

ОСОБЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСУ НЕТРАДИЦІЙНИХ МЕТОДИК ОЗДОРОВЛЕННЯ ДЛЯ ХВОРИХ ПУЛЬМОНОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ

THE PECULIARITY OF THE USE OF A COMPLEX OF NON-TRADITIONAL HEALING METHODS FOR PATIENTS WITH A PULMONOLOGICAL PROFILE

Мальцева О. Б.¹, Стряпко Я. І.², Самойленко С. М.², Ляховець Л. О.¹

¹Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет»,
м. Ужгород, Україна,

²Некомерційне комунальне підприємство «Ужгородська міська поліклініка»
Ужгородської міської ради,
м. Ужгород, Україна

DOI <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2022.12.7>

Анотації

Мета дослідження, що висвітлено у статті, передбачала аналіз стану хворих із патологією бронхів та легенів, що є основою лікувально-оздоровчого комплексу. Стаття присвячена вивченню тенденцій у змінах стану хворих астмою та пневмонією від характеру рухової активності, фітотерапії. Не зважаючи на доступність методів лікування та велику кількість методик оздоровлення астми, лікарі не можуть подолати хворобу та їївилікувати.

Матеріал. Проведено аналіз сучасних нетрадиційних методів оздоровлення хворих на бронхіальну астму та негоспітальну пневмонію. Під наглядом знаходились 24 пацієнта бронхіальною астмою і 22 хворих після перенесеної пневмонії. Як метод дослідження були використані синтез даних літературних джерел за темою дослідження а також опитування, огляд та об'єктивне обстеження.

Результати. При використанні методик враховували, що загальний стан і самопочуття хворих залежать від характеру та інтенсивності фізичного навантаження. Однією з особливостей фізичної терапії для захворювань органів дихання було диференційоване застосування дихальних вправ у поєднанні з фітотерапією. Встановлено, що у пацієнтів, які користувалися підтримкою спеціалістів, оптимізація режиму рухової активності проходила краще. Симптоми хвороби зменшувались. Завдяки впливу на загальні та місцеві відновлювальні процеси відзначені позитивні зміни в клінічному перебігу захворювання, нормалізація функціональної діяльності дихальної системи.

Висновки. У хворих астмою покращився загальний стан і самопочуття. Змінилася і симптоматика захворювання: у групі хворих на астму в більшості випадків зникли або послабшали напади задухи. Після прийомів звукової гімнастики та дихальних вправ кашель став більш вологим. У пацієнтів з пневмонією хороший результат досягнуто також при поєднанні дренажних положень і відварами трав. Під час виконання фізичних вправ у більшості пацієнтів задишка зменшилась.

Інструментальні дослідження підтвердили перевагу нового комплексу диференційованого використання фізичних вправ, звукової гімнастики, дренажних положень та настоїв трав патогенетичної спрямованості.

Ключові слова: фізична терапія, пневмонія, бронхіальна астма, відновлення здоров'я.

The purpose. The article is devoted to the study of trends in changes in the condition of patients with asthma and pneumonia depending on the nature of motor activity, phytotherapy. Despite the availability of treatment methods of asthma, doctors cannot overcome the disease and cure it.

Material. Under supervision were 24 patients with bronchial asthma and 22 patients who had carried (suffered) pneumonia. As a research method, the synthesis of data from literature sources on the research topic was used and survey, review and objective examination.

Results. When using the methods, it was taken into account that the general condition and well-being of patients depend on the nature and intensity of physical exertion. One of the features of physical therapy for patients with asthma and after pneumonia may be differentiated application of respiratory exercises in conjunction with using a decoction of herbs.

It was established that the patients who enjoyed the support of specialists, the motor activity regime proceeded better. The symptoms of the disease decreased. Due to the influence on general and local recovery processes, positive changes in the clinical course of the disease, normalization of the functional activity of the respiratory system were noted.

Conclusions. Patients had an improvement in their general condition and well-being. In the group of patients with asthma in most cases, the attacks of the strangulation have disappeared or become lighter. By the receptions of sound gymnastics and breathing exercises, coughing became more wet. In patients with pneumonia a good result was also achieved by combining drainage positions with using a decoction of herbs. During physical activity the dyspnea decreased. Instrumental studies have confirmed the advantage differentiated use of physical exercises, sound gymnastics, drainage positions and decoction of herbs with pathogenetic orientation.

Key words: physical therapy, pneumonia, bronchial asthma, recovery of health.

Вступ. Проблема розробки та застосування комплексу реабілітації з використанням нетрадиційних методик оздоровлення для хворих пульмонологічного профілю пов'язана з тим, що захворювання органів дихання є найбільш поширеною патологією внутрішніх органів. Захворюваність на бронхіальну астму (БА) на сучасному етапі набуває в усьому світі загрозливих масштабів, адже за останні 10 років число хворих на БА збільшилось в 2 рази [1, 2, 3].

Соціально-економічне значення вивчення пневмонії на сучасному етапі збільшилось через те, що це захворювання, займаючи 30-40 % від усіх захворювань легень, призводить до економічних збитків та непрацездатності. Розробка методик для пацієнтів, що перенесли не госпітальну пневмонію, на етапі регресії патологічного процесу, є однією з актуальних в сучасній пульмонології як необхідний етап оздоровлення [4, 5, 6].

Прояви будь-якого захворювання бронхолегеневої системи як суміші симптомів представляють тісне сплетіння біологічних, психологічних і соціальних проблем, тому не існує і єдиного алгоритму оздоровлення. У більшості розвинених країн все частіше рекомендуються до використання відповідні багатопрофільні програми, які дали б можливість пацієнтам максимально відновити функціональну активність, зменшити кількість вживання фармакопрепаратів, повернутись до праці. Відновна медицина – новий перспективний напрямок, покликаний значно покращити якість здоров'я населення шляхом використання методик фізичної терапії.

Зростає значимість немедикаментозних методів оздоровлення хворих пульмонологічного профілю, метою яких є досягнення регресії зворотніх і стабілізації незворотніх змін в бронхіальному дереві; відновлення і покращення функції зовнішнього дихання і серцево-судинної системи, психологічного статусу і працездатності, досягнення оптимальної реалізації фізичного, психічного і соціального потенціалу хворого, найбільш адекватна інтеграція його в суспільстві [7, 8].

Метою роботи було – вивчити ефективність комплексу нетрадиційних методик оздоровлення для хворих пульмонологічного профілю в амбулаторних умовах. Об'єкт дослідження – комплекс нетрадиційних методик оздоровлення для хворих пульмонологічного профілю.

Матеріали і методи. Під наглядом знаходились 24 хворих бронхіальною астмою, середнього ступеня важкості, інфекційно-алергічної форми, у фазі неповної ремісії, та 22 пацієнтів, які перенесли не госпітальну пневмонію. Обстеження пацієнтів проводили в динаміці, на початку, та в кінці використання програми оздоровлення: – педагогічні методи (теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, вивчення історій хвороби, амбулаторних карток); – лікарсько-педагогічне спостереження (нагляд за хворими безпосередньо під час проведення оздоровлення, виконання вправ, прийому фіто чаїв); медико-біологічні методи (опитування з уточненням анамнезу захворювання та анамнезу життя, виявлення скарг). Об'єктивне обстеження: загальний огляд, пальпація та перкусія грудної клітки, аускультация легенів.

Проби Штанге, Генча, пневмотахометрія, спірографія, флюорографія, рентгенографія або рентгеноскопія органів грудної клітини. Лабораторні показники: загальний аналіз крові та сечі. При розробці комплексу оздоровлення враховувались загальний стан пацієнта, особливості перебігу хвороби, вік пацієнтів. В обох групах хворі використовували комплекси вправ ЛФК, однак патогенетична спрямованість при виконанні вправ відрізнялась. При БА (обструктивний тип порушень) – ліквідація бронхоспазму або попередження його виникнення (звукова гімнастика, дихальні вправи), при пневмонії (рестриктивний тип порушень) – дихальні вправи та дренажні положення. Пацієнтів навчали прийомам дихання (засоби ЛФК спрямовували у першу чергу на усунення дискоординації дихального акту), змінювати темп, ритм і амплітуду дихальних рухів, величину легеневої вентиляції. Рекомендували до виконання фізичні вправи, пов'язані з рухом рук та ніг і збігаються із фазами дихання (вони стають умовно-рефлекторним подразником для діяльності дихального апарату і сприяють формуванню у хворих умовного дихального рефлексу; дають можливість більш злагоджено працювати реберно-діафрагмальному механізму дихання з більшим вентиляційним ефектом і меншою витратою енергії на процес дихання; дихання верхньогрудного типу змінюється на фізіологічно більш доцільне – нижньогрудне, при цьому збільшується дихальна екскурсія ребер і діафрагми). Для хворих підбирали прості, легко виконувані вправи (згинання, розгинання, відведення, приведення й обертання кінцівок), з різних вихідних положень для тренування екстракардіальних факторів кровообігу, покращення сили м'язів верхніх і нижніх кінцівок. Кожну вправу рекомендували повторювати 8-10 разів, темп середній, амплітуда середня. Вихідні положення: лежачи на спині з піднятим узголів'ям, стоячи, сидячи на стільці, спираючись на його спинку, у розслабленому стані (це сприяє кращій екскурсії грудної клітки і полегшує видих). Пацієнти використовували також дозовану ходьбу

(прогулянки, екскурсії, теренкур), працетерапію (з метою активізації побутового рухового режиму). Тренування у ходьбі починали із вироблення у хворого навички регулювати своє дихання під час руху (на 1–2 кроки зробити вдих, на 3–4 кроки – видих). Після засвоєння такого режиму дихання при ходьбі, пацієнти надалі поступово збільшували кількість кроків на видиху (такі тренування було рекомендовано проводити щодня, зменшувати кількість зупинок для відпочинку). При виконанні звукової гімнастики ацієнтам було рекомендовані для вимови на видиху окремі звуки та звукосполучення з двох або трьох звуків, тривалість виконання вправ у різні періоди дня по 7–10 хв, метод проведення – індивідуальний або малогруповий.

Для пацієнтів після перенесеної ПН використовували в комплексах вправ ЛФК: – лікування “спеціальним положенням”; – постуральний дренаж; – дренажні вправи. Постуральний дренаж пацієнти використовували 2 рази в день, ранком і ввечері (але можна й частіше) після попереднього прийому бронхорозширюючих і відхаркувальних засобів (зазвичай – настою листя підбілу лікарського, термопсису, листя подорожника, відвару кореня алтею лікарського), липового чаю. Через 20-30 хвилин після цього хворий почергово займає положення, що сприяють максимальному звільненню від мокротиння певних сегментів легень під дією сили тяжіння і "стіканню" мокротиння по кашльовим рефлексогенним зонам. В кожному положенні хворий виконував спочатку 4-5 глибоких повільних дихальних рухів, вдихаючи повітря через ніс, а видихаючи через стиснуті губи. Потім після повільного глибокого вдиху проводив 3-, 4-кратне неглибоке кахикання, 4-5 разів. В якості проти кашльових, відхаркувальних засобів рекомендувалися лікарські рослини до використання у сумішах, відповідно підібаних індивідуально рецептів: листя підбілу звичайного, чорна бузина (квіти), трава споришу, соснові бруньки, трава чебрецю, трава материнки звичайної, листя шавлії лікарської, коріння солодки голої.

Результати дослідження. При поступленні в реабілітаційне відділення всіх пацієнтів БА (100 %) турбували періодичні напади задухи, сухе кахикання, в нічний час або під ранок, задишка при найменшому фізичному навантаженні; у всіх пацієнтів об'єктивно в грудній клітці при аускультативній вислуховувались сухі хрипи різної звучності, у 62 % пацієнтів – жорсткувате дихання; проведення функціонального дослідження підтвердило помірні обструктивні порушення прохідності бронхів, таблиця 1, таблиця 2.

В кінці курсу оздоровлення напади задухи, сухі хрипи, кахикання зникли у більшості хворих, після очищення просвіту бронхів пацієнти відзначали полегшення дихання та зменшення задишки. Динаміка показників жорсткого дихання, жорсткувате дихання – була менш вираженою, що підтвердило припущення про те, що у частини хворих присутній частковий пневмосклероз.

Таким чином, у хворих БА в кінці курсу оздоровлення спостерігалась позитивна динаміка клінічних, функціональних показ-

ників. З покращенням та значним покращенням курс оздоровлення завершили 17 (77 %) хворих БА.

При поступленні на оздоровлення всі хворі – 22 (100 %) пацієнтів, що перенесли негоспітальну пневмонію (НП), відмічали важкість в грудній клітці, важкість дихання, вологе кахикання з відходження незначного мокротиння та задишку навіть при незначних фізичних навантаженнях, таблиця 3.

При об'єктивному обстеженні на фоні жорсткуватого дихання в легенях (аускультативно) вислуховувались: поодинокі крепітації, вологі середньо- та дрібнопухирцеві розсіяні вологі, мігруючого характеру, хрипи. При проведенні функціонального дослідження виявлені помірні рестриктивні порушення прохідності бронхів, таблиця 4.

В кінці курсу оздоровлення відмічено покращення загального стану та самопочуття пацієнтів. Разом з позитивною динамікою зазначених вище симптомів хвороби збільшились і показники функціонального обстеження, тобто відмічено покращення показни-

Таблиця 1

**Динаміка клінічних симптомів у хворих БА
під впливом комплексу нетрадиційних методик оздоровлення**

Показники	До n = 24		Після			
	Абс.	%	Зникли		Зменшились	
			Абс.	%	Абс.	%
Напади задухи 2-3 рази/тиждень						
– легкий перебіг;	12	50	12	100	–	–
– перебіг сер. важкості	12	50	9	75	3	25
Кахикання:						
– сухе нічне (ранкове);	24	100	16	66	8	34
Хрипи: сухі, розсіяні, поодинокі	24	100	13	54	11	46
Жорстке дихання	9	38	4	44	5	56
Жорсткувате дихання	15	62	10	66	5	34
Задишка при фізичному навантаженні	24	100	13	54	11	46

Таблиця 2

**Динаміка даних спірографії у хворих БА під впливом комплексу
нетрадиційних методик оздоровлення**

Тип порушення	Вентиляційна здатність органів дихання (M ± m)					
	ЖЕЛ (%)		ОФВ1 (%)		МОС25-75 (%)	
	До	Після	До	Після	До	Після
Норма	89,5 ± 4,1		92,6 ± 2,1		67,7 ± 5,3	
Помірні порушення вентиляції	77,5 ±1,7	86,3 ± 2,1	75,5 ±2,3	86,9 ± 3,1	53,3 ±2,0	61,1 ±3,1

Таблиця 3

Динаміка клінічних проявів захворювання у хворих негоспітальною пневмонією під впливом комплексу оздоровлення

Показники	До		Після			
	n = 22		Зникли		Зменш.	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Важкість в грудній клітці	22	100	17	77	5	23
Кахикання: вологе	22	100	16	70	6	30
Мокротиння: в'язке, у незначній кількості, колір – жовто-білий	22	100	16	70	6	30
Хрипи: вологі	22	100	20	90	2	10
Крепітації: середньо- та дрібнопухирцеві	22	100	20	90	2	10
Жорсткувате дихання	22	100	15	68	7	32
Задихка при фізичному навантаженні	22	100	15	68	7	32

Таблиця 4

Динаміка окремих показників функціонального дослідження у хворих, що перенесли НП, під впливом комплексу оздоровлення

Тип порушення	Вентиляційна здатність органів дихання М ± м					
	ЖЕЛ (%)		Проба Штанге, сек.		Проба Генчі, сек.	
	До	Після	До	Після	До	Після
Помірні рестриктивні порушення n = 22	69,7 ±3,0	83,7 ±4,1	27,7 ±2,1	49,9 ±2,5	18,9 ±1,5	31,9 ±2,3

ків легеневої вентиляції. Так, серед пацієнтів з попередніми низькими показниками – ЖЕЛ збільшилась на 14%, проба Штанге – на 22, 2 сек., проба Генчі – на 13 сек. З покращенням та значним покращенням курс реабілітації закінчили 18 (82%) хворих, і можна зробити висновки що після запропонованого комплексу оздоровлення хворі ПН зазнали позитивних змін у стані здоров'я.

Дискусія. Проведені нами дослідження пов'язані з численими не розв'язаними проблемами сучасної пульмонологічної практики, що підтверджено роботами науковців щодо впливу різнобічно спрямованої фізичної активності, фітотерапії в процесах покращення стану здоров'я хворих БА та тих, що перенесли не госпітальну пневмонію [3, 7, 9].

За отриманими результатами, вже в кінці першого тижня застосування комплексу оздоровчих заходів в групі пацієнтів з БА спостерігалась тенденція до покращення загального стану та самопочуття. Напади задухи стали більш легкими, в 50 % випадків швидко знімались без фармакопрепаратів – прийомами звукової гімнастики та дихальними впра-

вами. Після вживання відвару, настою трав, що містять спамолітики, відхаркуючи, вітамінні складові тощо, кахикання стало більш вологим, мокротиння стало відходити більш вільно.

Дослідження ряду авторів підтвердили, що біологічно активні компоненти рослин природніше включаються в обмінні процеси, при лікуванні рослинними засобами спостерігаються краща переносність, менша частота розвитку побічних явищ та ускладнень. До переваг лікарських рослин можна також віднести їх високу біологічну активність (група провідних спеціалістів ВООЗ видала наприкінці 2013 р. «Рекомендації ВООЗ у галузі народної медицини на 2014 – 2023 рр.» (Женева – Гонконг), в яких фітотерапії відведено провідне місце). В документі зазначено, що при лікуванні сучасних пацієнтів необхідне широке застосування, поряд з класичними методичними підходами, методів народної медицини, зокрема фітотерапії [5, 8, 9].

Враховуючи ранній початок застосування комплексу фізичних вправ та прийомів фітоте-

рапії для пацієнтів після перенесеної НП, вже в кінці першого тижня спостерігалась позитивна динаміка клінічних та деяких функціональних показників: зменшились важкість та неприємні відчуття в грудній клітці. Хворі майже відразу відмитили позитивний вплив сумісного та послідовного прийому розчину фіто чаїв, комплексу вправ, корекції способу життя (збільшення часу на піші прогулянки, в різних варіант виконання, впродовж доби). Під час, і особливо після виконання комплексу дихальних вправ взагалі і в дренажних положеннях зокрема, збільшувалось вологе кахикання, починало відходити мокротиння. Ці ознаки очищення просвіту бронхів від мокротиння підтверджувались аускультативними даними: при вислуховуванні легень – вологі мігруючі хрипи після кахикання зменшувались за інтенсивністю або зникали. Після закінчення кожного комплексу вправ дихання ставало більш вільним, глибоким. Підтверджено значення індивідуального підходу в питаннях оздоровлення хворих пульмонологічного профілю [10].

Література

1. Актуальні питання внутрішніх хвороб у практиці сімейного лікаря : навч. посіб. / Вороненко Ю.В., Шекера О.Г., Хімійон Л.В. [та ін.]; за ред. Ю. В. Вороненка, О. Г. Шекери, Л. В. Хімійон // Збірник наукових праць співробітників Національної медичної академії післядипломної освіти імені Н. П. Шупика. – Київ : Заславський А. Ю, 2018. С. 90-106.
2. Григус І. М. Фізична реабілітація в пульмонології : навчальний посібник / І. М. Григус Вид. 2-е, виправлене. Рівне : Національний університет водного господарства та природокористування, 2018. С. 86 – 118, С. 118-158.
3. Савченко М. Є. Фізична реабілітація при захворюваннях органів дихання / М. Є. Савченко, Л. С. Індиченко / Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації: Матеріали V Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. – Харків : Харківська державна академія фізичної культури. 2019. С. 184-190.

Висновки. Проведено дослідження по ефективності використання комплексу нетрадиційних методик оздоровлення для хворих на БА та НП в амбулаторних умовах, з диференційованим використанням вправ ЛФК (індивідуальний підхід), прийомом фіто чаїв патогенетичної спрямованості (настої, відвари). Позитивні зміни в клінічному перебігу хвороби підтверджено позитивною динамікою об'єктивного обстеження, функціональних даних.

Проведені дослідження є частиною комплексних планових наукових досліджень, потребують продовження та уточнення, можуть стати основою комплексу заходів зменшення кількості загострень при БА; дозволяють підвищити загальну ефективність оздоровлення хворих, що перенесли негоспітальну пневмонію; прискорюють відновлення функції всіх відділів бронхів та функціональної активності легеневої паренхіми, сприяють зменшенню проявів обструкції (при БА) та запалення (при пневмонії), покращенню загального самопочуття.

References

1. Voronenko Yu.V., Shekera O.H., Khimion L.V., Matyukha L. F, Vataga V. V. (2018). Aktualni pytannia vnutrishnikh khvorob u praktytsti simeinoho likaria: navch. posib. [Current issues of internal diseases in the practice of a family doctor] Yu. V. Voronenka, O. H. Shekery, L. V. Khimion (Eds.) Proceedings of the Collection of scientific works of the National Medical Academy of Postgraduate Education named after P. L. Shupyk Zbirnyk naukovykh prac' spivrobitnykiv Nacional'noji medychnoji akademiji pisljadyplomnoji osvity imeni N. P. Shupyka. (pp. 90-106). Kyiv: Zaslavskiy A. Yu. [in Ukrainian].
2. Hryhus I.M. (2018). Fizychna reabilitatsiia v pulmonolohii [Physical rehabilitation in pulmonology] Rivne: National University of Water Management and Nature Management [in Ukrainian].
3. Savchenko M. Ye., Indychenko L. S. (2019). Fizychna reabilitatsiia pry zakhvoriuvaniakh orhaniv dykhannia [Physical rehabilitation

4. Фітотерапія при ГРЗ і неспецифічних захворюваннях органів дихання / Т. П. Гарник, Л. В. Андріюк, К. В. Гарник та ін. Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя» № 21 (418), листопад 2017.

5. Бондаренко А. С. Дослідження відхаркувальної та протизапальної дії комбінованого сиропу А. С. Бондаренко, Л. М. Малоштан, Є. В. Гладух // Сучасні напрямки удосконалення фармацевтичного забезпечення населення: від розробки до використання лікарських засобів природного і синтетичного походження: Матеріали науково-практичної дистанційної Міжнародної конференції (м. Івано-Франківськ, 19-20 травня 2020 р.). Івано-Франківськ : ІФНМУ, 2020. С. 147-149.

6. Текінташ Н. В. Мегалінська Г. П., Страшко С. В., Антибактеріальна активність деяких рослин імуномодуляторів // Н. В. Текінташ Г. П. Мегалінська, С. В. Страшко, Ж. І. Білик // Освіта і здоров'я підростаючого покоління: Матеріали третього міжнародного симпозіуму Зб. наук. праць в 2-х частинах / За ред. Страшка С. В. Вип. 3. Ч. 1. К. : Алатон, 2021. С. 71-73.

7. Рибалко Л. М. Фізична реабілітація в умовах сталого розвитку суспільства / Л. М. Рибалко // Інноваційний потенціал та правове забезпечення соціально-економічного розвитку України: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Полтава, 19-20 квітня 2017 року). К : Видавець Університет «Україна». 2017. Т. 1. С. 522-526.

8. Остапов А. В., Гук А. Реабілітація після пневмонії // А. В. Остапов, А. Гук // Фізична реабілітація та здоров'язбережувальні технології: реалії і перспективи: Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. (м. Полтава, 14 листопада 2019 р.) / за заг. ред. Л. М. Рибалко. Полтава : Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2019. С. 141-143.

9. Федів О. І. Фітотерапія при захворюваннях органів дихання: минуле і сьогодення : огляд літератури // О. І. Федів, В. М. Багрій Л. О. Волошина, Л. Д. Кушнір, В. В. Вівсяник, К. В. Ферфецька // Український терапевтичний журнал. 2021. № 3. С. 10-13.

for respiratory diseases]. *Aktual'ni problemy medyko-biologichnogo zabezpechennja fizychnoji kul'tury, sportu ta fizychnoji rehabilitaciji*: Proceedings of the Collection of materials of the 5-th International Scientific and Practical Conference (pp.184-190). Kharkiv: Kharkiv State Academy of Physical Culture [in Ukrainian].

4. Harnyk T. P., Andriuk L. V., Harnyk K. V. (2017). Fitoterapiia pry HRZ i nespetsyfichnykh zakhvoriuvanniakh orhaniv dykhania [Phytotherapy for acute respiratory infections and non-specific diseases of the respiratory organs] *Medical newspaper "Health of Ukraine of the 21st Century" 21*, p. 418 [in Ukrainian].

5. Bondarenko A. S., Maloshtan L. M., Hladukh Ye. V. (2020). Doslidzhennia vidkharkuvальної та protyzapalnoi dii kombinovanoho syropu [Research on the expectorant and anti-inflammatory effect of the combined syrup] *Suchasni napryamky udoskonalennja farmacevtychnogo zabezpechennja naseleennja: vid rozrobky do vykorystannja likars'kyh zasobiv pryrodnoho i syntetychnogo pohodzhennja*: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference: (pp. 147-149) Ivano-Frankivsk: IFNMU [in Ukrainian].

6. Tekintash N. V., Megalinska G. P., Strashko S. V., Bilyk Z. I. (2021). Antybakterialna aktyvnist deiakykh roslyn imunomodulatoriv [Antibacterial activity of some plant immunomodulators] *Osvita i zdorov'ja pidrostajuchogo pokolinnja*: Proceedings of the Collection of materials of the 3-th International Scientific and Practical Symposium. Coll. of science Work in 2 parts (pp. 71-73). Kyiv: Alaton [in Ukrainian].

7. Rybalko L. M. (2017). Fizychna rehabilitatsiia v umovakh staloho rozvytku suspilstva [Physical rehabilitation in the conditions of sustainable development of society] *Innovacijnyj potencial ta pravove zabezpechennja social'no-ekonomichnogo rozvytku Ukrainy*: Proceedings of the Collection of materials of the International Scientific and Practical Conference (pp. 522-526). Kyiv: Vydavets Universytet «Ukraina» [in Ukrainian].

8. Ostapov A. V., Huk A. (2019). Rehabilitatsiia pislia pnevmonii [Rehabilitation after pneumonia]. *Fizychna rehabilitacija ta zdorov'jazberezhval'ni tehnologiji: realiji i perspektyvy – Physical*

10. Міхеєнко О. І. Особиста відповідальність за стан свого здоров'я як стратегічний принцип оздоровчої практики / О.І. Міхеєнко Загальна теорія здоров'я та здоров'язбереження: колективна монографія / за заг. ред. проф. Ю. Д. Бойчука. Харків : Вид. Рожко С. Г., 2017. С. 238-244.

rehabilitation and health-saving technologies: realities and prospects: Proceedings of the Collection of materials of the V All-Ukrainian Scientific and Practical conferences with international participation (pp. 141-143). Poltava: Natsionalnyi universytet imeni Yurii Kondratiuka [in Ukrainian].

9. Fediv O.I., Bahrii V.M., Voloshyna L. O. Kushnir L.D., Vivsyanynk V. V., Ferfets'ka K. V. (2021). Fitoterapiia pry zakhvoriuvanniakh orhaniv dykhannia: mynule i sohodennia. Ohliad literatury [Phytotherapy for respiratory diseases: past and present. literature review]. *Ukrainian therapeutic magazine*, 3, 10-13 [in Ukrainian].

10. Mikheienko O. I. [2017] Osobysta vidpovidalnist za stan svoho zdorovia yak stratehichnyi pryntsyyp ozdorovchoi praktyky [Personal responsibility for one's health as a strategic principle of health practice]. Yu. D. Boichuka. (Eds.) *Zagal'na teoriya zdorov'ja ta zdorov'jazberezhenja: kolektyvna monografija – General theory of health and health care: a collective monograph* (pp. 238 – 244) Kharkiv: Vyd. Rozhko S. H., [in Ukrainian].