

УДК 617.541:616-059:001.8

А.П. Снівак

## Аналіз існуючих підходів до фізичної реабілітації пацієнтів при хірургічному лікуванні захворювань органів грудної клітки (аналітичний огляд наукової літератури)

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

**Мета роботи:** дослідити та проаналізувати дані наукової літератури з використання засобів фізичної реабілітації при хірургічному лікуванні захворювань органів грудної клітки.

**Матеріали та методи,** що використані під час виконання дослідження. Матеріалами дослідження слугували дані наукових публікацій вітчизняних та закордонних дослідників. Всього 36 наукових джерел із яких ... латиницею. Під час виконання дослідження використано бібліосемантичний метод та метод структурно-логічного аналізу.

**Результати та їх обговорення.** Більшість вітчизняних наукових публікацій стосуються фізичної реабілітації пацієнтів в торакальній хірургії. Застосування засобів фізичної реабілітації пацієнтів при хірургічному лікуванні захворювань органів грудної клітки має обмежений характер. В ході дослідження встановлено, що в системі охорони здоров'я України реабілітаційні розробки провідних країн світу, використання яких має високу медичну ефективність та покращує якість життя прооперованих, не адаптовані до особливостей вітчизняного лікувально-відновного процесу обраного контингенту пацієнтів.

**Висновки.** Проведений аналіз наукової літератури вказує на ефективність застосування різних засобів фізичної реабілітації у відновному лікуванні пацієнтів, які перенесли операції на органах грудної клітки. Однак, в Україні, відсутня сучасна комплексна система фізичної реабілітації вказаних пацієнтів, що потребує її наукового обґрунтування та впровадження в медичну практику.

**Ключові слова:** захворювання органів грудної клітки, хірургічне лікування, фізична реабілітація, існуючі підходи, наукова література, аналіз.

### Вступ

В Україні захворювання органів дихання займають провідні місця як в структурі захворюваності так і поширеності хвороб [1]. Значне місце серед них займають туберкульоз органів дихання та онкологічні захворювання [2] лікування яких здійснюється із застосуванням хірургічних методів. Одним з видів таких хірургічних втручань є торакопластичні операції [3, 4]. Вони застосовуються при ліквідації ускладнень раніше виконаних операцій на легенях та при лікуванні хворих на поширений і ускладнений туберкульоз легень. Наслідком хірургічних втручань є зазначені порушення функціонування органів грудної клітки які можуть спричинити тяжку інвалідизацію, істотно погіршити якість життя і стати причиною передчасної смерті [5].

У науковій літературі зустрічаються окремі повідомлення про заходи з корекції порушень, спричинених торакопластичними операціями [6, 7]. Однак, системного підходу з використання достатнього об'єму заходів фізичної реабілітації у даному напрямку досі не відбувається так як існуючі розробки з використання фізичної реабілітації не забезпечують достатнього рівня її якості на фоні розширення об'єму сучасних хірургічних втручань.

**Мета роботи:** дослідити та проаналізувати дані наукової літератури з використання засобів фізичної реабілітації при хірургічному лікуванні захворювань органів грудної клітки.

**Матеріали та методи** що використані під час виконання дослідження. Матеріалами дослідження слугували дані наукових публікацій вітчизняних та закордонних дослідників. Всього 36 наукових джерел із яких 7 іноземних авторів. Під час виконання дослідження використано бібліосемантичний метод та метод структурно-логічного аналізу.

### Результати дослідження та їх обговорення

Перші публікації в Україні з питань застосування засобів фізичної реабілітації хворих в торакальній хірургії були здійснені у 70-80 рр. ХХ століття. За результатами аналізу публікацій, було встановлено, що найбільш уживаним трактуванням терміну «реабілітація хворого після торакальної операції» малося на увазі розробка й реалізація індивідуального плану відновлення його порушеного психічного, морального, фізичного та фізіологічного стану [8].

В той час існували науково обґрунтовані пропозиції про створення спеціальних реабілітаційних відділень для реалізації комплексної реабілітаційної допомоги хворим після операцій на легенях у відповідних лікувальних закладах, зокрема – онкологічних [9]. Пріоритетними напрямками роботи відділень відновного лікування торакальних хворих мали бути проведення курсів підтримуючої і загальнозміцнюючої терапії, корекція анатомо-функціональних порушень,

психотерапія, оцінка перспектив відновлення працездатності хворих, соціальна реабілітація [10]. Реабілітація після торакальних операцій складається з медичних, психологічних, педагогічних і трудових заходів, використання яких повинно починатися одразу після операції [11]. Застосування фізичних методів лікування (масаж, лікувальна фізкультура) автор вважає доцільним для усунення та компенсації післяопераційних ускладнень.

Більшість дослідників, які займаються питаннями післяопераційної реабілітації, визнають недостатність реабілітаційної допомоги вказаним хворим в Україні та вважають за актуальне й необхідне проводити обґрунтування та розробку сучасних реабілітаційних програм. При цьому наукові дослідження обмежуються медичною складовою лікувально-відновного процесу зазначеного контингенту, розробкою сучасних схем медикаментозного забезпечення, пошуками надійних методів прогнозування післяопераційного перебігу хвороби, широким впровадженням протезування, пошуками підходів до корекції психічного стану хворого тощо [12, 13]. При цьому слід відзначити, що в розвинутих країнах світу, застосування заходів фізичної реабілітації є обов'язковою складовою лікувально-відновного процесу, в тому числі, після проведення операцій на органах грудної клітки [14–17].

Проведений аналіз наукових літературних джерел дозволяє зробити висновок, що в Україні:

- реабілітація не стала складовою частиною комплексу терапевтичних заходів у торакальній хірургії;
- зберігається недостатній зв'язок та спадкоємність між етапами лікування, оскільки реабілітація онкологічних хворих перебуває в сфері інтересів різних спеціалістів, які працюють з пацієнтами даного контингенту, що, в свою чергу, призводить до відсутності комплексного підходу до відновлення здоров'я та індивідуальної для кожного хворого програми лікування і реабілітації;
- наявні поодинокі публікації з питань фізичної реабілітації хворих після торакопластики є розрізненими та містять лише окремі аспекти реабілітаційного процесу.

Необхідно відмітити, що методологія фізичної реабілітації при окремих торакальних операціях розроблена достатньо ґрунтовно та широко застосовується у практиці. Однак це стосується переважно резекційної грудної хірургії при таких захворюваннях, як туберкульоз, бронхоектатична хвороба, кісти, абсцеси, онкологічні ураження [18, 19]. Водночас, поряд з подібністю механізмів післяопераційних порушень після резекції легень, екстраплевральна торакопластика має істотну специфіку щодо техніки виконання й, відповідно, патогенезу операційної травми. Це визначає наявність певних особливостей післяопераційного перебігу у даного контингенту хворих. Окрім того, в процесі фізичної реабілітації хворих після проведеної торакопластики необхідно враховувати особливості основного процесу з приводу чого виконувалася операція, та різноманітність його клінічних проявів.

Методики та практичні рекомендації щодо застосування засобів реабілітації при торакопластиках, порівняно з іншими втручаннями на грудній клітці [20–22], представлені досить обмежено й переважно не пристосовані до сучасних умов та особливостей лікування даного контингенту пацієнтів. Існують лише поодинокі методичні розробки і рекомендації з психофізичної, фізичної, соціальної і професійної реабілітації хворих на внутрішньогрудну патологію, які, поряд з ранньою діагностикою і пошуком найбільш раціональних методів лікування, дають можливість відновити фізичне і суспільне становище хворого [23].

При цьому необхідно зазначити, що існують фундаментальні дослідження, присвячені проблемам фізичної реабілітації хворих після хірургічного лікування з приводу злоякісних пухлин легень. В публікаціях В.Н. Герасименка з співавторами детально обговорюються особливості фізичної реабілітації та фактори, які необхідно враховувати під час призначення хворому курсу лікувальної фізичної культури [24]. Одним з основних завдань передопераційної підготовки хворого вони вважали психологічну підготовку та навчання хворого правильному типу дихання, прийомам відкашлювання, рухам та положенням у ліжку.

Програму реабілітації хворого після радикального лікування раку легень рекомендувалось розділити на п'ять етапів: передопераційний, операція, безпосередньо післяопераційний, відтермінований післяопераційний та етап тривалої реабілітації (тренувальний). Автори рекомендували лікувальну дихальну гімнастику у передопераційному періоді, як один з основних передопераційних заходів, який забезпечує адекватну санацію трахеї та бронхів. Фізичні вправи, направлені на покращання функції зовнішнього дихання, рекомендувалось проводити один раз на день в положеннях хворого лежачи або сидячи. Хворого навчали виконувати вправи для оптимізації акту дихання, його уповільнення й поглиблення, виконувати статичні й динамічні дренажні вправи з малою щільністю фізичного навантаження, оволодівати методикою діафрагмального дихання. Оптимальну тривалість заняття визначали в межах 15 хвилин. Метою післяопераційної лікувальної фізичної культури автори визначали профілактику післяопераційних ускладнень, гіповентиляції та можливих застійних явищ в легенях і паренхіматозних органах. Згідно запропонованої ними методики, рекомендувалось, відразу після пробудження від наркозу, застосовувати глибоке дихання та відкашлювання, виконувати легкий масаж спини та ніг. В той же час, методика проведення реабілітації хворих на рак легень у відновному періоді була представлена лише у вигляді визначення її мети і перерахування основного спрямування дії вправ, які були рекомендовані для застосування без методологічної деталізації [25]. Автори наголошують, що поряд із вирішенням основного завдання – збільшення тривалості життя після радикального лікування, принциповим є отримання адекватних функціональних результатів [26–28].

При розгляді вищенаведеної методики, видається доцільним розширити перелік завдань передопераційного періоду для більш поглибленої підготовки пацієнта до операції. Оскільки фізичний стан більшості пацієнтів є задовільним, а функціональний стан дихальної системи є компенсованим, не виникає потреби у полегшених умовах для

виконання нескладних дихальних чи загальнозміцнюючих вправ. Окрім того, на нашу думку, заняття тривалістю до 15 хвилин з низькою щільністю фізичного навантаження є недостатніми для створення оптимального впливу засобів фізичної реабілітації на організм та вирішення поставлених реабілітаційних завдань. В вищезазначених роботах не зазначалося необхідності застосування активних вправ, які мають ширший та потужніший вплив на організм людини, а, в умовах істотного пошкодження кістково-м'язового апарату дихання внаслідок торакопластики, залучення до роботи максимально можливих рухових об'ємів набуває принципового значення. Практично не наведені рекомендації щодо засобів реабілітації у відновному та тренувальному періодах. Зокрема, рекомендація щодо проведення занять протягом тренувального періоду тільки у групах, суперечить сучасним уявленням про оптимізацію й індивідуалізацію процесу реабілітації, а складність патології та особливості післяопераційного перебігу у кожного хворого не дають можливості повноцінного вирішення індивідуальних реабілітаційних завдань.

В ході проведеного дослідження встановлено, що існує низка ґрунтовних робіт, присвячених безпосередньо реабілітації після торакальних операцій.

В них велике значення приділено заняттям у тренувальному періоді, метою яких є підготовка хворого до виписки зі стаціонару, життя в домашніх умовах з повним самообслуговуванням і пов'язаними з цим фізичними навантаженнями. Поряд з цим, спостерігаються певні протиріччя щодо визначення основних проблем, які постають перед оперованими хворими перед їх випискою з лікарні, не вказані реабілітаційні завдання або перелік методів обстежень, спираючись на які можна було б індивідуалізувати реабілітаційну програму. При цьому запропоновані комплекси лікувально-гімнастичних вправ є досить орієнтовними і, як правило, не структурованими за періодами перебування хворого в стаціонарі. До того ж, використання узагальнених комплексів вправ не дозволяє реалізувати один з основних принципів фізичної реабілітації – індивідуалізації з адекватним впливом відповідно до стану пацієнта. Окрім того, багато запропонованих вправ, за рівнем складності, не відповідають загальному фізичному стану пацієнтів при торакопластиці. У межах одного періоду перебування пацієнта у стаціонарі пропонується велика кількість вправ, які спрямовані на вирішення вузького кола реабілітаційних завдань, дуже схожих за своїм характером та впливом.

Значним кроком у розвитку концепції організації та надання реабілітаційної допомоги стали пізніші розробки Мурзи В.П., Мухіна В.М. [29, 30], які є практичним посібником з проведення реабілітаційних заходів у сфері медичної, соціальної та трудової реабілітації хворих після операцій на органах грудної клітки. Велику теоретичну та практичну значущість мають рекомендації авторів щодо методології організації, особливостей управління та функціонування реабілітаційного центру, принципів формування команди спеціалістів, що працюють з пацієнтами. До позитивних рис запропонованої концепції, слід віднести її скерованість не лише на амбулаторний, але й на післялікарняний етапи лікувально-відновного процесу. Проте, особливості реабілітації пацієнтів після торакопластики взагалі й з приводу туберкульозу легень зокрема, авторами не деталізуються.

В проаналізованих нами наукових публікаціях представлені фізіологічні та клінічні механізми впливу засобів фізичної реабілітації при хірургічному лікуванні захворювань органів грудної клітки.

Так, кваліфіковане застосування лікувального масажу, оптимальне дозування масажних прийомів активізує основні механізми його фізіологічного впливу (механічний, нервово-рефлекторний, гуморальний,) та сприяє підвищенню функціональних можливостей як всього організму, так і його окремих органів і систем [31]. Застосування інгаляційної терапії сприяє досягненню певного місцевого ефекту (трахея, бронхи, легені) та визначених проявів системної дії лікарських речовин [32]. Дослідники акцентують на тому, що кожен з перелічених засобів фізичної реабілітації має свої особливості механізму дії та різний клініко-фізіологічний вплив на організм хворого загалом [33] та дихальну систему зокрема. Автори вказують на те, що основні механізми лікувальної дії фізичних вправ проявляються у їх тонізуючому впливі, трофічній дії, формуванні компенсації та нормалізації порушених функцій [34].

Наукові публікації наводять приклади покращення якості життя пацієнтів в лікувальному комплексі яких застосовано засоби фізичної реабілітації [35, 36].

Підводячи підсумки аналітичного огляду можна зробити висновок, що більшість вітчизняних наукових публікацій стосуються фізичної реабілітації пацієнтів в резекційній торакальній хірургії. При цьому реабілітаційні розробки провідних країн світу не адаптовані до особливостей вітчизняного лікувально-відновного процесу обраного контингенту пацієнтів, що визначає необхідність проведення вітчизняних наукових досліджень з обґрунтування сучасної системи фізичної реабілітації пацієнтів при хірургічному лікуванні захворювань органів грудної клітки.

## Висновки

Проведений аналіз наукової літератури вказує на ефективність застосування різних засобів фізичної реабілітації у відновному лікуванні пацієнтів, які перенесли операції на органах грудної клітки. Однак, в Україні, відсутня сучасна комплексна система фізичної реабілітації вказаних пацієнтів, що потребує її наукового обґрунтування та впровадження в медичну практику.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з обґрунтуванням сучасної системи фізичної реабілітації пацієнтів при хірургічному лікуванні захворювань органів грудної клітки.

## Література

1. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2017 рік. Київ, 2018 – 462 с.
2. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2016 рік. Київ, 2017– 516 с.
3. Радионов Б. Рак легкого / Б. Радионов, И.Калабуха, О. Хмель, В. Гейнц, М.Калиниченко // Doctor. – 2004. - № 2. – С. 51 -54.
4. Савенков Ю. Ф. Оптимизация хирургического лечения больных с лекарственноустойчивым туберкулёзом лёгких/ Ю. Ф. Савенков // Український пульмонологічний журнал. – 2005. – № 3. – С. 40 – 43.
5. Репин Ю.М. Тактика хирургического лечения больных лекарственно – устойчивым туберкулезом легких / Ю.М. Репин // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2001. – № 1. – С. 46 – 51.
6. Грищенко Н.Г. Роль хирургических методов в лечении больных фиброзно-кавернозным туберкулезом / Н.Г.Грищенко, В.А. Краснов, А.А. Андренко // Проблемы туберкулеза. – 2003. – № 2. – С. 36 – 38.
7. Кокосов А. Н. Лечебная физическая культура в реабилитации больных с заболеваниями легких/ А.Н. Кокосов, Е.В. Стрельцова – 2-е изд., перераб. и доп. - Л.: Медицина, 1987. – 144 с.
8. Клячкин Л. М. Реабилитация в пульмонологии / Л. М. Клячкин //Пульмонология.- 1994. – № 1. – С. 6-9.
9. Бондарьов С. Реабилитация больных прошедших радикальное лечение. Режим доступа: (електронна адреса): <http://cancer.ic.ck.ua/index.htm>.
10. Клячкин Л. М. Принципы реабилитации больных бронхолегочными заболеваниями / Л. М. Клячкин // Клин. мед. 1992.- № 2. – С. 105-109.
11. Лукомский Г.И. Неспецифические эмпиемы плевры. – М.: Медицина, 1976. – 286 с.
12. Кравченко А.Ф. Значение торакопластики и причины ее неэффективности при деструктивном туберкулезе легких / А.Ф.Кравченко, Г.И. Алексеева, В.Е. Шамаев, Н.Г. Павлов // Пробл. туберкулеза. – 2002. – № 3. – С. 30 – 31.
13. Вартамян Ф.Е. Туберкулез: проблемы и научные исследования в странах мира/ Ф.Е. Вартамян, К.П.Шаховский // Проблемы туберкулеза. – 2002. – № 2. – С. 48 – 50.
14. Schneider E., Castro K.G. Tuberculosis trends in the United States, 1992–2001 // Tuberculosis. – 2003. – Vol. 83, № 1 – 3. – P. 21 – 29.
15. From multidrug-resistant tuberculosis to DOTS expansion and beyond: making the most of a paradigm shift / J. Y. Kim, J. S. Mukherjee, M. L. Rich et al. // Tuberculosis. – 2003. – V. 83, № 1 – 3. – P. 59 – 65.
16. Feasibility and cost – effectiveness of standardised second – line drug treatment for chronic tuberculosis patients: a national cohort study in Peru / P.G. Subrez , K. Floyd, J. Portocarrero, E. Alarcyn, E. Rapiti et al. // Lancet. – 2002. – V. 359, № 6. – P.1980 – 1989.
17. Шилова М.В. Состояние хирургической помощи больным туберкулезом органов дыхания / М.В.Шилова, Т.С. Хрулева // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2005. – № 5. – С. 31– 36.
18. Показания к хирургическому лечению больных туберкулезом легких / М.И. Перельман, В.Н. Наумов, В.Г. Добкин и др. // Проблемы туберкулеза. – 2002. – № 2. – С. 51 – 55.
19. Иванова Т. И. Лечебная физкультура в реабилитации больных туберкулезом легких до и после хирургического лечения / Т.И. Иванова, В.С. Соколова, Л.Н. Новикова // Вопр. курортол., физиотер. и лечебн. физкульт. – 2002. – №6. – С. 14-17.
20. Гурьянов В.Н. Раннее хирургическое лечение впервые выявленных больных с ограниченными формами туберкулеза легких/ В.Н.Гурьянов, В.П. Стрельцов, М.Н. Альба // Проблемы туберкулеза. – 2000. – № 6. – С. 48 – 52.
21. Елькин А. В. Отдаленные результаты хирургического лечения туберкулеза легких в зависимости от массивности бактериовыделения и лекарственной устойчивости возбудителя/ А.В. Елькин, Ю.М. Репин, Ю.Н. Левашев // Проблемы туберкулеза. – 2003. – № 5. – С. 28 – 31.
22. Мадьяр В.В. Интраплевральна торакопластика в лікуванні розповсюджених форм туберкульозу легень: Автореф. Дисс. ... канд. мед. наук . – Київ, 2005. – 17 с.
23. Incidence of Serious Side Effects from First – Line Antituberculosis Drugs among patients created for active Tuberculosis / D. Yee, C.I Valiquette, M. Pelletier et all. // American Journal of Resp. and Crit. Care Med. – 2003. – V. 167. – P. 1472 – 1477.
24. Герасименко В. Н. Организация реабилитации онкологических больных / В.Н. Герасименко, Ю.В. Артюшенко, Е.В. Дорогова // Вопр. онкологии.- Т. 27, № 7.- 1981.-С. 9-13.
25. Пушкарёв А. Л., Аринчина Н.Т. Методика оценки качества жизни больных и инвалидов: Метод. рекомендации МЗ Республики Беларусь / Белорусский НИИ экспертизы трудоспособности и организации труда инвалидов. – Минск: БНИИЭТИН, 2000. – 15 с.
26. Серая Э.В., Смирнов С.В., Лапшин В.П. Эффективность различных видов массажа в лечении больных с ингаляционной травмой. Режим доступа: (електронна адреса) [www.medmassage.ru](http://www.medmassage.ru), 10.09.2005 р., 22:44.
27. Ионова Т. И. Понятие качества жизни больных онкологического профиля/ Т.И. Ионова, А.А. Новик, Ю.А.Сухонос // Онкология. 2000, – № 1–2, Т. 2. – С. 25-28.

28. Жерлов Г. К., Кошель А. П. К вопросу оценки качества жизни пациентов после хирургического лечения рака желудка / Г.К. Жерлов, А.П. Кошель // *Вопр. онкологии.* – 2001. – №4. – С. 477-481.
29. Мухін В.М. Фізична реабілітація. 3-тє видання, перероблене та доповнене / В.М. Мухін. – К.: Олімпійська література, 2009. – 488 с.
30. Мурза В.П. Фізична реабілітація в хірургії : навч. посіб / В.П.Мурза, В.М. Мухін. - К.: Наук, світ., 2008. – 246 с.
31. *Методика* лечебного массажа при санаторной реабилитации больных хроническим бронхитом / Ефименко П. Б., Зайцев В. Я., Ананьева Т. Г., Саенко В. Г., Пенин В. Д. // *Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры*, 1992, №2, – С. 58-60.
32. Ходашова М.Л. Отдалённые результаты лечения лекарственно-устойчивого туберкулёза лёгких у социально-адаптированных больных / М.Л. Ходашова, М.В. Юдицкий, О.В. Семёнова // *Проблемы туберкулёза и болезней лёгких*. 2004. – № 3. – С. – 26-28.
33. Козьявкін В. І. Методи оцінки ефективності медичної реабілітації в системі інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації / В.І.Козьявкін, О.О. Качмар // *Український медичний часопис*. 2003. – N 3. – С. 61-66.
34. Win T., Sharpies L., Wells F. S., Ritchie A. J., Munday H., Laroche C. M. Effect of lung cancer surgery on quality of life // *Thorax*. 2005. – № 60(3). – P. 234 – 238.
35. *Standard short-course chemotherapy for drug-resistant tuberculosis. Treatment outcomes in 6 countries* / M.A. Espinal, S.J. Kim, P.G. Suarez et al. // *JAMA*. – 2000. – V. 283, № 19. – P. 2537 – 2545.
36. Albrecht G., Fitzpatrick R. A sociological perspective on health-related quality of life research // *Advances in medicine, Sociology*. – Vol. 5: Quality of life in health care. – Connecticut: Jai press inc, 1994. – p. 1– 21.

*Дата надходження рукопису до редакції: 18.09.2019 р.*

#### **Анализ существующих подходов к физической реабилитации пациентов при хирургическом лечении заболеваний органов грудной клетки (аналитический обзор научной литературы)**

*А.П. Стивак*

ГВУЗ «Ужгородский национальный университет»

**Цель работы:** исследовать и проанализировать данные научной литературы по применению методов физической реабилитации при хирургическом лечении заболеваний органов грудной клетки.

**Материалы и методы,** использованные при проведении исследования. Материалами исследования послужили данные научных публикаций отечественных и зарубежных ученых. Всего 36 научных источников, из них 7 зарубежных. При проведении исследования применены методы: библиосемантический и структурно-логического анализа.

**Результаты и их обсуждение.** Большинство отечественных научных публикаций касаются физической реабилитации пациентов в торакальной хирургии. Применение способов физической реабилитации пациентов при хирургическом лечении заболеваний органов грудной клетки имеет ограниченный характер. В ходе исследования установлено, что в системе здравоохранения Украины реабилитационные разработки передовых стран мира, применение которых имеет высокую медицинскую эффективность и улучшает качество жизни прооперированных, не адаптированы к особенностям отечественного лечебно-восстановительного процесса для выбранного контингента пациентов.

**Выводы.** Проведенный анализ научной литературы указывает на эффективность применения разных способов физической реабилитации в восстановительном лечении пациентов, перенесших операцию на органах грудной клетки.

**Ключевые слова:** заболевания органов грудной клетки, хирургическое лечение, физическая реабилитация, существующие подходы, научная литература, анализ.

## Analysis of existing approaches to patients' physical rehabilitation at surgical treatment of the diseases of the chest organs (analytical survey of scientific literature)

*A.P. Spivak*

Uzhhorod National University

**Goal of research:** to study and analyze the information in scientific literature on the application of the methods of physical rehabilitation at surgical treatment of the diseases of the chest.

**Materials and methods** applied in the course of study. The data of scientific publications of Ukrainian foreign and researches were used as the material of study. 36 scientific sources including 7 foreign ones were analyzed. Biblio-semantic method and the method of structural-and-logical analysis were applied.

**Results and their discussion.** Most home scientific publications are related to physical rehabilitation of patients in thoracic surgery. The application of the methods of physical rehabilitation at surgical treatment of the chest organs is limited. It is determined in the course of study, that rehabilitation methods of leading countries of the world the application of which shows high medical effectiveness and increases the patients' standard of life, are not adapted to peculiarities of medical rehabilitation process in Ukraine for chosen contingent of patients.

**Conclusions.** The undertaken analysis of scientific literature shows the effectiveness of different methods of physical rehabilitation for the patients after surgery on the organs of the chest. But the modern comprehensive system of physical rehabilitation for the patients of this group is absent in Ukraine and it requires scientific justification and introduction in medical practice.

---

**Key words:** diseases of the chest, surgical treatment, physical rehabilitation, existing approaches, scientific literature, analysis.

### Відомості про автора

Співак Антоніна Петрівна – старший викладач кафедри фізичного виховання Ужгородського національного університету, 88001, м. Ужгород, пл. Народна, 3.