

АКТИВАЦІЯ ПАРАСИМПАТИЧНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ПСИХОТРАВМОВАНИХ ОСІБ ЗА ДОПОМОГОЮ МАСКИ КОРПАНА

Олександра Козут¹

¹Доктор психологічних наук, доцент, професор кафедри загальної та вікової психології
Криворізького державного педагогічного університету, м. Кривий Ріг (Україна)
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0116-2274>

UDC: 159.98:[159.944.4:616-07]

АНОТАЦІЯ

У статті представлено результати застосування інноваційного інструменту зі стабілізації вегетативної нервової системи в психологічній практиці – «сольової маски Корпана». Отримані наукові дані представлено у контексті сучасних досліджень з актуальних глобальних питань людства щодо прогалин у сфері психічного здоров'я. **Мета:** висвітлити результати дослідження впливу інноваційного інструменту «маска Корпана» на активізацію парасимпатичної нервової системи у людей, які потерпіли від психотравматичних ситуацій внаслідок війни в Україні. **Методи дослідження:** *теоретичної спрямованості:* теоретико-методологічний міждисциплінарний аналіз наукової літератури з метою визначення стану розробленості проблеми; синтез, узагальнення результатів дослідження; підсумовування результатів дослідження; *методи емпіричної спрямованості:* використання стандартизованих психодіагностичних методик: спостереження, бесіда, анкетування, формувальний експеримент. Також застосовано уніфікований український клінічний протокол первинної, вторинної та третинної медичної допомоги відповідно МКХ-10, діагностичне і статистичне керівництво по психічним розладам 5-го видання DSM-5; «Пітсбурзький опитувальник на виявлення якості сну» (PSQI); «Госпітальна шкала тривоги і депресії» (HADS); опитувальник «Діагностика ПТСП»; *методи математичної статистики:* Т-критерій Вілкоксона. **Результати.** Пошук альтернативних ефективних моделей та інструментів психологічної допомоги людям із постстресовими розладами сприяли застосуванню інноваційної маски Корпана, яка є простим, доступним, безпечним та надійним засобом з відновлення базового елементу стресостійкості особистості – її психофізіологічної складової. Автори представляють власний алгоритм надання первинної психологічної допомоги людям, що пережили психологічну травму: психофізіологічна стабілізація вегетативної нервової системи шляхом застосування маски Корпана, психоедукація (пояснення потерпілому причину виникнення симптомів); врегулювання емоційного балансу (застосування практик стресменеджменту), відновлення когнітивних пізнавальних процесів та набуття конструктивних копінг-стратегій опанування стресом (методи КПТ, кататимно-імагінативної психотерапії); відновлення життєвих смислів, які надають можливість пережити кризовий період життя. **Висновки.** Шляхом наукового експерименту доведено ефективність застосування сольової маски Корпана на широкій вибірці досліджуваних: військовослужбовці (з діагнозами гострий стресовий розлад, контузія, посттравматичний стресовий розлад), діти з ре-травматичним досвідом, люди, що пережили окупацію та проживають в зоні постійних обстрілів, внутрішньо переміщені особи (які пережили втрату майна та близьких), волонтери (які вигоріли на роботі). Універсальність застосування маски полягає в тому, що вона є дієвою для людей різноманітної вікової категорії, гендерної приналежності, статусу, психологічного діагнозу з постстресовою симптоматикою.

Ключові слова: постстресові симптоми, універсальна матриця інтегративного розвитку та формування стресостійкості особистості, алгоритм надання первинної психологічної допомоги постраждалим з постстресовими симптомами, маска Корпана, активізація парасимпатичної нервової системи, відновлення психофізіологічного здоров'я.

Вступ. Психічні розлади внаслідок переживання дистресових станів у сучасному світі є надзвичайно поширеними та створюють спектр проблем, які привер-

тають увагу наукової спільноти. Масове переміщення вимушених переселенців та біженців є одним з найбільших викликів, що постали перед Україною в часи вій-

Address for correspondence, e-mail: editpsychas@gmail.com
Copyright: © Oleksandra Kohut

This is an Open Access journal, all articles are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0) License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), allowing third parties to copy and redistribute the material in any medium or format and to remix, transform, and build upon the material, provided the original work is properly cited and states its license.

ни. Тільки за офіційними даними м. Кривий Ріг статусу ВПО (далі внутрішньо переміщені особи) набули більше 70 000 осіб (станом на 2023 рік). На думку, науковця Кердивар В.В., масовий характер вимушеного переселення характеризується великою кількістю соціально-психологічних проблем, які властиві процесу вимушеної міграції і негативно позначається на результатах їхньої адаптації (Кердивар В.В., Христенко В.С., 2021).

Уряд України затвердив документ у 2017 році «Концепція розвитку психічного здоров'я в Україні на період до 2030 року», який є національною стратегією напрямку руху. ВООЗ зазначає, що «Психічне здоров'я є невід'ємною частиною загального здоров'я особи та впливає на те, як ми відчуваємося, думаємо та поведимося. Воно також тісно пов'язане з фізичним здоров'ям. Психічне здоров'я – це не просто відсутність страждань чи захворювань, але і почуття добробуту та задоволення собою, здатність підтримувати стосунки, відчуття змістовної продуктивності та користі у громаді, а також вміння впоратися з повсякденним життєвими стресами» [2].

Фахівці ВООЗ зосередили увагу на тому, що психофізіологічні розлади, які виникають внаслідок дистресу повинні супроводжуватися не тільки лікарями, які приділяють увагу фізіологічним порушенням, а, перш за все, психологами, які приділяють увагу психологічним причинам таких порушень (Всесвітня організація охорони здоров'я, 2020).

Важливість подолання викликів сьогодення науковці здебільшого розглядають через призму концепцій психологічної травми й формування та розвитку стресостійкості особистості. Сутність психологічних інтервенцій з відновлення психотравмованих осіб полягає в стабілізації роботи вегетативної нервової системи людини. Якщо людина потерпає від емоційного гіперзбудження, високої тривожності, то необхідно активізувати роботу парасимпатичної нервової системи, на що й спрямовані сучасні практики. Але вже існуючі психологічні інтервенції не завжди надають бажаний результат з відновлення збалансованої роботи вегетативної нервової системи. Наприклад, метод планування розпорядку дня постраждалими від дистресу не впливає на психофізіологічні процеси саморегуляції. Неможливим є й застосування деяких вправ на включення парасимпати-

чної нервової системи, зокрема такої, як «білатеральний граундінг» у випадку, якщо військовослужбовець має сильні численні фізичні ушкодження (вправа потребує фізичних зусиль). Люди, які мають фізичні пошкодження верхніх дихальних шляхів не можуть застосовувати дихальні практики для активізації парасимпатичної нервової системи. Такі травми, як посттравматичний стресовий розлад, потребують систематичного та довготривалого режиму застосування вправ для активації парасимпатичної нервової системи, дотримуватись якого значно важко людям із ослабленою волею, в стані апатії, депресії.

Є певні обмеження й щодо застосування антидепресантів за даними ВООЗ: вагітним жінкам або жінкам, які годують грудьми, дітям молодше 12 років, підліткам у віці 12–18 років, людям із серцево-судинними захворюваннями, людям із суїцидними думками або планами, якщо існує безпосередня загроза самоушкодження або суїциду. Сучасний науковець, ендокринолог, Р. Сапольські зазначає, що антидепресантів недостатньо, щоб вилікувати депресію. Тож, вищезначені аргументи вказують на необхідність застосування альтернативних засобів стабілізації вегетативної нервової системи.

Метою даного теоретико-емпіричного дослідження є висвітлення доказової бази результатів дослідження застосування впливу інноваційного інструменту «маска Корпана» на відновлення вегетативної нервової системи, зокрема парасимпатичного відділу, що відповідає за відновлення сну, стану спокою, прийняття рішення, зняття стресу і постстресових наслідків в організмі людини. Гіпотезою дослідження є припущення, що застосування маски Корпана сприятиме зниженню постстресових симптомів: гострий стресовий розлад, тривожний розлад, депресивний розлад, розлади адаптації, втрата, посттравматичний стресовий розлад, обсессивно-компульсивний розлад.

Огляд наукової літератури. Психотравматичний досвід переживання подій війни у вітчизняній психології вивчається в аспекті досліджень травматичної кризи (психотравми) в рамках теорії посттравматичного розладу і кризової психології, що виникла наприкінці 80-х років ХХ ст. Психотравма вважається наслідком непередбачуваної, раптової, приголомшливої події, реа-

кція на ситуацію, в якій є загроза життю людини або її здоров'ю. Психологічні травми порушують нормативну організацію психіки і можуть зумовити межові (тимчасове відчуття дискомфорту) або клінічні стани (зниження імунітету, втрату працездатності, порушення поведінкових та когнітивних процесів, розлади вегетативної нервової системи, дисбаланс емоційно-вольової сфери).

Сучасні науковці, досліджуючи проблеми біженців та внутрішньо переміщених осіб, розглядають їх в теоретичному аспекті віктимології (А. Рапецька, 2021). Науковці зосереджують увагу на віктимогенні деформації біженців та переселенців, яка позначається на їхній соціальній дезадаптації, виражається емоційній нестійкості, впливає на формування симптомів гострого стресового розладу (відчуження, тривожність, конфліктність, депресивність, почуття самотності, покинутості, порушення міжособистісного спілкування, безперспективність у плануванні майбуття, безнадія щодо повернення додому, втрата близьких, відчуття небезпеки тощо), що негативно позначається на їх психофізіологічному стані.

Наслідки психотравматичних подій позначаються, перш за все, на гормональній системі організму людини (Сапольскі, 2015). Відомо, що невідпрацьована нейросистемою психічна травма може перерости в такі психосоматичні захворювання, як: депресія, тривожний розлад, інфаркт, інсульт, деякі форми виразки шлунку, захворювання нирок, цукровий діабет тощо. Психічні травми погіршують імунітет і роблять людину вразливою до інфекційних захворювань. Окрім цього, дистрес є причиною емоційного вигорання на роботі. Внаслідок дистресу порушується функціонування всіх систем організму: вегетативної (сприяє виникненню безсоння, хронічної втоми, депресії, алергії, емоційного занепокоєння), захворювань опорно-рухової системи, метаболічної (виразкової хвороби шлунку), кровоносної (мігрені, гіпертонія, серцевий напад).

Вимушений переїзд із власної домівки на території України чи поза її межами часто викликає розлади адаптації у ВПО та біженців з важкими наслідками тривожного розладу й депресії, що може привести до серйозних порушень повсякденного функціонування людини. Дистресові розлади, в свою чергу, значно усклад-

нюють симптоми деяких захворювань. Сучасна науковець Жердьова Н. М. дослідила, що депресія негативно впливає на перебіг цукрового діабету другого типу та асоціюється з підвищенням ризику розвитку ускладнень та смертності, впливає на всі аспекти життя хворих, може супроводжуватися зміною апетиту, сну, мислення, поведінкової реакції. Означене вказує на важливість пошуку інструментів профілактики та відновлення функціонального стану вегетативної нервової системи організму. Відновлення роботи вегетативної нервової системи відбувається поза волею свідомості, адже вона є автономною. А це означає, що психологічні інтервенції, орієнтовані на свідомість, недостатньо мірою впливають на процес стабілізації стану потерпілого.

Сучасні науковці зосереджують увагу на збагаченні організму гормонами щастя: дофаміном, серотоніном, мелатоніном, ендорфіном. Норадреналін формується у людини завдяки переживанням успіху в процесі досягнення бажаної мети. Серотонін формується завдяки споживання (фінків, бананів тощо), контакту очей із світловим спектром хоча б 10 хв. за добу. Мелатонін виробляється тільки в темряві. Адреналін необхідно виводити з організму: трансформувати через фізичні дії, шляхом споживання води. Для прийняття зважених рішень необхідно входити в стан дефолту (спокою та рівноваги), що є можливим завдяки природнім ресурсам, мистецтву та медитаціям.

З огляду на окреслену проблему, актуальною є презентація інноваційного інструменту – «маски Корпана», який апробовано на широкій вибірці досліджуваних й представляє доступний, зручний, швидкий, надійний, легкий у застосуванні та доказовий спосіб відновлення нормативної функції вегетативної нервової системи. Маска Корпана – це сольова маска, яка запатентована в Європейському Союзі, в США та Китаї (Nano Salt Filter). Розробниками маски Корпана є директор Міжнародного інституту кріохірургії Приватної клініки «Рудольфінергаус», професор, доктор медичних наук Корпан Микола Миколайович та Генерельний менеджер «Проекту маска Корпана» Палант Володимир Григорович (Patent 19206880.7/04.11.2019.). Маска Корпана представляє собою звичайну хірургічну маску, розроблену із якісних матеріалів, які утримують внутрішній прошарок, наповнений спеціальним сольовим

розчином.

Research methods. *Теоретичної спрямованості:* теоретико-методологічний міждисциплінарний аналіз наукової літератури з метою визначення стану розробленості проблеми; синтез, узагальнення результатів дослідження; порівняння наукових фактів; підсумовування результатів дослідження; *емпіричної спрямованості:* спостереження, бесіда, анкетування, формувальний експеримент; застосовано комплекс стандартизованих психодіагностичних методик: вибіркоче спостереження за динамікою симптомів опитуваних; бесіда з учасниками реабілітаційного процесу; діагностичне інтерв'ю (із потерпілими); проведення скринінгових процедур з метою встановлення діагнозу, оцінювання симптомів; застосовано протокол TID (Trauma Incident Desensibilisation) для виявлення впливу травмивної події на якість життя реабілітованих, опитувальник TRIM (Trauma Risk Incident Management), щоб розуміти наскільки військовослужбовці здатні самотужки справитися із симптомами травми та оцінити ризики травматизації; уніфікований український клінічний протокол первинної, вторинної та третинної медичної допомоги відповідно МКХ-10, діагностичне і статистичне керівництво по психічним розладам 5-го видання DSM-5 для встановлення симптомів та визначення діагнозу «гострий стресовий розлад»; порушення якості сну визначено за «Пітсбургським опитувальником на виявлення якості сну» (PSQI); симптоми клінічної тривоги та депресії виявлено за допомогою методики «Госпітальна шкала тривоги і депресії» (HADS); симптоми посттравматичного стресового розладу виявлено за допомогою опитувальника «Діагностика ПТСР»; *методи математичної статистики:* багатомірного моделювання даних (Т-критерій Вілкоксона) для підвищення рівня обґрунтованості й об'єктивності отриманих закономірностей; застосування стандартного пакету програм Microsoft Office Excel;

Results. Представимо результати дослідження впливу маски Корпана на якість сну у потерпілих від воєнної загрози громадян, тимчасово-переміщених осіб з місць окупації та бойових дій, військовослужбовців, що проходять курс реабілітації, місцевих жителів, які мають симптоми гострого стресового розладу та посттравматичного стресового розладу. Внаслідок дослі-

дження здійснено аналіз особливостей сну потерпілих з симптомами клінічної депресії, клінічної тривожності, гострого стресового розладу, посттравматичного стресового розладу. Порушення якості сну визначено за «Пітсбургським опитувальником на виявлення якості сну» (PSQI). Симптоми клінічної тривоги та депресії виявлено за допомогою методики «Госпітальна шкала тривоги і депресії» (HADS). Симптоми посттравматичного стресового розладу виявлено за допомогою опитувальника «Діагностика ПТСР».

Упроваджено формувальний експеримент, головним засобом якого було надання психотерапевтичної допомоги пацієнтам шляхом активізації роботи парасимпатичної нервової системи за допомогою маски Корпана. Активація парасимпатичної нервової системи за допомогою маски Корпана вже доведена науковцями державної установи «Український науково-дослідний інститут промислової медицини», яку очолює Ковальчук Т. А., професор Кузьміна А. П. «Криворізької міської клінічної лікарні №2», головний лікар «Криворізької міської інфекційної лікарні №1» Партюєва О. Г., групою наукових співробітників під керівництвом к. мед. н. Рубцова Р. В. Внаслідок застосування сольової маски досліджено зміни функціонального стану організму хворих на вірусні та професійні захворювання легень, стану вегетативної нервової системи та сатурації периферичної крові киснем у різних категорій хворих. Серед показників, які досліджувалися є такі, що вказують на покращення психологічних симптомів, що надихнуло нас на застосування сольової маски не лише з метою лікування захворювань на дихальні органи, а й з метою лікування наслідків психологічної травми. Психологічні дослідження проводились на військовослужбовцях (Когут О., Вишниченко С., 2023).

В основу дослідження покладено модель надання психологічної допомоги, розроблену на основі концепції інтегративного розвитку та формування стресостійкості особистості Когут О.О. Основною думкою якої є наступна: більш якісною буде психоконсультативна й психотерапевтична робота, якщо вона включатиме всі базові психічні елементи стресостійкості особистості: психофізіологічний, емоційно-комунікативний, когнітивний і ціннісно-вольовий. Таким чином, у наданні психологічної допомоги, застосо-

вано принципи системного підходу, виокремлено *складові системи, які підпорядковуються одна одній та визначають послідовність етапів психологічної інтервенції*: психофізіологічна стабілізація, врегулювання емоційного балансу, відновлення когнітивних пізнавальних процесів та набуття конструктивних копінг-стратегій й формування життєвих смислів, які надають можливість пережити кризовий період життя. Протягом проходження психотерапевтичного курсу досліджувані носили маску Корпана 14 діб, не менше чотирьох годин за добу.

Sample (вибірка) 60 осіб. Надалі буде визначено як впливає сольова маска Корпана на покращення сну та симптомів тривожного розладу, депресії, ПТСР у постраждалих внаслідок воєнних подій. Кожен із нижчеописаних випадків є унікальним, досліджуваними були діти та дорослі з важкими симптомами дистресових розладів.

Надзвичайні стани, до яких призводять збройні конфлікти, стихійні лиха, пандемії, вплинули на формування значних та різноманітних психічних проблем. Особливо вразливою категорією, яка страждає від дистресів є діти – 5%, підлітки – 10%. Лише 20% дітей, за показниками західних дослідників, з психічними розладами отримують вчасно психологічну допомогу.

Отже, шляхом спостереження та опитування дорослих, що опікуються дітьми, за «Батьківською анкетой для оцінювання травматичних переживань дітей» з'ясовано, що впродовж 15 днів після використання маски Корпана у дітей, що зазнали травми війни зі статусом ВПО, покращився сон, пом'якшилися реакції на гучні звуки, на сигнал повітряної тривоги, діти стали спокійнішими, покращилися показники когнітивних процесів (стали уважнішими, зібраними).

Таблиця 1

Показники спостереження за динамікою симптомів ГСР з розладом сну у дітей віком 5-9 років (6 осіб)

	Травматична ситуація	Симптоми стресу до застосування маски	Покращення симптомів після застосування маски
Денис, 5 років, ВПО із Краматорська	Флешбеки на крик, переживав моральне та фізичне насильство в сім'ї,	З'явилася проблема зі сном, засинанням, крутився уві сні, тривожний сон, проситься спати з мамою, сняться погані сни; відчував жах, огиду до агресивних людей, безпорадність; збуджений, імпульсивний у поведінці; має неприємні спогади, здригається на гучні звуки; уникає агресивних людей, поводить так, ніби подія відбулася знову, грається у війну, в агресивні ігри, проблеми з концентрацією уваги.	Став спокійнішим, краще спить, вже не розмовляє уві сні, м'якше реагує на гучні звуки.
Данил, 9 років, ВПО із Краматорська	Тонув у річці, потерпав від насильства в сім'ї (батько бив)	Гіперзбуджений, здригається на гучні звуки, засмучується, коли чує про подію, уникає травмуючих подій, тримається на відстані від інших дітей, важко дитині залишатися наодинці з друзями, очікує повторення травматичної ситуації, плаче коли бачить агресивну поведінку людей, головний біль виникає, як реакція на стрес-фактор, знизилась успішність у навчанні, став загальмованим, уникає травмуючих думок, розсіяний.	Став спокійнішим, емоційно спокійніше реагує на шумні звуки, з дітьми відновилося спілкування, вже не плаче коли спостерігає агресивних людей, але батькові ще недовіряє, очікує криків, став більш зосередженим, уважним.
Вероніка, 5 років, ВПО із Краматорська	Насильство в сім'ї, віддавали в дитячий будинок на рік, потім повернули, дитина не розмовляє	Відчувала сильний страх, огиду, безпорадність, менш організованою стала поведінка, здригається на гучні звуки, легко лякається, здається заціпенілою, уникає подій, що нагадують про травму, дратівлива, тримається на відстані від людей, боїться залишатися з друзями наодинці, проситься спати з мамою, не розмовляє, боїться повторення подій, здається, що дитина на межі нервового зриву, уникає розмов про те, що трапилось, сняться погані сни, здається загальмованою, майже не розмовляє, має логоневроз.	Краще спить, не здригається на крики, гучні звуки, стала спокійнішою, спить сама, більше розмовляє.
Мілана, 8 років, ВПО з Херсонської громади	ре-травматизація після прильотів, перебувала в зоні бойових дій, пережила втрату	Легко здригається на звуки, тримається на відстані від людей, проситься спати з батьками, здається загальмованою, проблема з концентрацією уваги, відчувала сильний страх, огиду, стала менш організованою поведінка.	Покращився сон (став міцний та довгий), спокійніше реагує на гучні та неочікувані звуки.
Люда, 9 років, ВПО з Херсонської громади	Травма війни, була свідком втрати людей після прильотів, пережила ре-травматизацію після прильотів	Відчувала сильний страх, почуття безпорадності, спостерігається збудження, гіперактивність, гіперпильність, розповідає неприємні спогади, легко лякається, має проблеми зі сном, грається у війну, уникає думок про травму.	Стала добре спати, вже не малює війну, пом'якшилися реакції на гучні звуки та знизилася гіперпильність.
Дарина, 8 років, ВПО з Херсонської громади	Свідок воєнних подій (обстріли села)	Відчувала жах, огиду до агресора, має жакливі спогади, проблеми зі сном (погані сни), важче справляється із шкільними уроками,	Нормалізувався сон після маски, спокійніше реагує на гучні звуки.

Результат обрахунків показників ПТСР за *T*-критерієм Вілкоксона до та після застосування маски Корпана занесено в Таблицю 2.

Таблиця 2

Показники динаміки симптомів ПТСР з розладом сну після воєнної травми у військовослужбовців та цивільних віком від 18 до 60 років, 27 осіб
(*T*-критерій Вілкоксона)

N	"До"	"Після"	Зсув ($t_{\text{після}} - t_{\text{до}}$)	Абсолютне значення зсуву	Ранговий номер зсуву
1	4	2	-2	2	13
2	2	0	-2	2	13
3	4	2	-2	2	13
4	4	1	-3	3	20
5	6	3	-3	3	20
6	2	3	1	1	4.5
7	3	2	-1	1	4.5
8	7	0	-7	7	26
9	4	1	-3	3	20
10	2	1	-1	1	4.5
11	5	2	-3	3	20
12	2	2	0	0	0
13	6	4	-2	2	13
14	2	1	-1	1	4.5
15	4	2	-2	2	13
16	3	1	-2	2	13
17	1	0	-1	1	4.5
18	5	1	-4	4	23.5
19	4	1	-3	3	20
20	6	2	-4	4	23.5
21	4	2	-2	2	13
22	2	1	-1	1	4.5
23	3	1	-2	2	13
24	3	1	-2	2	13
25	2	1	-1	1	4.5
26	6	1	-5	5	25
27	1	0	-1	1	4.5
Сума рангів нетипових зсувів:					4.5

Результат: $T_{\text{емп}} = 4.5$

Кількість зсувів вважаємо $n=26$, оскільки маємо один нульовий зсув. Критичними значеннями для аналізу вибірок при $n=26$ є $T_{\text{кр}} = 84$, для імовірності $p \leq 0.01$ та $T'_{\text{кр}} = 110$, $p \leq 0.05$. Отриманий результат менший за $T_{\text{кр}}$, а отже емпіричне значення $T_{\text{емп}}$ знаходиться в зоні значущості й свідчить про те, що ймовірність

ефективності застосування маски перевищує 99%.

За критерієм Вілкоксона для таблиці 10 для обох показників (тривожність і депресія) $T_{\text{емп}} = 0$. Всі зсуви позитивні, що говорить про те, що ймовірність ефективності застосування маски перевищує 99%.

Всі зсуви відбулись в одному напрямі, отже за

Таблиця 3

Показники динаміки симптомів ГСР з розладом сну та симптомами субклінічної та клінічної тривожності й депресії у дорослих віком від 18 до 60 років

(*T*-критерій Вілкоксона)

	HADS (показники госпітальної шкали тривоги і депресії)					
	тривожність			депресія		
	до користування маскою	після користування маскою	Δ	до користування маскою	після користування маскою	Δ
1	14	7	-7	13	4	-9
2	12	6	-6	9	4	-5
3	9	4	-5	4	2	-2
4	9	7	-2	7	6	-1
5	8	3	-5	12	3	-9
6	8	4	-4	4	2	-2
7	10	5	-5	3	2	-1
8	14	7	-7	13	5	-8
9	12	6	-6	9	4	-5
10	4	3	-1	9	5	-4
11	17	11	-6	16	7	-9
12	4	3	-1	10	4	-6
13	10	9	-1	8	2	-6
14	3	2	-1	7	4	-3
15	14	5	-9	16	4	-12
16	8	4	-4	6	3	-3
17	8	4	-4	6	4	-2
18	11	4	-7	5	3	-2
19	14	5	-9	8	3	-5
20	4	3	-1	10	4	-6
21	17	8	-9	16	10	-6
22	5	4	-1	7	6	-1
23	8	4	-4	9	3	-6
24	9	4	-5	15	7	-8
25	8	5	-3	11	4	-7
26	8	4	-4	16	5	-11
27	8	4	-4	7	3	-4
	Кількість зсувів >0		0	Кількість зсувів >0		0
	Кількість зсувів <0		27	Кількість зсувів <0		27

T-критерієм Вілкоксона для таблиці 10 у обох показників (тривожність і депресія) $T_{\text{емп}} = 0$, що говорить про те, що ймовірність ефективності застосування маски перевищує 99,9%.

Для визначення динаміки сну у респондентів за нетиповий зсув приймаємо «збільшення значення». Результат обрахунків занесемо в Таблицю 4. Тобто гіпотеза H_1 полягає у тому, що за умови використання маски Корпана покращено якість сну.

Таблиця 4

Інтегральний показник динаміки симптомів розладу сну за Пітсбургським опитувальником визначення індексу сну після воєнної травми у військовослужбовців та цивільних віком від 18 до 60 років

N	"До"	"Після"	Зсув ($t_{\text{після}} - t_{\text{до}}$)	Абсолютне значення зсуву	Ранговий номер зсуву
1	10	9	-1	1	4.5
2	17	13	-4	4	18
3	9	12	3	3	15
4	12	7	-5	5	21.5
5	3	8	5	5	21.5
6	7	9	2	2	11
7	8	9	1	1	4.5
8	10	11	1	1	4.5
9	15	9	-6	6	25
10	9	9	0	0	0
11	14	9	-5	5	21.5
12	11	10	-1	1	4.5
13	10	8	-2	2	11
14	15	9	-6	6	25
15	13	8	-5	5	21.5
16	12	8	-4	4	18
17	14	8	-6	6	25
18	8	9	1	1	4.5
19	11	9	-2	2	11
20	10	11	1	1	4.5
21	11	10	-1	1	4.5
22	10	8	-2	2	11
23	12	10	-2	2	11
24	13	9	-4	4	18
25	9	8	-1	1	4.5
26	12	9	-3	3	15
27	6	9	3	3	15
Сума рангів нетипових зсувів:				80.5	

Результат: Темп = 80.5

$n=26$ (маємо 1 нульовий зсув), тому $T_{кр} = 84$, для імовірності $p \leq 0.01$ та $T'_{кр} = 110$, $p \leq 0.05$. У випадку, коли отримане значення критерію менше за $T_{кр}$, справджується гіпотеза H_1 , отже, маска ефективна із імовірністю понад 99%.

Дискусія. Учасниками експерименту стали досліджувані зі статусом ВПО з розладами адаптації: короточасна депресивна реакція (F43.20), пролонгована депресивна реакція (F43.21), змішана тривожна і депресивна реакція (F43.22), з переважанням емоційних порушень (F43.23), з переважанням порушень поведінки

(F43.24), змішаний розлад емоцій і поведінки (F43.25), інші реакції на важкий стрес (F43.28), реакція на важкий стрес, не уточнена (F43.9). А також військовослужбовці, які пережили афективно-шокові реакції, що кваліфікуються у МХК-10 як гостра реакція на стрес (F43.0), посттравматичний стресовий розлад (F43.1) та/або роз-

лади адаптації (F43.2), які належать до реактивних психозів (див.: МХК-10) і розглядаються як «нормальна реакція (на межі континууму реакцій) на ненормальну подію» (Sherin & Nemeroff, 2011); суб'єкт у травмівній ситуації постає безпосереднім учасником або свідком подій. Аналіз наукової літератури (Gil-Jardine, Evgard, Al Joboory & etc., 2018; Жданова, 2022) дозволяє констатувати, що вищезначені проблеми є наслідком впливу травмівної події високої інтенсивності на особистість.

Нами доведено вплив ефективності «маски Корпана» на покращення сну, зниження тривожності, депресивності, симптомів ПТСР у дорослих (військових та цивільних), ознак ре-травматизації у дітей. Як можна пояснити отримані результати дослідження?

Внаслідок переживання психотравми у людини ускладнюється процес прийняття рішень, внутрішні органи недоотримують кров, внаслідок її загушення та перенаправлення захисними силами організму, рептильним мозком, на органи, що сприяють виживанню організму в ситуації стресу (в головний мозок і в м'язи). Довготривале згушення крові приводить до тромбозів. Відсутність необхідної трофіки внутрішніх органів спричиняє некрози, інфаркти. Підвищений рівень тривоги спонукає людину до формування стану безпомічності (людина не бачить вихід із складної ситуації, навіть якщо він є). Стан безпомічності спричиняє тунельне бачення, в якому людина заціклюється на негативних образах та переживаннях, а це, в свою чергу спричиняє розвиток депресії, яка може перерости в цукровий діабет.

Вчені довели, що коморбідна депресія при цукровому діабеті вважається однією з можливих причин неадекватного контролю глікемії (Marcelo Papelbaum). Дослідження зв'язку між важкою формою депресії та глікемічним контролем цукрового діабету другого типу виявили, що пацієнти з діабетом другого типу, які демонстрували депресію, мають вищі рівні глікованого гемоглобіну ($8,6 \pm 2,0$ проти $7,5 \pm 1,8$; $p = 0,05$) порівняно з тими, у кого не було розладу настрою. Для пояснення вищезначеного механізму кореляції депресії з діабетом другого типу (що виникає внаслідок переживання дистресу), Роберт Сапольські використовує норадреналінову гіпотезу й зазначає, що депресія частіше

передається у спадок і що ген утворення депресії регулюється глюкокортикоїдом. Вона часто є наслідком серії пережитих

Значні втрати та стрес, що переживають люди під час гуманітарних надзвичайних станів, можуть призвести до горя, страху, вини, сорому та безнадії, підвищуючи ризик розвитку помірного/тяжкого депресивного розладу. За дослідженнями ВОЗ депресія у сучасному світі займає четверте місце серед інших захворювань, які утворюють умови непрацевдатності людини. Люди з депресією переживають низку симптомів, до яких належать: стійкий пригнічений настрій або відсутність інтересу і відчуття задоволення упродовж принаймні двох тижнів. Люди з депресією мають значні труднощі у повсякденному функціонуванні у таких сферах життя, як особиста, родинна, соціальна, освітня, професійна та інші. У когнітивній психології депресія трактується як заучене безсилля та безпомічність. Дія маски Корпана сприяла стабілізації роботи вегетативної нервової системи, що дозволило вийти потерпілому із стану замкнутого адреналінового кола, опрацьовано неконструктивні думки, зменшено інтенсивність травмуючих образів, що і сприяло зменшенню показників депресії.

Постраждалі із симптомами тривоги відмітили про такі симптоми упродовж принаймні двох тижнів: брак сил, втома, численні постійні симптоми порушення фізичного здоров'я без явної причини, порушення сну або надмірний сон, значні зміни в апетиті або вазі (набір або втрата ваги), переконання у нікчемності або надмірне відчуття провини, знижена концентрація уваги, нерішучість, помітна ажитація або фізичне занепокоєння, повільніша ніж зазвичай мова або рухи, відчуття безнадії, думки про суїцид або відповідні дії.

Слід пам'ятати, що важка форма депресії може легко виникнути повторно, на думку Роберта Сапольські. Серед важких ознак глибинної депресії Р. Сапольські виокремлює ангедонію (нездатність отримувати задоволення від життя); почуття провини та жалю; самоушкодження та суїцид; психомоторну заторможеність; вегетативну симптоматику (проблема із сном, раннє пробудження); зниження апетиту; прискорений метаболізм; підвищений тонус м'язів. Депресивні розлади часто приводять до суїцидальних думок.

Суїцидальні думки виникають у всіх вікових групах і найбільш часто в дітей та підлітків з важкими розладами настрою. Відчуття безнадії, імпульсивність, періодичне вживання психоактивних речовин та історія агресивної поведінки асоціюється з підвищеним ризиком самогубства. Молодь схильна до ризику суїциду має поведінку, що включає тих, хто відчуває себе відірваним, ізольованим або відчуженим від однолітків.

Значні посттравматичні порушення, які набули опитувані у класифікаторі DSM-V фахівці визначають як посттравматичний стресовий розлад (ПТСР, 309.81). Для діагностики ПТСР із шести важких симптомів (втрата інтересу до активної діяльності, бажання ізолюватися від людей, уникати спогадів про травматичну подію, знервованість або дратівливість, нездатність пережити почуття любові або прихильності до людей) є важковиліковним - розлад сну. Тож, важливо було дізнатися, що маска Корпана вплинула на зниження інтенсивності прояву показників ПТСР.

Шляхом спостереження за дітьми, які мали ре-травматизацію після прильотів ракети та влучення у цивільний будинок у дітей п'яти, восьми та дев'яти років зі статусом ВПО спостерігалися наступні симптоми: порушення сну, підвищення рівня тривоги, тахікардія, флеш-беки, підвищений рівень агресивності, регресія, нічні жахіття, біль у серці та за грудиною, порушення концентрація уваги, дисоціативні розлади (ніби це відбувається не зі мною), підвищена пильність, страх залишатися наодинці, тривожно спить, прокидається занад-то рано, хоче перестати постійно думати про війну, граються в тематичні ігри, що відтворюють воєнні події тощо. Після носіння маски Корпана сон у дітей відновлено, знижено рівень тривожності, агресивності, вони спокійніше реагують на звуки сирени чи гучні звуки, які викликали у них надмірне здригання, зменшено гіперпильність. За допомогою маски Корпана було знято симптоми ре-травматизації у дітей. Репереживання – емоційне включення при згадуванні про травмуючу подію, демонстрація інтенсивних реакцій (фізичних, емоційних), ніби події відбуваються в реальному часі.

Висновки. Отже, у статті представлено результати теоретико-емпіричного дослідження щодо застосування інноваційного інструменту зі стабілізації вегета-

тивної нервової системи в психологічній практиці – сольової маски Корпана. Отримані наукові дані представлено у контексті сучасних досліджень з актуальних глобальних питань людства щодо прогалин у сфері психічного здоров'я. Проведені дослідження доказують результативність впливу інноваційної маски Корпана на відновлення нормативної функції вегетативної нервової системи у людей, які потерпіли від різноманітних травматичних ситуацій під час війни в Україні.

У процесі дослідження застосовано методи *теоретичної спрямованості та емпіричної спрямованості*; застосовано уніфікований український клінічний протокол первинної, вторинної та третинної медичної допомоги відповідно МКХ-10, діагностичне і статистичне керівництво по психічним розладам 5-го видання DSM-5; *методи математичної статистики*: багатомірне моделювання даних (кореляційний аналіз на основі коефіцієнта Пірсона, Т-критерій Стьюдента, Т-критерій Вілкоксона).

Результати дослідження можуть бути вагомим внеском у медицину, клінічну психологію, в психотерапевтичну практику, в психологію. Доведено емпірично, що маска Корпана є ефективним інструментом для надання психологічної допомоги людям із симптомами депресивного та тривожного розладу. Емпірично доведено, що маска Корпана впливає на покращення сну та зниження симптомів посттравматичного стресового розладу.

Отже, застосування інноваційної маски Корпана є простим, доступним, безпечним та надійним засобом з відновлення базового елементу стресостійкості особистості – її психофізіологічної складової. Маску Корпана можна застосовувати для надання первинної психологічної допомоги людям, що пережили психологічну травму, використовуючи наступний алгоритм: психофізіологічна стабілізація вегетативної нервової системи шляхом застосування маски Корпана, врегулювання емоційного балансу (застосування самоменеджменту), відновлення когнітивних пізнавальних процесів та набуття конструктивних копінг-стратегій опанування стресом (методи КПТ), поновлення життєвих смислів, які надають можливість пережити кризовий період життя.

Шляхом наукового експерименту доведено

ефективність застосування сольової маски Корпана на широкій вибірці досліджуваних: хворі з хронічними захворюваннями органів дихання, військовослужбовці (з діагнозами гострий стресовий розлад, контузія, пост-травматичний стресовий розлад), діти з ре-травматичним досвідом, люди, що пережили окупацію та проживають в зоні постійних обстрілів, внутрішньо переміщені особи (які пережили втрату майна та близьких), волонтери (які вигоріли на роботі). Універсальність застосування маски полягає в тому, що вона є дієвою для людей різноманітної вікової категорії, гендерної приналежності, статусу, психологічного діагнозу з постстресовою симптоматикою.

Подальше дослідження планується на більш широкій вибірці респондентів з метою застосування для підготовки військовослужбовців, у центрах реабілітації, у клініці з хворими на цукровий діабет та депресію, в перинатальних центрах.

References :

- Boland R. J., Marcia L. (2022). *Abridgement of Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry. Twelfth edition. Subjects. [Abridgement of Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry. Twelfth edition. Subjects] : MESH: Mental Disorders Classification: LC record available at <https://lccn.loc.gov/2021038871>*
- World Health Organization (2020). *Kerfynitstvo mhGAP: dlya vedennya psihichnih, nevrologichnih rozladiv i rozladiv, pov'yazanih zI vzhivannyam psihoaktivnih rechovin, u nespetsializovanih zakladah ohoroni zdorov'ya, versiya 2.0. [mhGAP guideline: for the management of psychiatric, neurological and substance use disorders in non-specialist health care settings, version 2.0.]. World Health Organization, Regional Office for Europe. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/334239>. License: CC BY -NC-SA 3.0 IGO*
- Grupova mIzhosobistsna terapiya (MOT) pri depresiyi. [Group Interpersonal Therapy (IPT) for Depression]. Internet resource : http://www.who.int/mental_health/mhgap/interpersonal_therapy/en
- Zdorove mislennya [Thinking Healthy]. Internet resource : http://www.who.int/mental_health/maternal-child/thinking_healthy/en.
- Instrumenti mhGAP dlya gromadi. Programa dly Iz podolannya progalin u sferI psichichnogo zdorov'ya VOOZ. [mhGAP tools for the community. WHO Mental Health Gap Action Program] (mhGAP). Internet resource : <http://apps.who.int/iris>
- Kerdivar, V.V., Hristenko, V.E. (2021). *Sindrom zhertvi u vnutrIshno peremlschenih oslb Iz zoni lokalnogo voEnnogo konfliktu. [Victim syndrome in internally displaced persons from the zone of local military conflict]. (Kharkiv), 143 p.*
- Kogut, O.O. (2021). *PsihologIya stresostlykosti I osobistosti: MonografIya. [Psychology of personality stress resistance: Monograph]. (Kryvyi Rih), Publisher R. A. Kozlov.*
- Kogut, O. O., Vyshnichenko, S. I. (2023). *Rezultati aprobatsIyi programi reabIltatsIyi vlyskovosluzhbovtstv. Naukoviy vIshnik Uzghorodskogo natsIonalnogo unIversitetu. SerIya: PsihologIya, (3), [Results of approbation of the rehabilitation program for military personnel. Scientific Bulletin of the Uzhhorod National University. Series: Psychology, (3)], 109-115. Internet resource : <https://doi.org/10.32782/psy-visnyk/2023.3.22/>*
- Klimenko, V.V. (2020). *PsihofIzIologIya tsIlespryamovanih dly zI zvorotnimi zavbachennyami tonusu lyudini. Aktualni problemi psihologIyi. T.5. [Psychophysiology of goal-directed actions with reverse predictions of human tone. Actual problems of psychology]. T.5, № 20, 48 – 67.*
- MIzhnarodniy endokrinologIchniy zhurnal. [International Journal of Endocrinology] p-ISSN 2224-0721, e-ISSN 2307-1427 Tom 13, № 2, 2017.
- Marcelo Papelbaum I, Rodrigo O Moreira, Walmir Coutinho, Rosane Kupfer, Leão Zagury, Silvia Freitas, José C Appolinário. (2011). Depression, glycemic control and type 2 diabetes. Diabetol Metab Syndr. [Depression, glycemic control and type 2 diabetes. Diabetol Metab Syndr], Oct 7;3(1):26. doi: 10.1186/1758-5996-3-26. Internet resource : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21978660/>
- Sapolski, R. *LektsIya Roberta Sapolski «DepresIya». [Robert Sapolsky's lecture "Depression"]. Internet resource : https://www.youtube.com/watch?v=_UtA0dwGoUQ&feature=youtu.be*
- Serhienkova, O., Kalishchuk, S., Kohut, O., Dobrenko, I, Suyusanov L. (2021). *Behavioral Analysis of Individuals in Crises. [Behavioral Analysis of Individuals in Crises]. BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience ISSN: 2068-0473 | e-ISSN: 2067-3957 Covered in: Web of Science (WOS); Volume 12, Issue 4, pages: xx-xx. C. 94-106. Internet resource : <https://lumenpublishing.com/journals/index.php/brain/article/view/4571/3367>.*
- Sapolski, R. (2015). *PsihologIya stressa. Psychology of stress. St. Petersburg: (Peter).*
- UpravlInnya problemami Plyus [Problem Management Plus]. Internet resource : http://www.who.int/mental_health/emergencies/problem_management_plus/en/

Oleksandra Kohut

Dr. Sc. in Psychology, Associate Professor, Kryvyi Rih State Pedagogical University (Kryvyi Rih, Ukraine)

ACTIVATION OF THE PARASYMPATHETIC NERVOUS SYSTEM IN PSYCHOTRAUMATED PERSONS USING THE KORPAN MASK

ABSTRACT

The article presents the results of using an innovative tool for stabilizing the autonomic nervous system in psychological practice - "Korpan's salt mask". The obtained scientific data are presented in the context of modern research on current global issues of humanity regarding gaps in the field of mental health. **Purpose:** to highlight the results of the study of the impact of the innovative tool "Korpan's mask" on the activation of the parasympathetic nervous system in people who suffered from psychotraumatic situations as a result of the war in Ukraine. **Research methods:** theoretical orientation: theoretical-methodological interdisciplinary analysis of scientific literature in order to determine the state of development of the problem; synthesis, generalization of research results; summarizing the research results; methods of empirical orientation: use of standardized psychodiagnostic methods: observation, conversation, questionnaire, formative experiment. The unified Ukrainian clinical protocol of primary, secondary and tertiary medical care according to ICD-10, diagnostic and statistical manual for mental disorders of the 5th edition of DSM-5 was also applied; "Pittsburgh Sleep Quality Questionnaire" (PSQI); "Hospital Anxiety and Depression Scale" (HADS); questionnaire "Diagnosis of PTSD"; methods of mathematical statistics: Wilcoxon's T-test. **The results.** The search for alternative effective models and tools of psychological assistance to people with post-traumatic stress disorders contributed to the application of Korpan's innovative mask, which is a simple, affordable, safe and reliable means of restoring the basic element of a person's stress resistance - its psychophysiological component. The authors present their own algorithm for providing primary psychological assistance to people who have experienced psychological trauma: psychophysiological stabilization of the autonomic nervous system by applying a Korpan mask, psychoeducation (explaining the cause of the symptoms to the victim); regulation of emotional balance

(application of stress management practices), recovery of cognitive cognitive processes and acquisition of constructive coping strategies for mastering stress (methods of CBT, catathymic-imaginative psychotherapy); restoration of the meaning of life, which provides an opportunity to survive the crisis period of life. **Conclusions.** Through a scientific experiment, the effectiveness of using the Korpan salt mask was proven on a wide sample of subjects: military personnel (diagnosed with acute stress disorder, contusion, post-traumatic stress disorder), children with re-traumatic experiences, people who survived the occupation and live in the zone of constant shelling, internally displaced persons (who survived the loss of property and loved ones), volunteers (who were burnt out at work). The versatility of the mask is that it is effective for people of various age categories, gender, status, psychological diagnosis with post-stress symptoms.

Key words: post-stress symptoms, universal matrix of integrative development and formation of personality stress resistance, algorithm for providing primary psychological assistance to victims with post-stress symptoms, Korpan's mask, activation of the parasympathetic nervous system, restoration of psychophysiological health.

How to cite (як цитувати):

Kohut O. ACTIVATION OF THE PARASYMPATHETIC NERVOUS SYSTEM IN PSYCHOTRAUMATED PERSONS USING THE KORPAN MASK. *PSYCHOLOGICAL JOURNAL*, 9(7), 25–35. <https://doi.org/10.31108/1.2023.9.7.3>

Кохут, О. АКТИВАЦІЯ ПАРАСИМПАТИЧНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ПСИХОТРАВМОВАНИХ ОСІБ ЗА ДОПОМОГОЮ МАСКИ КОРПАНА. *ПСИХОЛОГІЧНИЙ ЧАСОПИС*, 9(7), 25–35. <https://doi.org/10.31108/1.2023.9.7.3>

Дата отримання статті: 03.02.2023

Дата рекомендації до друку: 25.04.2023

Дата оприлюднення: 31.07.2023