

Державна установа «Український науково-дослідний інститут  
медичної реабілітації та курортології МОЗ України»



**ЗАСТОСУВАННЯ БАЛЬНЕОЛОГІЧНОГО ЗАСОБУ «МАГНІЄВА ОЛІЯ»  
В КОМПЛЕКСНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПСИХО-НЕВРОТИЧНИХ РОЗЛАДІВ,  
ПОВ'ЯЗАНИХ ЗІ СТРЕСОВИМИ ПОДІЯМИ ВОЄННОГО ЧАСУ**

**Методичні рекомендації**

УДК 615.326:549.456.1].03:615.838:616-036.82

**Укладачі:** д. мед. н., проф. Бабов К.Д., д. мед. н., проф. Плакіда О.Л., д. мед. н., проф. Насібуллин Б.А., к. мед. н. Гуца С.А., к. мед. н. Польщаківа Т.В., Кравчук В.І.

**Рецензент:** **Роздільська Ольга Михайлівна**, доктор медичних наук, професор, професор кафедри фізичної і реабілітаційної медицини, фізіотерапії і курортології Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» МОН України

Рекомендовано до друку Вченою радою ДУ «Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації та курортології МОЗ України»  
(*протокол № 6 від 20 червня 2023 року*)

**336 Застосування бальнеологічного засобу «Магнієва олія» в комплексній реабілітації психо-невротичних розладів, пов'язаних зі стресовими подіями воєнного часу** : методичні рекомендації / за заг. ред. Плакіда О.Л. – Одеса : Поліграф, 2023. – 20 с.

У методичних вказівках представлено докази ефективності застосування бальнеологічного засобу «Магнієва олія» в комплексній реабілітації психо-невротичних розладів, пов'язаних зі стресовими подіями воєнного часу.

Методичні вказівки призначені для лікарів фізичної та реабілітаційної медицини, фізіотерапевтів, психологів, сімейних лікарів.

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ .....	4
ВСТУП .....	5
1. ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ МАГНІЄВМІСНИХ БА- ЛЬНЕОЛОГІЧНИХ ЗАСОБІВ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА НЕВРОТИЧНІ РОЗЛАДИ.....	7
1.1. Загальна характеристика терапії невротичних розладів, пов'язаних з перенесеним стресом.....	7
1.2. Експериментальне дослідження застосування бальнеологіч- ного засобу «Магнієва олія» у тварин.....	8
1.3. Клінічне дослідження застосування бальнеологічного засобу «Магнієва олія» у пацієнтів з невротичними розладами.....	11
2. ПОКАЗАННЯ ТА ПРОТИПОКАЗАННЯ ДО ПРИЗНАЧЕННЯ БАЛЬНЕОЛОГІЧНОГО ЗАСОБУ «МАГНІЄВА ОЛІЯ» .....	16
ВИСНОВКИ .....	17
ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ .....	18

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ЦНС	центральна нервова система
МКХ	міжнародна класифікація хвороб
HARS	шкала тривоги Гамільтона
HDRS	шкала депресії Гамільтона
МДС	магнієдефіцитний синдром
ОДП	орієнтувально-дослідницька поведінка
ПТСР	посттравматичний стресовий розлад
РА	рухова активність
ЕА	емоційна активність

## ВСТУП

Питання лікування, діагностики та профілактики психічних розладів, пов'язаних зі стресовими подіями воєнного часу, стало одним з найактуальніших для нашої країни. На зміну так званій гібридній війні, в Україні розпочалися повномасштабні бойові дії, наслідки яких відчувають практичне усе населення країни. Непрогнозований у часі перебіг військових дій, почуття незахищеності від можливих обстрілів і ракетних ударів, та потужна сучасна психологічна зброя призводять до масового негативного впливу на психічний стан цивільного населення.

Участь у бойових діях (навіть пасивну) можна розглядати як стресову подію виняткового характеру, що може викликати загальний дистрес. Психобіологічна сутність такого стресу полягає в перепрограмуванні ресурсів людського організму на виживання в екстремальних, небезпечних для життя умовах. Цей процес супроводжується напруженням адаптаційних механізмів і вираженнями психофізіологічними змінами, що, будучи надмірно інтенсивними та тривалими, можуть спричинити стресогенну дезінтеграцію психічної діяльності. За проявами його можна порівняти з реактивними станами та гострими стресовими реакціями, що розвиваються як наслідок життєво небезпечних бойових стресорів, суть яких чітко відбивається в клінічній картині.

Поряд із природними, нормальними психологічними реакціями тривоги та страху без ознак дисфункції психічної діяльності, в умовах бойових дій досить часто виникають транзиторні психічні розлади – гострі реакції на стрес (код МКХ-10 – F43.0), що мають ознаки змішаних і мінливих симптомів депресії, тривоги, гніву, розпачу, ажитації, гіперактивності або загальмованості.

В умовах теперішнього часу, внаслідок багатьох стресових факторів (постійна тривога за себе та родичів, загибель близьких, вимушене переселення та інше) такі транзиторні психічні розлади можуть бути присутні практично у будь-якої людини, тобто поширеність цих захворювань зростає багаторазово.

Таким чином, актуальність питань лікування, діагностики та профілактики невротичних розладів, пов'язаних зі стресовими подіями воєнного часу, зростає, і не тільки для фахівців в галузі психічного здоров'я, а й для лікарів усіх без винятку спеціальностей, насамперед загальної практики та сімейної медицини.

Вперше з метою підвищення ефективності терапії хворих на «Змішаний тривожно-депресивний розлад (F41.2)» та «Порушення адаптації (F43.2)» запропоновано додаткове включення до лікування, що включає психотерапію, бальнеологічного засобу «Магнієва олія».

Дослідження бальнеологічного засобу «Магнієва олія» для терапії хворих на «Змішаний тривожно-депресивний розлад» та «Порушення адаптації» було

виконано в рамках НДР «Медико-біологічне обґрунтування застосування «Магнієвої олії» для корекції патологічних станів, обумовлених дефіцитом магнію» (№ держреєстрації 0115U004999, №1, 2015 – 2016 рр) та НДР «Дослідження динаміки клініко-функціональних показників у хворих різних нозологічних груп під впливом внутрішнього застосування водного розчину «Магнієвої олії» (№ держреєстрації 0115U004999, №2, 2015 – 2016 рр).

Застосування запропонованого бальнеологічного засобу «Магнієва олія» призводить до покращення загального стану хворих у вигляді зниження загального бала HDRS до  $(8,02 \pm 2,17)$  балів, що відповідає зменшенню тяжкості депресії з помірної та тяжкої до легкого ступеня. Статистично значуще знизилась вираженість 15 симптомів депресії у 83,3 % хворих, включаючи такі клінічні значущі показники, як «депресивний настрій», «відчуття провини», «психічна тривога», «соматична тривога», «обсесивні і компульсивні розлади». Вираженість симптомів тривоги за шкалою HARS знизилась на 25,2 %, зменшивши рівень тривожності у хворих з «середнього» до «відсутність тривоги».

Методичні рекомендації стосовно означеної теми підготовлені в Україні вперше та призначені для лікарів: загальної практики – сімейних лікарів, терапевтів, невропатологів, лікарів з фізичної та реабілітаційної медицини.

# **1. ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ МАГНІЄВМІСНИХ БАЛЬНЕОЛОГІЧНИХ ЗАСОБІВ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА НЕВРОТИЧНІ РОЗЛАДИ**

## **1.1 Загальна характеристика терапії невротичних розладів, пов'язаних з перенесеним стресом**

Найбільш поширеними невротичними розладами під час бойових дій є стани, пов'язані з впливом гострої або довготривалої стресової ситуації, які згідно МКХ – 10 відповідають рубриці F43. «Реакція на тяжкий стрес та розлади адаптації», а саме F43.2 «Порушення адаптації». Стан суб'єктивного дистресу та емоційного розладу, що створює труднощі для громадської діяльності і вчинків, які виникають в період адаптації до значної зміни в житті або на стресову подію. Стресова подія може порушити цілісність соціальних зв'язків індивіда (важка втрата, розлука) або широку систему соціальної підтримки та цінностей (міграція, статус біженця). Індивідуальна схильність або вразливість відіграють важливу роль у ризику виникнення та формі прояву розладів пристоєвувальних реакцій, які є дуже варіабельні і включають пригніченість настрою, настороженість або неспокій (або комплекс цих станів), відчуття нездатності впоратися з ситуацією, запланувати все заздалегідь або вирішити залишатися в реальній ситуації, а також включає деякий ступінь зниження здатності діяти в повсякденному житті. Характерною рисою може бути коротка чи тривала депресивна реакція або порушення інших емоцій та поведінки.

Основним методом лікування порушення адаптації вважається психотерапія, яка ставить своєю метою допомогти пацієнтові переробити проблеми і впоратися з симптомами, що виникають під час зіткнення з травмуючою ситуацією. Один з ефективних підходів – допомогти пацієнтові відреагувати на травматичний досвід, обговорюючи та заново переживаючи думки і почуття, пов'язані з травмою, в безпечних терапевтичних умовах. Такий підхід може потребувати, щоб пацієнт знову занурювався у зміст пережитих подій, розглядаючи й аналізуючи свої дії та емоційні реакції, які супроводжували те, що відбувалося в момент психотравми. Психотерапія пацієнта, який страждає від порушення адаптації, залежно від вираженості його психологічної дезадаптації, може тривати від 3 місяців до декількох років.

Другим важливим методом лікування є медикаментозна терапія. Використовують практично всі групи психотропних препаратів: антидепресанти, транквілізатори, бета-блокатори, гіпнотики, нейролептики. Дослідження показують, що ряд препаратів є корисними в мінімізації симптомів, але у більшості випадків ліки не повністю усувають симптоми. Також завжди є ризик звикання до препаратів, можливість побічних дій, ускладнень і т.і.

Тому в останній час значно зросла зацікавленість у розробці немедикаментозних засобів, здатних надавати аналогічний ефект, але що не мають негативних властивостей.

Одним з перспективних напрямків є використання в комплексній терапії невротичних розладів магнієвмісних препаратів. Це пов'язано з важливістю магнію для нормального функціонування центральної нервової системи: входячи до складу рецепторних утворень, він забезпечує міжнейронну та внутрішньоклітинну передачу нервових сигналів. Важливість магнію для нервової системи підкреслюється тим, що 20 % з усієї кількості магнію в організмі людини знаходиться у мозку та нервовій тканині. Роботи низки авторів показують, що рівень магнію знижується за деяких психічних розладів, особливо за депресії. Дослідженнями останніх років показаний позитивний ефект використання препаратів магнію при неврологічних та психічних захворюваннях, таких як церебральний вазоспазм, хвороба Альцгеймера, інсульт та мігрень. Отримані дані про зниження рівня показників тривоги та депресії у хворих після перенесеного стресу при вживанні препаратів магнію.

Важливим питанням є форма магнієвмісного препарату для застосування. Це пов'язано з тим, що іони магнію важко долають гематоенцефалічний бар'єр.

Для дослідження було використано бальнеологічний засіб «Магнієва олія» торгівельної марки «Dr. Magnesium», сертифікат відповідності № UA.P.000067-22.

Він характеризується, як бромний хлоридний магнієвий розчин природного походження малої мінералізації – 5 г/дл<sup>3</sup>.

Бальнеологічний засіб «Магнієва олія» відповідає вимогам щодо безпеки для здоров'я людини ТУ У09.9 – 20680155839 – 001:2016, медичний (бальнеологічний) висновок №496 від 9.12.2018 р.

## **1.2. Експериментальне дослідження застосування бальнеологічного засобу «Магнієва олія» у тварин**

Для експериментальних досліджень були використані білі щурі-самці лінії Вістар аутбредного розведення – 60 тварин. Критерії відбору: клінічно здорові тварини, маса тіла 200 – 250 г, у віці 12 – 18 місяців. Під час дослідження тварини знаходилися на постійному харчовому та питному режимі в умовах утримання в сертифікованому віварії ДУ «Укр НДІ МР та К МОЗ України» при  $t = 20 - 25^{\circ} \text{C}$ , вологості не більше 55%, природному світловому режимі «день – ніч» – (12:12), у стандартних клітках з харчового пластику (400 × 550 × 250 мм) на підстилці з тирси. Дослідження над тваринами проводилися згідно з чинними правовими документами: Директива Європейського Парламенту та Ради (2010/63/ЄС), Закон України № 3447-IV «Про захист тварин від жорстокого поводження» (зі змінами від 15.12.2009 р.), рішення I Національного конгресу України з біоетики («Загальні етичні принципи проведення експериментів на тваринах», 2001 рік), методичні рекомендації комітетів з біоетики при президіях



НАН і АМН України, Центральної біоетичної комісії МОЗ України, Державного фармакологічного центру МОЗ України (2006 р.)

У всіх тварин була відтворена експериментальна модель магній-дефіцитного стану (МДС). Відтворення МДС проводили за допомогою спеціальної дієти збідненої на магній та під впливом хронічного емоційно-іммобілізаційного стресу. Після підтвердження досягнення МДС тварини були поділені на 2 групи по 30 штук: контрольна і основна. Тварини з основної групи додатково до звичайного харчового раціону отримували бальнеологічний засіб «Магнієва олія» «Dr. Magnesium»™. Розчин «Магнієва олія» у розведенні 5,0 г/дм<sup>3</sup> вводили у стравохід м'яким зондом з оливкою, один раз на добу, у дозі 1 % від маси тіла тварини, у вечірній час (приблизно о 17.00), враховуючи особливості добового біоритму щурів.

Оцінку функціонального стану ЦНС щурів проводили за методикою «відкрите поле», який дозволяє дослідити співвідношеннями орієнтувально-дослідницької поведінки, рухової активності та емоційної активності.

При дослідженні поведінки тварин у приладі протоколювали кількість виходів в центр, перетнутих квадратів, стійок, зазирань у норки, чисток (грумінгів), рухів і сидінь на місці, (болюсів та уринацій). При обробленні результатів розраховували такі сумарні показники:

- Орієнтувально-дослідницька поведінка (ОДП) – сума кількості перетнутих квадратів, вертикальних стійок, зазирань у норки;
- Рухова активність (РА) – сума кількості виходів у центр і кількості та тривалості зупинок тварин;
- Емоційна активність (ЕА) – сума кількості та тривалості грумінгів (чисток), сума уринацій, дефекацій (болюсів).

У Таблиці 1 наведено дані, які визначають функціональний стан ЦНС та емоційну активність щурів з моделлю МДС при проведенні експериментів у приладі «відкрите поле».

У щурів контрольної групи стосовно щурів основної групи встановлено вагоме, у 2,4 раза ( $p < 0,001$ ), зниження кількості виходів тварин у центр та вірогідне збільшення кількості зупинок у 1,5 раза та їх тривалості у 2,2 раза ( $p < 0,001$  та  $p < 0,001$ ), що у сукупності свідчить про значне зниження рухової активності тварин. Вірогідно показники, які характеризують орієнтувально-дослідницьку поведінку щурів, а саме, кількість перетнутих квадратів, вертикальний стоїк та зазирань у норки знижуються у середньому у 2,2 раза ( $p < 0,001$ ,  $p < 0,001$  та  $p < 0,001$  відповідно). Одночасно на фоні розвитку МДС емоційна активність тварин контрольної групи значно знижується. Стосовно основної групи зменшилась у 1,8 раза кількість та у 1,2 раза тривалість актів грумінгу ( $p < 0,01$  та  $p < 0,01$ ), що у сукупності з вагомим зниженням у 6,6 раза актів дефекацій (болюсів), вказує на погіршення емоційного стану тварин.

Таблиця 1. Вплив розчину «Магнієва олія» на функціональний стан ЦНС та емоційну активність щурів з моделлю МДС, (M ± m)

Показники	Контрольна група, n=30	Основна група, n=30	P
Кількість виходів у центр, n	0,70 ± 0,02	1,83 ± 0,03	<0,001
Кількість зупинок, n	3,03 ± 0,01	2,07± 0,03	<0,001
Час зупинок, с	146,50±8,54	97,83± 2,83	<0,001
Кількість перетнутих квадратів, n	10,49 ± 2,42	31,47±3,12	<0,001
Кількість вертикальних стійок, n	3,00± 0,37	6,59±0,43	<0,001
Кількість зазирань у норки, n	3,17± 0,14	6,11± 0,12	<0,001
Кількість грумінгів, n	2,10± 0,05	3,06±0,01	<0,01
Час грумінгів, с	27,21±4,07	43,81± 5,24	<0,01
Кількість актів дефекацій (болюсів), n	0,38±0,004	1,15± 0,05	<0,01
Кількість актів уринацій, n	5,04±0,11	3,72± 0,05	<0,01

Примітка. P – достовірність відмінностей даних між групами

Тварини виглядали переляканими та загальмованими, практично не пересувались по площі експериментальної установці. Тобто, коли тварини поодиноці опинялись у незнайомій обстановці (розміщення у приладі «відкрите поле»), вони демонстрували вкрай пригнічену поведінку. Навпаки, при аналізі візуальних спостережень за тваринами з МДС, коли вони знаходились поруч з іншими тваринами у клітці, щурі поводитись нервово, вони метушились, при незначному гомоні чи рухах бігли у кут клітці, тобто знаходились у Perezбу-дженому стані.

Слід зазначити, що вище надані зміни в емоційній активності тварин вказують на розбалансування процесів збудження/гальмування (чи дисбаланс між процесами збудження та гальмування).

Водночас вживання щурами на фоні розвитку МДС розчину «Магнієва олія» призводить до відновлення показників, які характеризують рухову активність тварин. Щури більшу частину досліду майже не пересувались по приладу, займались грумінгом (вмиванням), не метушились, виглядали спокійнішими, тобто зменшилась емоційна напруга тварин.

При проведенні проби за Сперанським (тіопенталової проби) у щурів з МДС встановлено, що тривалість часу засинання вірогідно скоротилась, що

свідчить про пригнічення ЦНС (наявність дисбалансу у процесах збудження/гальмування ЦНС) (Таблиця 2).

Таблиця 2. Показники гіопенталової проби, (M ± m)

Показники	Контрольна група, n=30	Основна група, n=30	P
Час засинання, хв	2,02 ± 0,13	2,59 ± 0,22	<0,05
Тривалість сну, хв	92,44 ± 5,13	50,30 ± 4,95	<0,001

Примітка. P – достовірність відмінностей даних між групами

При цьому тривалість часу засинання у щурів, які отримували внутрішній курс засобу «Магнієва олія», була вірогідно вище ( $p < 0,5$ ), а тривалість медикаментозного сну була майже вдвічі нижчою ніж у контрольній групі ( $p < 0,001$ ).

Отже, внутрішнє застосування засобу «Магнієва олія» на фоні розвитку МДС чинить потужний заспокійливий вплив на орієнтувально-дослідницьку поведінку тварин, дещо підвищує рухову активність та призводить до помітного покращення емоційної активності.

### 1.3. Клінічне дослідження застосування бальнеологічного засобу «Магнієва олія» у пацієнтів з невротичними розладами

До дослідження було залучено 40 пацієнтів, 30 жінок і 10 чоловіків. Середній вік складав ( $51,6 \pm 6,19$ ) років. За результатами клінічного обстеження усім був виставлений діагноз «(F43) Реакція на тяжкий стрес та розлади адаптації» за МКХ 10. Середній термін захворювання становив ( $2,3 \pm 1,02$ ) роки. З усіма учасниками дослідження підписували «Інформовану згоду», в якій кожний був ознайомлений з обсягом та метою обстеження, коротко наведені дані щодо відсутності лікарських засобів що застосовуються у забороненому списку WADA.

Пацієнти були випадковим чином розподілені на дві групи – контрольну і основну, аналогічні за віковим і статевим признаками. Пацієнтам основної групи до стандартного лікування (психотерапія) додавали курс внутрішнього застосування водного розчину бальнеологічного засобу «Магнієва олія» «Dr. Magnesium»<sup>TM</sup> у концентрації  $2,5 \text{ г/дм}^3$ . Прийняття цього розчину призначалося 2 рази на день, за 30 хвилин до їди, 200 мл на приймання. Контрольна група отримувала стандартну психотерапію, а також замість прийняття «Магнієва олія» звичайну питну воду у тому ж режимі дозування. Курс лікування складав 30 днів.

Для оцінки динаміки проявів симптомів тривоги та депресії під впливом лікування застосовували стандартизовані клінічні шкали афективної патології: шкала Гамільтона для оцінки тривоги (HARS) та шкала Гамільтона для оцінки депресії (HDRS).

Шкала HARS включає 14 пунктів, що характеризують різноманітні симптоми тривоги. В рамках даної методики враховуються як психічні прояви тривоги: страхи, гипотимія, інсомнія так й соматичні: з боку серцево-судинної, гастроінтестинальної та сечовивідної систем організму. Кожний пункт оцінюється від 0 до 4 балів. Сумарний бал може мати діапазон значень від 0 до 56. Результати трактуються наступним чином: від 0 до 7 балів – норма (низька тривожність), від 8 до 10 балів – симптоми тривоги (донозологічний рівень розладів або тривожна симптоматика), понад 20 балів – тривожний стан.

Кількісна оцінка вираженості симптомів тривоги була здійснена у контексті даних клініко-психопатологічного обстеження у динаміці лікування.

Шкала HDRS включає 21 пункт, що характеризують різні симптоми депресії, наприклад: «Депресивний настрій», «Відчуття провини», «Загальмування», «Збудження» тощо. Значення балів для 21 пунктів становлять від 0 до 4, для дев'яти – від 0 до 3 і для двох – від 0 до 2. Сумарний бал може мати діапазон значень від 0 до 61. Результати трактують наступним образом: від 0 до 6 балів – норма (відсутність депресії), від 7 до 16 балів – легка депресія, від 17 до 27 балів – депресія помірної важкості, понад 27 балів – тяжка депресія.

В нашому дослідженні шкала HDRS використовувалась для кількісної оцінки проявів симптомів депресії та їх динаміки в процесі терапії. Обстеження за шкалами HARS та HDRS проводилось до початку лікування, на 15-й і 30 дні терапії.

До клініко-психопатологічних особливостей виявлених у процесі обстеження відносяться тривожні та депресивні розлади, які відповідали діагностичним критеріям МКХ-10 F43.2:

- емоціональна значущість самого факту захворювання;
- значна вираженість тривожної і депресивної клінічної симптоматики;
- відсутність анамнестичних даних про належність факторів травматичної стигматизації ЦНС;
- виникнення тривожних і депресивних розладів практично відразу після маніфестних проявів (до 6 місяців).

Хворі скаржились на зниження настрою без певної добової динаміки (82,5 %), втрату інтересу як до повсякденних справ, так і до розваг (82,5 %), ускладнене засинання (75,0 %), раннє ранкове пробудження (75,0 %), страх можливого рецидиву (75,0 %), страх розпаду сім'ї (72,5 %), страх стати тягарем для близьких (67,5 %), відчуття внутрішньої тривоги та напруження з передчуттям горя, що насувається (82,5 %), поганий апетит (50,0 %). У психічному статусі у всіх обстежених пацієнтів відмічали гальмування рухів, іпохондричне «прислуховування» до фізичних відчуттів, песимістична оцінка сучасного і майбутнього. У частини хворих гальмування рухів поєднувалося з напруженим характером міміки, підвищеною реакцією «здригання» пальцями рук, плачем ридма, що показувало більш виражену тривожну симптоматику. Суїцидальні думки на момент первинного огляду всі пацієнти активно заперечували, однак, належність вираженої ангедонії, думок о малоцінності і безпер-

спективності життя призвело до того, що симптом «суїцидальні намагання» HDRS у декількох хворих був оцінений не в 0, а в 1 бал (25,0 %). Динаміка стану пацієнтів була чітко пов'язана з інтенсивністю психотравмувального впливу. Вся клінічна симптоматика тривожних й депресивних розладів знаходилась в рамках 5–6 балів за шкалою. В традиційній термінології клініцистів самопочуття даних хворих розцінюється як тривала субпсихотична тривожна та депресивна реакція.

У процесі лікування динаміка загального балу шкали HDRS, що відображує вираженість депресивної симптоматики, у хворих основної та контрольної групи відбувалась наступним чином (Рис. 1).

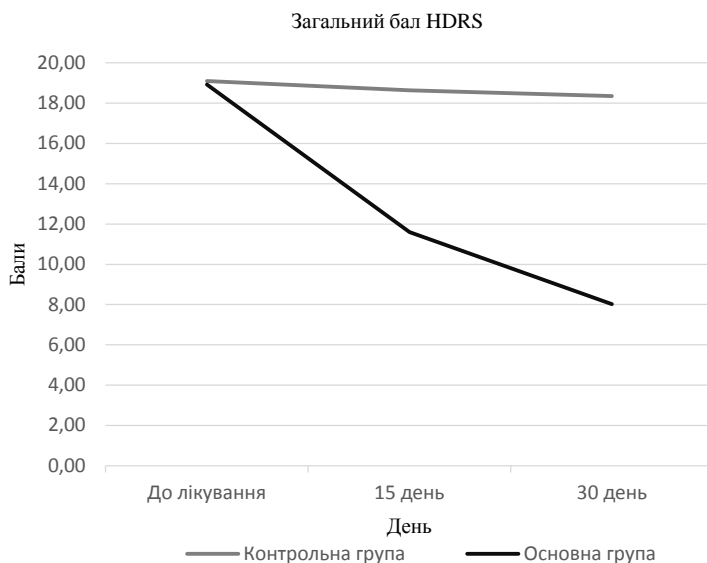


Рисунок 1 – Динаміка загального балу шкали HDRS у хворих при внутрішньому застосуванні засобу «Магнієва олія» в основній та контрольній групах

У хворих контрольної групи, не спостерігається суттєвої динаміки проявів симптомів депресії. У даній групі загальний бал HDRS до лікування був (19,10 ± 3,01), на 15-й день – (18,64 ± 3,14), на 30-й день – (18,36 ± 3,81) ( $P > 0,01$ ), отже статистично вірогідна різниця з вихідним рівнем відсутня. Впродовж всього строку спостереження у хворих відмічали помірну депресивну симптоматику. При застосуванні традиційної терапії хворі залишались астенозованими, безрадісними, легко втомлювались, часто намагались уникнути від спілкування з лікарем, продовжували висловлювати песимістичні прогнози на майбутнє, скаржились на втрату цікавості до оточення, слізли-

вість, підвищену вразливість, ускладнене засинання, раннє ранкове пробудження, страх за майбутнє.

Хворі основної групи, навпаки, вже на 15-й день мали статистично вірогідне зниження загального балу HDRS до  $(11,60 \pm 2,53)$  балів у порівнянні з вихідним рівнем (до лікування –  $(18,92 \pm 2,64)$  бали та з показниками хворих контрольної групи –  $(p < 0,01)$  та  $(p < 0,05)$ , відповідно. Зниження загального бала було обумовлено вірогідним  $(p < 0,05)$  зниженням вираженості 7 симптомів HDRS – «депресивний настрій», «працездатність та активність», «добові коливання стану», «безсоння», «загальмованість», «психічна тривога», «генітальні симптоми». Отже, вже на цьому етапі «Магнієва олія» впливає на тривожну та депресивну симптоматику, проявляючи властивості антидепресанта збалансованої дії. Клінічно можливо було відмітити, що у пацієнтів поліпшився нічний сон (30,0 %), зменшилась сльозливість (36,7 %), з'явився інтерес до повсякденних справ та розваг (50,0 %), підвищилася активність (40,0 %), зменшилась психомоторна загальмованість (36,7%) і внутрішня напруга (50,0 %). Зберігався депресивний фон настрою, песимістична оцінка ситуації та її перспектив, страх рецидиву захворювання, підвищена втомлюваність та виснаженість.

На 30 день на фоні терапії бальнеологічним засобом «Магнієва олія» також відмічали статистично вірогідне зниження загального бала HDRS (до  $(8,02 \pm 2,17)$  балів) у порівнянні як з вихідним рівнем, так і з показниками хворих, які не отримували «Магнієву олію» ( $p < 0,01$ ). Статистично значуще знизилась вираженість 15 симптомів, включаючи такі клінічні значущі показники, як «депресивний настрій», «відчуття провини», «психічна тривога», «соматична тривога», «обсесивні і компульсивні розлади» ( $p < 0,05$ ). Тяжкість депресії у більшості хворих відповідала вже не помірної або тяжкої, у порівнянні з початком лікування, а легкого ступеня в стандартній інтерпретації HDRS (14 балів). Клінічно можливо відмітити появу жвавих мімічних реакцій на позитивні зміни. Зникали або значно послаблювались скарги на тремтіння в тілі, серцебиття з відчуттям нестачі повітря, відчуття «клубка в горлі». Разом з тим, у хворих зберігалась підвищена виснаженість та втомлюваність, гіперестезія до світла та звуків. На фоні незначних стресів у них легко знижувався настрій, з'являлась сльозотеча, відмічалися мінливе безсоння, соматичні симптоми тривоги.

Отже, при наявній позитивній динаміці стану, на 30 день відмічали суттєве зменшення вираженості симптомів депресії під впливом застосування бальнеологічного засобу «Магнієва олія» (у 83,3 % хворих). Внаслідок цього, ступень важкості депресії у більшості хворих знизилась з «помірної» або «тяжкої» до «легкої» в стандартній інтерпретації HDRS.

При розгляді динаміки вираженості симптомів тривоги за шкалою HARS отримано наступні данні. У пацієнтів контрольної групи, не відмічається зниження вираженості симптомів тривоги у порівнянні з вихідним рівнем. Загальний бал HARS у цих хворих до лікування складав  $(17,90 \pm 1,45)$ , на 15 день –

( $17,80 \pm 1,44$ ), на 30 день – ( $17,01 \pm 1,30$ ) балів, тобто відсутня якась вірогідна позитивна динаміка ( $p > 0,05$ ).

У пацієнтів основної групи зафіксовані наступні величини балів за шкалою HARS. До лікування рівень балів складав ( $17,84 \pm 1,42$ ), на 15 день – ( $15,21 \pm 1,38$ ), на 30 день – ( $13,50 \pm 1,30$ ) балів, ( $p < 0,05$ ). Таким чином, тридцяти добовий курс приймання бальнеологічного засобу «Магнієва олія» вірогідно зменшив вираженість симптомів тривоги у хворих з рівня «середній» до «відсутність тривоги» (Рис. 2)

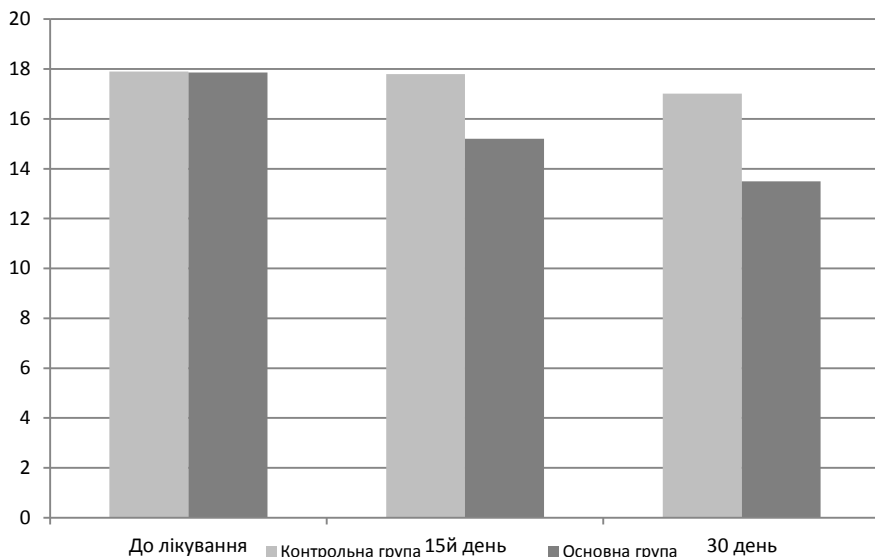


Рисунок 2. Динаміка сумарного бала HARS у хворих під впливом внутрішнього застосування бальнеологічного засобу «Магнієва олія»

Таким чином, комплексне лікування з включенням бальнеологічного засобу «Магнієва олія» у хворих з невротичними розладами «F43. Реакція на тяжкий стрес та розлади адаптації» надає виражений позитивний вплив на клінічні прояви у вигляді зменшення основних симптомів захворювання, проявляючи властивості антидепресанта збалансованої дії. Під впливом запропонованого засобу відбулося зменшення тривожної та депресивної симптоматики, включаючи такі клінічні значущі показники, як «депресивний настрій», «відчуття провини», «психічна тривога», «соматична тривога», «обсесивні і компульсивні розлади», а також знизилась ступень важкості депресії.

## **2. ПОКАЗАННЯ ТА ПРОТИПОКАЗАННЯ ДО ПРИЗНАЧЕННЯ БАЛЬНЕОЛОГІЧНОГО ЗАСОБУ «МАГНІЄВА ОЛІЯ» ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З НЕВРОТИЧНИМИ РОЗЛАДАМИ**

Показання до призначення бальнеологічного засобу «Магнієва олія» «Dr. Magnesium»™ для лікування хворих з невротичними розладами (згідно з шифром МКХ-10):

F.41 Інші тривожні розлади:

F.41.2 Змішаний тривожно-депресивний розлад.

Тривожна депресія (легка або нестійка)

Реакція на тяжкий стрес та розлади адаптації:

F.43.1 Посттравматичний стресовий розлад

F.43.2 Порушення адаптації

Методика приймання бальнеологічного засобу «Магнієва олія»:

– При змішаному тривожно-депресивному розладі та порушенні адаптації бальнеологічний засіб «Магнієва олія» призначається до внутрішнього прийому у розведенні 2,5 г/л (15 – 17 краплин на 200 мл питної води), разова доза 150 – 200 мл, температурою 22 – 25°C, за 40 хвилин до їди, 3 рази на день. Тривалість лікування становить 30 – 60 днів.

Противопоказання до призначення бальнеологічного засобу «Магнієва олія» для лікування хворих з невротичними розладами:

- E11.10 Інсулінонезалежний цукровий діабет з кетоацидозом
- E11.20 Інсулінонезалежний цукровий діабет з ураженням нирок
- E11.30 Інсулінонезалежний цукровий діабет з ураженням очей
- I10 Есенціальна (первинна) гіпертензія
- I 10 Гіпертонічна хвороба 2 б- 3 ст.;
- I 20 ІХС з частими приступами стенокардії напруження і спокою або явищами лівошлуночнової недостатності (серцева астма), НК вище 1 ступеня;
- K 25.0 – L 29.0 Загострення запального процесу в шлунку і дванадцятипалій кишці;
- K 50 – K 52 Хронічні ентерити і коліти в стадії загострення важкої форми;
- K 50 Хвороба Крона
- K 51 Виразковий коліт
- K 81 Гострий холецистит;
- K 83 Холангіт
- K 85 Гострий панкреатит
- K 91.1 Синдром оперованого шлунку



## ВИСНОВКИ

На підставі проведених досліджень визначено ефективність застосування запропонованого бальнеологічного засобу «Магнієва олія» «Dr. Magnesium»<sup>TM</sup> у хворих на порушення адаптації, що призводить до покращення загального стану хворих у вигляді зниження загального бала HDRS до  $(8,02 \pm 2,17)$  балів, що відповідає зменшенню тяжкості депресії з помірної та тяжкої до легкого ступеня. Статистично значуще знизилась вираженість 15 симптомів депресії у 83,3 % хворих, включаючи такі клінічні значущі показники, як «депресивний настрій», «відчуття провини», «психічна тривога», «соматична тривога», «обсесивні і компульсивні розлади». Вираженість симптомів тривоги за шкалою HARS знизилась на 25,2 %, зменшивши рівень тривожності у хворих з «середнього» до «відсутність тривоги».

Впровадження в лікувально-профілактичну, медичну практику і санаторно-курортне оздоровлення населення України додаткового включення бальнеологічного засобу «Магнієва олія» в комплексну терапію хворих на невротичні розлади дозволить підвищити ефективність лікування та забезпечувати покращення якості життя даної категорії хворих.

## ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кокун ОМ, Агаєв НА, Пішко ІО, Лозінська НС. Основи психологічних знань про психічні розлади для військового психолога. Методичний посібник. К.: НДЦ ГП ЗСУ, 2018. 310 с.
2. Алексеєнко НО, Гуца СГ, Ніколенко СІ. Стреспротекторні властивості магнієвмісних природних маломінералізованих вод. Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія. 2012; 3 (71): 44 – 48.
3. Gushcha SG, Oleshko AY, Bakholdina EI, Badiuk NS, Zabolotna IB. Correction of disturbances of functional activity of the central nervous system in rats with the post-traumatic stress disorder model using remedy with a high magnesium content. *PharmacologyOnLine*. 2021; 1: 12-19.
4. Korshnyak VA, Nasibullin BA, Savytskyi IV, Badiuk NS. Autonomic nervous system response in patients with the consequences of a closed brain injury to «magnetic storms». *PharmacologyOnLine*. 2021; 2: 852-857.
5. Павлюк НН, Бадюк НС, Гуца СГ. Стан функціональної активності ЦНС та периферичної крові та можливість корекції їх порушень препаратами магнію. *Актуальні проблеми транспортної медицини*. 2021; 1 (63): 113 – 120.
6. Gushcha SG, Nasibullin BA, Plakida AL, Volyanskaya VS. Physiological mechanisms of influence of table and treatment mineral waters based on balgeneological measure «Magnesium Oil» on some systems of health organism in experiment. *International Journal of Molecular Biology: Open Access*. 2018; 3 (3): 100 – 101. DOI: 10.15406/ijmboa.2018.03.00059.
7. Babov KD, Gushcha SG, Nasibullin BA, Polshchakova TV, Zabolotna IB. Development and pathogenetic substantiation of the model of post-traumatic stress disorder. *PhOL–PharmacologyOnLine*. 2020; 3: P. 284 – 291. <http://pharmacologyonline.silae.it>.
8. Битенский ВС, Шевченко-Битенский КВ, Польщак ова ТВ. Вплив внутрішнього застосування «Магнієвої олії» на тривожні та депресивні коморбідні розлади при остеоартрозах. *Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія*. 2016; 4 (88): 19 – 25.



*Наукове видання*

**Застосування бальнеологічного засобу «Магнієва олія»  
в комплексній реабілітації психо-невротичних розладів,  
пов'язаних зі стресовими подіями воєнного часу**

**Методичні вказівки**

Підписано до друку 29.08.2023 р. Формат 60\*90/16  
Ум. друк. арк. 1,25. Зам. № 159. Наклад 300 прим.

Видавництво «Поліграф»  
Свідоцтво: серія ДК №6977 від 14.11.2019 г.  
вул. Польська, 9/13, м. Одеса, 65014