

ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІЇ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ У ХВОРИХ НА ХОЗЛ ЗА ДОПОМОГОЮ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Григус І.М., Майструк М.І.

33028, Національний університет водного господарства та природокористування,

вул. Соборна, 11, м. Рівне, Україна

grigus03@gmail.com

Хронічне обструктивне захворювання легень є однією з найпоширеніших форм патології, що призводить до високої захворюваності населення та смертності пацієнтів, завдає значних економічних збитків. Мета дослідження – вивчити ефективність впливу запропонованої методики фізичної реабілітації на функцію зовнішнього дихання у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень. Аналізуючи середні значення показників функції зовнішнього дихання хворих обох груп на початку дослідження, було визначено, що вони нижчі від нормальних і значно не відрізняються між собою, що свідчить про погану функціональну здатність легень та прохідність бронхів. Це підтверджує незадовільний функціональний стан здоров'я пацієнтів і вимагає проведення відповідного лікування та реабілітаційних заходів. Запропонована фізична реабілітація хворих включала декілька етапів: оцінку стану пацієнта; навчання хворого; заходи по корекції маси тіла; фізичні тренувальні програми; психологічну підтримку. Для кожного хворого на хронічне обструктивне захворювання легень підбирали індивідуальну програму фізичної реабілітації, з урахуванням фізичних можливостей, показників функції зовнішнього дихання, специфічних фізіологічних та психопатологічних порушень, викликаних основним чи/та супутнім захворюванням. Оцінку фізичних можливостей кожного хворого проводили з використанням загальноприйнятих тестів із навантаженням (тредмил-тесту, 6-хвилинної ходьби та ін.). У результаті проведеного порівняльного аналізу даних обстеження 130 хворих контрольної (складалася з осіб чоловічої (n=32) і жіночої (n=30) статі) та основної (складалася з осіб чоловічої (n=36) і жіночої (n=32) статі) груп, було виявлено таке. У хворих основної групи раніше спостерігалася позитивна динаміка: зменшення клінічних симптомів, покращилось відходження харкотиння, зникали хрипи у легенях, покращився сон і самопочуття. Застосування фізичної реабілітації призвело до нарощування функціональних можливостей хворих, що виразилося збільшенням середніх значень показників функції зовнішнього дихання у досліджуваних основної групи наприкінці дослідження, які засвідчують її ефективність.

Ключові слова: хворі, хронічне обструктивне захворювання легень, фізична реабілітація, функція зовнішнього дихання, відновлення.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ С ПОМОЩЬЮ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Григус И.М., Майструк Н.И.

33028, Национальный университет водного хозяйства и природопользования,

ул. Соборная, 11, г. Ровно, Украина

grigus03@gmail.com

Хроническая обструктивная болезнь лёгких является одной из самых распространённых форм патологии, приводит к высокой заболеваемости населения и смертности пациентов, наносит значительный экономический ущерб. Цель исследования – изучить эффективность влияния предложенной методики физической реабилитации на функцию внешнего дыхания у больных хронической обструктивной болезнью лёгких. Анализируя средние значения показателей функции внешнего дыхания больных обеих групп в начале исследования, было установлено, что они ниже нормальных и значительно не отличаются между собой, что свидетельствует о плохой функциональной способности лёгких и проходимости бронхов. Это подтверждает неудовлетворительное функциональное состояние здоровья пациентов и требует проведения соответствующего лечения и реабилитационных мероприятий. Предложенная физическая реабилитация больных включала несколько этапов: оценку состояния пациента; обучение больного; мероприятия по коррекции массы тела; физические тренирующие программы; психологическую поддержку. Для каждого больного хронической обструктивной болезнью лёгких подбирали индивидуальную программу физической реабилитации, с учётом физических возможностей, показателей функции внешнего дыхания, специфических физиологических и психопатологических нарушений, вызванных основным и/или сопутствующим заболеванием. Оценку физических возможностей каждого больного проводили с использованием общепринятых тестов с нагрузкой (тредмил-теста, 6-минутной ходьбы и др.). В результате проведённого сравнительного анализа данных обследования 130 больных контрольной (состояла из лиц мужского (n = 32) и женского (n = 30) пола) и основной (состояла из лиц мужского (n = 36) и женского (n = 32) пола) групп, было обнаружено следующее. У больных основной группы раньше наблюдалась положительная динамика: уменьшение клинических

симптомов, улучшилось отхождение мокроты, исчезли хрипы в лёгких, улучшился сон и самочувствие. Применение физической реабилитации привело к наращиванию функциональных возможностей больных, выразившееся увеличением средних значений показателей функции внешнего дыхания у исследуемых основной группы в конце исследования, подтверждающие её эффективность.

Ключевые слова: больные, хроническая обструктивная болезнь лёгких, физическая реабилитация, функция внешнего дыхания, восстановление.

RECOVERY OF EXTERNAL RESPIRATION FUNCTION IN COPD PATIENTS BY PHYSICAL REHABILITATION

Grygus I., Mastruk M.

33028, National University of Water and Environmental Engineering, Cathedral str., 11,
Rivne, Ukraine

grigus03@gmail.com

Chronic obstructive pulmonary disease is one of the most common forms of pathology, leading to high morbidity and mortality of patients, causing significant economic losses. The purpose of the study is to study the effectiveness of the proposed method of physical rehabilitation on the function of external respiration in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Analyzing the average values of the indicators of external respiration in both groups at the beginning of the study, it was determined that they are lower than normal and do not differ significantly, indicating poor functional capacity of the lungs and the patency of the bronchi. This is confirmed by the unsatisfactory functional state of patients' health and requires appropriate treatment and rehabilitation. The proposed physical rehabilitation of patients included several stages: assessment of the patient's condition; learning a patient; measures for correction of body weight; physical training programs; psychological support. For each patient with chronic obstructive pulmonary disease, an individual program of physical rehabilitation was selected, taking into account physical abilities, indicators of the function of external respiration, specific physiological and psychopathological disorders caused by the main and/or concomitant illness. The assessment of physical abilities of each patient was carried out using conventional tests with load (treadmill test, 6-minute walk, etc.). As a result of the comparative analysis of the data, 130 patients with control (consisting of males (n = 32) and females (n = 30) sex) and primary (consisting of males (n = 36) and females (n = 32) groups, the following was discovered. In the patients of the main group, there was a positive dynamics in the past: the decrease in clinical symptoms, the withdrawal of sputum, the rashes disappeared in the lungs, improved sleep and well-being. The use of physical rehabilitation has led to an increase in the functional capabilities of patients, which was expressed by an increase in the mean values of the parameters of external respiration in the study group at the end of the study, which indicates its effectiveness.

Key words: patients, chronic obstructive pulmonary disease, physical rehabilitation, function of external respiration, recovery.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ ТА АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Серед хронічних неспецифічних запальних захворювань легень смертність від хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ) складає понад ніж 80%. У США з причини ХОЗЛ вмирає щорічно 100 тис. хворих, в Європі 200-300 тис. ВООЗ прогнозує, що кількість смертей, пов'язаних з ХОЗЛ, буде зростати, а хвороба стане третьою причиною всіх смертей у світі. ХОЗЛ на теперішній час є проблемою, що має тенденцію до стрімкого зростання у всьому світі, тривало перебігає латентно та діагностується несвоєчасно, займає 70-80% у структурі неспецифічних хвороб легень, останнім часом його називають хворобою-вбивцею ХХІ сторіччя. За останнє десятиріччя показник захворюваності на ХОЗЛ у світі збільшився на 25% у чоловіків та на 69% – у жінок. У країнах Європи витрати на надання медичної допомоги хворим на респіраторні захворювання сягають 6% бюджету, виділеного на охорону здоров'я, з якого 56% становлять витрати на лікування ХОЗЛ (38,6 мільйонів євро). У США прямі витрати на лікування ХОЗЛ становлять 29,5, непрямі – 20,4 мільйонів доларів. Найбільша доля витрат припадає при цьому на лікування загострень захворювання. Безперечною є залежність суми витрат від тяжкості ХОЗЛ [1, 8, 9, 14].

Домінуючою концепцією у світі щодо діагностики, лікування, реабілітації та профілактики ХОЗЛ є GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) – спільний проект Інституту серця, легень і крові (США) та ВООЗ, який був розпочатий в 1998 році, останній перегляд концепції GOLD відбувся у 2017 році. У матеріалах GOLD підкреслюється, що в країнах, які розвиваються, прямі витрати на лікування ХОЗЛ мають менший внесок, ніж

витрати, пов'язані з неможливістю пацієнта виконувати професійні обов'язки та вести звичайний спосіб життя. В ініціативі зазначається, що тяжка форма захворювання впливає не тільки на життя пацієнта, порушуючи його працездатність та знижуючи якість життя, але й членів його родини, які мають доглядати хворого [6, 7, 10, 12, 13].

Аналіз науково-методичної, спеціальної та медичної літератури з проблем лікування та фізичної реабілітації хворих на ХОЗЛ показав, що існує необхідність вдосконалення підходів до фізичної реабілітації, що має суттєве теоретичне, практичне і соціальне значення для збереження, підтримки і зміцнення здоров'я пацієнтів.

Мета дослідження – вивчити ефективність впливу запропонованої методики фізичної реабілітації на функцію зовнішнього дихання у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень.

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження проведено на базі пульмонологічного відділення Рівненської обласної клінічної лікарні. Накопичення результатів дослідження проводилося в міру поступлення пацієнтів на стаціонарне лікування. Усі хворі (ХОЗЛ, I стадія, легкий перебіг) були розподілені методом рандомізації на контрольну (КГ 1 – складалася з осіб чоловічої (n=32) і жіночої (n=30) статі) та основну (ОГ 1 – складалася з осіб чоловічої (n=36) і жіночої (n=32) статі) групи, пропорційно в міру поступлення. Усі хворі були обстежені на початку та наприкінці дослідження, знаходилися під наглядом лікарів. Стадію ХОЗЛ та ступінь легеневої недостатності визначали відповідно до клінічних змін у хворого, функціонального стану та даних спірографічного дослідження (аналізувалися зміни функції зовнішнього дихання (ФЗД)). Хворі контрольних груп проходили лікування згідно з протоколом та реабілітацію за загальноприйнятою методикою, а хворі основних груп – лікування згідно протоколу та реабілітацію за запропонованою методикою.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Діагноз ХОЗЛ у пацієнтів підтверджений клінічними ознаками хвороби (скарги на хронічний кашель, виділення харкотиння, задишку; об'єктивно – жорстке дихання, наявність свистячих хрипів, інколи послаблення дихальних шумів, подовжений видих) та даними ФЗД.

Характерне для ХОЗЛ хронічне обмеження дихальних шляхів зумовлене поєднанням захворювання дрібних дихальних шляхів (обструктивний бронхіоліт) та деструкції паренхіми (емфізема), відносний внесок кожної складової неоднаковий у різних хворих. Хронічне запалення призводить до структурних змін та звуження дрібних повітропровідних шляхів. Деструкція легеневої паренхіми внаслідок запалення призводить до втрати прикріплень альвеол до дрібних бронхів та зменшення еластичної тяги легень; своєю чергою, ці зміни зменшують здатність дихальних шляхів залишатися розкритими під час видиху.

Реабілітаційна технологія передбачала застосування оптимального обсягу реабілітаційних засобів за умов дотримання запропонованого режиму залежно від загального стану хворого. Головною метою застосування фізичної реабілітації було зменшення інтенсивності задишки, кількості та тривалості госпіталізацій; підвищення толерантності до фізичного навантаження, поліпшення якості життя, зменшення занепокоєння і депресії, пов'язаних із ХОЗЛ [2, 3].

Аналізуючи середні значення показників ФЗД хворих на ХОЗЛ обох груп на початку дослідження, ми бачимо, що вони нижчі від нормальних і значно не відрізняються, що свідчить про погану функціональну здатність легенів та прохідність бронхів. Це свідчить про незадовільний функціональний стан здоров'я пацієнтів і вимагає проведення відповідного лікування та реабілітаційних заходів.

Запропонована фізична реабілітація хворих включала декілька етапів: оцінку стану пацієнта; навчання хворого; заходи з корекції маси тіла; фізичні тренуючі програми; психологічну підтримку. Для кожного хворого на ХОЗЛ підбирали індивідуальну програму фізичної реабілітації, з урахуванням фізичних можливостей, показників ФЗД, специфічних

фізіологічних та психопатологічних порушень, викликаних основним чи/та супутнім захворюванням. Оцінку фізичних можливостей кожного хворого проводили з використанням загальноприйнятих тестів із навантаженням (трехміл-тесту, 6-хвилинної ходьби та ін.). Для вибору оптимальних реабілітаційних заходів досліджували показники стану здоров'я і впливу задишки на повсякденну активність, оцінювали показники якості життя. На всіх етапах реабілітації важливим було навчання пацієнтів, адже хворі на ХОЗЛ повинні розуміти сутність свого захворювання і ретельно виконувати рекомендації лікаря та фізичного терапевта. Дуже важливим моментом була відмова від тютюнопаління на будь-якій стадії захворювання. Крім цього, включали навчання правильному харчуванню, активному способу життя, правильному диханню, проводили психотренінги.

При бронхітичному типі ХОЗЛ реабілітаційні заходи включали активні фізичні вправи у щадному режимі, починаючи з ранкової гігієнічної гімнастики, дихальної гімнастики, лікувальної ходьби по рівній поверхні. Основними завданнями фізичних вправ при емфізематозному типі ХОЗЛ було збільшення рухливості грудної клітки, збереження правильної постави, навчання правильному диханню із подовженим видихом, збільшення екскурсії діафрагми. У комплекси вправ включали статичні та динамічні дихальні вправи з акцентом на видих. ЛФК є основним засобом фізичної реабілітації хворих на ХОЗЛ на стаціонарному етапі. У разі тяжкого стану їх спочатку навчали управляти актом дихання, взагалі, і, зокрема, диханню через стулені губи. Завдяки простоті (напружування певних груп м'язів) саме ізометричні вправи використовувалися як перехідні до регулярних фізичних вправ у дуже ослаблених хворих. На початковому етапі тренувань хворі з тяжким перебігом захворювання потребували початкової професійної допомоги фізичного терапевта через виражену слабкість та детренованість, оскільки зазнавали труднощів навіть при спробі сісти на стілець. У разі виникнення задишки, заняття припиняли, відновлювали дихання, а потім продовжували тренування, використовуючи більш повільне і глибоке дихання через стиснуті губи. Хворим роз'яснювали, що потрібно набратися терпіння і поступово добиватися рівного і спокійного дихання при подальшому збільшенні фізичного навантаження. У міру збільшення сили і витривалості периферійних м'язів хворі краще переносили фізичні навантаження, що дозволяло збільшити інтенсивність занять, орієнтуючись на рівень задишки, яку хворий зможе контролювати. Із покращенням загального стану протягом дня додавали лікувальну гімнастику, лікувальну дозовану ходьбу, велотренування.

Ефективність фізичної реабілітації визначалася за рядом параметрів, найважливішими з яких були коливання об'єму форсованого видиху за першу секунду (ОФВ₁), зміни життєвої ємкості легень (ЖЄЛ), які традиційно вважаються найкращими показниками для оцінки ступеня обструкції дихальних шляхів. Для визначення зворотності бронхіальної обструкції (ЗБО) за показниками реактивності бронхів проводили бронходилатативний тест з β_2 -агоністами короткотривалої дії.

Результати проведення фізичної реабілітації ми розглядали в динаміці, що дало змогу об'єктивно встановити ефективність запропонованих реабілітаційних заходів. У результаті проведеного порівняльного аналізу даних обстеження 130 хворих (ХОЗЛ, I стадія, легкий перебіг) контрольної (КГ 1 – складалася з осіб чоловічої (n=32) і жіночої (n=30) статі) та основної (ОГ 1 – складалася з осіб чоловічої (n=36) і жіночої (n=32) статі) груп, було виявлено наступне. У хворих ОГ раніше спостерігалася позитивна динаміка: зменшення клінічних симптомів ХОЗЛ, покращилось відходження харкотиння, зникали хрипи у легенях, покращився сон і самопочуття.

Особливо важливим є те, що хвороба в них стала контрольованою, що підтверджується статистично достовірним підвищенням середніх показників ФЗД при порівнянні (рис. 1-6, в яких по горизонтальній шкалі позначено порядкові номери хворих, а по вертикальній – відповідні показники ФЗД у % від належних величин).

Дослідження ФЗД у хворих на ХОЗЛ є обов'язковим і дозволяє об'єктивувати ступінь бронхіальної обструкції, її зворотність і варіабельність, а також ефективність лікування і реабілітації, що проводяться [5, 11].

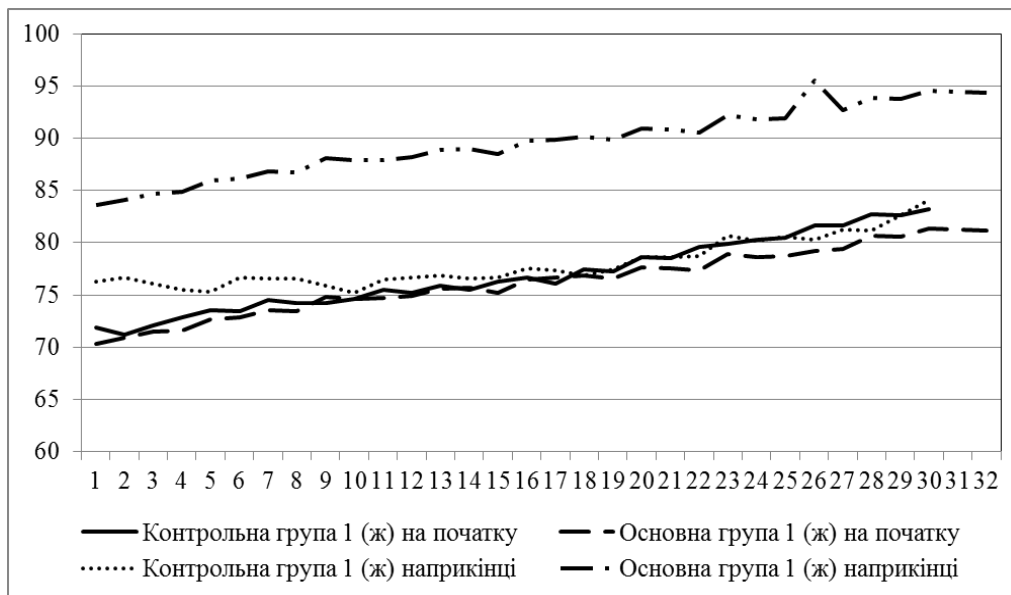


Рис. 1. Показники ОФВ₁ у хворих жіночої статі на ХОЗЛ на початку і наприкінці дослідження

Якщо на початку дослідження середні показники ОФВ₁ у хворих жіночої статі КГ на ХОЗЛ були $76,93 \pm 0,64\%$, ОГ – $76,28 \pm 0,56\%$; то наприкінці дослідження відповідно – $78,00 \pm 0,42\%$ та $89,65 \pm 0,59\%$ ($p < 0,05$). Середні показники ОФВ₁ наприкінці дослідження у хворих жіночої статі ОГ на ХОЗЛ, що займалися за розробленою концепцією фізичної реабілітації, перевищують такі в пацієнтів КГ.

Середні значення показників ОФВ₁ на початку дослідження у хворих чоловічої статі КГ на ХОЗЛ були $77,40 \pm 0,52\%$, ОГ – $76,94 \pm 0,53\%$; а наприкінці дослідження відповідно – $78,22 \pm 0,52\%$ та $91,15 \pm 0,53\%$ ($p < 0,05$). Застосування фізичної реабілітації призвело до нарощування функціональних можливостей хворих, що виразилося збільшенням середніх показників ОФВ₁ у хворих чоловічої статі ОГ на ХОЗЛ, які перевищують такі в пацієнтів КГ.

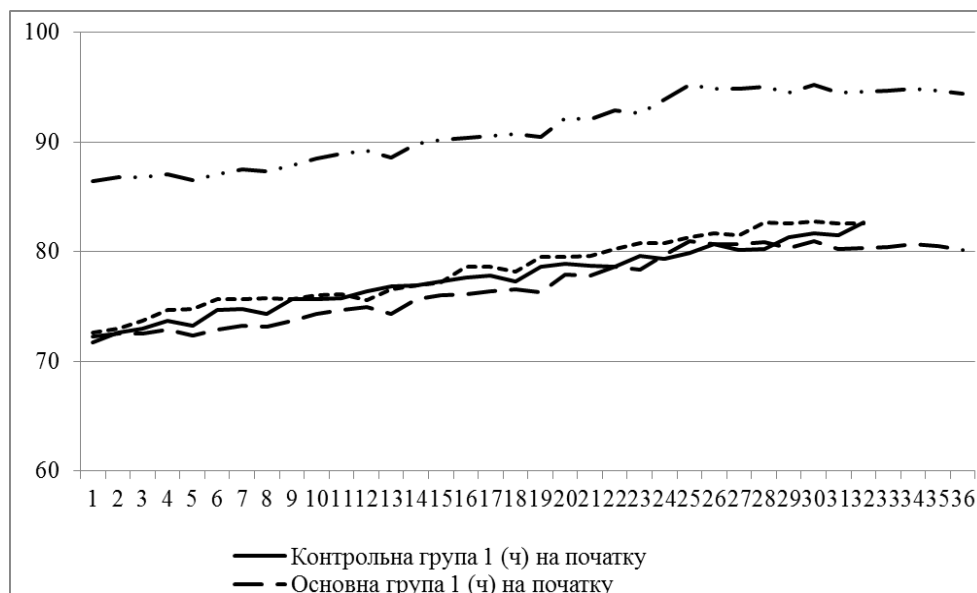


Рис. 2. Показники ОФВ₁ у хворих чоловічої статі на ХОЗЛ на початку і наприкінці дослідження

Під час аналізу показників ЖЄЛ помічено, що на початку дослідження вони були у хворих жіночої статі КГ – $77,04 \pm 0,54\%$, в ОГ – $77,00 \pm 0,51\%$; наприкінці дослідження – $77,98 \pm 0,45\%$ і $91,01 \pm 0,70\%$ ($p < 0,05$) відповідно.

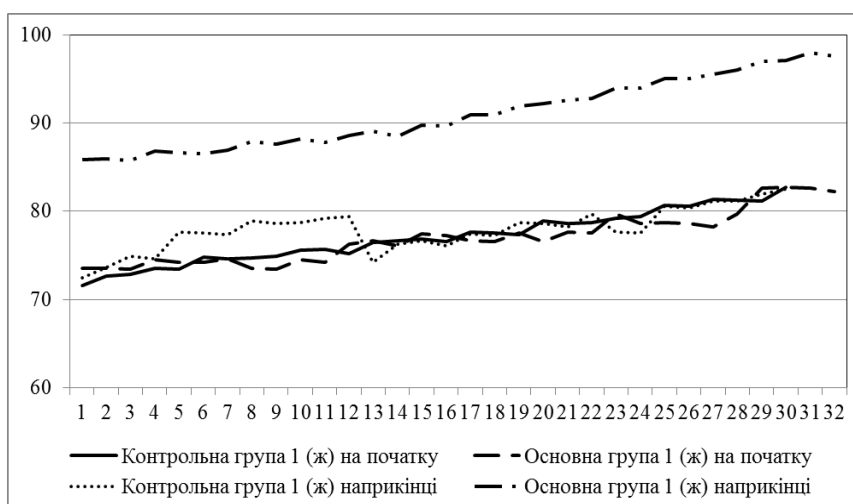


Рис. 3. Показники ЖЄЛ у хворих жіночої статі на ХОЗЛ на початку і наприкінці дослідження
 Середні значення показників ЖЄЛ на початку дослідження були у хворих чоловічої статі КГ на ХОЗЛ – $79,83 \pm 0,43\%$, в ОГ – $79,59 \pm 0,52\%$; наприкінці дослідження – $79,83 \pm 0,43\%$ і $94,56 \pm 0,63\%$ ($p < 0,05$) відповідно. Бачимо достовірне підвищення показників ЖЄЛ у хворих жіночої та чоловічої статі ОГ наприкінці дослідження.

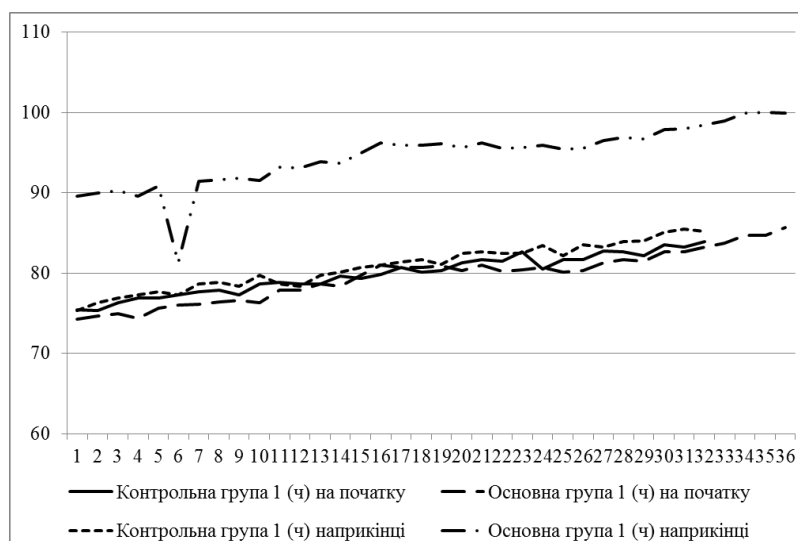


Рис. 4. Показники ЖЄЛ у хворих чоловічої статі на ХОЗЛ на початку і наприкінці дослідження

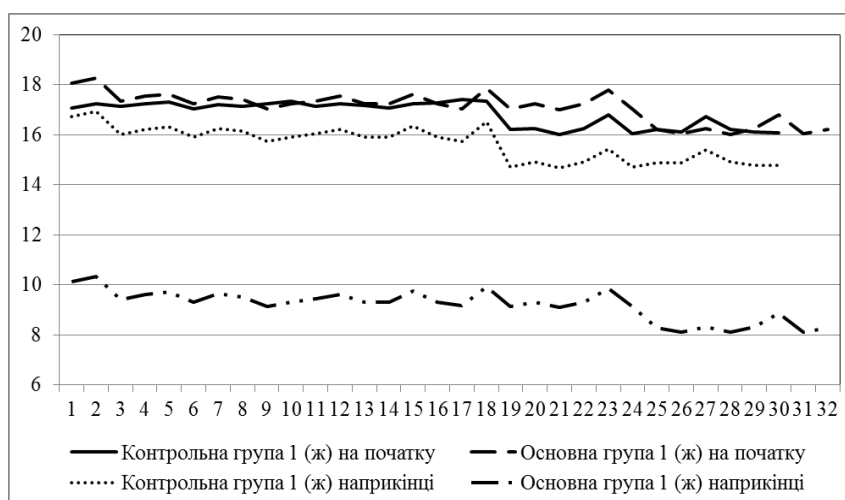


Рис. 5. Показники ЗБО у хворих жіночої статі на ХОЗЛ на початку і наприкінці дослідження

На початку дослідження середні показники ЗБО у хворих жіночої статі КГ на ХОЗЛ були $16,83 \pm 0,09\%$, ОГ – $17,11 \pm 0,11\%$; наприкінці дослідження відповідно – $15,66 \pm 0,12\%$ ($p < 0,05$) та $9,19 \pm 0,11\%$ ($p < 0,05$). Середні показники ЗБО у хворих на ХОЗЛ ОГ, що займалися за розробленою концепцією фізичної реабілітації, перевищують такі в пацієнтів КГ.

Якщо на початку дослідження середні показники ЗБО у хворих чоловічої статі КГ на ХОЗЛ були $16,90 \pm 0,12\%$, ОГ – $17,09 \pm 0,12\%$, то наприкінці дослідження відповідно – $15,67 \pm 0,12\%$ ($p < 0,05$) та $9,71 \pm 0,12\%$ ($p < 0,05$). Середні показники ЗБО у хворих на ХОЗЛ ОГ, що займалися за розробленою концепцією фізичної реабілітації, перевищують такі у пацієнтів КГ.

Тобто можна констатувати, що суттєві зміни відбулися і з показниками реактивності бронхів у хворих жіночої та чоловічої статі ОГ на ХОЗЛ, які статистично значно зменшилися після реалізації програм фізичної реабілітації ($p < 0,05$), чого не сталося в контрольній групі.

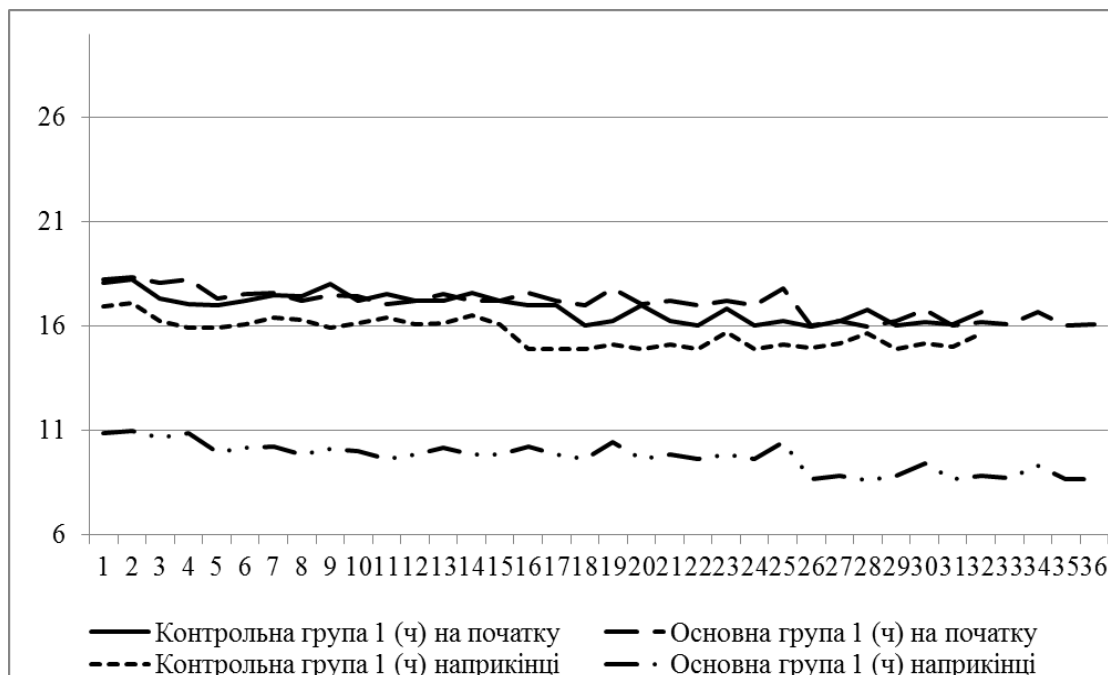


Рис. 6. Показники ЗБО у хворих чоловічої статі на ХОЗЛ на початку і наприкінці дослідження

Зведену динаміку показників ФЗД у хворих обох груп у процесі дослідження наведено у табл. 1 і 2.

Таблиця 1 – Зведена динаміка показників ФЗД (% від належних величин) у хворих жіночої статі на ХОЗЛ обох груп на початку і наприкінці дослідження

Групи	Етапи дослідження	ОФВ ₁ , %	ЖЄЛ, %	ЗБО, %
КГ 1 (ж)	на початку	$76,93 \pm 0,64$	$77,04 \pm 0,54$	$16,83 \pm 0,09$
	наприкінці	$78,00 \pm 0,42$	$77,98 \pm 0,45$	$15,66 \pm 0,12^*$
ОГ 1 (ж)	на початку	$76,28 \pm 0,56$	$77,00 \pm 0,51$	$17,11 \pm 0,11$
	наприкінці	$89,65 \pm 0,59^{*,**}$	$91,01 \pm 0,70^{*,**}$	$9,19 \pm 0,11^{*,**}$

Примітки

* – різниця між показниками статистично достовірна всередині групи ($p < 0,05$)

** – різниця між показниками статистично достовірна між групами ($p < 0,05$)

Таблиця 2 – Зведена динаміка показників ФЗД (% від належних величин) у хворих чоловічої статі на ХОЗЛ обох груп на початку і наприкінці дослідження

Групи	Етапи дослідження	ОФВ ₁ , %	ЖЄЛ, %	ЗБО, %
КГ 1 (ч)	на початку	77,40±0,52	79,83±0,43	16,90±0,12
	наприкінці	78,22±0,52	80,78±0,49	15,67±0,12*
ОГ 1 (ч)	на початку	76,94±0,53	79,59±0,52	17,09±0,12
	наприкінці	91,15±0,53*,**	94,56±0,63*,**	9,71±0,12*,**

Примітки

* - різниця між показниками статистично достовірна всередині групи (p<0,05)

** - різниця між показниками статистично достовірна між групами (p<0,05)

Аналізуючи середні значення показників ФЗД хворих на ХОЗЛ обох груп, бачимо, що на початку дослідження ці показники значно не відрізнялися, а наприкінці дослідження у пацієнтів ОГ вони стали вищими (приблизились до належних), що свідчить про покращення прохідності дрібних бронхів, що особливо важливо для хворих. Наочно бачимо зростання середніх значень показників ОФВ₁ на 13,37%, ЖЄЛ – на 14,01%, ЗБО – на 7,92% у хворих жіночої статі ОГ, а у хворих чоловічої статі ОГ: ОФВ₁ на 12,93%, ЖЄЛ – на 14,97%, ЗБО – на 7,38% наприкінці дослідження. Застосування фізичної реабілітації призвело до нарощування функціональних можливостей хворих, що виразилося збільшенням середніх значень показників ФЗД у досліджуваних ОГ наприкінці дослідження. Покращення функціонального стану дихальної системи у досліджуваних ОГ свідчить про позитивний вплив занять фізичною реабілітацією за розробленою методикою на рухові можливості хворих на ХОЗЛ. Загалом можна відмітити, що у всіх хворих ОГ лікування та фізична реабілітація призвели до нормалізації показників ФЗД.

Впроваджена в щоденне лікування хворих фізична реабілітація дозволяє зменшити прояви хвороби, оптимізувати функціональний статус хворого і знизити вартість лікування за рахунок стабілізації або зменшення системних проявів хвороби.

Лікування ХОЗЛ продовжується практично все життя хворого, включає нормалізацію режимів праці, відпочинку, харчування, медикаментозні засоби, та не завжди дає очікувані результати. Необхідністю проведення і загальними завданнями фізичної реабілітації є досягнення регресії зворотних і стабілізації незворотних змін у бронхах, відновлення й покращення функції зовнішнього дихання та фізичної працездатності. Реалізація цих завдань може відрізнятися залежно від нозологічної форми, особливостей і характеру перебігу ХОЗЛ, індивідуальних особливостей пацієнта, форми й ступеня ураження дихальної системи.

ВИСНОВКИ

Сьогодні ХОЗЛ є однією з найпоширеніших форм патології, що призводить до високої захворюваності населення та смертності пацієнтів. Економічні збитки, пов'язані з лікуванням загострень захворювання, відшкодуванням за втрату працездатності, інвалідизацію постраждалих внаслідок професійних захворювань, постійно зростають у всіх країнах світу. Застосування фізичної реабілітації у хворих на ХОЗЛ призвело до нарощування функціональних можливостей хворих, що виразилося збільшенням середніх значень показників функції зовнішнього дихання у досліджуваних ОГ наприкінці дослідження, які засвідчують її ефективність. Покращення функціонального стану дихальної системи в пацієнтів ОГ свідчить про позитивний вплив занять фізичною реабілітацією за розробленою методикою на рухові можливості хворих на ХОЗЛ.

Перспективи подальших досліджень. Наші дослідження будуть спрямовані на вивчення ефективності впливу фізичної реабілітації на функціональний стан хворих на ХОЗЛ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Алекса В. И. Практическая пульмонология / В. И. Алекса, А. И. Шатихин. – М. : Триада-Х, 2005. – 696 с.
2. Григус І. М. Фізична реабілітація в пульмонології : навч. посібник / І. М. Григус. – Рівне : НУВГП, 2015. – 258 с.
3. Майструк М. І. Обґрунтування необхідності проведення фізичної реабілітації хворих на хронічні обструктивні захворювання легень / М. І. Майструк, Н. І. Поліщук, І. М. Григус // Здоровье для всех : материалы VI международной научно-практической конференции, УО «Полесский государственный университет», г. Пинск, 23-24 апреля 2015 г. / Министерство образования Республики Беларусь и др.; редкол. : К. К. Шебеко и др. – Пинск : ПолесГУ, 2015. – С. 120-122.
4. Малявин А. Г. Респираторная медицинская реабилитация. Практическое руководство для врачей / А. Г. Малявин. – М. : Практическая медицина, 2006. – 416 с.
5. Фещенко Ю. І. Хронічне обструктивне захворювання легень : етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, терапія (проект національної угоди) / Ю. І. Фещенко, Л.О. Яшина, О. Я. Дзюблик // Український пульмонологічний журнал. – 2013. – № 3. – С. 7-12.
6. Criner G. J. Prevention of acute exacerbations of COPD: American College of Chest Physicians and Canadian Thoracic Society Guideline / G. J. Criner, J. Bourbeau, R. L. Diekemper, D. R. Ouellette, D. Goodridge, P. Hernandez [et al.] // Chest. – 2015. – Apr 147(4). – P. 894.
7. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, GOLD Executive Summary. – Updated 2017. <http://goldcopd.org/gold-2017-global-strategy-diagnosis-management-prevention-copd/>
8. Grygus I. Obecny stan przewlekłej obturacyjnej choroby płuc / I. Grygus, M. Maistruk // Journal of Health Sciences. – 2013. – 3(10). – P. 729–744.
9. Guarascio A. J. The clinical and economic burden of chronic obstructive pulmonary disease in the USA / A. J. Guarascio, M. R. Shaunta, C. K. Finch et al. // Clinicoecon Outcomes Res. 2013;5:235–45.
10. Jones P. W. Characteristics of a COPD population categorized using the GOLD framework by health status and exacerbations / P. W. Jones, G. Nadeau, M. Small, L. Adamek // Respir. Med. – 2014. – Vol. 108(1). – P. 129–135.
11. Kim J. K. Active case finding strategy for chronic obstructive pulmonary disease with handheld spirometry / J. K. Kim, C. M. Lee, J. Y. Park et al. // Medicine (Baltimore). 2016 Dec; 95(50):e5683.
12. Leivseth L. GOLD classifications and mortality in chronic obstructive pulmonary disease: the HUNT Study, Norway / L. Leivseth., B. M. Brumpton, T. I. Nilsen, X. M. Mai, R. Johnsen, A. Langhammer // Thorax. – 2013. – October. – 68(10). – P. 914.
13. Maio S. COPD management according to old and new GOLD guidelines: an observational study with Italian general practitioners / S. Maio, S. Baldacci, F. Martini, S. Cerrai, G. Sarno, M. Borbotti [et al.] // Curr Med Res Opin. – 2014. – June. – 30(6). – P. 1033.
14. Represas-Represas C. Screening for chronic obstructive pulmonary disease: validity and reliability of a portable device in non-specialized healthcare settings / C. Represas-Represas, A. Fernandez-Villar, A. Ruano-Ravina et al. // PLoS One 2016; 11:e0145571.

REFERENCES

1. Aleksa V. I. Prakticheskaya pul'monologiya / V. I. Aleksa, A. I. Shatihin. – M. : Triada-H, 2005. – 696 s.
2. Grygus I. M. Fizychna rehabilitatsiya v pul'monolohiyi : navch. posibnyk / I. M. Grygus. – Rivne : NUVHP, 2015. – 258 s.

3. Maystruk M. I. Obgruntuvannya neobkhidnosti provedennya fizychnoyi reabilitatsiyi khvorykh na khronichni obstruktyvni zakhvoryuvannya lehen' / M. I. Maystruk, N. I. Polishchuk, I. M. Grygus // Zdorov' e dlya vseh : materyaly VI mezhdunarodnoy nauchno-praktycheskoy konferentsyy, UO «Poleskyi hosudarstvenny unyversytet», h. Pynsk, 23-24 aprelya 2015 h. / Mynysterstvo obrazovanyya Respubliki Belarus' i dr.; redkol. : K. K. Shebeko i dr. – Pynsk : Poles' HU, 2015. – S. 120-122.
4. Malyavin A. G. Respiratornaya medicinskaya reabilitatsiya. Prakticheskoe rukovodstvo dlya vrachej / A. G. Malyavin. – M. : Prakticheskaya medicina, 2006. – 416 s.
5. Feshchenko Yu. I. Khronichne obstruktyvne zakhvoryuvannya lehen' : etiolojiya, patohenez, klasyfikatsiya, diahnozyka, terapiya (proekt natsional'noyi uhody) / Yu. I. Feshchenko, L. O. Yashyna, O. Ya. Dzyublyk // Ukrayins'kyi pul'monolohichnyy zhurnal. – 2013. – № 3. – S. 7-12.
6. Criner G. J. Prevention of acute exacerbations of COPD: American College of Chest Physicians and Canadian Thoracic Society Guideline / G. J. Criner, J. Bourbeau, R. L. Diekemper, D. R. Ouellette, D. Goodridge, P. Hernandez [et al.] // Chest. – 2015. – Apr 147(4). – P. 894.
7. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, GOLD Executive Summary. – Updated 2017. <http://goldcopd.org/gold-2017-global-strategy-diagnosis-management-prevention-copd/>
8. Grygus I. Obecny stan przewlekłej obturacyjnej choroby płuc / I. Grygus, M. Mastruk // Journal of Health Sciences. – 2013. – 3(10). – P. 729–744.
9. Guarascio A. J. The clinical and economic burden of chronic obstructive pulmonary disease in the USA / A. J. Guarascio, M. R. Shaunta, C. K. Finch, et al. // Clinicoecon Outcomes Res. 2013;5:235–45.
10. Jones P. W. Characteristics of a COPD population categorized using the GOLD framework by health status and exacerbations / P. W. Jones, G. Nadeau, M. Small, L. Adamek // Respir. Med. – 2014. – Vol. 108(1). – P. 129–135.
11. Kim J. K. Active case finding strategy for chronic obstructive pulmonary disease with handheld spirometry / J. K. Kim, C. M. Lee, J. Y. Park et al. // Medicine (Baltimore). 2016 Dec; 95(50):e5683.
12. Leivseth L. GOLD classifications and mortality in chronic obstructive pulmonary disease: the HUNT Study, Norway / L. Leivseth., B. M. Brumpton, T. I. Nilsen, X. M. Mai, R. Johnsen, A. Langhammer // Thorax. – 2013. – October. – 68(10). – P. 914.
13. Maio S. COPD management according to old and new GOLD guidelines: an observational study with Italian general practitioners / S. Maio, S. Baldacci, F. Martini, S. Cerrai, G. Sarno, M. Borbotti [et al.] // Curr Med Res Opin. – 2014 – June. – 30(6). – P. 1033.
14. Represas-Represas C. Screening for chronic obstructive pulmonary disease: validity and reliability of a portable device in non-specialized healthcare settings / C. Represas-Represas, A. Fernandez-Villar, A. Ruano-Ravina et al. // PLoS One 2016; 11:e0145571.

УДК 615.8:615.825-053.9

ЕРГОТЕРАПІЯ В ГЕРІАТРИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Кальонова І.В., Богдановська Н.В.

69600, Запорізький національний університет, вул. Жуковського, 66, Україна

kalenova@i.ua

Проаналізовано зміст геріатричної реабілітації в осіб похилого віку. Показано, що реабілітація літніх людей має свої особливості, зумовлені віковими функціональними змінами організму. Основні методи, форми та цілі реабілітації літніх людей не відрізняються від загальноприйнятих і включають різні аспекти реабілітаційного процесу. При проведенні реабілітації літніх людей необхідно враховувати низьку толерантність хворих до навантажень, що зумовлена поліморбідністю, швидким розвитком стомлення, повільним темпом протікання відновних реакцій. За умови неможливості повної компенсації в осіб похилого віку важливим є застосування засобів ерготерапії, спрямованих на максимально можливе збереження здатності людини до незалежності й самостійності на соціально-побутовому рівні. Проаналізовано зміст, етапи, принципи, основні види та методи ерготерапевтичного впливу в літніх людей. Ерготерапія розкриває перед особами похилого віку перспективу відновлення здібностей спілкування в процесі праці, формує усвідомлення причетності до спільної діяльності. При застосуванні ерготерапії потрібно враховувати анатомо-фізіологічні особливості похилої людини, підбір вправ повинен бути заснований на характері захворювань, що визначає дозування, складність і вихідне положення при виконанні вправ.

Ключові слова: геріатрія, реабілітація, ерготерапія, трудотерапія.