13. Atlas, S. J., Deyo, R. A., Patrick, D. L., Convery, K., Keller, R. B., Singer, D. E. (1996). The Quebec Task Force Classification for Spinal Disorders and the Severity, Treatment, and Outcomes of Sciatica and Lumbar Spinal Stenosis. Spine, 21 (24), 2885–2892. doi: 10.1097/00007632-199612150-00020

Рекомендовано до публікації д-р мед. наук Соколова Л. І.
Дата надходження рукопису 25.05.2016

Романенко Володимир Ігорович, асистент, кафедра неврології, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ, Україна, 01601
E-mail: vladimir.romanenko@pain.in.ua

УДК 616.12-008.331.1-085.225.2.036.8 :612.141

ДІАГНОСТИЧНА ЦІННІСТЬ РІЗНИХ РЕЖИМІВ ВИЗНАЧЕННЯ ДОМАШНЬОГО АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ДЛЯ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ АЛГОРИТМІЗОВАНОЇ АНТИГІЕРТЕНЗИВНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ТРИВАЛОМУ СПОСТЕРЕЖЕННІ ЗА ПАЦІЄНТАМИ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

© К. М. Амосова, Ю. В. Руденко

Зіставлення даних різних за тривалістю протоколів вимірювання домашнього АТ (3, 5, 7 днів) довело, що врахування результатів, отриманих у 1-й день вимірювання, найбільше впливає на їхні діагностичні можливості щодо контролю ефективності антигіпертензивної терапії на початку лікування та у разі триденного періоду вимірювання, однак, є менш суттєвим при тривалому спостереженні
***Ключові слова**: артеріальна гіпертензія, артеріальний тиск, домашній артеріальний тиск, маскована неконтрольована гіпертензія*

***Aim**. The assessment of diagnostic possibilities of the protocols of the home arterial pressure (AP) measurement for the control of efficacy of anti-hypertensive therapy.*
***Methods**. The data of home AP of 236 patients as to its value, frequency of attainment of recommended level and determination of phenotype of arterial hypertension (AH), received for 3-5-7 of measurement taking into account of the results of 1 day or without it, were compared. The coefficients: Cohen's kappa and Lin's coordination of correlation were determined.*
***Results**. Taking into account of the data of the 1 day of measurement worsened the coordination of the mean AP values in 7 days of treatment not depending on the duration of measurement and did not influence in further. The coordination of data as to attainment of recommended level of home AT and AH phenotypes in the case of 7-days and 5-days measurement did not depend on taking into account of the data of 1 day, but worsened at 3-days one.*
***Concision**. Taking into account of the data of 1 day of home AT measurement influences the diagnostic possibilities of the measurement protocols of the different term as to the control of efficacy of the long-term anti-hypertensive therapy at the beginning of treatment and in the case of 3-days period of measurement and is less essential at the long-term observation*
***Keywords**: arterial hypertension, arterial pressure, home arterial pressure, masked, uncontrolled hypertension*

1. Вступ

На артеріальну гіпертензію страждає не менше третини дорослого населення у сучасному світі [1]. Збільшення чисельності та старіння людської популяції обумовлюють невпинне зростання кількості осіб із підвищенням артеріального тиску (АТ). Все більше пацієнтів отримують антигіпертензивну терапію, але, попри її потужні можливості, у 20–50 % випадків результати лікування залишаються незадовільними [1, 2]. Основним критерієм ефективності лікування АГ згідно сучасних рекомендацій є досягнення цільового рівня офісного АТ [3]. Проте, за даними нещодавніх досліджень, визначення АТ тільки у кабінеті лікаря не є достатньо надійним інструментом контролю за змінами АТ під впливом медикаментозних засобів, особливо протягом тривалого спостереження за хворим [4, 5]. «Золотим стандартом» оцінки «справжнього» рівня АТ залишається його моніторинг протягом 24-х годин [6]. Але висока вартість та погане сприйняття пацієнтами цього метода у разі частого систематичного повторення обмежує його застосування у рутинній клінічній практиці. Прийнятною альтернативою, на думку багатьох експертів є самостійний контроль АТ пацієнтом у домашніх умовах [7, 8]. Домашній АТ надає надійну прогностичну інформацію, дозволяє діагностувати масковану гіпертензію і гіпертензію «білого халату», сприяє кращої прихильності хворих до лікування та позитивно відображається на його результатах [8].

2. Обґрунтування дослідження

За рекомендаціями, що надають, Європейське товариство гіпертензії та кардіологічні асоціації низки країн для належної оцінки рівня домашнього АТ його слід визначати протягом 3–7 послідовних днів вранці та увечері, не враховуючи дані вимірювань 1-го дня [7, 9, 10]. Такий підхід ґрунтується на тому, що дані, отримані у 1-ий день самостійного визначення хворим АТ, є зазвичай нестабільними та слабше корелюють з результатами добового моніторингу [11]. Проте, японські науковці здебільшого враховують данні домашнього АТ, що отримані у 1-й день вимірювань [12–15]. Результати нещодавніх досліджень щодо оптимального за тривалістю протоколу визначення домашнього АТ, а також необхідність виключення даних АТ, що їх отримано у 1-й день вимірювання є досить суперечливим. За висновками деяких з них включення даних 1-го дня суттєво не погіршує діагностичну цінність домашнього АТ, як методу первинної діагностики АГ [16]. Слід до того ж зауважити, що більшість наукових робіт з аналізу ефективності різних протоколів визначення домашнього АТ, були присвячені саме діагностиці АГ в осіб загальної популяції. Вплив врахування даних АТ у 1-ий день вимірювання для оцінки його рівня при систематичному спостереженні за пацієнтами, котрим призначено антигіпертензивну терапію, вивчали у поодиноких дослідженнях із включенням малої кількості пацієнтів [17]. У останньому консенсусному документі робочої групи Європейського товариства гіпертензії з моніторингу АТ та серцево-судинної варіабельності (2016) подальші дослідження з розробки та обґрунтування оптимального режиму вимірювання домашнього АТ, прийнятного для контролю ефективності лікування при тривалому спостереженні за хворими, визнано нагальною необхідністю [18].

3. Мета дослідження

Оцінка діагностичних можливостей різних за тривалістю протоколів вимірювання домашнього АТ в разі врахування або неврахування даних, що отримані у 1-й день, для контролю ефективності тривалої (протягом 6 місяців) алгоритмізованної антигіпертензивної терапії щодо досягнення рекомендованого рівня домашнього АТ та визначення фенотипів АГ в умовах реальної клінічної практики.

4. Матеріали та методи

Дослідження здійснено на підставі аналізу даних 236 хворих на неускладнену неконтрольовану ессенціальну АГ віком від 35 до 75 років (середній вік 58,8±9,4 років), що її раніше не лікували, з АТ≥160/100 мм рт. ст. або таких, яким було призначено антигіпертензивну терапію із АТ≥140/90 мм рт. ст., котрих залучили до дослідження 53 амбулаторні кардіологи м. Києва. Докладні дані щодо протоколу дослідження, критеріїв незалучення до нього та лікарняних закладів, в яких спостерігали хворих, були опубліковані раніше [19]. Антигіпертензивне лікування починали з відміни попередньої терапії (в разі, якщо таку було призначено) та призначення фіксованої комбінації періндоприлу та амлодіпіну (бі-престаріум виробництва «Серв'є», Франція) у дозі 5/5 мг, 5/10, 10/5 або 10/10 мг 1 раз на добу за рішенням лікаря. На подальших візитах (через 7 днів, 1, 2, 3 і 6 місяців) уніфікований алгоритм лікування у разі недосягнення цільового офісного АТ передбачав підвищення дози фіксованої комбінації періндоприлу та амлодіпіну до максимально переносимої та послідовне призначення за необхідністю індапаміду-ретард (арифон-ретард виробництва «Серв'є», Франція) 1,5 мг на добу, спіронолактону 50 мг на добу, моксонидину в дозі от 0,2 мг до 0,6 мг на добу або доксазозіну 4–8 мг на добу до досягнення цільового рівня офісного АТ. Пацієнти зі стабільною стенокардією напруження I–II ФК, продовжували антиангінальну терапію бета-адреноблокаторами у дозі не більшій 50 % від максимальної рекомендованої, у разі її призначення до залучення у дослідження. Усі пацієнти продовжували або починали прийом аспірину і статинів.

Лікарі, з метою визначення офісного АТ, здійснювали три вимірювання на першому та два вимірювання на кожному наступному візиті за допомогою стандартизованого автоматичного приладу MicrolifeBPW 200 з універсальною манжетою, яка давала змогу підібрати її розмір за окружністю плеча пацієнта. Величину офісного систолічного (САТ) і діастолічного (ДАТ) АТ визначали, як середнє з усіх вимірів.

У домашніх умовах хворі самостійно визначали АТ за допомогою стандартизованого автоматичного приладу Microlife BP3AG1 з індивідуально підібраною манжетою, сертифікованого для використання в домашніх умовах протягом 7-ми послідовних днів перед кожним візитом до лікаря двічі на день до сніданку та перед сном (кожен раз не менш ніж 2 вимірювання з інтервалом не меншим 2-х хвилин) та фіксували результати вимірювань у щоденнику [7]. Домашній АТ розраховували як середню величину з усіх вимірювань за 3, 5 або 7 днів з включенням даних, що отримані у 1-ий день (з 1-го по 3-ій, з 1-го по 5-ий та з 1-го по 7-ий дні), а також за виключенням цих даних (з 2-го по 3-ій, з 2-го по 5-ий та з 2-го по 7-ий дні). Для визначення оптимального режиму вимірювання домашнього АТ, потрібного для його належної оцінки, показники, що їх визначали у 1–3, 1–5 та 1–7 дні, (середні величини САТ і ДАТ, частоту досягнення рекомендованого рівня домашнього АТ, частку пацієнтів з різними фенотипами АГ) порівнювали з такими, котрі отримані у 2–3, 2–5 та 2–7 дні [7, 18].

Цільовим рівнем офісного АТ вважали 140/90 мм рт. ст., рекомендованим рівнем домашнього АТ – 135/85 мм рт. ст. [3, 7]. Фенотипи АГ визначали за наступними критеріями [3, 7]: контрольовану АГ – у разі величини офісного АТ <140/90 мм рт. ст. та домашнього АТ <135/85 мм рт. ст.; масковану неконтрольовану АГ – у разі величини офісного АТ<140/

90 мм рт. ст. та домашнього САТ ≥135 мм рт. ст. та/або ДАТ ≥85 мм рт. ст.; ефект «білого халату» – у разі величини офісного САТ ≥140 мм рт. ст. та/або ДАТ 90 мм рт. ст. та домашнього АТ<135/85 мм рт. ст.; неконтрольовану АГ – у разі величини офісного САТ ≥140 мм рт. ст. та/або ДАТ 90 мм рт. ст. та домашнього САТ ≥135 мм рт. ст. та/або ДАТ ≥85 мм рт. ст.

Інтра-індивідуальні флуктуації показників АТ від дня до дня за даними самостійного вимірювання у домашніх умовах оцінювали за динамікою змін SD САТ і ДАТ кожного з днів протягом семиденних періодів вимірювання на усіх візитах [20, 21]. Середню величину САТ і ДАТ та інтра-індивідуальне SD для кожного пацієнта у окремий день визначали на підставі даних 6 вимірювань (3 вранці та 3 увечері).

Для визначення впливу врахування результатів вимірювання, що їх здійснено у 1-ій день, на оцінку результатів лікування щодо досягнення рекомендованого рівня домашнього АТ та розподілу пацієнтів за фенотипами АГ визначали їхню узгодженість із такими, котрі отримані у 2–3, 2–5 та 2–7 дні за величиною коефіцієнту каппа (k) Кохена із 95 % довірчим інтервалом (ДІ), який характеризує міру узгодження між парними категорійними показниками в одних і тих самих суб'єктів [22, 23]. Узгодження вважали відмінним у разі величини k≥0,75, добрим – у разі k≥0,41 але <0,75, поганим – у разі k<0,41. Узгодження між аналогічними парами кількісних показників (середньою величиною домашніх САТ і ДАТ), що отримані у різний спосіб в одних і тих самих осіб визначали за допомогою коефіцієнта узгодженості кореляції (concordance correlation coefficient) Ліна (далі коефіцієнт Ліна) із 95 % ДІ [24]. Узгодження вважали відмінним у разі величини коефіцієнту Ліна ≥0,99; значущим – у разі 0,95≤ коефіцієнту Ліна< <0,99; помірним – у разі 0,90≤ коефіцієнту Ліна <0,95; поганим – у разі 0,70≤ коефіцієнту Ліна <0,90; дуже поганим – у разі коефіцієнту Ліна <0,70 [25, 26]. Категорійні змінні наведено як кількість випадків та частка, кількісні – у вигляді M±SD. Для порівняння категорійних змінних використовували критерій χ^2 Пірсона. Для визначення вірогідності відмінностей середніх величин показників у разі нормального розподілу даних у вибірці використовували парний та непарний t-критерій Стьюдента, у разі ненормального розподілу даних у вибірці непараметричні критерії Вілкоксона для зв'язаних сукупностей, критерії Манна-Уітні та Колмогорова-Смірнова для незалежних сукупностей.

5. Результати дослідження

Клінічну і демографічну характеристики пацієнтів, що ми їх залучили до дослідження, надано у табл. 1. Через 6 місяців лікування офісний САТ знизився з 164,4±14,9 до 130,1±10,3 мм рт. ст., ДАТ – з 94,8±10,7 до 79,7±6,4 мм рт. ст. (усі p<0,0001).

Під впливом алгоритмізованої антигіпертензивної терапії домашні САТ і ДАТ вірогідно знизились за даними усіх режимів вимірювання (усі p<0,001; табл. 2). Аналіз середніх домашніх САТ і ДАТ продемонстрував, що через 1 тиждень лікування, їх величини визначені з 2-го по 7-ий, з 2-го по 5-ий та з 2-го по 3-ій дні були меншими за таки, визначені на підставі вимірювань 1-го дня (усі p<0,01; табл. 2), а також за таки, отримані з включенням вимірювань 1-го дня, тобто на підставі даних з 1 по 3-ій, з 1-го по 5-й та 1-го по 7-й дні (усі p<0,05; табл. 2). На подальших етапах дослідження зазначені показники незалежно від тривалості періоду їхнього визначення суттєво не відрізнялись між собою (усі p>0,05; табл. 2). Узгодження між собою середніх величин САТ і ДАТ, що визначені з урахуванням вимірювань 1-го дня та без таких, в разі семиденного періоду було відмінним на усіх етапах дослідження та значущим в разі п'ятиденного та триденного (табл. 3). Проте, слід зазначити, що найнижчими виявились значення коефіцієнту Ліна при зіставленні показників домашнього АТ, що отримані протягом 3-х днів на початку лікування.

Таблиця 1

Клінічна та демографічна характеристика пацієнтів

Показник	(n=236)
Середній вік, років	58,8±9,4
Чоловіки	99 (41,9 %)
Жінки	137 (59,1 %)
ІМТ ≥30 кг/м^2	61 (59,2 %)
Середній ІМТ, кг/м^2	30,5±4,7
Стенокардія напругі I-II ФК	76 (32,2 %)
ЦД 2-го типу	33 (14,0 %)
ЗХС, ммоль/л	5,9±1,4
Глюкоза натще, ммоль/л	5,2±1,1
ШКФ, мл/хв./1,73м^2	95,6±29,9
Куріння	29 (12,3 %)
Спадковість, обтяжена щодо серцево-судинних захворювань	78 (33,1 %)
Не лікували АГ до залучення у дослідження	29 (12,3 %)

Аналіз динамічних змін величини інтра-індивідуального SD САТ і ДАТ показав, що інтра-індивідуальні флуктуації домашнього АТ впродовж кожного дня вимірювання через 6 місяців були вірогідно меншими ніж у такий же день 1-го тижня лікування за виключенням 5-го та 7-го днів для САТ і 7-го дня для ДАТ (рис. 1; табл. 4). Показники інтра-індивідуальної флуктуації АТ у перший день кожного з семиденних періодів вимірювання на усіх етапах дослідження суттєво не відрізнялись від таких у інші днів, за виключенням 5-го та 7-го днів для САТ (p<0,01) і 7-го дня для ДАТ (p<0,05; рис. 1; табл. 4).

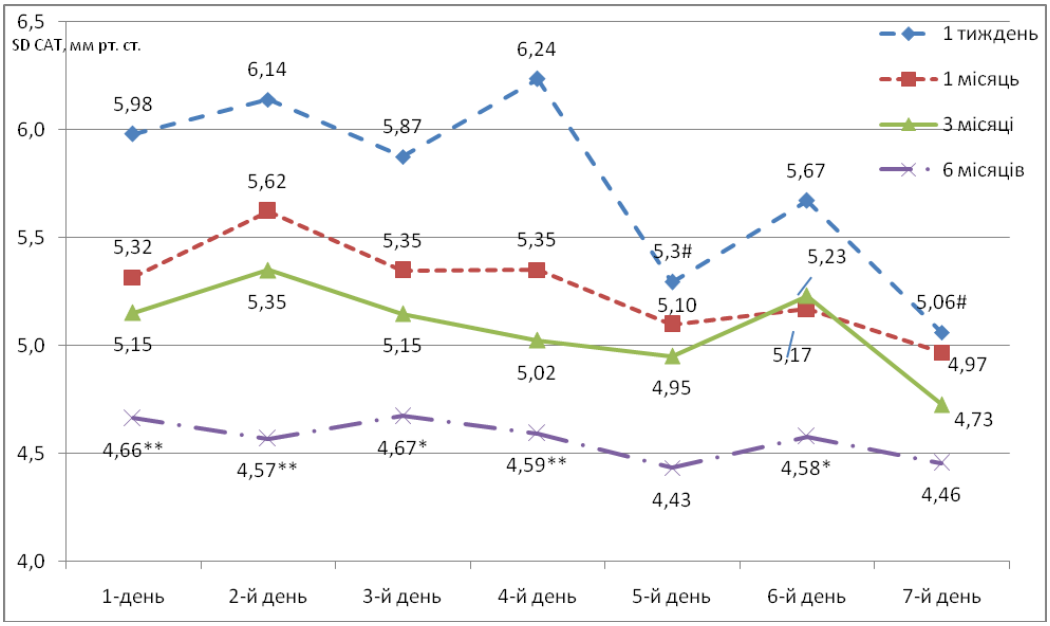

Рис. 1. Динаміка змін інтра-індивідуального SD САТ від дня до дня через 1 тиждень, 1, 3 та 6 місяців лікування. Різниця щодо величини SD у 1 день на том ж етапі лікування статистично значуща: # p<0,01. Різниця щодо величини SD у такий же день 1-го тижня лікування статистично значуща: * p<0,04; ** p<0,01

Таблиця 2

Середні величини домашніх САТ і ДАТ залежно від періоду їхнього визначення у динаміці спостереження

Період дослідження	Період вимірювання						
	1-й день	1–7 день	2–7 день	1–5 день	2–5 день	1–3 день	2–3 день
	САТ (мм рт. ст.)						
1 тиждень	151,6±19,9	148,0±17,4#	147,5±17,4§	148,9±18,0#	148,3±18,0§	150,5±18,9#	149,7±19,0§
1 місяць	138,9±16,5*	137,3±14,6*	137,2±14,6*	137,6±14,9*	137,6±15,0*	137,9±15,4*	138,1±15,7*
3 місяці	132,8±12,5**	131,7±11,9**	131,8±11,7**	131,9±11,9**	131,9±11,6**	132,1±12,5**	132,3±12,4**
6 місяців	132,1±12,7*	130,6±10,9*	130,5±10,8*	130,9±11,0*	130,8±10,9*	131,5±11,7*	131,4±11,6*
	ДАТ (мм рт. ст.)						
1 тиждень	88,1±11,6	85,8±10,3#	85,6±10,3§	86,4±10,6#	86,1±10,6§	87,2±10,9#	87,0±10,9§
1 місяць	81,4±9,7*	80,6±8,9*	80,5±8,9*	80,7±9,1*	80,7±9,1*	80,8±9,2*	80,9±9,2*
3 місяці	78,8±8,4**	78,0±7,8**	78,1±7,7**	78,2±7,9**	78,2±7,7**	78,2±8,1**	78,3±7,9**
6 місяців	78,8±8,3*	78,0±7,7*	78,0±7,7*	78,2±7,8*	78,1±7,7*	78,5±8,0*	78,5±8,1*

*Різниця щодо величини АТ через 1 тиждень лікування статистично значуща: * p<0,001. Різниця щодо величини АТ через 1 місяць лікування статистично значуща: ** p<0,01.Різниця щодо величини АТ за даними 1-го дня вимірювання на тому ж етапі лікування статистично значуща: § p<0,01. Різниця щодо величини АТ із виключенням вимірювань 1-го дня на тому ж етапі лікування статистично значуща: # p<0,05*

Таблиця 3

Узгодження між величиною САТ і ДАТ залежно від врахування вимірювань АТ у 1–ий день за даними коефіцієнту Лина у динаміці спостереження

Період дослідження	Узгодження між даними визначення АТ у період					
	1–7 та 2–7 днів	1–5 та 2–5 днів	1–3 та 2–3 днів	1–7 та 2–7 днів	1–5 та 2–5 днів	1–3 та 2–3 днів
	САТ (95% ДІ)			ДАТ (95% ДІ)		
1 тиждень	0,991 (0,973–0,998)	0,990 (0,971–0,997)	0,979 (0,959–0,985)	0,991 (0,973–0,998)	0,985 (0,966–0,992)	0,954 (0,935–0,966)
1 місяць	0,992 (0,972–0,997)	0,989 (0,969–0,995)	0,986 (0,968–0,993)	0,991 (0,972–0,997)	0,989 (0,969–0,995)	0,979 (0,958–0,984)
3 місяці	0,990 (0,972–0,997)	0,987 (0,968–0,994)	0,980 (0,961–0,987)	0,990 (0,971–0,997)	0,988 (0,969–0,995)	0,980 (0,961–0,987)
6 місяців	0,991 (0,973–0,998)	0,990 (0,971–0,997)	0,986 (0,968–0,993)	0,991 (0,973–0,998)	0,989 (0,970–0,996)	0,985 (0,966–0,992)

Через 6 місяців антигіпертензивної алгоритмізованої терапії цільового офісного АТ було досягнуто в 196 (83,1 %) з 236 хворих (рис. 2). Частка пацієнтів з рекомендованим домашнім АТ вірогідно зростала впродовж 3-х місяців лікування та була зіставною на усіх етапах дослідження незалежно від режиму вимірювання АТ (усі p>0,05; рис. 2).

Аналіз впливу врахування результатів вимірювання АТ у 1-ій день на оцінку досягнення його рекомендованого рівня продемонстрував високу ступень узгодженості результатів незалежно від тривалості періоду їхнього визначення (табл. 5). Однак, в разі п'ятиденного вимірювання домашнього АТ на початку лікування (через 1 тиждень), а в разі триденного – протягом усього дослідження, величина коефіцієнту k Кохена була дещо меншою порівняно із такою при семиденному режимі його визначення (табл. 5).

З даних, що наведено у таблиці 6, можна зробити висновок, що ані тривалість періоду вимірювання домашнього АТ, ані врахування або неврахування вимірювань у 1-ій день суттєво не вплинули на частоту виявлення різних фенотипів АГ на усіх етапах дослідження. Кількості хворих з контрольованою АГ зростала до 3-го, а з неконтрольованою АГ зменшувалась до 6-го місяці лікування (табл. 6).

Таблиця 4

Середні величини інтра-індивідуального SD домашніх САТ і ДАТ у кожний день вимірювання у динаміці спостереження

	Період вимірювання						
	1-й день	2-й день	3-й день	4-й день	5-й день	6-й день	7-й день
	SD САТ (мм рт. ст.)						
1 тиждень	5,98±4,22	6,14±4,82	5,87±4,31	6,24±5,23	5,30±4,68##	5,67±4,38	5,06±3,95##
1 місяць	5,32±3,91	5,62±4,43	5,35±4,08	5,35±3,85	5,10±3,66	5,17±3,95	4,97±3,79
3 місяці	5,15±4,10	5,35±6,37	5,15±4,56	5,02±3,81	4,95±3,76	5,23±3,87	4,73±3,65
6 місяців	4,66±4,09***	4,57±3,17***	4,67±3,85*	4,59±3,93***	4,43±3,36	4,58±4,09*	4,46±3,74
	SD ДАТ (мм рт. ст.)						
1 тиждень	3,97±2,78	3,88±3,14	3,57±2,53	3,51±2,63	3,58±2,43	3,39±2,34	3,61±2,78#
1 місяць	3,54±2,81	3,64±2,72	3,75±3,38	3,51±2,41	3,35±2,20	3,66±2,79	3,23±2,45
3 місяці	3,25±2,90	3,38±2,64	3,23±2,70	3,37±2,53	3,27±2,42	3,69±2,69	3,08±2,16
6 місяців	3,39±2,59**	3,12±2,35**	3,15±2,58*	3,42±2,52*	3,35±2,39	3,33±2,37*	3,23±2,49

*Різниця щодо величини SD у 1 день на том же етапі лікування статистично значуща: #p<0,05; ## p<0,01. Різниця щодо величини SD у такий же день 1-го тижня лікування статистично значуща: * p<0,04; ** p<0,02; *** p<0,01*

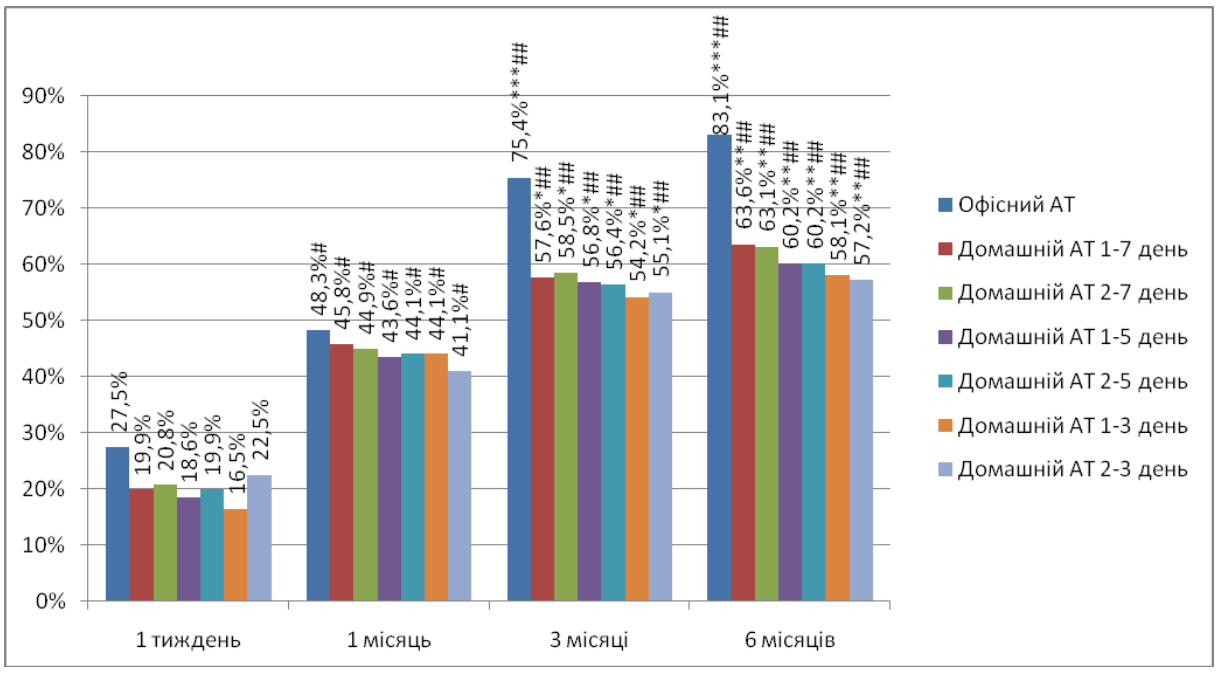

Рис. 2. Частка пацієнтів з цільовим офісним АТ та рекомендованим рівнем домашнього АТ, залежно від періоду його визначення у динаміці спостереження. Різниця щодо частки пацієнтів через 1 тиждень лікування статистично значуща: #p<0,01; ## p<0,001. Різниця щодо частки пацієнтів через 1 місяць лікування статистично значуща: * p<0,05; ** p<0,01; ***p<0,001

Таблиця 5

Узгодження між частотою досягнення рекомендованого рівня домашнього АТ, залежно від врахування вимірювань АТ у 1-ий день, за даними коефіцієнту k Кохена (95 % ДІ) у динаміці спостереження

	Узгодження між даними визначення АТ		
	1–7 день проти 2–7	1–5 день проти 2–5	1–3 день проти 2–3
1 тиждень	0,942 (0,877–1,007)	0,880 (0,786–0,974)	0,818 (0,704–0,931)
1 місяць	0,945 (0,897–0,992)	0,944 (0,895–0,992)	0,814 (0,725–0,904)
3 місяці	0,945 (0,892–0,998)	0,944 (0,891–0,998)	0,810 (0,713–0,908)
6 місяців	0,985 (0,956–1,014)	0,971 (0,932–1,011)	0,957 (0,909–1,005)

Частота виявлення маскованої неконтрольованою АГ та АГ «білого халату» майже не змінилась протягом 1-го місяця лікування, але через 6 місяців дослідження порівняно з його початковим етапом частота виявлення маскованої неконтрольованої АГ зросла, а АГ «білого халату» вірогідно зменшилась за даними усіх режимів вимірювання (табл. 6).

Зіставлення результатів вимірювання домашнього АТ протягом семиденного та п'ятиденного періоду з врахуванням та без врахування даних 1-го дня, щодо до визначення контрольованої, маскованої неконтрольованої та неконтрольованої АГ, можна зробити висновок про високу ступень узгодженості між ними на усіх етапах дослідження, оскільки величина коефіцієнту k Кохена в усіх випадках перевищувала 0,9. В разі застосування триденного періоду вимірювання визначення домашнього АТ на підставі даних 1–3 днів порівняно із такими 2 – днів узгодженість між результатами діагностики контрольованої, маскованої неконтрольованої та неконтрольованої АГ із застосуванням даних була також високою, проте гіршою ніж в разі семиденного та п'ятиденного (табл. 7).

Нами встановлено помірну ступень узгодження результатів щодо виявлення АГ «білого халату» при триденному режимі вимірювання із включенням даних 1-го дня та без них, але кількість випадків на нашу думку є замалою для їх належного трактування (табл. 7).

Таблиця 6

Розподіл пацієнтів за фенотипами АГ, залежно від періоду визначення домашнього АТ

	Період вимірювання домашнього АТ					
	1–7 день	2–7 день	1–5 день	2–5 день	1–3 день	2–3 день
	Контрольована АГ					
1 тиждень	35 (14,8 %)	35 (14,8 %)	30 (12,7 %)	33 (14,0 %)	24 (10,2 %)	28 (11,9 %)
1 місяць	79 (33,5 %)**	79 (33,5 %)**	80 (33,9 %)**	77 (32,6 %)*	77 (32,6 %)**	69 (29,2 %)**
3 місяці	129 (54,7 %)***##	129 (54,7 %)***##	125 (53,0 %)***##	124 (52,5 %)***##	121 (51,3 %)***#	118 (50,0 %)***##
6 місяців	137 (58,1 %)***	136 (57,6 %)***	126 (53,4 %)***	126 (53,4 %)***	120 (50,8 %)***	118 (50,0 %)***
	Маскована неконтрольована АГ					
1 тиждень	30 (12,7 %)	30 (12,7 %)	35 (14,8 %)	32 (13,6 %)	41 (17,4 %)	37 (15,7 %)
1 місяць	35 (14,8 %)	35 (14,8 %)	34 (14,4 %)	37 (15,7 %)	37 (15,7 %)	45 (19,1 %)
3 місяці	49 (20,8 %)*	49 (20,8 %)*	53 (22,5 %)*	54 (22,9 %)*	57 (24,2 %)*	60 (25,4 %)*
6 місяців	59 (25,0 %)*	60 (25,4 %)*	70 (29,7 %)*	70 (29,7 %)*	76 (32,2 %)*	78 (33,1 %)*
	АГ «білого халату»					
1 тиждень	12 (5,1 %)	14 (5,9 %)	14 (5,9 %)	14 (5,9 %)	15 (6,4 %)	25 (10,6 %)
1 місяць	29 (12,3 %)	27 (11,4 %)	23 (9,7 %)	27 (11,4 %)	27 (11,4 %)	28 (11,9 %)
3 місяці	7 (3,0 %)	9 (3,8 %)	9 (3,8 %)	9 (3,8 %)#	7 (3,0 %)	12 (5,1 %)#
6 місяців	13 (5,5 %)	13 (5,5 %)	16 (6,8 %)	16 (6,8 %)	17 (7,2 %)	17 (7,2 %)
	Неконтрольована АГ					
1 тиждень	159 (67,4 %)	157 (66,5 %)	157 (66,5 %)	157 (66,5 %)	156 (66,1 %)	146 (61,9 %)
1 місяць	93 (39,4 %)**	95 (40,3 %)**	99(41,9 %)**	95 (40,3 %)**	95 (40, 3%)**	94 (39,8 %)**
3 місяці	51 (21,6 %)***##	49 (20,8 %)***##	49 (20,8 %)***##	49 (20,8 %)***##	51 (21,6 %)***##	46 (19,5 %)***##
6 місяців	27 (11,4 %)***	27 (11,4 %)***	24 (10,2 %)***	24 (10,2 %)***	23 (9,7 %)***	23 (9,7 %)***

*Різниця щодо частки пацієнтів через 1 тиждень лікування статистично значуща: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001. Різниця щодо частки пацієнтів через 1 місяць лікування статистично значуща: # p<0,05;## p<0,01*

Таблиця 7

Узгодження між визначенням фенотипів АГ за даними коефіцієнту k Кохена, залежно від періоду вимірювання домашнього АТ (95 % ДІ), у динаміці спостереження

	Узгодження між даними визначення фенотипів АГ		
	1–7 день проти 2–7	1–5 день проти 2–5	1–3 день проти 2–3
	Контрольована АГ		
1 тиждень	0,951 (0,884–1,018)	0,936 (0,848–1,024)	0,841 (0,717–0,965)
1 місяць	0,952 (0,906–0,999)	0,976 (0,943–1,009)	0,843 (0,757–0,929)
3 місяці	0,977 (0,952–0,999)	0,949 (0,905–0,993)	0,821 (0,740–0,902)
6 місяців	0,990 (0,970–1,010)	0,979 (0,951–1,008)	0,958 (0,910–1,005)
	Маскована неконтрольована АГ		
1 тиждень	0,911 (0,811–1,011)	0,931 (0,853–1,008)	0,811 (0,675–0,947)
1 місяць	0,912 (0,827–0,997)	0,978 (0,934–1,021)	0,830 (0,716–0,944)
3 місяці	0,939 (0,871–1,007)	0,962 (0,910–1,014)	0,800 (0,686–0,914)
6 місяців	0,982 (0,946–1,017)	0,969 (0,925–1,012)	0,886 (0,666–1,107)
	АГ «білого халату»		
1 тиждень	0,945 (0,837–1,052)	1,000 (1,000–1,000)	0,755 (0,567–0,942)
1 місяць	0,969 (0,908–1,030)	0,967 (0,903–1,031)	0,793 (0,644–0,941)
3 місяці	0,950 (0,893–1,006)	0,795 (0,518–1,072)	0,720 (0,419–1,022)
6 місяців	1,0 (1,0–1,0)	1,0 (1,0–1,0)	1,0 (1,0–1,0)
	Неконтрольована АГ		
1 тиждень	0,990 (0,972–1,009)	1,000 (1,000–1,000)	0,924 (0,872–0,975)
1 місяць	0,989 (0,969–1,010)	0,989 (0,969–1,010)	0,923 (0,867–0,979)
3 місяці	0,983 (0,949–1,017)	0,947 (0,887–1,007)	0,909 (0,831–0,987)
6 місяців	1,0 (1,0–1,0)	1,0 (1,0–1,0)	1,0 (1,0–1,0)

6. Обговорення результатів дослідження

У нашому дослідженні у реальній клінічній практиці продемонстровані діагностичні можливості триденного, п'ятиденного та семиденного режимів визначення домашнього АТ у разі включення або не включення вимірювань 1-го дня при тривалому спостереженні за пацієнтами з АГ, котрим призначено алгоритмізовану антигіпертензивну терапію, щодо оцінки її ефективності. За нашими даними включення 1-го дня вимірювань домашнього АТ спричиняє найбільшій вплив на розрахунок його середньої величини на початку лікування незалежно від тривалості періоду вимірювання АТ, про що свідчать зокрема вірогідні відмінності між середніми величинами САТ і ДАТ, що визначені у 1-й день та у різні за тривалістю періоди з включенням або не включенням вимірювань 1-го дня впродовж 1-го тижня після призначення фіксованої комбінації периндоприлу і амлодипіну, коли відбувались найбільш активні зміни рівня АТ. На подальших етапах дослідження показники АТ, отримані із застосуванням різних режимів вимірювання АТ були зіставними

Вплив включення результатів вимірювання 1-го дня на узгодженість між величинами АТ за даними коефіцієнту Ліна у нашому дослідженні залежав зокрема від кількості днів, у які проводили оцінку домашнього тиску. На усіх етапах лікування вона була найсильнішою в разі визначення АТ із застосуванням даних 7-ми послідовних днів та погіршувалась, якщо їхню кількість зменшували до 3-х, хоча і залишалась досить значущою, тобто на такому рівні, котрий пропонують вважати прийнятним для застосування із дослідницькою метою та, з певними обмеженнями у разі прийняття особливо важливих клінічних рішень,у лікувальній практиці [25–27].

Подібний зв'язок між тривалістю періоду вимірювання АТ та значенням даних 1-го дня був нами виявлений також при аналізі діагностичної спроможності різних режимів визначення домашнього тиску щодо досягнення його рекомендованого рівня та діагностиці фенотипів АГ. Найбільшими були зміни у їх визначенні після додавання даних АТ, отриманих у 1-ий день, у разі триденного періоду вимірювання. На узгодженість результатів щодо розподілу пацієнтів за фенотипами АГ в разі 7-ми або 5-ти днів вимірювання, врахування або не врахування даних 1-го дня суттєво не вплинуло. Схожі відомості опубліковані D. Nunan та співав. (2015), за чиїм висновком додавання до загального числа вимірювань даних 1-го з 5-ти або 7-ми днів не погіршує діагностичну точність домашнього АТ, як методу первинної діагностики АГ [16]. Можна припустити, що у разі застосування семиденного або п'ятиденного домашнього контролю АТ вплив вимірювань одного дня, який становить 20 % або 14,3 % від їхньої загальної кількості, є меншим, на відміну від триденного, при котрому у 1-ий день здійснюється до третини усіх визначень тиску. Таку ж думку висловлюють G. S. Stergiou та A. Ntinerі (2015), однак додають при тому, що для практичної роботи відмінності у рекомендаціях щодо врахування або неврахування даних 1-го дня вимірювань при різній тривалості періоду оцінки домашнього АТ навряд чи будуть прийнятними [11].

Результати нашого дослідження, щодо флуктуацій домашнього АТ у окремі дні його вимірювання не підтверджує думку про суттєву нестабільність даних 1-го дня його визначення порівняно із наступними 6-ю днями. Найбільш виразні інтра-індивідуальні коливання величини АТ були відмічені впродовж 1-го тижня терапії, однак через 6 місяців відбулось їх статистично значуще зменшення, зокрема при порівнянні між собою величин показників за даними кожного дня визначення. Слід зазначити, що в початковій серії вимірювань величина SD домашніх САТ і ДАТ у 1-й день вимірювання перевищувала таку у 7-й, але не була найбільшою. Через 1 місяць та у подальші терміни спостереження величина зазначеного показника від дня до дня суттєво не змінювалась.

Коливання АТ можуть бути спричинені низкою чинників, зокрема загальним трендом до зниження тиску, недоліками та артефактами пов'язаними із недотриманням методики вимірювання, а також власне варіабельністю АТ [20, 21]. Можна припустити, що у разі регулярного самостійного контролю АТ у домашніх умовах пацієнт набуває навичок його вимірювання що позитивно відображається на відтворюваності результатів. За висновками R. E. Warren, та співавт. (2011) відтворюваність домашнього АТ, яку вони визначали за величиною коефіцієнту варіації, погіршувалась у разі значної перерви між серіями вимірювань, що не узгоджується із нашими результатами, оскільки проміжок між останніми двома серіями вимірювань складав 3 місяці [28]. Проте, вони обстежували осіб як з АГ так і без неї, котрим не було призначено антигіпертензивного лікування, на відміну від нашого дослідження, у котрому алгоритмізована терапія, що передбачала інтенсифікацію медикаментозної інтервенції у разі недосягнення цільового офісного АТ, обумовила статистичне значуще зниження величин як офісного так і поза-офісного тиску в пацієнтів. На завершальному етапі дослідження терапевтичну ціль було досягнуто в більш ніж 80 % пацієнтів, а одним з позитивних ефектів лікування могло стати зменшення варіабельності домашнього АТ день до дня. Феномен варіабельності домашнього АТ та її зменшення під впливом антигіпертензивної терапії впродовж перших тижнів застосування медикаментозних засобів та у подальшому встановлено у низці досліджень [14, 15, 29]. Результати нашого дослідження свідчать, що для визначення оптимального для прийняття важливих клінічних рішень режиму вимірювання домашнього АТ в пацієнтів з АГ, котрі лікуються, слід брати до уваги не тільки факт призначення антигіпертензивної терапії, а також термін, який минув від її початку.

7. Висновки

Врахування даних домашнього АТ, що отримані у 1-й день вимірювання, у разі його контролю впродовж 7-и 5-и та 3-х днів, може позначитися на оцінці середньої величини САТ та ДАТ у 1-й тиждень лікування, однак не впливає суттєво на точність визначення зазначених показників на подальших етапах спостереження (до 6 місяців).

Врахування даних домашнього АТ, що отримані у 1-й день вимірювання, не здійснює суттєвого впливу на діагностичні можливості щодо досягнення його рекомендованого рівня та встановлення фенотипів АГ у реальній клінічній практиці у разі семиденній та п'ятиденній тривалості періоду вимірювання домашнього АТ, однак може вплинути на оцінку ефективності лікування при скороченні цього періоду до 3-х днів, особливо на початкових етапах лікування.

Література

1. Rahimi, K. The Epidemiology of Blood Pressure and Its Worldwide Management [Text] / K. Rahimi, C. A. Emdin, S. MacMahon // Cirulation Research. – 2015. – Vol. 116, Issue 6. – P. 925–936. doi: 10.1161/circresaha.116.304723

2. Borghi, C. Lack of control of hypertension in primary cardiovascular disease prevention in Europe: Results from the EURIKA study [Text] / C. Borghi, F. Tubach, G. De Backer, J. Dallongeville, E. Guallar, J. Medina et. al. // International Journal of Cardiology. – 2016. – Vol. 218. – P. 83–88. doi: 10.1016/j.ijcard.2016.05.044

3. Mancia, G. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension [Text] / G. Mancia, R. Fagard, K. Narkiewicz, J. Redón, A. Zanchetti, M. Böhm et. al. // Journal of Hypertension. – 2013. – Vol. 31, Issue 7. – P. 1281–1357. doi: 10.1097/01.hjh.0000431740.32696.cc

4. Keenan, K. Long term monitoring in patients receiving treatment to lower blood pressure: analysis of data from placebo controlled randomised controlled trial [Text] / K. Keenan, A. Hayen, B. Neal, L. Irwig // BMJ. – 2009. – Vol. 338, Issue apr30 1. – P. b1492–b1492. doi: 10.1136/bmj.b1492

5. Reino-González, S. Validity of clinic blood pressure compared to ambulatory monitoring in hypertensive patients in a primary care setting [Text] / S. Reino-González, S. Pita-Fernández, M. Cibiriain-Sola, T. Seoane-Pillado, B. López-Calviño, S. Pértega-Díaz // Blood Pressure. – 2015. – Vol. 24, Issue 2. – P. 111–118. doi: 10.3109/08037051.2014.992197

6. Hodgkinson, J. Relative effectiveness of clinic and home blood pressure monitoring compared with ambulatory blood pressure monitoring in diagnosis of hypertension: Systematic review [Text] / J. Hodgkinson, J. Mant, U. Martin, B. Guo, F. D. R. Hobbs, J. J. Deeks et. al. // BMJ. – 2011. – Vol. 342, Issue jun24 1. – P. d3621–d3621. doi: 10.1136/bmj.d3621

7. Parati, G. European Society of Hypertension guidelines for blood pressure monitoring at home: a summary report of the Second International Consensus Conference on Home Blood Pressure Monitoring [Text] / G. Parati, G. S. Stergiou, R. Asmar, G. Bilo, P. de Leeuw, Y. Imai // Journal of Hypertension. – 2008. – Vol. 26, Issue 8. – P. 1505–1526. doi: 10.1097/hjh.0b013e328308da66

8. Stergiou, G. Home Blood Pressure Monitoring in the Diagnosis and Treatment of Hypertension: A Systematic Review [Text] / G. Stergiou, I. Bliziotis // American Journal of Hypertension. – 2011. – Vol. 24, Issue 2. – P. 123–134. doi: 10.1038/ajh.2010.194

9. Hypertension: management of hypertension in adults in primary care [Text] // National Institute for Health and Care Excellence. – London: NICE; CG127, 2011. – 39 p. – Available at: https://www.nice.org.uk/guidance/cg127/resources/hypertension-in-adults-diagnosis-and-management-35109454941637

10. James, P. A. 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults [Text] / P. A. James, S. Oparil, B. L. Carter, W. C. Cushman, C. Dennison-Himmelfarb, J. Handler et. al. // JAMA. – 2014. – Vol. 311, Issue 5. – P. 507. doi: 10.1001/jama.2013.284427

11. Stergiou, G. S. The optimal schedule for self-home blood pressure monitoring [Text] / G. S. Stergiou, A. Ntineri // Journal of Hypertension. – 2015. – Vol. 33, Issue 4. – P. 693–697. doi: 10.1097/hjh.0000000000000509

12. Asayama, K. Cardiovascular outcomes in the first trial of antihypertensive therapy guided by self-measured home blood pressure [Text] / K. Asayama, T. Ohkubo, H. Metoki, T. Obara, R. Inoue, M. Kikuya et. al. // Hypertension Research. – 2012. – Vol. 35, Issue 11. – P. 1102–1110. doi: 10.1038/hr.2012.125

13. Kario, K. Home Blood Pressure and Cardiovascular Outcomes in Patients During Antihypertensive Therapy Primary Results of HONEST, a Large-Scale Prospective, Real-World Observational Study [Text] / K. Kario, I. Saito, T. Kushiro, S. Teramukai, Y. Ishikawa, Y. Mori et. al. // Hypertension. – 2014. – Vol. 64, Issue 5. – P. 989–996. doi: 10.1161/hypertensionaha.114.04262

14. Matsui, Y. Combined Effect of Angiotensin II Receptor Blocker and Either a Calcium Channel Blocker or Diuretic on Day-by-Day Variability of Home Blood Pressure: The Japan Combined Treatment With Olmesartan and a Calcium-Channel Blocker Versus Olmesartan and Diuretics Randomized Efficacy Study [Text] / Y. Matsui, M. F. O'Rourke, S. Hoshide, J. Ishikawa, K. Shimada, K. Kario // Hypertension. – 2012. – Vol. 59, Issue 6. – P. 1132–1138. doi: 10.1161/hypertensionaha.111.189217

15. Asayama, K. Does Antihypertensive Drug Class Affect Day-to-Day Variability of Self-Measured Home Blood Pressure? The HOMED-BP Study [Text] / K. Asayama, T. Ohkubo, T. Hanazawa, D. Watabe, M. Hosaka, M. Satoh et. al. // Journal American Heart Association. – 2016. – Vol. 5, Issue 3. – P. e002995. doi: 10.1161/jaha.115.002995

16. Nunan, D. Accuracy of self-monitored blood pressure for diagnosing hypertension in primary care [Text] / D. Nunan, M. Thompson, C. J. Heneghan, R. Perera, R. J. McManus, A. Ward // Journal of Hypertension. – 2015. – Vol. 33, Issue 4. – P. 755–762. doi: 10.1097/hjh.0000000000000489

17. Stergiou, G. Assessment of drug effects on blood pressure and pulse pressure using clinic, home and ambulatory measurements [Text] / G. Stergiou, S. Efstathiou, I. Skeva, N. Baibas, C. Kalkana, T. Mountokalakis // Journal of Human Hypertension. – 2002. – Vol. 16, Issue 10. – P. 729–735. doi: 10.1038/sj.jhh.1001477

18. Stergiou, G. S. Methodology and technology for peripheral and central blood pressure and blood pressure variability measurement [Text] / G. S. Stergiou, G. Parati, C. Vlachopoulos, A. Achimastos, E. Andreadis, R. Asmar et. al. // Journal of Hypertension. – 2016. – Vol. 34, Issue 9. – P. 1665–1677. doi: 10.1097/hjh.0000000000000969

19. Амосова, К. Ефективність уніфікованого покрокового алгоритму лікування для забезпечення контролю артеріального тиску у хворих з артеріальною гіпертензією в амбулаторній практиці: результати дослідження ПЕРФЕКТ [Текст] / К. Амосова, Ю. Руденко, О. Рокита, І. Кацитадзе // Серце і судини. – 2014. – № 1. – С. 34–46.

20. Stergiou, G. S. Blood pressure variability assessed by home measurements: a systematic review [Text] / G. S. Stergiou, A. Ntineri, A. Kollias, T. Ohkubo, Y. Imai, G. Parati // Hypertension Research. – 2014. – Vol. 37, Issue 6. – P. 565–572. doi: 10.1038/hr.2014.2

21. Johansson, J. K. Factors affecting the variability of. home-measured blood pressure and heart rate: the Finn-home study [Text] / J. K. Johansson, T. J. Niiranen, P. J. Puukka, A. M. Jula // Journal Hypertension. – 2010. – Vol. 28, Issue 9. – P. 1836–1845. doi: 10.1097/hjh.0b013e32833b6c8a

22. Cohen, J. A coefficient of agreement for nominal scales [Text] / J. Cohen // Educational and Psychological Measurement. – 1960. – Vol. 20, Issue 1. – P. 37–46. doi: 10.1177/001316446002000104

23. McHugh, M. L. Interrater reliability: the kappa statistic [Text] / M. L. McHugh // Biochemia Medica. – 2012. – P. 276–282. doi: 10.11613/bm.2012.031

24. Lin, L. I.-K. A concordance correlation coefficient to evaluate reproducibility [Text] / L. I.-K. Lin // Biometrics. – 1989. – Vol. 45, Issue 1. – P. 255. doi: 10.2307/2532051

25. McBride, G. B. A Proposal for Strength-of-Agreement Criteria for Lin'S Concordance Correlation Coefficient [Text] / G. B. McBride // NIWA Client Report: HAM2005-062. – 2005. – 14 p. – Available at: http://www.medcalc.org/download/pdf/McBride2005.pdf

26. Kottner, J. Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies (GRRAS) were proposed [Text] / J. Kottner, L. Audigé, S. Brorson, A. Donner, B. J. Gajewski, A. Hróbjartsson et. al. // Journal of Clinical Epidemiology. – 2011. – Vol. 64, Issue 1. – P. 96–106. doi: 10.1016/j.jclinepi.2010.03.002

27. Martins, W. Interpreting reproducibility results for ultrasound measurements [Text] / W. P. Martins, C. O. Nastri // Ultrasound in Obstetrics and Gynecology. – 2014. – Vol. 43, Issue 4. – P. 479–480. doi: 10.1002/uog.13320

28. Warren, R. Variability of office, 24-hour ambulatory, and self-monitored blood pressure measurements [Text] / R. Warren, T. Marshall, P. Padfield, S. Chrubasik // British Journal of General Practice. – 2010. – Vol. 60, Issue 578. – P. 675–680. doi: 10.3399/bjgp10x515403

29. Webb, A. Response of Day-to-Day Home Blood Pressure Variability by Antihypertensive Drug Class After Transient Ischemic Attack or Nondisabling Stroke [Text] / A. J. S. Webb, M. Wilson, N. Lovett, N. Paul, U. Fischer, P. M. Rothwell // Stroke. – 2014. – Vol. 45, Issue 10. – P. 2967–2973. doi: 10.1161/strokeaha.114.005982

References

1. Rahimi, K., Emdin, C. A., MacMahon, S. (2015). The Epidemiology of Blood Pressure and Its Worldwide Management. Circulation Research, 116 (6), 925–936. doi: 10.1161/circresaha.116.304723

2. Borghi, C., Tubach, F., De Backer, G., Dallongeville, J., Guallar, E., Medina, J. et. al. (2016). Lack of control of hypertension in primary cardiovascular disease prevention in Europe: Results from the EURIKA study. International Journal of Cardiology, 218, 83–88. doi: 10.1016/j.ijcard.2016.05.044

3. Mancia, G., Fagard, R., Narkiewicz, K., Redón, J., Zanchetti, A., Böhm, M. et. al. (2013). 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. Journal of Hypertension, 31 (7), 1281–1357. doi: 10.1097/01.hjh.0000431740.32696.cc

4. Keenan, K., Hayen, A., Neal, B. C., Irwig, L. (2009). Long term monitoring in patients receiving treatment to lower blood pressure: analysis of data from placebo controlled randomised controlled trial. BMJ, 338 (apr30 1), b1492–b1492. doi: 10.1136/bmj.b1492

5. Reino-González, S., Pita-Fernández, S., Cibiriain-Sola, M., Seoane-Pillado, T., López-Calviño, B., Pértega-Díaz, S. (2015). Validity of clinic blood pressure compared to ambulatory monitoring in hypertensive patients in a primary care setting. Blood Pressure, 24 (2), 111–118. doi: 10.3109/08037051.2014.992197

6. Hodgkinson, J., Mant, J., Martin, U., Guo, B., Hobbs, F. D. R., Deeks, J. J. et. al. (2011). Relative effectiveness of clinic and home blood pressure monitoring compared with ambulatory blood pressure monitoring in diagnosis of hypertension: systematic review. BMJ, 342 (jun24 1), d3621–d3621. doi: 10.1136/bmj.d3621

7. Parati, G., Stergiou, G. S., Asmar, R., Bilo, G., de Leeuw, P., Imai, Y. et. al. (2008). European Society of Hypertension guidelines for blood pressure monitoring at home: a summary report of the Second International Consensus Conference on Home Blood Pressure Monitoring. Journal of Hypertension, 26 (8), 1505–1526. doi: 10.1097/hjh.0b013e328308da66

8. Stergiou, G. S., Bliziotis, I. A. (2011). Home Blood Pressure Monitoring in the Diagnosis and Treatment of Hypertension: A Systematic Review. American Journal of Hypertension, 24 (2), 123–134. doi: 10.1038/ajh.2010.194

9. Hypertension: management of hypertension in adults in primary care (2011). National Institute for Health and Care Excellence. London: NICE; CG127, 39. Available at: https://www.nice.org.uk/guidance/cg127/resources/hypertension-in-adults-diagnosis-and-management-35109454941637

10. James, P. A., Oparil, S., Carter, B. L., Cushman, W. C., Dennison-Himmelfarb, C., Handler, J. et. al. (2014). 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults. JAMA, 311 (5), 507. doi: 10.1001/jama.2013.284427

11. Stergiou, G. S., Ntineri, A. (2015). The optimal schedule for self-home blood pressure monitoring. Journal of Hypertension, 33 (4), 693–697. doi: 10.1097/hjh.0000000000000509

12. Asayama, K., Ohkubo, T., Metoki, H., Obara, T., Inoue, R., Kikuya, M. et. al. (2012). Cardiovascular outcomes in the first trial of antihypertensive therapy guided by self-measured home blood pressure. Hypertension Research, 35 (11), 1102–1110. doi: 10.1038/hr.2012.125

13. Kario, K., Saito, I., Kushiro, T., Teramukai, S., Ishikawa, Y., Mori, Y. et. al. (2014). Home Blood Pressure and Cardiovascular Outcomes in Patients During Antihypertensive TherapyNovelty and Significance. Hypertension, 64 (5), 989–996. doi: 10.1161/hypertensionaha.114.04262

14. Matsui, Y., O'Rourke, M. F., Hoshide, S., Ishikawa, J., Shimada, K., Kario, K. (2012). Combined Effect of Angiotensin II Receptor Blocker and Either a Calcium Channel Blocker or Diuretic on Day-by-Day Variability of Home Blood Pressure: The Japan Combined Treatment With Olmesartan and a Calcium-Channel Blocker Versus Olmesartan and Diuretics Randomized Efficacy Study. Hypertension, 59 (6), 1132–1138. doi: 10.1161/hypertensionaha.111.189217

15. Asayama, K., Ohkubo, T., Hanazawa, T., Watabe, D., Hosaka, M., Satoh, M. et. al. (2016). Does Antihypertensive Drug Class Affect Day-to-Day Variability of Self-Measured Home Blood Pressure? The HOMED-BP Study. Journal of the American Heart Association, 5 (3), e002995. doi: 10.1161/jaha.115.002995

16. Nunan, D., Thompson, M., Heneghan, C. J., Perera, R., McManus, R. J., Ward, A. (2015). Accuracy of self-monitored blood pressure for diagnosing hypertension in primary care. Journal of Hypertension, 33 (4), 755–762. doi: 10.1097/hjh.0000000000000489

17. Stergiou, G., Efstathiou, S., Skeva, I., Baibas, N., Kalkana, C., Mountokalakis, T. (2002). Assessment of drug effects on blood pressure and pulse pressure using clinic, home and ambulatory measurements. Journal of Human Hypertension, 16 (10), 729–735. doi: 10.1038/sj.jhh.1001477

18. Stergiou, G. S., Parati, G., Vlachopoulos, C., Achimastos, A., Andreadis, E., Asmar, R. et. al. (2016). Methodology and technology for peripheral and central blood pressure and blood pressure variability measurement. Journal of Hypertension, 34 (9), 1665–1677. doi: 10.1097/hjh.0000000000000969

19. Amosova, E. N., Rudenko, Y. V., Rokita, O. I., Katzitadze, I. Yu. (2014). Efektyvnist' unifikovanoho pokrokovoho alhorytmu likuvannya dlya zabezpechennya kontrolyu arterial'noho tysku u khvorykh z arterial'noyu hipertenziyeyu v ambulatorniy praktytsi: rezul'taty doslidzhennya PERFEKT [Effectiveness of a unified step treatment algorithm to control blood pressure in patients with hypertension in ambulatory practice: PERFECT findings]. Sertse i sudyny, 1, 34–46.

20. Stergiou, G. S., Ntineri, A., Kollias, A., Ohkubo, T., Imai, Y., Parati, G. (2014). Blood pressure variability assessed by home measurements: a systematic review. Hypertension Research, 37 (6), 565–572. doi: 10.1038/hr.2014.2

21. Johansson, J. K., Niiranen, T. J., Puukka, P. J., Jula, A. M. (2010). Factors affecting the variability of home-measured blood pressure and heart rate: the Finn-home study. Journal of Hypertension, 28 (9), 1836–1845. doi: 10.1097/hjh.0b013e32833b6c8a

22. Cohen, J. (1960). A Coefficient of Agreement for Nominal Scales. Educational and Psychological Measurement, 20 (1), 37–46. doi: 10.1177/001316446002000104

23. McHugh, M. L. (2012). Interrater reliability: the kappa statistic. Biochemia Medica, 276–282. doi: 10.11613/bm.2012.031

24. Lin, L. I.-K. (1989). A Concordance Correlation Coefficient to Evaluate Reproducibility. Biometrics, 45 (1), 255. doi: 10.2307/2532051

25. McBride, G. B. (2005). A Proposal for Strength-of-Agreement Criteria for Lin'S Concordance Correlation Coefficient. NIWA Client Report: HAM2005-062, 14. Available at: http://www.medcalc.org/download/pdf/McBride2005.pdf

26. Kottner, J., Audigé, L., Brorson, S., Donner, A., Gajewski, B. J., Hróbjartsson, A. et. al. (2011). Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies (GRRAS) were proposed. Journal of Clinical Epidemiology, 64 (1), 96–106. doi: 10.1016/j.jclinepi.2010.03.002

27. Martins, W. P., Nastri, C. O. (2014). Interpreting reproducibility results for ultrasound measurements. Ultrasound

in Obstetrics & Gynecology, 43 (4), 479–480. doi: 10.1002/uog.13320

28. Warren, R. E., Marshall, T., Padfield, P. L., Chrubasik, S. (2010). Variability of office, 24-hour ambulatory, and self-monitored blood pressure measurements. British Journal of General Practice, 60 (578), 675–680. doi: 10.3399/bjgp10x515403

29. Webb, A. J. S., Wilson, M., Lovett, N., Paul, N., Fischer, U., Rothwell, P. M. (2014). Response of Day-to-Day Home Blood Pressure Variability by Antihypertensive Drug Class After Transient Ischemic Attack or Nondisabling Stroke. Stroke, 45 (10), 2967–2973. doi: 10.1161/strokeaha.114.005982

Дата надходження рукопису 17.05.2016

Амосова Катерина Миколаївна, доктор медичних наук, професор, член-кореспондент НАМН України, ректор, кафедра внутрішньої медицини № 2, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ, Україна, 01601
E-mail: kateryna.amosova@gmail.com

Руденко Юлія Володимирівна, кандидат медичних наук, доцент, кафедра внутрішньої медицини № 2, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ, Україна, 01601
E-mail: msjuliavr@gmail.com

УДК 616.89-008.48::616-055.2

ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ПОДРУЖЖІВ З РІЗНИМ СТАНОМ ЗДОРОВ'Я СІМ'Ї ТА АДДИКТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ У ЖІНОК

© М. В. Савіна

На основі аналізу якості життя 421 подружжів виявлено, що у жінок з порушенням здоров'я сім'ї, незалежно від наявності/відсутності у них адиктивної поведінки, якість життя характеризується значним зниженням, з неоднорідним ураженням окремих складових. Отримані дані покладені в основу системи психолокорекції та психопрофілактики здоров'я сім'ї за наявності адиктивної поведінки у жінок
***Ключові слова**: якість життя, жінки, адиктивна поведінка, порушення здоров'я сім'ї, подружня пара*

***Aim** – the study of life quality of married couples with the different state of family health and addictive behavior (AD) in women for revelation of targets of the further psychocorrectional work with this contingent.*
Contingent. 321 married couples (MC), who addressed for help because of disorders of family relations and "socially acceptable" addictive behavior in women (studied group, SG). As the groups of comparison there were also examined 50 MC with disorders in family health, where were not the problems of addictive character in women (group of comparison, GC) and 50 conventionally harmonious MC (group of comparison 2, GC 2).
***Methods**. Clinical-psychological and psychodiagnostic ones using the questionnaire of life quality, elaborated by Mezzich, Cohen, Ruiperez, Liu&Yoon (1999).*
***Results**. In women with family health disorder the life quality is characterized with essential decrease with heterogenic injury of its separate components, not depending of presence/absence of addictive behavior.*
The main problem that generates the circle of "pathological" causal connections of the disorder of family functioning in women and formation of addictive behavior in them is the problem of women's feeling as being psychologically and emotionally "torn away" in family and macrosocial environment. Such situation that is a result of situation-conditioned frustrative (maladjustment) reaction that is, in its turn, conditioned by the presence of emotional and communicative problems between women – family – society, provoke women to solve it in "addictive" way.
***Conclusions**. The basic target of psychological correction and psychoprophylactic support at the family health disorders in women with addictive behavior must be the problem of women's feeling as being psychologically and emotionally "torn away" in family and macrosocial environment that in most women becomes a background for addiction*
***Keywords**: life quality, women, addictive behavior, disorder of family health, married couple*

1. Вступ

На даному етапі суспільного розвитку в світі відбувається глобальний процес зміни поглядів на сімейні традиції та процеси формування сім'ї. Всесвітнє дослідження цінностей, проведене соціологами на початку XXI століття, продемонструвало, що громадяни постіндустріальних суспільств вважають приватне життя більш важливішим, ніж політичне [1]. Опитування населення 43 країн щодо ключової сфери життя, показало, що для 83 % осіб на першому місці виявилась сім'я. Така тенденція спостерігається у зв'язку із трансформацією розуміння поняття