

Н.В. Жованик

Ужгородський національний університет

Клініко-лабораторні, функціональні та психоемоційні особливості перебігу хронічного обструктивного захворювання легень у пацієнтів із легеневою гіпертензією

Проаналізовано особливості клінічної картини, функціональних та психоемоційних змін у пацієнтів із хронічним обструктивним захворюванням легень (ХОЗЛ) у поєднанні з легеневою гіпертензією (ЛГ). Обстежено 80 пацієнтів із ХОЗЛ, серед яких у 15% виявлено ЛГ. Усім пацієнтам проведено загальноклінічне обстеження, дослідження функції зовнішнього дихання та ехокардіографію, визначено показники якості життя, рівні тривожності та депресії. ЛГ виявлено у пацієнтів із ХОЗЛ старшого віку, вона супроводжувалася більш вираженими клінічною картиною, бронхообструктивним синдромом, депресивними тенденціями, особистісною тривожністю і зниженими показниками ситуаційної тривожності та якості життя. Виявлено взаємозв'язок між ЛГ і порушеннями показників загального та біохімічного аналізу крові, що свідчить про значну поширеність залізодефіцитних станів у пацієнтів із ЛГ порівняно з пацієнтами із ХОЗЛ без ЛГ. У жінок ЛГ виявляли вірогідно рідше, ніж у чоловіків.

Ключові слова: хронічне обструктивне захворювання легень, легенева гіпертензія, депресивні тенденції, тривожність, якість життя.

Вступ

Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) — одна з важливих проблем пульмонології у зв'язку зі значною поширеністю серед працездатного населення та постійним прогресуванням. ХОЗЛ призводить до інвалідизації та значних економічних втрат на державному рівні. У звіті Глобальної ініціативи з хронічного обструктивного захворювання легень (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease — GOLD) зазначається, що ХОЗЛ є четвертою причиною смерті у світі, і, згідно з прогнозами Всесвітньої організації охорони здоров'я, до 2020 р. займе третє місце у структурі смертності (Miniño A.M. et al., 2010; GOLD, 2018).

Легенева гіпертензія (ЛГ) легкого та середнього ступеня — поширене ускладнення ХОЗЛ, пов'язане з підвищеним ризиком загострення та зниженням виживаності. ЛГ зазвичай посилюється під час вправ, сну та загострення основного захворювання. Легенева реконструкція судин при ХОЗЛ — основна причина підвищення тиску в легеневій артерії, і, як вважають, є наслідком сукупного впливу гіпоксії, запалення та втрати капілярів при тяжкій емфіземі легень (Chaouat A. et al., 2008; Matthias H., Berthold H.J., 2013).

Хоча поєднання ХОЗЛ та ЛГ розглядали в окремих наукових роботах, проте досліджень, які вивчали б особливості перебігу ХОЗЛ у пацієнтів із ЛГ та наявність взаємозв'язку ЛГ з розвитком ускладнень, у доступній нам літературі не виявлено.

Мета — виявити особливості клініко-лабораторних, функціональних та психоемоційних змін у пацієнтів із ХОЗЛ у поєднанні з ЛГ.

Об'єкт і методи дослідження

Обстежено 80 пацієнтів із ХОЗЛ II та III стадії (32 жінки віком 54,8±2,6 року та 48 чоловіків віком 55,6±2,1 року). ХОБЛ діагностовано відповідно до звіту GOLD (2018). Усім пацієнтам до та після лікування проведено оцінку клінічного стану за допомогою тестів COPD Assessment Test (CAT) та Modified British Medical Research Council (mMRC) Questionnaire (GOLD, 2018), загальноклінічне обстеження із застосуванням клінічного (загальний аналіз, лейкоцитарна формула, швидкість осідання еритроцитів) та біохімічного аналізу крові, дослідження функції зовнішнього дихання (комп'ютерна спірографія з бронходилататорною пробою із сальбутамолом) та ехокардіографія, визначення рівнів тривожності за тестом Спілберга — Ханіна (STAI) та депресії за тестом А.Т. Бека (BDI) (Агаєв Н.А. та співавт., 2016), оцінено якість життя за допомогою опитувальника The Short Form (36) Health Survey (SF-36).

Обчислення отриманих даних проводили з використанням програмного забезпечення «Excel XP» та прикладних програм «Statistica 6.0». Вірогідність різниці між вибірками оцінювали за t-критерієм Стьюдента, розбіжності вважали вірогідними при $p < 0,05$. Усі кількісні показники наведені у вигляді $\bar{x} \pm SD$, де \bar{x} — середнє арифметичне, SD — середньоквадратичне відхилення. Кореляційний аналіз проводили за допомогою коефіцієнта кореляції Пірсона.

Результати та їх обговорення

У 12 (15%) пацієнтів із ХОЗЛ мала місце ЛГ різної вираженості. За наявністю ЛГ хворих розподілено на дві групи: 1-ша — 12 пацієнтів із ЛГ віком 64,6±2,1 року, 2-га — 68 пацієнтів без ЛГ віком 53,7±1,8 року.

Наявність ЛГ була пов'язана зі старшим віком, тобто вік пацієнтів з ЛГ був вірогідно вищим, ніж у осіб із ХОЗЛ без ЛГ (64,6±2,1 та 53,7±1,8 року відповідно; $p < 0,01$). Індекс маси тіла був вірогідно нижчим у пацієнтів із ХОЗЛ та ЛГ, ніж без ЛГ (24,1±0,8 та 25,7±0,6 відповідно; $p < 0,05$). Клінічна картина у пацієнтів із виявленою ЛГ була дещо вираженішою, ніж у осіб без ЛГ: показники тесту CAT — 15,1±2,1 та 13,1±0,8, mMRC — 1,6±0,3 та 1,3±0,1 бала відповідно ($p > 0,05$). Натомість після проведеного лікування у пацієнтів без ЛГ спостерігали вірогідне клінічне покращення стану за тестом CAT (13,1±0,8 та 9,6±0,7 бала до та після лікування відповідно; $p < 0,01$) та mMRC (1,3±0,1 та 0,9±0,1 бала до та після лікування відповідно; $p < 0,05$).

Аналізуючи загальний та біохімічний аналізи крові, виявили, що у пацієнтів із ЛГ порівняно з пацієнтами без неї рівень заліза у плазмі крові (9,7±0,7 та 11,3±0,3 ммоль/л до лікування, 9,6±0,7 та 11,8±0,3 ммоль/л після лікування відповідно; $p < 0,05$) та частка насичення трансферину залізом (16,1±0,9 та 21,5±0,9% до лікування та 16,9±0,9 та 21,9±0,8% після лікування відповідно; $p < 0,05$) були вірогідно нижчими. Згідно з референтними даними лабораторії, нормальний показник заліза у плазмі крові та частка насичення трансферину залізом становлять 10–26 ммоль/л та 20–55% відповідно. У 10 (83,3%) пацієнтів з ЛГ відзначено залізодефіцитний стан (ЗДС), з яких у 2 (20%) — залізодефіцитна анемія (ЗДА), у 1 (10%) — анемія хронічних захворювань (АХЗ) та у 7 (70%) — латентний дефіцит заліза (ЛДЗ), причому при гіпергемоглобінемії ЛДЗ виявляли у 14,3% випадків. У пацієнтів із ХОЗЛ без ЛГ порівняно з ЛГ ЗДС відзначено вірогідно рідше (23 (33,8%), з яких у 4 (17,4%) — ЗДА, у 6 (26,1%) — АХЗ та у 13 (56,5%) — ЛДЗ,

а при підвищеному рівні гемоглобіну — у 30,8% загальної кількості ЛДЗ. Зауважимо, що у пацієнтів із ЛГ дещо частіше виявляли ЗДА та ЛДЗ, без ЛГ — АХЗ. Тобто отримані результати свідчать про взаємозв'язок між ЛГ та розвитком ЗДС у пацієнтів із ХОЗЛ.

Аналізуючи показники функції зовнішнього дихання, виявили, що у пацієнтів із ЛГ об'єм форсованого видиху за 1 с (ОФВ₁) був вірогідно нижчим, ніж у пацієнтів без ЛГ (50,6±4,4 та 58,8±2,1% до лікування та 56,1±4,2 і 67,5±1,5% після лікування; $p < 0,05$). Вірогідне підвищення ОФВ₁ після проведеного лікування спостерігали лише у пацієнтів без ЛГ (58,8±2,1 та 67,5±1,5% відповідно; $p < 0,01$), що, очевидно, є результатом більш значного пошкодження бронхіального дерева та нижчої можливості медикаментозної корекції бронхообструкції у пацієнтів із ХОЗЛ у поєднанні з ЛГ.

Порівнюючи психологічний профіль пацієнтів з та без ЛГ, виявили вищі показники депресивних тенденцій та особистісної тривожності, натомість показники ситуаційної тривожності були дещо нижчими у пацієнтів із ЛГ порівняно з пацієнтами без неї (табл. 1), що може свідчити про особливість реагування внаслідок дії хронічного стресу, що спричинено перенапруженням захисних систем. Подібну реакцію відзначено у деяких дослідженнях (Товт-Коршинська М.І., 2001а; б; Tovt-Korshynska M.I. et al., 2001). Також відзначено, що після лікування показники психологічних тестів вірогідно знизились у пацієнтів без ЛГ.

Таблиця 1. Показники рівнів депресивних тенденцій та тривожності у пацієнтів із ХОЗЛ залежно від наявності ЛГ, $M \pm m$

Показники психоемоційних тестів, балів	Пацієнти з ХОЗЛ			
	з ЛГ різної вираженості (n=12)		без ЛГ (n=68)	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
Рівень депресивних тенденцій	14,2±2,1	12,5±1,9	11,7±0,7	9,6±0,6 ^{б*}
Ситуаційна тривожність	9,8±2,1	8,3±1,7	10,9±0,9	8,5±0,7 ^б
Особистісна тривожність	33,7±2,7	31,7±2,4	30,7±1,4	27,6±1,3 ^{б*}

* $p < 0,05$ порівняно з відповідною групою (до та після лікування) пацієнтів з ЛГ; ^б $p < 0,05$ порівняно з відповідною групою до лікування.

Як і очікувалося, показники по 7 шкалам (окрім шкали інтенсивності болю) та 2 компонентам здоров'я були нижчими у пацієнтів з ЛГ порівняно з пацієнтами без ЛГ (табл. 2).

Таблиця 2. Показники якості життя згідно з опитувальником SF-36 у пацієнтів із ХОЗЛ, залежно від наявності ЛГ, $M \pm m$

Показники опитувальника SF-36, %	Пацієнти з ХОЗЛ	
	з ЛГ (n=12)	без ЛГ (n=68)
Фізичне функціонування, PF	68,3±5,6	72,6±2,6
Рольове функціонування, RP	41,3±10,1	59,4±4,2 [*]
Інтенсивність болю, BP	58,4±6,3	57,2±3,1
Загальний стан здоров'я, GH	50,8±7,6	56,5±2,6
Життєва активність, VT	49,6±5,8	57,6±2,6
Соціальне функціонування, SF	49,5±6,2	61,9±2,9 [*]
Рольове функціонування, RE	31,4±8,5	53,2±3,9 [*]
Психічне здоров'я, MH	57,4±5,1	61,2±2,6
Фізичний компонент здоров'я, PH	55,9±4,6	58,5±1,9
Психічний компонент здоров'я, MN	51,4±4,1	58,8±2,1 [*]

* $p < 0,05$ порівняно з групою пацієнтів з виявленою ЛГ.

Спостерігали виражену статеву залежність у розвитку ЛГ: у жінок її виявляли вірогідно рідше, ніж у чоловіків (33,3 та 66,7% відповідно; $p < 0,05$).

Висновки

У ході дослідження у 15% пацієнтів із ХОЗЛ діагностовано ЛГ різного ступеня вираженості. ЛГ, як і очікувалося, виявляли у осіб старшого віку. У пацієнтів із ХОЗЛ ЛГ призводила до більш виражених клінічної картини та бронхообструктивного синдрому. Відзначено взаємозв'язок між наявністю ЛГ та розвитком ЗДС. У пацієнтів із ЛГ показники депресивних тенденцій та особистісної тривожності були вищими, а ситуаційної тривожності та якості життя, навпаки, нижчими порівняно з пацієнтами без ЛГ. Після лікування показники клінічного, функціонального та психоемоційного стану вірогідно покращились лише у пацієнтів без ЛГ. У жінок ЛГ виявляли вірогідно рідше, ніж у чоловіків.

Список використаної літератури

Гагав Н.А., Кокун О.М., Пішко І.О. та ін. (2016) Збірник методик для діагностики негативних психічних станів військовослужбовців: Метод. посібник. НДЦ ГП ЗСУ, Київ, с. 97–129.

Товт-Коршинська М.І. (2001а) Особливості психологічної реактивності хворих на бронхіальну астму, що постраждали від стихійного лиха. Галиц. лік. вісн., 8(3): 114–115.

Товт-Коршинська М.І. (2001б) Статеві особливості психологічного реагування на різних етапах патогенезу хронічного бронхіту. Наук. вісн. Ужгород. ун-ту, серія «Медицина», 16: 151–153.

Chaouat A., Naeije R., Weitzblum E. (2008) Pulmonary hypertension in COPD. Eur. Resp. J., 32(5): 1371–1385.

GOLD (2018) Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2017/11/GOLD-2018-v6.0-FINAL-revised-20-Nov_WMS.pdf).

Matthias H., Berthold H.J. (2013) Pulmonary hypertension in COPD. Resp. Care, 58 (8): e86–e91.

Miniño A.M., Xu J.Q., Kochanek K.D. (2010) Deaths: preliminary data for 2008. Nat. Vit. Stat. Rep., 59: 2–8.

Tovt-Korshynska M.I., Dew M.A., Chohey I.V. et al. (2001) Gender differences in psychological distress in adults with asthma. J. Psychosom. Res., 51: 629–637.

Клинико-лабораторные, функциональные и психоэмоциональные особенности течения хронической обструктивной болезни легких у пациентов с легочной гипертензией

Н.В. Жованик

Резюме. Проанализированы особенности клинического течения, функциональных и психоэмоциональных изменений у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) в сочетании с легочной гипертензией (ЛГ). Обследовано 80 пациентов с ХОБЛ, среди которых у 15% выявлена ЛГ. Всем пациентам проведено общеклиническое обследование, исследование функции внешнего дыхания и эхокардиографию, определены показатели качества жизни и уровни тревожности и депрессии. ЛГ выявлена у пациентов с ХОБЛ старшего возраста и сопровождалась более выраженными клинической картиной, бронхообструктивным синдромом, депрессивными тенденциями, личностной тревожностью и сниженными показателями ситуационной тревожности и качества жизни. Выявлена взаимосвязь между ЛГ и нарушениями показателей общего и биохимического анализа крови, свидетельствующая о значительной распространенности железодефицитных состояний у пациентов с ЛГ по сравнению с пациентами с ХОБЛ без ЛГ. У женщин ЛГ отмечена достоверно реже, чем у мужчин.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, легочная гипертензия, депрессивные тенденции, тревожность, качество жизни.

Clinical-laboratory, functional and psychological features in patients with chronic obstructive pulmonary disease and pulmonary hypertension

N. V. Zhovanyk

Summary. The clinical features, functional and psychological changes in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) with pulmonary hypertension (LH) were analyzed. 80 patients with COPD were examined, among which 15% with LH. The general clinical examination, external respiration function, echocardiography, indicators of quality of life and levels of anxiety and depression were studied. LH was found in older patients with COPD, accompanied by more pronounced clinical symptoms, bronchoobstantive syndrome, levels of depression, anxiety and reduced indicators of state anxiety and quality of life. The relationship between LH and disorders of the general and biochemical blood tests indicated a significant prevalence of iron deficiency states in patients with LH compared to the patients without LH. In women, LH was marked significant less than in men.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease, pulmonary hypertension, depressive tendencies, anxiety, quality of life.

Адреса для листування:

Жованик Наталія Василівна
88000, Ужгород, вул. Університетська, 14
Ужгородський національний університет,
медичний факультет № 2,
кафедра внутрішніх хвороб

Одержано 10.11.2018