

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА ІНТЕРМІТУЮЧУ БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ

Григус І. М., Джига О.Д.

Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янука, м. Рівне
Рівненська обласна клінічна лікарня

Анотація. В статті розглянуто результати застосування системної фізичної реабілітації при лікуванні хворих на інтермітуючу бронхіальну астму. Застосування запропонованих засобів у системній фізичній реабілітації хворих сприяло зміцненню дихальної мускулатури, нормалізації показників функції зовнішнього дихання, збільшенню рухомості нижніх легеневих країв, зменшенню задишки, кашлю і частоти приступів, кращому відходженню мокротиння, зменшенню гостроти проявів патологічних змін у системі дихання.

Ключові слова: бронхіальна астма, фізична реабілітація, об'єм форсованого видиху, пікова швидкість видиху.

Аннотация. Григус И.М., Джига Е.Д. Оценка эффективности физической реабилитации больных с интермитирующей бронхиальной астмой. В статье рассмотрены результаты применения системной физической реабилитации при лечении больных с интермитирующей бронхиальной астмой. Применение предложенных средств в системной физической реабилитации больных оказывало содействие укреплению дыхательной мускулатуры, нормализации показателей функции внешнего дыхания, увеличению подвижности нижних легочных краев, уменьшению одышки, кашля и частоты приступов, лучшему выводу мокроты, уменьшению остроты проявлений патологических изменений в системе дыхания.

Ключевые слова: бронхиальная астма, физическая реабилитация, объем форсированного выдоха, пиковая скорость выдоха.

Annotation. Grigus I.M., Dgyga O.D. The valuing efficacy of physical rehabilitation patients with intermittent bronchial asthma. In the article are considered the results of applying the system physical rehabilitation with the treatment of patients with intermittent bronchial asthma. Application of the offered means in a systemic physical aftertreatment of patients rendered assistance strengthening of respiratory musculation, normalizing of parameters of function of external respiration, augmentation of the mobility of the inferior pulmonary edges, decrease of short wind, tussis and frequency of attacks, the best output of sputum, decrease of sharpness of exhibiting of pathological changes in system of respiration.

Keywords: bronchial asthma, physical rehabilitation, forced expiratory volume, peak expiratory flow.

Вступ.

Хвороби органів дихання залишаються найбільш поширеними в Україні на даний час, серед них бронхіальна астма (БА) – одна з самих важливих медико-соціальних проблем. Захворювання уражає всі вікові групи населення, порушує якість життя пацієнтів. Значну увагу при обстеженні хворих надають використанню функціонально-діагностичних методів дослідження [1, 4, 5].

Вплив БА на соціальну і економічну сферу суспільства, виражений в грошовому еквіваленті, точно не встановлений. Для людини хвороба з тривалим перебігом є важким тягарем, що знижує якість життя і загальне благополуччя, призводить до інвалідності і передчасної смерті. З моменту першого приступу ядухи якість життя при астмі за короткий термін досягає „нульової” відмітки, перетворюючи людину в інваліда.

Глобальна ініціатива по боротьбі з бронхіальною астмою (The Global Initiative for Asthma, GINA) – основний документ, що лежить в основі стандартів з діагностики і лікування бронхіальної астми в усьому світі. Основоположим нововведенням GINA-2006 року і вітчизняного узгодження (наказ МОЗ України № 128 від 19.03.2007 та Матеріали І-го Національного Астма Конгресу в Україні – 23-24 жовтня 2007) є класифікація астми не за ступенем важкості, а за рівнем контролю.

Досягнення контролю захворювання, як мета ведення астми, є більш продуктивним для суб'єкта і суспільства, так як дозволяє досягнути високої якості життя, більшою мірою характерної для здорової людини і знизити затрати на лікування [2].

Однак, аналіз спеціальної науково-методичної літератури свідчить про те, що існує об'єктивна необхідність вдосконалення процесу фізичної реабілітації хворих на бронхіальну астму, сучасного підходу до застосування її у хворих молодого і зрілого віку, як найбільш соціально активної і працездатної частини населення, для досягнення належного контролю над захворюванням.

Робота виконана згідно Зведеного плану Міністерства України у справах сім'ї, молоді і спорту 2006-2010 рр. за темою 3.2.3 "Формування і відновлення здоров'я людей різного віку в процесі фізичного виховання і фізичної реабілітації" (номер державної реєстрації 0107U001056).

Формулювання цілей роботи

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проводилося на базі Рівненської обласної клінічної лікарні. Накопичення результатів експерименту проводилося в міру поступлення пацієнтів на стаціонарне лікування в пульмонологічне відділення. Всі хворі (Бронхіальна астма І, інтермітуюча) були розподілені на контрольну (КГ) і основну (ОГ) групи, пропорційно в міру поступлення. Для реалізації поставленої мети ми на протязі дванадцяти місяців з хворими ОГ віком від 18 до 40 років проводили системну фізичну реабілітацію. Зокрема, з хворими ОГ (n=20), додатково до медикаментозного лікування, за їх згодою, ми проводили масаж, ЛФК, аероіонотерапію та спелеотерапію. Хворі КГ (n=12) з аналогічним діагнозом лікувалися за

загальноприйнятою медикаментозною методикою. Всі хворі були обстежені, визначені ступені рухових можливостей, функція зовнішнього дихання (ФЗД), також було обстежено 30 практично здорових студентів віком 18-25 років.

Результатидослідження та їх обговорення

Ступінь важкості хворих оцінювали на підставі суб'єктивного та об'єктивного обстеження. Наявність навіть однієї ознаки, яка відноситься до більш важкого варіанту перебігу хвороби, дозволяла оцінити перебіг БА як більш важкий. Враховуючи дані обстежень та проблеми, які найчастіше зустрічаються у пацієнтів, ми розробили програму фізичної реабілітації, яка базується на результатах обстеження функціонального стану та особливостях протікання хвороби. Вибір фізичних вправ при заняттях ЛФК визначали особливостями порушення ФЗД у конкретного хворого.

Згідно рекомендацій ВООЗ, при обстеженні хворих на БА обох груп початкове навантаження становило 25-50 Вт із наступним збільшенням на 25-50 Вт. Тривалість кожної сходинок навантаження й інтервалів відпочинку між сходами – 4-5 хв. В результаті оцінки ергометричних даних толерантності до фізичного навантаження, визначили, що хворі відносяться до четвертого ступеня (незначне зниження або рухові можливості збережені). У них короточасні напади ядухи виникали рідше, ніж 1 раз в тиждень, були короточасні загострення хвороби (від декількох годин до декількох днів), нічні приступи астми зустрічалися 2 рази на місяць або рідше, відсутність ознак порушення і нормальна ФЗД між загостреннями, задишка в них з'являлася тільки при швидкому підйомі по сходах або повільному бігу і швидко зникала після припинення навантаження. Вентиляційної недостатності у них не було або були незначні зміни окремих спірографічних показників: пікової швидкості видиху (ПШВ) або об'єму форсованого видиху за першу секунду (ОФВ1), добові коливання <20%. Хворі перебували на тренувальному або інтенсивно-тренувальному режимі. Граничне навантаження в чоловіків при велоергометричній пробі було 150 Вт і вище, у жінок – 125 Вт і вище.

Підбираючи програму фізичної реабілітації для кожного пацієнта ОГ, ми керувалися наступним принципом: „Досягнення контролю над астмою повинне поєднуватися з безпекою, малою вірогідністю побічних ефектів і прийнятною вартістю необхідного лікування” [3].

Лікувальний масаж за класичною методикою проводили в положенні сидячи за 1,5-2 год. до процедури лікувальної гімнастики (ЛГ). При побудові занять з хворими на БА дотримувалися визначеної послідовності призначення фізичних тренувань і виділяли три періоди: вступний, основний і заключний. У першому періоді хворих навчали вольовому керуванню своїм диханням, регулюванню тривалістю вдиху та видиху, правильної поведінки і вправам при наблизенні нападу задишки і під час них. Застосовували ранкову гігієнічну гімнастику (РГГ) і ЛГ, самостійні заняття індивідуально та в малих групах. В комплекси ЛГ включали дихальні і прості загально-розвиваючі вправи, вправи на розслаблення з вихідних положень лежачи, сидячи і стоячи. Постійно акцентували увагу хворих на подовження видиху і підсилення його додатковими рухами. У вступному періоді проводили розминку перед виконанням навантаження основного періоду. Основний період займав 50-70% загального часу занять, включали в реабілітаційний комплекс інтенсифіковані фізичні вправи циклічного характеру в межах 60-75% аеробної здатності для реалізації завдань фізичного тренування в інтенсивному режимі. Доповненням до попередніх форм у другому періоді була ходьба. У заключному періоді поступово знижували фізичне навантаження. Заняття фізичними вправами проводили не раніше, ніж через 2-3 години після останнього прийому їжі, в інтервалі з 10 до 14 і з 17 до 20 годин. Комплекс РГГ тривалістю 15-20 хв. включав 20-25 вправ. Заняття ЛГ проводили в інтенсивному режимі, застосовуючи гантелі і набивні м'ячі вагою 5-6 кг, протягом 40 хв. (40-45 вправ). Використовували постійно по дві форми гімнастичних і циклічних вправ. Співвідношення дихальних і загально-зміцнювальних вправ 1:4-5. Фізичні тренування здійснювали, застосовуючи гімнастичні форми ЛФК, дозовану ходьбу і біг, тренування на велоергометрі. Гімнастичні форми фізичних тренувань поєднували з елементами йоги і звукових вправ.

Одним із загальнодоступних способів тренування як в стаціонарних, так і в амбулаторних умовах, була ходьба по сходах. У пацієнтів основної групи темп підйому становив 50-60 сходинок за хвилину, а спуску – 100-120 сходинок за хвилину, тривалість кожного тренування була до 30 хв.

В основній групі ми також застосовували аероіонотерапію, яку дозували за кількістю іонів, що вдихав пацієнт за період проведення процедури. Для отримання негативних аероіонів кисню застосовували електроєфлювіальний спосіб А.Л. Чижевського – викид електронів з гострих кінців металевих спиць при підведенні до них електричного струму високої напруги (від 25 до 40 кіловольт) негативної полярності. Лікувальною дозою рахували 75-150 млрд. аероіонів за одну процедуру. Час, який необхідний для отримання лікувальної дози, встановлювали згідно з паспортними характеристиками приладу, виходячи з концентрації іонів на певній відстані від єфлювіальної люстри. Процедури проводили щодня в добре провітрюваному, чистому і теплому приміщенні. Тривалість перших трьох процедур була по 10 хвилин, наступних – 15 хвилин, на курс лікування 15-20 процедур.

Процедури спелеотерапії проводили в спеціально прилаштованому приміщенні – галокамері, розрахованій на одночасне лікування 4-10 хворих. Стіна і підлога камери покриті хлоридом натрію. Повітря в камеру проходить через галогенератор створюючи “киплячий шар” – хаотичний рух кристалів у повітряному потоці, яким дихають хворі. В цілому курс лікування хворих складався з 20-22 сеансів галоаерозольотерапії при температурі 22-24°C. Курс галоаерозольотерапії включав: підготовчий період – 1-2 дні, протягом якого хворі проходили інструктаж з техніки безпеки та методикою проведення процедури, детальне клініко-функціональне і лабораторне обстеження; період адаптації до лікувального галоаерозолу та мікроклімату камери – 2-3 дні, на протязі яких щоденно відбувалося поступове наростання тривалості процедур від 15 до 60 хв.; основний

лікувальний період, який включав щоденні, крім неділі, сеанси галоаерозольтерапії сумарною тривалістю 60 хв.

Оцінку ефективності лікування і фізичної реабілітації проводили за комплексом клінічних показників: приступи затрудненого дихання, кашель, хрипи при аускультатії рухомість нижніх легеневих країв, частота використання бронхолітиків, зміни ФЗД.

У результаті проведеного порівняльного аналізу даних обстеження 42 хворих на інтермітуючу бронхіальну астму контрольної (складалася з осіб чоловічої (n=11) і жіночої (n=1) статі) і основної (складалася з осіб чоловічої (n=20) і жіночої (n=2) статі) груп, було виявлено наступне. У хворих ОГ раніше відмічалася позитивна динаміка: зменшення клінічних симптомів астми, приступи задишки стали менш інтенсивними, виникали рідше, були менш вираженими, зменшився кашель, покращилось відходження харкотиння, зникали хрипи в легенях, збільшилась рухомість нижніх легеневих країв (на $1,5 \pm 0,3$ см) покращився сон і самопочуття, значно зменшилися дози бронхолітиків.

Особливо важливо те, що астма в них стала контрольованою що підтверджується статистично достовірним підвищенням середніх показників ФЗД при порівнянні (див. табл. 1 і рис. 1.).

Таблиця 1

Зведена динаміка показників ОФВ1 (% від належних величин) у хворих на бронхіальну астму контрольної і основної груп на початку і в кінці дослідження

Хворі з діагнозом: Бронхіальна астма I, інтермітуюча групи, стать		На початку дослідження, %	В кінці дослідження, %
		$\bar{x} \pm m$	$\bar{x} \pm m$
Контрольна група	n=12	$78 \pm 1,47$	$86 \pm 0,98$
Основна група	n=20	$77 \pm 1,80$	$95 \pm 1,05$

Якщо на початку дослідження середні показники ОФВ1 у хворих на бронхіальну астму КГ були $78 \pm 1,47\%$, ОГ – $77 \pm 1,80\%$; то в кінці дослідження – $86 \pm 0,98\%$ та $95 \pm 1,05\%$ відповідно. Середні показники ОФВ1 у хворих на бронхіальну астму ОГ, що займалися за розробленою програмою, перевищують такі у досліджуваних КГ.

При аналізі показників ПШВ, ми бачимо, що до початку дослідження вони були у КГ $73 \pm 1,97\%$, в ОГ – $73 \pm 2,48\%$; в кінці дослідження – $83 \pm 1,37\%$ і $94 \pm 1,25\%$ відповідно.

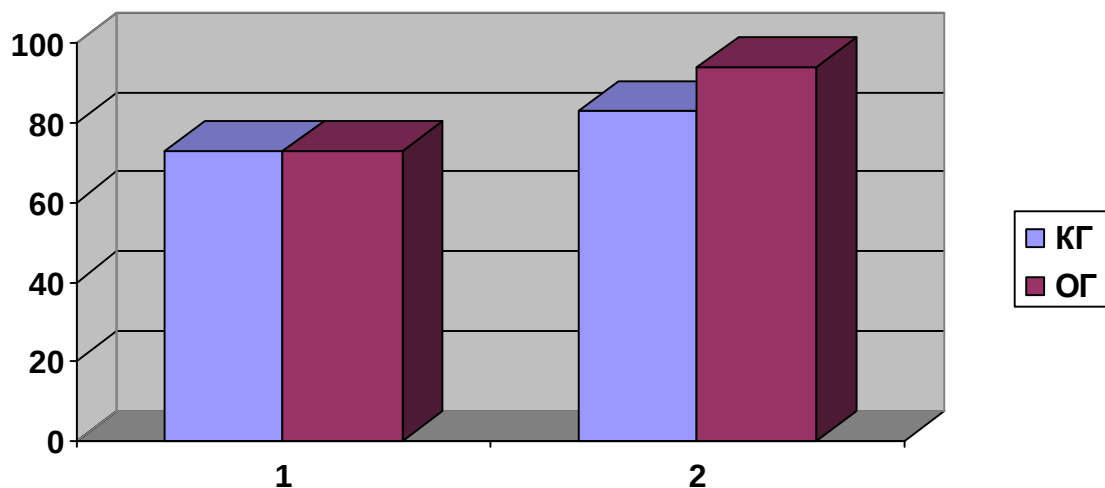


Рис. 1. Середні значення показників ПШВ (в % від належних величин) у хворих на бронхіальну астму
Примітки: 1 – на початку дослідження; 2 – в кінці дослідження.

Аналізуючи середні значення показників ОФВ1 і ПШВ хворих на бронхіальну астму обох груп, ми бачимо, що до початку дослідження ці показники значно не відрізнялися, а в кінці дослідження у пацієнтів ОГ вони стали вищими (приблизились до належних), що свідчить про покращання прохідності дрібних бронхів, що особливо важливо для хворих на бронхіальну астму. Підвищення середніх значень показників ФЗД у іспитованих ОГ після проведення експерименту пов'язане зі специфічним впливом проведених реабілітаційних заходів.

Покращання функціонального стану дихальної системи у досліджуваних ОГ свідчать про позитивний вплив занять фізичною реабілітацією за розробленою методикою на рухові можливості хворих на інтермітуючу бронхіальну астму.

Коли астма знаходиться під контролем, пацієнти можуть вести активний спосіб життя, не обмежені у звичайних фізичних навантаженнях або вправах.

Висновок.

Застосування масажу, ЛФК, аероіонотерапії та спелеотерапії у системній фізичній реабілітації хворих на інтермітуючу бронхіальну астму сприяло зміцненню дихальної мускулатури нормалізації показників функції зовнішнього дихання, збільшенню рухомості нижніх легених країв, зменшенню задишки, кашлю і частоти приступів, кращому відходженню мокротиння, зменшенню гостроти проявів патологічних змін у системі дихання, що дозволило добитися контролю над астмою.

Подальші перспективні дослідження слід проводити у віддалені терміни після стаціонарного лікування в процесі амбулаторного спостереження.

Література:

1. Семидоцкая Ж.Д., Еременко Г.В. Влияние изменений функции внешнего дыхания на состояние кислотно-основного баланса у больных бронхиальной астмой // Астма та алергія. - 2007. - №1-2. - С. 43-45.
2. Фещенко Ю.И., Яшина Л.А. Достижение контроля – современная стратегия ведения бронхиальной астмы // Астма та алергія. - 2007. - №1-2. - С. 5-8.
3. GINA_WR_2006 <http://www.ginaasthma.org>
4. Каширін Є.В. Функціональні особливості дихальної системи жінок другого зрілого віку хворих на бронхіальну астму у період загострення // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту // зб.наук.праць. - Харків: ХДАДМ (ХХП), 2007. - №11. - С.235-237.
5. Кальонова І.В. Обґрунтування рухових режимів у підлітків з бронхіальною астмою // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту // зб.наук.праць. - Харків: ХДАДМ (ХХП), 2007. - №10. - 54-56.

Надійшла до редакції 12.03.2008р.