

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИХИЛЬНОСТІ ДО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ

В.О. Шупер¹, С.В. Шупер², Ю.О. Рыкова³, Н.Д. Павлюкович¹, І.В. Трефаненко¹, Г.І. Шумко¹, Т.В. Рева¹

1 - ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет", м. Чернівці, Україна,

2 – Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна,

3 - ВДНЗ України «Харківський національний медичний університет», м. Харків, Україна,

Ключові слова:

есенційна артеріальна гіпертензія;
антигіпертензивна терапія; комплаєнс.

Буковинський медичний вісник. 2020. Т.24, № 3 (95), С. 165-172.

DOI:

10.24061/2413-0737.
XXIV.3.94.2020.88

E-mail:

shuper@bsmu.edu.ua
sssrlug@gmail.com
rikovajuliya@ukr.net

Резюме. Дана робота є фрагментом НДР «Особливості коморбідного перебігу захворювань внутрішніх органів: чинники ризику, механізми розвитку та взаємообтяження, фармакотерапія» № держреєстрації 0114U002475.

Мета роботи – визначення та дослідження основних факторів, що впливають на прихильність до антигіпертензивної терапії у хворих на артеріальну гіпертензію.

Матеріал і методи. Обстежено 40 пацієнтів віком > 50 років (середній вік 56,6 ± 4,5 року) із есенційною артеріальною гіпертензією. Використовували соціально-демографічний, клініко-діагностичний, клініко-психопатологічний, психодіагностичний методи (ММАС, за методикою Спілбергера —Ханіна, за методикою «Рівень суб'єктивного контролю», дослідження самооцінки психічних станів за Г. Айзенком, дослідження рівня депресії за опитувальником Бека), математичний та статистичний методи.

Результати. За опитуванням ММАС було виділено три групи пацієнтів – з високим (22,5%), середнім (27,5%) та низьким (50,0%) рівнями прихильності до призначеної комплексної терапії есенційної артеріальної гіпертензії. Соціально-демографічні фактори у пацієнтів із низькою прихильністю до лікування характеризувалися менш високим рівнем освіти та відсутністю постійних шлюбних стосунків. Клінічні характеристики включали: 3-й ступінь тяжкості, I стадію артеріальної гіпертензії, наявність коморбідності (цукровий діабет 2-го типу, ХОЗЛ, ішемічна хвороба серця), тривале тютюнопаління. За даними клініко-психопатологічного та психодіагностичного обстеження, пацієнти з інтернальним типом особистісного контролю, низьким рівнем тривожності й депресії здебільшого демонстрували низький рівень комплаєнсу та вірогідно частішу агресивність у самооцінці психічних станів ($p < 0,05$).

Висновок. Хворі на артеріальну гіпертензією частіше (до 78%) демонструють недостатній рівень прихильності до лікування. Соціально-демографічні, клінічні та психопатологічні фактори істотно впливають на рівень комплаєнсу в цих пацієнтів. Підвищення ефективності терапії артеріальної гіпертензії у таких хворих можливе за рахунок оптимізації схем лікування, широкого впровадження психодіагностики та психокорекції із залученням до цього процесу психологів.

Ключевые слова:

эссенциальная артериальная гипертензия,

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

В.А. Шупер, С.В. Шупер, Ю.А. Рыкова, Н.Д. Павлюкович,

Оригінальні дослідження

антигипертензивная
терапия, комплаенс.

Буковинский медицинский
вестник. 2020. Т.24, № 3
(95), С. 165-172.

И.В. Трефаненко, Г.И. Шумко, Т.В. Рева

Резюме. Цель работы – определить и исследовать основные факторы, влияющие на приверженность к антигипертензивной терапии у больных артериальной гипертензией.

Материал и методы. Обследовано 40 пациента в возрасте > 50 лет (средний возраст $56,6 \pm 4,5$ года) с эссенциальной артериальной гипертензией. Использовали социально-демографические, клинико-диагностический, клинико-психопатологический, психодиагностический методы (ММАС, по методике Спилберга-Ханина, по методике «Уровень субъективного контроля», исследование самооценки психических состояний по Г. Айзенку, уровня депрессии по опроснику Бека), математический и статистический методы.

Результаты. В ходе опроса ММАС было выделено три группы пациентов - с высоким (22,5%), средним (27,5%) и низким (50,0%) уровнями приверженности комплексной терапии артериальной гипертензии. Социально-демографические факторы у больных с низкой приверженностью к лечению определялись более низким уровнем образования и отсутствием постоянных супружеских отношений. Клинические характеристики таких больных включали наличие 3-ей степени тяжести, I стадии артериальной гипертензии, коморбидности (сахарный диабет 2-го типа, ХОЗЛ, ишемической болезни сердца), длительного табакокурения. По данным клинико-психопатологического и психодиагностического обследования больные с интернальным типом личностного контроля, низким уровнем тревожности и депрессии в основном демонстрировали низкий уровень комплаенса и достоверно частую агрессивность в самооценке психических состояний ($p < 0,05$).

Вывод. Больные эссенциальной артериальной гипертензией чаще (до 78%) демонстрируют недостаточный уровень приверженности к лечению. Социально-демографические, клинические и психопатологические факторы существенно влияют на уровень комплаенса у этих больных. Повышение эффективности терапии артериальной гипертензии у таких больных возможно за счет оптимизации схем лечения, широкого внедрения психодиагностики и психокоррекции с привлечением к этому процессу психологов.

Key words: secondary
adentia, minimally invasive
method of pre-surgical and
surgical stage of dental
implantation.

Bukovinian Medical
Herald. 2020. V.24, № 3
(95). P. 165-172.

**INVESTIGATION OF THE LEVEL OF ADHERENCE TO
TREATMENT OF PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION**

**V.O. Shuper, S.V. Shuper, Yu.O. Rykova, N.D. Pavlyukovich,
I.V. Trefanenko, G.I. Shumko, T.V. Reva**

Abstract. Objective – to identify and investigate the main factors influencing the compliance to antihypertensive therapy of patients with arterial hypertension.

Material and methods. We investigated 40 patients over the age of 50 years (mean age $56,6 \pm 4,5$ years) with essential arterial hypertension. Socio-demographic, clinical, pathopsychological, psycho-diagnostic methods (MMAS, self-assessment anxiety scale Charles D. Spielberger – Y.L Hanin, the Scale of Internality in relation to health and illness, the study of the self-esteem of mental states by H.J. Eysenck, the study of the level of depression by the Beck Depression Inventory), mathematical and statistical methods

were used.

Results. With the MMAS survey, we distinguished three groups of patients – with high (22.5%), middle (27.5%) and low (50.0%) levels of adherence to the combined therapy of hypertension. Socio-demographic factors in patients with low adherence to treatment were determined by lower level of education and absence of continuous marital relations. Clinical characteristics of patients with low compliance level included the presence of 3rd degree of severity, I stage of the arterial hypertension, often comorbidities (Diabetes Mellitus 2nd type, COPD, Ischemic Heart disease), long time tobacco smoking. According to the psychopathological and psycho-diagnostic examination, patients with an internal type of personality control, low anxiety and depression mostly showed the low level of compliance and also more frequent aggressiveness in the self-esteem of mental states ($p < 0.05$).

Conclusion. Patients with essential arterial hypertension very often (up to 78%) show the insufficient level of adherence to antihypertensive treatment. Socio-demographic, clinical and psychopathological factors significantly affect the level of compliance in these patients. Improving the effectiveness of therapy of arterial hypertension in such patients is possible due to optimization of treatment regimens, wide introduction of psycho-diagnosis and psycho-correction with the involvement of psychologists into this process.

Вступ. За даними ВООЗ, недотримання лікарських рекомендацій хворими на хронічні захворювання є глобальною медичною проблемою, яка суттєво впливає на ефективність лікування, що призводить до серйозних медичних та економічних наслідків [1]. Достатня кількість досліджень, які присвячені проблемі недотримання лікарських рекомендацій, зумовило створення цілісної концепції медичного комплаєнсу [2, 3]. Наразі, як альтернатива використовується термін «прихильність» (від англ. Adherence - дотримання, проходження) [4, 5].

У сучасній медичній літературі розглядається більш як 200 факторів, які різним чином зумовлюють ставлення хворих до дотримання режиму терапії, призначеного лікарем. У ході систематизації факторів порушення пацієнтами прихильності до лікування виділяють такі основні групи [6, 7]: психологічні особливості хворого; клінічні особливості захворювання; особливості програми лікування; соціально-економічні фактори; фактори, які пов'язані з організацією медичної допомоги. Згідно з даними літератури, 34 % усіх хворих повністю виконують усі призначення лікаря, 33 % – виконують частину призначень, а третина усіх пацієнтів – зовсім не виконують. Позитивний комплаєнс досягається частіше при однократному прийомі лікарського засобу протягом доби в 79,6 % випадків, при двократному — у 68 %, при трикратному — тільки в 37,7 % випадків [2, 3, 8].

Артеріальна гіпертензія (АГ) у людей старше 50 років посідає одне з перших місць серед захворювань серцево-судинної системи [9, 10]. За даними

Фремінгемського дослідження серця (Framingham Heart Study), більше ніж у половини населення віком > 50 років розвивається АГ, при цьому в 70 років це захворювання мають 65% чоловіків і 75% жінок [5]. Поширеність АГ в Україні, згідно з даними епідеміологічних досліджень, становить 24,3 %, а в людей віком понад 50 років – перевищує 45 % [11]. Підвищення артеріального тиску (АТ) істотно збільшує ризик розвитку ішемічної хвороби серця (ІХС), виникнення інсультів, серцевої та ниркової недостатності. Поряд із тим, ефективна медикаментозна терапія знижує загальну та серцево-судинну захворюваність і смертність, покращує перебіг і прогноз АГ. Тому розробка алгоритмів лікування АГ є однією з найважливіших проблем сучасної кардіології [9, 11, 12, 13].

Хворі на АГ часто потребують позитивного прийому препаратів, а чіткість дотримання лікарських призначень цими хворими визначає перебіг захворювання та ефективність медичних заходів. Висновки проведених досліджень демонструють, що в усьому світі, навіть незважаючи на впровадження ефективної медикаментозної терапії, більшість хворих на АГ не отримують лікування, та серед тих, хто лікується - майже половина осіб не досягають цільового рівня АТ [3, 13, 14].

До основних причин невиконання рекомендацій лікарів в Україні належать: самостійний вибір більш економічного препарату – до 40%, а також відсутність контролю з боку лікаря – до 58% [6, 8].

Для оцінки прихильності хворого до лікування

Оригінальні дослідження

використовують прямі (безпосереднє спостереження за прийомом препаратів, дослідження вмісту активної речовини лікарського засобу, біологічних маркерів у крові хворого) та непрямі методи (заповнення опитувальників пацієнтом, оцінка клінічної ефективності, кількісне визначення фізіологічних маркерів, застосування електронних дозаторів ліків, облік кількості лікарських форм або виписки нових рецептів [4, 13]. Завдяки простоті виконання й достатній об'єктивності широкого використання набула удосконалена шкала оцінки прихильності пацієнтів до лікування, яку запропонував D.E. Morisky у 2008 р (8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS) – 8-пунктова шкала прихильності до лікування за Morisky) [5].

Крім того, вивчення психологічних особливостей хворих на АГ виявило негативний вплив певних медико-психологічних чинників (психоемоційних, індивідуально-психологічних та психосоціальних) на виникнення та прогресування цього захворювання [14].

Можливості підвищення комплаєнсу хворих на АГ включають: активне навчання пацієнтів, призначення полікомпонентних медикаментів, а також організаційні заходи. Також впроваджуються засоби психологічної допомоги, які орієнтовані на корекцію несприятливих типів комплаєнсу, дезадаптивних психологічних реакцій на захворювання та вибудовування ефективної взаємодії між лікарем та пацієнтом [7]. Дослідження проблеми комплаєнсу хворих на АГ, пошук найбільш важливих факторів, які його визначають, може сприяти суттєвому підвищенню ефективності лікування та поліпшенню прогнозу даного захворювання [6, 14].

Мета дослідження – визначити і дослідити основні фактори, які впливають на прихильність до антигіпертензивної терапії у хворих на артеріальну гіпертензію.

Матеріал і методи. Дослідження проводилося за умов усвідомленої інформованої згоди та з дотриманням принципів біоетики та деонтології. Під спостереженням знаходилися 40 хворих на АГ (26 жінок та 14 чоловіків), середній вік яких становив $56,6 \pm 4,5$ року. Тривалість захворювання складала від 6 до 11 років, у середньому $8,3 \pm 1,4$ року. До критеріїв включення у дослідження належала інформована згода пацієнта, вік ≥ 50 років; АГ I – III стадії, 1 – 3-го ступеня тяжкості; до критеріїв виключення - вік > 80

років; наявність хронічної серцевої недостатності ІІ–ІІІ ст., тяжкої супутньої патології (декомпенсований цукровий діабет; транзиторна ішемічна атака, інсульт в анамнезі).

Використані такі методи дослідження: клініко-діагностичний з аналізом клінічних та анамнестичних даних, результатів лабораторних, інструментальних методів дослідження, медичної документації; клініко-психопатологічний, психодіагностичний: опитування хворих за шкалою прихильності до лікування Morisky (MMAS) (висока прихильність до лікування - 8 балів, середня — 7–6 балів, низька — < 6 балів) [5]; тестування із використанням методики визначення тривожності Спілбергера – Ханіна (до 30 балів - низька тривожність; 31-45 - помірна тривожність; 46 і більше – висока тривожність.) [15]; опитування за методикою «Рівень суб'єктивного контролю» Шкала інтернальності у відношенні здоров'я та хвороби (питання 3, 13, 23, 34), дослідження самооцінки психічних станів за Г. Айзенком, дослідження рівня депресії за опитувальником Бека. Статистичний аналіз та опрацювання отриманих даних здійснювали за допомогою програм MS Excel for Windows XP та SPSS 10.0.5 for Windows, використовували методи клінічної, описової та математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. На початку дослідження нами проведене визначення рівня комплаєнсу в 40 пацієнтів з АГ за шкалою прихильності до лікування Morisky (MMAS). Залежно від рівня комплаєнсу було виділено три групи пацієнтів – з високим (22,5%), середнім (27,5%) та низьким (50,0%) рівнями прихильності до призначеної антигіпертензивної терапії.

Характеристика соціально-демографічних особливостей хворих на АГ залежно від рівня комплаєнсу представлена в таблиці 1.

Істотна різниця між групами виявлена за такими показниками рівня освіти та сімейного стану: вищий рівень прихильності відзначався у пацієнтів, що перебувають у шлюбі та мають вищу або середню спеціальну освіту; одинокі з різних причин пацієнти демонстрували порівняно нижчий рівень прихильності до призначеної антигіпертензивної терапії.

У ході оцінки клінічних характеристик АГ у досліджуваних хворих виявлено, що високий рівень комплаєнсу траплявся вірогідно частіше ($p < 0,05$) у хворих із 2-м ступенем тяжкості та II стадією АГ, низький ступінь – вірогідно частіше у пацієнтів із 3-м

Таблиця 1

Соціально-демографічні характеристики пацієнтів з АГ з різними рівнями прихильності до лікування

Соціально-демографічні характеристики	Високий рівень комплаєнсу (n=9)	Середній рівень комплаєнсу (n=11)	Низький рівень комплаєнсу
Чоловіки	2 (22,22%)	2 (18,18%)	10 (50,00%)
Жінки	7 (77,78%)	9 (81,82%)	10 (50,00%)
У шлюбі	7 (77,78%)	6 (33,33%)	5 (25,00%)
Неодружені/незаміжні	2 (22,22%)	5 (16,67%)	15 (75,00%)
Вища освіта	6 (66,67%)	4 (36,36%)	4 (20,00%)
Середньо-спеціальна	2 (22,22%)	3 (27,27%)	6 (30,00%)
Середня освіта	1 (11,11%)	4 (36,36%)	10 (50,00%)

ступенем тяжкості та при I стадії АГ. Аналіз клініко-анамнестичних, лабораторних та інструментальних даних виявив, що наявність коморбідності у вигляді цукрового діабету 2-го типу, ХОЗЛ, ІХС, а також тривалого тютюнопаління частіше спостерігалася у пацієнтів із середнім та низьким комплаєнсом до лікування (44% та 76% відповідно) (табл. 2).

За результатами психодіагностичного та клініко-психопатологічного обстеження на підставі опитування хворих за методикою визначення тривожності Спілбергера — Ханіна, за методикою «Рівень суб'єктивного контролю», дослідження самооцінки психічних станів за Г. Айзенком, рівня депресії за опитувальником Бека визначено, що в

групі пацієнтів із високим рівнем комплаєнсу найбільшу кількість склали особи із екстернальним типом суб'єктивного контролю ($p < 0,05$), високим рівнем особистісної тривожності та високим й середнім рівнем депресії ($p < 0,05$). У групі із середнім рівнем комплаєнсу переважали хворі із ригідністю психічних станів та низьким й середнім рівнем депресії. Особи із інтернальним типом особистісного контролю та низьким рівнем тривожності й депресії здебільшого характеризувалися низьким рівнем прихильності до терапії та виявляли вірогідно частішу агресивність у самооцінці психічних станів ($p < 0,05$) (табл. 3).

Таблиця 2

Основні клінічні характеристики хворих на АГ з різними рівнями комплаєнсу

Клінічні характеристики	Високий рівень комплаєнсу (n=9)	Середній рівень комплаєнсу (n=11)	Низький рівень комплаєнсу (n=20)
Ступінь ГХ			
1-й ступінь	2 (22,22%)	3 (27,27%)	7 (35,00%)
2-й ступінь	6 (66,67%)	6 (54,55%)	5 (25,00%)
3-й ступінь	1 (11,11%)	2 (18,18%)	8 (44,00%)
Стадія ГХ			
I стадія	1 (11,11%)	2 (18,18%)	12 (60,00%)
II стадія	5 (55,56%)	5 (45,45%)	4 (20,00%)
III стадія	3 (33,33%)	4 (36,36%)	4 (20,00%)

Таблиця 3

Основні індивідуально-психологічні характеристики хворих на АГ при різних рівнях комплаєнсу

Індивідуально-психологічні характеристики	Високий рівень комплаєнсу (n=9)	Середній рівень комплаєнсу (n=11)	Низький рівень комплаєнсу (n=20)
Тип суб'єктивного контролю			
Екстернальний	7 (77,78%)	6 (54,54%)	7 (35,00%)
Інтернальний	2 (22,22%)	5 (45,45%)	13 (65,00%)
Рівень особистісної тривожності			
Високий	6 (66,67%)	5 (45,45%)	3 (15,00%)
Помірний	2 (22,22%)	4 (36,36%)	7 (35,00%)
Низький	1 (11,11%)	2 (18,18%)	11 (55,00%)
Показники самооцінки психічних станів			
Тривожність	8 (88,89%)	4 (36,36%)	4 (20,00%)
Фрустрація	1 (11,11%)	2 (18,18%)	2 (10,00%)
Агресивність	0 (0%)	1 (9,09%)	9 (45,00%)
Ригідність	0 (0%)	4 (36,36%)	5 (25,00%)
Рівень депресії			
Високий	6 (66,67%)	1 (9,09%)	2 (10,00%)
Середній	3 (33,33%)	4 (36,36%)	9 (45,00%)
Низький	0 (0%)	6 (54,54%)	9 (45,00%)

Також у ході дослідження виявлено, що високий рівень прихильності до призначеної антигіпертензивної терапії притаманний пацієнтам, яким була призначена монотерапія АГ або полікомпонентні («roluprill») антигіпертензивні препарати із 1-2 – кратним режимом прийому (90,00%), середній та низький рівень комплаєнсу демонстрували хворі із наявністю супутніх захворювань або за умови розвитку ускладнень АГ,

що вимагало призначення більше п'яти препаратів для щоденного застосування.

Висновки

1. Визначення рівня прихильності до медикаментозної терапії хворих на артеріальну гіпертензію повинно проводитися на всіх етапах надання медичної допомоги із використанням непрямих методів дослідження з доведеною ефективністю.

Оригінальні дослідження

2. Виявлено, що рівень комплаєнсу в пацієнтів із артеріальною гіпертензією суттєво залежить від соціально-демографічних характеристик, клінічних показників та, особливо, від індивідуально-психологічних чинників, таких, як тип суб'єктивного контролю особистості, рівень особистісної (55,00 %) та агресивності при самооцінці психічних станів (у 45,00%).

4. Покращення комплаєнсу у таких хворих можливе завдяки розробці та впровадженню спеціальних навчальних програм для лікарів різних рівнів охорони здоров'я з метою визначення впливових індивідуально-психологічних чинників, для своєчасної їх корекції.

5. Доцільним є включення лікарів-психологів до мультидисциплінарної команди при лікуванні хворих на артеріальну гіпертензію з метою максимальної індивідуалізації програми ведення таких хворих для підвищення рівня прихильності до призначеної терапії.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому планується продовжити дослідження прихильності до призначеної терапії у хворих на артеріальну гіпертензію із коморбідною терапевтичною патологією для визначення соціально-психологічних та особистісних характеристик як факторів впливу на рівень комплаєнсу.

Список літератури

1. World Health Statistics 2019: Monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. 2019. 132 p.
2. Чугунов ВВ, Ткаченко ОВ, Данілевська НВ. Особливості порушення комплаєнсу у хворих на цукровий діабет 2-го типу. Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. 2017;10(1):107-11.
3. Bangalore S, Kamalakkannan G, Parkar S, Messerli FH. Fixed-dose combinations improve medication compliance: a meta-analysis. *Am J Med.* 2010;120(8):713-9. DOI: 10.1016/j.amjmed.2006.08.033.
4. Hill MN, Miller NH, Degeest S. Adherence and persistence with taking medication to control high blood pressure. *J Am Soc Hypertens.* 2011;5(1):56-63. DOI: 10.1016/j.jash.2011.01.001.
5. Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens (Greenwich).* 2008;10(5):348-54. DOI: 10.1111/j.1751-7176.2008.07572.x.
6. Калугін ІВ, Хаустова ОО. Комплаєнс фармакотерапії осіб похилого віку з поліморбідністю. Ліки України. 2015;4:65-72.
7. Трачук ЛЄ. Комплаєнс при лікуванні артеріальної гіпертензії: психокорекційна програма оптимізації. Ліки України. 2013;5:42-5.
8. Кузнецов АА, Кабакова ТИ, Кузнецов АВ. Лекарственная форма и ее потребительские свойства как дополнительный фактор лекарственной комплаентности. Современные проблемы науки и образования. 2012;5:17-20.
9. Горбась ІМ, Смирнова ОО, Кваша ІП, Дорогой АП. Оцінка ефективності «Програми профілактики і лікування артеріальної гіпертензії в Україні» за даними епідеміологічних досліджень. Артериальная гипертензия.

тривожності та депресії, а також показників самооцінки психічних станів.

3. Наявність низького рівня комплаєнсу у хворих на артеріальну гіпертензію прямо корелює з інтернальним типом суб'єктивного контролю (у 65,00%), низькою особистісною тривожністю (у 2010;6:51-67).

10. Писарук АВ, Кошель НМ, Войтенко ВП. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний и образ жизни в странах Европы (медико-демографическое исследование). Кровообіг та гемостаз. 2014;1-2:43-51.

11. Купраш ЛП, Грінченко ЮО, Купраш ОВ, Гударенко СО. Прийнятність (комплаєнтність) медикаментозної терапії в гериатричній клініці. Проблемы старения и долголетия. 2015;3-4:375-82.

12. Сіренко ЮМ, Міхєєва КВ. Прихильність до лікування як наріжний камінь сучасної терапії артеріальної гіпертензії. Артеріальна гипертензия. 2010;3:17-21.

13. Chaudhry KN, Chavez P, Gasowski J, Grodzicki T, Messerli FH. Hypertension in the elderly: some practical considerations. *Cleve Clin J Med.* 2012;79(10):694-704. DOI: 10.3949/ccjm.79a.12017.

14. Parati G, Omboni S, Compare A, Grossi E, Callus E, Venco A, et al. Blood pressure control and treatment adherence in hypertensive patients with metabolic syndrome: protocol of a randomized controlled study based on home blood pressure telemonitoring vs. conventional management and assessment of psychological determinants of adherence (TELEBPMET Study). *Trials.* 2013;14:22. DOI: 10.1186/1745-6215-14-22.

15. Зайцев ЮА, Хван АА. Стандартизація методик діагностики тривожності Спілбергера - Ханіна і Дж. Тейлора. Психологічна діагностика. 2011;3:19-34.

References

1. World health statistics 2019: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. 2019. 132 p.
2. Chuhunov VV, Tkachenko OV, Danilevs'ka NV. Osoblyvosti porushennia komplaiensu u khvorykh na tsukrovyy diabet 2-ho typu [Features of compliance disorders in patients with type 2 diabetes]. Aktual'ni pytannia farmatsevtichnoi i medychnoi nauky ta praktyky. 2017;10(1):107-11. (in Ukrainian).
3. Bangalore S, Kamalakkannan G, Parkar S, Messerli FH. Fixed-dose combinations improve medication compliance: a meta-analysis. *Am J Med.* 2010;120(8):713-9. DOI: 10.1016/j.amjmed.2006.08.033.
4. Hill MN, Miller NH, Degeest S. Adherence and persistence with taking medication to control high blood pressure. *J Am Soc Hypertens.* 2011;5(1):56-63. DOI: 10.1016/j.jash.2011.01.001.
5. Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens (Greenwich).* 2008;10(5):348-54. DOI: 10.1111/j.1751-7176.2008.07572.x.
6. Kaluhin IV, Khaustova OO. Komplaiens farmakoterapii osib pokhyloho viku z polimorbidnistiu [Compliance with pharmacotherapy of the elderly with polymorbidity]. *Liky Ukrainy.* 2015;4:65-72. (in Ukrainian).
7. Trachuk LLe. Komplaiens pry likuvanni arterial'noi hipertenzii: psikhokorektsiina prohrama optymizatsii [Compliance in the treatment of hypertension: a psychocorrection optimization program]. *Liky Ukrainy.* 2013;5:42-5. (in Ukrainian).
8. Kuznecov AA, Kabakova TI, Kuznecov AV. Lekarstvennaja forma i ee potrebitel'skie svojstva kak

dopolnitel'nyj faktor lekarstvennoj komplajentnosti [Dosage form and its consumer properties as an additional factor of drug compliance]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija*. 2012;5:17-20. (in Russian).

9. Horbas' IM, Smyrnova OO, Kvasha IP, Dorohoi AP. Otsinka efektyvnosti «Prohramy profilaktyky i likuvannia arterial'noi hipertenzii v Ukraini» za danymy epidemiolohichnykh doslidzhen' [Evaluation of the effectiveness of the "Program for the prevention and treatment of hypertension in Ukraine" according to epidemiological studies]. *Arterial'naja gipertenzija*. 2010;6:51-67. (in Ukrainian).

10. Pisaruk AV, Koshel' NM, Vojtenko VP. Smertnost' ot serdechno-sosudistykh zabolovanij i obraz zhizni v stranah Evropy (mediko-demograficheskoe issledovanie) [Mortality from cardiovascular diseases and lifestyle in European countries (demographic and health study)]. *Krovoobih ta hemostaz*. 2014;1-2:43-51. (in Russian).

11. Kuprash LP, Hrinenko YuO, Kuprash OV, Hudarenko SO. Pryiniatnist' (komplajentnist') medykamentoznoi terapii v heriatrychnii klinitsi [Acceptability (compliance) of the drug therapy in the geriatric clinic]. *Problemy starenija i dolgoletija*.

2015;3-4:375-82. (in Ukrainian).

12. Sirenko YuM, Mikhieieva KV. Prykhylnist' do likuvannia yak narizhnyi kamin' suchasnoi terapii arterial'noi hipertenzii [Commitment to treatment as a cornerstone of modern hypertension therapy]. *Arterial'naja gipertenzija*. 2010;3:17-21. (in Ukrainian).

13. Chaudhry KN, Chavez P, Gasowski J, Grodzicki T, Messerli FH. Hypertension in the elderly: some practical considerations. *Cleve Clin J Med*. 2012;79(10):694-704. DOI: 10.3949/ccjm.79a.12017.

14. Parati G, Omboni S, Compagnoni A, Grossi E, Callus E, Venco A, et al. Blood pressure control and treatment adherence in hypertensive patients with metabolic syndrome: protocol of a randomized controlled study based on home blood pressure telemonitoring vs. conventional management and assessment of psychological determinants of adherence (TELEBPMET Study). *Trials*. 2013;14:22. DOI: 10.1186/1745-6215-14-22.

15. Zaitsev YuA, Khvan AA. Standartyzatsiia metodyk diahnozyky tryvozhnosti Spilberhera - Khanina i Dzh. Teilor [Standardization of methods for diagnosing Spielberger's anxiety - Hanin and J. Taylor]. *Psykhologichna diahnozyka*. 2011;3:19-34. (in Ukrainian).

Відомості про авторів

Шупер В.О. – канд. мед. наук, доцент кафедри внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб, ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет", м. Чернівці, Україна.

Шупер С.В. – канд. мед. наук, асистент кафедри фізичної реабілітації, ерготерапії та домедичної підготовки, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

Рикова Ю.О. – канд. мед. наук, доцент кафедри анатомії людини, ВДНЗ України «Харківський національний медичний університет», м. Харків, Україна.

Павлюкович Н.Д. – канд. мед. наук, доцент кафедри внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб, ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет", м. Чернівці, Україна.

Трефаненко І.В. – канд. мед. наук, доцент кафедри внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб, ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет", м. Чернівці, Україна.

Шумко Г.І. – канд. мед. наук, доцент кафедри внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб, ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет", м. Чернівці, Україна.

Рева Т.В. – канд. мед. наук, доцент кафедри внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб, ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет", м. Чернівці, Україна.

Сведения про авторов

Шупер В.А. – канд. мед. наук, доцент кафедры внутренней медицины, клинической фармакологии и профессиональных болезней, ВГУЗ Украины "Буковинский государственный медицинский университет", г. Черновцы, Украина.

Шупер С.В. – канд. мед. наук, ассистент кафедры физической реабилитации, эрготерапии и домедицинской подготовки, Черновицкий национальный университет имени Юрия Федьковича, г. Черновцы, Украина.

Рыкова Ю.А. – канд. мед. наук, доцент кафедры анатомии человека, ВГУЗ Украины «Харьковский национальный медицинский университет», г. Харьков, Украина.

Павлюкович Н.Д. – канд. мед. наук, доцент кафедры внутренней медицины, клинической фармакологии и профессиональных болезней, ВГУЗ Украины "Буковинский государственный медицинский университет", г. Черновцы, Украина.

Трефаненко И.В. – канд. мед. наук, доцент кафедры внутренней медицины, клинической фармакологии и профессиональных болезней, ВГУЗ Украины "Буковинский государственный медицинский университет", г. Черновцы, Украина.

Шумко Г.И. – канд. мед. наук, доцент кафедры внутренней медицины, клинической фармакологии и профессиональных болезней, ВГУЗ Украины "Буковинский государственный медицинский университет", г. Черновцы, Украина.

Рева Т.В. – канд. мед. наук, доцент кафедры внутренней медицины, клинической фармакологии и профессиональных болезней, ВГУЗ Украины "Буковинский государственный медицинский университет", г. Черновцы, Украина.

Information about the authors

Shuper V.O. – Ph.D., Associate Professor of the Department of Internal Medicine, Clinical Pharmacology and

Оригінальні дослідження

Occupational Diseases, Higher State Educational Institution of Ukraine “Bukovinian State Medical University”, Chernivtsi, Ukraine.

Shuper S.V. – Ph.D., Assistant Professor of the Department of Physical Rehabilitation, Ergotherapy, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine.

Rykova Yu.O. – Ph.D., Associate Professor of the Department of Human Anatomy, Higher State Educational Institution of Ukraine “Kharkiv National Medical University”, Kharkiv, Ukraine.

Pavlyukovich N.D. – Ph.D., Associate Professor of the Department of Internal Medicine, Clinical Pharmacology and Occupational Diseases, Higher State Educational Institution of Ukraine “Bukovinian State Medical University”, Chernivtsi, Ukraine.

Trefanenko I.V. – Ph.D., Associate Professor of the Department of Internal Medicine, Clinical Pharmacology and Occupational Diseases, Higher State Educational Institution of Ukraine “Bukovinian State Medical University”, Chernivtsi, Ukraine.

Shumko G.I. – Ph.D., Associate Professor of the Department of Internal Medicine, Clinical Pharmacology and Occupational Diseases, Higher State Educational Institution of Ukraine “Bukovinian State Medical University”, Chernivtsi, Ukraine.

Reva T.V. – Ph.D., Associate Professor of the Department of Internal Medicine, Clinical Pharmacology and Occupational Diseases, Higher State Educational Institution of Ukraine “Bukovinian State Medical University”, Chernivtsi, Ukraine.

Надійшла до редакції 11.07.20

Рецензент – проф. Глашук Т.О.

*© В.О. Шупер, С.В. Шупер, Ю.О. Рикова, Н.Д. Павлюкович,
І.В. Трефаненко, Г.І. Шумко, Т.В. Рева, 2020*