

Clinical Characteristics and Outcomes in Elderly Patients With Heart Failure and Preserved Ejection Fraction: The Irbesartan in Heart Failure With Preserved Ejection Fraction (I-PRESERVE) Trial. *Circulation: Heart Failure*, 5 (5), 571–578. doi: 10.1161/circheartfailure.112.970061

8. Galvao, M., Kalman, J., Demarco, T., Fonarow, G. C., Galvin, C., Ghali, J. K., Moskowitz, R. M. (2006). Gender Differences in In-Hospital Management and Outcomes in Patients With Decompensated Heart Failure: Analysis From the Acute Decompensated Heart Failure National Registry (ADHERE). *Journal of Cardiac Failure*, 12 (2), 100–107. doi: 10.1016/j.cardfail.2005.09.005

9. Adams, K. F., Sueta, C. A., Gheorghiu, M., O'Connor, C. M., Schwartz, T. A., Koch, G. G. et al (1999). Gender Differences in Survival in Advanced Heart Failure: Insights From the FIRST Study. *Circulation*, 99 (14), 1816–1821. doi: 10.1161/01.cir.99.14.1816

10. Kenchaiah, S., Evans, J. C., Levy, D., Wilson, P. W. F., Benjamin, E. J., Larson, M. G. et al (2002). Obesity and the Risk of Heart Failure. *New England Journal of Medicine*, 347 (5), 305–313. doi: 10.1056/nejmoa020245

11. Kuriata, O. V., Kushnir, O. S. (2014). Dynamika rivnia aldosteronu u khvorykh na khronochnu sertsevu nedostatnist zi zberezhenoiu fraktsieyu vykydu pid vplyvom likuvannia [Dynamics of the level of aldosterone in patients with chronic heart failure with preserved ejection fraction under the influence of treatment]. *Medicine of emergency*, 2, 57–62.

12. Çil, H., Bulur, S., Türker, Y., Kaya, A., Alemdar, R., Karabacak, A. et al (2012). Impact of Body Mass Index on Left Ventricular Diastolic Dysfunction. *Echocardiography*, 29 (6), 647–651. doi: 10.1111/j.1540-8175.2012.01688.x

13. Von Haehling, S., Doehner, W., Anker, S. D. (2011). Revisiting the obesity paradox in heart failure: new insights? *European Journal of Heart Failure*, 13 (2), 130–132. doi: 10.1093/eurjhf/hfq237

14. Riedinger, M. S., Dracup, K. A., Brecht, M. L. (2000). Predictors of quality of life in women with heart failure. SOLVD Investigators. *Studies of Left Ventricular Dysfunction. J. Heart Lung Transplant.*, 19 (6), 598–608.

15. Domanski, M., Norman, J., Pitt, B., Haigney, M., Hanlon, S., Peyster, E. (2003). Diuretic use, progressive heart failure, and death in patients in the studies of left ventricular dysfunction (SOLVD). *Journal of the American College of Cardiology*, 42 (4), 705–708. doi: 10.1016/s0735-1097(03)00765-4

16. Quiñones, M. A., Greenberg, B. H., Kopelen, H. A., Koilpillai, C., Limacher, M. C., Shindler, D. M. et al (2000). Echocardiographic predictors of clinical outcome in patients with left ventricular dysfunction enrolled in the SOLVD registry and trials: significance of left ventricular hypertrophy. *Studies of Left Ventricular Dysfunction. Journal of the American College of Cardiology*, 35 (5), 1237–1244. doi: 10.1016/s0735-1097(00)00511-8

*Рекомендовано до публікації д-р мед. наук, професор Сиволап В. Д.
Дата надходження рукопису 10.11.2015*

Бідзіля Петро Петрович, кандидат медичних наук, доцент, кафедра внутрішніх хвороб 1, Запорізький державний медичний університет, пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, Україна, 69035
E-mail: pbidzilya@mail.ru

УДК 614.253.6-057.17-056.3:159.942
DOI: 10.15587/2313-8416.2015. 56930

ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ КЕРІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

© Т. А. Вежновець

Шляхом проведення психологічного дослідження за методикою Н. Холла визначено вікові та тендерні особливості загального емоційного інтелекту та його складових у керівників закладів охорони здоров'я. Встановлено, що керівники жіночої статі мають достовірно вищий рівень загального емоційного інтелекту, ніж керівники чоловічої статі. Достовірно найвищий рівень зазначеного інтелекту виявлено у керівників вікової групи 50–59 років

Ключові слова: емоційний інтелект, стать, вік, керівники закладів охорони здоров'я

Introduction. In conditions of reformation of the medical sphere an ability to make administrative decisions, to form effective interpersonal relations, to create the teams of adherents is very important for the leaders of public health institutions (PHI). It is possible because of the certain level of emotional intellect.

Aim. *To define the age- and gender-related special features of the general emotional intellect (GEI) and its components in the leaders of PHI.*

Method. *There was carried out psychological examination of 72 PHI leaders – 38 women and 34 men by the methodology of N. Hall, that allows to fix the level of 5 components of emotional intellect (emotional erudition (EE), emotion management (EM), self-motivation (SM), empathy (EM), emotion identification (EI)) and also GEI level that is a sum of these components. PHI leaders were divided into 4 age groups: 1 group – 30–39 years old (n=7), 2 group 40–49 years old (n=25), 3 group – 50–59 years old (n=20), 4 group – from 60 and older (n=20). The age and gender contingent of respondents corresponds to the general sampling as a whole.*

Results. *There was established that the women leaders have the reliably higher GEI level than the men leaders ($p < 0,05$). The aforesaid is conditioned with reliably higher values of EE ($p < 0,05$), EI ($p < 0,05$), EM ($p < 0,001$), SM ($p < 0,05$) in women. It is possible that these components provide the gender special features of formation of interpersonal relations in leaders. In women leaders was detected the reliably higher level of SM than in men that indicates their higher motivation to succeed in professional activity. There were established the age-related special features of GEI in PHI leaders. The reliable increase of GEI level takes place at the age of 30–60 years with maximal value in the group of 50–59 years, after 60 years was observed a tendency to its decrease. In PHI leaders was detected the lowest level of EM among all GEI components regardless of gender and age.*

Conclusions. *The leaders of PHI have certain gender- and age-related special features of GEI and its components that must be taken into account at professional selection of candidates for leading posts in PHI. The further studies will be devoted to the determination of the dynamics of GEI changes during professional activity of PHI leaders*

Keywords: *emotional intellect, gender, age, public health institution leaders*

1. Вступ

В умовах реформування медичної галузі особливого значення набуває здатність керівників закладів охорони здоров'я (ЗОЗ) до ефективного менеджменту [1]. Одним з критеріїв успішності професійної діяльності керівників ЗОЗ є вміння ефективно та оперативно ухвалювати управлінські рішення. За даними літератури на процес ухвалення управлінського рішення впливає рівень розвитку емоційного інтелекту керівника [2–4]. В літературі зустрічаються посилання, що вказують на прямий зв'язок між продуктивністю праці менеджерів та рівнем емоційного інтелекту [5–7]. Відомо, що успішність професійної діяльності керівників на 85 % обумовлена емоційним інтелектом і лише на 15 % – професіоналізмом та інтелектуальними здібностями [8]. Достатній рівень емоційного інтелекту у керівників є запорукою добре розвинутих комунікативних навичок та лідерської поведінки. Тим паче, що керівники мають достовірно вищий рівень загального емоційного інтелекту (ЗЕІ), ніж підлегли [9]. Крім того, існує пряма кореляція між рівнем розвитку емоційного інтелекту та задоволеністю від роботи [10].

2. Обґрунтування дослідження

Емоційний інтелект – це здатність людини пояснювати власні емоції та емоції оточуючих з тим, щоб використовувати отриману інформацію для реалізації власних цілей [11]. Існує декілька різних підходів у визначенні складових загального емоційного інтелекту.

За теорією Вай-Он Р. складовими (субкомпонентами) загального емоційного інтелекту є саморозуміння (усвідомлення власних емоцій, самовпевненість, самоповага, само актуалізація), комунікативний потенціал (емпатія, соціальна відповідальність), адаптаційні здібності (вміння вирішувати проблеми, долати труднощі, емоційна лабільність), управління стресом (стійкість до стресів, самоконтроль), загальний настрій (оптимістичність) [12].

Mayer J. D. и Salovey P. в структурі ЗЕІ визначають 4 складові, а саме: сприйняття та ідентифікація емоцій, розуміння емоцій, управління власними емоціями та почуттями інших людей, фасилітація мислення (здатність викликати та контролювати певну

емоцію, в результаті чого відбувається в свідомості зміна обробки інформації) [13].

На думку Ясько Б. А. загальний емоційний інтелект одночасно з комунікативними якостями, здатністю до лідерства, незалежністю, гнучкістю, входить до складу інваріантного ядра базових компетенцій менеджерів всіх рівнів в закладах охорони здоров'я [14]. Особливо важливими складовими ЗЕІ для менеджерів ЗОЗ є здатність розуміти емоції та управляти ними, що є запорукою ефективних міжособистісних стосунків в колективі.

За даними літератури у менеджерів рівень розвитку емоційного інтелекту залежить від комплексного впливу біологічних (вік, стать), психологічних (риса особистості) та соціальних (освіта, вид та стаж діяльності) чинників [15]. Так, Hasan Abolghasem Gorgi et al, досліджуючи особливості емоційного інтелекту в іранських менеджерів, встановили залежність між емоційним інтелектом та стажем роботи [16]. В той же час вони заперечують наявність гендерних особливостей емоційного інтелекту у вказаних осіб. Проте Gourzoulidis G. et al у 120 генеральних менеджерів грецьких державних лікарень виявив вищий емоційний інтелект у жінок [17]. За даними літератури з віком рівень емоційного інтелекту зростає та змінюються його функції, а саме: до 35 років актуалізується рефлексивно-корекційна та мотивуюча функції, а в групі 45–61 рік – регулятивна функція [9].

В останні роки проблемі вивчення емоційного інтелекту керівників ЗОЗ були присвячені роботи російський, іранських та грецьких вчених [10, 14, 16, 17]. Аналогічних досліджень присвячених вивченню емоційного інтелекту керівників ЗОЗ в Україні проведено не було.

Проте, оскільки в медичній галузі серед керівників ЗОЗ невинно зростає частка жінок та осіб пенсійного, передпенсійного віку, на сьогодні актуальним постає питання дослідження вікових та гендерних особливостей їхнього емоційного інтелекту. За даними Міністерства охорони здоров'я України частка жінок серед керівників ЗОЗ становить 51 %, а частка осіб передпенсійного та пенсійного віку, як серед керівників жінок, так і серед керівників чоловіків, становить близько 85 %.

3. Мета дослідження

Визначення вікових та гендерних особливостей ЗЕІ та його складових у керівників ЗОЗ.

4. Матеріали та методи

З метою визначення вікових та гендерних особливостей емоційного інтелекту та його складових проведено дослідження 72 головних лікарів та заступників головних лікарів закладів охорони здоров'я (ЗОЗ) м. Києва, Київської та Житомирської областей, серед яких 38 жінок та 34 чоловіка. Достовірної різниці між віком в групі жінок керівників (51,5±1,7 років) та в групі чоловіків керівників (53,1±1,4 років) не виявлено ($t=-0,75, p>0,05$).

За віком керівники ЗОЗ були розподілені на 4 вікові групи, а саме: 1 група – від 30 до 39 років ($n=7$), 2 група – від 40 до 49 років ($n=25$), 3 група – від 50 до 59 років ($n=20$), 4 група – від 60 та старше ($n=20$). Віковий та статевий склад респондентів в цілому відповідає генеральній виборці.

Дослідження проведено за методикою Н. Холла [18], яка дозволяє визначити рівень парціального емоційного інтелекту за 5 складовими, а саме: емоційна обізнаність (ЕО), управління емоціями (УЕ), самомотивація (СМ), емпатія (ЕМ), розпізнавання емоцій (РЕ), а також рівень ЗЕІ, який є сумою складових.

Рівень парціального емоційного інтелекту оцінювався при результаті від 14 і більше балів як високий, 8–13 балів – середній, 7 і менше балів – низький. Рівень ЗЕІ оцінювався наступним чином: 70 і більше балів – високий, 40–69 балів – середній, 39 і більше балів – низький.

Отримані результати оброблено методом варіаційної статистики, кореляційного аналізу з використанням Microsoft Excel (критерій Стюдента та Фішера, коефіцієнт згоди Пірсона χ^2).

5. Результати досліджень

Результати дослідження свідчать, що рівень ЗЕІ в групі керівників ЗОЗ жіночої статі достовірно вищий, ніж в групі керівників чоловічої статі ($t=2,27, p<0,05$) (рис. 1). Рівень ЗЕІ в двох групах керівників ЗОЗ за шкалою оцінки Н. Холла був оцінений як середній.

Аналіз складових ЗЕІ свідчить, що жінки мають достовірно вищі результати за ЕО ($p<0,05$), СМ ($p<0,05$), ЕМ ($p<0,001$), РЕ ($p<0,05$). В той же час, групи жінок та чоловіків керівників ЗОЗ не відрізняються за складовою УЕ ($p>0,05$), значення якої найнижче у порівнянні з іншими складовими.

Структура загального емоційного інтелекту у керівників жінок достовірно не відрізняється від аналогічної структури у керівників чоловіків за коефіцієнт згоди Пірсона χ^2 ($p>0,05$).

Наступним етапом нашого дослідження було виявлення вікових особливостей ЗЕІ та його складових у керівників ЗОЗ (рис. 2).

Результати дослідження свідчать, що у виборці середній вік керівників ЗОЗ становив 52,3±1,2 роки та коливався від 31 року до 72 років. За віком вибірка

мала нормальний розподіл, про що свідчить асиметрія ($A=-0,17, m_a=0,28$) та ексцес ($E=-0,51, m_e=0,57$).

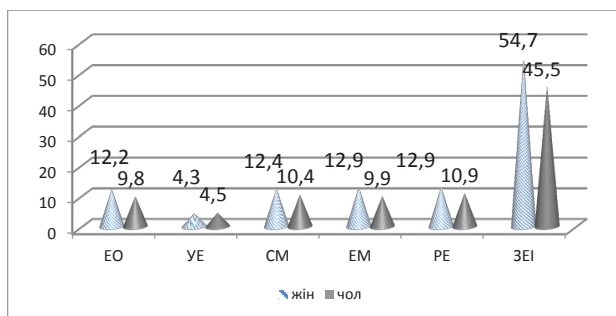


Рис. 1. Рівень ЗЕІ та його складових керівників ЗОЗ чоловічої та жіночої статі (у балах)

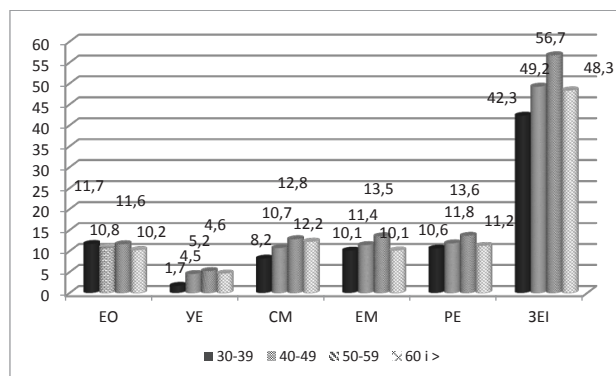


Рис. 2. Рівень ЗЕІ та його складових у керівників ЗОЗ в різних вікових групах (в балах)

Рівень ЗЕІ в різних вікових групах керівників ЗОЗ коливався від 42,3±4,4 балів до 56,7±3,5 балів та за шкалою оцінки Н. Холла оцінювався як середній. Репрезентативна вибірка за рівнем ЗЕІ мала нормальний розподіл, про що свідчить асиметрія ($A=-0,1, m_a=0,28$) та ексцес ($E=-0,8, m_e=0,57$).

Достовірно найвищий рівень ЗЕІ виявлено в 3-й віковій групі керівників ЗОЗ, найнижчий – в 1-й віковій групі ($p<0,05$). У період з 30 до 60 років у керівників ЗОЗ відбувається достовірне збільшення рівня ЗЕІ, а після 60 років – тенденція до його зниження ($p>0,05$).

Проте проведений аналіз дисперсій середніх значень ЗЕІ за критерієм Фішера в різних вікових групах вказує на наявність достовірних відмінностей між групою 50–59 років та групою 40–49 років, між групою 50–59 років та групою 60 і старше ($p<0,05$).

Аналіз складових ЗЕІ керівників ЗОЗ за віком свідчить, що показники рівня ЕО, СМ, ЕМ, РЕ оцінюються як середні. Лише в першій віковій групі складова УЕ оцінюється як низька (1,7±1,1 балів) (рис. 2). У всіх вікових групах значення складової «управління емоціями» достовірно нижче за значення інших складових ($p<0,05$) та коливається від 1,7 до 5,2 балів. Найвище значення за цією складовою виявлено у керівників, які відносяться до вікової групи 50–59 років (5,2±1,4 балів).

Складові ЗЕІ «самомотивація», «емпатія» та «розпізнавання емоцій» в період з 30 років до 60 ро-

ків достовірно збільшується, що забезпечує достовірно найвищий рівень ЗЕІ у віковій групі 50–59 років (рис. 2).

Після 60 років спостерігається тенденція до зниження значень всіх складових ЗЕІ у порівнянні з групою 50–59 років. У керівників ЗОЗ після 60 років встановлено найбільш виражене зниження значення ЕМ (–25,2 %), РЕ (–17,6 %), УЕ (–11,5 %), ЕО (–8,6 %) у порівнянні з іншими складовими загального емоційного інтелекту. В цей період відбувається зниження здатності керівників до співчуття, до адекватного розуміння емоціональних станів оточуючих, що ймовірно негативно впливає на якість формування в цей час міжособистісних стосунків між ними та підлеглими.

Проте, в групі керівників ЗОЗ 60 років і старше встановлено найменше зниження складової ЗЕІ «самотивація» (–4,6 %) в порівнянні з іншими складовими.

6. Обговорення результатів дослідження

Отримані результати свідчать про наявність гендерних особливостей ЗЕІ та його складових у керівників ЗОЗ. Встановлено, що у керівників жінок ЗЕІ достовірно вищий, ніж у керівників чоловіків ($p < 0,05$). Зазначене обумовлено достовірно вищими у жінок значеннями за складовими ЕО ($p < 0,05$), РЕ ($p < 0,05$), ЕМ ($p < 0,001$), СМ ($p < 0,05$). Ймовірно, що ці складові забезпечують особливості формування міжособистісних стосунків у керівників.

Краща емоційна обізнаність жінок керівників дозволяє їм ймовірно адекватніше розуміти емоційний стан оточуючих, правильно визначати їх емоції. Добре розвинена здатність у жінок до розпізнавання емоції обумовлює можливість ефективніше впливати на емоційний стан оточуючих, а саме на підлеглих. Високий рівень емпатії у них обумовлює прояв співчуття до інших людей, розуміння почуттів та емоцій оточуючих. Зазначене підтверджується даними літератури, а саме: жінки в управлінській діяльності більше орієнтовані на якість та ефективність міжособистісних стосунків, а чоловіки – на асертивність поведінки, що передбачає самоствердження за рахунок впевненості в собі та своїх можливостях, рішучості при відстоюванні своєї думки, ініціативності [15].

Достовірно вищий рівень самотивації у жінок керівників, ніж у чоловіків, вказує на їх більшу вмотивованість досягати успішності в професійній діяльності. Зазначене дещо суперечать літературним даним, де вказується на більшу вмотивованість чоловіків керівників, а не жінок [15]. Ймовірно, це обумовлено особливостями закладу охорони здоров'я, а саме: в медичній галузі достовірно більше працює жінок, серед керівників також більше керівників жіночої статі, тривале професійне довголіття тощо.

Результати дослідження свідчать про низькі рівні складової УЕ як в групі керівників жінок, так і в групі керівників чоловіків. Ймовірно, зазначене обумовлює низьку емоційну гнучкість, низький рівень самоконтролю та імпульсивності керівників,

що є проявом характерної для них домінантності в міжособистісних стосунках.

Отримані результати свідчать про наявність вікових особливостей ЗЕІ у керівників ЗОЗ. У віці з 30 до 60 років у них відбувається достовірне збільшення рівня ЗЕІ, а після 60 років – тенденція до його зниження.

З 30 років до 60 років у керівників ЗОЗ достовірно збільшується значення складових емоційного інтелекту СМ, ЕМ, РЕ, що ймовірно забезпечує достовірно найвищий рівень ЗЕІ у віковій групі 50–59 років. Отримані дані дещо суперечать літературним, а саме: зростання ЗЕІ у менеджерів відбувається до 40 років, а після 40 років відбувається його зниження [9]. Ймовірно виявлена нами особливість зростання ЗЕІ у керівників ЗОЗ з 30 років до 60 років обумовлена тим, що в медичній галузі керівниками стають особи в більш старшому віці та перебувають на керівній роботі довше, ніж в інших галузях. Зазначене можливо обумовлене більшим терміном навчання (від 8 до 9 років) та набуттям професійного досвіду спочатку як лікаря, а потім як керівника.

Найвищий рівень коливань рівня ЗЕІ визначений у віковій групі старше 60 років, що свідчить про наявність в цій групі певної кількості осіб як з високим значенням інтелекту, так і певної кількості осіб з низьким значенням. Ймовірно зазначене обумовлено тим, що керівники ЗОЗ у віці 60 років і старше можуть бути однаково успішними на тлі різних рівнів розвитку загального емоційного інтелекту за рахунок формування у них індивідуального стилю управлінської діяльності.

Крім того, після 60 років спостерігається тенденція до зниження значень всіх складових ЗЕІ. Найбільше знижується значення складової ЕМ, а найменше – СМ. Зазначене обумовлює зниження здатності керівників до співчуття, що ймовірно негативно впливає на якість формування в цей період міжособистісних стосунків між ними та підлеглими. А завдяки незначному зниженню СМ у керівників ЗОЗ цієї вікової групи зберігається прагнення до успішності їх професійної діяльності.

Крім того, не залежно від віку та статі у всіх керівників ЗОЗ виявлений найнижчий показник складової ЗЕІ – «управління емоціями». У зв'язку з цим, необхідно розглядати зазначену складову як головний резерв можливого підвищення рівня ЗЕІ у керівників ЗОЗ.

7. Висновки

На підставі проведеного дослідження у керівників ЗОЗ визначені гендерні та вікові особливості ЗЕІ та його складових, які необхідно враховувати при проведенні професійного добору кандидатів на керівні посади в ЗОЗ. Зважаючи на те, що впродовж життя ЗЕІ має здатність до розвитку, необхідно на курсах підвищення кваліфікації керівників ЗОЗ запроваджувати навчання методам управління емоціями та удосконалення самотивації.

Подальші дослідження будуть присвячені визначенню особливостей ЗЕІ та його складових у керівників ЗОЗ в залежності від стажу роботи на керівних посадах.

Література

1. Minott, J. The group employed model as a foundation for health care delivery reform [Text] / J. Minott, D. Helms, H. Luft, S. Guterman, H. Weil // Issue Brief (Commonw Fund). – 2010. – Vol. 83. – P. 1–24.
2. Егоров, И. А. Влияние уровня эмоционального интеллекта руководителей организации на выполнение управленческих функций [Текст]: автореф. дис. ... канд. псих. наук: 19.00.05 / И. А. Егоров. – М., 2006. – 24 с.
3. Провоторова, Н. В. Система професійної та управлінської мотивації державних службовців як представників соціономічних професій [Текст]: автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.05 / Н. В. Провоторова. – Луганськ, 2010. – 215 с.
4. Петровская, А. С. Эмоциональный интеллект как детерминанта результативных параметров и процессуальных характеристик управленческой деятельности [Текст]: автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.03 / А. С. Петровская; Ярослав. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. – Ярославль, 2007. – 25 с.
5. Wong, C.-S. The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude [Text] / C.-S. Wong, K. S. Law // The Leadership Quarterly. – 2002. – Vol. 13, Issue 3. – P. 243–274. doi: 10.1016/s1048-9843(02)00099-1
6. Bachman, J. Emotional intelligence in the collection of debt [Text] / J. Bachman, S. Stein, K. Campbell, G. Sitarenios // International Journal of Selection and Assessment. – 2000. – Vol. 8, Issue 3. – P. 176–182. doi: 10.1111/1468-2389.00145
7. Prati, L. M. Emotional intelligence, leadership effectiveness, and team outcome [Text] / L. M. Prati, C. Douglas, G. R. Ferris, A. P. Ammeter, M. R. Buckley // The International Journal of Organizational Analysis. – 2003. – Vol. 11, Issue 1. – P. 21–40. doi: 10.1108/eb028961
8. Mayer, J. D. The intelligence of emotional intelligence [Text] / J. D. Mayer, P. Salovey // Intelligence. – 1993. – Vol. 17, Issue 4. – P. 433–442. doi: 10.1016/0160-2896(93)90010-3
9. Чураков, Р. Эмоциональный интеллект в менеджменте [Текст] / Р. Чураков // E-journal. – 2005. – № 1. – Режим доступа: http://www.u-journal.com/sections/management_psychology
10. Psilopanagioti, A. Emotional intelligence, emotional labor, and job satisfaction among physicians in Greece [Text] / A. Psilopanagioti, F. Anagnostopoulos, E. Mourtou, D. Niakas // BMC Health Services Research. – 2012. – Vol. 12, Issue 1. – P. 463. doi: 10.1186/1472-6963-12-463
11. Гоулман, Д. Эмоциональное лидерство: искусство управления людьми на основе эмоционального интеллекта [Текст] / Д. Гоулман, Р. Бойдис, Э. Макки. – 3-е изд., стереот. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 300 с.
12. Bar-On, R. Emotional Intelligence Inventory (EQ-i) [Text] / R. Bar-On. – Technical Manual. – Toronto, 1997.
13. Mayer, J. D. Models of Emotional Intelligence [Text] / J. D. Mayer, P. Salovey, D. Caruso. – New York: Cambridge, 2000. – P. 396–420. doi: 10.1017/cbo9780511807947.019
14. Ясько, Б. А. Врач-руководитель как субъект власти и менеджмента [Текст] / Б. А. Ясько, Б. В. Казарин, Л. В. Камушкина // Современные проблемы науки и образования. – 2010. – № 2. – С. 72–75.
15. Манянина, Т. В. Эмоциональный интеллект в структуре психологической культуры личности [Текст]: автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01 / Т. В. Манянина. – Барнаул, 2010. – 24 с.
16. Shabaninejad, H. The impact of emotional intelligence on managers' performance: Evidence from hospitals located in Tehran [Text] / H. Shabaninejad, A. Tahmasbi, A. Baratimarnani, G. Mehralian, H. A. Gorgi, A. Ahmadi // Journal of Education and Health Promotion. – 2015. – Vol. 4, Issue 1. – P. 63. doi: 10.4103/2277-9531.162383
17. Gourzoulidis, G. Do self-perceptions of emotional intelligence predict health-related quality of life? A case study in hospital managers in Greece [Text] / G. Gourzoulidis, N. Kontodimopoulos, C. Kastanioti, T. Bellali, K. Goumas, D. Voudigaris, N. Polyzos // Global Journal of Health Science. – 2014. – Vol. 7, Issue 1. doi: 10.5539/gjhs.v7n1p210
18. Райгородский, Д. Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты [Текст]: уч. пос. / Д. Я. Райгородский. – Самара: Изд. дом «БАХРАХ – М», 2005. – 672 с.

References

1. Minott, J., Helms, D., Luft, H., Guterman, S., Weil, H. (2010). The group employed model as a foundation for health care delivery reform. Issue Brief (Commonw Fund), 83, 1–24.
2. Egorov, I. A. (2006). Vlijanie urovnja jemocional'no-go intellekta rukovoditelej organizacii na vypolnenie upravlencheskih funkcij. Moscow, 24.
3. Provotorova, N. V. (2010). Systema profesijnoi' ta upravlins'koi' motyvacii' derzhavnyh sluzhbovciv jak predstavnykiv socionomichnyh profesij. Lygansk, 215.
4. Petrovskaja, A. S. (2007). Jemocional'nyj intellekt kak determinanta rezul'tativnyh parametrov i processual'nyh harakteristik upravlencheskoj dejatel'nosti. Jaroslavl, 25.
5. Wong, C.-S., Law, K. S. (2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude. The Leadership Quarterly, 13 (3), 243–274. doi: 10.1016/s1048-9843(02)00099-1
6. Bachman, J., Stein, S., Campbell, K., Sitarenios, G. (2000). Emotional Intelligence in the Collection of Debt. International Journal of Selection and Assessment, 8 (3), 176–182. doi: 10.1111/1468-2389.00145
7. Prati, L. M., Douglas, C., Ferris, G. R., Ammeter, A. P., Buckley, M. R. (2003). Emotional intelligence, leadership effectiveness, and team outcomes. The International Journal of Organizational Analysis, 11 (1), 21–40. doi: 10.1108/eb028961
8. Mayer, J. D., Salovey, P. (1993). The intelligence of emotional intelligence. Intelligence, 17 (4), 433–442. doi: 10.1016/0160-2896(93)90010-3
9. Churakov, R. (2005). Jemocional'nyj intellekt v medzhzhmente. u-journal, 1. Available at: http://www.u-journal.com/sections/management_psychology
10. Psilopanagioti, A., Anagnostopoulos, F., Mourtou, E., Niakas, D. (2012). Emotional intelligence, emotional labor, and job satisfaction among physicians in Greece. BMC Health Services Research, 12 (1), 463. doi: 10.1186/1472-6963-12-463

11. Goulman, D., Bojcis, R., Makki, J. (2005). Jemocional'noe liderstvo: iskusstvo upravlenija ljud'mi na osnove jemocional'nogo intellekta. Moscow: Al'pina Biznes Buks, 300.
12. Bar-On, R. (1997). Emotional Intelligence Inventory (EQ-i). Technical Manual. Toronto.
13. Mayer, J. D., Salovey, P., Caruso, D. (2000). Models of Emotional Intelligence. New York: Cambridge, 396–420. doi: 10.1017/cbo9780511807947.019
14. Jas'ko, B. A., Kazarin, B. V., Kamushkina, L. V. (2010). Vrach-rukovoditel' kak sub'ekt vlasti i menedzhmenti. *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija*, 2, 72–75.
15. Manjanina, T. V. (2010). Jemocional'nyj intellekt v strukture psihologicheskoy kul'tury lichnosti. Barnaul, 24.
16. Shabaninejad, H., Tahmasbi, A., Baratimarnani, A., Mehralian, G., Gorgi, H., Ahmadi, A. (2015). The impact of emotional intelligence on managers' performance: Evidence from hospitals located in Tehran. *Journal of Education and Health Promotion*, 4 (1), 63. doi: 10.4103/2277-9531.162383
17. Gourzoulidis, G., Kontodimopoulos, N., Kastanioti, C., Bellali, T., Goumas, K., Voudigaris, D., Polyzos, N. (2014). Do Self-Perceptions of Emotional Intelligence Predict Health-Related Quality of Life? A Case Study in Hospital Managers in Greece. *Global Journal of Health Science*, 7 (1). doi: 10.5539/gjhs.v7n1p210
18. Rajgorodskij, D. Ja. (2005). *Prakticheskaja psihodiagnostika. Metodiki i testy*. Samara: Izd. dom «BAHRAH – M», 672.

Рекомендовано до публікації д-р мед. наук, професор Парій В. Д.
Дата надходження рукопису 17.11.2015

Вежновець Тетяна Андріївна, кандидат медичних наук, доцент, кафедра менеджменту охорони здоров'я, Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця, бул. Шевченка, 13, м. Київ, Україна, 01601
E-mail: taveg@ukr.net

УДК: 796.015.6:612.172

DOI: 10.15587/2313-8416.2015.57081

ОСОБЛИВОСТІ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ СПОРТСМЕНІВ З УРАХУВАННЯМ ЗМІН ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У ВІДПОВІДЬ НА ТРЕНУВАЛЬНЕ НАВАНТАЖЕННЯ

© О. В. Гузій

Досліджено центральну гемодинаміку 32 спортсменів з урахуванням змін варіабельності серцевого ритму (ВСП) після тренування. Показано, що показники центральної гемодинаміки у спортсменів зі зниженням HF-компоненти ВСП менше 265,7 мс² характеризуються меншими показниками кінцево-діастолічного об'єму, кінцево-систолического об'єму, ударного об'єму, хвилинного об'єму та більшим питомим периферичним опором у порівнянні зі спортсменами, в яких HF-компонента ВСП знаходиться в межах 835,3–3481,0 мс²
Ключові слова: центральна гемодинаміка, реакція серцевого ритму на навантаження, висококваліфіковані спортсмени

Aim: to analyze indices of the central hemodynamics of highly qualified sportsmen at rest taking into account HF-components of heart-rhythm variability after training loads.

Methods of research. To study the special features of the central hemodynamics there was used spiroarteriocardiorhythmography (SACR) that allows to detect in the regimen of momentary registration indices that characterize heart activity (according to ECG data in the first lead), vessels (systolic arterial pressure (SAP) and diastolic arterial pressure DAP)) on the middle phalanx of the finger by Penaz method, respiratory system (according to an ultrasound spirometry data). Statistical analysis was carried out using nonparametric methods with determination of Mann-Whitney criterion.

Results. The study of influence of training loads in the period before competitions allowed to establish that after training load in several sportsmen were noticed the low values of HF-component of HRV (58,1 %), and in other ones the values of HF-components of HRV were in the limits of population norm (38,7 %). This fact indicated the differences of HRV responses in different sportsmen that further formed two groups of research EG1 and EG2.

An analysis of central hemodynamics demonstrated that in most sportsmen from EG1 (88,2 %) and EG2 (64 %) was noticed the hypokinetic type of blood circulation. Hyperkinetic type of blood circulation was not registered in any group. The comparison of separate indices of central hemodynamic demonstrated that final diastolic volume (FDV), final systolic volume (FSV) and momentary volume of blood (MVB) are reliably higher in experimental group (EG2) ($p < 0,01$). In EG1 was noticed the reliably more peripheral resistivity of vessels (PRV) ($p < 0,05$).

Conclusion. The study of central hemodynamics in groups of sportsmen whose response on training loads differed on the level of high-frequency component activity of the heart rate variability allowed establish that these changes are determined by the reliable differences of central hemodynamics at rest. First of all it concerns differences of SAP, FDV, FSV, SV, MVB and PRV in sportsmen. The cited differences testify the more effective parameters of central hemodynamic in sportsmen whose response on training load is the decrease of force of heart rate variability in high-frequent diapason below 265,7 ms²

Keywords: central hemodynamics, heart rate response on loads, highly qualified sportsmen