

ОЦІНКА РІВНЯ ЗАДОВОЛЕНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЄЮ ХАРЧУВАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ЛІКУВАННЯ

¹ Кучер М.О.

² Пашинська С.Л.

¹ Потапчук В.А.

¹ Українська військово-медична академія, м. Київ, Україна

² Державна установа «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва Національної академії медичних наук України», м. Київ, Україна

■ **ВСТУП.** Реабілітаційне лікування є одним із важливих етапів надання медичної допомоги в системі охорони здоров'я, що спрямований на відновлення або покращення фізичних, когнітивних і функціональних здібностей після травми, хвороби чи оперативних втручань. Міжнародні клінічні настанови чітко регламентують необхідність проведення нутритивного скринінгу всіх пацієнтів при госпіталізації з подальшою оцінкою ризиків і корекцією раціону відповідно до клінічного стану. Оцінка рівня задоволеності організацією харчування — важливий індикатор якості нутритивного забезпечення, оскільки дозволяє виявити невідповідність між нормативними вимогами та фактичними харчовими практиками. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю підвищення якості харчування та адаптації меню до реальних потреб військових під час проходження реабілітації в стаціонарних умовах.

■ **МЕТА.** Оцінити рівень задоволеності військовослужбовців організацією харчування під час реабілітаційного лікування та визначити чинники, що впливають на споживчі звички, відчуття ситості й загальну оцінку якості раціону.

■ **МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ.** Дослідження проведене в межах планової науково-дослідної роботи Української військово-медичної академії шляхом анонімного анкетування військовослужбовців, що перебували в військово-медичному реабілітаційному центрі. Анкета охоплювала питання щодо задоволеності організацією харчування, якості та різноманітності страв, побажань щодо вдосконалення меню тощо. Для статистичної обробки даних застосовано відсоткові частки, критерій Стьюдента та коефіцієнт кореляції Спірмена ($p < 0,05$). У дослідженні взяли участь 92 військовослужбовці чоловічої статі віком 19–62 років.

■ **РЕЗУЛЬТАТИ.** Понад 80,0% опитаних військовослужбовців позитивно оцінили санітарний стан місць для приймання їжі, своєчасність обслуговування, об'єм порцій приготованих страв та свіжість продуктів, тоді як різноманітність приготованих страв позитивно оцінена лише 48,9% респондентів. При цьому більшість опитаних (72,0%) пропускали один або кілька основних прийомів їжі, найчастіше — сніданок. Також 46,7% не доїдали всі страви, а 80,4% додатково між основними прийомами їжі споживали продукти, куплені за власні кошти. Основні побажання щодо вдосконалення раціону стосувалися збільшення кількості фруктів, овочів, ягід, рибних продуктів та соків. Кореляційний аналіз показав статистично значущі зв'язки між пропуском сніданку та оцінкою асортименту ($r_s = 0,29$; $p < 0,01$), між частотою з'їдання страв і бажанням змінити розмір порцій ($r_s = 0,31$; $p < 0,006$), а також між оцінкою асортименту та бажанням перегляду меню ($r_s = 0,56$; $p < 0,001$). Виявлено зв'язки між відчуттям важкості/болу в животі та бажанням зменшити порції ($r_s = 0,34$; $p < 0,002$).

■ **ВИСНОВКИ.** Отримані результати засвідчили про необхідність удосконалення харчового забезпечення реабілітантів шляхом розширення асортименту страв, оновлення меню, оптимізацію розміру порцій та адаптації харчування до індивідуальних потреб з врахуванням енерговитрат військовослужбовців.

■ **КЛЮЧОВІ СЛОВА:** військовослужбовці, реабілітація, нутритивний скринінг, задоволеність харчуванням, асортимент страв, кореляційний аналіз.

ASSESSMENT OF THE LEVEL OF SATISFACTION WITH THE ORGANIZATION OF NUTRITION OF MILITARY PERSONNEL DURING REHABILITATION TREATMENT

¹ Kucher M.O.

² Pashynska S.L.

¹ Potapchuk V.A.

¹ Ukrainian Military Medical Academy, Kyiv, Ukraine

² State Institution «Marzheiev Institute for Public Health, Kyiv, Ukraine

■ **INTRODUCTION.** Rehabilitation treatment is one of the key stages of health care delivery, aimed at restoring or improving physical, cognitive, and functional abilities after injury, illness, or surgical interventions. International clinical guidelines clearly regulate the need for nutritional screening of all hospitalized patients, followed by risk assessment and dietary correction in accordance with the patient's clinical condition. Assessment of satisfaction with the organization of nutrition is an important indicator of the quality of nutritional support, as it makes it possible to identify discrepancies between regulatory requirements and actual food practices. The relevance of this study is обусловлена the need to improve food quality and to adapt menus to the actual needs of military personnel undergoing inpatient rehabilitation.

■ **PURPOSE.** To assess the level of satisfaction of military personnel with the organization of food during rehabilitation treatment and to determine the factors affecting eating habits, the feeling of satiety, and the overall assessment of diet quality.

© Кучер М.О., Пашинська С.Л., Потапчук В.А., 2026

© Kucher M.O., Pashynska S.L., Potapchuk V.A., 2026

- **MATERIALS AND METHODS.** The study was conducted within the framework of a planned research project of the Ukrainian Military Medical Academy using an anonymous survey of servicemen undergoing rehabilitation at a military medical rehabilitation center. The questionnaire included items on satisfaction with food organization, quality and variety of dishes, and suggestions for menu improvement. Percentage distributions, Student's t-test, and Spearman's correlation coefficient ($p < 0.05$) were used for statistical analysis. A total of 92 male servicemen aged 19–62 years participated in the study.
- **RESULTS.** More than 80.0% of the surveyed military personnel positively assessed the sanitary condition of dining facilities, timeliness of service, portion sizes, and freshness of food products, whereas only 48.9% of respondents positively assessed the variety of dishes. At the same time, the majority of respondents (72.0%) skipped one or more main meals, most often breakfast. In addition, 46.7% did not consume all served meals, and 80.4% additionally consumed food purchased at their own expense between main meals. The main suggestions for improving the diet concerned increasing the amount of fruits, vegetables, berries, fish products, and juices. Correlation analysis revealed statistically significant associations between skipping breakfast and assortment score ($r_s=0.29$; $p<0.01$), between meal frequency and the desire to change portion sizes ($r_s=0.31$; $p<0.006$), and between assortment score and the desire to review menus ($r_s=0.56$; $p<0.001$). Associations were also found between feelings of heaviness/abdominal pain and the desire to reduce portion sizes ($r_s=0.34$; $p<0.002$).
- **CONCLUSIONS.** The obtained results indicate the need to improve food provision for servicemen undergoing rehabilitation by expanding the range of dishes, updating menus, optimizing portion sizes, and adapting meals to individual needs while taking into account the energy expenditure of military personnel.
- **KEYWORDS:** *military personnel, rehabilitation, nutritional screening, nutritional satisfaction, diet, consumer habits, energy needs, range of dishes, correlation analysis.*

ВСТУП

Реабілітаційне лікування є одним із важливих етапів надання медичної допомоги в системі охорони здоров'я, що спрямований на відновлення або покращення фізичних, когнітивних і функціональних здібностей після травми, хвороби чи оперативних втручань. Проте забезпечення належного харчування під час реабілітаційного лікування є досить складним завданням через різноманітні дієтичні потреби пацієнтів, а оцінка їх нутриєтивного статусу у період реабілітації визначає ефективність відновлення організму, стійкість до виникнення ускладнень та швидкість адаптації до фізичних і психологічних навантажень [1–3].

Міжнародні клінічні настанови чітко регламентують необхідність проведення нутриєтивного скринінгу всіх пацієнтів при госпіталізації з подальшою оцінкою ризиків і корекцією раціону відповідно до клінічного стану. Так, Національний інститут покращення охорони здоров'я Великої Британії (NICE) рекомендує скринінг всіх пацієнтів при госпіталізації на ризик недоїдання із повторною оцінкою для стаціонарних хворих та направленням визначених як «at-risk» до відповідних фахівців [4]. У рекомендаціях Європейського товариства клінічного харчування та метаболізму (ESPEN) нутриєтивний скринінг є частиною стандартного процесу організації харчового забезпечення пацієнтів у стаціонарі та служить для вибору відповідної дієти і подальшої підтримки, зокрема з використанням валідованих інструментів (наприклад NRS-2002 чи MUST) [5]. Ці практики базуються на доказах, що раннє виявлення ризиків, пов'язаних з харчуванням,

сприяють поліпшенню клінічних результатів і зменшенню ускладнень під час госпіталізації.

Організація раціонального харчування військовослужбовців у період реабілітації є ключовим чинником, що впливає на відновлення фізичного та психологічного стану, зниження ризику ускладнень та є важливою складовою комплексного підходу до реабілітації військовослужбовців разом із фізіотерапевтичним втручанням. Якісне та збалансоване харчування, відповідні корекції харчового раціону та обмінних процесів в організмі можуть значно поліпшити результати лікування порушень і травм опорно-рухового апарату та підвищити рівень реабілітаційного лікування військовослужбовців [6].

Оцінка рівня задоволеності організацією харчування — важливий індикатор якості нутриєтивного забезпечення, оскільки дозволяє виявити невідповідність між нормативними вимогами та фактичними харчовими практиками. Проте в умовах реабілітації військовослужбовців такі дослідження залишаються обмеженими, що обумовлює доцільність їх проведення з метою розробки та запровадження науково обґрунтованих заходів щодо вдосконалення системи харчового забезпечення [7].

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю підвищення якості харчування та адаптації меню до реальних потреб військових під час проходження реабілітації в стаціонарних умовах.

Мета роботи — оцінити рівень задоволеності військовослужбовців організацією харчування у реабілітаційному закладі.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

В даній роботі застосовувалися бібліографічний, соціологічний (анкетне опитування), математичні та статистичні методи дослідження.

Дослідження проведене шляхом анонімно-го анкетування військовослужбовців, які перебували у реабілітаційному закладі. Анкета включала запитання щодо задоволеності організацією харчування, дотримання режиму харчування та частоти прийомів їжі, а також побажань щодо корегування меню. Усі дані, зібрані в ході опитування, є конфіденційними, всі відповіді на запитання використані лише для наукового аналізу.

На початку дослідження проведено претест опитувальника. Претест засвідчив прийнятність розробленої версії анкети з точки зору зрозумілості запитань, логічної послідовності та узгодженості запитань, адекватності та достатності використаних варіантів відповідей. Окрім цього, завданням претесту було: визначити, чи будуть ставлення, інтерес та мотивація респондентів достатніми для відповіді на всі запитання анкети; оцінити середню тривалість заповнення анкети для встановлення раціональної норми опитувань на день; виявити проблеми в ході претесту, які можуть статися і під час основних робіт проекту, і знайти рішення для таких проблем.

Отримані дані оброблені за допомогою статистичних методів: обчислення відсоткових часток, критерію Стьюдента, коефіцієнта кореляції Спірмена. Рівень значущості встановлено на $p < 0,05$.

При розрахунку відсотків обчислювалась відповідна похибка за формулою:

$$S_p = \sqrt{\frac{p(100-p)}{n}},$$

де p — відсоток; n — кількість опитаних.

Достовірність розрахованих відсотків визначалась за критерієм Стьюдента $t = p/S_p$. Значення відсотків вважались достовірними при значущості коефіцієнта Стьюдента $p(t) < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

В цілому задоволення — це емоційно забарвлений психічний стан, суб'єктивна оцінка якості тих чи інших об'єктів. Задоволеність — це категорія, яка не може бути виміряна й оцінена безпосередньо; її вимірювання відбувається на підставі узагальнення суб'єктивних оцінок, отриманих в ході анкетних опитувань.

Отримані результати можуть бути неточними й породжувати ризики при їх використанні — як у силу суб'єктивності думок респондентів, так і внаслідок помилки репрезентативності вибірки [7].

Було опитано 92 військовослужбовця чоловічої статі, з них 62 — рядового складу, 18 — сержантського та 12 офіцерів.

Вибіркова сукупність опитаних за віком характеризується таким розподілом (рис. 1).

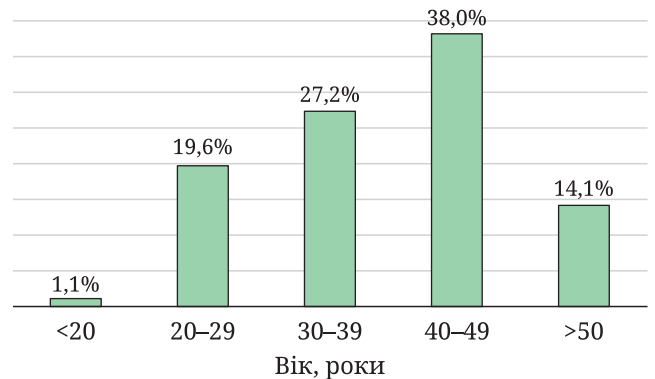


Рис. 1. Розподіл опитаних військовослужбовців за віковими діапазонами

Ступінь задоволеності організацією харчування визначався за категоріями: режим харчування, санітарний стан місць для приймання їжі, своєчасність обслуговування, якість продуктів, розмір порцій, різноманітність приготованих страв, смакові властивості готової їжі. Оцінка здійснювалася у балах від 1 до 5, де 1 — зовсім не задоволений і 5 — повністю задоволений та визначався відсоток опитаних (табл. 1).

Переважаюча кількість респондентів (>80,0%) найвищими балами оцінила своєчасність обслуговування, розмір порцій, свіжість продуктів та чистоту в місцях прийому їжі. Більше половини опитаних дали високу оцінку якості продуктів та смакових властивостей готової їжі. Тоді як лише 48,9% респондентів висказали своє задоволення різноманітністю приготованих страв.

З'ясовано, що частина військовослужбовців приймали їжу 2 рази на добу — 23,9% та 1 раз на добу — 1,1%. Частина опитаних, а саме — 72,0%, пропускали один або кілька основних прийомів їжі, з них: 18,3% щодня, 22,5% — кілька разів на тиждень, 31,2% — іноді. Лише 28,0% опитаних ніколи не пропускали основні прийоми їжі. Військовослужбовці, що перебували на реабілітації найчастіше пропускали сніданок (21,7% опитаних), обід — 3,3%, вечерю — 18,5%.

Таблиця 1. Ступінь задоволеності організацією харчування за категоріями, %

Категорії організації харчування	Частка опитаних (%), які оцінили категорії у балах				
	1	2	3	4	5
Режим харчування	0	0	7,6	17,4	75,0
Санітарний стан місць для прийому їжі	1,1	0	3,3	12,0	83,6
Своєчасність обслуговування	0	0	1,1	9,8	89,1
Розмір порцій	0	0	1,1	12,0	86,9
Свіжість продуктів	0	0	4,3	15,2	80,4
Різноманітність приготованих страв	3,3	2,2	14,1	31,5	48,9
Якість продуктів	0	1,1	8,7	25,0	65,2
Смакові властивості готової їжі	0	1,1	10,9	28,3	59,7

Дані щодо повноти споживання страв серед опитаних військовослужбовців розподілились наступним чином: не доїдали всі страви — 46,7%, не доїдали першу страву — 19,6%, не доїдали другу страву — 2,2%, з'їдали повністю всі страви — лише 30,4%, а 1,1% брали додаткову порцію.

При цьому 80,4% опитаних зазначили, що додатково споживали продукти харчування по-

між основними прийомами їжі в їдальні, тоді як 19,6% таких перекусів не мали.

Найчастіше серед продуктів харчування для перекусів були названі: чай, кава, сезонні фрукти, солодощі, солодкі газовані напої, соки та випічка (рис. 2).

Важливим також було з'ясування наявності у військовослужбовців, що перебували на реабілітації відчуття голоду між прийомами їжі

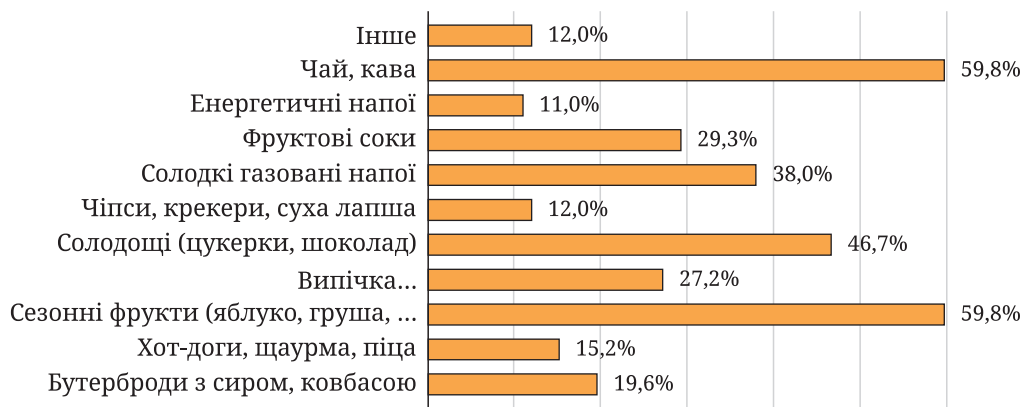


Рис. 2. Частка продуктів харчування, що споживалися додатково між основними прийомами їжі, %

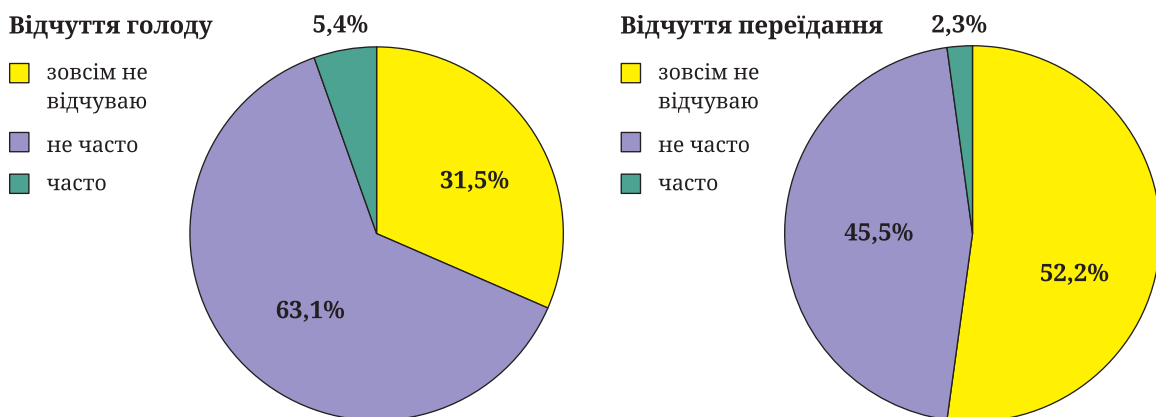


Рис. 3. Результати опитування реабілітантів щодо відчуття голоду або переїдання протягом дня, %

або переїдання (рис. 3). Часто відчували голод лише 5,4%, а переїдання 2,3% опитаних, не часто — 63,1% — голод, 45,7% — переїдання, зовсім не відчували голод 31,5%, а переїдання — 52,2% опитаних.

Як представлено на рис. 4, результати анкетного опитування показали, що частина реабілітантів висловили бажання щодо вдосконалення добового раціону харчування, яким вони забезпечуються, за рахунок збільшення вмісту в ньому фруктів, ягід, овочів, соків, риби та рибних продуктів, солодошів.

Результати опитування щодо впливу харчування під час перебування на реабілітації на

самопочуття військовослужбовців та частоти відчуття симптомів, що можуть свідчити про порушення роботи шлунково-кишкового тракту наведено на рис. 5. Серед параметрів вибору частоти симптомів були: постійно (щоденно), часто (декілька разів на тиждень), іноді (декілька разів на місяць), та не турбували взагалі.

Майже половина (47,8%) опитаних не відчували потреби у зміні харчування. Більшість респондентів відмічали, що, на їх думку, існує необхідність в удосконаленні харчування в реабілітаційному закладі частково або повністю. З них, більше третини вважали доцільним переглянути страви меню. Незначна части-

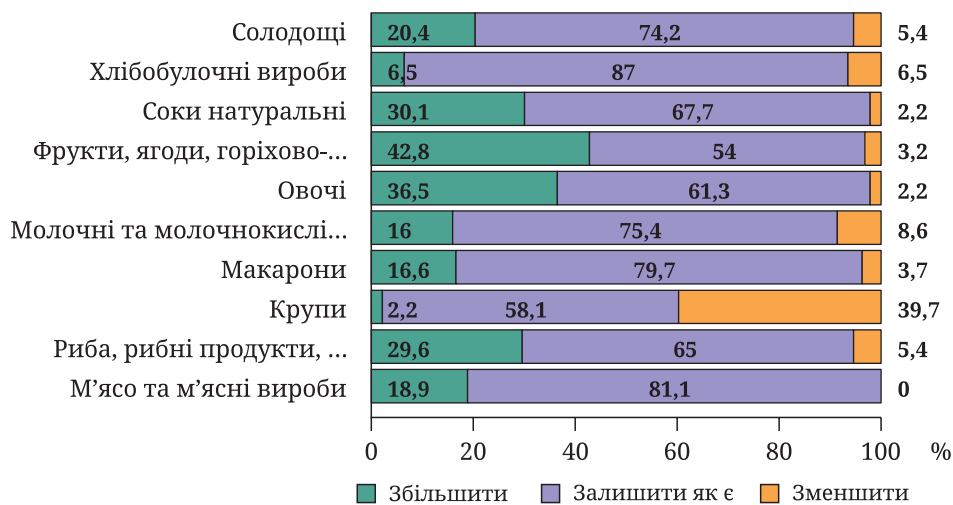


Рис. 4. Результати опитування щодо зміни кількості основних груп продуктів в раціоні, %

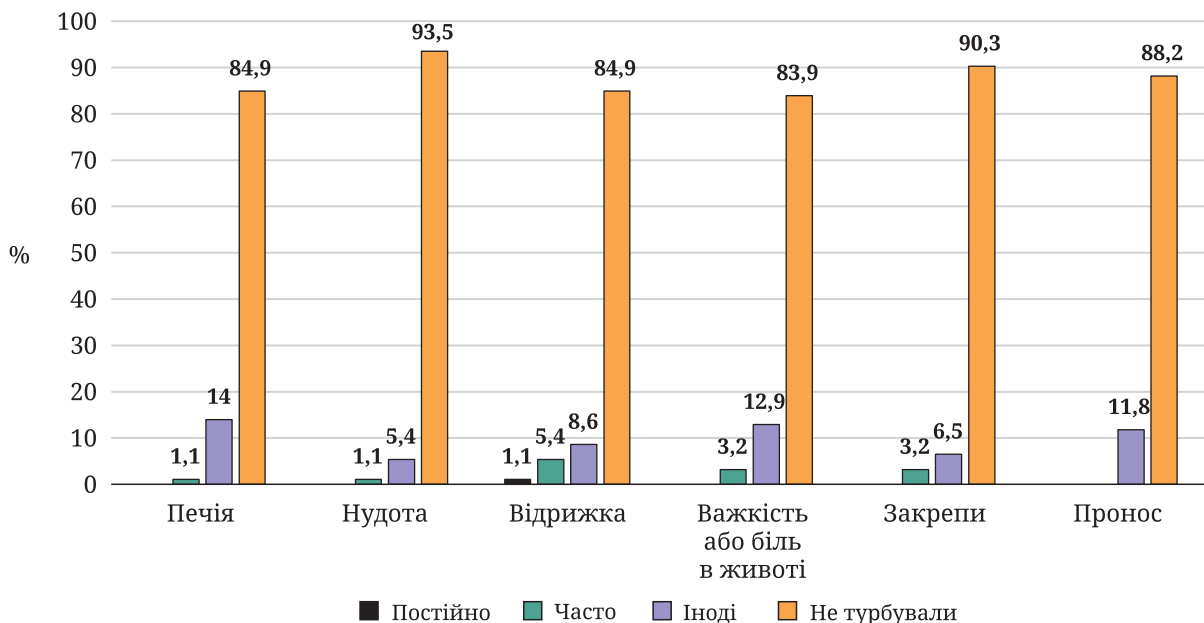


Рис. 5. Результати опитування щодо частоти наявності симптомів порушення роботи ШКТ, %

на респондентів бажала б покращити смакові властивості страв (12,0%) та зменшити порції (7,6%) і зовсім невеликий відсоток опитаних (2,2%) потребували більших порцій. Пропозиції респондентів щодо покращення раціону харчування наведені в *табл. 2*.

За необхідність додати нові продукти харчування до раціону висказалися 68,5% опитаних осіб (*табл. 3*).

На *рис. 6* наведені результати опитування щодо джерел споживання води військовослужбовцями під час реабілітації. Більшість реабілітантів використовували для пиття бути-

льовану воду, придбану за власний кошт та привозну очищену воду, яку доставляли у відділення з їдальні.

На збільшення маси тіла за період перебування на реабілітації вказали 62,3% респондентів, 19,4% військовослужбовців вважали, що вона не змінилась, а у 18,3% — зменшилась (*рис. 7*).

За допомогою таблиць спряженості, основною характеристикою для аналізу яких є критерій спряженості Пірсона χ^2 , виявлено зв'язки (при значущості $p < 0,05$) між результатами опитування реабілітантів щодо режиму прийому

Таблиця 2. Результати опитування, щодо необхідності змін у харчуванні в реабілітаційному закладі за категоріями, %

Зміни у харчуванні	%	Статистичні параметри		
		$S_p(\%)$	t	$p(t)$
Нічого не потрібно змінювати	47,8	5,2	9,2	1,31E-14
Потрібно збільшити порції	2,2	1,5	1,4	1,56E-01
Потрібно зменшити порції	7,6	2,8	2,8	7,14E-03
Слід переглянути страви меню	37,0	5,0	7,3	8,55E-11
Покращити смакові властивості страв	12,0	3,4	3,5	6,44E-04

Таблиця 3. Результати опитування, щодо необхідності додати нові продукти харчування до раціону, %

Зміна раціону	Статистичні параметри			
	%	$S_p(\%)$	t	$p(t)$
Не додавати нічого	31,5	4,84	6,51	4,07E-09
Лише частково	43,5	5,17	8,41	5,33E-13
Додати нові продукти	25,0	4,51	5,54	2,94E-07

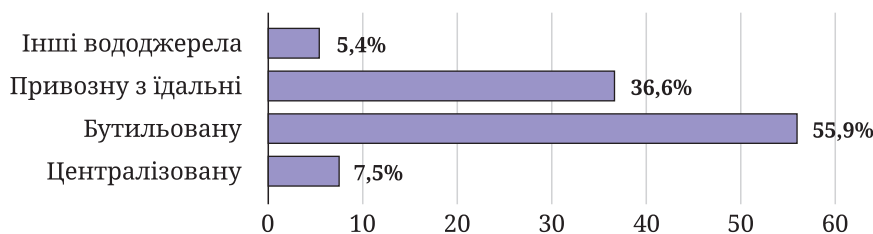


Рис. 6. Результати опитування щодо джерел споживання води, %

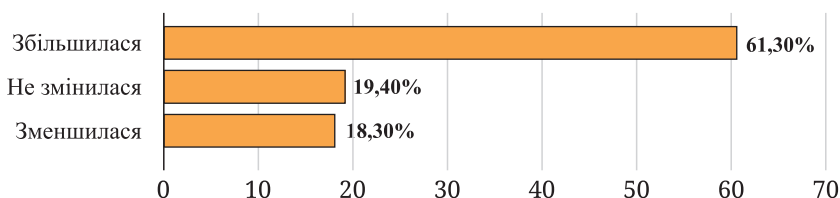


Рис. 7. Результати опитування щодо зміни маси тіла, %

їжі, їх оцінки раціону та ступенем задоволеності організацією харчування.

47,8% опитаних влаштував розмір порцій і вони не хотіли б їх зменшувати ($\chi^2=6,9$; $p<0,05$). Такі респонденти, як правило, з'їдали повністю всі страви та навіть брали додаткову порцію. Половина з тих, хто не доїдав одну із страв пропонували зменшувати порції ($\chi^2=11,6$; $p<0,05$) але при тому хотіли б бачити у раціоні нові продукти харчування.

Оновлення раціону стовідсотково підтримали і ті, хто потребував додаткової порції ($\chi^2=23,5$; $p<0,01$). За зменшення порцій висказалися 66,7% опитаних, які часто відчували важкість або біль у животі ($\chi^2=16,0$; $p<0,001$).

Узагальнивши дані отриманих у результаті анкетного опитування реабілітантів, було встановлено кореляційні зв'язки між відповідями. Результатом статистичного аналізу анкетного опитування встановлено достовірний кореляційний зв'язок між запитаннями щодо оцінки асортименту продуктів та пропуском прийому їжі на сніданок ($r_s=0,29$; $p<0,01$). Повністю задоволених асортиментом продуктів виявилось менше половини опитаних, а найчастіше військовослужбовці пропускали саме сніданок.

Встановлено кореляційні зв'язки між значеннями щодо частоти з'їдання порцій основних прийомів їжі та:

- побажанням зменшити розмір порцій ($r_s=0,31$; $p<0,006$);
- думкою щодо необхідності додавання до раціону нових продуктів харчування ($r_s=0,29$; $p<0,009$).

Виявлено статистично достовірні зв'язки між питаннями щодо оцінки асортименту та:

- побажанням переглянути страви меню ($r_s=0,56$; $p<0,001$);
- доцільності додавання нових продуктів харчування у меню ($r_s=0,51$; $p<0,001$).

Оцінюючи якість харчування, виявлено кореляційні зв'язки з питанням щодо бажання переглянути страви меню ($r_s=0,42$; $p<0,001$). А прагнення до перегляду страв меню з оцінкою щодо додавання нових продуктів ($r_s=0,4$; $p<0,001$).

Також встановлено достовірні кореляційні зв'язки між питаннями щодо відчуття болю та важкості в животі з бажанням зменшити розмір порцій ($r_s=0,34$; $p<0,002$).

ВИСНОВКИ

1. Первинний аналіз результатів анкетування виявив, що переважна частина респондентів

високо оцінила вчасність надання послуг з харчування, розмір порцій, свіжість продуктів і санітарний стан місць для приймання їжі (понад 80%). Водночас різноманітність страв високо оцінена лише 48,9% опитаних, що формує запит на оновлення меню та зниження частоти його повторюваності.

2. Значна частина військовослужбовців, що перебували на реабілітації пропускала основні прийоми їжі (72%), найчастіше — сніданок (21,7%). Встановлений кореляційний зв'язок між невдоволенням асортиментом страв та пропуском сніданку ($r_s=0,29$; $p<0,01$), що підкреслює важливість оптимізації меню сніданку. Лише 30,4% повністю з'їдали запропоновані страви, тоді як 46,7% не доїдали їх, що може свідчити про невідповідність меню індивідуальним потребам реабілітантів.

3. Більшість реабілітантів (68,5%) вважали за необхідне додати нові продукти харчування до раціону, насамперед фрукти, овочі, рибу та соки.

4. Отримані дані свідчать, що реабілітанти рідко відчували сильний голод або переїдання. Однак, перекуси між основними прийомами їжі є звичним явищем серед 80,4% опитаних та переважно склалися з напоїв і солодощів.

5. У частини респондентів (16,1%) виявлено присутність симптомів, що могли свідчити про порушення роботи шлунково-кишкового тракту, що в окремих випадках корелювало з бажанням зменшити порції ($r_s=0,34$; $p<0,002$). Також, зменшення порцій потребували 66,7% опитаних, які часто відчують важкість або біль у животі ($\chi^2=16,0$; $p<0,001$).

6. Основними джерелами питної води залишаються бутильована вода та привозна очищена вода, що вимагає оптимізації системи водопостачання.

7. Хоча майже половина учасників не вбачали потреби у зміні харчування, більшість висловила бажання частково або повністю вдосконалити раціон. Найчастіші запити стосувалися оновлення меню, розширення асортименту страв, оптимізації об'єму порцій та адаптації харчування до індивідуальних потреб військовослужбовців під час реабілітації.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Подальші дослідження доцільно спрямувати на аналіз впливу освітніх заходів щодо харчування на культуру харчування військовослужбовців, а також на апробацію нових

підходів до формування меню. Перспективним є розширення вибірки та включення інших груп військовослужбовців для порівняння результатів.

REFERENCES

1. **Ovdiy MO, Moroz VV, Galuzynska O.** Vplyv stresohennyykh chynnykiv na perebih metabolichno-asotsiiovanoï zhyvrovoi khvoroby pechinky. Ohliad [Nutritive support for patients during rehabilitation stages. Literature review]. *Suchasna gastroenterologiya [Modern Gastroenterology]*. 2023;2(130):69–73. doi: 10.30978/MG-2023-6-69 (Ukrainian)
2. **Wakabayashi H.** Rehabilitation nutrition in general and family medicine. *J Gen Fam Med*. 2017;18(4): 153–4. doi: 10.1002/jgf2.116
3. **Sousana K Papadopoulou.** Rehabilitation Nutrition for Injury Recovery of Athletes. The Role of Macronutrient Intake. *Nutrients*. 2020;12(8):2449. doi: 10.3390/nu12082449

ДЖЕРЕЛА ФІНАНСУВАННЯ

Даний аналіз проводився в рамках виконання планової науково-дослідної роботи «Удосконалення заходів щодо оптимізації харчового статусу реабілітантів в закладах охорони здоров'я в системі Міністерства Оборони України», що фінансується Міністерством оборони України. № державної реєстрації 0124U001594.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

При написанні статті генеративний штучний інтелект не використовувався.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ ТА ЇХ ВНЕСОК

КУЧЕР Марія: концептуалізація, курація даних, написання — оригінальний проект. ORCID 0009-0007-2114-6673.

ПАШИНЬСКА Світлана: формальний аналіз, написання — оригінальний проект, курація даних, написання — оригінальний проект. ORCID 0000-0003-1625-3136.

ПОТАПЧУК Володимир: адміністрування проекту, методологія, формальний аналіз, курація даних, візуалізація, написання — оригінальний проект, написання — перегляд та редагування. ORCID 0009-0008-3251-634X.

4. Nutrition support for adults: oral nutrition support, enteral tube feeding and parenteral nutrition. NICE: Clinical guideline. 22 Feb 2006. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg32>

5. **Thibault R, Abbasoglu O, Ioannou E, Meija L, Ohtens-Oussoren K, Pichard C, et al.** ESPEN guideline on hospital nutrition. *Clinical Nutrition*. 2021;40(12p): 5684–709.

6. **Wild T, Rahbarnia A, Kellner M, Sobotka L, Eberlein T.** Basics in nutrition and wound healing. *Nutrition*. 2010;26(9):862–6. doi: 10.1016/j.nut.2010.05.008

7. **Matsarsky PO.** Diahnostyka rivnia zadovolenosti spozhyvachiv produktsiieiu pidprijemstva. Kvalifikatsiina robota [Diagnosis of the level of consumer satisfaction with the company's products. Bachelor's Thesis]. 2022. Available from: <https://dspace.nuft.edu.ua/server/api/core/bitstreams/86c57989-d001-49c6-afd0-e13a8fa7e713/content>

SOURCES OF FUNDING

This analysis was carried out within the framework of the planned research project «Improvement of measures for optimizing the nutritional status of rehabilitants in healthcare institutions within the system of the Ministry of Defense of Ukraine», funded by the Ministry of Defense of Ukraine. State Registration No. 0124U001594.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare the absence of a conflict of interest.

APPLICATION OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE

No generative artificial intelligence was employed in the writing of this article.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS AND THEIR CONTRIBUTION

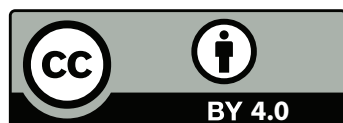
KUCHER Maria: conceptualization, data curation, writing — original project. ORCID 0009-0007-2114-6673.

PASHYNSKA Svitlana: formal analysis, data curation, writing — original project. ORCID 0000-0003-1625-3136.

POTAPCHUK Volodymyr: project administration, methodology, formal analysis, data curation, visualization, writing — original project, writing — review and editing. ORCID 0009-0008-3251-634X.

ПОТАПЧУК Володимир: 04053, м. Київ, провулок Нестерівський, 13/19. Тел.: +38 096 707 0836; e-mail: adamovich4502@gmail.com.

ПОТАПЧУК Volodymyr: Nesterivskiy Lane 13/19, Kyiv, 04053, Ukraine. Phone: +38 096 707 0836; e-mail: adamovich4502@gmail.com.



Отримано 09.01.2026
Переглянуто 09.02.2026
Схвалено до публікації 19.03.2026

Received 09.01.2026
Revised 09.02.2026
Approved for publication 19.03.2026