УДК 616.45:616-001:615.32:614.362.141-08

О. С. Чабан, В. Г. Безшейко

МІСЦЕ ФІТОПРЕПАРАТІВ (НА ПРИКЛАДІ ГЕРБАСТРЕСУ) В ТЕРАПІЇ СТРЕСОВИХ ТА ПОСТТРАВМАТИЧНИХ СТРЕСОВИХ РОЗЛАДІВ В ПРАКТИЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ

О. С. Чабан, В. Г. Безшейко

МЕСТО ФИТОПРЕПАРАТОВ (НА ПРИМЕРЕ ГЕРБАСТРЕССА) В ТЕРАПИИ СТРЕССОВЫХ И ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ СТРЕССОВИХ РАССТРОЙСТВ В ПРАКТИКЕ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА

O. S. Chaban, V. G. Bezsheyko

A PLACE OF PHYTO-MEDICINES (ON THE EXAMPLE OF HERBASTRESS®) IS IN THERAPY OF STRESS AND POST-TRAUMATIC STRESS DISORDERS IN PRACTICE OF FAMILY DOCTOR

Підсумовуючи дослідження співавторів статті, можна з впевненістю відзначити, що продукт, який має не лише седативний, а й антидепресивний та тонізуючо-адаптогенний ефект, що забезпечується унікальним складом Гербастресу, має місце в терапії стресових та посттравматичних стресових розладів. Гербастрес за результатами досліджень та лікування хворих є ефективним та безпечним продуктом. Все це дає можливість його використання як у фазі адаптації до стресу так і у комплексному лікуванні патологічних станів, пов'язаних зі стресом, як додатку до основного лікування відповідно до стандартів та протоколів лікування того чи іншого розладу.

Ключові слова: стрес, Гербастрес®

Подытоживая исследование соавторов статьи, можно с уверенностью сказать, что продукт, который имеет не только седативный, но и антидепрессивный и тонизирующее-адаптогенный эффект, который обеспечивается уникальным составом Гербастресса имеет место в терапии стрессовых и посттравматических стрессовых расстройств. Гербастресс по результатам исследований и лечения больных является эффективным и безопасным продуктом. Все это дает возможность его использования, как в фазе адаптации к стрессу так и в комплексном лечении патологических состояний, связанных со стрессом, в качестве дополнения к основному лечению согласно стандартов и протоколов лечения того или другого расстройства.

Ключевые слова: стресс, Гербастресс®

To sum up the researches of co-authors of the articles, we can surely note that the product that has not only calming but also antidepressed and restorative-adaptogenic effect, provided by unique composition of "Herbastress" takes place in therapy of stress and posttraumatic stress disorders. On results of researches and treatment of patients, "Herbastress" is an effective and safe product. All of it gives an opportunity of its use as in the phase of adaptation to stress so complex treatment the pathosiss that are related to stress, in quality to the appendix to basic treatment, according to standards and protocols of treatment of those or other disorders.

Key words: stress, Herbastress®

Стрес є невід'ємною частиною існування людини в сучасному світі. Згідно із загальними уявленнями, стрес є процесом адаптації індивіда під впливом зовнішніх або внутрішніх факторів. В цей процес включається велика кількість систем для координації адаптивної відповіді на різних рівнях. В першу чергу реагують ендокринна, імунна та вегетативна нервова система. У разі неуспішності адаптивної реакції, що може виникати під дією різноманітних факторів, зазвичай порушується функціонування цих систем із подальшим формуванням психічних (депресія, тривога, синдром вигоряння тощо) та соматичних (кардіоваскулярних, метаболічних гастроінтестинальних та ін.) порушень.

В розвинених країнах спостерігається чітка тенденція до збільшення поширеності розладів, пов'язаних зі стресом, та втрат, асоційованих із ними. Так, згідно із даними ВООЗ кількість років, прожитих із втратою працездатності (years lived with disability) у зв'язку із посттравматичним стресовим розладом (ПТСР) у 1990 році для чоловіків склала 741, для жінок — 1204 на 100 тис., а в 2000 році ці показники склали вже 895 та 2335 на 100 тис. відповідно [1]. 12-місячна розповсюдженість цього розладу складає 3,5 %, а пожиттєва — 6,8 %, при цьому біля третини випадків класифікують як тяжкі [2].

На жаль, багатогранність проявів дезадаптивних реакцій на потенційні стресові події, наявність стресового компонента в багатьох психічних та соматичних захворюваннях не дає можливість робити висновки про загальний вплив стресу на суспільне здоров'я, але непрямі дані, такі як збільшення інцидентності тривожних розладів, фіброміалгії, синдрому подразненого кишечника та інших порушень, свідчать про глобальність проблем виявлення, профілактики та корекції дезадаптивних стресових реакцій.

© Чабан О. С., Безшейко В. Г., 2014

Прояви стресової дезадаптації

Класично в міжнародній класифікації хвороб стресові розлади класифікують як F 43 — Реакція на тяжкий стрес та розлад адаптації. До цієї групи відносять реакцію на тяжкий стрес, посттравматичний стресовий розлад, розлад адаптації, інші реакції на тяжкий стрес та реакцію на тяжкий стрес, неуточнену із відповідними діагностичними критеріями. Також прояви хронічного стресу внесені в інші рубрики МКБ-10. Так, синдром емоційного вигоряння кодується як Z 73.0 — Стан вітального виснаження, та не розглядається як розлад.

Слід зазначити, що стрес є тригерним фактором розвитку або загострення для багатьох захворювань. Так, стресові події часто передують фіброміалгії, синдрому подразненої кишки, групі так званих психосоматичних захворювань, до якої відносять виразкову хворобу шлунку та дванадцятипалої кишки, бронхіальну астму, нейродерміт, ревматоїдний артрит, артеріальну гіпертензію, виразковий коліт, цукровий діабет 2-го типу, ішемічну хворобу серця (*див.* рис.).

Незважаючи на велику кількість патологічних станів, пов'язаних зі стресом, які мають власний набір клінічних проявів та є кінцевим етапом дезадаптації організму, реакція організму на стрес має універсальний характер. H. Selye, починаючи з 30-х років минулого століття, опублікував низку праць, в котрих описував так званий загальний адаптаційний синдром (*general adaptation syndrome*) — трьохстадійну реакцію на стрес. На думку автора, в цей процес залучаються нервова та ендокринна системи, саме зміни в цих системах автор спостерігав на тваринних моделях [3]. Стадійність відповіді на стрес за H. Selye (1956) така: реакція тривоги (*alarm reaction*), супротив або адаптація (*resistance/adaptation*) та виснаження (*exhaustion*) [4]:

Спектр стресової дезадаптації в рамках нозологій, класифікованих в МКХ-10

1. ***Реакція тривоги***. Під дією стресу запускається реакція боротьби або втечі. В цей час, на думку автора, відбувається активація симпатичної нервової системи, що мобілізує функціональні резерви для боротьби зі стресом.

Під час першої стадії під дією стресора можна спостерігати типові фізіологічні прояви, такі як прискорення серцебиття та дихання, пригнічення травлення, мідріаз, тунельне бачення, тремтіння та ін.

2. ***Супротив*** (*адаптація*). Якщо зі стресом не вдалось впоратись одразу, ендокринна система допомагає підтримати відповідь через гіпоталамо-гіпофізарно-адреналову вісь. Відбувається виділення кортизолу, стимулюється метаболізм глюкози, пригнічується імунна система, встановлюється рівновага.

Під час цієї стадії можуть спостерігатись зниження працездатності та бажання проявляти будь-яку фізичну активність, підвищення апетиту та інші неспецифічні прояви.

3. ***Виснаження***. Ця стадія виникає у випадку, якщо організм більше не може протидіяти стресу і ресурси організму виснажились. Зазвичай причиною цього є тривалий стрес або стрес, який постійно повторюється. В цієї стадії зазвичай розвивається хвороба, як наслідок виснаження адаптаційних резервів. Прояви подібної дезадаптації різноманітні та стосуються емоційної, когнітивної, соматичної сфери.

Слід зазначити, що сила стресора має прямий вплив на ризик дезадаптації та розвиток хвороби. Цей факт помітили Holmes T. H. та Rahe R. H. (1967), аналізуючи медичні записи біля 5000 тис. пацієнтів. На основі цих даних розробили шкалу оцінки стресу, яка складається з вказаних життєвих подій, що можуть статися з індивідом, досліджуваному пропонується вказати ті події, які з ним трапились протягом останнього року. Кількість набраних балів, згідно із шкалою, свідчить про ризик розвитку хвороби [5] (таблиця).

Таблиця 1

Шкала стресу Холмса та Райха (modif. Holmes T. H., Rahe R. H., 1967) [5]

Життєва подія	Бали	Життєва подія	Бали
Смерть дружини/чоловіка	100	Зміна обов'язків на роботі	29
Розлучення	73	Дитина залишає дім	29
Роз'їзд подружжя	65	Проблеми з родичами дружини/чоловіка	29
Смерть близького члена сім'ї	63	Видатні досягнення	28
Ув'язнення	63	Початок/кінець навчання	26
Хвороба або травма	53	Дружину/чоловіка приймають/звільняють з роботи	26
Одруження	50	Зміни в умовах життя	25
Звільнення з роботи	47	Зміна персональних звичок	24
Примирення подружжя	45	Проблеми з начальством	23
Вихід на пенсію	45	Зміна місця проживання	20
Зміни у здоров'ї члена сім'ї	44	Зміна місця навчання	20
Вагітність	40	Зміна в умовах праці	20
Реорганізація на роботі, в бізнесі	39	Зміна звичок, пов'язаних із віросповіданням	19
Народження дитини	39	Зміни у дозвіллі та відпочинку	19
Сексуальні проблеми	39	Зміни у соціальній активності	18
Зміни у фінансовому становищі	38	Невеликий кредит/позика	17
Смерть близького друга	37	Зміни у сні	16
Зміна місця роботи	36	Зміни у харчовій поведінці	15
Зміна в частоті конфліктів	35	Відпустка	13
Кредит на велику суму/іпотека	32	Різдвяні свята	12
Погашення кредиту на велику суму/іпотеки	30	Дрібні порушення закону	11

Примітка: менше 150 балів — малий ризик хвороби; 150—299 балів — помірний ризик захворювання; 300 балів і більше — великий ризик хвороби

Таким чином, використовуючи просту шкалу, можна екстраполювати можливі наслідки пережитого стресу. Однак стрес може бути не одномоментним, а діяти протягом тривалого часу. Подібний хронічний стрес призводить до поступових змін в організмі, які часто не помітні самому індивіду. Класичним прикладом дії хронічного стресу є синдром вигоряння, яке характеризується емоційним виснаженням, деперсоналізацією та зниженням інтересу до роботи. Цей феномен характерний для осіб, що працюють у соціальній сфері, але може виникати у будь-кого. Його прояви різноманітні і стосуються не лише емоційної (знижений настрій, апатія, тривога, роздратованість), а й когнітивної (деперсоналізація, зниження концентрації уваги) та соматичної сфери (інсомнія, підвищення артеріального тиску, порушення травлення, астенія).

Лікування

Вважається, що лікування потребує лише хвороба/розлад, що розвилися як наслідок стресової дезадаптації, при цьому заперечуються можливості організму протидії стресу. Хоча останнім часом все частіше у різноманітних європейських та американських клінічних рекомендаціях по лікуванню психічних та соматичних розладів, асоційованих зі стресом, зазначається необхідність комплексного підходу до їх менеджменту, включаючи психокорекцію, психоосвіту, прийом тонізуючих засобів, помірні фізичні навантаження, модифікацію образу життя та ін. Так, в рекомендаціях американської психіатричної асоціації по лікуванню ПТСР зазначається доцільність комплексного лікування з використанням психотерапевтичних методів (когнітивно-поведінкова терапія, десенситизація рухами очей та психодинамічна психотерапія), психофармакотерапії (мелатонінергічні антидепресанти, селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну, селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну та норадреналіну, бензодіазепіни), психоосвіти та соціальної підтримки [6]. В рекомендаціях менеджменту розладу адаптації вказується, що окрім психологічних інтервенцій, груп підтримки, адаптогенів, бензодіазепінів, антидепресантів позитивні результати може дати призначення рослинних препаратів [7]. Ці рекомендації підкріплюються результатами досліджень, в яких оцінювалась ефективність різноманітних препаратів рослинного походження з використанням клінічних шкал.

Зокрема, використання екстрактів таких рослин із седативним ефектом як пасифлора, валеріана, глід, достовірно знижувало кількість балів за шкалою тривоги Гамільтона (Hamilton Anxiety Rating Scale) в осіб із розладом адаптації. Менш 10 балів на 28-й день лікування набрали 42,9 % пацієнтів із групи активної терапії та 25,3 % — з групи плацебо із достовірною міжгруповою різницею [8].

Schlebusch L. та співавтори (2000) вивчали ефективність мультивітамінних добавок у комплексі з мінералами (вітаміни B_1, B_2, B6, B_{12}, C, біотин, нікотинамід, пантотенова кислота, кальцій, магній) в редукції симптомів, пов'язаних зі стресом. Тривалість лікування склала 30 днів. На початку та наприкінці лікування пацієнтам із групи активної терапії (n = 151) та плацебо (n = 149) пропонувалося заповнити опитувальник по симптомам стресу із вбудованою візуально-аналоговою шкалою. Також використовували шкалу оцінки тривоги Гамільтона, шкалу загального психологічного самопочуття (Psychological General Well-Being Schedule). У порівнянні із базовим періодом після лікування спостерігали покращання за всіма із вказаних шкал. Ступінь редукції симптомів за шкалою Гамільтона склав 41,76 %, за візуально-аналоговою шкалою — 28,55 % та за шкалою загального психологічного самопочуття — 27,16 %. Всі зміни були достовірними у порівнянні із групою плацебо [9].

Міщенко Т. С. та Харіна К. В. (2012) у своєму дослідженні демонструють ефективність препарату Гербастрес, до складу якого входить екстракт пасифлори (50 мг), квіток ромашки (30 мг), суцвіть хмелю (50 мг), зерен вівса (50 мг), коренів сибірського женьшеню (30 мг), вітамін B_6 (2 мг) та вітамін B_{12} (3 мкг), на вибірці пацієнтів з вегетосудинною дистонією. Курс лікування склав 1 місяць, дозування — 1 таблетка на добу. В процесі лікування спостерігали значимі позитивні зміни в клінічній картині, включаючи редукцію таких симптомів як загальна слабкість, стомлюваність, головний біль, біль у ділянці серця, серцебиття, відчуття браку повітря та погіршення під час зміни погодних умов. Також спостерігали достовірне зниження ступеня вираженості астенії за ШАС (шкала астенічного стану) та підвищення якості життя [10].

Що стосується окремих складових Гербастресу, в дослідженнях продемонстрований анксіолітичний ефект пасифлори (*Passiflora incarnata*) як на щурячих моделях (Brown E. et al. 2007) [11], так і в рамках контрольованих рандомізованих досліджень. Зокрема, Movafegh A. та співавтори (2008) помітили достовірне зниження передопераційної тривоги у пацієнтів, що приймали екстракт пасифлори, у порівнянні із плацебо [12].

Van Cleemput M. та співавтори (2009) вказує, що кислоти, які входять до складу хмелю (*humulus lupus*), мають багатогранну дію. Так, α-кислоти, ізо-α-кислоти та β-кислоти чинять протипухлинну (пригнічення клітинної проліферації, індукування апоптозу), протизапальну (пригнічення продукції простагландинів E2 та інших прозапальних молекул) дію, пришвидшують метаболізм ліпідів та нормалізують толерантність до глюкози [13]. Крім того, Schiller H. відзначають седативну дію екстракту хмелю, яка реалізується β-кислотами [14].

Ромашка лікарська (*Matricaria chamomilla*), за даними наукової літератури, теж має широкий спектр фармакологічної активності. Дія відносно станів, пов'язаних зі стресом, продемонстрована Amsterdam J. D. зі співавторами (2009) в рамках контрольованого рандомізованого дослідження за участю пацієнтів із генералізованим тривожним розладом. Учасників поділили на 2 групи — з призначенням екстракту квіток ромашки (n = 28) або плацебо (n = 29). Для оцінки ефективності використовували шкалу оцінки тривоги Гамільтона, шкалу тривоги Бека, шкалу психологічного благополуччя та шкалу глобальної оцінки тяжкості захворювання. Згідно із результатами, прийом екстракту ромашки був асоційований із достовірними нижчими набраними балами за шкалою Гамільтона у порівнянні із плацебо (–3,17 бали; 95 % довірливий інтервал (ДІ): –6,29…–0,45; p = 0,047). Також спостерігали зниження балів у порівняні з плацебо за шкалою тривоги Бека (–2,09; 95 % ДІ: –6,14…1,96) та глобальної оцінки тяжкості захворювання (–0,43; 95 % ДІ: –1,06...0,21) та підвищення — за шкалою психічного благополуччя (6,33; 95 % ДІ: –2,71…15,37). Клінічна відповідь на лікування (зниження балів за шкалою Гамільтона на 50 % і більше) спостерігалась у 57,13 % пацієнтів із групи активної терапії та у 37,93 % — групи плацебо [15]. Крім того, Gupta V. (2010) із співавторами зазначає, що екстракт ромашки має протизапальний, імуномодулюючий та антистресовий ефект [16], а пряма дія щодо відновлення нормальних поведінкових реакцій після

дії стресу продемонстрована Pinto S. A. та співавторами (2008) на тваринній моделі [17].

Протистресовий ефект елеутерококу теж широко обговорюється в науковій літературі. Так, Facchinetti F. із співавторами (2002) оцінювали дію елеутерококу колючого («сибірський женьшень», *Eleutherococcus senticosus*) на серцево-судинну систему пацієнтів в умовах стресу. Автори дійшли висновку, що у порівнянні з плацебо активна терапія з використанням елеутерококу сприяла достовірній редукції кардіоваскулярної відповіді на стрес і, таким чином, може бути корисною для поліпшення адаптації до стресу [18]. Також вчені відзначають потенціальні можливості екстракту цією рослини знімати фізичну та психічну втому шляхом підвищення утилізації жирів та зниженням акумуляції молочної кислоти в м'язах [19].

Також важливо зазначити, що піридоксин (вітамін B_6) відіграє важливу роль у продукції серотоніну та ГАМК — нейромедіаторів, відповідальних за сприйняття болю, емоційний статус. Порушення в цих нейромедіаторних системах є однією із головних причин розвитку депресивних та тривожних розладів. Наявні докази вказують на здатність додаткового прийому піридоксину знижувати артеріальний тиск та регулювати активність глюкокортикостероїдів в тому числі і в умовах стресу. Деякі переваги прийом піридоксину може надати пацієнтам з афективними психічними розладами [20]. Вітамін B_6 у поєднанні з вітаміном B_{12}, фолієвою кислотою впливають на когнітивне функціонування. Вони необхідні для синтезу моноамінів, мієліну та мембранних фосфоліпідів, а порушення біохімічних реакцій, опосередкованих ними, призводить до когнітивних та афективних порушень [21]. Асоціативний зв'язок між когнітивним функціонуванням та рівнем фолієвої кислоти, піридоксину та кобаламіну підтвердився і в рамках систематичного огляду Calvaresi E. та Bryan J. (2001) [22], хоча в контрольованому рандомізованому дослідженні на вибірці 220 жінок у віці 60—91 років без деменції прийом цих вітамінів у порівнянні з плацебо не призвів до значимих змін у когнітивному функціонування, що автори пояснили недостатньою тривалістю прийому мультивітамінних добавок (6 місяців) [23].

Враховуючи склад, високу ступінь безпеки і те, що препарат Гербастрес має не лише седативний, а й легкий антидепресивний та тонізуючо-адаптогенний ефект, все це надає можливість його використання як у фазі адаптації до стресу, так і у комплексному лікуванні патологічних станів, пов'язаних зі стресом, як додатку до основного лікування відповідно до стандартів та протоколів лікування того чи іншого розладу.

Список літератури

1. The Global Burden of Disease 2000 project: aims, methods and data sources. GPE Discussion Paper № 36 / [Murray C. J. L., Lopez A. D., Mathers C. D., Stein C.]. — Geneva : WHO, 2001. — 57 p.
2. Prevalence, severity, and comorbidity of twelve-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R) / [Kessler R. C., Chiu W. T., Demler O., Walters E. E.] // Archives of General Psychiatry. — 2005. — Vol. 62. — P. 617—627.
3. Selye H. A syndrome produced by diverse nocuous agent / H. Selye // Nature. — 1936. — Vol. 138 — № 3479. — P. 32.
4. Selye H. The stress of life / H. Selye. — New York : McGraw-Hill, 1956. — 324 p.
5. Holmes T. H. The Social Readjustment Rating Scale / T. H. Holmes, R. H. Rahe // J. Psychosom. Res. — 1967. — Vol. 11. — P. 213—218.
6. Practice Guideline for the treatment of patients with acute stress disorder and posttraumatic stress disorder / [Ursano R. J., Bell C., Eth S. et al.] // Am. J. Psychiatry. — 2004. — Vol. 161. — P. 3—31.
7. Casey P. Adjustment disorders: the state of the art / P. Casey, S. Bailey // World Psychiatry. — 2011. — Vol. 10. — P. 11—18.
8. A combination of plant extracts in the treatment of outpatients with adjustment disorder with anxious mood: controlled study versus placebo / [Bourin M., Bougerol T., Guitton B., Broutin E.] // Fundam. Clin. Pharmacol. — 1997. — Vol. 11. — P. 127—132.
9. Schlebusch L. A double-blind, placebo-controlled, double-centre study of the effects of an oral multivitamin-mineral combination on stress / Schlebusch L., Bosch B. A., Polglase G. // SAMJ. — 2000. — Vol. 90. — P. 1216—1223.
10. Міщенко Т. С. В. Гербастрес в лікуванні хворих на вегетосудинну дистонію / Т. С. Міщенко, К. В. Харіна // Український вісник психоневрології. — 2012. — Т. 20, вип. 2(71). — С. 102—105.
11. Evaluation of the anxiolytic effects of chrysin, a Passiflora incarnata extract, in the laboratory rat / [Brown E., Hurd N. S, McCall S. et al.] // AANA Journal. — 2007. — Vol. 75. — P. 333—337.
12. Preoperative Oral Passiflora Incarnata Reduces Anxiety in Ambulatory Surgery Patients: A Double-Blind, Placebo-Controlled Study / [Movafegh A., Alizadeh R., Hajimohamadi F. et al.] // Anesthesia & Analgesia. — 2008. — Vol. 106. — P. 1728—1732.
13. Hop (Humulus lupulus) — Derived Bitter Acids as multipotent bioactive Compounds / [Van Cleemput M., Cattor K., De Bosscher K. et al.] // J. Nat. Prod. — 2009. — Vol. 72. — P. 1220—1230.
14. Sedating effects of Humulus lupus L. extracts / [Schiller H., Forster A., Vonhoff C. et al.] // Phytomedicine. — 2006. — Vol. 13. — P. 535—541.
15. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of oral Matricaria recutita (chamomile) extract therapy of generalized anxiety disorders / [Amsterdam J. D., Li Y., Soeller I. et al.] // J. Clin. Psychopharmacol. — 2009. — Vol. 29. — P. 378—382.
16. Pharmacological potential of matricaria recutita — a review / [Gupta V., Mittal P., Bansal P. et al.] // International Journal of Pharmaceutical Science and Drug Research. — 2010. — Vol. 2. — P. 12—16.
17. An animal model for the study of Chamomilla in stress and depression: pilot study / Pinto S. A., Bohland E., Coelho C. P. et al.] // Homeopathy. — 2008. — Vol. 97. — P. 141—144.
18. Facchinetti F. Eleutheroccocus senticosus reduces cardiovascular stress response in healthy subjects: a randomized, placebo-controlled trial / Facchinetti F., Neri I., Tarabusi M. // Stress and Health. — 2002. — Vol. 18. — P. 11—17.
19. Bioactivity-guided fractionation for anti-fatigue property of Acanthopanax senticocus / [Huang L.-Z., Huang B.-K., Ye Q., Qin L.-P.] // Journal of Ethnopharmacology. — 2011. — Vol. 133. — P. 213—219.
20. McCarty M. F. High-dose pyridoxine as an "anti-stress" strategy / M. F. McCarty // Medical Hypotheses. — 2000. — Vol. 54. — P. 803—807.
21. Huskisson E. The influence of micronutrients on cognitive function and performance / Huskisson E., Maggini S., Ruf M. // Journal of International Medical Research. — 2007. — Vol. 35. — P. 1—19.
22. Calvaresi E. B Vitamins, cognition, and aging: a review / E. Calvaresi, J. Bryan // J. Gerontol. Series B: Psychological Sciences and Social Sciences. — 2001. — Vol. 56. — P. 327—339.
23. Cognitive performance in relation to vitamin status in healthy elderly German women — the effect of 6-month multivitamin supplementation / [Wolters M., Hickstein M., Flintermann A. et al.] // Prev. Med. — 2005. — Vol. 41. — P. 253—259.

Надійшла до редакції 05.02.2014 р.

ЧАБАН Олег Созонтович, доктор медичних наук, професор, завідувач відділом психосоматичної медицини і психотерапії Українського науково-дослідного інституту соціальної і судової психіатрії та наркології Міністерства охорони здоров'я України, м. Київ; e-mail: chol@i.ua

БЕЗШЕЙКО Віталій Григорович, молодший науковий співробітник відділу психосоматичної медицини і психотерапії Українського НДІ соціальної і судової психіатрії та наркології МОЗ України, м. Київ

CHABAN Oleg Sozontovych, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of psychosomatic medicine and psychotherapy Department of the Ukrainian scientific-research Institute of Social and Forensic Psychiatry and Narcology of the Ministry of Health of Ukraine, Kyiv; e-mail: chol@i.ua

BEZSHEYKO Vitalii Gryhorovych, Junior Researcher of psychosomatic medicine and psychotherapy Department of the Ukrainian SRI of Social and Forensic Psychiatry and Narcology of the Ministry of Health of Ukraine, Kyiv