

**ПОШИРЕНІСТЬ КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ
ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ
ХВОРОБИ ЗАЛЕЖНО ВІД ІНДЕКСУ МАСИ
ТІЛА РЕСПОНДЕНТІВ**

М.О. Бабак

*ДУ "Інститут терапії імені Л. Т. Малої НАМН України"
(Харків)*

Вступ

Проблема зв'язку між розвитком гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби (ГЕРХ) та ожирінням розглядається дуже давно. Ще у 2005 році американські вчені під керівництвом El-Serag [1] довели, що наявність надлишкової маси тіла або ожиріння супроводжується зростанням вірогідності розвитку ГЕРХ. Так, особи з надлишковою масою тіла (індекс маси тіла (ІМТ) у межах 25-30 кг/м²) або ожирінням (ІМТ більше 30 кг/м²) вірогідно частіше страждали від ерозивного ушкодження стравоходу, ніж пацієнти з нормальною масою тіла: 39 % проти 26 % та 41 % проти 32 % (p=0,04) відповідно. Подібна закономірність була виявлена щодо появи клінічних ознак ГЕРХ: хворі з надлишковою масою тіла та з ожирінням відчували епізоди печії та регургітації протягом тижня частіше, ніж особи з незміненою масою тіла (35 % проти 32 % та 39 % проти 26 % відповідно, p=0,004) [1].

Як показали результати широкомасштабного мета-аналізу 20 рандомізованих контрольованих досліджень, проведених в різних країнах із загальною кількістю хворих на ГЕРХ - 18346 осіб, наявність зазначеного зв'язку між ожирінням та розвитком ГЕРХ залежить від географічного регіону, в якому проводилось дослідження. Так, спостереження, які були виконані при опитуванні мешканців США, довели зв'язок між надлишковою масою тіла та розвитком ГЕРХ, але дослідження, котрі були проведені за участю мешканців Європи, мали протилежні результати: деякі дослідження довели вплив ІМТ на формування ГЕРХ, інші не отримали подібних даних [2].

Метою нашого дослідження було оцінити особливості поширеності клінічних ознак ГЕРХ у мешканців Харківської області залежно від ІМТ респондентів.

Матеріали та методи дослідження

Проведено опитування мешканців Харківської області з метою визначення поширеності ГЕРХ у цьому регіоні. Під час опитування використовували спеціально розроблену анкету [3]. Респонденти добровільно заповнювали опитувальник та відзначали свої відчуття протягом останнього місяця щодо наявності та частоти виникнення основних симптомів захворювання. Частоту виникнення ознак захворювання оцінювали як постійну або часту. З метою забезпечення вірогідності отриманих результатів (95 % довірчий інтервал) розбір вибірки склав 1800 осіб. У дослідження не включали осіб, які страждали на виразкову хворобу шлунка або дванадцятипалої кишки. ІМТ розраховували та оцінювали згідно рекомендацій ВОЗ від 1997 року: ІМТ менше 18,5 кг/м² свідчив про дефіцит маси тіла, ІМТ у межах 18,5-24,5 кг/м² вказував на нормальну масу тіла, ІМТ у рамках 24,6-29,9 кг/м² свідчив про підвищену масу тіла, ІМТ у межах 30,0-34,9 кг/м² говорив про ожиріння 1-го ступеня, ІМТ $\geq 35,0$ кг/м² вказував на ожиріння високих ступенів. Статистичну обробку отриманих результатів проводили за допомогою стандартного пакету програм MS Excel та SPSS 19.0. Отримані дані вважали вірогідними, якщо p<0,05 [4].

Отримані результати та їх обговорення

Остаточному розгляду були піддані тільки коректно заповнені анкети, їх кількість склала 1734 екземплярів. Анкети відсортували та проаналізували залежно від ІМТ респондентів (табл. 1).

Як свідчить табл. 1, серед опитаної когорти переважали пацієнти із нормальними значеннями ІМТ та декілька підвищеною масою тіла - 682/1734 (39,3 %) та 675/1734 (38,9 %), відповідно. Кількість респондентів із дефіцитом маси тіла або ожирінням високих ступенів була значно меншою та склала, відповідно 43/1734 (2,7 %) та 84/1734 (4,8 %).

Найчастіше від основного симптому ГЕРХ страждали респонденти із ІМТ $\geq 35,0$ кг/м² - 14,3 % осіб реєстрували виникнення епізодів печії декілька раз на тиждень. Однакова частка пацієнтів із надлишковою масою тіла та ожирінням 1-го ступеня відзнача-

ли наявність неприємного відчуття печії - 12,7 %. Ми не зафіксували вірогідної різниці у частоті виникнення печії залежно від ІМТ респондентів, але відзначили тенденцію до вірогідних змін серед пацієнтів із нормальними значеннями ІМТ та підвищеною масою тіла ($p = 0,07$). Відсутність вірогідних змін у поширеності типової ознаки ГЕРХ серед хворих з ожирінням різноманітних ступенів ми пояснюємо значно меншою кількістю респондентів із ІМТ 30-34,9 кг/м² та $\geq 35,0$ кг/м² (245 та 84 осіб, відповідно).

Таблиця 1

Поширеність типових та атипових проявів ГЕРХ залежно від ІМТ респондентів

Симптом	Разом, n=1734	ІМТ, кг/м ²				
		<18,5; n=43	18,5-24,5; n=682	24,6-29,9; n=675	30,0-34,9; n=245	$\geq 35,0$; n=84
Печія						
Часто, %	11,1	4,7	9,0	12,7 #	12,7	14,3
Постійно, %	4,0	2,3	2,9	5,0	4,9	3,6
Нскардіальний біль						
Часто, %	10,9	4,7	8,9	11,4	15,1**	13,1
Постійно, %	1,2	0	1,2	1,2	1,2	1,2
Перебої у роботі серця						
Часто, %	11,4	4,7	8,0	12,3 *	18,0**	16,7***
Постійно, %	2,7	2,3	1,7	3,6	2,9	3,6
Печіння язика						
Часто, %	9,5	2,3	7,1	10,8 *	11,8**	14,3***
Постійно, %	1,4	0	1,5	1,5	1,6	1,2
Порушення ковтання						
Часто, %	5,4	0	5,2	5,6	5,7	6,0
Постійно, %	0,2	0	0,1	0,1	0,4	0
Кашель						
Часто, %	11,2	14,0	9,5	10,7	13,9	20,2***
Постійно, %	2,7	0	2,0	3,0	3,7	3,6
Охриплість						
Часто, %	10,1	11,6	7,6	11,7 *	10,6**	16,7 ***
Постійно, %	2,4	0	1,9	2,8	3,3	1,2
Хропіння						
Часто, %	12,4	2,3	7,0	13,9 *	20,0**	27,4 ***
Постійно, %	6,2	0	2,6	7,4	11,0	14,3

Примітки: # - тенденція до вірогідних змін між хворими з нормальними значеннями ІМТ та підвищеною масою тіла ($p = 0,07$); * - вірогідна різниця між хворими з нормальними значеннями ІМТ та підвищеною масою

тіла; ** - вірогідна різниця між хворими з нормальними значеннями ІМТ та ожирінням I-го ступеня; *** - вірогідна різниця між хворими з нормальними значеннями ІМТ та ожирінням високих ступенів.

При аналізі поширеності атипових проявів захворювання залежно від ІМТ опитуваних, були отримані зовсім інші дані. Так, респонденти з надлишковою масою тіла, ожирінням I-го ступеня та з ожирінням високих ступенів вірогідно частіше скаржились на виникнення перебоїв у роботі серця (12,3 %, 18,0 %, 16,7 %, відповідно) порівняно з пацієнтами, що мали нормальну масу тіла ($p < 0,05$). Крім цього, у респондентів з надлишковою масою тіла, ожирінням I-го ступеня та з ожирінням високих ступенів частіше діагностували такі атипові прояви ГЕРХ, як печіння язика, охриплість голосу, хропіння під час нічного сну порівняно з пацієнтами з нормативними значеннями ІМТ (табл. 1). Таким чином, клінічні прояви ГЕРХ можуть залежати від ІМТ респондентів: при наявності надлишкової маси тіла у клінічній картині домінують типові ознаки захворювання, в той час як при ожирінні панують атипові (кардіологічні, оториноларингологічні, пульмонологічні) прояви ГЕРХ.

Необхідно додати, що вірогідної різниці у поширеності як типових, так і атипових ознак, котрі виникали постійно, ми не відзначали; тому далі наводяться дані тільки щодо виникнення проявів захворювання з частотою декілька раз на тиждень, тобто "часто".

Нами був проведений аналіз статевих розбіжностей у поширеності клінічних проявів ГЕРХ. Як свідчить табл. 2, в усіх підгрупах, на які були розподілені респонденти залежно від ІМТ, домінували особи жіночої статі. При дослідженні гендерних особливостей перебігу ГЕРХ у чоловіків було з'ясовано, що поширеність типового прояву захворювання - печії - не розрізнялась ($p > 0,05$) серед респондентів із різноманітними значеннями ІМТ (табл. 2). В осіб жіночої статі поширеність печії, навпаки, вірогідно зростала із збільшенням ІМТ. При порівнянні гендерних особливостей поширеності печії в межах однієї підгрупи за значенням ІМТ, було з'ясовано, що чоловіки з дефіцитом маси тіла та нормативними значеннями ІМТ частіше відчувають печію, ніж жінки відповідних підгруп (рис. 1). Вірогідної різниці у частоті виникнення печії серед чоловіків та

жінок із надлишковою масою тіла та ожирінням I-го ступеня визначено не було. Незважаючи на відносно великі значення поширеності печії у жінок з ожирінням високих ступенів, вірогідної різниці у виникненні печії серед жінок та чоловіків немає, можливо через відносно незначну кількість респондентів чоловічої статі (n = 23).

Таблиця 2

Поширеність типових та атипових проявів ГЕРХ залежно від ІМТ та статі респондентів

Симптом	ІМТ, кг/м ²									
	<18,5		18,5-24,5		24,6-29,9		30,0-34,9		≥35,0	
	ч n=9	ж n=34	ч n=245	ж n=442	ч n=276	ж n=399	ч n=63	ж n=182	ч n=23	ж n=61
Печія										
Часто, %	11,1	2,9	12,2	7,2	13,4	12,3 [#]	11,1	13,2 ^{**}	4,3	18 [□]
Некардіальний біль										
Часто, %	11,1	2,9	8,6	9,0	11,2	11,5	11,1	16,5 ^{**}	13,0	13,1
Перебої у роботі серця										
Часто, %	0	5,9	8,2	7,9	8,0	15,3 [#]	11,1	20,3 ^{**}	13,0	18,0 [□]
Печіння язика										
Часто, %	0	2,9	7,8	6,8	11,6	10,3	9,5	12,6 ^{**}	26,1 [*]	9,8
Порушення ковтання										
Часто, %	0	0	2,4	6,8	6,2	5,3	3,2	6,6	17,4 [*]	1,6
Кашель										
Часто, %	11,1	14,7	6,5	11,1	10,5	10,8	12,7	14,3	26,1 [*]	18,0
Охриплість										
Часто, %	0	14,7	5,7	8,6	8,7	13,8 [#]	7,9	11,5	17,4	16,4
Хропіння										
Часто, %	0	2,9	8,2	6,3	14,9	13,3 [#]	20,6	19,8 ^{**}	34,8 [*]	24,6 [□]

Примітки: ч - чоловіки; ж - жінки; * - вірогідна різниця між чоловіками з нормальними значеннями ІМТ та ІМТ, що відповідають ожирінню високих ступенів; [#] - вірогідна різниця між жінками з нормальними значеннями ІМТ та підвищеною масою тіла; ** - вірогідна різниця між жінками з нормальними значеннями ІМТ та ожирінням I-го ступеня; [□] - вірогідна різниця між хворими з нормальними значеннями ІМТ та ожирінням високих ступенів.

Дані, які наведені у табл. 2, свідчать, що поширеність таких атипових проявів ГЕРХ, як некардіальний біль, перебої у роботі серця, печіння язика, охриплість голосу, вірогідно не відрізнялась у чоловіків із різноманітними значеннями ІМТ. Вірогідні розбіжності у частоті виникнення кашлю, порушення ковтання та хропіння мали місце тільки серед чоловіків із ожирінням високих ступенів та респондентів з нормативними значеннями ІМТ.

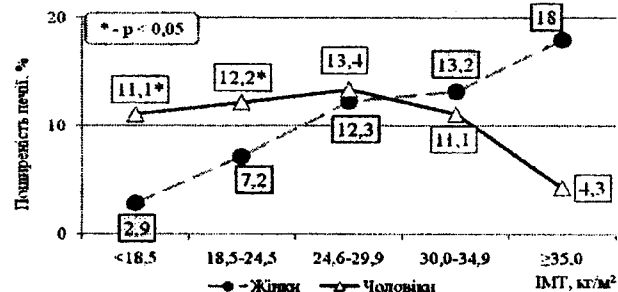


Рис. 1. Гендерні особливості поширеності печії у респондентів із різноманітною масою тіла.

При аналізі поширеності кардіальних проявів ГЕРХ у респондентів жіночої статі нами було з'ясовано, що за грудний біль некардіального генезу частіше виникав у жінок із ожирінням I-го ступеня, ніж у жінок із нормативними значеннями ІМТ: 16,5 % та 9 %, відповідно (p<0,05). Зовсім інші дані ми отримали при порівнянні поширеності перебоїв у роботі серця. Було з'ясовано, що порушення нормального серцевого ритму мало місце як у жінок з надлишковою масою тіла, з ожирінням I-го ступеня, а також у жінок з більш вираженим ожирінням порівняно із респондентами з незміненою масою тіла. При порівнянні особливостей поширеності клінічних проявів кардіальної форми ГЕРХ серед чоловіків та жінок в межах однієї підгрупи за значенням ІМТ, були отримані наступні дані. Вірогідні гендерні відмінності у частоті виникнення некардіального болю залежно від ІМТ респондентів не були зафіксовані, а деяке збільшення поширеності за грудного болю у жінок з ожирінням I-го ступеня (16,5 %) порівняно з чоловіками (11,1 %) не було статистично вірогідним (рис. 2). Цей факт можна пояснити значним переважанням абсолютної кількості респондентів жіночої статі в цій підгрупі, що нівелювало вірогідність зазначених розбіжностей. Перебої у роботі серця вірогідно частіше виникали у жінок з надлишковою масою тіла та ожирінням I-го ступеня порівняно з респондентами чоловічої статі з аналогічними значеннями ІМТ (рис. 2). В інших підгрупах поширеність порушення нормального серцевого ритму не відрізнялась серед чоловіків та жінок.

Поширеність таких атипових проявів ГЕРХ, як порушення ковтання та кашель, вірогідно не змінювалась у жінок зі збільшен-

ням ІМТ (табл. 2). Зростання ІМТ в осіб жіночої статі також не супроводжувалось зростанням частоти виникнення печіння язика та охриплості голосу ($p > 0,05$). Але від хропіння під час нічного сну частіше страждали жінки із надлишковою масою тіла, ожирінням 1-го ступеня, ожирінням високих ступенів порівняно із жінками, які мали нормативні значення ІМТ. Жінки з ожирінням 1-го ступеня частіше відчували печіння язика, ніж респонденти жіночої статі, які не мали проблем з надлишковою масою тіла.

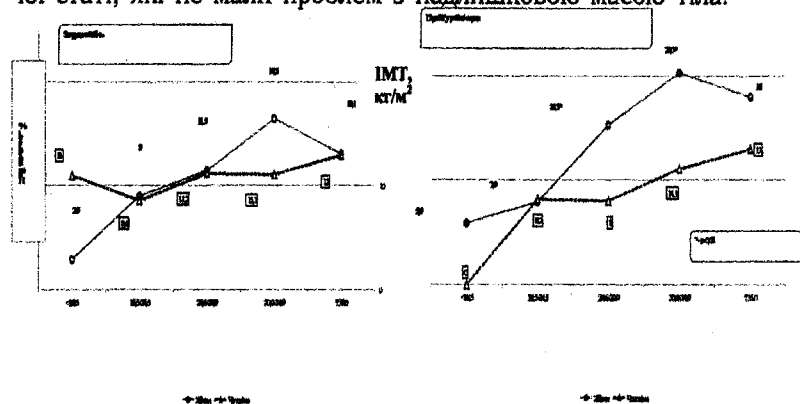


Рис. 2. Гендерні особливості поширеності кардіальної форми ГЕРХ у респондентів із різноманітною масою тіла.

При визначенні особливостей поширеності печіння язика та кашлю серед чоловіків та жінок в межах однієї підгрупи за значенням ІМТ, були отримані наступні дані (рис. 3).

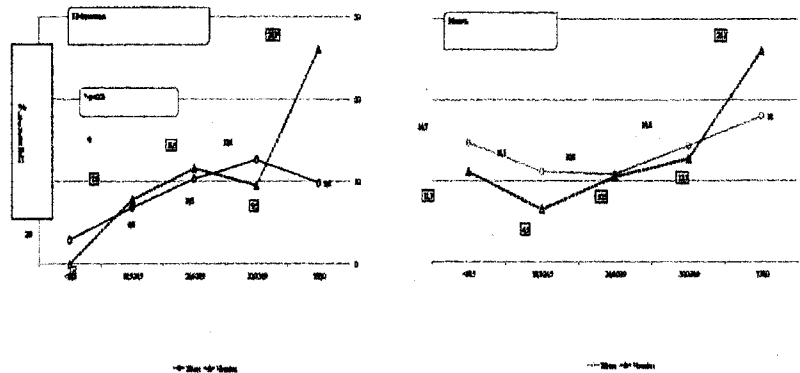


Рис. 3. Гендерні особливості поширеності пульмонологічної, оториноларингологічної форм ГЕРХ у респондентів із різноманітними значеннями ІМТ.

Єдина вірогідна відмінність у частоті виникнення печіння язика була зафіксована між чоловіками та жінками з ІМТ $> 35,0$ кг/м²: чоловіки достовірно частіше страждали від цього атипového прояву ГЕРХ, ніж жінки. З іншого боку, частота виникнення кашлю серед чоловіків та жінок достовірно не розрізнялась в жодній підгрупі (див. рис. 3).

Висновки

1. Поширеність печії, типового симптому ГЕРХ, в осіб жіночої статі зростає зі збільшенням ІМТ респондентки та досягає максимуму (18 %) у жінок з ІМТ $> 35,0$ кг/м². У респондентів чоловічої статі із різноманітними значеннями ІМТ поширеність печії залишається майже однаковою.

2. Поширеність атипových проявів ГЕРХ, а саме перебоїв у роботі серця у респондентів жіночої статі вірогідно зростає зі збільшенням ІМТ та достовірно частіше реєструється у жінок з надлишковою масою тіла та ожирінням 1-го ступеня, ніж у чоловіків з аналогічними показниками ІМТ.

3. Поширеність інших атипových форм ГЕРХ (оториноларингологічної, пульмонологічної) не змінюється при зростанні ІМТ як у чоловіків, так і жінок; вірогідної гендерної різниці у поширеності кашлю, печіння язика немає.

4. Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку полягатимуть у визначенні генетичної схильності до розвитку ГЕРХ.

Література

1. El-Serag H. Obesity is an independent risk factor for GERD symptoms and erosive esophagitis / H. El-Serag, D. Graham, J. Satia [et al.] // *Am. J Gastroenterol.* - 2005. - Vol. 100. - P. 1243-1250.

2. Corley D. Body Mass Index and Gastroesophageal Reflux Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis / D. Corley, A. Kubo // *Am. J Gastroenterol.* - 2006. - Vol. 101. - P. 2619-2628.

3. "Алгоритм раннього виявлення ГЕРХ": Свідоцтво № 26148 / Г.Д. Фадеєнко, І.Е. Кушнір, В.М. Чернова, М.О. Бабак, Т.А. Соломенцева, Є.Ю. Фролова-Романюк. - Заявка № 26255; заявлено 03.07.2008, зареєстровано 17.10.2008.

4. Наследов А. SPSS - компьютерный анализ данных в психологии и социальных науках / А.Наследов. - СПб., 2007. - 416 с.

Резюме

Бабак М.О. Поширеність клінічних проявів гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби залежно від індексу маси тіла респондентів.

Була оцінена особливність поширеності гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби (ГЕРБ) залежно від індексу маси тіла респондентів. Адаптований для України опитувальник "GERD Screener" був використаний для опиту 1734 жителів Харківської області старше 18 років. Симптоми захворювання оцінювали як часті і щоденні. Від печії страждали 9% респондентів з нормативними значеннями індексу маси тіла і 12,7% пацієнтів з надмірною масою тіла та ожирінням ($p=0,07$). Респонденти з ІМТ в межах 24,6-29,9; 30,0-34,9 і $>35,0$ кг/м² частіше страждали від атипових проявів ГЕРБ (12,3 %, 18,0 %, 16,7 %, відповідно), ніж респонденти з нормативними значеннями індексу маси тіла ($p<0,05$).

Ключові слова: гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба, розповсюдженість, індекс маси тіла, клінічні прояви.

Резюме

Бабак М.О. Распространенность клинических симптомов гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в зависимости от индекса массы тела респондентов.

Была оценена особенности распространенности гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) в зависимости от индекса массы тела респондентов. Адаптированный для Украины опросник "GERD Screener" был использован для опроса 1734 жителей Харьковской области старше 18 лет. Симптомы заболевания оценивали как частые и ежедневные. От изжоги страдали 9% респондентов с нормативными значениями индекса массы тела и 12,7% пациентов с избыточной массой тела и ожирением ($p=0,07$). Респонденты с ИМТ в пределах 24,6-29,9; 30,0-34,9 и $>35,0$ кг/м² чаще страдали от атипичных проявлений ГЭРБ (12,3 %, 18,0 %, 16,7 %, соответственно), чем респонденты с нормативными значениями индекса массы тела ($p<0,05$).

Ключевые слова: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, распространенность, индекс массы тела, клинические проявления.

Summary

Babak M.O. Prevalence of clinical signs of gastroesophageal reflux disease depending of respondent's body mass index.

To assess difference in prevalence of gastroesophageal reflux disease depending of respondent's body mass index. "GERD Screener" questionnaire adapted for Ukraine was used to question 1734 people over 18 age. The symptoms were classified as frequent and everyday. Results and conclusion. Heartburn occurred in 9% respondents with normal BMI and in 12,7% patients with overweight and obesity ($p=0,07$). Respondents weighted 24,6-29,9; 30,0-34,9 and $>35,0$ kg/m² more likely suffer from of atypical symptoms of GERD (12,3 %, 18,0 %, 16,7 %, respectively) than respondents with normal BMI ($p<0,05$).

Key words: gastroesophageal reflux disease, prevalence, body mass index, clinical picture.

Рецензент: д.мед.н., проф.Ю.Г.Бурмак

ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ФУНКЦІЙ ОРГАНІЗМУ ПРАЦІВНИКІВ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

О.А. Баєв

Луганський національний аграрний університет

Вступ

Одним із напрямків розвитку психологічної теорії діяльності є вивчення ролі стану психофізіологічних функцій людини в забезпеченні її професійної надійності та придатності. Численні дослідження показали, що стан функціональних систем організму, ступінь розвитку й реактивності професійно важливих функцій і якостей людини прямо чи опосередковано впливають на рівень її працездатності. Між функціональним станом і надійністю (отже і придатністю) діяльності існує безпосередня причинно-наслідкова залежність, що і визначило використання поняття "функціональна надійність" людини в системі діяльності [1; 2; 6; 8; 9].

Головна властивість виявляється в адекватному рівні розвитку професійно важливих психофізіологічних функцій, механізмів їх регуляції в нормальних і екстремальних умовах. Психофізіологічний зміст проблеми функціональної надійності обумовлюється наявністю специфічних для людини функціональних систем організму, таких його властивостей, як реактивність, адаптивність, мінливість у відповідь на вплив факторів зовнішнього і внутрішнього середовища. З позицій же включення людини в сферу діяльності, забезпечення адекватного пристосування до змісту й умов трудового процесу ці властивості мають містити, з одного боку, визначену стійкість, стабільність, а з іншого боку - достатню пластичність, пристосовність до факторів діяльності. Саме тому подальші дослідження психофізіологічних функцій організму працівників різних галузей народного господарства є актуальними, особливо, в світлі зв'язку з індивідуально-типологічними властивостями нервової системи, безпекою та ефективністю праці [2;5;7;10].