

- активна форма відпочинку;
- досягнення впевненості в своїх можливостях;
- професійно-прикладне значення фізичної культури та спорту.

Формування мотивів та стимулів до занять фізичним вихованням – це психолого-педагогічна система навчально-виховного процесу фіксування та закріплення позитивних мотивів у потребі фізичного розвитку, здорового способу життя особистості, використовуючи прикладні знання, вміння, навички, що забезпечують готовність курсанта до професійної діяльності.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку полягають в розробленні авторських методичних рекомендацій мотивації до самостійної рухової активності курсантів та працівників морського транспорту.

Література:

1. Годлевський П.М. Формування у студентів потреби фізичного удосконалення засобами самозахисту // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Випуск 112, том 3. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт. – Чернігів: ЧДПУ, 2013. – № 112. С. 135–137.
2. Гузар В.М. Стимулювання фізкультурно-оздоровчої діяльності курсантів // Філософські обрії сьогодення: матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. Херсон: ХДАУ, 2018. С. 167–169.
3. Ходаковський В.Ф., Кулікова Л.Б., Бень А.П., Білоусов Є.В., Чернявський В.В. Компетентнісний підхід у системі сучасної морської освіти // Херсон : ХДМА, 2014. 376 с.
4. Дух Т.І., Боднар І.Р., Лемешко В.Й. Організація та методика взаємонавчання студентів у фізичному вихованні: навч.-метод. посіб. / – Л. : ЛДУФК, 2012. – 168 с.
5. Соціально-педагогічні та медико-біологічні основи фізичної активності різних груп населення : колективна монографія / Анатолій Цьось, Анатолій Хомич, Анджей Сорока та ін. – Луцьк : Вежа-Друк, 2018. – 309 с.
7. Світлана Степанюк, Інна Городинська, Микола Лук'яненко. Роль мотивацій у формуванні основ здорового способу життя. // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – К., 2015. – Вип. 5(1). – С. 236-239.
6. Іванченко Л.П. Формування мотивації у підлітків до систематичних занять фізичною культурою і спортом: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.07 «Теорія та методика виховання». – Луганськ, 2007. – 20 с.
7. Юськів С.М., Юськів К.В. Вплив фізичного виховання на психоемоційний стан студентів // Стратегічне управління розвитком фізичної культури і спорту: зб. матеріалів V регіональної наук.-практ. конф. з міжнародною участю. Харків: ХДАФК. 2017. С. 293–297.

References

1. Hodlevskiy P.M. Formuvannya u studentiv potreby fizychnoho udoskonalennia zasobamy samozakhystu // Visnyk Chernihivskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu imeni T.H. Shevchenka. Vypusk 112, tom 3. Serii: Pedahohichni nauky. Fizychnе vykhovannya i sport. – Chernihiv: ChDPU, 2013. – № 112. S. 135–137.
2. Huzar V.M. Stymuliuvannya fizkulturno-ozdorovchoi diialnosti kursantiv // Filosofski obrii sohodennia: materialy VI Mizhnar. nauk.-prakt. konf. Kherson: KhDAU, 2018. S. 167–169.
3. Khodakovskiy V.F., Kulikova L.B., Ben A.P., Bilousov Ye.V., Cherniavskiy V.V. Kompetentnisnyi pidkhid u systemi suchasnoi morskoi osvity // Kherson : KhDMA, 2014. 376 s.
4. Dukh T.I., Bodnar I.R., Lemeshko V.I. Orhanizatsiia ta metodyka vzaiemonavchannia studentiv u fizychnomu vykhovanni: navch.-metod. posib. / – L. : LDUFK, 2012. – 168 s
5. Sotsialno-pedahohichni ta medyko-biologichni osnovy fizychnoi aktyvnosti riznykh hrup naseleння : kolektyvna monohrafiia / Anatolii Tsos, Anatolii Khomych, Andzhei Soroka ta in. – Lutsk : Vezha-Druk, 2018. – 309 s.
7. Svitlana Stepaniuk, Inna Horodynska, Mykola Lukianchenko. Rol motyvatsii u formuvanni osnov zdorovoho sposobu zhyttia. // Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Dragomanova. Serii 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport). – K., 2015. – Vyp. 5(1). – S. 236-239.
6. Ivanchenko L.P. Formuvannya motyvatsii u pidlitkiv do systematichnykh zaniat fizychnoiu kulturoiu i sportom: avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. ped. nauk: spets. 13.00.07 «Teoriia ta metodyka vykhovannia». – Luhansk, 2007. – 20 s.
7. Yuskiv S.M., Yuskiv K.V. Vplyv fizychnoho vykhovannia na psykhoemotsiinyi stan studentiv // Stratehichne upravlinnia rozvytkom fizychnoi kultury i sportu: zb. materialiv V rehionalnoi nauk.-prakt. konf. z mizhnarodnoiu uchastiu. Kharkiv: KhDAFK. 2017. S. 293–297.

УДК 796:37.016:616.7

Горбата Р.М.

аспірант кафедри фізичної терапії, ерготерапії

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», м. Івано-Франківськ

ОЦІНКА КЛІНІЧНОГО ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ

У статті подано результати клінічного та функціонального дослідження пацієнтів із хронічним обструктивним захворюванням легень. Подано результати оцінки вираженості задишки за шкалою Борга, визначення тяжкості задишки за шкалою Флетчера, функціонального стану пацієнтів на основі проведення 6-ти хвилинного тесту-ходи. Показано, що

у пацієнтів із ХОЗЛ спостерігається зниженнями маси тіла, зменшення екскурсії грудної клітки. Погіршення функції дихальної системи підтверджено зниженими показниками проб із затримкою дихання. У 60% пацієнтів було виявлено задишку помірного ступеня тяжкості за шкалою Борга, яка після проведення 6-ти хвилинного тесту ходи погіршувалася до тяжкої. У 40% обстежених фіксувалася помірно тяжка вираженість задишки, що після проведення тесту-ходи набувала характеру дуже тяжкої. Знайдені зміни у функціональному стані пацієнтів із ХОЗЛ вимагають диференційованого підходу при розробці реабілітаційних програм із включенням ефективних засобів фізичної терапії.

Ключові слова: хронічне обструктивне захворювання легень, функціональний стан, шкала Борга, Флетчера.

Горбата Р.М. Оценка клинического и функционального состояния пациентов с хроническим обструктивным заболеванием легких. В статье представлены результаты клинического и функционального исследования пациентов с хроническим обструктивным заболеванием легких. Представлены результаты оценки выраженности одышки по шкале Борга, определения тяжести одышки по шкале Флетчера, функционального состояния пациентов на основе проведения 6-ти минутного теста-ходьбы. Показано, что у пациентов с ХОБЛ наблюдается снижение массы тела, уменьшение экскурсии грудной клетки. Ухудшение функции дыхательной системы подтверждено сниженными показателями проб с задержкой дыхания. У 60% пациентов было выявлено одышку средней степени тяжести по шкале Борга, которая после проведения 6-ти минутного теста ходьбы ухудшалась до тяжелой. В 40% обследованных фиксировалась умеренно тяжелая выраженность одышки, после проведения теста-ходьбы приобретала характер очень тяжелой. Найденные изменения в функциональном состоянии пациентов с ХОБЛ требуют дифференцированного подхода при разработке реабилитационных программ с включением эффективных средств физической терапии.

Ключевые слова: хроническое обструктивное заболевание легких, функциональное состояние, шкала Борга, Флетчера.

Gorbata R.M. Assessment of the clinical and functional status of patients with chronic obstructive pulmonary disease. The article presents the results of clinical and functional study of patients with chronic obstructive pulmonary disease. Assessment results are presented severity of dyspnea on the Borg scale Determining the severity of dyspnea on the Fletcher scale, the functional state of patients on the basis of a 6-minute walk-test. The long course of the disease has led to a limitation of the movement of the chest on the inhalation, as evidenced by a significant difference in the magnitude of the chest excursion in patients with COPD. It has been shown, that patients with COPD have lower body mass, reduced chest excursion. The deterioration of respiratory function parameters confirmed a reduced sample of breath. In 60% of patients, moderate severity of breath was detected on the Borg scale, which, after a 6-minute test, progressed to severe. In 40% of the surveyed fixed moderate severity of shortness of breath, that after a walk-test it was very difficult. The found changes in the functional state of patients with COPD require a differentiated approach in developing rehab programs with the inclusion of effective means of physical therapy.

Keywords: chronic obstructive diseases of lungs, chronic, clinical, functional status, Borg scale, Fletcher Scale.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Сьогодні ХОЗЛ є однією з головних причин розвитку хронічних захворювань, інвалідизації та смертності в усьому світі і віднесене до глобальних загроз здоров'ю людства. У 2015 році хронічне обструктивне захворювання легень займало друге місце після ішемічної хвороби серця та інсульту у структурі причин смертності у світі, призвівши до 3,2 млн смертей. За даними результатів Дослідження глобального тягаря ХОЗЛ, у 2016 році розповсюдження ХОЗЛ у світі сягнуло 251 млн випадків. Разом із тим у Європейському респіраторному товаристві наголошують, що тільки в кожному четвертому випадку ХОЗЛ діагностується на ранніх стадіях, менше 6% дорослого населення світу знають про наявність у них захворювання [6, 7].

За словами керівника Національного інституту фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України, доктора медичних наук, професора, академіка Феценка Ю.І., науковці прогнозують, що до 2020 року ХОЗЛ стане однією із п'яти найбільш розповсюджених причин інвалідності у світі, тоді як у 1990 році захворювання знаходилося на 12-му місці за цим показником [7].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. ХОЗЛ – захворювання, для якого характерне хронічне обмеження прохідності дихальних шляхів і, як наслідок, зниження функції легень. Патологія проявляється задишкою, хронічним кашлем, виділенням мокротиння. З часом симптоми посилюються і виникають загострення, які можуть тривати до кількох тижнів, обумовлюючи помітне зниження працездатності, потребу в невідкладній медичній допомозі та госпіталізації й у деяких випадках закінчуються смертю. Варто пам'ятати, що ХОЗЛ – це захворювання, яке супроводжується також порушеннями з боку серцево-судинної системи, розвитку остеопорозу, метаболічного синдрому і депресії, підвищує ризик розвитку раку легень [1, 5].

За оцінками Національного інституту фтизіатрії і пульмонології, на ХОЗЛ страждає мінімум 7 % населення України, тобто близько 3 млн чоловік. Проте точної інформації про розповсюдженість захворювання немає, оскільки у країні відсутні дані офіційної статистики [7].

Сьогодні існує ефективна терапія, яка сприяє зменшенню симптоматики, зниженню частоти і тяжкості нападів, позитивно впливає на загальний стан здоров'я і підвищує толерантність пацієнтів з ХОЗЛ до фізичних навантажень. Однак вкрай важливе значення має раннє виявлення захворювання, що дає можливість вчасно розпочати адекватне лікування і запобігти подальшому погіршенню функції легень [2, 3].

Ведення ХОЗЛ у стабільному періоді передбачає визначення ступеня важкості захворювання, розробку

індивідуального плану лікування відповідно до стадії захворювання, освіти пацієнтів. Лікування носить ступеневий характер. Не дивлячись на те, що ХОЗЛ є прогресуючим захворюванням, правильно підібрана і вчасно призначена терапія та реабілітація може значно уповільнити прогресування бронхообструкції, зменшити частоту і важкість загострень, запобігти розвитку ускладнень і покращити якість життя хворих [3, 4].

Фізична терапія пацієнтів із ХОЗЛ на сьогоднішньому етапі розвитку науки займає одне з провідних місць у стриманні прогресування захворювання та виникнення ускладнень. Вимагає ретельного вивчення клінічний та функціональний стан пацієнтів із ХОЗЛ, що дасть ефективно планувати застосування методів та засобів фізичної терапії таких пацієнтів.

Мета дослідження – оцінити клінічний та функціональний стан пацієнтів із ХОЗЛ.

Завдання:

1. Оцінити функціональний стан пацієнтів із ХОЗЛ на основі антропометричних вимірювань та визначення показників функціонального стану дихальної системи;
2. Оцінити ступінь диспное у пацієнтів із ХОЗЛ на основі визначення вираженості задишки за шкалою Флетчера та Борга.

Методи дослідження: аналіз літератури, фізіологічні методи, методи математичної статистики. Оцінка вираженості задишки за шкалою Борга, визначення тяжкості задишки за шкалою Флетчера, оцінка функціонального стану пацієнтів на основі результатів 6-ти хвилинного тесту-ходи.

Виклад основного матеріалу дослідження. Тривалий перебіг захворювання призвів до обмеження рухомості грудної клітки на вдиху, про що свідчить і достовірна різниця величини екскурсії грудної клітки у хворих на ХОЗЛ ($5,2 \pm 0,3$ см проти $24,9 \pm 0,3$ см у здорових; $p < 0,05$).

Таблиця 1

Результати антропометричного обстеження у пацієнтів із ХОЗЛ, n=18

Показник	Практично здорові, n=10	Хворі на ХОЗЛ, n=18
Маса тіла, кг	$77,4 \pm 0,8$	$58,1 \pm 0,9^{**}$
Зріст, см	$176,4 \pm 2,1$	$178,6 \pm 1,9$
Обхват грудної клітки, вдих, см	$96,3 \pm 0,4$	$94,3 \pm 0,2^*$
видих, см	$88,4 \pm 0,7$	$89,1 \pm 0,9$
Екскурсія грудної клітки, см	$7,9 \pm 0,4$	$5,2 \pm 0,3^*$
Індекс маси тіла Кетле, кг/м ²	$24,9 \pm 0,3$	$18,3 \pm 0,4^*$
ЧСС, уд/хв	$71,4 \pm 0,7$	$85,1 \pm 0,5^{**}$
ЧД, д.р./хв	$17,4 \pm 0,7$	$29,1 \pm 0,9^{**}$
Проба Джеймса	$87,5 \pm 3,2$	$17,6 \pm 1,4^{**}$

Примітка: достовірність різниці показників у порівнянні з контрольною групою: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$.

Аналіз результатів функціонального обстеження пацієнтів із ХОЗЛ та порівняння отриманих показників із такими у практично здорових осіб показав, що у пацієнтів дослідної групи середнє значення ЧСС є достовірно більшим ($p < 0,01$).

Середнє значення ЧД у пацієнтів із ХОЗЛ достовірно відрізнялося від такого у здорових пацієнтів і складало $29,1 \pm 0,9$ д.р./хв ($p < 0,01$).

Оцінка проби Джеймса показала, що у хворих на ХОЗЛ середнє значення кількості сходжень на сходинку було достовірно нижчим за таке у контрольній групі ($p < 0,001$) і свідчило про зниження працездатності у них на 60-80%.

Визначення вираженості задишки проводили з використанням шкали Борга. Пацієнт оцінював ступінь задишки за запропованою шкалою та визначав кількість балів, яка відповідала цьому ступеню. Визначення ступеня задишки проводили перед початком проведення 6-хвилинного тесту ходи та по його завершенні, отримувавши, таким чином, 2 показники. Визначення тяжкості задишки у пацієнтів із ХОЗЛ проводили за шкалою тяжкості задишки у модифікації Флетчера. Ступінь тяжкості задишки оцінювали у балах.

Виконання 6-хвилинного тесту-ходи супроводжували визначенням вираженості задишки з використанням шкали Борга. Вираженість задишки встановлювали перед проведенням тесту та по його завершенні. Результати комплексного тестування наведені в табл. 1 Під час проведення комплексного тестування було встановлено, що у 30 хворих (60,0%) задишка оцінювалася як середньої тяжкості, або 2-го ступеня, а у 20 пацієнтів (40,0%) – як тяжка, або 3-го ступеня.

Таблиця 2

Результати комплексного тестування для оцінки ступеня диспное у пацієнтів із ХОЗЛ, n=50

Показник	Практично здорові, n=10	Хворі на ХОЗЛ, n=50	
		2 ст. (60,0%)	3 ст. (40,0%)
Тяжкість задишки	0	2 ст. (60,0%)	3 ст. (40,0%)
Вираженість задишки за шкалою Борга до проведення 6-хв. тесту-ходи	0	$3,75 \pm 0,15^{**}$	$4,11 \pm 0,16^{**}$
Вираженість задишки за шкалою Борга після проведення 6-хв тесту-ходи	0	$5,15 \pm 0,21^{**}$	$6,12 \pm 0,13^{**}$

Примітки.

1. Достовірність різниці показників у порівнянні з такими у контрольній групі: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,001$.

Вираженість задишки за шкалою Борга у пацієнтів із ХОЗЛ, які мали 2 ступінь тяжкості задишки перед проведенням 6-хвилинного тесту ходи складала $3,75 \pm 0,15$ балів і розцінювалася як помірна, після проведення тесту вираженість оцінювалася в $5,15 \pm 0,21$ балів, була достовірно більшою від такої на початку тесту ($p < 0,05$) і розцінювалася як тяжка. У пацієнтів із 3 ступенем тяжкості задишки за шкалою Флетчера перед проведенням 6-хвилинного тесту ходи вираженість задишки за шкалою Борга складала $4,11 \pm 0,16$ балів, розцінювалася як помірно тяжка, а після проведення тесту вираженість задишки достовірно збільшилася до $6,12 \pm 0,13$ балів ($p < 0,05$) і розцінювалася як дуже тяжка.

Висновки і перспективи подальших розвідок у цьому напрямку. У статті подано результати клінічного та функціонального дослідження пацієнтів із хронічним обструктивним захворюванням легень. Подано результати оцінки вираженості задишки за шкалою Борга, визначення тяжкості задишки за шкалою Флетчера, функціонального стану пацієнтів на основі проведення 6-ти хвилинного тесту-ходи.

Показано, що у пацієнтів із ХОЗЛ спостерігається зниженнями маси тіла, зменшення екскурсії грудної клітки. Погіршення функції дихальної системи підтверджено зниженими показниками проб із затримкою дихання. У 60 % пацієнтів було виявлено задишку помірного ступеня тяжкості за шкалою Борга, яка після проведення 6-ти хвилинного тесту ходи погіршувалася до тяжкої.

У 40% обстежених фіксувалася помірно тяжка вираженість задишки, що після проведення тесту-ходи набувала характеру дуже тяжкої. Знайдені зміни у функціональному стані пацієнтів із ХОЗЛ вимагають диференційованого підходу при розробці реабілітаційних програм із включенням ефективних засобів фізичної терапії.

Література

1. Кокосова А.Н. Хронический бронхит и обструктивная болезнь лёгких / А. Н. Кокосова. – СПб : Лань, 2009. – С. 167–172.
2. Лапковський Едуард, Яців Андрій. Вплив оксигенотерапії на функціональний стан пацієнтів із перенесеними негоспітальними пневмоніями. Інноваційні підходи до формування професійних компетентностей фахівців з фізичної культури, спорту і фізичної терапії та ерготерапії : мат. Всеукр. Наук.-практ. Інтернет-конференції (Чернівці, 6 листопада 2018 року) / за ред. Я.Б. Зорія. – Чернівці, 2018. – с. 90-93
3. Маев І. В. Муколитические средства в терапии хронической обструктивной болезни легких / И. В. Маев, Г. А. Бусарова. // Лечащий врач. – 2009. – №1. – С. 26–32.
4. Маколкин В. И. Внутренние болезни: учебник / В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко. – М.: Медицина, 2005. – С. 14-99.
5. Новиков В. Е. Хроническая обструктивная болезнь легких: диагностика и лечение / В. Е. Новиков // Врач. – 2002. – №3. – С. 3-5.
6. Москаленко В. Ф. Системний підхід до факторів ризику для здоров'я, як ресурс покращення якості та збільшення тривалості життя людей / В. Ф. Москаленко // Международный медицинский журнал. – 2010. – № 1. – С. 6-10.
7. Feshchenko Y. et al. Chronic obstructive pulmonary disease, bronchial asthma and allergic rhinitis in the adult population within the commonwealth of independent states: rationale and design of the CORE study. BMC Pulm Med. 2017 Oct 10;17(1):131

Reference

1. Kokosova A.N. Khronycheskyi bronkhyt y obstruktyvnaia bolezni lehkyykh / A. N. Kokosova. – SPb : Lan, 2009. – S. 167–172.
2. Lapkovskiy Eduard, Yatsiv Andrii. The effect of oxygen therapy on the functional status of patients with migraine pneumonia. Zorii YaB, redaktor. Innovatsiini pidkhody do formuvannia profesiinykh kompetentnostei fakhivtsiv z fizychnoi kultury, sportu i fizychnoi terapii ta erhoterapii. Mat. Vseukr. Nauk.-prakt. Internet-konferentsii; 2018; 6 lystopada; Chernivtsi. Chernivtsi; 2018. s. 90-93
3. Maev Y. V. Mukolytycheskye sredstva v terapiyu khronycheskoi obstruktyvnoi bolezni lehkyykh / Y. V. Maev, H. A. Busarova // Lechashchy vrach. – 2009. – №1. – S. 26-32.
4. Makolkyn V. Y. Vnutrennye bolezny: uchebnyk / V. Y, Makolkyn, S. Y. Ovcharenko. – M.: Medytsyna, 2005. – S. 14-99.
5. Novykov V. E. Khronycheskaia obstruktyvnaia bolezni lehkyykh: dyahnostyka y lechenye / V. E. Novykov // Vrach. – 2002. – №3. – S. 3-5.
6. Moskalenko V. F. Systemnyi pidkhid do faktoriv ryzyku dlia zdorov'ia, yak resurs pokrashchennia yakosti ta zbilshennia tryvalosti zhyttia liudei / V. F. Moskalenko // Mezhdunarodnyi medytsynskiy zhurnal. – 2010. – № 1. – S. 6-10.
7. Feshchenko Y. et al. Chronic obstructive pulmonary disease, bronchial asthma and allergic rhinitis in the adult population within the commonwealth of independent states: rationale and design of the CORE study. BMC Pulm Med. 2017 Oct 10;17(1):131