

І. П. Гуменюк, П. Ф. Колісник
ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО
ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ПРИ СУПУТНІЙ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) — одна з актуальних проблем сучасної медицини [12, 14, 21]. Аналіз літератури свідчить про збереження тенденції до зростання кількості хворих на ХОЗЛ [15, 23]. За останнє десятиріччя захворюваність на ХОЗЛ у країнах Північної Європи склала 4–6 %, а у Великобританії констатовано 10 %-й рівень захворюваності [21, 25]. Патологія хребта є також надзвичайно поширеною проблемою і часто спостерігається у пульмонологічних хворих [4, 25]. Відомо, що захворювання хребта, шляхом впливу на сегментарні вегетативні нервові структури, можуть призводити до прогресування, хронізації основного захворювання та його резистентності до фармакологічного лікування [2, 4, 5].

Мета дослідження

Розробити підходи до терапії та реабілітації хворих на ХОЗЛ із супутньою патологією хребта.

Матеріали та методи

Обстежено 137 хворих на ХОЗЛ із супутньою патологією хребта. Серед пацієнтів 67 осіб було чоловічої статі та 70 — жіночої, середній вік ($50,6 \pm 10,3$) років. Пацієнтів було розділено на дві групи: основну групу, при лікуванні якої використовували медикаменти відповідно до стандартизованих протоколів у поєднанні з вертебротерапією, та контрольну групу пацієнтів, які отримували лише базисну терапію. Основна група складалась з 73 осіб, віком ($49,3 \pm 3,7$) років; 35 пацієнтів чоловічої та 38 жіночої статі. В контрольну групу входило 64 особи: 32 чоловіки та 32 жінки, віком ($49,7 \pm 4,2$) років. За гендерними та віковими ознаками групи були репрезентативними ($p > 0,05$). Всього для дослідження було відібрано 94 пацієнта з ХОЗЛ II стадії, 14 пацієнтів з I та 29 — з III. Пацієнти з I, II та III стадіями ХОЗЛ були розподілені між основною та контрольною групами рівномірно, при цьому суттєво переважали пацієнти із II ст., тому динаміку змін показників ми представили на прикладі саме цієї когорти хворих.

В залежності від провідного симптому супутньої патології хребта основна група була розділена на дві підгрупи: з провідним гострим больовим симптомом в ділянці шийного та грудного відділів хребта, та підгрупа з симптомами м'язової дистрофії, спазмом м'язів та порушеннями рухів в реберно-хребцевих суглобах. Контрольна група також була розділена аналогічно. Першу групу порівняння склали 64 особи, з яких 32 були в основній групі, середній вік ($51,7 \pm 5,3$) років, та 32 — в контрольній, середній вік ($55,3 \pm 3,9$). Друга група порівняння включала 73 особи, з яких в основній був 41 пацієнт, середній вік становив ($47,8 \pm 5,5$) років, та 32 — в контрольній групі, середній вік — ($42,9 \pm 6,5$) років. Для визначення провідного симптому супутньої патології хребта нами проводилось опитування пацієнтів за допомогою анкети, де хворі відмічали свої скарги та оцінювали

їх у балах (від 0 до 3). Біль оцінювали за допомогою візуально-аналогової шкали (ВАШ): надавалась інструкція хворому, яка включала пояснення: «перед Вами пряма лінія довжиною 10 см, відмітьте рівень Вашого болю крапкою на цій прямій, де початковий пункт означає відсутність болю — 0, наступний пункт відповідає слабкому болю, потім — помірний біль, сильний біль, а кінцевий пункт — нестерпний біль». Для покращання сприйняття та полегшення обробки результатів, пацієнтами виставлялись бали, де відповідно до шкали ВАШ: 0 означає відсутність болю, 1 — слабкий біль та дискомфорт, 2 — помірний біль, 3 — сильний біль. При нестерпному болевій пацієнтів не включали в дослідження.

При статичному огляді в сагітальній площині вивчали патологічні зміни фізіологічних кіфозів та лордозів. При огляді у фронтальній площині досліджували наявність сколіозів, кривошії, скошеного та скрученого тазу, вкорочення ноги. За допомогою динамічного огляду визначали об'єм рухів у всіх відділах хребта, а також виявляли заблоковані та гіпермобільні хребтово-рухові сегменти (ХРС). Під час огляду проводили мануальну діагностику з метою визначення об'єму рухів у заблокованих та гіпермобільних хребтових сегментах, локалізації, кількості та активності тригерних пунктів, виявлення м'язових дисфункцій [4, 5, 8, 9]. Для діагностики нозологічної форми захворювань хребта і виявлення травмуючих елементів виконували рентгенографію в прямій та бічній проекціях. З метою візуалізації рентген-негативних структур, проводили магнітно-резонансну або комп'ютерну томографію.

Для вивчення функціонального стану легень застосовувалась спірографія [12, 21, 23, 25] за допомогою комп'ютерного спірографа «Spiro Med 250». Вивчались наступні показники: ФЖЄЛ — форсована життєва ємність легень, ОФВ₁ — об'єм форсованого видиху за першу секунду, ОФВ₁/ЖЄЛ (%), пікова об'ємна швидкість видиху (ПОШ) на рівні 75, 50 та 25% ФЖЄЛ.

Хворим обох груп обстеження функції зовнішнього дихання проводилось до та після лікування, а в основній групі також після першого сеансу вертебротерапії.

При різноманітних захворюваннях органів дихання, функціональних розладах ендокринної та нервової систем, професійних захворюваннях легень спостерігається порушення кондиціонуючої функції дихальних шляхів, зокрема внаслідок погіршення мікроциркуляції в бронхо-легеневому апараті. Для вивчення цієї функції використовували оригінальний метод вимірювання температури видихуваного повітря (Патент на корисну модель № 5447).

У здорової людини різниця між температурою тіла, визначеною в підпахвинній ділянці за допомогою електричного або ртутного термометра, та температурою видихуваного альвеолярного повітря (ТВАП) в середньому становить 1,5–1,6 °С. Дизайн дослідження температури повітря, що видихається, передбачає наступне:

1. Вимірювання проводиться при температурі повітря 18–22 °С.

2. Пацієнт знаходиться в сидячому положенні. Після 10–15 хв. відпочинку, тримаючи мундштук губами, робить вільний вдих носом та видих у спеціальну порожнину приладу. Реєструється результат не раніше ніж через 1 хв. після початку процедури дихання.

3. Одночасно вимірюється температура в підпахвинній ділянці іншим датчиком або ртутним термометром.

4. Вимір ТВАП проводиться тричі. Результат дослідження (середнє між трьома вимірами) подається у вигляді ΔT ($\Delta T = TT - TBAП$), де TT — температура тіла в підпахвинній ділянці.

З літературних джерел відомо, що стан мікроциркуляторного русла в легенях суттєво залежить від вегетативної сегментарної іннервації відповідним відділом симпатичної нервової системи, яка в свою чергу залежить від стану хребтових сегментів [3, 5, 8, 9, 10].

Для визначення сатурації кисню нами було використано пристрій «Micro-500». Досліджувалась сатурація кисню у зонах, які відповідають сегментарній іннервації бронхолегеневого апарата. Дослідження проводилось до лікування, після першого сеансу вертеброкорекції та після лікування, контрольна група досліджувалась двічі — до лікування та після курсу стандартизованого лікування.

В залежності від патології хребта і виявлених травмуючих елементів, проводилось вертебрологічне лікування: масаж м'язів шиї, комірцевої зони, надпліч та грудної клітки; мануальна терапія, направлена на усунення міофіксаційних блоків та нормалізацію анатомо-функціональних співвідношень у шийному та грудному відділах хребта за допомогою тракцій, мобілізації, маніпуляцій; локальна ін'єкційна терапія ділянок гіпертонусу та тригерних зон; постізометрична релаксація спазмованих м'язів (ПІР), лікувальна фізкультура (ЛФК).

Гідрокортизон-новокаїнові інфільтрації проводили за методикою Тузлукова А.П. [2, 8, 9]. Медикаментозну терапію на період проведення вертебрологічного лікування залишали без змін. В залежності від ефективності вертебрологічного лікування дозу препаратів зменшували або їх відміняли при нормалізації спірометричних показників. Пацієнти з ХОЗЛ отримували лікування згідно наказу МОЗ України № 128.

Результати дослідження та їх обговорення

Обстежено 137 хворих на ХОЗЛ з супутньою патологією хребта.

Основні клініко-функціональні показники обстежених хворих у вихідному стані представлені у таблиці 1.

Больовий симптом у ділянці шийно-грудного відділу хребта виникав в основній та контрольній групах гостро, часто призводив до посилення скарг основного захворювання, таких як задишка та кашель. В основній групі скарги на біль становлять 2,84 бали, в контрольній групі — 2,81 і практично не відрізняється за інтенсивністю. Показники стану мікроциркуляції — сатурація кисню, температура видихуваного повітря та спірометричні дані також не відрізняються в основній та контрольній групах. В основній групі, окрім лікування за протоколом, проводилась вертебротерапія. Після проведення першого сеансу нами повторно досліджувались всі показники в основній групі, а після курсу лікування показники визначались в обох групах (таблиці 2, 3).

За даними таблиці 2 $СаО_2$, температура видихуваного повітря, спірометричні показники, зокрема $ПОШ_{50}$, $ОФВ_1$, $ПОШ_{75}$, ЖЄЛ вірогідно покращились в основній групі в порівнянні з контрольною. Вплив вертебротерапії при больовому симптомі на прохідність дрібних бронхів, в порівнянні з контрольною групою, є незначним.

Таблиця 1

Показники основної та контрольної груп до лікування									
ПОКАЗНИК	Бали	Основна група до лікування							
		$СаО_2$	Δt	ЖЄЛ	$ПОШ_{75}$	$ПОШ_{50}$	$ПОШ_{25}$	$ОФВ_1$	Інд. Тіфно
$M \pm$	2,84	95,06	2,05	62,50	35,31	31,41	38,50	54,41	0,86
m	0,13	0,38	0,08	4,88	4,36	3,71	3,89	6,34	0,07
ПОКАЗНИК	Бали	Контрольна група до лікування							
		$СаО_2$	Δt	ЖЄЛ	$ПОШ_{75}$	$ПОШ_{50}$	$ПОШ_{25}$	$ОФВ_1$	Інд. Тіфно
$M \pm$	2,81	95,28	2,06	59,56	32,47	28,90	38,30	48,88	0,81
m	0,14	0,42	0,09	5,92	4,85	3,55	4,17	6,51	0,05
T	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$

Таблиця 2

Показники основної та контрольної груп після курсу лікування									
ПОКАЗНИК	Бали	Основна група після лікування							
		$СаО_2$	Δt	ЖЄЛ	$ПОШ_{75}$	$ПОШ_{50}$	$ПОШ_{25}$	$ОФВ_1$	Інд. Тіфно
$M \pm$	0,47	97,19	1,62	68,88	43,73	41,22	47,77	61,59	0,90
m	0,18	0,27	0,05	4,99	4,21	3,79	4,06	4,90	0,05
ПОКАЗНИК	Бали	Контрольна група після лікування							
		$СаО_2$	Δt	ЖЄЛ	$ПОШ_{75}$	$ПОШ_{50}$	$ПОШ_{25}$	$ОФВ_1$	Інд. Тіфно
$M \pm$	2,78	95,69	1,99	60,97	36,41	33,18	42,48	52,31	0,85
m	0,15	0,38	0,08	5,57	5,19	4,15	4,66	6,19	0,05
T	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,01$	$p > 0,05$	$p < 0,05$	$p > 0,05$

Характеристика провідного симптому супутньої патології хребта виражена в балах мала значну динаміку у пацієнтів основної групи, з $(2,84 \pm 0,13)$ до $(0,47 \pm 0,18)$. У зв'язку з відсутністю лікування супутньої патології хребта в контрольній групі біль практично залишався таким, як і до початку курсу лікування: $(2,81 \pm 0,14)$ та $(2,78 \pm 0,15)$. У порівнянні з основною групою встановлена суттєва різниця між показниками ($p < 0,001$).

Порівняння результатів після першого сеансу вертебротерапії дає змогу оцінити ефективність методу на ранній стадії лікування (таблиця 3). Дані таблиці 3 вказують на те, що вже після першого сеансу вертебротерапії суттєво покращуються показники, які відображають мікроциркуляцію в легенях, тобто SaO_2 ($p < 0,001$), Δt ($p < 0,01$), та показники, які відображають прохідність середніх і дрібних бронхів, ПОШ_{50} ($p < 0,01$) та ПОШ_{25} ($p < 0,05$). Клінічно це супроводжувалось зменшенням задишки, покращанням відходження мокроты та загального стану хворих. Больові відчуття після першого сеансу вертебротерапії зменшились в основній групі, що відповідало зменшенням балів від $(2,84 \pm 0,13)$ до $(2,03 \pm 0,18)$ ($p < 0,001$). Більш суттєві зміни показників спостерігались у пацієнтів основної групи після курсу лікування (таблиця 4).

Відмічено позитивний вплив вертебротерапії на загальний стан та показники бронхіальної прохідності, суттєво змінився показник SaO_2 ($p < 0,001$), Δt ($p < 0,001$). Відповідно зменшився основний симптом супутньої патології хребта — больові відчуття майже зникли або залишилися

незначний дискомфорт, що відповідало зменшенням балів від $(2,84 \pm 0,13)$ до $(0,47 \pm 0,18)$ ($p < 0,001$).

Отримані результати свідчать про порівняно вищу ефективність комплексного лікування хворих на ХОЗЛ із використанням вертебротерапії в співставленні з результатами виключно базисної терапії. Це підтверджувалось більш швидким регресом клінічної симптоматики ХОЗЛ, позитивно динамічними змінами результатів спірографічного та рентгенологічного обстеження.

Таким чином, застосування вертебрологічних методів лікування в комплексній терапії хворих на ХОЗЛ із супутньою патологією хребта дозволяє зменшити рівень прояву основних симптомів, скоротити терміни нормалізації клінічних проявів хвороби, сприяє більш швидкому покращанню ФЗД, запобігає розвитку ускладнень та зменшує термін перебування хворого у стаціонарі.

Динаміка показників у пацієнтів контрольної групи, які отримували лікування лише за протоколом, була менш суттєвою (таблиця 5).

Дані таблиці 5 свідчать про те, що показники, які відображають мікроциркуляцію, змінились недостовірно, прохідність бронхів також суттєво не змінилась, тобто у пацієнтів із супутньою патологією хребта застосування тільки стандартизованого лікування може бути неефективним.

Друга група порівняння складала 73 особи. Провідними симптомами в цій групі були спазм дихальних м'язів, участь допоміжних м'язів в акті дихання та атрофія м'язів грудної клітини в результаті порушення іннервації

Таблиця 3

Показники основної групи до лікування та після першого сеансу вертеброкорекції

ПОКАЗНИК	Бали	Основна група до лікування							
		SaO_2	Δt	ЖЕЛ	ПОШ_{75}	ПОШ_{50}	ПОШ_{25}	ОФВ ₁	Інд. Тіфно.
М±	2,84	95,06	2,05	62,50	35,31	31,41	38,50	54,41	0,86
m	0,13	0,38	0,08	4,88	4,36	3,71	3,89	6,34	0,07
ПОКАЗНИК	Бали	Основна група після сеансу вертебротерапії							
		SaO_2	Δt	ЖЕЛ	ПОШ_{75}	ПОШ_{50}	ПОШ_{25}	ОФВ ₁	Інд. Тіфно.
М±	2,03	96,34	1,87	65,18	38,06	38,65	45,59	58,37	0,89
m	0,18	0,51	0,07	5,14	4,64	3,72	4,00	6,24	0,06
T	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p < 0,01$	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p < 0,01$	$p < 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$

Таблиця 4

Показники основної групи до та після курсу лікування

ПОКАЗНИК	Бали	Основна група до лікування							
		SaO_2	Δt	ЖЕЛ	ПОШ_{75}	ПОШ_{50}	ПОШ_{25}	ОФВ ₁	Інд. Тіфно.
М±	2,84	95,06	2,05	62,50	35,31	31,41	38,50	54,41	0,86
m	0,13	0,38	0,08	4,88	4,36	3,71	3,89	6,34	0,07
ПОКАЗНИК	Бали	Основна група після лікування							
		SaO_2	Δt	ЖЕЛ	ПОШ_{75}	ПОШ_{50}	ПОШ_{25}	ОФВ ₁	Інд. Тіфно.
М±	0,47	97,19	1,62	68,87	43,73	41,22	47,77	61,59	0,90
m	0,18	0,27	0,05	4,99	4,21	3,79	4,06	4,89	0,05
T	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p > 0,05$	$p < 0,01$	$p < 0,001$	$p < 0,01$	$p > 0,05$	$p > 0,05$

та трофіки внаслідок сколіотичних викривлень грудного відділу хребта, гіпер- або гіпокіфозів грудного відділу, остеохондрозу та остеопорозу шийного та грудного відділів хребта.

Досліджувані показники, які були отримані в основній та контрольній групах до лікування, були практично однаковими (табл. 6). В основну групу включено 41 пацієнта, серед яких було 20 чоловіків та 21 жінка, середній вік ($47,7 \pm 5,5$) років; контрольна — 32 хворих, серед яких 16 чоловіків та 16 жінок, середній вік яких складав ($42,9 \pm 6,5$) роки.

Дані таблиці 6 дають змогу стверджувати про наявність однакових скарг на дискомфорт, скутість та обмеження рухів як в основній (2,71 бали), так і в контрольній групі — 2,75 бали. Інші показники, а саме

сатурація кисню, температура видихуваного повітря, спірометричні показники, також не відрізняються в обох групах ($p > 0,05$). В основній групі, окрім лікування за протоколом, проводилась вертебротерапія, яка на відміну від першої групи порівняння включала додатково лікувальну фізкультуру, постізометричну релаксацію та тракційні методи лікування. Після проведення першого сеансу вертебротерапії були повторно досліджені всі показники в основній групі, а після курсу лікування показники визначались в обох групах (таблиці 7, 8).

За даними табл. 7 сатурація кисню, температура видихуваного повітря, спірометричні показники, зокрема такі, як ПОШ₅₀, ПОШ₂₅, ПОШ₇₅, вірогідно покращились в основній групі в порівнянні з контрольною. Характеристика провідних симптомів супутньої патології

Таблиця 5

Показники контрольної групи до та після курсу базисного лікування

ПОКАЗНИК	Бали	Контрольна група до лікування							
		SaO ₂	Δt	ЖЕЛ	ПОШ ₇₅	ПОШ ₅₀	ПОШ ₂₅	ОФВ ₁	Інд. Тіфно
M±	2,81	95,28	2,06	59,56	32,47	28,90	38,30	48,88	0,81
m	0,14	0,42	0,09	5,92	4,85	3,55	4,17	6,51	0,05
ПОКАЗНИК	Бали	Контрольна група після лікування							
		SaO ₂	Δt	ЖЕЛ	ПОШ ₇₅	ПОШ ₅₀	ПОШ ₂₅	ОФВ ₁	Інд. Тіфно
M±	2,78	95,69	1,99	60,97	36,41	33,18	42,48	52,31	0,85
m	0,15	0,38	0,08	5,57	5,19	4,15	4,66	6,19	0,05
T	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05

Таблиця 6

Показники основної та контрольної груп хворих із хронічними ураженнями хребта до лікування

ПОКАЗНИК	Бали	Основна група до лікування							
		SaO ₂	Δt	ЖЕЛ	ПОШ ₇₅	ПОШ ₅₀	ПОШ ₂₅	ОФВ ₁	Інд. Тіфно.
M±	2,71	96,02	1,89	70,37	66,85	74,93	92,63	78,32	1,13
m	0,14	0,32	0,06	4,41	5,20	8,25	10,66	6,30	0,08
ПОКАЗНИК	Бали	Контрольна група до лікування							
		SaO ₂	Δt	ЖЕЛ	ПОШ ₇₅	ПОШ ₅₀	ПОШ ₂₅	ОФВ ₁	Інд. Тіфно
M±	2,75	95,78	1,93	69,66	59,54	67,33	81,02	71,44	1,04
m	0,15	0,46	0,09	7,00	6,74	9,71	12,00	7,46	0,05
T	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05

Таблиця 7

Показники основної та контрольної груп хворих із хронічними ураженнями хребта після лікування із застосуванням вертебротерапії

ПОКАЗНИК	Бали	Основна група після лікування							
		SaO ₂	Δt	ЖЕЛ	ПОШ ₇₅	ПОШ ₅₀	ПОШ ₂₅	ОФВ ₁	Інд. Тіфно
M±	0,27	97,51	1,57	76,54	76,34	86,71	101,54	83,76	1,10
m	0,14	0,21	0,04	3,85	4,94	7,61	9,46	5,15	0,06
ПОКАЗНИК	Бали	Контрольна група після лікування							
		SaO ₂	Δt	ЖЕЛ	ПОШ ₇₅	ПОШ ₅₀	ПОШ ₂₅	ОФВ ₁	Інд. Тіфно
M±	2,59	96,22	1,88	72,13	62,96	70,51	84,33	74,25	1,05
m	0,19	0,37	0,08	7,28	7,14	9,63	12,05	7,63	0,06
T	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p>0,05	p<0,01	p<0,05	p<0,05	p>0,05	p>0,05

хребта в балах мала значну динаміку у пацієнтів основної групи. Цей показник зменшився з $(2,71 \pm 0,14)$ до $(0,27 \pm 0,14)$. Лікування супутньої патології хребта в контрольній групі не проводилось, тому провідні симптоми патології хребта практично залишалися такими, як і до початку курсу лікування: $(2,75 \pm 0,15)$ бали до лікування та $(2,59 \pm 0,19)$ після курсу терапії. В порівнянні з основною групою виявлена вірогідна різниця ($p < 0,001$).

Порівняння результатів після першого сеансу вертебротерапії дає змогу оцінити ефективність методу на ранній стадії лікування (таблиця 8).

Дані табл. 8 вказують на те, що після першого сеансу вертебротерапії суттєвого покращання показників, які характеризують мікроциркуляцію в легенях, та показників, які характеризують бронхіальну прохідність не відмічалось. Такі результати можуть свідчити про адаптацію організму хворих до тривалого перебігу хвороби та участі компенсаторних механізмів, а саме: допоміжних м'язів в акті дихання, адаптації до умов гіпоксії, незначної фізичної активності, але клінічно це супроводжувалося зменшенням задишки, покращанням загального стану хворих. Відчуття дискомфорту та скруті рухів після першого сеансу вертебротерапії зменшились в основній групі, що відповідало зниженню балів від $(2,71 \pm 0,14)$ до $(1,73 \pm 0,19)$ ($p < 0,001$). Більш суттєві зміни показників спостерігались у пацієнтів основної групи після курсу лікування (табл. 9).

Наведені в таблиці дані свідчать про покращання функції бронхо-легеневого апарату в цілому. Відмічено позитивний вплив вертеброкорекції на прохідність великих та бронхів середнього калібру на тлі достовірного збільшення ЖЄЛ, що пов'язано з покращанням іннервації

діафрагми, покращанням руху реберно-хребцевих суглобів, тренуванням міжреберних м'язів. Також суттєво змінилися показники SaO_2 і Δt . Відповідно зменшувались прояви супутньої патології хребта: спостерігалось зменшення балів суб'єктивної оцінки із $(2,71 \pm 0,14)$ до $(0,26 \pm 0,13)$ ($p < 0,001$).

Аналізуючи представлені дані, можна констатувати, що у хворих на ХОЗЛ із супутньою патологією хребта має місце вплив супутньої патології на перебіг основного захворювання, про що свідчить покращання самопочуття, відсутність задишки, дискомфорту та скруті дихальних рухів при застосуванні комплексного лікування. Це підтверджувалось також більш швидким регресом клінічної симптоматики ХОЗЛ, позитивно-якісними динамічними змінами результатів спірографічного та рентгенологічного обстеження.

Отже результати дослідження дають можливість стверджувати про достовірний вплив супутньої патології хребта на перебіг основного захворювання і на цій основі рекомендувати включення до схеми лікування та реабілітації пацієнтів із ХОЗЛ вертебротерапевтичних методів.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Комплексна терапія, яка включає окрім лікування за протоколом вертебологічні методи, покращує функціональний стан бронхів у хворих ХОЗЛ із супутньою патологією хребта.

2. Комплексна терапія пацієнтів із ХОЗЛ та патологією хребта, яка проявляється атрофією м'язів, дискомфортом та скрутістю рухів грудної клітини, покращує загальний стан та функціональну здатність хворих в меншій мірі: спостерігається достовірно позитивна динаміка таких показників як ПОШ_{75} ($p < 0,05$), ПОШ_{50} ($p < 0,05$), ЖЄЛ

Таблиця 8

Показники основної групи до лікування та після першого сеансу вертеброкорекції									
ПОКАЗНИК	Бали	Основна група до лікування							
		SaO_2	Δt	ЖЄЛ	ПОШ_{75}	ПОШ_{50}	ПОШ_{25}	ОФВ ₁	Інд. Тісно
$M \pm$	2,71	96,02	1,89	70,37	66,85	74,93	92,63	78,32	1,13
m	0,14	0,32	0,06	4,41	5,20	8,25	10,66	6,30	0,08
ПОКАЗНИК	Бали	Основна група після сеансу вертебротерапії							
		SaO_2	Δt	ЖЄЛ	ПОШ_{75}	ПОШ_{50}	ПОШ_{25}	ОФВ ₁	Інд. Тісно
$M \pm$	1,73	96,46	1,78	72,14	68,85	83,49	98,09	80,44	1,12
m	0,19	0,29	0,05	4,05	5,20	7,62	9,96	5,66	0,07
T	$p < 0,001$	$p > 0,05$	$p < 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$

Таблиця 9

Показники основної групи до та після курсу вертеброкорекції									
ПОКАЗНИК	Бали	Основна група до лікування							
		SaO_2	Δt	ЖЄЛ	ПОШ_{75}	ПОШ_{50}	ПОШ_{25}	ОФВ ₁	Інд. Тісно
$M \pm$	2,71	96,02	1,89	70,37	66,85	74,93	92,63	78,32	1,13
m	0,14	0,32	0,06	4,41	5,20	8,25	10,66	6,30	0,08
ПОКАЗНИК	Бали	Основна група після лікування							
		SaO_2	Δt	ЖЄЛ	ПОШ_{75}	ПОШ_{50}	ПОШ_{25}	ОФВ ₁	Інд. Тісно
$M \pm$	0,26	97,51	1,57	76,53	76,34	86,70	101,53	83,75	1,10
m	0,13	0,20	0,03	3,85	4,94	7,61	9,46	5,15	0,05
T	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$

($p < 0,05$). Більш значно змінюються показники мікроциркуляції SaO_2 ($p < 0,001$), Δt ($p < 0,001$).

3. Результати роботи вказують на доцільність вивчення можливостей використання вертебрологічних методів лікування у хворих з резистентним до терапії ХОЗЛ, асоційованим з супутньою патологією хребта.

ЛІТЕРАТУРА

1. Авдеев, С. Н. Функциональные тесты оценки силы дыхательных мышц в клинической практике [Текст] / С. Н. Авдеев // Пульмонология. — 2004. — № 14 (4). — С. 104–113.
2. Веселовский, В. П. Диагностика синдромов остеохондроза позвоночника [Текст] / В. П. Веселовский // Изд-во КГУ. — Казань.: 1990. — 168 с.
3. Горнаев, Б. И. Вертеброгенные проблемы больных неспецифическими заболеваниями лёгких пожилого и старческого возраста [Текст] / Б. И. Горнаев, В. М. Дорничев // Тезисы науч. практ. конф.: Актуальные вопросы терапии и реабилитации больных пожилого и старческого возраста. СПб, — 1996. — С. 10–12.
4. Горнаев, Б. И. Мануальная терапия в комплексной реабилитации больных неспецифическими заболеваниями лёгких [Текст] / Б. И. Горнаев, В. М. Дорничев // Мануальная медицина. — 1997–1998. — № 12–13. — С. 53–56.
5. Горнаев, Б. И. Восстановительное лечение больных с хроническим обструктивным бронхитом [Текст] / Б. И. Горнаев, Л. Д. Цветнова, Н. А. Куроченко // Учебное пособие для слушателей МАПО, 2003. — 33 с.
6. Зиняков, Н. Т. Клинические варианты дискогенной корешковой компрессии: новый диагностический подход [Текст] / Н. Т. Зиняков, А. А. Лиев, В. В. Беляков // Мануальная терапия. — 2005. — № 4 (20). — С. 57–62.
7. Изчик, Т. В. Факторы риска хронической обструктивной болезни лёгких [Текст] / Т. В. Изчик, А. Н. Кокосов, Е. Д. Янчина // Пульмонология. — 2003. — № 7. — С. 6–15.
8. Кузнецов, В. Ф. Вертеброневрология: клиника, диагностика, лечение заболеваний позвоночника [Текст] / В. Ф. Кузнецов. — Минск: Книжный дом. 2004. — 640 с.
9. Левит, К. Мануальная медицина [Текст] / К. Левит, Й. Захсе, В. Янда. — Москва: Медицина, 1993. — 286 с.
10. Луцки, А. А. Грудной остеохондроз [Текст] / А. А. Луцки, И. Р. Шмидт, М. А. Пеганова. — Новосибирск: Издатель, 1998. — 280 с.
11. Фещенко, Ю. И. Проблемы хронических обструктивных заболеваний лёгень [Текст] / Ю. И. Фещенко // Укр. пульмон. журн. — 2002. — № 1. — С. 5–10.
12. Фещенко, Ю. И. Пульмонологическая помощь в Украине [Текст] / Ю. И. Фещенко, В. М. Мельник // Doctor. — 2004. — № 2. — С. 7–10.
13. Фещенко, Ю. И. Хронический обструктивный бронхит [Текст] / Ю. И. Фещенко, Л. А. Яшина // Диагностика та лікування. — 1998. — № 3. — С. 27–31.
14. Фещенко, Ю. И. Хронічні обструктивні захворювання легень [Текст] / Ю. И. Фещенко, Л. О. Яшина // Doctor. — 2004. — № 2. — С. 27–30.
15. Фещенко, Ю. И., Яшина Л. А., Полянская М. А. Обструктивное заболевание легких: Образовательная программа для врачей [Текст] / Ю. И. Фещенко, Л. А. Яшина, М. А. Полянская. — Киев: 2004. — 287 с.
16. Физические методы лечения в пульмонологии [Текст] / Клячкин Л. М., Малявин А. Г., Пономаренко Г. Н. и др. Санкт-Петербург: СЛП, 1997. — 134 с.
17. Чикуров, Ю. В. Мягкие техники в мануальной медицине: Практическое рук-во [Текст]. — Москва: Триада-Х, 2003. — 144 с.
18. Чучалин, А. Г. Нарушение функции дыхательных мышц при хронических обструктивных заболеваниях легких [Текст] / А. Г. Чучалин, З. Р. Айсанов // Тер. арх. — 1998. — № 8. — С. 126–132.
19. Чучалин, А. Г. Качество жизни больных хронической обструктивной болезнью легких в России: результаты многоцентрового популяционного исследования "ИКАР-ХОЗЛ" [Текст] / А. Г. Чучалин, А. С. Белявский, Б. А. Черняк // Пульмонология. — 2005. — № 1. — С. 93–102.
20. Albert, R-K. Clinical respiratory medicine. Philadelphia [Text] / R-K. Albert // Mosby. — 2004. — P. 450–453.
21. Aliverti, A. Effect of salbutamol on lung function and chest wall volumes at rest and during exercise in COPD [Text] / A. Aliverti, K. Rodger, R. L. Dellaca // Thorax. — 2005. — № 60. — P. 916–924.
22. Cote, C. G. Pulmonary rehabilitation and the BODE index in COPD [Text] / C. Cote, B. R. Celli // Eur. Respir. J. — 2005. — № 26. — P. 630–636.
23. Couillard, A. From muscle disuse to myopathy in COPD: potential contribution of oxidative stress [Text] / A. Couillard, C. Prefaut // Eur. Respir. J. — 2005. — № 26. — P. 703–719.
24. Polkey, M. I. Diaphragm strength in chronic obstructive pulmonary disease [Text] / M. I. Polkey // Am. J. Respir. Crit. Care Med. — 1996. — № 154. — P. 1310–1317.
25. Vogiatzis, I. Skeletal muscle adaptations to interval training in patients with advanced COPD [Text] / I. Vogiatzis, G. Terzis, S. Nanas // Chest. — 2005. — № 128. — P. 3838–3845.

ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ПРИ СУПУТНІЙ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА

І. П. Гуменюк, П. Ф. Колісник

Резюме

В статті подано динаміку показників спірографії та температури видихуваного повітря у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) із супутньою патологією хребта під впливом стандартизованого лікування та вертебротерапевтичних методів. Пацієнтів було розділено на дві групи — основну та контрольну. З обох груп було виділено групи порівняння: одна група порівняння включала в себе пацієнтів із ХОЗЛ та провідним супутнім гострим больовим симптомом в ділянці шийного та грудного відділів хребта, для іншої групи порівняння були характерними симптоми м'язової дистрофії, спазми дихальних м'язів та порушення рухів у реберно-хребцевих суглобах, тобто зміни мали хронічний перебіг. Встановлено, що вертебрологічні методи лікування покращували функціональний стан системи дихання у хворих ХОЗЛ з супутньою патологією хребта, яка проявлялась больовим симптомом, про це свідчить вірогідне покращання таких показників, як ПОШ_{75} , ПОШ_{50} , ПОШ_{25} , а також показника SaO_2 . Комплексна терапія пацієнтів із ХОЗЛ та патологією хребта, яка проявляється атрофією м'язів, дискомфортом та скутістю рухів грудної клітини, також покращує загальний стан та функціональну здатність хворих, але в меншій мірі.

TREATMENT OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE WITH CONCOMITANT SPINE PATHOLOGY

I. P. Gumenyuk, P. F. Kolisnik

Summary

The dynamics of spirometry indices and exhaled air temperature has been presented in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) with concomitant spine disorders, receiving standardized treatment and vertebral therapies. The patients were randomized in two groups: main — 73 persons, in the age from 18 to 75 ($49,3 \pm 3,7$) years, 35 males and 38 females, and control group — 64 persons, 32 males and 32 females, in age from 24 to 76 ($49,7 \pm 4,2$) years. The sub-groups for comparison were isolated from the both above named groups: one sub-group consisted of COPD patients with acute cervical and thoracic pain symptom, other sub-group — of those with muscular dystrophy, respiratory muscles spasms and disturbances of motions in costal-vertebral joints i.e. with chronic abnormalities. Vertebrological methods of treatment improved functional state of bronchial tree in COPD patients with concomitant spine disorders. This was confirmed by an improvement of such indexes as $\text{MEF}_{75}\%$ ($p < 0,01$), $\text{MEF}_{50}\%$ ($p < 0,001$), $\text{MEF}_{25}\%$ ($p < 0,01$) and SaO_2 . Complex therapy in patients with COPD and spine disorders, which manifested with muscular atrophy, discomfort and limitation of thorax excursions, also improved the general condition and daily living activity of patients, but in a less extent.