

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ КАТОЛИЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

На правах рукопису

ТЮРІНА Анна Григорівна

**ЕФЕКТИВНІСТЬ NATURE-BASED THERAPY В ПРОЦЕСІ
РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ, ЯКІ ЗАЗНАЛИ ВПЛИВУ ТРАВМАТИЧНИХ
ПОДІЙ: СИСТЕМНИЙ ОГЛЯД**

Спеціальність 053 - Психологія

Магістерська робота на здобуття кваліфікації магістра

Кафедра клінічної психології

Науковий керівник

Аврамчук Олександр Сергійович,

доцент кафедри клінічної психології
УКУ,
кандидат психологічних наук

/Підпис наукового керівника/

Львів – 2023

Заклад вищої освіти «Український католицький університет»

**Факультет наук про здоров'я
Кафедра клінічної психології**

Пояснювальна записка

до магістерської роботи

магістр

(освітній ступінь)

на тему:

«Ефективність Nature-based therapy в процесі реабілітації осіб, які
зазнали впливу травматичних подій: системний огляд»

Виконала:

**студентка 6 курсу групи ЗПК 21/М
спеціальності 053 «Психологія»
Тюріна А.Г.**

**Керівник: доцент кафедри клінічної
психології УКУ, кандидат
психологічних наук
Аврамчук О. С.**

Рецензент:

Львів – 2023

Заклад вищої освіти «Український католицький університет»

**Факультет наук про здоров'я
Кафедра клінічної психології
Освітній ступінь **магістр**
Спеціальність **053 Психологія****

**Освітня програма **Клінічна психологія з основами когнітивно-поведінкової
терапії****

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувача кафедри

Аврамчук О.С.

“ _____ ” _____ 2023 року

З А В Д А Н Н Я
НА МАГІСТЕРСЬКУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Тюріна Анна Григорівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Ефективність Nature-based therapy в процесі реабілітації осіб, які зазнали впливу травматичних подій: системний огляд

керівник роботи Аврамчук Олександр Сергійович, канд. психологічних наук, доцент кафедри клінічної психології УКУ,

затверджені Вченою Радою факультету від “__” _____ 20__ р. № протоколу 1

2. Строк подання студентом роботи 29 травня 2023 року

3. Вихідні дані до роботи

У структуру роботи входить вступ, I, II, III розділи, загальні висновки, список використаних джерел, додатки

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

Проаналізувати теоретичний огляд літератури щодо Nature-based therapy, її видів, внесок окремих дослідників у процес розвитку, нейробіологічні особливості, вплив Nature-based therapy на психічне здоров'я у процесі психологічної реабілітації. Розробити теоретичні моделі дослідження: виокремити характеристики для порівняння, які оцінюють ефективність втручань, дизайн системного огляду. Дослідити ефективність Nature-based therapy в процесі реабілітації осіб, які зазнали впливу травматичних подій допомогою проведення системного огляду літератури. На основі проаналізованих досліджень виокремити клінічну користь із аналізу досліджень та подальші перспективи.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

Магістерське наукове дослідження містить порівняльну таблицю досліджень для системного огляду, візуальний малюнок теоретичної моделі роботи та візуальний рисунок відбору досліджень для системного огляду.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
	<i>Вибір і погодження теми</i>		
	<i>Збір та аналіз літератури</i>		
	<i>Вибір критеріїв та показників оцінки системи</i>		

	<i>Опрацювання I розділу роботи</i>		
	<i>Представлення I розділу дослідження</i>		
	<i>Опрацювання II розділу та розробка протоколу системного огляду</i>		
	<i>Презентація II розділу дослідження</i>		
	<i>Проведення системного огляду та збір даних</i>		
	<i>Опрацювання III розділу роботи</i>		
	<i>Представлення III розділу дослідження</i>		
	<i>Попередній захист магістерської роботи</i>		

Студентка _____

(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____ **Аврамчук О**

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА НАУКОВІ ПІДХОДИ У ВИВЧЕННІ NATURE-BASED THERAPY В ПРОЦЕСІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ, ЯКІ ЗАЗНАЛИ ВПЛИВУ ТРАВМАТИЧНИХ ПОДІЙ	10
1.1. Огляд теоретичного підґрунтя Nature-based therapy	10
1.2. Роль Nature-based therapy в покращенні психічного здоров'я	14
1.3. Реабілітація осіб, які зазнали впливу травматичних подій крізь призму Nature-based therapy	16
Висновок до Розділу 1	18
РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕННЯ NATURE-BASED THERAPY В ПРОЦЕСІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ, ЯКІ ЗАЗНАЛИ ВПЛИВУ ТРАВМАТИЧНИХ ПОДІЙ	20
2.1 Методичні заходи для проведення системного огляду літератури	20
Висновок до Розділу 2	26
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ АНАЛІЗУ ВІДІБРАНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	27
3.1 Результати аналізу досліджень	28
3.2 Аналіз та інтерпретація результатів	58
3.3 Практична користь та перспективи дослідження	61
ВИСНОВКИ	63
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	65
ДОДАТОК А	70

ВСТУП

Актуальність даного дослідження в основному зумовлена нагальними потребами, продиктованими реаліями сучасної України. У сьогоденній складній військовій ситуації в Україні значна кількість людей зазнає різного роду психологічних травм: втрата близьких, фізичне та сексуальне насильство, серйозні міжособистісні конфлікти, дорожньо-транспортні пригоди, відсутність постійного місця проживання, або інше довготривале перебування в загрозовому для життя середовищі, можуть розвинути складні психопатологічні зміни особистості та інших викликів, які виникли в наслідок війни.

Крім того, актуальність дослідження даної теми обумовлена тим, що в даний час гостро стоїть питання корекції та психологічної допомоги особам, які пережили емоційні потрясіння та характеризуються явними ознаками пережитих травматичних подій. Тому розвиток і дослідження реабілітаційної психології цілком відповідають потребам суспільства.

В сучасних українських реаліях, ми маємо реабілітаційні центри та програми для ветеранів війни, але мало що є для цивільного населення, що зазнали травмуючих подій. Країна є в активному процесі перебудови системи інтервенцій з психологічного здоров'я та психосоціальної підтримки.

Сьогодні існує різноманітна психологічна допомога, яка використовує природне середовище, від природних лісів до спеціально розроблених терапевтичних садів, як умови для зцілення. Наприклад, лікування в дикій природі, екотерапія та терапевтичне садівництво використовувалися в програмах для ветеранів із ПТСР [21].

Умови, які використовуються для психологічної допомоги в природному середовищі можуть включати:

1. Природні ландшафти: ліси, гори, океани, річки, джунглі та інші природні місцевості.

2. Терапевтичні сади: спеціально розроблені сади з певними рослинами та ландшафтними елементами, що створюють сприятливу атмосферу для відновлення психічного здоров'я.

3. Екотерапія: це форма терапії, в якій природне середовище використовується як інструмент для відновлення здоров'я і зниження стресу.

Наприклад, ветерани можуть бути запрошені до відвідування лісів або терапевтичних садів, де вони можуть проводити час на прогулянках, медитувати, розмовляти з терапевтом або просто насолоджуватися природою. Вони також можуть брати участь у спеціальних програмах з екотерапії, які можуть включати активності, такі як садівництво, робота з тваринами, водні спорти та інші.

Хоча багато описових досліджень показали позитивні результати використання природи в терапії, кількість наукових досліджень у цій галузі все ще обмежена [39].

Опубліковані наукові дослідження вказують на позитивний вплив природно-орієнтованої терапії (NBT) на ветеранів із посттравматичним стресовим розладом [39].

Об'єктом дослідження є психічне здоров'я осіб, які зазнали впливу травматичних подій.

Предметом дослідження: інтервенції природо-орієнтованої терапії в процесі реабілітації осіб, які зазнали впливу травматичних подій

Мета: дослідити ефективність Nature-based therapy в процесі реабілітації осіб, які зазнали впливу травматичних подій:

1. Проаналізувати теоретичний огляд літератури щодо Nature-based Therapy, її видів, внесок окремих дослідників у процес розвитку, нейробіологічні особливості, вплив Nature-based therapy на психічне здоров'я у процесі психологічної реабілітації.

2. Розробити теоретичні моделі дослідження: виокремити характеристики для порівняння, які оцінюють ефективність втручань, дизайн системного огляду

3. Дослідити ефективність Nature-based therapy в процесі реабілітації осіб, які зазнали впливу травматичних подій допомогою проведення системного огляду літератури.

4. На основі проаналізованих досліджень виокремити клінічну користь із аналізу досліджень та подальші перспективи.

Гіпотези магістерської роботи:

Основна: Nature-based therapy, має вплив на фізичне, психічне та емоційне благополуччя на осіб в процесі реабілітації, які зазнали впливу травматичних подій.

- Nature-based therapy впливає на якість життя та рівень дистресу для осіб, які зазнали впливу травматичних подій.

- Nature-based therapy впливає на рівень тривоги та депресії в осіб, які зазнали впливу травматичних подій.

Відповідно до мети та завдань, у магістерській роботі будуть використані такі загальнонаукові методи дослідження: аналіз, синтез, узагальнення, а також проведено системний огляд літератури.

Наукова новизна полягає у тому, ще не було проведено й опубліковано системних оглядів українською мовою щодо ефективності Nature-based therapy в процесі реабілітації осіб, а також впливу на психічне здоров'я осіб, які зазнали впливу травматичних подій. Оскільки питання в Україні може передбачити орієнтованість на український науковий зміст.

Практичне значення одержаних результатів. Отримання результатів дослідження ефективності Nature-based therapy може мати наступні практичні застосування:

1. Розробка та впровадження ефективних програм реабілітації для осіб, які зазнали травматичних подій. Результати дослідження можуть допомогти в

розробці та вдосконаленні програм реабілітації для осіб, які зазнали травматичних подій, зокрема з використанням Nature-based therapy.

2. Підвищення кваліфікації фахівців у галузі психологічної реабілітації та лікування травматичного стресу. Результати дослідження можуть бути корисні для професійних практиків, які займаються психологічною реабілітацією та лікуванням травматичного стресу, для того, щоб вони могли використовувати методи Nature-based therapy у своїй роботі.

3. Збільшення інтересу до природного лікування. Результати дослідження можуть збільшити інтерес до природного лікування та сприяти розвитку нових методів лікування, які базуються на природних елементах, що є доступними для використання.

4. Потенційно можуть бути введені нові методи реабілітації на основі природних елементів, що можуть стати доступними для використання в клінічній практиці та допомогти зменшити відсоток посттравматичного стресового розладу у населення України.

Структура роботи. Робота складатиметься з трьох розділів. У першому розділі буде проаналізовано елементи Nature-based therapy та їх роль у в процесі реабілітації осіб, які зазнали впливу травматичних подій. У другому розділі будуть розкриті методологічні підходи, а також особливості організації та проведення цього систематичного огляду. Третій розділ присвячений аналізу результатів дослідження, практичній користі та подальшим перспективам дослідження.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА НАУКОВІ ПІДХОДИ У ВИВЧЕННІ NATURE-BASED THERAPY В ПРОЦЕСІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ, ЯКІ ЗАЗНАЛИ ВПЛИВУ ТРАВМАТИЧНИХ ПОДІЙ

1.1. Огляд теоретичного підґрунтя Nature-based therapy

Nature-based therapy, NBT (природно-орієнтована терапія або терапія на основі природи) - це форма терапії, яка використовує природу як інструмент для підвищення фізичного і психічного здоров'я людей.

Основна ідея за природо-орієнтованої терапії полягає в тому, що споглядання, слухання, запахи та інші враження від природного середовища можуть підвищувати позитивний настрій, знижувати рівень стресу та тривоги, поліпшувати когнітивну функцію, знижувати біль та знижувати кількість хвороб [7].

Однією з основних форм природо-орієнтованої терапії є лісотерапія або терапія лісом. Ліси вважаються сприятливим середовищем для покращення здоров'я, оскільки вони містять велику кількість екологічних факторів, таких як свіже повітря, рослинні фітонциди та мікробіологічні сполуки, які сприяють зниженню рівня стресу та покращенню функцій імунної системи.

Інші форми природо-орієнтованої терапії включають в себе садову терапію, експедиції в природу, природну медитацію та інші форми активності, пов'язані з природою [15].

В історичному контексті, природа була частиною процесу зцілення військових, що страждали від психічних травм під час Першої світової війни. Перша структурована інтеграція природи в сферу оздоровлення, специфічно через садівництво, була запроваджена протягом того самого конфлікту. Цей підхід було використано для допомоги військовим, які переживали контузійний шок, відомий сьогодні як посттравматичний стресовий розлад, - часта проблема для тих, хто повертається з лінії вогню. Спочатку садівництво було пропонувано як добровільна терапія, але з часом це стало більш

професійною практикою. Сьогодні, цей підхід є інтегрованою частиною процесу зцілення від травм, пов'язаних з роботою [41].

Термін «Nature-based therapy» вперше був введений у літературу в 1990-х роках доктором Говардом Клайнбеллом, психологом і автором, який спеціалізувався на консультуванні та психотерапії. Клайнбелл використовував цей термін для опису форми терапії, яка використовує природу як інструмент для сприяння зціленню та здоров'ю у своїй книзі «Екотерапія: лікування з урахуванням природи», опублікованій у 1996 році [33].

З тих пір концепція природно-орієнтованої терапії була вдосконалена та досліджена різними дослідниками та практиками. Терапевтичні переваги проведення часу на природі були визнані століттями, і багато традиційних методів лікування включають зв'язок з природою.

Сучасні дослідження впливу природи на здоров'я та самопочуття людини почали з'являтися у 1980–1990-х роках.

Загалом, концепція природно-орієнтованої терапії виросла з давньої традиції визнання цілющої сили природи в поєднанні з останніми науковими дослідженнями психологічних і фізіологічних ефектів проведення часу в природному середовищі [3].

Було виявлено, що процес природної терапії складається з шести категорій: стимуляція, прийняття, очищення, розуміння, перезарядка та зміна [40].

Екопсихологія — це галузь дослідження, яка досліджує відносини між людьми та світом природи, зосереджуючись на психологічному впливі екологічних проблем. Термін «екопсихологія» вперше ввів Теодор Росзак у 1992 році в своїй книзі «Голос Землі». З тих пір ця галузь зростала і розвивалася з різними теоретичними поглядами та практичними застосуваннями [28].

Однією з прикладних практик у галузі екопсихології є терапія, заснована на природі (Nature-based therapy), яка передбачає використання природного

середовища як терапевтичного засобу. Терапія, заснована на природі, показала свою ефективність у лікуванні ряду проблем психічного здоров'я, таких як депресія, тривога та розлади, пов'язані зі стресом. Це також сприяє глибшому відчуттю зв'язку та поваги до світу природи [29].

Концепція природно-орієнтованої терапії (Nature-based therapy) бере свій початок у психології, психіатрії та дослідженнях навколишнього середовища. Першопочатківцем вважають Роджера Ульріха, чие дослідження 1984 року показало, що пацієнти з поглядами на природу мали кращі результати хірургічного втручання. Поле екотерапії та зеленої терапії виникло приблизно в той же час, і такі прихильники, як Говард Клайнбелл і Роберт Грінвей, наголошували на важливості природи в терапії. Останні дослідження підтверджують ефективність природної терапії психічних розладів. З тих пір були розроблені методи лікування, засновані на природі, включаючи терапію в дикій природі та садівництві [21].

Однією з ключових теоретичних основ природно-орієнтованої терапії є концепція біофілії, введена Едвардом О. Вілсоном у 1984 році. Біофілія відноситься до вродженої людської схильності шукати зв'язки з природою та іншими формами життя. Ця концепція припускає, що люди мають невід'ємну потребу бути на природі та пізнати природний світ. Вважається, що коли цей зв'язок порушується, це може мати негативний вплив на психічне здоров'я [26].

Іншою важливою теоретичною основою терапії, заснованої на природі, є концепція теорії відновлення уваги (ART), представлена Рейчел і Стівеном Капланами в 1989 році. Згідно з цією теорією, природа відновлює увагу та когнітивні функції. Теорія припускає, що людський розум має два режими уваги: спрямовану увагу та мимовільну увагу. Спрямована увага використовується для завдань, які вимагають зосередженості та зусиль, у той час як мимовільна увага використовується для завдань, які є автоматичними та легкими. Вважається, що мимовільна увага відновлюється під впливом

природи, оскільки це дозволяє розуму розслабитися та увійти в стан спокійної пильності [26].

Третьою теоретичною основою терапії, заснованої на природі, є концепція екотерапії, представлена Теодором Росзаком у 1992 році. Екотерапія — це тип терапії, який зосереджується на стосунках між людьми та світом природи. Ця терапія визнає важливість природного світу в процесі зцілення та прагне покращити психічне здоров'я шляхом підключення людей до природи.

Терапія, заснована на природі, виявилася ефективною в лікуванні різних психічних розладів, включаючи тривогу, депресію та стрес. Дослідження показали, що проведення часу на природі може знизити рівень гормонів стресу та покращити настрій. Також було виявлено, що терапія природними засобами позитивно впливає на когнітивні функції та увагу [23].

Четвертою теоретичною основою теорія зв'язку з природою (Nature Connectedness Theory) була запропонована Річардом Лоу та колегами в 2010 році як теоретична модель для розуміння психологічного зв'язку людей з природою. Згідно з цією теорією, зв'язок з природою є вбудованим у людську природу і має позитивний вплив на психічне здоров'я та благополуччя людини. Взаємодія з природою може викликати позитивні емоції та почуття злагоди, впливати на самооцінку, покращувати когнітивні процеси та сприяти розвитку соціальних зв'язків [16].

Для розвитку зв'язку з природою важливим є не тільки сама присутність у природному середовищі, але й якість взаємодії з ним. Наприклад, зв'язок з природою може бути підсилений через участь у діяльностях, пов'язаних з природою, таких як садівництво, екотуризм, експедиції та інші.

Дослідження, проведені на основі цієї теорії, демонструють, що люди з високим рівнем зв'язку з природою мають краще психічне здоров'я, менше симптомів депресії та тривоги, а також краще відносяться до оточуючого світу.

У дослідженні “Протокол дослідження: чи може шкільне садівництво покращити раціон дітей?” (Christian MS, El Evans C, Conner M, Ransley JK, Cade JE.) з’ясовували вплив участі у програмі садівництва на самооцінку та рівень щастя дорослих, які брали участь у програмі в школі. Результати показали, що участь у програмі садівництва позитивно вплинула на самооцінку та загальний рівень щастя у дорослих [8].

У міру того, як у цій галузі буде проводитися більше досліджень, цілком імовірно, що терапія, заснована на природних заходах, продовжуватиме отримувати визнання та використовуватися в галузі психічного здоров’я.

1.2. Роль Nature-based therapy в покращенні психічного здоров'я

Природо-орієнтована терапія (Nature-based therapy), — це метод лікування, який використовує цілющу силу природи, як ключовий елемент для покращення психічного здоров'я людини, для покращення психічного здоров'я та благополуччя. Nature-based therapy може бути ефективним інструментом в процесі реабілітації осіб, які зазнали травматичних подій, таких як наслідки війни, насильства або природних катастроф. Взаємодія з природою може допомогти знизити рівень стресу, збільшити відчуття контролю та зменшити симптоми посттравматичного стресового розладу (ПТСР).

Дослідження показали, що NBT може мати значний вплив на зменшення симптомів тривоги, депресії та стресу, а також може покращити настрій, самооцінку та якість життя [1].

Нейробиологічні механізми, що лежать в основі переваг NBT, були широко вивчені. Доведено, що вплив природи активує префронтальну кору головного мозку та підвищує активність парасимпатичної нервової системи, що призводить до зниження рівня гормонів стресу, таких як кортизол, і збільшення нейромедіаторів, що регулюють настрій, таких як серотонін і дофамін [2; 13]. Крім того, вплив природного середовища було пов’язано зі

збільшенням варіабельності серцевого ритму, що пов'язано з кращою регуляцією вегетативної нервової системи та зниженням ризику серцево-судинних захворювань [8].

Крім того, NBT також може покращити когнітивні функції та увагу. Дослідження показали, що проведення часу на природі може підвищити здатність до уваги, покращити робочу пам'ять і підвищити ясність розуму [13].

Дослідження Lee показали, що взаємодія з природою може зменшити рівень стресу та тривожності у студентів. В процесі дослідження вимірювався рівень гормонів стресу та функцію серця учасників, які перебували в природному та міському середовищах. В результаті дослідження встановлено, що взаємодія з природою може знижувати рівень гормонів стресу та підвищувати функцію серця [32].

Крім того, екотерапія може поліпшити сон, зменшити симптоми аддикції, покращити фізичне здоров'я та знизити рівень кров'яного тиску.

Дослідження, проведене у 2019 році, досліджувало ефективність екотерапії для зменшення симптомів аддикції. Результати показали, що участь у програмі екотерапії призвело до зниження рівня симптомів аддикції та покращення загального стану здоров'я серед учасників [29].

Варто зазначити, що це було ретроспективним дослідженням, яке включало 71 учасника залежних від наркотиків та алкоголю, які брали участь у програмі екотерапії в Шотландії. Однак, важливо зазначити, що це дослідження має свої обмеження та не може бути узагальнене на всю популяцію. Для того, щоб підтвердити ефективність екотерапії для зменшення симптомів аддикції, необхідно провести додаткові дослідження з більшою вибіркою та різними методами проведення.

Було проведено дослідження, які підтверджують корисний вплив екотерапії на психічне та фізичне здоров'я людини. вимірювали електроенцефалограму (ЕЕГ) учасників, які перебували в природному та

міському середовищах. В результаті дослідження встановлено, що перебування в природному середовищі може зменшувати активність електроенцефалограми в ділянках мозку, які пов'язані зі стресом та тривогою [11].

Варто зазначити, що NBT не вимагає багато часу чи витрат. Навіть короткочасне перебування на природі може мати значний позитивний вплив на психічне здоров'я, а втручання, засновані на природі, можна легко інтегрувати в існуючі терапевтичні методи [19].

Підсумовуючи, NBT є заснованим на доказах варіантом лікування для людей, які борються з проблемами психічного здоров'я. Нейробіологічні механізми, що лежать в основі переваг NBT, були добре задокументовані, а простота та доступність природних втручань робить їх цінним доповненням до існуючих терапевтичних практик.

1.3. Реабілітація осіб, які зазнали впливу травматичних подій крізь призму Nature-based therapy

Реабілітація осіб, які постраждали від травматичних подій, є складним процесом, який потребує задоволення фізичних, психологічних та емоційних потреб. В останні роки зростає інтерес до потенційної ролі природної терапії в підтримці одужання людей, які зазнали травми [27].

Терапія, заснована на природі, пропонує структурований і навмисний спосіб підключення до природи, який може бути особливо корисним для тих, хто пережив травму. Проведення часу на природі може допомогти зменшити стрес, покращити настрій і посилити відчуття релаксації та спокою. Це також може запропонувати людям відчуття контролю, зв'язку з оточенням і можливість для особистісного зростання [23].

Однією з ключових переваг природної терапії є її здатність сприяти посттравматичному росту. Посттравматичний ріст стосується позитивних змін, які можуть відбутися в осіб після травматичної події. Це передбачає

зміну сприйняття, що може призвести до підвищення стійкості, покращення стосунків і особистісного зростання. Забезпечуючи сприятливе середовище, яке заохочує зв'язок із природою, терапія, заснована на природі, може бути цінним інструментом у полегшенні цього процесу [13].

Терапія, заснована на природі, також може допомогти людям розвинути більше почуття зв'язку з навколишнім світом, що може бути особливо важливим для тих, хто пережив травму. Травма часто може призвести до відчуття роз'єднаності та ізоляції, і терапія, заснована на природі, може допомогти протистояти цим почуттям, сприяючи відчуттю зв'язку з чимось більшим, ніж ти сам.

Ефективність природної терапії в підтримці реабілітації осіб, постраждалих від травматичних подій, може бути пов'язана з її впливом на нейробіологічні механізми, що лежать в основі реакції на стрес. Доведено, що вплив природи активує парасимпатичну нервову систему, яка відповідає за реакцію релаксації.

Одним з можливих механізмів впливу природи на реабілітацію після травми є її вплив на нейробіологічні механізми, що лежать в основі реакції на стрес. Дослідження Хансена показали, що проведення часу на природі може призвести до зниження рівня кортизолу та збільшення рівня нейромедіаторів гарного настрою, таких як серотонін і дофамін [7].

В дослідженні було показано, що NBT може зменшувати рівень тривоги та депресії у ветеранів війни. Учасники дослідження брали участь у тренінгу в природі, який включав у себе вправи з медитації, його термін становив 3 дні. Після тренінгу, учасники зазнали значного зменшення рівня тривоги та депресії [7].

Також, у дослідженні було показано, що NBT може мати позитивний вплив на самооцінку та самоповагу у жінок, які зазнали сексуальної травми. Учасники проводили час на природі та виконували різні вправи з медитації та

творчості. Після проведення програми, учасники зазнали значного покращення самооцінки та самоповаги. [7]

Дослідження показують, що Nature-based therapy може мати вплив на людей з травматичним досвідом через кілька ключових механізмів.

По-перше, взаємодія з природою може знизити рівень стресу і тривожності, які можуть бути особливо високими у людей з травматичним досвідом. Наприклад, дослідження показали, що прогулянки в природному середовищі знижують рівень кортизолу - гормону стресу - і покращують настрій та самопочуття [1].

По-друге, Nature-based therapy може сприяти покращенню когнітивних функцій, таких як концентрація та пам'ять. Дослідження показали, що взаємодія з природою може сприяти покращенню роботи працівника у багатьох сферах, таких як підвищення продуктивності на робочому місці.

По-третє, Nature-based therapy може сприяти покращенню фізичного здоров'я людей з травматичним досвідом. Активності на свіжому повітрі можуть сприяти покращенню фізичної форми, зниженню ризику розвитку серцево-судинних та інших захворювань.

Описові дослідження та кейсові надають цінну інформацію про вплив Nature-based therapy на психічне та фізичне здоров'я людей з травматичним досвідом. Системні огляди та мета-аналізи досліджень підтверджують вплив взаємодії з природою на здоров'я людей загалом та на людей з травматичним досвідом зокрема [1; 13].

Однак, потрібні додаткові дослідження, щоб більш детально вивчити ефективність Nature-based therapy у реабілітації людей з травматичним досвідом та розкрити більш точні механізми її дії на здоров'я людини..

Висновок до Розділу 1

Системний огляд теоретично базується на моделі, яка досліджує взаємозв'язки між травмою, симптомами та наслідками, такими як ПТСР,

депресія, тривога, а також загальним благополуччям. Ця модель включає розгляд взаємодії між різними факторами та аналізує вплив травми на стан здоров'я особи. Вона також наголошує на важливості небіологічних терапевтичних (NBT) інтервенцій, таких як психотерапія і соціальна підтримка, для поліпшення благополуччя та зменшення симптомів травми.

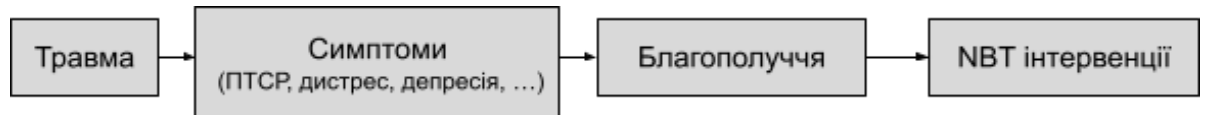


Рис. 2 Теоретична модель

Природно-орієнтована терапія (NBT) це ефективний метод покращення фізичного і психічного здоров'я через взаємодію з природою. Вона використовує різні форми взаємодії з природою, включаючи лісотерапію, садову терапію, природну медитацію та експедиції в природу, щоб зменшити стрес, тривогу, покращити когнітивні функції та зменшити ризик розвитку різних хвороб. Вона є ключовим компонентом екопсихології, галузі науки, яка вивчає взаємовідносини людей і природи. Сучасні наукові дослідження підтверджують ефективність NBT в лікуванні психічних розладів, таких як депресія і тривога.

РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕННЯ NATURE-BASED THERAPY В ПРОЦЕСІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ, ЯКІ ЗАЗНАЛИ ВПЛИВУ ТРАВМАТИЧНИХ ПОДІЙ

2.1 Методичні заходи для проведення системного огляду літератури

Наукових досліджень ефективності Nature-based therapy проводилися в різних країнах світу, в тому числі в Європі, на сьогоднішній день в Україні не було проведено багато досліджень, що присвячені Nature-based therapy.

Було опубліковано низку оглядових статей, присвячених ефекту NBT для певних груп пацієнтів, таких як люди похилого віку та ветеранів війни. [4]

У 2011 році, Poulsen, Stigsdotter і Refshauge, опублікували найбільш вичерпний огляд літератури про вплив різних форм NBT на різні групи пацієнтів, включаючи як контрольовані, так і обсерваційні дослідження. [20]

Поточні дослідження Nature-based therapy надто зосереджені на якісних даних, і вони рекомендували, щоб майбутні дослідження проводилися як рандомізовані контрольовані дослідження. [28]

Попри те, що в сучасних програмах все більше використовуються елементи природного середовища, включаючи контакт з дикою природою, садівництво та екотерапію, науковий аналіз і дослідження в цій сфері все ще недостатньо представлені.

Проведення систематичного огляду “Ефективність Nature-based therapy в процесі реабілітації осіб, які зазнали впливу травматичних подій”, у літературі може існувати велика різноманітність досліджень, втручань і вимірювань результатів, що ускладнює об’єднання результатів і створення значущих висновків, може спричинити кілька проблем у зменшенні упередженості на етапах скринінгу та інтерпретації даних, зокрема:

- Неоднорідність досліджень: у літературі може існувати велика різноманітність планів досліджень, втручань і вимірювань результатів, що ускладнює об'єднання результатів і створення значущих висновків.

- Визначення природної терапії: можуть існувати суперечливі визначення того, що є природною терапією, що може призвести до труднощів у визначенні відповідних досліджень та оцінці порівнянності втручань.

- Якість досліджень: може бути високий ступінь варіабельності якості досліджень, включаючи ризик упередженості та надійність використаних методів. Важливо ретельно оцінити якість досліджень і врахувати це при інтерпретації результатів.

- Витяг даних. Можуть виникнути труднощі з отриманням значущих даних із досліджень, особливо якщо в дослідженнях використовуються різні вимірювання результатів або звіти про результати по-різному.

- Упередженість публікації: може існувати тенденція до більшої ймовірності публікації позитивних або значущих результатів, що призводить до упередженості в базі доказів. Важливо враховувати можливість упередженості публікації та використовувати відповідні методи для її вирішення.

Щоб зменшити упередженість на етапах скринінгу та інтерпретації даних, важливо мати добре розроблену стратегію пошуку, залучати кількох незалежних рецензентів, використовувати стандартизовану та надійну методологію для вилучення та синтезу даних, а також ретельно оцінювати якість навчання. Крім того, використання відповідних інструментів, таких як інструменти оцінки ризику упередженості, може допомогти мінімізувати ризик упередженості та підвищити достовірність результатів.

Для зменшення упередженості на етапах відбору та інтерпретації даних можна використати наступні рішення:

1. Використовувати кілька джерел для збору даних, щоб збільшити кількість досліджень та підвищити рівень достовірності результатів.

2. Використовувати стандартизовані методики для оцінки ефективності Nature-based therapy, щоб зменшити нерівність методів оцінки.

3. Проводити оцінку ризику упередженості та проводити аналіз підсвідомих упереджень для забезпечення об'єктивності результатів.

На основі цих характеристик будуть проведені аналіз та синтез даних з метою дати відповіді на поставлені відповідно до гіпотез питання. Будуть враховуватись можливі упередженості та проблеми, які можуть вплинути на результати досліджень, з метою забезпечення достовірності та об'єктивності результатів системного огляду літератури.

Очікувані виклики у проведенні системного огляду літератури можуть включати в себе:

1. Обмеженість досліджень: недостатньо досліджень, які включають NBT в процес реабілітації осіб, які зазнали травматичних подій.

2. Різноманітність методів: нерівність методів оцінки ефективності NBT.

3. Упередженість: можлива упередженість на етапах відбору та інтерпретації даних.

Для зменшення упередженості на етапах відбору та інтерпретації даних можна використати наступні рішення:

1. Використовувати кілька джерел для збору даних, щоб збільшити кількість досліджень та підвищити рівень достовірності результатів.

2. Використовувати стандартизовані методики для оцінки ефективності Nature-based therapy, щоб зменшити нерівність методів оцінки.

3. Проводити оцінку ризику упередженості та проводити аналіз підсвідомих упереджень для забезпечення об'єктивності результатів.

Контроль над обмеженістю досліджень може бути здійснений шляхом розширення критеріїв включення та включення досліджень з різних джерел.

Наприклад, можна включити до системного огляду літератури дослідження з різних країн та з різних часових періодів.

Для контролю над різноманітністю методів можна провести аналіз різних методів оцінки та визначити, які з них є найбільш достовірними та адекватними для оцінки ефективності Nature-based therapy. Можна також звернутися до експертів з даної галузі, щоб отримати рекомендації щодо методів оцінки.

Упередженість можна контролювати шляхом використання різних джерел даних та проведення мета-аналізу.

2.2 Характеристика організації та проведення дослідження

Тема ефективності Nature-based therapy в процесі реабілітації осіб, які зазнали впливу травматичних подій предметом активного дослідження, і було опубліковано декілька систематичних оглядів і мета-аналізів, що вивчали вплив різних видів природно-орієнтованих терапій на психологічне здоров'я. Сильними сторонами цих оглядів було широке включення різних видів терапій і великий розмаїття контекстів, у яких вони використовувались. Слабкими сторонами було відсутність довготривалих досліджень та відсутність уніфікації у вимірюванні результатів між різними дослідженнями.

Даний систематичний огляд був розбитий на декілька послідовних етапів та буде виконано згідно із стандартами PRISMA.

Формулювання теми огляду. Початковий інтерес був зосереджений на горотерапії та її потенційному впливі на психологічне благополуччя людей, які пережили травматичні події. Після детального аналізу обраної сфери, було зрозуміло, що ця тема може бути дещо вузькою для широкої групи. В результаті, дослідницький фокус було розширено до Nature-Based therapy - терапій, які включають взаємодію з природою.

Це рішення було зумовлене високим рівнем травматизації внаслідок війни в Україні. Актуальність теми травматичного досвіду спонукала до більш

глибокого вивчення та аналізу ефективних методів відновлення психологічного здоров'я, які включають взаємодію з природою як терапевтичний інструмент.

Критерії включення:

- Дослідження опубліковано англійською мовою.
- Рік публікації: з 2013 року до поточного року.
- Дослідження, у яких використовуються рандомізовані контрольовані дослідження або інші доказові методи дослідження
 - Дослідження, які вимірюють результати, пов'язані з психічним здоров'ям, благополуччям або когнітивними функціями

Критерії виключення:

- Учасники, які не досягли 18 річного віку.
- Дизайн: мета-аналіз, системний огляд.
- Дослідження, які зосереджені на інших типах терапії або втручання.
- Дослідження, які не фокусуються які не включають учасників, які зазнали травматичних подій.
 - Дослідження, які використовують іншу метрику для вимірювання ефективності, що не є показниками психічного здоров'я.
 - Доступність дослідження: повний текст доступний в електронному вигляді.
 - Дослідження, які мають обмежену вибірку учасників або низький рівень достовірності результатів.

Пошук досліджень за темою відбувся шляхом використання ключових слів у системах NCBI, PubMed, PubMed Central, Researchgate та Cochrane.

Відібрані дослідження були проаналізовані. У процесі аналізу відібраних досліджень було звернено увагу на гіпотези, які дослідники переслідували у своїх дослідженнях, якщо такі гіпотези були описані. Була проаналізована методика підбору учасників, їх демографічні характеристики, такі як вік, стать, освіта та наявність психічних розладів у медичній історії.

Особлива увага була зосереджена на методиках скринінгу та діагностики, а також на способах втручання, включаючи дистанційне втручання за допомогою телемедицини та використання Інтернету.

Також було враховано статус, досвід та професійні навички спеціалістів, які надавали втручання. Окрім цього, великий інтерес викликало планування втручання, яке варіювалося в залежності від дослідження і починалось з психоедукації, але мало різноманітність у подальшому проведенні.

Висновки та результати досліджень були аналізовані, а методи, що використовувались в реалізації досліджень, були порівняні для кращого розуміння можливого причинно-наслідкового зв'язку між отриманими результатами та проведеними процедурами. Це сприяло виникненню нових гіпотез щодо можливих помилок, які могли бути допущені. Подальший аналіз та переклад результатів досліджень на практику дозволили краще зрозуміти зв'язок між конкретними отриманими результатами та процедурою проведення. Це в свою чергу стимулювало формулювання нових гіпотез щодо можливих помилок, які могли бути допущені.

У підсумку, шляхом пошуку та відбору досліджень, аналізу їх методології та результатів, було встановлено важливі зв'язки та висновки, які допомогли краще зрозуміти проблему та викласти нові гіпотези для майбутнього дослідження.



Рис 1. Модель дослідження

У процесі аналізу була приділена увага наступним характеристикам:

1. Тип інтервенції: вид Nature-based therapy (наприклад, гірський похід, терапія водою, терапія сад).
2. Характеристики учасників: люди старше 18 років, будь-якої статі, тип травми, час, що минув з моменту травми, індикатори психічного здоров'я (наприклад, рівень тривоги, депресії, дистресу тощо).
3. Методи оцінки: використані методи оцінки ефективності, такі як анкетування, психологічні тести, фізіологічні вимірювання тощо.
4. Результати: ефективність Nature-based therapy на показники психічного здоров'я, такі як рівень тривоги, депресії, стресу, якість життя тощо.
5. Ключові слова, що відповідали темі дослідження та критеріям включення: "Nature-based therapy", "trauma", "trauma recovery", "Post-traumatic stress disorder (PTSD)", "stress disorders", "psychological trauma", "psychological health", "shinrin-yoku", "forest bathing", "nature therapy", "green therapy", "ecotherapy", "rehabilitation", "intervention", "activity".
6. Сильні та слабкі сторони досліджень: було виявлено можливі проблеми зі збором та аналізом даних, можливі упередженості та інші фактори, які могли вплинути на результати досліджень.

Висновок до Розділу 2

Використання Nature-based therapy (NBT) у реабілітації осіб, які пережили травматичні події, є важливою і перспективною областю досліджень, хоча наукові докази на сьогодні є неоднорідними та обмеженими. Розробка більш ретельних, стандартизованих та високоякісних досліджень є критично важливою для подальшого розвитку та впровадження цієї терапевтичної стратегії.

Проблеми з неоднорідністю досліджень, варіабельністю визначень NBT, високою варіабельністю якості досліджень та потенційними проблемами з

упередженістю витягу даних і публікації досліджень вимагають уваги. Майбутні дослідження повинні фокусуватися на розробці стандартизованих метрик та процедур, а також на визначенні поняття природної терапії.

Впровадження стратегій для зменшення упередженості та покращення об'єктивності системного огляду літератури є важливим елементом в даному процесі. Це допоможе забезпечити вірогідність результатів та створить основу для подальшого розвитку і практичного використання НВТ у реабілітації осіб, що зазнали травматичних подій.

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ АНАЛІЗУ ВІДБРАНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1 Результати аналізу досліджень

У даному системному огляді було здійснено узагальнення результатів досліджень у різних областях з метою отримання глибокого розуміння.

За результатами системного огляду було виявлено, що дослідження охоплювали широкий спектр респондентів та мали варіюючу кількість учасників: від 8 до 262 учасників, проведені в різних країнах з різним рівнем розвитку, зокрема США, Пакистан, Швейцарія, Данія та Швеція. Загальна кількість респондентів в усіх дослідженнях складає 543 особи.

В узагальненні, були виявлені різні типи досліджень, зокрема кореляційні, рандомізовані контрольні та квазіекспериментальні. Також були включені феноменологічні дослідження, спрямовані на опис особистого досвіду учасників.

Тривалість прородо-орієнтованих інтервенцій була від 2 до 24 тижнів.

1. The effect of time outdoors on veterans receiving treatment for PTSD (Вплив часу, проведеного на свіжому повітрі, на ветеранів, які проходять лікування від посттравматичного стресового розладу) [41].

Рік публікації: 2021

Країна: США

Автори: Bettmann, J. E., Prince, K. C., Ganesh, K., Rugo, K. F., Bryan, A. O., Bryan, C. J., Rozek, D. C., Leifker, F. R.

Мета: досліджувалися дві гіпотези: що час перебування на свіжому повітрі протягом 2-тижневої програми лікування, як між особами, так і всередині, передбачав би зниження симптомів ПТСР в учасників, і що тривалість програми передбачала б зниження симптомів ПТСР в учасників. У цьому дослідженні також досліджувалося, чи час на вулиці та тривалість програми будуть значущими, якщо враховувати одне одного.

Тип дослідження: кореляційне дослідження

Учасники: з 49 учасників дослідження 37 були чоловіками (75,5%) і 12 були жінками (24,5%). З 20 тих, хто відповів, чи бачили вони вбитих або поранених людей, 15 (75%) вказали, що бачили. Так само 15 із 20 осіб, які надали відповіді, вказали, що бачили мертве тіло. Усі 20 осіб, які надали відповіді, вказали, що їм загрожує загибель під час принаймні одного розгортання. Учасники мали право брати участь, якщо вони коли-небудь служили в США. військові, були принаймні 18 років і відповідали повним діагностичним критеріям посттравматичного стресового розладу, як оцінено за шкалою посттравматичного стресового розладу, керованої клініцистом, для DSM-5 (CAPS-5: Weathers et al., 2013).

Змістове наповнення:

а) Методи оцінки: CAPS-5, PCL-5, VAMS - такі стани настрою: депресія, спокій, збудження, надія, бажання вбити себе, тривога, сором, радість і втома.

а) Інтервенції: CPT - Cognitive Processing Therapy 1 година на день (12 тижнів) чи адаптована Chard personal communication. 1-годинний курс, зосереджений на тренуванні навичок релаксації та уважності, а також 1-а група профілактики рецидивів.

У другій половині дня співробітники програми пропонували учасникам одну або кілька додаткових видів діяльності (наприклад, походи, їзда на велосипеді та скелелазіння). Перед кожним ранковим сеансом терапії учасники повідомляли про свої симптоми посттравматичного стресового розладу та настроїв, а також про те, в яких заходах вони брали участь у другій половині дня. Для отримання більш детальної інформації про процедури дослідження див. Bryan et al. (2018). Учасники записували в хвилини щоденний час, який вони витрачали на різні види діяльності. Дослідники закодували хвилини, проведені заняттями на свіжому повітрі (включно з катанням на гірських велосипедах, пішим туризмом, прогулянками на

свіжому повітрі та тимбілдингом на свіжому повітрі), як час на свіжому повітрі.

Групи порівнянь: поділ на 6 груп (різна тривалість) 9,3 дня, мінімум 5 днів і максимум 11 днів.

Результати: дослідження показали, що час, проведений на свіжому повітрі, корелював зі зниженням симптомів посттравматичного стресового розладу в учасників: чим більше часу учасники проводили на відкритому повітрі, тим більше зменшувалися симптоми посттравматичного стресового розладу. Вплив перебування на свіжому повітрі був значним всередині людини, а не між людьми, що свідчить про те, що вплив на природу можна використовувати як доповнення до традиційного лікування психічного здоров'я, де вплив або дозування повинні залежати від людини.

Невелика кількість досліджень вивчала вплив відпочинку на природі на симптоматику ПТСР у ветеранів, але ці дослідження не вивчали конкретно, як тривалість природи впливає на симптоматику ПТСР. [13;14].

Таким чином, ветерани з посттравматичним стресовим розладом можуть отримати особливу користь від активності на свіжому повітрі як доповнення до лікування, враховуючи стресові фактори симптоматики посттравматичного стресового розладу, а також стресори, пов'язані з його лікуванням.

Це дослідження також виявило, що час перебування на свіжому повітрі серед учасників корелював зі зниженням симптомів посттравматичного стресового розладу в учасників: чим більше часу учасники проводили на відкритому повітрі в певний день, тим більше зменшилася їхня симптоматика посттравматичного стресового розладу наступного дня.

Таким чином, лікарі-практики повинні оцінити вплив впливу природи на кожного окремого клієнта, перш ніж рекомендувати певні дози природи як заходи для психічного здоров'я. Крім того, дослідження показало, що тривалість програми корелювала зі зниженням симптомів посттравматичного стресового розладу в учасників: чим більше днів учасник провів у програмі,

тим більше зменшилася його симптоматика посттравматичного стресового розладу, навіть якщо врахувати індивідуальну варіабельність часу, проведеного на вулиці щодня.

У сукупності ці висновки підтверджують життєздатність впливу природи як доповнення до лікування психічного здоров'я. Однак майбутні дослідження повинні з'ясувати, яким конкретним особам може бути корисна природа як доповнення до традиційного лікування психічного здоров'я, у якому дозуванні, при яких станах і при якій тяжкості захворювання.

2. Effect of nature-based physical activity on post-traumatic growth among healthcare providers with post-traumatic stress (Вплив фізичної активності в природі на посттравматичний ріст медичних працівників з посттравматичним стресом) [42].

Рік публікації: 2022.

Країна: Пакистан.

Автори: Shamooun Noushad. Department of Health, Physical Education and Sports Sciences, University of Karachi, Karachi, Pakistan.

Мета: спостереження впливу фізичної активності на природі на досягнення посттравматичного росту та оцінити сукупний вплив природи та фізичної активності на психофізіологічні результати.

Тип дослідження: рандомізоване контрольне дослідження.

Учасники: 262 учасники обох статей, вік від 18 до 50 років, різноманітна етнічна приналежність, не є хворі (за медичними висновками лікарні), зазнали травматичної події протягом останніх 12 місяців і можуть ходити 5 разів на тиждень.

Змістове наповнення:

а) Методи оцінки: на початковому етапі та через 3 місяці спостереження учасники оцінювалися за контрольним списком симптомів травми 40, шкалою травматичного стресу, інвентаризацією посттравматичного росту

(PTGI), кортизолом, С-реактивним білком (CRP), інтерлейкіном-6 (IL-6), нейротропний фактор мозку (BDNF) і варіабельність серцевого ритму.

б) Інтервенції: Група 1 (експериментальна): учасники запропонували прогулятися на природі в помірному темпі в заповідній і на сьогоднішній день найбільшій рекреаційній зоні міста Карачі. Тривалість вправ на розтяжку становила 10 хвилин, потім 50-хвилинна прогулянка 5 разів на тиждень (загалом 12 тижнів; 3 місяці)

Група 2 (контрольна): учасники проходили 3 місяці сидіння на природі, тривалість сеансу становила 60 хвилин п'ять разів на тиждень. Їх попросили посидіти та відпочити ввечері на тій же зеленій зоні (на лавці), яка використовувалася для групи 1.

Групи порівнянь: 2 групи (по 131 осіб)

Результати: наскільки нам відомо, немає жодного дослідження на людях, яке вивчало б комбінований ефект тріади, включаючи природу, фізичну активність і психофізіологічні зміни.

В експериментальній групі спостерігалися значні варіації психологічних (TSC & PTGI) і фізіологічних (SBP, DBP, PR, HRV, BDNF, CRP, Cortisol & IL-6) значні варіації до і після втручання.

Спостерігався значний вплив фізичної активності, заснованої на природі, на травматичний стрес і посттравматичний ріст порівняно з контрольною сидячою групою. Значна різниця після втручання спостерігалася в середньому балі PTGI [$F = 5,412$, $p = 0,022$] між експериментальною та контрольною групами через 3 місяці втручання. Усі біохімічні оцінки, включаючи CRP, BDNF, IL-6 і рівні кортизолу, були значно змінені в обох дослідницьких групах після втручання ($p < 0,01$). У сукупності ці результати показують, що фізична активність, заснована на природі, значно покращує психофізіологічні наслідки, спричинені посттравматичним зростанням, а також зменшує травматичний стрес.

Висновок цього інтервенційного дослідження, заснований на фізичній активності на природі, підтвердив, що прогулянки на природі покращують посттравматичний ріст і зменшують травматичний стрес.

Отже, можна зробити висновок, що фізична активність, заснована на природі, може бути ефективним, недорогим і надійним засобом для управління тягарем психічного захворювання, спричиненого травмою, для здоров'я населення.

3. Nature versus urban hiking for Veterans with post-traumatic stress disorder: a pilot randomised trial conducted in the Pacific Northwest USA (Природа проти міських походів для ветеранів із посттравматичним стресовим розладом: пілотне рандомізоване дослідження, проведене на північному заході Тихого океану в США) [43].

Рік публікації:

Автори: Littman AJ, Bratman GN, Lehavot K, Engel CC, Fortney JC, Peterson A, Jones A, Klassen C, Brandon J, Frumkin H.

Країна: США.

Мета: оцінити здійсненність і прийнятність групового втручання у відпочинок на природі (походи на природу) та контрольні умови (походи по місту) для військових ветеранів з посттравматичним стресовим розладом (ПТСР).

Тип дослідження: рандомізоване контрольоване дослідження.

Учасники: 26 осіб (25-65 років), ветерани з посттравматичним стресовим розладом з будь-якої причини за останні 2 роки. відсутність госпіталізацій за попередні 3 місяці; відсутність інших психотичних розладів; алкогольної та наркотичної залежностей; і помірна чи важка суїцидальність.

Змістове наповнення:

а) Методи оцінки: PCL-5 для оцінки симптомів ПТСР за останній місяць. Описова статистика медіани та IQR лише для первинного результату (PCL-5).

для вивчення прийнятності втручання були проведені анкети та якісні інтерв'ю після втручання. Анкети для оцінки прийнятності та результатів, запланованих для випробування (наприклад, симптоми посттравматичних стресових розладів), були зібрані на початковому етапі, через 6 тижнів, 12 тижнів (відразу після останнього підвищення) і 24 тижні спостереження.

Вторинні показники гіпотетичних механізмів: когнітивні функції, стрес, фізична активність, когнітивна переоцінка, вітчуваний стрес, румінації, відчуття соціальної згуртованості, самотність і соціальна ізоляція.

Якісний аналіз з записами відповідей на відкриті запитання. Напівструктуровані телефонні інтерв'ю з метою опитати 10–15 учасників.

Інші показники результатів: якість життя, позитивний і негативний вплив, сон, роздуми та когнітивну переоцінку.

Garmin vivosmart V.4 - серцебиття.

б) Інтервенції: учасники були рандомізовані для 12-тижневого втручання, яке включало шість походів на природу (n=13) або шість походів у місто (n=13); з однаковою тривалістю.

Стандартною структурою для походів були: (1) «криголами» (короткі розмови під керівництвом), (2) огляд запланованого походу, включаючи відстань, унікальні особливості та заплановані зупинки, (3) похід і (4) підсумки походу та адміністрування анкет.

Початкові походи тривали 60–90 хв (2–3 милі), а пізніше – 2–3 години (5–6 миль).

Природні походи проводились в державних парках, національних заповідниках дикої природи та природних ресурсах на північному заході США. Походи на природу проходили в лісовому середовищі, включаючи старі ліси, берегову лінію з морською водою, водоспади та високогірні озера. Висота коливалась від рівня моря до 2200 футів над рівнем моря.

Міські походи проводилися в переважно забудованому середовищі, уникаючи міських парків або в основному житлових кварталів із значною

кількістю зелені або водойм. Міські походи включали спортивні стадіони, міські арт-центри та заклади роздрібної торгівлі та проходили переважно тротуарами, а не окремими велосипедними/пішохідними/залізничними доріжками.

Як правило, походи на природу включали дещо коротші відстані, але включали більший набір/втрату висоти.

Групи порівнянь: (1) 6 групових походи на природу; (2) 6 групових міських походів.

Результати: середнє заповнення всіх анкет становило 91% серед учасників групи походів на природу та 68% серед учасників групи походів у місті.

Протягом втручання учасники природних та міських груп відвідали в середньому 56% та 58% запланованих походів відповідно. Прийнятність як міських, так і природних походів була високою; понад 70% повідомили про позитивну оцінку (тобто добре/відмінно) для спілкування під час дослідження, а також для місця походу, відстані та темпу.

Середні показники симптомів посттравматичних стресових розладів (PCL-5) покращилися більше через 12 і 24 тижні серед тих, хто йшов на природу, порівняно з групою, що гуляла в місті.

Певринні показники: зниження симптомів ПТСР.

Середній показник PCL-5 знизився від вихідного рівня до 12-го тижня та залишився на 12-тижневому рівні на 24-му тижні для учасників групи походів на природу (вихідний рівень = 41, 12-тижневий = 32, 24 тижні = 31).

Серед тих, хто брав участь у міських походах, показники PCL-5 знизилися в порівнянні з вихідним рівнем до 12 тижнів, але зросли майже до базового рівня через 24 тижні (базовий рівень = 48, 12 тижнів = 43, 24 тижні = 47).

Не було проведено перевірки статистичної значущості змін, оскільки це пілотне дослідження не було розроблено для відповіді на це запитання.

Вторинні показники: якість життя, позитивний афект, сон - підвищились; негативний афект - знизився.

Підвищення показників у когнітивних функцій; ; фізичній активності, когнітивній переоцінці, соціальній згуртованості.

Зниження показників у стресі, вітчаному стресі, румінації, самотність і соціальній ізоляції.

Це пілотне дослідження значною мірою підтвердило доцільність і прийнятність походів на природу як потенційного лікування ветеранів з посттравматичним стресовим розладом. Для майбутнього рандомізованого контрольованого дослідження знадобляться адаптації для покращення набору та збільшення відвідуваності походів для ефективного тестування та виділення способів впливу контакту з природою, фізичної активності та соціальної підтримки, наданої.

4. That Guy, Is He Really Sick at All?" An Analysis of How Veterans with PTSD Experience Nature-based therapy. Healthcare (Той хлопець, він взагалі справді хворий?" Аналіз того, як ветерани з посттравматичним стресовим розладом відчувають терапію на основі природних засобів. Охорона здоров'я) [44].

Рік публікації: 2018

Країна: Швейцарія

Автори: Poulsen, D. V., Stigsdotter, U. K., & Davidsen, A. S.

Мета: полягає в тому, щоб дослідити, як ветерани з посттравматичним стресовим розладом ведуть своє повсякденне життя під час і після десятитижневого природного втручання в терапевтичному саду.

Тип дослідження: феноменологічне

Учасники: 8 ветеранів (26-47 років) з діагностованим ПТСР (симптоми коливався від дев'ятнадцяти місяців до двох років). З Балкан, Іраку та Афганістану. Учасники могли подати заявку на участь і відвідати терапевтичний сад. Ветерани з психотичними станами були виключені.

Семеро з включених ветеранів використовували ліки для психічних симптомів ПТСР, таких як тривога, гнів і безсоння.

Змістове наповнення:

а) Методи оцінки: учасники взяли участь у якісних інтерв'ю, які проводилися протягом одного року та були проаналізовані за допомогою інтерпретаційного феноменологічного аналізу IPA, який виявив п'ять тем: тілесні симптоми; відносини; створення нових ідентичностей; майбутнє; та отримані уроки. Матеріал даних складався з напівструктурованих індивідуальних інтерв'ю та одного фокус-групового інтерв'ю. З кожним учасником було проведено чотири індивідуальні напівструктуровані відкриті інтерв'ю на різних етапах: до втручання, після 5 та 10 тижнів, та через рік після втручання. Під час проведення робилися нотатки про фізичні реакції та обставини, пов'язані з твердженнями.

а) Інтервенції: NBT відбувся в терапевтичному лісовому саду Копенгагенського університету. NBT базується на наступних елементах: садівничі та тілесні заходи, доповнені індивідуальними терапевтичними бесідами. Діяльність усвідомленості або обізнаності спрямована на зменшення фізіологічних наслідків впливу стресу та відновлення здорової гнучкості нервової системи. Тривалість NBT становила десять тижнів, три години терапії тричі на тиждень. Тривалість щотижневих індивідуальних терапевтичних бесід становила одну годину. День починався з прогулянки до лікувального саду, за якої виконувалися вправи на усвідомлення тіла, спрямовані на зниження рівня збудження і заспокоєння нервової системи. Наступною частиною програми була садівництво, яке включало фізичні вправи, такі як розколювання деревини та посадка дерев, а також більш розслаблені активності, проведені індивідуально, з персоналом або в групі

Групи порівнянь: -

Результати: ветерани описали значні зміни в своєму сприйнятті себе і способах впорядкування життєвих ситуацій після терапії. NBT допомогло їм

стати більш ініціативними, знаходити рішення обмеженням ПТСР та приймати свої потреби та можливості. Викликом було розуміння, що не все повинно бути завжди в порядку, але з часом ці уроки допомогли їм краще справлятися з життям.

Усі ветерани, які брали участь, отримали глибше розуміння та оволодіння своїм станом, досягли кращого контролю над своїм життям та розробили інструменти для більш відповідного вирішення життєвих ситуацій та побудови нової ідентичності. Це покращило їхню здатність брати участь у громадській діяльності та працювати. Висновок: результати слід враховувати при подальшому лікуванні ветеранів з ПТСР.

5. Everything just seems much more right in nature’: How veterans with post-traumatic stress disorder experience nature-based activities in a forest therapy garden (У природі все здається набагато правильнішим»: як ветерани з посттравматичним стресовим розладом переживають заняття на природі в лісовому терапевтичному саду) [45]

Рік публікації: 2019

Країна: Данія

Автори: Dorthe Varning Poulsen, Ulrika K Stigsdotter, Dorthe Djernis, and Ulrik Sidenius.

Мета: вивчення впливу природної терапії на ветеранів з посттравматичним стресовим розладом.

Тип дослідження: феноменологічне

Учасники: 8 ветеранів (26-47 років) з діагностованим ПТСР або з симптомами, схожими на ПТСР. Подати заявку на участь могли ветерани, які служили за кордоном і у яких діагностували або мали симптоми, схожі на ПТСР. Початок симптомів коливався від кількох місяців до більш ніж 3 років.

Критеріями виключення були психотичні стани, зловживання алкоголем або наркотиками, розлади особистості або ризик суїциду.

Змістове наповнення:

а) Методи оцінки: з кожним учасником було проведено чотири напівструктуровані відкриті інтерв'ю: на початку дослідження, через 5 тижнів, через 10 тижнів і через 1 рік після лікування.

Матеріал даних складався з напівструктурованих індивідуальних інтерв'ю з вісьмома данськими ветеранами війни з симптомами, схожими на посттравматичний стресовий розлад. Посібники для інтерв'ю були створені, щоб дослідити досвід ветеранів NBA та природи.

1) Усвідомлення природи. Пошук відповідних місць. Відчуття природи. Природа є всеприйнятною.

2) NBA як ініціатор терапевтичного процесу. Значущість через взаємодію з природою. Терапевтичне середовище NBA. Посилення захоплення природою через знання. Самостійне виконання завдань.

3) Природа як частина життя з ПТСР. Переносимість особливостей з саду-терапії в власне середовище.

б) Інтервенції: Nature-based therapy містить три елементи: майндфулнес активності, прикладна усвідомленість, природо-орієнтовані активності (NBA) та індивідуальні терапевтичні сесії під час та після 10-тижневого втручання у лісовому терапевтичному саду, із 3-годинною терапією тричі на тиждень. Майндфулнес та NBA були включені в кожне лікування, а індивідуальні сеанси проводилися щотижня.

1) Майндфуднес включали дихальні техніки та динамічні вправи йоги (Kabat-Zinn і Hanh, 2009), спрямовані на зниження фізіологічних ефектів впливу стресу та на відновлення здорової гнучкості нервової системи. Учасників також заохочували зробити їх частиною повсякденного життя, щоб підвищити користь для учасників.

2) Прикладна уважність включала усвідомленість в природі та в стресових ситуаціях, надаючи ветеранам інструменти для кращого сприйняття природи і копіювання зі стресом у повсякденному житті.

3) NBA включали фізичні завдання (колоти дрова, садити дерева) та рутинні дії в дендропарку, разом з короткими розповідями для передачі знань, щоб підтримати самомотивацію ветеранів.

4) Терапевтичні індивідуальні сесії з фокусом на вирішенні проблем і конфліктів в повсякденному житті проводилися в затишних місцях або під час прогулянок в саду.

Групи: когортний аналіз

Результати: у дослідженні було встановлено, що учасники, ветерани з ПТСР, відчували прийняття та спокій у природних середовищах, що сприяло зниженню рівня тривоги та покращенню симптомів ПТСР. Вони свідомо знаходили відповідність між характеристиками природи та своїм психічним станом. NBA виявилася ефективним ініціатором терапевтичного процесу для ветеранів, забезпечуючи задоволення, зосередженість та зниження тривоги. Природа продовжує грати важливу роль у житті ветеранів з ПТСР, які зберігають позитивні спогади та продовжують використовувати природу як засіб відновлення та покращення.

6. Longer Nature-Based Rehabilitation May Contribute to a Faster Return to Work in Patients with Reactions to Severe Stress and/or Depression (Більш тривала реабілітація в природних умовах може сприяти швидшому поверненню до роботи пацієнтів із реакціями на сильний стрес та/або депресію) [46]

Рік публікації: 2017

Країна: Швеція

Автори: Grahn, Patrik, Anna María Pálsdóttir, Johan Ottosson, and Ingibjörg H. Jonsdottir

Мета: вивчити, чи впливає тривалість програми природної реабілітації на результат щодо повернення до роботи через рік після початку програми в групі пацієнтів із довготривалими реакціями на сильний стрес та/або депресію.

Тип дослідження: квазіекспериментальне

Учасники: 106 осіб (96 жінок/10 чоловіків), були в середньому віком 45,7 років (діапазон 22–63). Реакція на сильний стрес була основним діагнозом для 79 учасників (код основного захворювання за МКБ-10 F43.8 або F43.9), тоді як 31 учасник переважно страждав від депресивного епізоду легкого або помірною ступеня (код основного захворювання F32.0 або F32.1). Страждали від свого розладу в середньому 3 роки та 7 місяців.

Змістове наповнення:

а) Методи оцінки: порівняння результатів 8-, 12- та 24-тижневого періодів реабілітації. Дані про повернення до роботи збирали до втручання та через рік після початку реабілітації. Рандомізація не проводилась. Первинною мірою результату була самооцінка повернення до роботи (RTW). Учасникам пропонувалося заповнити форму, описуючи їх робочу ситуацію на початку і через рік після початку реабілітації. Анкети були надіслані і двічі нагадані. Оплачувана робота була використана як основна змінна результату для порівняння з іншими змінними, оскільки вона має вищі вимоги, ніж інші форми зайнятості.

Для аналізу вторинних результатів використовувалися різні статистичні методи. Для порівняння показників професійної компетентності використовувався Протокол професійної самооцінки (OSA) з 35 пунктами. Для оцінки особистого контролю використовувалася Шкала майстерності з 7 пунктами, а для почуття узгодженості - шкала SoC-29. Для статистичного аналізу змін у показниках повернення до роботи та інших змінних використовувалися хі-квадрат Мантеля-Гензеля, парний t-тест та поетапний бінарний логістичний регресійний аналіз. Для аналізу було використано програмне забезпечення SAS з рівнем значущості 0,05.

а) Інтервенції: Природна реабілітація: садівництво; індивідуальна фізіотерапія та психотерапія. Програма надавалася на додаток до будь-якого можливого поточного медикаментозного лікування. Кожен учасник мав

індивідуальний план реабілітації. Деякі учасники отримували додаткову реабілітацію, включаючи психотерапію або фізіотерапію. Немає значних різниць між учасниками в характеристиках, крім тривалості реабілітації.

Команда, включаючи ерготерапевта, психотерапевта, фізіотерапевта, психіатра, ландшафтного архітектора та інженера ландшафту, забезпечувала підтримку учасникам. Реабілітаційна програма включала заняття садівництвом та городництвом, фізіотерапію та психотерапію, з орієнтацією на індивідуальні потреби учасників., з акцентом на поступове збільшення фізичної та психологічної активності.

Реабілітація проходила 4 дні на тиждень — з понеділка по четвер — по 3,5 години на день. Лікування базувалося на садівництві та городництві, під наглядом за учасниками ерготерапевта та ландшафтного інженера; з акцентом на поступове збільшення фізичної та психологічної активності.

Психотерапію проводили або в теплиці, або коли психотерапевт і учасник прогулювалися в саду або працювали разом.

Тип втручання визначається як професійна реабілітація, рішення про тривалість програми приймали працівники соціального страхування. Тривалість програми не визначалася ступенем захворювання учасників

Групи порівнянь: когортний

Результати: 68% учасників повернулися до роботи або брали участь у професійному навчанні чи заходах, орієнтованих на роботу, повний або неповний робочий день, через один рік. Учасники з довшим періодом реабілітації повідомили про кращі результати щодо професійної компетентності та з більшою ймовірністю брали участь у оплачуваній роботі, повний або неповний робочий день, через рік після реабілітації. Результати дослідження свідчать про те, що більш тривалий період реабілітації в реабілітаційному саду збільшує можливість повернення до оплачуваної роботи.

Норми повернення до роботи через 12 місяців після реабілітації:

Зв'язок між тривалістю реабілітаційного періоду та поверненням до роботи:

Пацієнти, які брали участь у 24-тижневій програмі, поверталися до повної роботи (44%) вище ($p < 0,05$) порівняно з тими, хто брав участь у 12-тижневій (37%) та 8-тижневій (20%) програмах (рис. 3). Порівняння учасників різних програм показало відсутність значних відмінностей на початковому етапі та після реабілітації (табл. 3). Показники повернення до роботи, професійної компетентності, особистого контролю та почуття злагодженості покращувалися для всіх трьох програм.

Кореляційний аналіз показав, що тривалість втручання та професійна компетентність мали значний вплив на повернення до роботи. Модель поетапного регресійного аналізу, вказала, що тривалість втручання ($p < 0,01$, OR 3,13) і професійна компетентність (ns, OR 2,24) були значущими факторами. Модель проявила статистичну значимість ($p < 0,01$), і тест Хосмера-Лемешоу підтвердив відповідність моделі.

Після реабілітації 44% учасників повернулися до оплачуваної роботи через 12 місяців. Учасники, які брали участь у 24-тижневій програмі, мали вищий відсоток повного робочого дня порівняно з іншими програмами. Тривалість втручання та професійна компетентність виявилися важливими факторами для повернення до роботи. Цей аналіз підтверджує, що тривалість реабілітаційного періоду та рівень професійної компетентності можуть впливати на успішність повернення до роботи після програми реабілітації.

7. Efficacy of Nature-based therapy for individuals with stress-related illnesses: randomized controlled trial (Ефективність природної терапії для людей із захворюваннями, пов'язаними зі стресом: рандомізоване контрольоване дослідження) [47]

Рік публікації: 2018

Країна: США

Автори: Stigsdotter UK, Corazon SS, Sidenius U, Nyed PK, Larsen NB, Fjorback LO.

Мета: перевірити ефективність специфічного лікування NBT під назвою Nacadia® NBT (NNBT) шляхом проведення (RCT) (ClinicalTrials.gov ID: NCT01849718), яке порівнює NNBT з СВТ під назвою «Спеціалізоване лікування синдромів важкого тілесного дистресу» (STreSS).

Тип дослідження: рандомізоване контрольоване дослідження

Учасники: 84 учасники (20-60 років), були направлені до проекту муніципалітетами, медичними працівниками (лікарями приватної практики, психологами та психіатрами) та страховими компаніями в районі терапевтичного саду Nacadia®. Повинні були бути непрацездатними та мати один із кодів МКБ-10 F43.0, 2–9 як основний діагноз (психіатричний діагноз розладу адаптації та реакції на сильний стрес). Рівень сильного стресу вважався таким, що відповідає 3–24 місяцям.

Особи з важкими психічними захворюваннями, психотичними розладами, розладами особистості, суїцидальними нахилами та проблемами з наркотиками чи алкоголем були виключені.

Змістове наповнення:

а) Методи оцінки: основним показником результату був середній сукупний бал за індексом загального психологічного благополуччя (PGWBI).

Аспірант провів телефонне інтерв'ю, а тих учасників, які, як вважалося, відповідали критеріям включення, запросили пройти клінічну оцінку. Оцінку проводив один із чотирьох клінічних психологів, а діагнози контролювались і підтверджувались психіатром.

У дослідженні було застосовано аналіз на основі наміру лікувати (ІТТ), який включає аналіз учасників в рамках призначеного їм лікування, незалежно від відхилень від протоколу. Для обробки відсутніх даних було використано метод чисельної імпутації останнього перенесеного спостереження (LOCF). Додатково, було проведено повний аналіз випадків,

який включав лише учасників з повними даними. Було знайдено незначну кількість відсутніх відповідей в анкеті. На кінці, дані були перевірені на відхилення від нормального розподілу та неоднорідність дисперсії.

У дослідженні було використано двосторонній дисперсійний аналіз змішаного дизайну для визначення впливу лікування та розрізнення між двома лікуваннями. За допомогою тесту Фрідмана було визначено зміни впродовж часу лікування. Додатково були застосовані знаково-рангові тести Вілкоксона та U-критерії Манна-Уїтні для множинних порівнянь. Статистичний аналітик був введений в проект після збору даних і не був поінформований про потенційну перевагу одного лікування над іншим.

б) Інтервенції: порівняння Nacadia® (NBT) із КПТ, відомою як спеціалізоване лікування синдромів важкого тілесного дистресу (STreSS). Протокол надається як додатковий файл 1, доступний за адресою <https://doi.org/10.1192/bjp.2018>

STreSS (КПТ) проходив у закритих приміщеннях у приватних клініках практикуючих психологів у місті Хьорсхольм, а NNBT проходив переважно на відкритому повітрі в терапевтичному саду Копенгагенського університету під назвою Nacadia.

Крім різниці в середовищі, два лікування також відрізнялися щодо персоналу, годин, змісту та налаштування: у NNBT два терапевти та садівник були залучені до терапії, яка складалася з 3 годин групових сеансів з індивідуальною терапевтичною бесідою та індивідуальні природоохоронні заходи, запроваджені садівником. STreSS проводився як індивідуальна 1-годинна терапевтична бесіда з одним терапевтом.

Незважаючи на те, що NNBT проводився з групою учасників, присутніх у саду Nacadia, більшість заходів були індивідуальними, і учасників заохочували не спілкуватися під час сеансів і звести розмови до мінімуму.

Таким чином, можна стверджувати, що NNBT є гібридом між груповим та індивідуальним лікуванням. Грунтується на елементах зменшення стресу на

основі уважності (MBSR) та КПТ, інтегрованих з теоріями психології навколишнього середовища.

NNBT – це 10-тижнева програма, учасники зустрічалися 3 дні на тиждень по 3 години. Кожен день має однакову структуру, а кожен тиждень має певну тему відповідно до посібника MBSR.

NNBT складається з наступних п'яти компонентів.

(а) Терапевтичні бесіди: індивідуальні бесіди на основі КПТ та психоосвіти на основі MBSR;(b) вправи на підвищення обізнаності; (с) діяльність у природі: індивідуальна діяльність у саду, залежно від сезону; (d) час для роздумів і відпочинку; (е) домашнє завдання:.

Групи порівнянь: (1) контрольна група - отримувала форму КПТ під назвою STreSS. (2) експериментальна - NNBT.

Результати: дослідження не показало статистичних доказів різниці між NNBT і STreSS для лікування пацієнтів із захворюваннями, пов'язаними зі стресом.

Вибірка не виявила суттєвих відхилень від нормального розподілу та значної неоднорідності дисперсії між зразками двох видів лікування. Чітко виявлено значний вплив обох лікувань на сприйняття загального самопочуття (PGWBI) протягом тривалого часу, але без значної різниці між самими лікуваннями. Оцінки розміру ефекту показали середній або більший ефект для NNBT, а середній ефект для STreSS.

Пост-хок тест виявив значну різницю в балах сприйняття загального благополуччя (PGWBI) між початком та кінцем лікування для обох груп - STreSS та NNBT. Значна різниця була також між початком лікування та кожною наступною точкою часу (через 3, 6 та 12 місяців після лікування). При цьому, немає значущої різниці між закінченням лікування та кожною наступною точкою часу для обох видів лікування. Результати повного аналізу випадків (де відсутні дані виключено) у великій мірі відповідали результатам

аналізу з використанням методу "останнє спостереження віднесено до середнього" (LOCF).

Аналіз вторинного результату (SMBQ) показав значні відхилення від нормального розподілу, але відсутність значущої неоднорідності дисперсії між зразками в рамках лікування. Обидва види лікування, STreSS та NNBT, виявили значний ефект лікування з часом. Попарні порівняння між початковими та наступними моментами часу показали значні зміни, хоча між різними моментами часу, що залишилися, відмінностей не виявлено.

Обидва методи лікування, NNBT і STreSS, показали значущі позитивні ефекти на загальне благополуччя і нижчий рівень вигорання в кінці лікування. Не було значущої різниці між двома методами. Ефекти зберігалися довгий час після завершення лікування, і середні бали PGWBI після 12 місяців були порівняні з балами здорової датської вибірки. Це дослідження підтвердило ефективність NNBT та сприяло його визнанню у галузі. Проте, результати не можна узагальнювати на всю область NBT через різноманітність методів лікування, і потрібно додаткове дослідження для визначення конкретних механізмів, що спричинили ефект.

Описова характеристика досліджень в контексті визначення їх слабких та сильних сторін:

1. The effect of time outdoors on veterans receiving treatment for PTSD (Вплив часу, проведеного на свіжому повітрі, на ветеранів, які проходять лікування від посттравматичного стресового розладу) [41]

Слабкі сторони:

- Обмежена кількість досліджень: На сьогоднішній день існує недостатньо досліджень, які досліджують вплив Nature-based therapy (NBT) на реабілітацію осіб з посттравматичним стресовим розладом (ПТСР), зокрема серед ветеранів. Це обмежує нашу здатність зробити загальні та конкретні висновки про ефективність та оптимальні параметри NBT в таких випадках.

- Методологічні обмеження: Деякі дослідження не зосереджувались на конкретних аспектах НВТ, таких як тривалість природного перебування та його вплив на симптоматику ПТСР. Це ускладнює зроблення точних висновків та рекомендацій щодо оптимального використання НВТ у реабілітації осіб з травматичними подіями.

- Індивідуальна варіабельність: Результати досліджень показали, що вплив природи може залежати від індивідуальних характеристик особи. Це означає, що необхідно враховувати індивідуальні потреби та варіабельність у рекомендаціях щодо тривалості та інтенсивності природного перебування.

Сильні сторони:

- Кореляція між природним перебуванням та зменшенням симптомів ПТСР: Дослідження показали позитивну кореляцію між часом, проведеним на свіжому повітрі, і зменшенням симптомів посттравматичного стресового розладу. Це свідчить про потенційну користь природи як додаткового фактору у реабілітації таких осіб.

- Внутрішній вплив природи: Дослідження показали, що в напружених ситуаціях вплив природи мав значний ефект в середині людини, а не між людьми. Це вказує на те, що природа може бути використана як доповнення до традиційного лікування психічного здоров'я, зосередженого на індивідуальних потребах та здобуття ефекту внутрішньої гармонії.

- Потенціал для використання в реабілітації ветеранів з ПТСР: Хоча досліджень щодо впливу природи на ветеранів з ПТСР є обмежені, результати підтверджують, що вони можуть отримати особливу користь від активності на свіжому повітрі як доповнення до традиційного лікування. Це відкриває можливості для використання НВТ в цій специфічній популяції та забезпечення більш індивідуалізованого та ефективного підходу до їх реабілітації.

Висновки:

Загалом, хоча існують обмеження в дослідженнях, вони підтверджують потенціал Nature-based therapy у реабілітації осіб, які пережили травматичні події. Розуміння індивідуальних факторів, розробка стандартизованих підходів та більш глибоке дослідження впливу природи є важливими кроками для подальшого розвитку та практичного використання NBT у реабілітації осіб, що стикаються з травматичними подіями.

2. Вплив фізичної активності в природі на посттравматичний ріст медичних працівників з посттравматичним стресом. Effect of nature-based physical activity on post-traumatic growth among healthcare providers with post-traumatic stress [42]

Сильні сторони дослідження:

- Новий аспект дослідження: Дослідження розглядає комбінований ефект тріади, який включає природу, фізичну активність і психофізіологічні зміни. Це дозволяє отримати глибше розуміння взаємозв'язку між цими факторами і їхнім впливом на психічне здоров'я.

- Дослідження контрольних груп: Дослідження включало контрольну сидячу групу, що дозволило порівняти результати з експериментальною групою, що займалася фізичною активністю на природі. Це дозволяє зробити висновки про специфічні ефекти фізичної активності на природі.

- Вимірювання психофізіологічних змін: Дослідження оцінювало різні біохімічні ознаки і показники, такі як рівні кортизолу, BDNF, IL-6 та CRP. Це надає об'єктивну оцінку психофізіологічних змін, що відбуваються в результаті фізичної активності на природі.

Слабкі сторони дослідження:

- Обмежена кількість досліджень: Відсутність інших досліджень на людях, що досліджували комбінований ефект тріади, вказує на обмежену кількість досліджень у цій області. Це обмежує узагальнення результатів на широкую популяцію.

- Нестача довгострокових досліджень: Дослідження не проводило довгострокового спостереження, тому не можна зробити висновок про тривалість ефектів фізичної активності на природі.

- Вплив самоповідомлень: Результати дослідження оцінки ефектів фізичної активності на природі можуть бути обмежені підвищеним ризиком спотворення або перекручення результатів.

- Недостатність уніфікації методів: Дослідження може бути ускладнене відсутністю уніфікованих методів оцінки психологічних і фізіологічних змін, що може призвести до незрівняноважених порівнянь між різними дослідженнями.

- Варіативність учасників і контекстів: Варіативність учасників дослідження і різноманітність контекстів, в яких проводилися експерименти, може вплинути на узагальнення результатів на інші популяції та умови.

Висновок:

Незважаючи на деякі обмеження, це дослідження підтверджує, що фізична активність на природі може мати значний вплив на психофізіологічні наслідки та зменшення травматичного стресу. Сильні сторони дослідження, такі як новий аспект дослідження, включення контрольних груп і вимірювання психофізіологічних змін, підтверджують його значимість. Проте, необхідно проводити більше досліджень з уніфікованими методами та довгостроковим спостереженням, щоб отримати більш об'єктивні і повні дані про ефективність та тривалість впливу фізичної активності на природі на психічне здоров'я.

3. Nature versus urban hiking for Veterans with post-traumatic stress disorder: a pilot randomised trial conducted in the Pacific Northwest USA
Природа проти міських походів для ветеранів із посттравматичним стресовим розладом: пілотне рандомізоване дослідження, проведене на північному заході Тихого океану в США [43]

Сильні сторони дослідження:

- Новий підхід: Дослідження вивчало комбінований ефект тріади, включаючи природу, фізичну активність і психофізіологічні зміни, що відкриває нові можливості для розуміння взаємозв'язку між цими факторами і їх впливу на психічне здоров'я.

- Значні результати: Дослідження показало значний вплив фізичної активності на природі на зменшення травматичного стресу і покращення посттравматичного росту. Результати біохімічних оцінок також підтвердили зміни в обох дослідницьких групах після втручання, що підкреслює суттєвість фізичної активності на природі для психофізіологічного благополуччя.

Слабкі сторони дослідження:

- Відсутність контрольної групи: Дослідження не включало контрольну групу, що ускладнює оцінку самого ефекту фізичної активності на природі, окрім впливу самої інтервенції.

- Обмеженість вибірки: Дослідження проводилося на обмеженій вибірці, що може обмежити узагальнення результатів на широкую популяцію.

- Залежність від самоповідомлень: Результати дослідження базувалися на самоповідомленнях учасників, що може підвищити ризик спотворення або перекручення результатів.

Висновок:

Це дослідження підтвердило важливість фізичної активності на природі для зменшення травматичного стресу і покращення посттравматичного росту. Проте, додаткові дослідження з контрольною групою і більшою репрезентазивністю вибірки потрібні для підтвердження цих результатів. Необхідно також урахувати можливі альтернативні пояснення і фактори, які можуть впливати на зв'язок між фізичною активністю на природі і психофізіологічними змінами. Незважаючи на ці обмеження, дані цього дослідження підтверджують потенціал фізичної

активності на природі як ефективного і доступного засобу для поліпшення психічного здоров'я населення, особливо тих, хто стикається з посттравматичними наслідками.

Загалом, сильні сторони дослідження підкреслюють його значущість у встановленні зв'язку між фізичною активністю на природі і психофізіологічними змінами, а також практичну користь цієї інтервенції для поліпшення психічного здоров'я. Проте, слабкі сторони наголошують на необхідності додаткових досліджень, зокрема з контрольними групами та більшою репрезентативністю вибірки, для більш об'єктивного оцінювання ефектів та узагальнення результатів. В цілому, ці висновки підкреслюють важливість фізичної активності на природі як підходу до поліпшення психічного благополуччя та здоров'я населення.

4. "That Guy, Is He Really Sick at All?" An Analysis of How Veterans with PTSD Experience Nature-based therapy. Healthcare (Той хлопець, він взагалі справді хворий?" Аналіз того, як ветерани з посттравматичним стресовим розладом відчують терапію на основі природних засобів. Охорона здоров'я) [44]

Сильні сторони:

- Позитивні зміни у сприйнятті себе: Ветерани, які брали участь у терапії Nature-based therapy (NBT), описали значні зміни в сприйнятті себе та способах впорядкування життєвих ситуацій. Вони стали більш ініціативними і здатними знаходити рішення для подолання обмежень, пов'язаних з посттравматичним стресовим розладом (ПТСР).

- Глибше розуміння та контроль над станом: Усі ветерани, які брали участь у дослідженні, отримали глибше розуміння свого стану та здатність краще контролювати своє життя. Вони розробили інструменти, які допомогли їм більш ефективно вирішувати життєві ситуації і будувати нову ідентичність.

- Покращена соціальна і професійна функціонування: Результати дослідження показали, що після терапії ветерани з ПТСР досягли покращення своєї здатності брати участь у громадській діяльності та працювати. Це свідчить про позитивний вплив NBT на їхню соціальну і професійну адаптацію.

Слабкі сторони:

- Обмеженість вибірки: Дослідження мало обмежену кількість учасників, що може обмежити узагальнення результатів на широкую популяцію ветеранів з ПТСР.

- Відсутність контрольної групи: Дослідження не включало контрольну групу для порівняння результатів терапії NBT з іншими методами лікування. Це ускладнює оцінку ефективності NBT порівняно з іншими підходами.

- Використання самоповідомлень у дослідженні може викликати певні обмеження, оскільки інформація, надана самими учасниками, може бути підвищеною суб'єктивністю, спотворенням або перекрученням результатів.

- Відсутність довготривалого спостереження: Дослідження не проводило довготривалого спостереження, тому немає достатніх доказів щодо тривалості ефектів NBT на психологічне благополуччя ветеранів з ПТСР. Додаткові дослідження тривалості ефектів були б корисними для отримання більш повної карти ефективності NBT в довгостроковій перспективі.

- Залежність від самоповідомлень: Результати дослідження базувалися на самоповідомленнях учасників, що може підвищити ризик спотворення або перекручення результатів. Для отримання більш об'єктивної оцінки ефективності NBT, було б корисним використовувати додаткові об'єктивні міри оцінки психологічного стану.

Висновок:

Дослідження показало значні позитивні зміни в сприйнятті себе та функціонуванні ветеранів з ПТСР після терапії NBT. Однак, є деякі обмеження, такі як обмежена вибірка, відсутність контрольної групи, використання самоповідомлень та відсутність довготривалого спостереження. Додаткові дослідження з більшою вибіркою, контрольною групою та об'єктивними мірами оцінки є необхідними для підтвердження та розширення знань про ефективність та тривалість ефектів NBT у лікуванні ветеранів з ПТСР.

5. Everything just seems much more right in nature': How veterans with post-traumatic stress disorder experience nature-based activities in a forest therapy garden (У природі все здається набагато правильнішим»: як ветерани з посттравматичним стресовим розладом переживають заняття на природі в лісовому терапевтичному саду) [45].

Сильні сторони дослідження:

- Важливість результатів: Дослідження підтвердило важливість природних середовищ для ветеранів з ПТСР, показавши, що природа може мати позитивний вплив на їхній психічний стан та симптоми ПТСР.

- Узагальнення: Результати можуть бути узагальнені на ширшу популяцію ветеранів з ПТСР, оскільки дослідження враховувало різні особисті досвіди та рівні тяжкості симптомів.

- Індивідуальний підхід: Дослідження підкреслило важливість індивідуального сприйняття та знаходження відповідності між природою та психічним станом ветеранів з ПТСР.

Слабкі сторони дослідження:

- Обмежений контекст: Дослідження було зосереджене на ветеранах з ПТСР, що може обмежити узагальнення результатів на інші групи людей з психічними проблемами.

- Підкреслення самоповідомлень: Дослідження базувалося на самоповідомленнях учасників, що може підвищити ризик спотворення або перекручення результатів.

- Відсутність порівняльної групи: Дослідження не включало порівняльну групу, що ускладнює оцінку ефективності НВА порівняно з іншими терапевтичними підходами.

Висновок:

Дослідження підкреслило важливість природних середовищ для ветеранів з ПТСР і підтвердило ефективність НВА в сприянні покращенню їхнього психічного стану. Однак, обмежений контекст, підкреслення самоповідомлень та відсутність порівняльної групи обмежують достовірність та узагальнення результатів. Для подальшого дослідження рекомендується враховувати ширший спектр психічних проблем і використовувати порівняльні групи для оцінки ефективності НВА порівняно з іншими підходами. Крім того, необхідно розглянути інші можливі впливові фактори, такі як соціальна підтримка, індивідуальні розбіжності та траєкторії одужання ветеранів з ПТСР. Врахування цих аспектів допоможе збільшити релевантність та практичне значення подальших досліджень в цій галузі.

6. Longer Nature-Based Rehabilitation May Contribute to a Faster Return to Work in Patients with Reactions to Severe Stress and/or Depression (Більш тривала реабілітація в природних умовах може сприяти швидшому поверненню до роботи пацієнтів із реакціями на сильний стрес та/або депресію) [46]

Сильні сторони дослідження:

- Реальність результатів: Дослідження використовувало реальні дані про повернення до роботи осіб після програми реабілітації, що підсилює значимість та практичну цінність отриманих результатів.

- Зв'язок між тривалістю реабілітаційного періоду та поверненням до роботи: Дослідження виявило зв'язок між тривалістю програми реабілітації і ймовірністю повернення до оплачуваної роботи, що свідчить про важливість тривалості процесу відновлення.

- Кореляційний аналіз і модель регресії: Дослідження використовувало кореляційний аналіз та модель регресії для визначення факторів, які впливають на повернення до роботи, зокрема тривалість втручання та професійна компетентність.

Слабкі сторони дослідження:

- Обмеженість групи: Дослідження базувалося на обмеженій групі учасників після програми реабілітації, що може обмежити узагальнення результатів на загальну популяцію осіб.

- Відсутність контрольної групи: Дослідження не включало контрольну групу для порівняння результатів, що ускладнює оцінку впливу самої програми реабілітації на повернення до роботи.

- Залежність від самоповідомлень: Результати дослідження були засновані на самоповідомленнях учасників, що може підвищити ризик спотворення або перекручення результатів.

Висновок:

Дослідження підкреслює важливість тривалості реабілітаційного періоду і рівня професійної компетентності для успішного повернення до роботи осіб після програми реабілітації. Однак, обмеженість групи учасників, відсутність контрольної групи і залежність від самоповідомлень обмежують достовірність та узагальнення отриманих результатів. Для подальшого дослідження рекомендується враховувати більшу репрезентативну вибірку осіб, включити контрольну групу для порівняння результатів і використовувати додаткові методи оцінки повернення до роботи. Крім того, варто розглянути інші можливі впливові фактори, такі

як соціальна підтримка та індивідуальні чинники, що можуть впливати на процес повернення до роботи після реабілітації осіб з ПТСР.

7. Efficacy of Nature-based therapy for individuals with stress-related illnesses: randomized controlled trial (Ефективність природної терапії для людей із захворюваннями, пов'язаними зі стресом: рандомізоване контрольоване дослідження)

Сильні сторони дослідження:

- Довготривалий ефект: Дослідження виявило, що обидва методи лікування, NNBT і STreSS, мали значний позитивний ефект на загальне благополуччя та зниження рівня вигорання, і ці ефекти тривали довгий час після завершення лікування.

- Практична значимість: Дослідження показало, що обидва методи лікування були ефективними та спричинили значуще поліпшення стану пацієнтів у відношенні загального благополуччя і вигорання. Це має практичне значення для розвитку та застосування цих методів лікування.

- Довготривалість дії: Результати показали, що позитивний ефект лікування NNBT і STreSS зберігався протягом довгого періоду, а середні бали пацієнтів після 12 місяців були порівняні з балами здорової популяції.

Слабкі сторони дослідження:

- Обмежена вибірка: Дослідження базувалося на обмеженій вибірці пацієнтів, що може обмежити узагальнення результатів на широкую популяцію.

- Відсутність контрольної групи: Дослідження не включало контрольну групу для порівняння результатів між методами лікування NNBT і STreSS, що ускладнює оцінку їхньої відносної ефективності.

- Залежність від самоповідомлень: Результати дослідження були засновані на самоповідомленнях пацієнтів, що може впливати на достовірність результатів.

Висновок:

Дослідження підтверджує, що Nature-based therapy, включаючи методи NNBT і STreSS, має сильну практичну користь для поліпшення психологічного стану та загального благополуччя пацієнтів, а також зменшення рівня вигорання. Обидва методи виявилися ефективними та довготривалими у своєму впливі на пацієнтів після завершення лікування. Однак, слабкі сторони дослідження, такі як обмежена вибірка і відсутність контрольної групи, вимагають уваги та додаткових досліджень для встановлення точних відносин між методами лікування і їх ефективністю. Додаткове дослідження з більшою вибіркою та уніфікованими методами оцінки може підтвердити практичну значимість Nature-based therapy і сприяти його широкому застосуванню в клінічній практиці для поліпшення психологічного здоров'я та якості життя пацієнтів.

3.2 Аналіз та інтерпретація результатів

В рамках даного аналізу було проведено системний огляд літератури з метою вивчення впливу Nature-based therapy (NBT) на фізичне, психічне та емоційне благополуччя осіб, які зазнали впливу травматичних подій. Загалом, було відібрано сім досліджень, які відповідають вищезазначеним гіпотезам та характеристикам. В дослідженнях були досліджені різні аспекти NBT, включаючи його вплив на якість життя, рівень дистресу, тривоги та депресії у постраждалих осіб. Наведений аналіз досліджень надає унікальний огляд стану досліджень у цій області та підтверджує значимість використання NBT у процесі реабілітації осіб з посттравматичними стресовими розладами.

1. The effect of time outdoors on veterans receiving treatment for PTSD (Вплив часу, проведеного на свіжому повітрі, на ветеранів, які проходять лікування від посттравматичного стресового розладу) [41]

Наведене дослідження зазначає обмежену кількість досліджень, що досліджують вплив NBT на реабілітацію осіб з посттравматичним стресовим

розладом (ПТСР). Однак, воно також вказує на кореляцію між природним перебуванням і зменшенням симптомів ПТСР. Це свідчить про потенційну користь природи як додаткового фактору у реабілітації таких осіб.

2. Вплив фізичної активності в природі на посттравматичний ріст медичних працівників з посттравматичним стресом. Effect of nature-based physical activity on post-traumatic growth among healthcare providers with post-traumatic stress [42]

Запропоноване дослідження розглядає комбінований ефект тріади, який включає природу, фізичну активність і психофізіологічні зміни. Воно підтверджує позитивний вплив фізичної активності на природі на зменшення симптомів ПТСР. Це дослідження також використовує вимірювання психофізіологічних змін, що надає об'єктивну оцінку психофізіологічних змін, що відбуваються в результаті фізичної активності на природі.

**3. Nature versus urban hiking for Veterans with post-traumatic stress disorder: a pilot randomised trial conducted in the Pacific Northwest USA
Природа проти міських походів для ветеранів із посттравматичним стресовим розладом: пілотне рандомізоване дослідження, проведене на північному заході Тихого океану в США [43]**

Проведений аналіз результатів дослідження дає можливість підкреслити важливість природних середовищ для ветеранів з ПТСР і показує, що природа може мати позитивний вплив на їхній психічний стан та симптоми ПТСР. Воно також наголошує на індивідуальному сприйнятті та знаходженні відповідності між природою та психічним станом ветеранів з ПТСР. Це дослідження підтверджує гіпотезу про вплив NBT на фізичне, психічне та емоційне благополуччя у ветеранів з ПТСР.

4. "That Guy, Is He Really Sick at All?" An Analysis of How Veterans with PTSD Experience Nature-based therapy. Healthcare (Той хлопець, він взагалі справді хворий?" Аналіз того, як ветерани з посттравматичним

стресовим розладом відчують терапію на основі природних засобів. Охорона здоров'я) [44]

Дане дослідження показує позитивні зміни в сприйнятті себе, глибше розуміння та контроль над станом, а також покращене соціальне та професійне функціонування у ветеранів з ПТСР після терапії NBT. Воно підтверджує гіпотезу про вплив NBT на якість життя та рівень дистресу у ветеранів з ПТСР.

5. Everything just seems much more right in nature': How veterans with post-traumatic stress disorder experience nature-based activities in a forest therapy garden (У природі все здається набагато правильнішим»: як ветерани з посттравматичним стресовим розладом переживають заняття на природі в лісовому терапевтичному саду) [45].

Це дослідження підкреслює важливість природних середовищ для ветеранів з посттравматичним стресовим розладом (ПТСР) і надає емпіричні дані, що підтверджують позитивний вплив терапії на основі природних факторів на якість життя та рівень дистресу в цій популяції. Результати дослідження підтримують гіпотезу про вплив терапії на основі природних факторів на якість життя та рівень дистресу у ветеранів, які зазнали впливу травматичних подій.

6. Longer Nature-Based Rehabilitation May Contribute to a Faster Return to Work in Patients with Reactions to Severe Stress and/or Depression (Більш тривала реабілітація в природних умовах може сприяти швидшому поверненню до роботи пацієнтів із реакціями на сильний стрес та/або депресію) [46]

У даному дослідженні акцент зроблено на реабілітації осіб та встановлено важливий зв'язок між тривалістю програми реабілітації та ймовірністю повернення до оплачуваної роботи. Хоча дослідження не безпосередньо відноситься до впливу природи, воно може підтримувати гіпотезу про

ефективність на основі природних факторів, оскільки програми реабілітації можуть включати компоненти, пов'язані з природою.

7. Efficacy of nature-based therapy for individuals with stress-related illnesses: randomized controlled trial (Ефективність природної терапії для людей із захворюваннями, пов'язаними зі стресом: рандомізоване контрольоване дослідження)

У даному дослідженні підтверджено тривалу позитивну дію терапії на основі природних факторів на загальне благополуччя та зниження рівня вигорання у осіб, які зазнали впливу травматичних подій. Результати дослідження підтримують гіпотезу про вплив терапії на основі природних факторів на фізичне, психічне та емоційне благополуччя в цій популяції.

Узагальнюючи, всі семеро досліджень підтверджують гіпотезу про вплив Nature-based therapy на фізичне, психічне та емоційне благополуччя осіб, які зазнали впливу травматичних подій. Вони надають підтримку впливу NBT на зменшення симптомів ПТСР, покращення якості життя, соціального та професійного функціонування, розуміння себе та зниження рівня вигорання. Однак, слід враховувати обмеження кожного дослідження, такі як обмежена вибірка, відсутність контрольної групи та залежність від самоповідомлень, які можуть впливати на достовірність результатів.

3.3 Практична користь та перспективи дослідження

Проведений системний огляд дає змогу краще зрозуміти ефективність, та прийнятність NBT як потенційну терапевтичну форму застосування для поліпшення стану учасників для осіб, які зазнали впливу травматичних подій. Що, в свою чергу, може сприяти збільшенню інтересу до природного лікування серед фахівців та пацієнтів. Це може стимулювати подальший розвиток та дослідження нових методів лікування, які базуються на використанні природних елементів, таких як природні ландшафти, рух на свіжому повітрі та контакт з природою.

Надасть розуміння потреб щодо розробки ефективних програм реабілітації. Результати системного огляду досліджень Nature-based therapy (NBT) можуть бути використані для розробки та вдосконалення програм реабілітації для осіб, які зазнали травматичних подій. Використання природного середовища та природних елементів може сприяти поліпшенню фізичного та психічного стану учасників реабілітації.

Впровадження Nature-based therapy у реабілітаційні програми може допомогти зменшити відсоток посттравматичного стресового розладу серед осіб, які зазнали травматичних подій. Природні елементи, такі як зелені зони, вода, тварини та природні звуки, можуть створювати сприятливе середовище для зцілення та відновлення після травми.

Використання Nature-based therapy може мати ширший вплив на загальне психічне та фізичне здоров'я осіб, які пережили травматичні події. Відвідування природи сприяє зниженню рівня стресу, поліпшенню настрою, збільшенню самооцінки та підвищенню фізичної активності, що впливає на загальний стан здоров'я та якість життя.

Nature-based therapy може надати індивідуалізований підхід до лікування травматичних подій. Кожна особа може мати унікальні потреби та реакції на природу. Врахування цих індивідуальних факторів дозволяє розробляти персоналізовані терапевтичні підходи, що підвищують ефективність та прийнятність лікування.

ВИСНОВКИ

У даному дослідженні було проведено аналіз ефективності Nature-based therapy в процесі реабілітації осіб, які зазнали впливу травматичних подій на основі трьох гіпотез щодо впливу на фізичне, психічне та емоційне благополуччя на осіб в процесі реабілітації, які зазнали впливу травматичних подій (на рівень тривоги та депресії, на якість життя та рівень дистресу).

На основі результатів дослідження можна зробити висновок, що гіпотези підтвердились і ефективність Nature-based therapy у процесі реабілітації осіб, які зазнали впливу травматичних подій, була підтверджена.

Основна гіпотеза: Nature-based therapy має вплив на фізичне, психічне та емоційне благополуччя осіб в процесі реабілітації, які зазнали впливу травматичних подій. Покращення контролю над життям, розвиток інструментів для вирішення життєвих ситуацій та побудови нової ідентичності свідчать про позитивний вплив Nature-based therapy на розвиток особистості та здатність учасників брати участь у громадській діяльності та працювати.

Вторинні гіпотези: Nature-based therapy впливає на рівень тривоги та депресії, які зазнали впливу травматичних подій, а також на якість життя та рівень дистресу осіб, в процесі реабілітації, які зазнали впливу травматичних подій. Перебування у природних середовищах сприяє зниженню рівня

тривоги та покращенню симптомів ПТСР, покращення сну, прийняття та спокою.

Таким чином, на основі дослідження можна стверджувати, що Nature-based therapy є ефективною формою терапії, яка підтримує покращення різних аспектів благополуччя учасників реабілітації, включаючи зниження тривоги, депресії та покращення якості життя.

Проте, варто зазначити, що недостатня наявність досліджень, які включають Nature-based therapy у процес реабілітації осіб, які зазнали травматичних подій, є одним з головних обмежень. Для досягнення більш точних та значущих висновків, майбутні дослідження повинні бути ретельніше, більш стандартизовані та якісніше. Також варто звернути увагу на проблеми, пов'язані з неоднорідністю досліджень, варіабельністю визначень, різнотипністю досліджень та можливою упередженістю в аналізі даних і публікації досліджень, потребують особливої уваги.

Недостатня наявність досліджень, що включають Nature-based therapy (NBT) у процес реабілітації осіб, які зазнали травматичних подій, є одним з головних обмежень. Розширення критеріїв включення, аналіз та збільшення ключових слів для пошуку та включення досліджень з різних джерел, розширення різних часових періодів не привело до значного збільшення обсягу досліджень та ускладнило об'єднання результатів і створення значущих висновків.

Майбутні дослідження повинні зосередитися на розробці стандартизованих метрик та процедур, а також на уточненні поняття Nature-Based Therapy.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Interacting with nature improves cognition and affect for individuals with depression. *Journal of affective disorders*, / M. G. Berman et al. *Journal of affective disorders*. 2012. Vol. 140, no. 3. P. 200–305.
2. Bratman G. N., Hamilton J. P., Daily G. C. The impacts of nature experience on human cognitive function and mental health. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2012. Vol. 1249, no. 1. P. 118–136.
3. Clinebell H. *Ecotherapy Healing Ourselves, Healing the Earth*. 2nd ed. New York : Harper Collins, 2013. 316 p.
4. What is the evidence to support the use of therapeutic gardens for the elderly? / M. B. Detweiler et al. *Psychiatry Investigation*. 2012. Vol. 9, no. 2. P. 100–110.
5. Frumkin H. Beyond toxicity: human health and the natural environment. *American Journal of Preventive Medicine*. 2001. Vol. 20, no. 3. P. 234–240.

6. Groenewegen P. P., van den Berg A. E., Maas J. Green space, urbanity, and health: how strong is the relation?. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2016. Vol. 70, no. 3. P. 200–211
7. Hansen M. M., Jones R., Tocchini K. Shinrin-yoku (forest bathing) and nature therapy: A state-of-the-art review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2017. Vol. 14, no. 8. P. 851..
8. What is the evidence to support the use of therapeutic gardens for the elderly? / M. B. Detweiler et al. *Psychiatry Investigation*. 2012. Vol. 9, no. 2. P. 100–110
9. Jordan M., Matt L. M. *Ecopsychology: Theory, research and practice*. New York : NY: Psychology Press, 2017.
10. The therapeutic use of the natural environment in occupational therapy practice: A scoping review. *Australian Occupational Therapy Journal*. 2017. Vol. 64, no. 1. P. 3–17.
11. Kalpan R., Kalpan S. *The experience of nature: A psychological perspective*. 1989.
12. Kalpan S., Berman M. G. Directed attention as a common resource for executive functioning and self-regulation. *Perspectives on Psychological Science*,. 2017. P. 43–57.
13. Urban green space and its impact on human health. / M. C. Kondo et al. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018. Vol. 15, no. 3. P. 445.
14. Nature-assisted therapy: Systematic review of controlled and observational studies / K. M. Korpela, *Scandinavian Journal of Public Health*, 2018, Vol 43p 4
15. Nature connectedness: Associations with well-being and mindfulness / Howell, A. J. 2011. 51(2), 166-171. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.03.037>.

16. Allen, J., Inder, K. J., Lewin, T. J., Attia, J., & Kelly, B. J. (2019). Social support and mental health literacy in women with postpartum depression. *BMC Psychiatry*, 19(1), 44..
17. Kaplan, S., & Talbot, J. F. (1988). Psychological benefits of a wilderness experience. In I. Altman & J. F. Wohlwill (Eds.), *Behavior and the Natural Environment* (pp. 163-203). Springer.
18. Largo-Wight E., Chen E. E., Dodd V. Healthy workplaces: The effects of nature contact at work on employee stress and health. *Public Health Reports*. 2016. Vol. 131, no. 4. P. 537–549.
19. L Lowe R., Manning P. Nature connectedness: Clarifying concepts and contexts. *Frontiers in psychology*. 2019. Vol. 10. 1016.
20. Poulsen V. D., Stigsdotter U. K. Whatever happened to the soldiers? Nature-assisted therapies for veterans diagnosed with post-traumatic stress disorder: a literature review. *Urban Forestry & Urban Greening*. 2015. No. 14. P. 438–445.
21. Roszak T. *The voice of the earth: An exploration of ecopsychology*. Phanes Press. 1992.
22. Selhub E. M., Logan A. C. Fermented foods, microbiota, and mental health: ancient practice meets nutritional psychiatry. *Journal of physiological anthropology*,. 2012. Vol. 31, no. 1. P. 1–6.
23. Scopelliti M., Carrus G., Adinolfi C. Could attention restoration mediate the effects of nature on mental health? A case study from an Italian university campus. *Sustainability*,. 2020. Vol. 12, no. 2. 8898.
24. Selhub, E. M., & E. M., Logan A. C. *Your brain on nature: The science of nature's influence on your health, happiness, and vitality*. John Wiley & Sons. 2012.
25. Shearer J., Tompkins J. Ecopsychology and the restoration of the self. *Journal of Humanistic Psychology*. 2017. Vol. 57, no. 3. P. 282–300.

26. Tyrväinen, L. L., Ojala A. The influence of urban green environments on stress relief measures: A field experiment. *Journal of Environmental Psychology*. 2014. No. 38. P. 1–9.
27. Ulrich R. S., Simons R. F. Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*. 1991. Vol. 11, no. 3. P. 201–230.
28. Stigsdotter U. K., Palsdottir A. M. Nature-based therapeutic interventions. In *Forests, Trees and Human Health*. Springer. 2011. P. 309–342.
29. Ulrich R. S. View through a window may influence recovery from surgery. *Science*. 1984. P. 224.
30. Korpela K. M. Nature-based rehabilitation for enhancement of mental health and well-being. In *Nature and Therapy*. Routledge. 2018. P. 55–67.
31. Kuo M., Sullivan W. C. Aggression and violence in the inner city: Effects of environment via mental fatigue. *Environment and Behavior*. 2001. Vol. 33, no. 4. P. 543–571.
32. Lee J., Park J. B., Tsunetsugu Y. Effect of forest bathing on physiological and psychological responses in young Japanese male subjects. *Public Health*. 2015. Vol. 129, no. 7. P. 865–872.
33. Mayer F. S., Frantz C. M. The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*. 2004. Vol. 24, no. 4.
34. Nisbet E. K., Zelenski J. M. The nature relatedness scale: Linking individuals' connection with nature to environmental concern and behavior. *Environment and Behavior*. 2009. Vol. 41, no. 5. P. 715–740.
35. O'Brien L., Murray R. Exploring the links between greenspace and health: A comparative study of two urban neighborhoods. *International Journal of Health Geographics*. 2008. Vol. 7, no. 1. P. 1–10.
36. Poulsen D. V., Stigsdotter U. K. Everything just seems much more right in nature': How veterans with post-traumatic stress disorder experience

- nature-based activities in a forest therapy garden. *Health Psychology Open*. 2016. Vol. 3, no. 1. 2055102916637090.
37. Roszak T. *The voice of the earth: An exploration of ecopsychology*. Phanes Press. 1992.
38. Stigsdotter U. K., Palsdottir A. M. *Nature-based therapeutic interventions*. Springer, 2011. 342 p.
39. Wise J. *Digging for Victory. Horticultural Therapy with Veterans for Post-Traumatic Growth*. London : Routledge, 2015. 336 p.
40. Bryan, C. J., Rozek, D. C., & Leifker, F. R. (2021). The effect of time outdoors on veterans receiving treatment for PTSD / J. E. Bettmann et al. *Journal of Clinical Psychology*. No. 77. P. 2041–2056.
41. Noushad S., Ansari B. Effect of nature-based physical activity on post-traumatic growth among healthcare providers with post-traumatic stress. *Stress Health*. 2022. Vol. 38, no. 4. P. 813–826.
42. Littman AJ, Bratman GN, Lehavot K, Engel CC, Fortney JC, Peterson A, Jones A, Klassen C, Brandon J, Frumkin H. Nature versus urban hiking for Veterans with post-traumatic stress disorder: a pilot randomised trial conducted in the Pacific Northwest USA. *BMJ Open*. 2021. Vol. 11, no. 9. e051885.
43. Poulsen, D.V., Stigsdotter, U.K., Davidsen, A.S. "That Guy, Is He Really Sick at All?" An Analysis of How Veterans with PTSD Experience Nature-based therapy. *Healthcare* 2018, 6, 64. <https://doi.org/10.3390/healthcare6020064>
44. Poulsen DV, Stigsdotter UK, Djernis D, Sidenius U. 'Everything just seems much more right in nature': How veterans with post-traumatic stress disorder experience nature-based activities in a forest therapy garden. *Health Psychol Open*. 2016 Mar 31;3(1):2055102916637090. doi: 10.1177/2055102916637090. PMID: 28070397; PMCID: PMC5193293.

45. Grahn, P.; Pálsdóttir, A.M.; Ottosson, J.; Jonsdottir, I.H. Longer Nature-Based Rehabilitation May Contribute to a Faster Return to Work in Patients with Reactions to Severe Stress and/or Depression. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2017, 14, 1310. <https://doi.org/10.3390/ijerph14111310>
46. Stigsdotter UK, Corazon SS, Sidenius U, Nyed PK, Larsen HB, Fjorback LO. Efficacy of Nature-based therapy for individuals with stress-related illnesses: randomised controlled trial. *Br J Psychiatry*. 2018 Jul;213(1):404-411. doi: 10.1192/bjp.2018.2. Epub 2018 May 25. DOI: 10.1192/bjp.2018.2

ДОДАТОК А

Назва статті	Крайна	Учасник	Мета дослідження	Тип дослідження	Методи оцінки	Інтервенції	Групи порівняння	Результати
--------------	--------	---------	------------------	-----------------	---------------	-------------	------------------	------------

	С	з	дослід	к	CAP	CP	п	дослідж
<p>Bettman, J. E., Prince, K. S., Ganesh, K., Rugo, K. F., Bryan, A. O., Bryan, C. J., Rozek, D. S., & Leifker, F. R. (2021). The effect of time outdoors on veterans receiving treatment for PTSD. <i>Journal of Clinical Psychology</i>, 77, 2041–2056. https://doi.org/10.1002/clip.23139</p>	<p>ША</p>	<p>49 учасників дослідження 37 були чоловіками (75,5%) 12 жінками (24,5%) 20 тих, хто відповів, бачили вони вбитих або поран</p>	<p>з жувалися дві гіпотези: що час перебування на свіжому повітрі протягом 2-тижневої програми лікування, як між особами, так і всередині, передбачав би зниження симптомів ПТСР в учасників, і що тривалість програми передбачал</p>	<p>оре ляці йне досліджен ня : депресія , спокій, збуджен ня, надія, бажання вбити себе, тривога, сором, радість і втома.</p>	<p>S-5, PCL-5, VAMS - такі стани настрою : депресія , спокій, збуджен ня, надія, бажання вбити себе, тривога, сором, радість і втома.</p>	<p>Т - Cognetive Process ing Therap у 1 година на день (12 тижнів) чи адаптована Chard persona l commu nication 1-годинний курс, зосереджений на тренув</p>	<p>оділ на 6 груп (різна тривалість) 9,3 дня, мінімум 5 днів і максиму 11 днів.</p>	<p>ення показали, що час, проведений на свіжому повітрі, корелював зі зниженням симптомів посттравматичного стресового розладу в учасників: чим більше часу учасники проводили на відкритому повітрі, тим більше зменшувалися симптоми посттравмат</p>

			ених людей, 15 (75%) вказал и, що бачил и.	зниження симптомів ПТСР в учасників. У цьому дослідженні також досліджува лося, чи час на вулиці та тривалість програми будуть значущими, якщо враховуват и одне одного.			анні навичок релаксації та уважності, а також 1-а група профілактики рецидивів.		ичного стресового розладу. Вплив перебування на свіжому повітрі був значним всередині людини, а не між людьми, що свідчить про те, що вплив на природу можна використовувати як доповнення до традиційного лікування психічного здоров'я, де вплив або дозування повинні
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

									залежати від людини.
Noushad S, Ansari B, Ahmed S. Effect of nature-based physical activity on post-traumatic growth among healthcare providers with post-traumatic stress. Stress Health. 2022 Oct;38(4):813-826. https://doi.org/10.1002/smi.3135	Пакис 26 тан	2	спостереження впливу фізичної активності на природі на досягнення посттравматичного росту оцінити сукупний вплив природи та фізичної активності на психофізіологічні результати.	р на Гру 2	анд початковому етапі та через 3 місяці спостереження учасники запропонували прогулятися на природі з списком симптомів травми 40, шкалою травматичного стресу, інвентаризацією посттра	па 1 (експериментальна): учасники запропонували прогулятися на природі в помірному темпі в заповіднику сьогоднішній найбільшій	131 осіб)	фізична активність, заснована на природі, може бути ефективним, недорогим і надійним засобом для управління тягарем психічного захворювання, спричиненого травмою, для здоров'я населення.	

					<p>вматичн ого росту (PTGI), кортизо лом, С-реакт ивним білком (CRP), інтерлей кіном-6 (IL-6). нейротр опний фактор мозку (BDNF) і варіабел ьність серцево го ритму.</p>	<p>рекреа ційній зоні міста Карачі. Тривалі сть вправ на розтяж ку станов ила 10 хвилин , потім 50-хви линна прогул янка 5 разів на тижден ь (загало м 12 тижнів; 3 місяці) Гру</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

							па 2 (контро льна): учасни ки проход или 3 місяці сидіння на природ і, тривалі сть сеансу станов ила 60 хвилин п'ять разів на тижден ь. Їх попрос или посидіт и та відпочи ти		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

							ввечері на тій же зеленій зоні (на лавці), яка використовувалася для групи 1.		
Littman AJ, Bratman GN, Lehavot K, Engel CC, Fortney JC, Peterson A, Jones A, Klassen C, Brandon J, Frumkin H. Nature versus urban	США	26	оцінити здійсненність прийнятність групового втручання у відпочинок на природі (походи на природу) та контрольні умови	рандомізована не контрольова дослідження	рандомізована контрольова дослідження	PCL-5 оцінки симптомів ПТСР за останній місяць. Описова статистика медіани та IQR лише	учасники були рандомізовані для 12-тижневого втручання, яке включало шість походів	(1) 6 групових походів; (2) 6 групових походів	пілотне дослідження значною мірою підтвердило доцільність і прийнятність походів на природу як потенційного лікування ветеранів з посттравматичним

<p>hiking for Veterans with post-traumatic stress disorder: a pilot randomised trial conducted in the Pacific Northwest USA. <i>BMJ Open</i>. 2021 Sep 23;11(9):e051885. DOI: 10.1136/bmjopen-2021-051885</p>			<p>(походи по місту) для військових ветеранів з посттравматичним стресовим розладом (ПТСР).</p>		<p>для первинного результату (PCL-5).</p>	<p>на природу (n=13) або шість походів у місто (n=13); з однаковою тривалістю.</p>	<p>дів.</p>	<p>стресовим розладом. Для майбутнього рандомізованого контрольованого дослідження знадобляться адаптації для покращення набору та збільшення відвідуваності походів для ефективного тестування та виділення способів впливу контакту з</p>
---	--	--	---	--	---	--	-------------	---

									природою, фізичної активності та соціальної підтримки, наданої.
Poulsen, D.V.; Stigsdotter, U.K.; Davidsen, A.S. "That Guy, Is He Really Sick at All?" An Analysis of How Veterans with PTSD Experience Nature-based therapy. Healthcare 2018, 6, 64. https://doi.org/10.3390/healthcare6	Швейцарія	8 (26-47 років) з діагностованим ПТСР (симптоми коливаються від дев'яти місяців до двох	дослідити, як ветерани з посттравматичним стресовим розладом ведуть своє повсякденне життя під час і після десятирічного природного втручання в терапевтичному саду.	феноменологічне інтерв'ю, які проводилися протягом одного року та були проаналізовані за допомогою інтерпретаційног	учасники взяли участь у якісних інтерв'ю, які проводилися протягом одного року та були проаналізовані за допомогою інтерпретаційног	NBT	-	Результати: аналіз ІРА виявив п'ять тем: Тілесні симптоми; відносини; створення нових ідентичностей; майбутнє; та отримані уроки. Усі ветерани, які брали участь, отримали глибше розуміння та	

	020064		років).		о феноменологічного аналізу ІРА, який виявив п'ять тем: тілесні симптоми; відносини; створення нових ідентичностей; майбутнє; отримані уроки. З кожним учасником було	садівничі та тілесні заходи, доповнені індивідуальними терапевтичними бесідами. Діяльність усвідомленості або обізнаності спрямована на зменшення фізіологічних наслідк	оволодіння своїм станом, досягли кращого контролю над своїм життям та розробили інструменти для більш відповідного вирішення життєвих ситуацій та побудови нової ідентичності. Це покращило їхню здатність брати участь у громадській діяльності та працювати.
--	------------------------	--	---------	--	---	---	--

					проведе ів но впливу чотири стресу індивіду та альні відновл напівстр ення уктуров здоров ані ої відкриті гнучко інтерв' сті ю на нервов різних ої етапах: систем до и. втручан ня, після 5 та 10 тижнів, та через рік після втручан ня.	Висновок: результати слід враховувати при подальшому лікуванні ветеранів з ПТСР.
--	--	--	--	--	---	--

<p>Poulsen DV, Stigsdotter UK, Djernis D, Sidenius U. 'Everything just seems much more right in nature': How veterans with post-traumatic stress disorder experience nature-based activities in a forest therapy garden. Health Psychol Open. 2016 Mar 31;3(1):205</p>	<p>Д анія</p>	<p>8 ветеранів (26-47 років) з діагностованим ПТСР (симптоми коливаються від дев'яти надцяти місяців до двох років). З Балкан, Іраку та Афган</p>	<p>полягає в тому, щоб дослідити, як ветерани з посттравматичним стресовим розладом ведуть своє повсякденне життя під час і після десятижневого природного втручання в терапевтичному саду.</p>	<p>ф з ено мен олог ічне но чотири напівструктуровані відкриті інтерв'ю: на початку дослідження, через 5 тижнів, через 10 тижнів і через 1 рік після лікування. - Усвідомлення</p>	<p>з кожним учасником було проведено три чотири напівструктуровані відкриті інтерв'ю: на початку дослідження, через 5 тижнів, через 10 тижнів і через 1 рік після лікування. - Усвідомлення</p>	<p>Nature-based therapy містить три елементи: майндфулнес, прикладна усвідомленість, природо-орієнтовані активності (NBA) та індивідуальні терапевтичні</p>	<p>к огор тний аналіз із</p>	<p>у дослідженні було встановлено, що учасники з ПТСР, відчували прийняття та спокій у природних середовищах, що сприяло зниженню рівня тривоги та покращенню симптомів ПТСР. Вони свідомо знаходили відповідність між характеристиками</p>
--	-------------------	---	---	--	---	---	--	---

<p>510291663 7090. doi: 10.1177/20 551029166 37090. PMID: 28070397; PMCID: PMC51932 93.</p>		істану.			<p>природи сесії . Пошук під час відповід та них після місць. 10-тиж Відчутт невого я втруча природи ння у . лісовом Природа у є терапев всеприй тичном нятною. у саду, - із НВА як 3 годин ініціато ною р терапіє терапевт ю тричі ичного на процесу. тижден Значущі ь. сть Майнд через фулнес взаємоді та НВА ю з були природо включе ю. ні в Терапев кожне</p>		<p>природи та своїм психічним станом. НВА виявилася ефективним ініціатором терапевтичн ого процесу для ветеранів, забезпечуюч и задоволення , зосереджені сть та зниження тривоги. Природа продовжує грати важливу роль у житті ветеранів з ПТСР, які зберігають</p>
---	--	---------	--	--	---	--	--

					тичне середовище НВА. Посилена захоплення природою через знання. Самостійне виконання завдань. - Природа як частина життя з ПТСР. Переносимість особливостей з саду-терапії в	лікування, а індивідуальні сеанси проводилися щотижня.	позитивні спогади та продовжують використовувати природу як засіб відновлення та покращення.
--	--	--	--	--	---	--	--

						власне середовище.			
Grahn, P.; Pálsdóttir, A.M.; Ottosson, J.; Jonsdottir, I.H. Longer Nature-Based Rehabilitation May Contribute to a Faster Return to Work in Patients with Reactions to Severe Stress and/or Depression. Int. J. Environ. Res. Public	Шведія	10 осіб (96 жінок/10 чоловіків), були в середньому віком 45,7 років (діапазон 22–63). Реакція на сильний стрес була основним	10 осіб вивчили вплив тривалості програми природної реабілітації на результат щодо повернення до роботи через рік після початку програми в групі пацієнтів із довготривалими реакціями на сильний стрес та/або	кваліфікація вазі експериментальне періодів реабілітації. Дані про повернення до роботи збирали до втручання через рік після початку реабілітації.	порівняння результатів 8-, 12- та 24-тижневого періодів реабілітації. Дані про повернення до роботи збирали до втручання через рік після початку реабілітації.	Природна реабілітація: садівництво; індивідуальна фізіотерапія та психотерапія. Програма надавалася на додаток до будь-якого можливого поточного	кількість огордених	68% учасників повернулися до роботи або брали участь у професійному навчанні чи заходах, орієнтованих на роботу, повний або неповний робочий день, через один рік. Учасники з довгим періодом реабілітації повідомили про кращі результати щодо професійної	

<p>Health 2017, 14, 1310. https://doi.org/10.3390/ijerph14111310</p>	<p>діагно зом для 79 учасн иків (код основ ного захвор юванн я за МКБ- 10 F43.8 або F43.9) , тоді як 31 учасн ик перева жно страж дав від депре сивно го</p>	<p>депресію.</p>	<p>Рандомі зація не проводи лась. Первин ною мірою результ ту була самооці нка поверне ння до роботи (RTW). УПрото кол професі йної самооці нки (OSA) з 35 пунктам и. Для оцінки особист ого</p>	<p>медика ментоз ного лікуван ня. Кожен учасни к мав індивід уальни й план реабілі тації. Деякі учасни ки отриму вали додатко ву реабілі тацію, включа ючи психот ерапію або фізіоте</p>	<p>компетентн ості та з більшою ймовірністю брали участь у оплачуваній роботі, повний або неповний робочий день, через рік після реабілітації. Результати дослідженн я свідчать про те, що більш тривалий період реабілітації в реабілітацій ному саду збільшує можливість повернення</p>
---	--	------------------	--	--	---

		епізод у легког о або помір ного ступе ня (код основ ного захвор юванн я F32.0 або F32.1) . Страж дали від свого розла ду в серед ньому 3 роки та 7		контрол ю викорис товувал ася Шкала майстер ності з 7 пунктам и, а для почуття узгодже ності - шкала SoC-29. Для статист ичного аналізу змін у показни ках поверне ння до роботи та інших змінних	рапію. Немає значни х різниць між учасни ками в характе ристик ах, крім тривал ості реабілі тації.	до оплачуваної роботи.
--	--	--	--	--	---	------------------------------

			місяці в.		викорис товувал ися хі-квадр ат Мантел я-Гензел я, парний t-тест та поетапн ий бінарни й логістич ний регресій ний аналіз. Для аналізу було викорис тано програм не забезпеч ення			
--	--	--	--------------	--	--	--	--	--

						SAS з рівнем значущо сті 0,05.			
ter UK, Corazon SS, Sidenius U, Nyed PK, Larsen HB, Fjorback LO. Efficacy of Nature-base d therapy for individuals with stress-relate d illnesses: randomised controlled trial. Br J Psychiatry. 2018 Jul;213(1):4 04-411. doi:	ША	С 84 учасн ики (20-60 років). Повин ні були бути непра цездат ними та мати один із кодів МКБ- 1014 F43.0, 2–9 як основ ний діагно	84 перевір ити ефективніс ть специфічн ого лікування NBT під назвою Nacadia® NBT (NNBT) шляхом проведення (RCT) (ClinicalTri als.gov ID: NCT01849 718), яке порівнює NNBT з CBT під назвою «Спеціаліз	р Осн порі (Обидва	анд овним вняння 1) методи	оміз показни Nacadia ® (NBT) на КПТ, груп показали	роль STreSS, показали	конт роль на груп а - значущі позитивні ефекти на загальне благополучч я і нижчий рівень вигорання в кінці лікування. Не було значущої різниці між двома методами. Ефекти зберігалися довгий час	

<p>10.1192/bjpr .2018.2. Epub 2018 May 25. DOI: 10.1192/bjpr .2018.2</p>	<p>з (психі атрич ний діагно з розла ду адапта ції та реакці ї на сильн ий стрес) . Рівень сильн ого стресу вважа вся таким, що відпов ідає 3–24 місяця</p>	<p>оване лікування синдромів важкого тілесного дистресу» (STreSS).</p>	<p>результата ту був середній загальн ий бал за опитува льником вигоран ня Широм –Мелам еда (SMBQ) . Він складає ся з 22 пунктів, розділен их на чотири підшкал и: фізична втом когнітив на втом</p>	<p>надаєть ся як додатко вий файл 1, доступ ний за адресо ю https://doi.org/10.1192/bjpr.2018.2</p>	<p>NNBT Т.</p>	<p>після завершення лікування, і середні бали PGWBI після 12 місяців були порівняні з балами здорової датської вибірки. Це дослідженн я підтвердило ефективніст ь NNBT та сприяло його визнанню у галузі. Проте, результати не можна узагальнюва ти на всю область</p>
--	---	--	--	---	--------------------	--

			м.		напруже ність і млявість Вимі рювання результата тів Учас ники обох курсів лікуван ня заповню вали однакові анкети у п'ять різних моменті в часу: на початку лікуван ня, в кінці			NBT через різноманітні сть методів лікування, і потрібно додаткове дослідженн я для визначення конкретних механізмів, що спричинили ефект
--	--	--	----	--	---	--	--	--

					лікуван ня і через 3, 6 і 12 місяців після закінчен ня лікуван ня. Терапев ти надавал и анкети на початку та в кінці лікуван ня, а наступні анкети були надіслан і поштою .			
--	--	--	--	--	---	--	--	--