

## ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ З КОМОРБІДНИМ ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ

Ю.О. Іванченко

*Донецький національний медичний університет ім. М. Горького*

### Вступ

Артеріальна гіпертензія (АГ) визначається як найбільш розповсюджене захворювання в українській популяції. Між тим залишаються не визначеними багато питань, що стосується її перебігу, лікування та профілактики у хворих з коморбідною патологією [7]. Поширеність терапевтичної коморбідності складає від 69% у хворих молодого віку до 93% серед осіб середніх років і навіть до 98% - у пацієнтів старше 65 років [1]. При цьому число хронічних захворювань варіює від 2,8 у молодих пацієнтів до 6,4 у людей похилого віку. Лікування хворих на хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) у поєднанні з АГ є невирішеною дотепер проблемою, оскільки складність curaції таких пацієнтів визначається особливостями призначення різних класів антигіпертензивних препаратів з урахуванням бронхіальної обструкції [4]. Зазвичай антигіпертензивна терапія при супутньому ХОЗЛ потребує комбінованого підходу [6]. Одним з сучасних немедикаментозних методів, заснованим на принципі активації вивільнення судинним ендотелієм природного вазодилататора оксиду азоту, є інтервальна нормобарична гіпокситерапія (ІНБГТ) [8].

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження проводили згідно основного плану науково-дослідних робіт (НДР) Донецького національного медичного університету ім. М. Горького та є фрагментом теми «Застосування інтервальної нормобаричної гіпокситерапії в комплексному лікуванні моноорганної і поєднаної терапевтичної патології» (№ держреєстрації 0108U009884).

**Мета роботи** полягала в аналізі впливу ІНБГТ як компоненту комплексної лікувальної програми на показники якості життя хворих на АГ з коморбідним ХОЗЛ.

### Матеріал і методи дослідження

До дослідження включено 85 хворих на коморбідну кардіо-пульмональну патологію, серед яких було 54(63,6%) чоловіка і 31(36,4%)

жінка віком від 26 до 58 років. Критеріями включення до дослідження були: наявність у хворих ХОЗЛ 1-2 ступеня і есенціальної АГ 1-2 стадії. До дослідження не включали пацієнтів з симптоматичною АГ, з загостренням ХОЗЛ, з важкою вентиляційною дихальною і/або серцевою недостатністю, наявністю бронхіальної обструкції, нестабільною стенокардією, інфарктом міокарду давністю до 6 місяців, стабільною стенокардією 3-4 функціонального класу, хронічною післяінфарктною аневризмою, наявністю тромбів в порожнинах серця, дисекцією аневризми аорти, АГ 3 стадії, нирковою недостатністю, фібриляцією передсердь, шлуночковою екстрасистолією II-IV градацій за Lown-Wolf (1976 р.), вродженими вадами серця та легень, системними захворюваннями сполучної тканини, захворюваннями печінки з синдромом цитолізу, органічними та функціональними змінами з боку щитоподібної залози, після ревазуляризуючих операцій на коронарних судинах, з імплантованим штучним водієм ритму або кардіовертером-дефібрилятором.

Методом випадкової вибірки хворі були розподілені в 2 групи спостереження. До 1-ї групи включено 49(57,6%) пацієнтів (31 чоловік і 18 жінок) віком  $45,5 \pm 2,0$  років, які одержували планову терапію ХОЗЛ – інгаляційний бета-агоніст або холінолітик, при загостренні хвороби до лікування залучали інгаляційний кортикостероїд і/або муколітик. Усі пацієнти мали інгаляційні короткодійні форми бета-агоністів для застосування їх при підсиленні задишки. В залежності від клінічної ситуації пацієнти отримували монотерапію або комбіновану антигіпертензивну терапію: інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту або (при підсиленні сухого кашлю) – сартани, антагоніст кальцію, за можливістю бета-адреноблокатори. Хворі 1-ї групи додатково до базисної терапії отримували сеанси ІНБГТ тривалістю до 50-60 хвилин протягом 20 днів за допомогою стаціонарних гіпоксикаторів «ГИП 10-1000-0», фірми Трейд Медікал (Росія) та «Тибет-4» фірми «Newlife» (США, Росія) [2, 3, 5].

До 2-ї групи увійшли 36(42,4%) пацієнтів (28 чоловіків і 8 жінок) віком  $45,1 \pm 2,9$  років, яким призначали лише аналогічну медикаментозну терапію сукупної кардіопульмональної патології.

В контрольну групу увійшли 30 практично здорових людей (без АГ і ХОЗЛ) аналогічної статі і віку.

Для визначення впливу лікування на якість життя використовували російську редакцію загального опитувача «SF-36 Health Status Survey».

Статистична обробка отриманих результатів виконана на персональному комп'ютері з використанням пакетів ліцензійних програм "Statistica 6.0".

### Отримані результати та їх обговорення

Ми провели оцінювання параметрів якості життя до початку лікування і через 20 днів терапії після закінчення сеансів ІНБГТ (табл. 1).

Таблиця 1

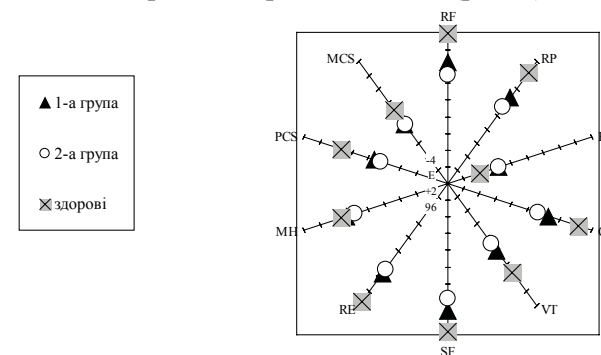
#### Динаміка якості життя до та після лікування за результатами опитувальника SF-36 (%)

Показники	Групи хворих					
	1-а група			2-а група		
	I етап	II етап	p	I етап	II етап	p
Фізичне функціонування	62,0± 2,13	72,0± 2,30	p=0,04	61,9± 2,70	65,0± 1,16	p=0,11
Вплив фізичного стану на рольове функціонування	51,2± 2,10	62,9± 1,54	p=0,03	51,8± 2,54	55,9± 3,13	p=0,14
Інтенсивність болю	35,6± 2,20	32,0± 3,85	p=0,89	33,3± 2,21	31,9± 2,10	p=0,81
Загальний стан здоров'я	52,2± 2,12	63,0± 1,90	p=0,04	53,1± 2,02	56,1± 2,06	p=0,18
Життєва активність	38,1± 2,03	49,1± 1,32	p=0,03	37,9± 2,61	44,3± 2,14	p=0,10
Соціальне функціонування	62,2± 1,17	75,9± 1,70	p=0,04	63,0± 1,45	68,4± 1,90	p=0,16
Вплив емоційного стану на рольове функціонування	60,1± 1,19	66,3± 1,39	p=0,07	60,0± 1,56	63,3± 1,37	p=0,21
Оцінка психічного здоров'я	58,0± 1,50	63,3± 1,07	p=0,09	57,9± 1,50	58,3± 1,63	p=0,37
Фізичний компонент здоров'я	38,6± 2,70	46,0± 1,21	p=0,04	38,4± 1,87	42,2± 1,71	p=0,09
Психічний компонент здоров'я	42,7± 1,54	43,9± 2,17	p=0,20	42,8± 1,71	43,1± 2,90	p=0,22

**Примітка:** I етап – до лікування, II етап – через 20 днів.

Як виявилось, у хворих обох груп вихідні показники фізичного функціонування виявилися гіршими за аналогічні показник у практично здорових людей та на тлі лікування в 1-ій групі приріст становив 10,0, а в 2-ій – 3,1 бали (відмінність абсолютних значень 7). Вплив

фізичного стану на рольове функціонування виявилось також меншим за здорових, причому навіть на тлі лікування в процесі якого спостерігалось зростання показника, його величина так й не досягла належних значень в групі контролю. Інтенсивність болю мало чим відрізнялася від здорових і в процесі лікування його величина достовірно не змінювалася. Показник загального здоров'я статистично достовірно збільшувався лише на тлі включення в лікувальну програму гіпокситерапії, але його показник так і не дістав відповідного значення в групі практично здорових людей. Життєва активність на тлі лікування зростає лише в 1-ій групі. Соціальне функціонування виявилось гіршим за відповідну величину показника у здорових, але в процесі лікування цей показник достовірно збільшився лише в 1-ій групі. Жодна з лікувальних програм не впливала на «вплив емоційного стану на рольове функціонування», «оцінку психічного здоров'я» і «психічний компонент здоров'я». Величина впливу емоційного стану на рольове функціонування після лікування в обох групах не досягла рівня здорової людини (рис. 1).



**Рис. 1.** Показники якості життя у хворих 1-ї і 2-ї групи хворих на АГ з коморбідним ХОЗЛП після лікування порівняно з відносно здоровими людьми (шкала SF-36).

**Примітка:** RF – фізичне функціонування, RP – вплив фізичного стану на рольове функціонування, BP – інтенсивність болю, GH – загальний стан здоров'я, VT – життєва активність, SF – соціальне функціонування, RE – вплив емоційного стану на рольове функціонування, MH – оцінка психічного здоров'я, PCS – фізичний компонент здоров'я, MCS – психічний компонент здоров'я.

Оцінка психічного здоров'я мало чим відрізнялася від аналогічного значення в групі контролю. Величина показника, що відбиває психічний компонент здоров'я в обох групах наприкінці дослідження наближалася до відповідного значення в групі практично здорових людей.

**Висновки**

1. Якість життя у хворих на АГ з супутнім ХОЗЛ характеризується комплексним погіршенням показників якості життя: фізичного функціонування, впливу фізичного стану на рольове функціонування, загального стану здоров'я, життєвої активності, соціального функціонування, психологічного здоров'я, фізичного компоненту здоров'я. При цьому в більшій мірі порушеними виявилися показники, що відбивають фізичний стан здоров'я.

2. Психологічні показники виявилися менш зниженими порівняно із показниками, що відбивають фізичний стан здоров'я. Між тим, такі порушення носять вторинний характер, залежний саме від фізичних характеристик.

3. На тлі включення в комплексну лікувальну програму інтервальної нормобаричної гіпокситерапії відбулося статистичне значуще зростання показника функціонального функціонування, впливу фізичного стану на рольове функціонування, показника загального стану здоров'я, життєвої активності, соціального функціонування і фізичного компоненту здоров'я.

4. Інтенсивність зростання показників при включенні в лікувальну програму гіпокситерапії виявилася вищою за стандартне медикаментозне лікування.

5. Жодна з терапевтичних програм не впливала на показник інтенсивності болю, впливу емоційного стану на рольове функціонування, оцінку психологічного здоров'я та психічний компонент здоров'я.

6. Для аналізу впливу тривалого лікування на показники якості життя в подальшому доцільно провести повторний аналіз параметрів через більш тривалий період.

**Література**

1. Корж А.Н. Сердечнососудистая патология у больных хроническим обструктивным заболеванием легких / А.Н. Корж // *Международный медицинский журнал*. - 2008. - № 2. - С. 41-46.

2. Роль ограниченного перепроизводства оксида азота в кардиопротективном эффекте адаптации к неустойчивой гипоксии / А.В. Горячева, Л.М. Белкина, О.Л. Терехина [и др.] // *Патол. физиол. экспер. тер.* - 2012. - № 1. - С. 23-28.

3. Стрелков Р.Б. Перспективы использования метода неустойчивой нормобарической гипоксической стимуляции (гипокситерапии) в медицинской практике / Р.Б. Стрелков // *Вопр. курортол. физиотер. леч. физкул.* - 2007. - № 6. - С. 37-40.

4. Фуштей А.И. Эндотелиальная дисфункция и некоторые прессорные нейрогуморальные субстанции у больных гипертонической болезнью в сочетании с хроническим обструктивным заболеванием легких / А.И. Фуштей // *Вестник неотложной и восстановительной медицины*. - 2007. - № 1. - С. 113-116.

5. Conkin J. PH<sub>2</sub>O and simulated hypobaric hypoxia / J. Conkin // *Aviat. Space Environ Med.* - 2011. - Vol. 82, № 12. - P. 1157-1158.

6. Hainsworth R. Cardiovascular control from cardiac and pulmonary vascular receptors / R. Hainsworth // *Exp. Physiol.* - 2013. - Vol. 20, № 9. - P. 167-172.

7. Huiart L. Cardiovascular morbidity and mortality in COPD / L. Huiart, P. Ernst, S. Suissa // *Chest*. - 2005. - Vol. 4, № 128. - P. 2640-2646.

8. Hypobaric versus normobaric hypoxia: same effects on postural stability? / F. Degache, G. Larghi, R. Faiss [et al.] // *High Alt. Med. Biol.* - 2012. - Vol. 13, № 1. - P. 40-45.

**Резюме**

**Іванченко Ю.О.** Якість життя хворих на артеріальну гіпертензію з коморбідним хронічним обструктивним захворюванням легень.

Мета роботи полягала в аналізі впливу інтервальної нормобаричної гіпокситерапії як компоненту комплексної лікувальної програми на показники якості життя хворих на артеріальну гіпертензію з коморбідним хронічним обструктивним захворюванням легень. Якість життя обстежених пацієнтів характеризується комплексним погіршенням показників: фізичного функціонування, впливу фізичного стану на рольове функціонування, загального стану здоров'я, життєвої активності, соціального функціонування, психологічного здоров'я, фізичного компоненту здоров'я. При цьому в більшій мірі порушеними виявилися показники, що відбивають фізичний стан здоров'я. На тлі включення в комплексну лікувальну програму гіпокситерапії відбулося значуще зростання показників якості життя, при цьому інтенсивність їх зростання при включенні в лікувальну програму гіпокситерапії виявилася вищою за стандартне медикаментозне лікування.

**Ключові слова:** артеріальна гіпертензія, хронічне обструктивне захворювання легень, якість життя, інтервальна нормобарична гіпокситерапія.

**Резюме**

**Іванченко Ю.А.** Качество жизни больных артериальной гипертензией с коморбидным хроническим обструктивным заболеванием легких.

Цель работы заключалась в анализе влияния интервальной нормобарической гипокситерапии как компонента комплексной лечебной программы на показатели качества жизни больных артериальной гипертензией с коморбидным хроническим обструктивным заболеванием легких. Качество жизни обследованных пациентов характеризуется комплексным снижением: физического функционирования, влияния физического состояния на рольовое функционирование, общего состояния здоровья, жизненной активности,



соціального функціонування, психологічного здоров'я, фізичного компонента здоров'я. При цьому в більшій ступені затронутими оказались показателі, отражающие фізичне состояние здоров'я. На фоні включення в комплексную лечебную програму гіпокситерапії произошел статистически значимий прирост показателів качества жизни, причём степень прироста этих показателів при использовании гіпокситерапії виявилась большею чем при стандартной медикаментозной терапії.

**Ключевые слова:** артеріальна гіпертензія, хронічне обструктивне захворювання легких, качество жизни, інтервальна нормобарическа гіпокситерапія.

#### Summary

**Ivanchenko Yu.A.** *Quality of life patients with arterial hypertension with comorbid chronic obstructive pulmonary diseases.*

The purpose of the investigation was to analyze the effect of interval normobaric hypoxotherapy as part of a comprehensive treatment program on quality of life of patients with arterial hypertension with comorbid chronic obstructive pulmonary disease. Quality of life is characterized by complex deterioration: physical functioning, physical condition influence on role-functioning, general health, vitality, social functioning, mental health, physical health components. In the increasingly disturbed were indicators that reflect physical health. Mental were less reduced in comparison with indicators that reflect physical health. Meanwhile, the following violations were secondary in nature, it is dependent on the physical characteristics. Amid the inclusion of a comprehensive treatment program of interval normobaric hypoxotherapy was a statistically significant increase of functional performance, the impact on the physical condition of role-operation rate, general health, vitality, social functioning, physical health component. The intensity of the growth parameters at inclusion in the therapeutic application of interval normobaric hypoxotherapy was higher by standard medical treatment.

**Key words:** arterial hypertension, chronic obstructive pulmonary disease, quality of life, interval normobaric hypoxotherapy.

*Рецензент: д.мед.н., проф. Я.А. Соцька*

УДК 616.24-007.272-036.12-092:616.155.2:613.84

## ДИСФУНКЦІЯ ТРОМБОЦИТАРНОЇ ЛАНКИ У КУРЦІВ, ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНІВ

Д.М. Калашник

ДУ «Національний інститут терапії ім. Л.Т.Малої  
НАМН України» (Харків)

#### Вступ

ХОЗЛ вважають глобальною проблемою охорони здоров'я, яка досить часто ускладнюється гострими атеротромботичними подіями [3]. Важливу роль в цих процесах відіграють тромбоцити. Функціональні зміни в легеневиx ендотеліальних клітинах при ХОЗЛ включають антитромбоцитарні аномалії, порушення вмісту антикоагулянтів, активацію атеросклероза, порушення регуляції судинного тонуcу, що може несприятливо вплинути на вентиляційно-перфузійні функції [4,9].

Відомо, що ХОЗЛ є запальним захворюванням, яке характеризується прогресуючим і незворотним зниженням функції легень як частіше викликано впливом тютюнового та деревного диму [6]. В багатьох дослідженнях продемонстровано збільшення активності тромбоцитів у курців з серцево-судинною патологією [7]. Однак стан тромбоцитів при ХОЗЛ недостатньо вивчено та іноді дані носять суперечливий характер [1]. Так, Biljak V.R. та співавтори, вважають, що куріння сигарет не має ніякого впливу на збільшення кількості тромбоцитів і зменшення середнього обсягу тромбоцитів у пацієнтів з ХОЗЛ [3]. Fimognari FL у співавторстві вважає, що пацієнти, які страждають на ХОЗЛ, мають підвищений ризик атеротромботичних загострень незалежно від куріння й інших серцево-судинних факторів ризику [8].

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження проводилося у відділі кардіопульмонології ДУ «Національний інститут терапії ім. Л.Т.Малої НАМН України» у рамках НДР «Вивчити патогенетичні механізми формування легеневої гіпертензії при хронічному обструктивному захворюванні легень у поєднанні з ішемічною хворобою серця» (№ держреєстрації 0112U001099).