

І.О. СІНАЙКО, В.І. ТРОЯН, В.М. КРИШТАЛЬ

ЕТІОПАТОГЕНЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЛІКУВАННЯ ОСІБ ГОЛОСОМОВНИХ ПРОФЕСІЙ З ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ДИСФОНІЯМИ НА ТЛІ СУБКЛІНІЧНИХ ПСИХОЕМОЦІЙНИХ РОЗЛАДІВ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-2019

Запорізький державний медичний університет (ректор – проф. Ю.М. Колесник)

На сьогодні безперечним фактом є твердження, що пандемія COVID-19 призвела до несприятливих наслідків для психічного здоров'я загальної популяції багатьох країн світу, формуючи такі психічні розлади, як гострий стрес, панічні атаки, тривожність та депресію [1-4]. Особливо гостро це відчувають особи голосомовних професій, які сприймають пандемію COVID-19 як стресовий фактор, що негативно впливає на їх психоемоційний стан і голосову функцію [5-6].

Раніше – під час пандемії COVID-2019, нами було проведено дослідження частоти коморбідності функціональних гіпотонусних дисфоній з субклінічними психоемоційними розладами у осіб голосомовних професій [7], в якому в 67% був встановлений позитивний взаємозв'язок високого ступеню між рівнем тривоги та вібраторною недостатністю голосових складок ($r_s=0,95$, $p\leq 0,05$), а також впливу голосових розладів середнього ступеню тяжкості на фізичний ($r_s=0,75$, $p\leq 0,05$) та емоційний ($r_s=0,79$, $p\leq 0,05$) компоненти якості життя.

Існуючі на сьогодні лікарські засоби для лікування і профілактики функціональних порушень голосу за гіпотонусним типом включають в себе: використання метаболічних, стимулюючих препаратів, фізіотерапії, фонопедії, інсталяції в гортань лікарських засобів [8, 9]. Однак застосування такого комплексу лікувальних заходів не завжди ефективне, що, на наш погляд, обумовлено недостатнім врахуванням коморбідних субклінічних психоемоційних розладів

як патогенетичного фактору в розвитку функціональних порушень голосу за гіпотонусним типом. Уточненню важливості цього фактору, як можливо одного з головних чинників індукції розвитку функціональних порушень голосу у цієї категорії хворих, можуть допомогти клінічні зіставлення результатів лікування як рутинною терапією, так і на тлі додаткового призначення до базисної терапії нейромедіаторотропних препаратів, які гальмують сприйнятливості організму до стресу.

Відомо, що стресові ситуації призводять до нестачі магнію [10], при цьому виникає порочне коло – стрес може збільшити втрату магнію, викликаючи його дефіцит [11]. У свою чергу, дефіцит магнію підвищує сприйнятливості організму до тривожності та стресу [12, 13]. У зв'язку з цим нас зацікавив препарат «Береш Магній плюс В6», який в своєму складі має дві форми магнію – магнію цитрат, що забезпечує швидке його всмоктування (близько 40%) та оксид магнію, що має пролонгований профіль фармакокінетики [14], а також вітаміну В6, який потенціює їх засвоєння [15, 16]. Названі властивості препарату свідчать про доцільність його призначення для корекції патогенетичних чинників коморбідної патології у цієї категорії хворих. У вітчизняній та закордонній літературі ми не зустрічали наукових робіт, в яких би розглядалась патогенетична медикаментозна корекція з використанням даного препарату цієї коморбідної патології голосової функції саме під час пандемії COVID-2019. Отже, порушена проблема

актуальна і доцільність її вирішення на сучасному етапі не підлягає сумніву.

Мета роботи – удосконалення традиційного комплексного лікування осіб голосомовних професій з функціональними дисфоніями на тлі субклінічних психоемоційних розладів під час пандемії COVID-2019 шляхом додаткового призначення нейромедіаторотропних препаратів.

Матеріали та методи дослідження

Проаналізовано результати обстежень 49 осіб, чії професії пов'язані з підвищеними (51,02 %, $n=25$) та надзвичайно підвищеними (48,94 %, $n=24$) вимогами до голосу під час виконання професійних обов'язків, згідно класифікації Максимова [17], і які перебували на обстеженні в Навчально-науковому медичному центрі “Університетська клініка” Запорізького державного медичного університету з лютого 2020 р. по березень 2021 р. Пацієнти були розподілені на 2 групи: група порівняння (ГП) – 23 особи й основна група (ОГ) – 26 осіб. У всіх пацієнтів було виявлено субклінічно виражену тривогу і депресію. Пацієнти з відсутністю достовірно виражених психоемоційних розладів до дослідження не включались.

У групі порівняння представниками осіб голосомовних професій з підвищеними вимогами до голосу були викладачі вузів, шкіл, дитячих садків – 43,48% ($n=10$) респондентів, юристи – 4,35% ($n=1$), лікарі – 4,35% ($n=1$) та надзвичайно підвищеними ($n=11$): співаки-солісти – 39,13% ($n=9$), диктори телебачення – 4,35% ($n=1$), священнослужителі – 4,35% ($n=1$). Середній вік складав $38,78 \pm 9,03$ років. За гендерною належністю превалювали жінки – 82,6% ($n=19$).

В основній групі представниками голосомовних професій з підвищеними вимогами до голосу ($n=13$) були викладачі вузів, шкіл, дитячих садків – 42,3% ($n=11$), юристи – 3,84% ($n=1$), лікарі – 3,84% ($n=1$) та надзвичайно підвищеними ($n=13$): співаки-солісти – 38,46% ($n=10$), диктори телебачення – 7,69% ($n=2$), священнослужителі – 3,84% ($n=1$). Середній вік складав $39,71 \pm 9,53$ років. За гендерною належністю превалювали жінки – 84,62% ($n=22$).

Аналіз отриманих даних свідчить про те, що обстежувані групи пацієнтів були

зіставні між собою за віком, статтю та вимогами до виконання професійних обов'язків.

Усі пацієнти надали добровільну письмову згоду на участь в дослідженні та отримували традиційну терапію відповідно протоколу, яка включала в себе використання метаболічних, стимулюючих препаратів, фізіотерапії, фонопедії, інсталяції в гортань лікарських засобів. Респонденти ОГ отримували додатково до базисного лікування препарат “Береш Магній плюс B6” у дозі 250 мг на добу на протязі 30 діб.

Всім пацієнтам було проведено збір анамнезу захворювання, загальний оториноларингологічний огляд. Скринінг психічного стану проводився за госпітальною шкалою тривоги та депресії HADS (The Hospital Anxiety and Depression Scale), яка використовується для первинного виявлення в умовах загальномедичної практики та інтерпретує вираженість психічних розладів за кількістю отримуваних при опитуванні балів [18]. Зокрема, 0-7 балів свідчило про відсутність достовірно виражених симптомів, 8-10 балів – субклінічно виражену тривогу або депресію та більше 11 балів – клінічно виражену тривогу або депресію.

Перцептивна оцінка голосу проводилась за участю трьох експертів за загальноприйнятою шкалою GRBAS, яка включає в себе психофізіологічні й акустичні параметри та містить п'ять критеріїв: G (grade) – якість, сила голосу; R (roughness) – грубість; B (breathness) – дихання; A (asthenicity) – астеничність; S (strain) – напруження [19]. Оцінювання проводилось за чотирма ступенями: 0 – відсутність патології, I – порушення легкого ступеню, II – середнього ступеню; III – тяжкі порушення.

Оцінювання результатів відеоларингостробоскопічного дослідження стану голосового апарату проводилось за методикою Г.Ф. Іванченко [20], в якій за норму вважається оцінка в 1 бал по кожному з параметрів. Основні параметри ларингостробоскопічної картини оцінювались таким чином:

1) наявність фонаційних коливань голосових складок: збережено з обох сторін – 1 бал; з одного – 2 бали; з обох сторін відсутні – 3 бали;

2) зміна частоти (регулярності) коливань, тобто синхронності: синхронні, рівномірні коливання – 1 бал; одна голосова складка коливається з меншою частотою – 2 бали; безладні, асинхронні коливання – 3 бали;

3) зміна амплітуди коливань: однакова амплітуда голосових складок – 1 бал; розлад з одного боку – 2 бали; двосторонній розлад – 3 бали;

4) зміна фази закриття голосової щілини: повне закриття голосової щілини становить 1 бал; неповне закриття голосової щілини – 2 бали; немає постійної голосової щілини – 3 бали;

5) зміна фази відкриття: краї голосових складок помірно і рівномірно увігнуті – 1 бал; вертикальний компонент збільшено або відсутній – 2 бали; різні рівні голосових складок – 3 бали.

Параметри якості життя, як показника психологічного та емоційного стану пацієнтів під час пандемії, встановлювались на підставі результатів опитування за опитувальником Voice COVID-19 (VC-19) [6]. Анкету спеціально розроблено для самооцінки впливу пандемії COVID-19 на професійних користувачів голосу, вона складається з 14 пунктів. Оцінювання здійснюється від 0 до 4 балів на кожний пункт. Мінімальна кількість балів складає 0 балів, максимальна – 56.

Статистичне опрацювання матеріалу виконувалось за допомогою методів параметричної та непараметричної статистики з

використанням ліцензійного пакета «STATISTICA for Windows 6.0» (StatSoft Inc., №AXXR12D833214FAN5). Різницю у групах за кількісними показниками визначали методом непараметричної статистики з використанням критерію Mann-Whitney U-test. Нульова гіпотеза відхилялась на рівні значення $p < 0,05$.

Результати

Згідно до отриманих результатів опитування за госпітальною шкалою тривоги та депресії (HADS), у пацієнтів обох груп (ГП та ОГ) до лікування мали місце субклінічні симптоми тривоги і депресії, середній бал яких складав $8,87 \pm 0,87$ та $8,96 \pm 0,87$, відповідно.

Дані щодо типу визначених функціональних порушень голосу в обох групах до лікування свідчать, що у всіх (100%) обстежуваних були наявні функціональні порушення голосу за гіпотонусним типом. Так, у пацієнтів групи порівняння до лікування показник G складав $2,69 \pm 0,52$ балів; R – $1,78 \pm 0,61$; B – $1,33 \pm 0,5$; A – $1,92 \pm 0,49$; S – $1,47 \pm 0,58$; а у обстежених основної групи показник G склав $2,57 \pm 0,69$ балів; R – $1,88 \pm 0,48$; B – $1,19 \pm 0,62$; A – $1,88 \pm 0,34$; S – $1,58 \pm 0,53$.

Дані ларингостробоскопічного дослідження у пацієнтів обох груп до лікування свідчать про наявність на тлі психоемоційних розладів порушень вібраторного циклу голосових складок та нестабільність голосу за частотою і амплітудою (табл.).

Показники у пацієнтів основної групи та групи порівняння до та після лікування в балах

Показник	Групи							
	ГП (n=23)	ОГ (n=26)	Достовірність різниці між показниками в групах	ГП (n=23)	ОГ (n=26)	Достовірність різниці між показниками в групах	ГП (n=23)	ОГ (n=26)
	До лікування			Після лікування			Різниця між показниками до та після лікування	
HADS	$8,87 \pm 0,87$	$8,96 \pm 0,87$	$p \geq 0,05$	$8,04 \pm 1,43$	$6,08 \pm 1,29$	$p \leq 0,05$	$p \geq 0,05$	$p \leq 0,05$
IBH	$1,66 \pm 0,32$	$1,66 \pm 0,32$	$p \geq 0,05$	$1,3 \pm 0,05$	$1,13 \pm 0,03$	$p \leq 0,05$	$p \geq 0,05$	$p \leq 0,05$
Інтегральний показник стробоскопії	$8,3 \pm 1,61$	$8,31 \pm 1,59$	$p \geq 0,05$	$6,52 \pm 0,26$	$5,65 \pm 0,17$	$p \leq 0,05$	$p \leq 0,05$	$p \leq 0,05$

Примітка: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$ – значення показників до і після лікування достовірно відрізняються між собою.

За результатами опитувальника VC-19, у пацієнтів групи порівняння та основної групи самооцінювання впливу під час пандемії голосових розладів на якість життя до лікування складало $35,22 \pm 6,01$ та $37,35 \pm 5,1$ балів, відповідно. Треба відмітити, що найбільшу кількість балів набрали такі питання, як: “Я хвилююсь за свій голос”, “Я переживаю за свій фінансовий стан”, “Я відчуваю стрес”, “Я переживаю за своє здоров’я”, що свідчило про наявність субклінічних психоемоційних розладів.

Після проведеного традиційного лікування середній бал симптомів тривоги і депресії за результатами опитування за госпітальною шкалою тривоги та депресії (HADS) у пацієнтів групи порівняння склав $8,04 \pm 1,43$, що було краще на 9,36%, але все рівно ці показники відповідали субклінічній стадії психічних розладів. В основній групі, особи якої додатково отримували препарат нейромедіаторної корекції «Магній Береш Плюс В6», бал показників симптомів тривоги і депресії склав $6,08 \pm 1,29$ балів, що відповідало відсутності достовірно виражених клінічних психоемоційних розладів. Також було виявлено достовірне покращення таких акустичних показників, як ІВН – на 13,07%, інтегрального показника стробоскопії – на 13,34%, що свідчить про доцільність додаткового призначення нейромедіаторного препарату «Магній Береш Плюс В6» (табл.).

Порівняльним аналізом стану голосової функції між двома групами за шкалою GRBAS встановлено, що у пацієнтів основної групи, у порівнянні з особами групи порівняння, на тлі додаткового призначення до традиційної терапії сполуки магнію плюс віт. В6 отримано достовірне зниження показника сили голосу (G) на 45,78% ($p \leq 0,05$), а також показників грубості (R) – на 11,54% ($p \geq 0,05$), дихання (B) – на 10,76% ($p \geq 0,05$), астенічності (A) – на 10,43% ($p \geq 0,05$), напруження (S) – на 7,52% ($p \geq 0,05$) (рис. 1).

За результатами опитувальника VC-19 – самооцінювання впливу голосових розладів під час пандемії на якість життя після лікування – у пацієнтів основної групи визначали його статистично вірогідне покращення на 34,03% у порівнянні з обстеженими ГП (рис. 2).

Міжгруповий порівняльний аналіз результатів лікування показав, що додаткове призначення хворим ОГ до стандартної терапії нейромедіаторотропного препарату «Береш Магній плюс В6» гальмувало сприйнятливості організму до стресу і, як наслідок, дало змогу отримати вірогідне покращення показників якості життя.

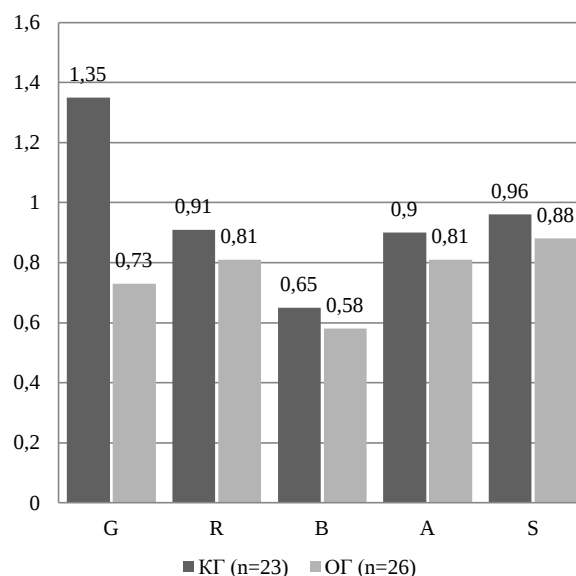


Рис. 1. Порівняння показників за шкалою GRBAS у осіб групи порівняння та основної групи після лікування (в балах).

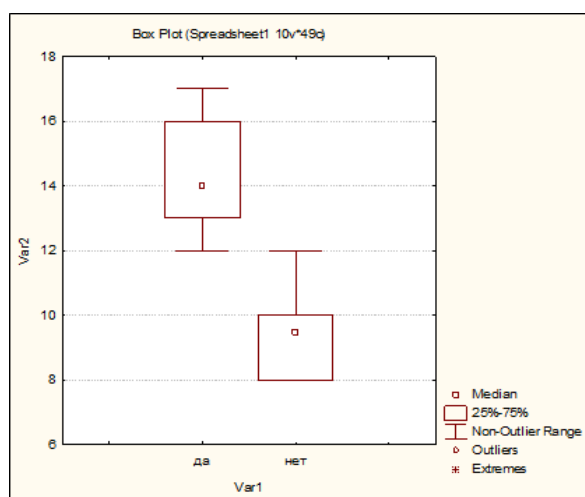


Рис. 2. Показники опитувальника якості життя VC-19 у пацієнтів ГП та ОГ після лікування.

Обговорення

Психічні розлади, за даними S. Misono та співавторів [22], набувають дедалі більшого визнання як важливий фактор ризику

виникнення функціональних порушень голосу. Виділяють основні фактори, що негативно впливають на голос під час пандемічної кризи: збільшення кількості розмов, стрес, нервозність, напруга, тривога, вокальні зусилля, онлайн класи, проблеми з диханням і використання навушників, масок [23].

Ймовірним патогенетичним чинником зменшення активності стресових факторів вважаємо застосування пацієнтами основної групи нейромедіаторотропного препарату «Береш Магній плюс В6», який сприяє пригніченню їх сприйнятливості до тривожності, стресу і як результат указаних процесів – дозволило отримати достовірне покращення таких показників функціонального стану голосового апарату, як сила голосу (на 45,78%), інтегрального показника стробоскопії (на 13,34%), а також покращення якості життя (на 34,03%) в порівнянні з обстеженими з ГП, що свідчить про ефективність використання сполуки магнію з вітаміном В6 в комплексному лікуванні хворих на гіпотонусну дисфонию на тлі субклінічних психоемоційних розладів. Аналіз динаміки основних показників функціонального стану голосового апарату, та якості життя в основній та контрольній групах дає змогу встановити вірогідні позитивні зміни у хво-

рих, яким до традиційного лікування додатково призначали сполук магнію цитрату і магнію оксиду з вітаміном В6. Таким чином, завдяки модулюючому впливу цих сполук на нейромедіатори, які впливають на депресію та тривогу, ми спостерігали не тільки регрес клінічних симптомів функціональної гіпотонусної дисфонії, а й також покращення якості життя.

Висновки

Додаткове призначення хворим основної групи до базисної терапії сполук магнію цитрату і магнію оксиду з вітаміном В6, що мають модулюючий вплив на нейромедіатори, які впливають на депресію та тривогу, дало змогу отримати вірогідне покращення основних показників функціонального стану голосового апарату та якості життя.

Перспективи подальших досліджень:

вивчити ефективність додаткового застосування сполуки магнію з вітаміном В6 у більшого масиву осіб голосомовних професій з функціональними порушеннями голосової функції на тлі коморбідних субклінічних проявів тривоги й депресії.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Література

1. Dalton L, Rapa E, Stein A. Protecting the psychological health of children through effective communication about COVID-19. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020;4(5):346-7. doi: 10.1016/S2352-4642(20)30097-3.
2. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, Ho RC. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(5):1729. doi: 10.3390/ijerph17051729.
3. Rajkumar RP. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian J Psychiatry*. 2020;52:102066. doi: 10.1016/j.ajp.2020.102066.
4. Choi EPH, Hui BPH, Wan EYF. Depression and Anxiety in Hong Kong during COVID-19. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(10):3740. doi: 10.3390/ijerph17103740.
5. Stubbe JH, Tiemens A, Keizer-Hulsebosch SC, Steemers S, van Winden D, Buiten M, et al. Prevalence of Mental Health Complaints Among Performing Arts Students Is Associated With COVID-19 Preventive Measures. *Front Psychol*. 2021;12:676587. doi: 10.3389/fpsyg.2021.676587.
6. Primov-Fever A, Roziner I, Amir O. Songbirds Must Sing: How Artistic Voice Users Perceive

- Their Voice in Times of COVID-19. *J Voice*. 2022;36(4):586.e1-586.e5. doi: 10.1016/j.jvoice.2020.07.030.
7. Sinaiko IO, Troyan VI, Lobova OV, Kryshchal VM. [Impact of subclinical mental disorders of voice function and quality of life in voice-speaking professions during the covid-2019 pandemic]. *Otorhinolaryngology*. 2021;4(4):47-53. doi: 10.37219/2528-8253-2021-4-47. [Article in Ukrainian].
 8. [Protocol of medical care for patients with functional disorders of voice production, which are characterized by hypotonic state of the vocal apparatus]: Order of the Ministry of Health of Ukraine dated 24.03.2009 № 181. [In Ukrainian].
 9. Shydlovska TA, Volkova TV. [Dynamics of indicators of videolaryngostroboscopy during complex treatment of patients with persistent functional dysphonia, which are accompanied by severe hypotonia of the vocal apparatus]. *Zhurnal ushnyh, nosovyh i gorlovyh boleznej*. 2012;(6):32-9. [Article in Ukrainian]. Available from: http://www.lorlife.kiev.ua/2012/2012_6_32.pdf.
 10. Seelig MS. Consequences of magnesium deficiency on the enhancement of stress reactions; preventive and therapeutic implications (a review). *J Am Coll Nutr*. 1994 Oct;13(5):429-46. doi: 10.1080/07315724.1994.10718432.
 11. Cuciureanu MD, Vink R. Chapter 19: Magnesium and Stress In: Vink R, ed. *Magnesium in the Central Nervous System*. University of Adelaide Press. 2015.
 12. Boyle NB, Lawton C, Dye L. The Effects of Magnesium Supplementation on Subjective Anxiety and Stress-A Systematic Review. *Nutrients*. 2017 Apr 26;9(5):429. doi: 10.3390/nu9050429.
 13. Jung KI, Ock SM, Chung JH, Song CH. Associations of Serum Ca and Mg Levels with Mental Health in Adult Women Without Psychiatric Disorders. *Biol Trace Elem Res*. 2010;133(2):153-61. doi: 10.1007/s12011-009-8421-y.
 14. Lindberg JS, Zobitz MM, Poindexter JR, Pak CY. Magnesium bioavailability from magnesium citrate and magnesium oxide. *J Am Coll Nutr*. 1990;9(1):48-55. doi: 10.1080/07315724.1990.10720349.
 15. Noah L, Pickering G, Mazur A, Dubray C, Hitier S, Dualé C, Pouteau E. Impact of magnesium supplementation, in combination with vitamin B6, on stress and magnesium status: secondary data from a randomized controlled trial. *Magnes Res*. 2020;33(3):45-57. doi: 10.1684/mrh.2020.0468.
 16. McCarty MF. High-dose pyridoxine as an 'anti-stress' strategy. *Med Hypotheses*. 2000;54(5):803-7. doi: 10.1054/mehy.1999.0955.
 17. Maksymov Y. *Fonyatryia*. Moskva: Medytsyna; 1987. 288 p. [In Russian].
 18. Zigmond A, Snaith R. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983;67(6):361-70. doi: 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x.
 19. Hirano M. *Clinical examination of voice*. Wien-New-York: Springer-Verlag; 1981. 100 p.
 20. Ivanchenko G. [Functional microsurgery in patients with voice disorders in paralysis and cicatricial deformities of the larynx] [dissertation]. Moscow; 1992: 36 p. [In Russian].
 21. Boersma P, Weenink D. PRAAT, a system for doing phonetics by computer. *Glott International*. 2001;5(9-10):341-7. https://www.researchgate.net/publication/208032992_PRAAT_a_system_for_doing_phonetics_by_computer.
 22. Misono S, Peterson CB, Meredith L, Banks K, Bandyopadhyay D, Yueh B, Frazier PA. Psychosocial distress in patients presenting with voice concerns. *J Voice*. 2014 Nov;28(6):753-61. doi: 10.1016/j.jvoice.2014.02.010.
 23. Nemr K, Simões-Zenari M, Almeida VC, Martins GA, Saito IT. COVID-19 and the teacher's voice: self-perception and contributions of speech therapy to voice and communication during the pandemic. *Clinics (Sao Paulo)*. 2021;76:e2641. doi: 10.6061/clinics/2021/e2641.

Надійшла до редакції 17.06.2022

© І.О. Сінайко, В.І. Троян, В.М. Кришталь, 2022

ЕТИОПАТОГЕНЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЛІКУВАННЯ ОСІБ ГОЛОСОМОВНИХ ПРОФЕСІЙ З ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ДИСФОНІЯМИ НА ТЛІ СУБКЛІНІЧНИХ ПСИХОЕМОЦІЙНИХ РОЗЛАДІВ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-2019

Сінайко ІО, Троян ВІ, Кришталь ВМ
Запорізький державний медичний університет
Email: troyan1946@gmail.com

А н о т а ц і я

Мета роботи – удосконалення традиційного комплексного лікування осіб голосомовних професій під час пандемії COVID-2019 з функціональними дисфоніями на тлі субклінічних психо-емоційних розладів шляхом призначення нейромедіаторотропних препаратів.

Матеріали та методи

Обстежено 49 осіб голосомовних професій з функціональними порушеннями голосової функції за гіпотонусним типом, у яких шляхом анкетування за госпітальною шкалою тривоги та депресії (HADS) були діагностовані субклінічні розлади психо-емоційного стану. Діагностику розладів голосової функції здійснювали як до, так і після лікування використовуючи перцептивну оцінку голосу шкалою GRBAS та відеостробоскопію гортані. Оцінку впливу голосових розладів на якість життя під час пандемії здійснювали опитувальником Voice COVID-19 (VC-19).

Усі хворі отримували традиційне лікування, що складалось з використання метаболічних, стимулюючих препаратів, фізіотерапії та інстиляції в гортань лікарських засобів. 26 пацієнтам, які склали основну групу (ОГ), додатково до базисного лікування призначався нейромедіаторотропний препарат («Береш Магній плюс В6»). Група порівняння (ГП) складалась з 23 осіб, які отримували традиційну терапію.

Для статистичного аналізу ефективності лікування використовувались описова статистика, порівняння різниці в клінічній ефективності лікування досліджуваних груп за кількісними показниками визначалось методом непараметричної статистики з використанням критерію Mann-Whitney-U-test.

Результати: Застосування пацієнтами основної групи засобу нейромедіаторної корекції «Береш Магній плюс В6» сприяло пригніченню їх сприйнятливості до тривожності, стресу і, як результат, – гальмування названих процесів, що дозволило отримати порівняно з групою контролю достовірне покращення таких показників акустичних параметрів, як сила голосу (G) – на 45,78%, інтегрального показника стробоскопії – на 13,34% та покращення якості життя – на 34,03 %, що свідчить про патогенетично обгрунтовану доцільність використання сполуки магнію з вітаміном В6 в комплексному лікуванні хворих на гіпотонусну дисфонию на тлі субклінічних психоемоційних розладів.

Висновки: Додаткове призначення хворим основної групи до базисної терапії сполук магнію цитрату і магнію оксиду з вітаміном В6, що мають модулюючий вплив на нейромедіатори, які впливають на депресію та тривогу, дало змогу отримати вірогідне покращення основних показників функціонального стану голосового апарату та якості життя.

Ключові слова: гіпотонусна дисфонія, тривога і депресія, стробоскопія, якість життя, магній.

ETIOPATHOGENETIC GROUNDING OF THE TREATMENT OF VOICE-SPEECH PROFESSIONS WITH FUNCTIONAL DYSPHONIA ON THE BACKGROUND OF SUBCLINICAL PSYCHO-EMOTIONAL DISORDERS DURING THE COVID-2019 PANDEMIC

Sinaiko IO, Troyan VI, Kryshstal VM
Zaporizhzhya State Medical University, Ukraine
Email: troyan1946@gmail.com

Abstract

The aim of the research: Improvement of the traditional complex treatment of voice-speaking professions during the COVID-2019 pandemic with functional dysphonia on the background of subclinical psycho-emotional disorders by appointment neurotransmitter drugs.

Materials and methods: The study involved 49 people of voice-speech professions with functional disorders of the voice function of the hypotonic type, who were diagnosed with subclinical disorders of the psychoemotional state by questioning on the hospital anxiety and depression scale (HADS). Before and after treatment, voice disorders were diagnosed using perceptual evaluation of the GRBAS voice scale and video stroboscopy of the larynx. The impact of voice disorders on quality of life during the pandemic was assessed using the Voice COVID-19 (VC-19) questionnaire.

All patients received standardized treatment, which consisted of the use of metabolic, stimulant drugs, physiotherapy and instillation of drugs into the larynx. In 26 patients of the main group (MG), in addition to treatment, a neurotransmitterotropic drug ("Beresh Magnesium plus B6") was prescribed. The comparison group (CG) consisted of 23 people who received traditional therapy. Descriptive statistics were used for statistical analysis of the effectiveness of treatment, comparison of the difference in quantitative indicators by the method of non-parametric statistics using the Mann-Whitney-U-test.

Results: The use of the neurotransmitter correction agent "Beresh Magnesium plus B6" by the patients with MG contributed to the suppression of their susceptibility to anxiety, stress and, as a result of these processes, made it possible to obtain, in comparison with the control group, a significant improvement in such indicators of acoustic parameters as voice strength by 5.78%, integral stroboscopy index - 13.34% and improvement of the quality of life by 34.03%, which indicates the effectiveness of the use of magnesium compounds with vitamin B6 in the complex treatment of patients with hypotonic dysphonia against the background of subclinical psychoemotional disorders.

Conclusions: Additional appointment of magnesium citrate and magnesium oxide compounds with vitamin B6, which has a modulating effect on neurotransmitters that affect depression and anxiety, to basic therapy for patients of main group, made it possible to obtain a significant improvement in the main perceptual and functional indicators of the voice and quality of life.

Key words: hypotonic dysphonia, anxiety and depression, stroboscopy, quality of life, magnesium.