Тут і далі в таблиці кількість пацієнтів, які відповіли на вказане запитання. НД – не достовірно.

Результати та їх обговорення

Жінки були дещо старшого віку, в них частіше виявляли такі ускладнення, як перенесений інсульт, серцева недостатність, та такі супутні стани, як ЦД і ураження нирок (див. табл. 1). За частотою діагностування ІХС групи достовірно не відрізнялися, але ІМ в анамнезі частіше реєстрували в чоловіків. Такі чинники ризику, як ожиріння, дисліпідемія та обтяжена спадковість, частіше реєстрували в жінок. Рівень САТ та індекс маси тіла були достовірно вищими в пацієнтів жіночої статі. За рівнем ДАТ та ЧСС групи достовірно на початку дослідження не відрізнялися.

Більшість пацієнтів обох груп до залучення в дослідження приймали антигіпертензивні препарати регулярно. Серед призначених класів антигіпертензивних препаратів найчастіше застосовували інгібітори АПФ, діуретики (в основному в складі фіксованих комбінацій) та β-адреноблокатори. Жінки дещо частіше отри-

мували інгібітори АПФ та рідше діуретики. За середньою кількістю препаратів, які отримували пацієнти в дослідженні, групи достовірно не відрізнялися.

Показники, що характеризували спосіб життя пацієнтів та їх соціальне становище на момент залучення в дослідження, представлено в табл. 3. Жінки рідше споживали алкоголь, рідше курили та зловживали сіллю. Вони дещо частіше споживали свіжі овочі або фрукти більше одного разу на день. Додаткову фізичну активність частіше мали чоловіки. Порівняно з чоловіками менша частка жінок мали спеціальну освіту, більша частка – не працювали, були на пенсії. Проте на інвалідності частіше були чоловіки (можливо, за рахунок більшої частоти ІМ в анамнезі).

Таким чином, у жінок АГ асоціювалася з більшою частотою виявлення таких ускладнень, як серцева недостатність та інсульт, супутніх

Таблиця 4

Динаміка артеріального тиску, частоти скорочень серця та прихильності до терапії у хворих на тлі лікування упродовж 3 міс

Показник	Перша група		Друга група	
	На початку (n=5944)	Через 3 міс (n=5926)	На початку (n=3877)	Через 3 міс (n=3342)
САТ, мм рт. ст.	166,40±0,24	134,90±0,38°	165,20±0,27*	134,50±0,39°
ДАТ, мм рт. ст.	96,40±0,13	81,60±0,11°	96,90±0,16	81,80±0,13°
ЧСС за 1 хв	81,40±0,15	71,20±0,11°	81,70±0,18	71,50±0,24°
Прихильність	n=5567#	n=5427#	n=3669#	n=3553#
Висока, n (%)	1317 (23,6 %)	1768 (32,6 %) [°]	768 (20,9)**	1079 (30,4) [°]
Помірна, n (%)	1959 (35,2 %)	2187 (40,3 %) [°]	1191 (32,5)**	1359 (38,2) ^{°*}
Низька, n (%)	2291 (41,2 %)	1472 (27,1 %) [°]	1710 (46,6)***	1115 (31,4) ^{°*}
Частка пацієнтів, що досягли цільового АТ, n (%)	n=5926 2997 (50,6 %)		n=3342 1947 (58,3 %)*	

Примітка. [°] Різниця показників достовірна порівняно з такими в пацієнтів цієї групи на початку дослідження ($P<0,001$). Різниця показників достовірна порівняно з такими в пацієнтів першої групи на відповідному етапі лікування: * $P<0,001$; ** $P<0,01$; *** $P<0,05$. # Кількість пацієнтів, у яких була відповідна інформація.

станів (ЦД, ураження нирок) та чинників ризику (ожиріння, обтяжена спадковість, старший вік, високий САТ). У чоловіків частіше реєстрували ІМ в анамнезі. Чоловіки з АГ частіше мали шкідливі звички (куріння, зловживання алкоголем та сіллю). Проте додаткова фізична активність була в більшості пацієнтів чоловічої статі.

На тлі призначеного лікування спостерігали достовірну позитивну динаміку рівня АТ та ЧСС в обох групах (табл. 4). У кінці дослідження групи достовірно не відрізнялися за середніми рівнями САТ, ДАТ та ЧСС. Цільового рівня АТ (менше 140/90 мм рт. ст.) досягнуто в 50,6 % пацієнтів першої групи та у 58,3 % пацієнтів другої групи

($P<0,001$). За кількістю призначених препаратів та їхніми дозами групи достовірно не відрізнялися.

На початку дослідження лише 23,6 % пацієнтів першої групи та 20,9 % другої ($P<0,01$) мали високу прихильність до лікування. Частка хворих з низькою прихильністю серед чоловіків була достовірно вищою, ніж серед жінок. На тлі терапії спостерігали статистично значуще поліпшення прихильності хворих до лікування в обох групах: зменшилася частка пацієнтів з низькою прихильністю та збільшилася частка із високою та помірною. Проте в кінці дослідження більше чоловіків, ніж жінок, характеризувалися як пацієнти з низькою прихильністю.

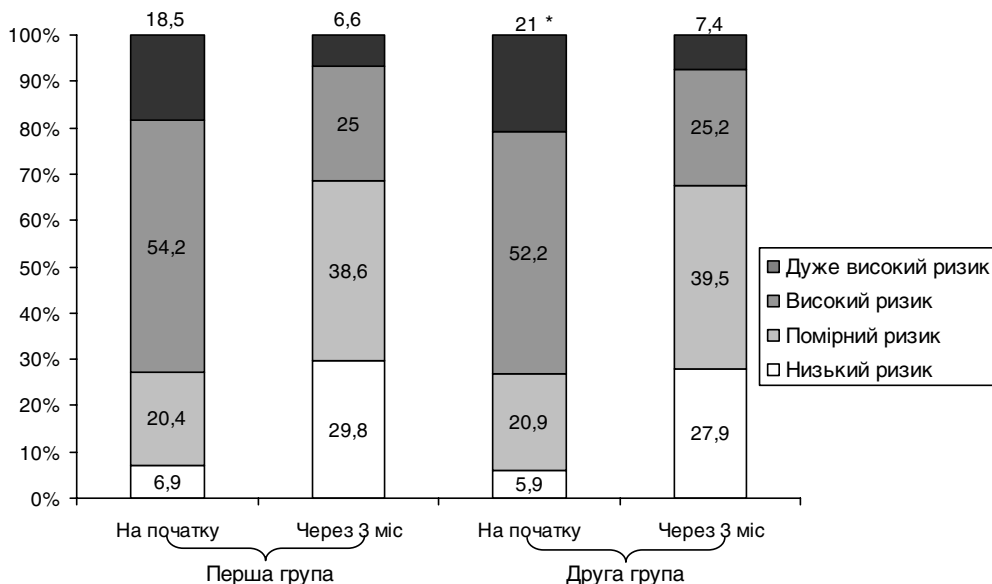


Рисунок. Зміни серцево-судинного ризику у хворих на тлі призначеної терапії. * – достовірно порівняно з відповідним етапом у пацієнтів першої групи ($P<0,05$).

Таблиця 5

Показники, за якими достовірно відрізнялися пацієнти в групах залежно від досягнення цільового рівня артеріального тиску

Показник	Перша група (n=5944)		P ₍₂₋₃₎	Друга група (n=3342)		P ₍₅₋₆₎
	Досягли цільового АТ (n=2997)	Не досягли цільового АТ (n=2093)		Досягли цільового АТ (n=1947)	Не досягли цільового АТ (n=1395)	
1	2	3	4	5	6	7
Інсульт в анамнезі, n (%)	424 (14,1 %)	448 (21,4 %)	0,001	256 (13,1 %)	257 (18,4 %)	0,005
Серцева недостатність в анамнезі, n (%)	1047 (34,9 %)	1081 (51,6 %)	0,03	669 (34,4 %)	700 (50,2 %)	0,001
ІХС, n (%)	1467(48,9 %)	1406 (67,2 %)	0,001	307 (15,8 %)	945 (67,7 %)	0,02
ІМ в анамнезі, n (%)	139 (4,6 %)	146 (7 %)	0,02	290 (14,9 %)	238 (17,1 %)	0,056
Захворювання нирок, n (%)	541 (18,1 %)	512(24,4 %)	0,001	310 (15,9 %)	299 (21,4 %)	0,001
Есенціальна АГ, n (%)	2246 (74,9 %)	1438 (68,7 %)	0,001	1472 (75,6 %)	977 (70 %)	0,001
ЦД, n (%)	353 (11,8 %)	341 (16,3 %)	0,001	47 (2,4 %)	192 (13,8 %)	0,001
Прихильність до лікування						
На початку > 50 %, n (%)	1849 (61,7 %)	1106 (52,8 %)	0,001	1103 (56,7 %)	643 (46,1 %)	0,001
У кінці > 50 %, n (%)	2278 (76 %)	1388 (66,3 %)	0,001	1404 (72,1 %)	851 (61 %)	0,001
Освіта	n=2705*	n=1886		n=1743	n=1342	
Без освіти	29 (1,1 %)	28 (1,5 %)	НД	15 (0,9 %)	18 (1,3 %)	НД
8 класів, n (%)	282 (10,4 %)	286 (15,2 %)	0,001	142 (8,1 %)	124 (9,2 %)	НД
10 класів, n (%)	515 (19 %)	404 (21,4 %)	0,05	329 (18,9 %)	237 (17,7 %)	НД
Технікум або училище, n (%)	1032 (38,2 %)	711 (37,7 %)	НД	715 (41 %)	516 (45,9 %)	0,01
Вища, n (%)	847 (31,3 %)	457 (24,2 %)	0,001	542 (31,1 %)	347 (25,9 %)	0,005
Зайнятість	n=2709	n=1897		n=1740	n=1251	
Працюють, n (%)	1307 (48,2 %)	566 (29,8 %)	0,001	1017 (58,4 %)	554 (44,3 %)	0,001
Не працюють, n (%)	73 (2,7 %)	55 (2,9 %)	НД	67 (3,9 %)	70 (5,6 %)	0,05
Домогосподарки, n (%)	167 (6,2 %)	124 (6,5 %)	НД	63 (3,6 %)	32 (2,6 %)	НД
Ніколи не працювали, n (%)	139 (5,1 %)	182 (9,6 %)	0,001	76 (4,4 %)	100 (8 %)	0,001
На пенсії, n (%)	981 (36,2 %)	922 (48,6 %)	0,001	466 (26,8 %)	437 (34,9 %)	0,001
На інвалідності, n (%)	42 (1,6 %)	48 (2,6 %)	0,05	51 (2,9 %)	58 (4,6 %)	0,02
Мають додаткову фізичну активність, n (%)	n=2997	n=2017		n=1947	n=1356	
	1418 (47,3 %)	807 (40 %)	0,01	1078 (55,4 %)	622 (45,9 %)	0,001
Вживають свіжі овочі або фрукти	n=2702	n=1896		n=1746	n=1237	
Менше 1 разу на день, n (%)	472 (17,5 %)	474 (25 %)	0,001	365 (20,9 %)	328 (26,5 %)	0,001
1 раз на день, n (%)	1327 (49,1 %)	900 (47,5 %)	НД	854 (48,9 %)	598 (48,3 %)	НД
Частіше ніж 1 раз на день, n (%)	903 (33,4 %)	522 (27,5 %)	0,001	527 (30,2 %)	311 (25,1 %)	0,005
Вік, роки	58,6±0,32	62,8±0,38	0,001	57,1±0,42	60,6±0,48	0,001
Індекс маси тіла, кг/м ²	28,6±0,13	30,5±0,30	0,001	27,3±0,1	28,0±0,12	0,001
САТ, мм рт. ст.	161,1±0,29	174,6±0,38	<0,001	160,3±0,3	172,6±0,43	<0,001
ДАТ, мм рт. ст.	94,4±0,16	99,9±0,21	<0,001	94,7±0,21	100,2±0,25	<0,001
ЧСС за 1 хв	80,8±0,2	81,8±0,3	0,003	80,8±0,3	82,5±0,3	0,001
Індекс Соколова, мм	33,5±0,2	35,1±0,2	0,001	34,3±0,3	35,6±0,3	0,001
Середня кількість препаратів, що призначалися	1,9±0,02	2,4±0,02	0,001	1,9±0,02	2,3±0,03	0,001

Тобто, як і за даними інших досліджень, в яких стверджується, що в жінок контроль АТ гірший [8, 15–18], у нашому дослідженні жінки також рідше досягали цільового АТ, незважаючи на вищу прихильність до лікування як на початку, так і в кінці дослідження.

На початку дослідження групи достовірно не відрізнялися (рисунк) за часткою хворих, котрі характеризувалися як пацієнти з низьким, помірним та високим додатковим ризиком

виникнення серцево-судинних ускладнень, що розраховували згідно з рекомендаціями Європейського товариства кардіологів та Європейського товариства гіпертензії 2013 р. [5]. Лише частка пацієнтів з дуже високим ризиком була більшою серед чоловіків. На тлі лікування в обох групах достовірно зменшилася кількість пацієнтів з високим та дуже високим ризиком. У кінці дослідження жінки та чоловіки не відрізнялися за розподілом залежно від ризи-

Таблиця 6

Чинники, які достовірно корелювали з недосягненням цільового рівня артеріального тиску (*r* за Спірменом)

Показник	Перша група	Друга група
Вік	0,15*	0,14*
Есенціальна АГ	-0,1*	-0,06*
Індекс маси тіла	0,16*	0,11*
Інсульт в анамнезі	0,10*	0,08*
ІХС	0,18*	0,17*
ЦД	0,073*	0,09*
Серцева недостатність	0,16*	0,17*
Захворювання нирок	0,08*	0,08*
САТ на початку	0,40*	0,39*
ДАТ на початку	0,29*	0,29*
ЧСС на початку	0,057*	0,08*
Індекс Соколова	0,12*	0,11*
Серцево-судинний ризик	0,23*	0,21*
Кількість призначених препаратів	0,23*	0,16*
Прихильність до лікування на початку дослідження > 50 %	-0,10*	-0,11*
Прихильність до лікування в кінці дослідження > 50 %	-0,13*	-0,13*
Вживання свіжих овочів 1 раз на день	-0,086*	-0,08*
Вища освіта	-0,10*	-0,04°
Фізична активність	-0,10*	-0,17*
Статус «працює»	-0,18*	-0,14*

Примітка. Достовірність кореляційного зв'язку: * $P < 0,001$; ° $P = 0,024$.

ку виникнення серцево-судинних ускладнень. Таким чином, ефективна щодо зниження АТ антигіпертензивна терапія сприяла зменшенню серцево-судинного ризику незалежно від статі пацієнта з АГ.

Для виявлення чинників, які асоціювалися з недостатнім контролем АТ, групи розділили на підгрупи: хворі, що досягли цільового АТ (< 140/90 мм рт. ст.), і ті, що не досягли цільового рівня АТ на тлі лікування упродовж 3 міс. Показники, за якими відрізнялися підгрупи, представлено в *табл. 5*.

В обох групах ті, хто не досягав цільового АТ, були старшого віку, частіше мали ускладнення в анамнезі, вищі рівні АТ, ЧСС на початку дослідження, вищі індекс маси тіла та індекс Соколова. Вони частіше характеризувалися як не прихильні до лікування і на початку, і в кінці дослідження, рідше мали статус «працює», частіше були на пенсії, рідше мали вищу освіту, додаткову фізичну активність, рідше вживали свіжі овочі та фрукти частіше ніж один раз на день. При цьому тим пацієнтам, які через 3 міс не досягли цільового рівня АТ, лікарі призначали інтенсивніше лікування, адже середня кількість препаратів у них була більшою.

Для виявлення незалежних предикторів виникнення труднощів із досягненням цільового рівня АТ було спочатку проведено кореляційний аналіз за Спірменом (*табл. 6*). Показники, які достовірно корелювали з відсутністю контролю АТ, були майже однаковими для жінок і чоловіків. Рідше вдавалося досягти цільового рівня АТ в осіб старшого віку, з ренопаренхіматозною АГ, при більшому індексі маси тіла, наявності ускладнень в анамнезі (інсульту, серцевої недостатності) або супутніх станів (ЦД, ІХС, ураження нирок), з вищим рівнем САТ, ДАТ, індексом Соколова та ЧСС. У зв'язку з цим вищий загальний ризик серцево-судинних ускладнень також асоціювався з меншою вірогідністю досягнення цільового АТ. Такі соціальні чинники, як наявність вищої освіти та роботи, та чинники, які характеризували спосіб життя (додаткова фізична активність, споживання свіжих овочів), в обох групах збільшували ймовірність успіху в лікуванні АГ. Прихильність хворих обох статей як на початку, так і в кінці дослідження високо достовірно та зворотно корелювала із відсутністю контролю АТ через 3 міс спостереження.

Для виявлення незалежних чинників, які асоціюються з недостатнім контролем АТ, були сформовані регресійні моделі. Зв'язок таких

Таблиця 7

Чинники, які незалежно та достовірно асоціювалися із недостатнім контролем артеріального тиску

Показник	Перша група	Друга група
Вік	$\beta=1,011$ 95 % ДІ 1,004–1,016, P=0,002	$\beta=1,007$ 95 % ДІ 1,00–1,014, P=0,038
Індекс маси тіла	$\beta=1,025$ 95 % ДІ 1,009–1,042, P=0,003	НД
CAT \geq 160 мм рт. ст.	$\beta=3,63$ 95 % ДІ 3,26–4,20, P=0,001	$\beta=2,98$ 95 % ДІ 2,58–3,55, P=0,001
ДАТ \geq 100 мм рт. ст.	$\beta=2,88$ 95 % ДІ 2,42–3,25, P=0,001	$\beta=2,78$ 95 % ДІ 2,26–3,77, P=0,001
Прихильність до лікування > 50 % на початку дослідження	$\beta=0,69$ 95 % ДІ 0,55–0,85, P=0,001	$\beta=0,76$ 95 % ДІ 0,60–0,95, P=0,015
Прихильність до лікування > 50 % наприкінці дослідження	$\beta=0,65$ 95 % ДІ 0,51–0,81, P=0,001	$\beta=0,66$ 95 % ДІ 0,53–0,86, P=0,01
Наявність роботи	$\beta=0,68$ 95 % ДІ 0,56–0,82, P=0,001	$\beta=0,72$ 95 % ДІ 0,59–0,89, P=0,002
Вживання свіжих овочів	$\beta=0,63$ 95 % ДІ 0,26–0,89, P=0,001	НД
Фізичне навантаження	НД	$\beta=0,78$ 95 % ДІ 0,63–0,96, P=0,02

чинників, як частота вживання свіжих овочів та фруктів, оцінювали після кодування характеристик зі збільшенням ступеня – від 0 до 2. Для оцінки впливу освіти всіх пацієнтів розподілили на підгрупи: 1 – мали вищу освіту, 0 – мали іншу освіту. Для оцінки впливу характеру зайнятості всіх пацієнтів розподілили на дві підгрупи: 0 – не працюють, 1 – працюють. Для оцінки впливу рівнів САТ і ДАТ на початку дослідження пацієнтів розподілили на підгрупи: 1 – САТ > 160 мм рт. ст. або ДАТ > 100 мм рт. ст.; 0 – САТ < 160 мм рт. ст., ДАТ < 100 мм рт. ст. Результати регресійного аналізу представлено в табл. 7.

У жінок та чоловіків недостатній контроль АТ асоціювався зі старшим віком, рівнями САТ і ДАТ на початку дослідження, прихильністю до лікування як на початку, так і в кінці дослідження, а також зі статусом «працює». Окрім того, у жінок вживання свіжих овочів зменшувало вірогідність недосягнення цільового АТ на 37 %, більший індекс маси тіла, навпаки, збільшував вірогідність. У чоловіків індекс маси тіла та вживання свіжих овочів не асоціювалися з меншою ефективністю терапії. Проте наявність додаткового фізичного навантаження зменшувала вірогідність недосягнення цільового АТ на 22 %.

Наведемо дані літератури щодо контролю АТ у жінок та чоловіків. Так, у дослідженні L. Svetkey та співавторів жінки похилого віку на 52 % краще контролювали АТ, ніж чоловіки відповідного віку

[28]. У спостереженні S.L. Daugherty та співавторів також чоловіки мали гірший загальний показник ефективності лікування – 41,2 проти 45,7 % у жінок [10]. Але коли провели стандартизацію за віком, виявилось, що старші жінки (\geq 65 років) та молоді чоловіки (< 49 років) становлять групу з найменшою часткою тих, які досягли цільового АТ. У нашому дослідженні середній вік жінок був дещо більшим, ніж у чоловіків. Окрім того, вік був незалежним чинником, який асоціювався з недостатнім контролем АТ. Тому, можливо, і контроль АТ у жінок у нашому дослідженні був гіршим – 50,6 проти 58,3 % у чоловіків.

За даними епідеміологічних досліджень, в Україні жінки мають кращий контроль АТ, ніж чоловіки, – 25 проти 10 % у міській популяції та 15 проти 3 % у сільській популяції [1]. Проте ці дані не стандартизовані за терапією. У нашому дослідженні групи чоловіків та жінок достовірно не відрізнялися за призначеною терапією та дозами антигіпертензивних препаратів.

В американському епідеміологічному дослідженні за участю 3475 пацієнтів з АГ жінки достовірно не відрізнялися від чоловіків за часткою тих, у кого було досягнуто цільового АТ, – 45 проти 49,2 % [21]. Жінки, як і в нашому дослідженні, частіше мали дисліпідемію, страждали на ожиріння, в них частіше виявлялися ускладнення та/або супутні стани. Відсутність різниці щодо контролю офісного АТ між жінками

та чоловіками відзначено і в дослідженні J. Vanegas та співавторів, проте контроль середньодобового АТ був гіршим у чоловіків [6].

За даними M. Thoenes та співавторів, у жінок, на відміну від чоловіків, спостерігали, як і в нашому дослідженні, вищий рівень САТ та гірший контроль АТ – 30,6 проти 33,6 % ($P < 0,001$) [29].

У недавно опублікованому корейському спостереженні Sang Hui Chu та співавтори виявили, що жінки достовірно не відрізнялися від чоловіків за контролем АТ [26]. Вони, як і в нашому дослідженні, рідше споживали алкоголь, рідше курили та рідше мали статус «працює». Чинники, що асоціювалися з недостатнім контролем АТ, були дещо різними в чоловіків та жінок. У чоловіків вірогідність контролю АТ знижувалася при більшому індексі маси тіла та наявності ЦД, у жінок – при наявності ЦД та меншому рівні (менше 6 років) освіти. У нашому дослідженні індекс маси тіла мав незалежне значення лише в жінок, а статус наявності ЦД не асоціювався з вірогідністю досягнення цільового АТ ні в жінок, ні в чоловіків. Наявність вищої освіти зменшувала вірогідність недостатньої ефективності терапії в обох групах.

Таким чином, контроль АТ у нашому спостереженні був кращим у чоловіків, незважаючи на кращу прихильність до лікування в жінок. Чинники, що асоціювалися з високою вірогідністю недосягнення цільового рівня АТ, були дещо різними в жінок та чоловіків. Якщо вищий початковий рівень САТ, ДАТ, низька прихильність, більший вік, статус «працює» збільшували ймовірність недостатньої ефективності в обох групах, то індекс маси тіла та низьке споживання свіжих овочів мали значення лише в групі жінок, а недостатня фізична активність – у групі чоловіків. У зв'язку з цим заходи, спрямовані на поліпшення контролю АТ у пацієнтів з АГ, мають відрізнятися для чоловіків та жінок. У жінок необхідно проводити модифікацію способу життя для зниження маси тіла та збільшення споживання свіжих овочів. Прихильність до лікування, як правило, у жінок вища, ніж у чоловіків, але вона, як і у чоловіків, значно впливає на ефективність терапії. У чоловіків значну увагу слід приділяти збільшенню фізичної активності та прихильності до лікування. Пацієнтів обох статей з вищим рівнем АТ, старшого віку та тих, що

не працюють, необхідно виділяти у групу ретельнішого спостереження.

Висновки

1. Артеріальна гіпертензія в жінок асоціювалася з більшою частотою виявлення, ніж у чоловіків, таких ускладнень, як серцева недостатність та інсульт, супутніх станів (цукровий діабет, ураження нирок) та чинників ризику (дисліпідемія, ожиріння, обтяжена спадковість, старший вік, високий систолічний артеріальний тиск). У чоловіків частіше реєстрували інфаркт міокарда в анамнезі. Чоловіки з артеріальною гіпертензією частіше мали шкідливі звички (куріння, зловживання алкоголем та сіллю). Проте додаткова фізична активність була в достовірно більшій частці пацієнтів чоловічої статі.

2. На початку дослідження лише 23,6 % хворих першої групи та 20,9 % другої ($P < 0,01$) мали високу прихильність до лікування. На тлі терапії спостерігали достовірне поліпшення прихильності в обох групах: достовірно зменшилася частка пацієнтів з низькою прихильністю та збільшилася частка з високою і помірною. Проте в кінці дослідження більше чоловіків, ніж жінок, характеризувалися як пацієнти з низькою прихильністю – 31,4 проти 27,1 % ($P < 0,001$).

3. У жінок контроль артеріального тиску на тлі проведення 3-місячної антигіпертензивної терапії був гіршим, ніж у чоловіків, – 50,6 проти 58,3 % ($P < 0,001$).

4. Спільними для обох статей чинниками, які незалежно та достовірно асоціювалися з гіршим контролем артеріального тиску, були вік, початкові рівні систолічного та діастолічного артеріального тиску, низька прихильність до лікування як на початку, так і в кінці дослідження, відсутність статусу «працює».

5. На відміну від чоловіків, лише в жінок більший індекс маси тіла збільшував вірогідність недосягнення цільового артеріального тиску ($\beta = 1,025$; $P = 0,003$), а високе споживання свіжих овочів, навпаки, зменшувало ($\beta = 0,63$; $P = 0,002$). Лише в чоловіків наявність додаткової фізичної активності зменшувала вірогідність недостатнього контролю артеріальної гіпертензії ($\beta = 0,78$; $P = 0,02$).

Література

1. Горбась І.М. Контроль артеріальної гіпертензії серед населення: стан проблеми за даними епідеміологічних досліджень // Укр. кардіол. журн.– 2007.– № 2.– С. 21–26.
2. Коваленко В.М., Лутай М.І., Свіщенко Є.П. та ін. Рекомендації Українського товариства кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії.– К.: Віпол, 2004.– 84 с.
3. Настанова та клінічний протокол надання медичної допомоги «Артеріальна гіпертензія». Наказ МОЗ України №384 від 24.05.2012.– К., 2012.– 107 с.
4. Сіренко Ю., Радченко Г., Марцovenko І. від імені учасників дослідження. Результати тримісячного спостереження за лікуванням пацієнтів з артеріальною гіпертензією лікарями загальної практики в Україні // Артеріальна гіпертензія.– 2009.– № 4.– С. 3–14.
5. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) // J. Hypertension.– 2013.– Vol. 31.– P. 1281–1357.
6. Banegas J., Segura J., Sierra A. et al. Gender Differences in Office and Ambulatory Control of Hypertension // Amer. J. Medicine.– 2008.– Vol. 121.– P. 1078–1084.
7. Chou A.F., Scholle S.H., Weisman C.S. et al. Gender disparities in the quality of cardiovascular disease care in private managed care plans // Womens Health Issues.– 2007.– Vol. 17 (3).– P. 120–130.
8. Chou A.F., Wong L., Weisman C.S. et al. Gender disparities in cardiovascular disease care among commercial and medicare managed care plans // Womens Health.– 2007.– Vol. 17.– P. 139–149.
9. Cutler J.A., Sorlie P.D., Wolz M. et al. Trends in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control rates in United States adults between 1988–1994 and 1999–2004 // Hypertension.– 2008.– Vol. 81.– P. 827–852.
10. Daugherty S.L., Masoudi F., Ellis J. et al. Age-dependent gender differences in hypertension management // J. Hypertension.– 2011.– Vol. 29.– P. 1–7.
11. Deeks A., Lombard C., Michelmore J., Teede H. The effects of gender and age on health related behaviors // BMC Public Health.– 2009.– Vol. 9.– P. 213.
12. Gee M.E., Bienek A., McAlister F.A. et al. Factors associated with lack of awareness and uncontrolled high blood pressure among Canadian adults with hypertension // Can. J. Cardiol.– 2012.– Vol. 28 (3).– P. 375–382.
13. Girerd X., Fourcade J., Brillet G. et al. The compliance evaluation test: a validated tool for detection of nonadherence among hypertensive treated patients // J. Hypertension.– 2001.– Vol. 19.– P. 74.
14. Girerd X., Hanon O., Anagnostopoulos K. et al. Evaluation de l'observance du traitement antihypertenseur par un questionnaire: mise au point et utilisation dans un service spécialisé // Presse Med.– 2001.– Vol. 30.– P. 1044–1048.
15. Gu Q., Burt V.L., Paulose-Ram R., Dillon C.F. Gender differences in hypertension treatment, drug utilization patterns, and blood pressure control among US adults with hypertension: data from the National Health and Nutrition Examination Survey 1999–2004 // Am. J. Hypertens.– 2008.– Vol. 21 (7).– P. 789–798.
16. Gu Q., Paulose-Ram R., Dillon C., Burt V. Antihypertensive medication use among US adults with hypertension // Circulation.– 2006.– Vol. 113.– P. 213–221.
17. Hicks L.S., Fairchild D.G., Hornig M.S. et al. Determinants of JNC VI guideline adherence, intensity of drug therapy, and blood pressure control by race and ethnicity // Hypertension.– 2004.– Vol. 44.– P. 429–434.
18. Keyhani S., Scobie J.V., Hebert P.L., McLaughlin M.A. Gender disparities in blood pressure control and cardiovascular care in a national sample of ambulatory care visits // Hypertension.– 2008.– Vol. 51.– P. 1149–1155.
19. Lawes C.M.M., Hoorn S.V., Rodgers A. Global burden of blood-pressure related disease // Lancet.– 2001.– Vol. 371.– P. 1513–1518.
20. Majernick T.G., Zacker C., Madden N.A. et al. Correlates of hypertension control in a primary care setting // Amer. J. Hypertens.– 2004.– Vol. 17.– P. 915–920.
21. Ong K., Tso A., Lam K., Cheung B. Gender difference in blood pressure control and cardiovascular risk factors in Americans with diagnosed hypertension // Hypertension.– 2008.– Vol. 51.– P. 1142–1148.
22. Ornstein S., Nietert P., Dickerson L. Hypertension management and control in primary care: a study of 20 practices in 14 states // Pharmacotherapy.– 2004.– Vol. 4.– P. 500–507.
23. Os I., Oparil S., Gerds E., Hoiegggen A. Essential hypertension in women // Blood Press.– 2004.– Vol. 13 (5).– P. 272–278.
24. Ostchega Y., Hughes J.P., Wright J.D. et al. Are demographic characteristics, health care access and utilization, and comorbid conditions associated with hypertension among US adults? // Amer. J. Hypertens.– 2008.– Vol. 21 (2).– P. 159–165.
25. Ostchega Y., Dillon C.F., Hughes J.P. et al. Trends in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control in older U.S. adults: data from the National Health and Nutrition Examination Survey 1988 to 2004 // J. Am. Geriatr. Soc.– 2007.– Vol. 55.– P. 1056–1065.
26. Sang Hui Chu, Ji Won Baek, Eun Sook Kim et al. Gender Differences in Hypertension Control Among Older Korean Adults: Korean Social Life, Health, and Aging Project // J. Prev. Med. Public Health.– 2015.– Vol. 48.– P. 38–47.
27. Stockwell D.H., Madhavan S., Cohen H. et al. The determinants of hypertension awareness, treatment, and control in an insured population // Amer. J. Public Health.– 1994.– Vol. 84.– P. 1768–1774.
28. Svetkey L., George L., Tyroler H. et al. Effects of Gender and Ethnic Group on Blood Pressure Control in the Elderly // Am. J. Hypertens.– 1996.– Vol. 9 (6).– P. 529–535.
29. Thoenes M., Neuberger H., Volpe M. et al. Antihypertensive drug therapy and blood pressure control in men and women: an international perspective // J. Human Hypertension.– 2009.– doi: 10.1038/jhh.2009.76
30. Yu H.T., Kim K.J., Bang W.D. et al. Gender-based differences in the management and prognosis of acute coronary syndrome in Korea // Yonsei Med. J.– 2011.– Vol. 52 (4).– P. 562–568.
31. Yusuf S., Hawken S., Ounpuu S. et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study // Lancet.– 2004.– Vol. 364.– P. 937–952.

Надійшла 13.03.2015 р.

Гендерные особенности контроля артериального давления у пациентов с артериальной гипертензией

А.Д. Радченко, Т.Г. Слащева, Ю.Н. Сіренко, Л.А. Муштенко

ГУ «Национальный научный центр “Институт кардиологии им. акад. Н.Д. Стражеско” НАМН Украины», Киев

Цель работы – сравнить контроль артериального давления (АД) у мужчин и женщин в широкой украинской популяции пациентов с артериальной гипертензией (АГ) и определить факторы, которые ассоциируются с недостижением целевого АД на протяжении 3 месяцев антигипертензивного лечения в зависимости от пола больных.

Материал и методы. В исследование включено 9821 пациента (в возрасте в среднем $(58,90 \pm 0,24)$ года) с АГ. Больных в зависимости от пола распределили на две группы: первая – 5944 женщин, вторая – 3877 мужчин. 531 врач на свое усмотрение назначал больным АГ антигипертензивные препараты в дозах, которые он считал необходимым. Контроль эффективности лечения проводили на 4 визитах в течение 3 мес. Измеряли офисное АД, регистрировали ЭКГ, оценивали приверженность к лечению с помощью стандартной анкеты, определяли сердечно-сосудистый риск и проводили опрос согласно разработанной авторами анкеты. Мультифакторный регрессионный анализ применяли для выявления независимых предикторов недостаточной эффективности терапии.

Результаты. У женщин АГ ассоциировалась с большей частотой выявления, чем у мужчин, таких осложнений, как сердечная недостаточность (соответственно 48,4 и 45,8 %, $P < 0,02$) и инсульт (17,8 и 15,8 % $P = 0,02$), сопутствующих состояний (сахарный диабет – соответственно 15,2 и 12,1 %, $P < 0,001$, поражение почек – 23 и 20,4 %, $P = 0,005$) и факторов риска (ожирение – соответственно 37,1 и 21 %, $P < 0,001$, отягощенная наследственность – 65,6 и 63,3 %, $P < 0,02$, старший возраст – $(60,10 \pm 0,23)$ и $(58,5 \pm 0,3)$ года, $P < 0,001$, высокое систолическое АД – $(166,40 \pm 0,24)$ и $(165,20 \pm 0,27)$ мм рт. ст., $P = 0,001$). У мужчин чаще встречался инфаркт миокарда в анамнезе (соответственно 15,6 и 6,2 %, $P < 0,001$). Мужчины с АГ чаще имели вредные привычки (курение, злоупотребление алкоголем и солью). Однако дополнительная физическая активность была у достоверно большей части пациентов мужского пола (соответственно 57,2 и 47,7 %, $P < 0,001$). В начале исследования только 23,6 % пациентов первой группы и 20,9 % второй ($P < 0,01$) имели высокую приверженность к лечению. На фоне терапии наблюдали достоверное улучшение приверженности к лечению в обеих группах: достоверно увеличилась доля пациентов с высокой и умеренной приверженностью. Однако в конце исследования больше мужчин, чем женщин, как и в начале, характеризовались низкой приверженностью – соответственно 27,1 и 31,4 % ($P < 0,001$). У женщин контроль АД на фоне проведения антигипертензивной терапии в течение 3 мес был хуже, чем у мужчин, – соответственно 50,6 и 58,3 % ($P < 0,001$).

Выводы. Контроль АД в нашем исследовании был лучше у мужчин, несмотря на лучшую приверженность к лечению у женщин. В связи с тем, что несколько разными у мужчин и женщин были факторы, которые ассоциировались с недостаточной эффективностью терапии, меры, направленные на улучшение контроля АД среди пациентов с АГ, должны отличаться для мужчин и женщин. У женщин необходимо проводить модификацию образа жизни для уменьшения индекса массы тела и увеличения потребления свежих овощей. У мужчин значительное внимание следует уделять увеличению физической активности и приверженности к лечению.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, мужчины, женщины, контроль артериального давления, антигипертензивная терапия.

Gender differences of blood pressure control in patients with arterial hypertension

G.D. Radchenko, T.G. Slashcheva, Yu.M. Sirenko, L.O. Mushtenko

National Scientific Center «M.D. Strazhesko Institute of Cardiology NAMS of Ukraine», Kyiv, Ukraine

The aim – to compare blood pressure (BP) control in patients with arterial hypertension of the Ukrainian population and to define factors associated with failure of BP control during 3-month antihypertensive therapy in men and women.

Material and methods. 9821 patients (mean age 58.9 ± 0.24 yrs) with BP $> 140/90$ mmHg were included in 3 months multicenter (62 towns and 531 primary care physicians) open trial. All patients were divided into 2 groups: 1st – 5944 females; 2nd – 3877 men. The primary care physicians prescribed drugs according to their discretion. Office BP measurements, ECG, compliance and cardiovascular risk evaluations were performed at all visits. Multifactor regression analysis was used for evaluation of antihypertensive treatment failure predictors.

Results. In women, compared to men, arterial hypertension was associated with more frequent complications, such as heart failure (48.4 vs 45.8 %, $P = 0.02$) and stroke (17.8 vs 15.8 % $P = 0.02$), concomitant states (diabetes mellitus – 15.2 vs 12.1 %, $P < 0.001$, renal damage – 23 vs 20.4 %, $P = 0.005$) and risk factors (obesity – 37.1 vs 21 %, $P < 0.001$, family history – 65.6 vs 63.3 %, $P = 0.02$, older age – 60.10 ± 0.23 vs 58.5 ± 0.3 years, $P < 0.001$, high systolic BP – 166.40 ± 0.24 vs 165.20 ± 0.27 mmHg, $P = 0.001$). The men had more frequent history of myocardial infarction (15.6 vs 6.2 %, $P < 0.001$) and risk factors (smoking, alcohol and salt abuse). At the same time, additional physical activity was more prevalent in men (57.2 vs 47.7 %, $P < 0.001$). At baseline, only 23.6 % patients of 1st group and 20.9 % of 2nd group ($P < 0.01$) had high drug compliance. At the end of the study more men were characterized as incompliant, than women (27.1 vs 31.4 %, $P < 0.001$). In women BP control after 3-months antihypertensive therapy was worse than in men – 50.6 vs 58.3 % ($P < 0.001$).

Conclusion. Thus, BP control was better in men, than in women, despite better compliance in women. Men and women had differences in factors associated with poor BP control. Therefore, they may need different hypertension management. In women it is necessary to modify lifestyle in order to decrease of body mass index and increase vegetable/fruit consumption. In men it is necessary to increase physical activity and drug compliance.

Key words: arterial hypertension, men, women, control of blood pressure, antihypertensive therapy.