

22. Vishal Pandey. Non-dialytic management of acute kidney injury in newborns / Vishal Pandey, Deepak Kumar, Prashant Vijayaraghavan // J Renal Inj Prev. – 2017. – Vol. 6, No 1. – P. 1-11.

**Реферати**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ПЕРИНАТАЛЬНУЮ ГИПОКСИЮ**

**Саврун Т. И., Кочерга З. Р., Чекогун Т. В., Биковская О. А., Кислова Ю. О.**

В статье приведены результаты исследования особенностей острого повреждения почек у недоношенных новорожденных, подвергшихся воздействию перинатальной гипоксии, в зависимости от срока гестации. Клинические проявления гипоксического поражения почек оценивали по выраженности отекающего синдрома, мочевого синдрома и почасовому диурезу. При исследовании маркеров повреждения почек получено достоверно большие показатели цистатина С в сыворотке крови, липокалина и интерлейкина-18 ( $p < 0,01$ ) в моче на 2-4 сутки жизни у недоношенных детей с гипоксическим поражением почек по сравнению с показателями недоношенных детей без признаков перинатальной гипоксии. Исследование почечного кровотока показало достоверное снижение показателей максимальной систолической скорости потока в стволе почечной артерии и пульсационного индекса ( $p < 0,05$ ). Полученные изменения маркеров почечного повреждения были более выражены у недоношенных новорожденных со сроком гестации  $< 32$  недель. Результаты исследования свидетельствуют, что сывороточный цистатин С, липокалин и интерлейкин-18 в моче в сочетании с определением почечного кровотока эффективны в ранней диагностике острого повреждения почек у детей на фоне перенесенной перинатальной гипоксии.

**Ключевые слова:** недоношенные новорожденные, острое повреждение почек, цистатин С, интерлейкин-18, липокалин, почечный кровоток.

Стаття надійшла 10.10.2017 р.

**STUDY OF ACUTE KIDNEY INJURY IN PREMATURE NEWBORNS AFFECTED BY PERINATAL HYPOXIA**

**Саврун Т. И., Кочерга З. Р., Чекогун Т. В., Биковская О. А., Кислова Ю. О.**

The article presents research findings on the characteristics of acute kidney injury in premature newborns affected by perinatal hypoxia, depending on the gestational age. Clinical manifestations of hypoxic kidney injury were estimated by the severity of edema syndrome, urinary syndrome and hourly diuresis. The study revealed significantly higher levels of cystatin C in blood serum, as well as lipocalin and interleukin-18 ( $p < 0.01$ ) levels in urine over 2-4 days after birth in premature newborns with hypoxic kidney injury as compared to premature infants without any signs of perinatal hypoxia. The study of renal blood flow showed significant decrease in the indices of peak systolic velocity in the renal artery trunk and pulsation index ( $p < 0.05$ ). It has been established that the differences of renal injury markers were more evident in premature newborns of the gestational age less than 32 weeks. The obtained findings indicate that the indices of serumal cystatin C, lipocalin and interleukin-18 in urine, in combination with renal blood flow evaluation are effective in early diagnosis of acute kidney injury in newborns affected by perinatal hypoxia.

**Key words:** premature newborns, acute kidney injury, cystatin C, interleukin-18, lipocalin, renal blood flow.

Рецензент Похилько В.І.

DOI 10.26724 / 2079-8334-2017-4-62-76-80

УДК 616.23/24+616-056.52]:613.2.7

**Л. В. Савченко, І. П. Кайдашев**  
**ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава**

**ЗМІНА СПОСОБУ ЖИТТЯ ПОКРАЩУЄ ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ТА АНТРОПОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ У ПОЄДНАННІ З ОЖИРІННЯМ**

**e-mail: lesyasavchenko1@gmail.com**

Обстежено 53 пацієнти з ХОЗЛ в поєднанні з аліментарно-конституційною формою ожиріння, котрі були розподілені на дві групи. Тривале застосування модифікації способу життя при лікуванні хворих на ХОЗЛ в поєднанні з ожирінням сприяло зменшенню ОТ у 1,07 рази, ІМТ у 1, 16 рази ( $p < 0,05$ ), зниженню показників фактичної енергетичної цінності спожитої їжі в робочі та вихідні дні та покращенню якості життя ( $p < 0,05$ ). Функція зовнішнього дихання достовірно не покращилась. Застосування індивідуально розробленої програми легеневої реабілітації з включенням корекції харчового режиму з урахуванням показників основного обміну хворих та регулярного дозованого фізичного навантаження на тлі базисної інгаляційної терапії дозволяє корегувати енергетичний дисбаланс пацієнтів, що сприяє зменшенню ОТ, ІМТ та значному поліпшенню ЯЖ. Суттєвих змін функції зовнішнього дихання при застосуванні індивідуально розробленої програми легеневої реабілітації не було виявлено.

**Ключові слова:** хронічне обструктивне захворювання легень, ожиріння, модифікація способу життя.

Проблема ожиріння залишається однією з найбільш важливих в сучасній клінічній практиці, що підтверджується даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), яка визнала ожиріння як епідемію XXI століття (2013). Так, за даними ВООЗ за період 1980-2013 рр. у всьому світі частка дорослих з індексом маси тіла (ІМТ) 25 кг/м<sup>2</sup> або більше зросла від 28,8% до 36,9% у чоловіків і від 29,8% до 38,0% у жінок [10, 15]. Така невтішна статистика потребує розробки профілактичних та лікувальних заходів задля попередження прогресування захворювання, особливо в поєднанні з

хронічним обструктивним захворюванням легень (ХОЗЛ), яке недостатньо діагностується на ранніх етапах розвитку, характеризується обмеженням повітряного потоку, зниженням якості життя (ЯЖ) пацієнтів та розвитком коморбідних станів [2, 8, 9].

**Метою** роботи було оцінити вплив зміни способу життя на ЯЖ та антропометричні показники у хворих на ХОЗЛ в поєднанні з аліментарно-конституційним ожирінням.

**Матеріал та методи дослідження.** Обстежено 53 пацієнти з ХОЗЛ в поєднанні з аліментарно-конституційною формою ожиріння, середній вік яких становив  $56,75 \pm 6,41$  років, серед яких було 38 (71,7%) чоловіків та 15 (28,3%) жінок. Критерії включення в дослідження: підписання інформованої письмової згоди пацієнта, вік пацієнтів від 40 до 70 років, верифікований діагноз ХОЗЛ (клінічна група В з помірним ступенем бронхообструкції та аліментарно-конституційне ожиріння I та II ступеню з ІМТ  $30,0-39,9$  кг/м<sup>2</sup> (згідно ВООЗ 1997 року). В залежності від призначеного лікування пацієнти були розподілені на дві групи. Хворим першої групи (основна  $n=26$ ) на тлі протокольної терапії ХОЗЛ (згідно наказу МОЗ України №555 від 2013р. (фенотерол/іпратропіуму бромід 50/20 по одній дозі через 8 год. постійно)) проводилась модифікація способу життя, що передбачала навчання, корекцію харчування та регулярні фізичні навантаження. Навчання пацієнтів полягало в роз'ясненні причин розвитку, прогресування ХОЗЛ та ожиріння, в створенні усвідомленої мотивації зниження маси тіла, веденні харчового щоденника, самоконтролі маси тіла. Зменшення маси тіла здійснювали поетапно, шляхом призначення раціону із поступовим зниженням енергетичної цінності до 1800-2000 ккал/день (наказ МОЗ України №931 від 29.10.2013). Згідно існуючих рекомендацій національного інституту здоров'я США (NIH) пацієнтам з ІМТ  $30-35$  кг/м<sup>2</sup> енергетичну цінність раціону зменшували на 300-500 ккал/добу, а при ІМТ  $\geq 35$  кг/м<sup>2</sup> - на 500-1000 ккал/добу. Пацієнтам зменшували масу тіла в середньому не більше 10 % від початкової. Після досягнення зниження маси тіла перераховували добову калорійність та намагалися утримати рівень зниженої маси тіла.

В якості фізичного навантаження використовували дозовану ходьбу (по рівній місцевості) з акцентом на дихання. Протягом перших двох тижнів тренувань використовували повільний темп ходьби (70-90 кроків/хвилину від 3-4 км/год) протягом 30 хвилин. Починаючи з третього тижня тренувань використовували середній темп (від 90 до 120 кроків / хв (від 4 до 5,6 км / год)), збільшуючи час тренувань до 45 хвилин. Через 8 тижнів, за умови доброго самопочуття (відсутності стиснення в грудях, болю в ділянці серця, прискореного серцебиття, головокружіння, відчуття нестачі повітря тощо) переходили до швидкого темпу ходьби (від 120 до 140 кроків / хв (від 5,6 до 6,4 км/год)), збільшуючи основний час тренувань до 60 хвилин. Періодичність тренувань становила 4 рази на тиждень. Дихати слід глибоко і ритмічно, видих повинен бути довшим вдиху (2-3-4 кроки - вдих, на 3-4- 5 кроків - видих) [5].

Оптимальний діапазон інтенсивності навантаження повинен був знаходитись на рівні 55-69% від максимальної частоти серцевих скорочень (ЧСС) [13]. Максимальну ЧСС розраховували за формулою  $ЧСС_{\max} = 220 - \text{вік}$  [1].

Хворі другої групи (порівняння  $n=27$ ) отримували лише протокольну терапію ХОЗЛ.

Всі пацієнти знаходились в фазі ремісії ХОЗЛ. Обстеження пацієнтів включало загальноклінічні методи, визначення антропометричних показників (ІМТ, обвід талії (ОТ)). Абдомінальне ожиріння вважалось, коли у жінок  $ОТ \geq 80$  см, а у чоловіків  $\geq 94$  см.

Виразність симптомів ХОЗЛ оцінювали за допомогою опитувальника COPD Assessment Test (CAT) [11]. Якість життя (ЯЖ) оцінювали за опитувальником шпиталю Святого Георгія (SGRQ) [13]. Дослідження функції зовнішнього дихання проводили за загальноприйнятою методикою. Після проведення проби з бронхолітиком короткої дії (400 мкг сальбутамолу) кінцевому аналізу підлягали наступні показники: ОФВ1 (FEV1) – об'єм форсованого видиху за першу секунду, ОФВ1/ФЖЕЛ (FEV1/FVC) – модифікований індекс Тифно.

Фактичне харчування оцінювали методом 24-годинного відтворення харчування із заповненням харчового щоденника за дві доби – робочий та вихідний день [4]. У добовому раціоні аналізували енергетичну цінність їжі [6]. Кількість спожитої їжі за добу оцінювали за допомогою альбому з фотографіями перших та других страв, хлібобулочних виробів, салатів, різних видів фруктів, овочів, найбільш поширених продуктів Fastfood та напоїв. Кожен продукт був наданий у кількох варіантах за величиною та масою порції. При опитуванні респонденту пропонували обрати відповідний варіант продуктів та страв [3]. Розрахунок величин основного обміну енергії (ОО) проводили за формулою Міффіна-Сан Жеора [13]. Для підтримки існуючої маси тіла розраховували рекомендоване добове споживання енергії [7].

Оцінка отриманих результатів проводилась через 3 та 9 місяців спостереження. Статистичну обробку здійснювали з використанням програми «STATISTICA 6.0» (StatSoftInc., США). Достовірність відмінностей між показниками розраховували за допомогою t-тест Ст'юдента. Статистично достовірними вважали відмінності при  $p < 0,05$ .

**Результати дослідження та їх обговорення.** Серед хворих першої групи було 17 (65,38 %) чоловіків та 9 (34,62 %) жінок, середнім віком  $57,23 \pm 2,86$  років. В другій групі - 21 (77,78 %) чоловік та 6 (22,22 %) жінок, середнім віком  $56,30 \pm 2,53$  років. Групи обстежуваних пацієнтів були співставні за антропометричними показниками (табл.1).

Таблиця 1

**Антропометричні показники в обстежуваних хворих**

Показник	До лікування		Через 3 місяці		Через 9 місяців	
	1 група	2 група	1 група	2 група	1 група	2 група
Зріст, м	1,68±0,08	1,71±0,09	1,68±0,08	1,71±0,09	1,68±0,08	1,71±0,09
Маса тіла, кг	96,42±4,34	96,17±3,85	93,87±3,75	96,71±4,16	82,88±4,14 p2<0,05	97,66±5,08 p4<0,05
ІМТ, кг/м <sup>2</sup>	34,14±1,71	32,88±1,64	33,24±1,66	33,05±1,49	29,31±1,59 p2<0,05	33,32±1,57
ОТ, см	113,19±2,66	109,0±2,73	109,5±5,48	109,37±3,61	105,73±2,29* p2<0,05	110,56±3,32

Примітки (тут і надалі): p1 – при порівнянні групи хворих на початку та через 3 міс; p2 – порівняння показників на початку та через 9 міс; p3 – порівняння показників між групами через 3 міс лікування; p4 – порівняння показників між групами через 9 міс лікування;

Застосування модифікації способу життя при лікуванні хворих на ХОЗЛ в поєднанні з ожирінням сприяло зменшенню ОТ у 1,07 рази та ІМТ у 1,16 рази через 9 міс ( $p < 0,05$ ). В хворих другої групи достовірних змін досліджуваних антропометричних показників не було виявлено.

Порівнюючи отримані антропометричні показники через 9 місяців у хворих першої групи мало місце зменшення маси тіла у 1,18 рази ( $p < 0,05$ ) в порівнянні з хворими другої групи, що доводить перевагу запропонованої комплексної терапії.

Таблиця 2

**Показники основного обміну та добового споживання енергії у обстежуваних хворих**

Показник	До лікування		Через 3 місяці		Через 9 місяців	
	1 група	2 група	1 група	2 група	1 група	2 група
Основний обмін, ккал/добу	1676,82±76,2	1716,66±86,1	1649,36±66,8	1722,06±91,8	1615,94±95,1	1731,47±88,4
Добова потреба в калоріях, ккал/добу	2359,26±96,7	2485,8±96,2	2638,97±100,8	2493,03±97,1	2585,5±105,7	2505,47±99,3
Фактична енергетична цінність спожитої їжі в робочий день, ккал/добу	3215,4±160,8	3233,11±161,7	2776,1±138,8 p1<0,05	3108,52±155,4	2690,88±140,0 p2<0,05	3132,44±156,6 p4<0,05
Фактична енергетична цінність спожитої їжі у вихідний день, ккал/добу	3588,08±179,4	3653,85±147,0	3095,0±156,1 p1<0,05	3471,26±151,8	2904,7±149,4 p2<0,05	3523,15±164,2 p4<0,05

Через 3 та 9 місяців лікування у хворих першої групи показники основного обміну та добової потреби в калоріях вірогідно не відрізнялись від вихідних даних, однак через 3 місяці встановлено вірогідне зниження показників фактичної енергетичної цінності спожитої їжі в робочі та вихідні дні у 1,15 рази ( $p < 0,05$ ). Оцінюючи досліджувані показники через 9 місяців комплексної терапії встановлено подальше зниження фактичної енергетичної цінності спожитої їжі в робочі та вихідні дні у 1,19 рази та 1,23 рази відповідно ( $p < 0,05$ ). У групі пацієнтів, які отримували базисну інгаляційну терапію, при вивченні показників основного обміну та добового споживання енергії вірогідної позитивної динаміки не встановлено, що доводить ефективність запропонованої нутритивної корекції та фізичної реабілітації пацієнтів на ХОЗЛ у поєднанні з ожирінням. Дана гіпотеза підтверджується вірогідно нижчими показниками фактичної енергетичної цінності спожитої їжі в робочі та вихідні дні у пацієнтів першої групи порівняно з відповідними у другої групи обстежених у 1,16 рази та 1,21 рази відповідно через 9 місяців лікування ( $p < 0,05$ ).

Вивчення динаміки показників ЯЖ як інтегрального показника ступеня адаптації до захворювання, можливості виконання звичних функцій на роботі і в побуті у пацієнтів з коморбідними станами має велике значення. Поліпшення ЯЖ відноситься до числа

найважливіших завдань терапії в цілому, поряд із запобіганням несприятливих наслідків ХОЗЛ у поєднанні з ожирінням.

Таблиця 3

**Показники якості життя у обстежуваних хворих**

Показник	До лікування		Через 3 місяці		Через 9 місяців	
	1 група	2 група	1 група	2 група	1 група	2 група
Симптоми, бали	75,13±4,4	74,19±4,87	66,2±6,5	69,1±5,12	53,93±6,85 p2<0,02	56,34±4,98 p2<0,02
Активність, бали	62,04±3,85	62,68±3,86	53,8±4,14	61,03±5,14	51,02±3,56 p2<0,05	60,34±4,15
Вплив, бали	56,37±2,89	57,5±4,85	49,12±1,97 p1<0,05	57,94±3,11 p3<0,05	47,6±2,09 p2<0,05	55,43±2,69 p4<0,05
Загальна ЯЖ, бали	58,69±3,11	60,48±4,02	51,08±3,52	58,45±3,27	48,81±2,98 p2<0,05	57,39±3,01 p4<0,05

Модифікація способу життя з включенням навчання хворих, корекції харчування та дозованого фізичного навантаження на тлі базисної терапії сприяла покращенню ЯЖ пацієнтів з поєднаною патологією. Так, у пацієнтів першої групи через 3 місяці лікування встановлено вірогідне зменшення кількості балів симптомів та впливу захворювання на стан хворого у 1,14 рази. Через 9 місяців лікування виявлено зниження показників шкали симптомів у 1,14 рази, активності – у 1,2 рази, впливу захворювання на стан опитуваного – у 1,18 рази та відповідно вірогідно зменшилась загальна кількість балів ЯЖ у 1,2 рази (p<0,05).

На тлі базисної інгаляційної терапії у хворих другої групи через 9 місяців встановлено вірогідне зменшення кількості балів за шкалою симптомів у 1,3 рази (p<0,05).

Порівняльний аналіз отриманих даних за опитувальником SGRQ через 9 місяців у хворих обох груп довів перевагу запропонованої комплексної терапії порівняно з базисним лікуванням, що підтверджується вищими показниками загальної ЯЖ у хворих першої групи у 1,17 рази (p<0,05). Подібна динаміка виявлена при оцінці показників САТ. Так, у хворих першої групи дані показники через 3 місяці лікування зменшились у 1,9 рази (14,6±3,5 бали проти 29,1±3,12) та через 9 місяців у 2,2 рази (13,2±2,9 проти 29,1±3,12 бали; p<0,05). У пацієнтів другої групи вірогідна позитивна динаміка встановлена через 9 місяців лікування (21,5±4,1 проти 30,6±4,28 бали; p<0,05).

Таблиця 4

**Спірометричні показники у обстежуваних хворих**

Показник	До лікування		Через 3 місяці		Через 9 місяців	
	1 група	2 група	1 група	2 група	1 група	2 група
ОФВ1,%	59,6±3,2	60,8±4,1	61,32±3,9	61,54±4,8	62,15±5,1	63,0±5,9
ІТ,%	61,08±5,0	62,6±6,1	60,4±5,3	63,2±5,9	61,93±6,4	65,12±4,7

При оцінці спірометричних показників у хворих обох груп достовірного покращення функції зовнішнього дихання не було виявлено.

**Висновки**

1. Застосування індивідуально розробленої програми легеневої реабілітації з включенням корекції харчового режиму з урахуванням показників основного обміну хворих та регулярного дозованого фізичного навантаження на тлі базисної інгаляційної терапії дозволяє корегувати енергетичний дисбаланс пацієнтів, що сприяє зменшенню ОТ, ІМТ та значному поліпшенню ЯЖ.
2. Суттєвих змін функції зовнішнього дихання при застосуванні індивідуально розробленої програми легеневої реабілітації не було виявлено.

**Список літератури**

1. Yepifanov V. A. Meditsinskaya reabilitatsiya: rukovodstvo dlya vrachev / V. A. Epifanov // 2-izd., ispr. i dop. – Moskva: MEDpress-inform, - 2008. – 352 s.
2. Kaydashev I. P. Izmenenie obraza zhizni, narushenie energeticheskogo metabolizma i sistemnoe vospalenie kak faktoryi razvitiya bolezney tsivilizatsii / I.P Kaydashev // Ukrayinskiy medichniy chasopis. – 2013. – No. 5 (97). – S. 103–108.
3. Martinchik A. N. Albom portsiyproduktov i blyud / A. N. Martinchik, A. K. Baturin, B. C. Baeva // – M.: NII pitaniya RAMN, - 1995. – 64 s.
4. Martinchik A. N. Otsenka kolichestva potrebyaemoy pischi metodom 24-chasovogo sutochnogo vosproizvedeniya pitaniya / A. N. Martinchik, A. K. Baturin, A. I. Feoktistova [i dr.] // 26.02.1996. No. S1- 19/14-17. – Moskva: Minzdrav RF, - 1996. – 24 s.
5. Popov S. N. Fizicheskaya reabilitatsiya: uchebnik dlya akademikov i institutov fizicheskoy kulturyi / S.N. Popov. // – Rostov-na-Donu; Moskva: Feniks, - 2005. – 608 s.
6. Skurihin I. M. Himicheskiy sostav rossiyskiyproduktovpitaniya: Spravochnik / I. M. Skurihin, V. A. Tutelyan // – M.: DeLiprint, - 2002. – 236 s.

7. Kharchenko N. V. Diitolohiia / N. V. Kharchenko, H. A. Anokhina [ta in.] // – Kyiv – Vyd-vo «Merydian», - 2012.-528 s.
8. Chernyak A. V. Fenotypi bolnykh hronicheskoy obstruktivnoy boleznyu legkikh / A. V. Chernyak, G. V. Neklyudova, A. V. Averyanov [i dr.] // Terapevticheskiy arhiv. – 2009. – 81 (3). – С. 9–15.
9. Chuchalin A. G. Izmeneniya sistemnykh vospalitelnykh i gemostaticeskikh reaktsiy u bolnykh s obostreniem hronicheskoy obstruktivnoy bolezni legkikh s soputstvuyuschimi hronicheskoy serdechnoy nedostatochnostyu i ozhireniem / A. G. Chuchalin, I. Ya. Tseymah, A. P. Momot // Pulmonologiya. – 2014. – No. 6. – С. 25–32.
10. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. Geneva: World Health Organization; - 2013.
11. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Pocket guide to COPD diagnosis, management, and prevention - 2017. – Access mode: <http://www.goldcopd.org>.
12. Jones PW, Quirk FH, Baveystock CM. The St George's Respiratory Questionnaire. *Respir Med.* 1991;85 Suppl B:25-31.
13. Mifflin M. D. A new predictive equation for resting energy expenditure in healthy individuals / M. D. Mifflin, St Jeor S. T., L. A. Hill [et al.] // *Am. J. Clin. Nutr.* – 1990. – Vol. 51 (2). – P. 241-247.
14. National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute. Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults—the evidence report // *Obes. Res.* – 1998. – № 6, S. 2. – P. 51-209.
15. Stefanie Vandevijvere. Increased food energy supply as a major driver of the obesity epidemic: a global analysis / Stefanie Vandevijvere, Carson C Chow, Kevin D Hall, Elaine Umali & Boyd A Swinburna // *Bull World Health Organ.* - 2015;. Vol. 93.-P. 446–456.

## Реферати

### ИЗМЕНЕНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ УЛУЧШАЕТ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ОБСТРУКТИВНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С ОЖИРЕНИЕМ

Савченко Л. В., Кайдашев И. П.

Цель работы - оценить влияние изменения образа жизни на качество жизни и антропометрические показатели у больных ХОБЛ в сочетании с алиментарно-конституционным ожирением. Материалы и методы. Обследовано 53 пациента с ХОБЛ в сочетании с алиментарно-конституционной формой ожирения, которые были разделены на две группы. Больным первой группы - основная, (n = 26) на фоне протокольной терапии ХОБЛ проводилась модификация образа жизни, которая предусматривала обучение, коррекцию питания и регулярные физические нагрузки. Больные второй группы - сравнение (n = 27) получали только протокольную терапию ХОБЛ. Обследование пациентов включало общеклинические методы, определение антропометрических показателей (ИМТ, окружность талии), оценку выраженности симптомов ХОБЛ (САТ-тест) и качества жизни (SGRQ). Исследование функции внешнего дыхания проводили по общепринятой методике. Фактическое питание оценивали методом 24-часового воспроизведения питания с заполнением пищевого дневника за двое суток - рабочий и выходной день. Результаты и их обсуждение. Длительное применение модификации образа жизни при лечении больных ХОБЛ в сочетании с ожирением способствовало уменьшению ОТ в 1,07 раза, ИМТ в 1,16 раза (p < 0,05), снижению показателей фактической энергетической ценности принимаемой пищи в рабочие и выходные дни и улучшению качества жизни (p < 0,05). Функция внешнего дыхания достоверно не улучшилась. Применение индивидуально разработанной программы легочной реабилитации с включением коррекции пищевого режима с учетом показателей основного обмена больных и регулярной дозированной физической нагрузки на фоне базисной ингаляционной терапии позволяет корректировать энергетический дисбаланс пациентов, способствует уменьшению ОТ, ИМТ и значительному улучшению КЖ. Существенных изменений функции внешнего дыхания при применении индивидуально разработанной программы легочной реабилитации не было обнаружено.

**Ключевые слова:** хроническое обструктивное заболевание легких, ожирение, модификация образа жизни.

Стаття надійшла 14.09.2017 р.

### MODIFICATION OF LIFESTYLE IMPROVES QUALITY OF LIFE AND ANTHROPOMETRIC INDEXES IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASES IN COMBINING WITH OBESITY

Savchenko L., Kaidashev I.

Aim - assess the effect of lifestyle changes on quality of life and anthropometric indicators in patients with COPD in conjunction with alimentary-constitutional form of obesity. Materials and methods. We examined 53 patients with COPD in combination with the alimentary-constitutional form of obesity, which were divided into two groups. Patients of the first group - the main, (n = 26) on the background of protocol therapy COPD was carried modification of lifestyle, which included training, nutrition correction and regular physical activity. Patients in the second group - (n = 27) received only protocol therapy for COPD. Patients' examination included general clinical methods, determination of anthropometric indices (BMI, waist circumference (WC)), evaluation of COPD symptoms (CAT test) and quality of life (SGRQ). External respiration function was performed according to the generally accepted technique. The actual nutrition was evaluated using a 24-hour diet with food diary filling in two days - work and day off. Results and discussion. Prolonged use of lifestyle modification in the treatment patients with COPD in combination with obesity contributed to a decrease in WC of 1,07 times, BMI of 1,16 times (p < 0.05), a decrease in the actual energy value of consumed food at work day and day off, and improvement of quality of life (p < 0,05). The function of external respiration has not significantly improved. Application of an individually developed program of pulmonary rehabilitation incorporating the correction of the diet regime, taking into account the indicators of the main patient exchange and regular dosage physical activity against the background of inhaled basic therapy, allows regulating the energy imbalance of patients, which contributes to the reduction of WC, BMI and significant improvement the quality of life. Significant changes in the function of external respiration in the application of an individually developed program of pulmonary rehabilitation was not found.

**Key words:** chronic obstructive pulmonary disease, obesity, modification of lifestyle.

Рецензент Скрипник І.М.