



О.С. Шевченко¹, В.П. Киба², В.І. Петренко³, Л.Д. Тодоріко⁴,
О.О. Погорєлова¹

¹ Харківський національний медичний університет

² Харківська обласна клінічна психіатрична лікарня № 3

³ Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ

⁴ Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Якість життя, тривожність та депресія у пацієнтів із хронічним обструктивним захворюванням легень (огляд літератури)

Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) — незворотне захворювання, основними симптомами якого є задишка та кашель. З прогресуванням хвороби ці симптоми погіршують якість життя хворих, обмежують їхню фізичну активність та призводять до психологічних проблем. Хронічне обструктивне захворювання легень посідає четверте місце серед найпоширеніших захворювань у світі та є однією з основних причин смертності. Огляд епідеміологічних досліджень виявив, що депресія спостерігається у 6–80 % пацієнтів з ХОЗЛ (у середньому — у близько 40 %). Також у цих пацієнтів часто діагностують тривожні розлади (у 10–55 %).

Розглянуто 158 літературних джерел у базі PubMed за запитом COPD AND depression AND anxiety за останніх 10 років, з них 44 відібрано для подальшого детальнішого вивчення.

За даними аналізу літературних джерел виявлено ймовірні взаємозв'язки між ХОЗЛ, погіршенням якості життя, тривожними та депресивними розладами. Описано підходи до їхньої діагностики, моніторингу і лікування. Наголошено на важливості контролю симптомів ХОЗЛ для поліпшення якості життя пацієнтів та зменшення виявів психологічних і психічних порушень. Згідно з наявними даними, підвищення фізичного навантаження при досягненні контролю симптомів ХОЗЛ змінює стан функціонування центральних моноамінів, посилює регуляцію гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової системи, збільшує викид ендогенних опіоїдів і зменшує виразність системного запалення, що послаблює вияви тривожності та депресії.

З огляду на двонаправлений зв'язок між якістю життя пацієнтів, депресією, тривожністю та ХОЗЛ найефективнішим є комплексний підхід, який поліпшує стан пацієнта через вплив на як фізичні, так і на психологічні чинники. Необхідно провести рандомізовані дослідження, щоб з'ясувати переваги психологічних, фармакологічних та комбінованих методів лікування депресій і тривожних розладів при ХОЗЛ.

Ключові слова

Хронічне обструктивне захворювання легень, депресія, тривожність, якість життя.

Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) — незворотне захворювання, основними симптомами якого є задишка та кашель. Хронічне обструктивне захворювання легень посідає четверте місце серед найпоширеніших захворювань у світі та є однією з основних причин смертності [7]. Огляд епідеміологічних досліджень виявив, що депресія спостерігається

у 6–80 % пацієнтів з ХОЗЛ (у середньому — у близько 40 %) [5]. Також у цих пацієнтів часто діагностують тривожні розлади (у 10–55 %) [43]. Виникнення депресії у цих пацієнтів є мультифакторним. Найраннішим чинником ризику може бути генетична схильність до депресії, інші чинники — вплив довкілля, респіраторне захворювання і його хронічні нейропсихіатричні наслідки [29]. Глобальна ініціатива з хронічного обструктивного захворювання легень (GOLD) наголошує на важливості оцінки тривожності та

Таблиця 1. Шкала виразності задишки mMRC, бали

0	Задишка виникає лише під час значного фізичного навантаження
1	Задишка виникає під час швидкої ходьби по рівній поверхні або підйому на невелике підвищення
2	Через задишку хворий ходить повільніше, ніж однолітки, або йдучи у власному темпі по рівній поверхні змушений зупинитися, щоб перевести подих
3	Пройшовши близько 100 м або після кількох хвилин ходьби по рівній поверхні, хворий змушений зупинитися, щоб перевести подих
4	Задишка не дає змоги хворому виходити з дому або виникає під час одягання чи роздягання

Таблиця 2. Шкала САТ оцінки симптомів хронічного обструктивного захворювання легень, бали

Я взагалі не кашляю	0	1	2	3	4	5	Я кашляю постійно
У мене в грудях зовсім немає мокротиння (слизу)	0	1	2	3	4	5	Мої груди повністю заповнені мокротинням (слизом)
Мені зовсім не тисне в грудях	0	1	2	3	4	5	Мені дуже сильно тисне в грудях
Коли я йду під гору або піднімаюся сходами на один марш, я не відчуваю задишки	0	1	2	3	4	5	Коли я йду під гору або піднімаюся сходами на один марш, у мене виникає сильна задишка
Я займаюся будь-якими домашніми справами без обмежень	0	1	2	3	4	5	Моя повсякденна домашня діяльність дуже обмежена
Виходячи з дому, я почувуюся впевнено, незважаючи на захворювання легень	0	1	2	3	4	5	Виходячи з дому, я почувуюся невпевнено через захворювання легень
Я міцно сплю	0	1	2	3	4	5	Я погано сплю через захворювання легень
У мене багато енергії	0	1	2	3	4	5	У мене зовсім немає енергії

депресії під час обстеження пацієнтів з ХОЗЛ [17]. Нерозпізані та неліковані вияви депресії і тривожності у хворих на ХОЗЛ погіршують їхнє фізичне та соціальне функціонування, підвищують стомлюваність і збільшують потребу у медичній допомозі.

Мета огляду — на підставі даних літературних джерел проаналізувати поширеність, механізми виникнення, методи діагностики та лікування депресивних і тривожних розладів у пацієнтів з ХОЗЛ.

Розглянуто 158 літературних джерел у базі PubMed за запитом COPD AND depression AND anxiety за останніх 10 років, з них 44 відібрано для подальшого детальнішого вивчення.

Першим кроком на шляху до розвитку тривожності та депресії у пацієнтів з ХОЗЛ є погіршення якості життя. Остання погіршується поступово. Пацієнти усвідомлюють фізичні симптоми та обмеження активності життєдіяльності, зрештою психосоціальні наслідки хвороби наростають [3]. Дослідженнями виявлено кореляцію між погіршенням респіраторної функції, особливо за показниками об'єм форсованого видиху на секунду і форсована життєва ємність легень, та якості життя пацієнтів [36]. Якість життя прогресивно погіршується у разі настання тяжкої стадії ХОЗЛ за класифікацією GOLD [12]. Установлено також зв'язок між погіршенням якості життя та виразністю задишки за шкалою mMRC (Modified Medical Research Council)

(табл. 1) [36]. Чинники ризику виникнення ХОЗЛ також впливають на погіршення якості життя пацієнтів у разі ХОЗЛ, про що зокрема свідчить взаємозв'язок між кількістю пачко-років у курців та виразністю погіршення якості життя [36]. Відмова від тютюнокуріння навіть після тривалого стажу курця сприяє поліпшенню якості життя та зменшенню виразності симптомів за шкалою САТ (COPD assessment test) (табл. 2) [31].

Особливо виразний негативний вплив на якість життя пацієнтів мають загострення ХОЗЛ. У хворих, які мають 3 загострення та більше на рік, статистично значущо нижчі показники якості життя, ніж в осіб, які мають менше 3 загострень [26]. Пацієнти, які недавно перенесли тяжке загострення ХОЗЛ, мають виразніше зниження активності та якості життя порівняно з хворими із загостренням середнього ступеня тяжкості [37]. Пацієнти відзначають, що загострення ХОЗЛ заважають їм планувати майбутнє, а також значною мірою впливають на повсякденну діяльність, таку як ходьба, сон і спілкування [6]. Найвиразніше зниження активності пацієнтів та їхньої якості життя спостерігають у перший місяць після виписки зі стаціонару з приводу загострення [38].

Особливо важливим є взаємозв'язок між тривожністю і депресією та загостреннями ХОЗЛ (рис. 1).

Ще одним важливим аспектом в етіології як ХОЗЛ, так і депресії є тютюнокуріння. Останнє є найбільш значущим чинником ризику розвитку

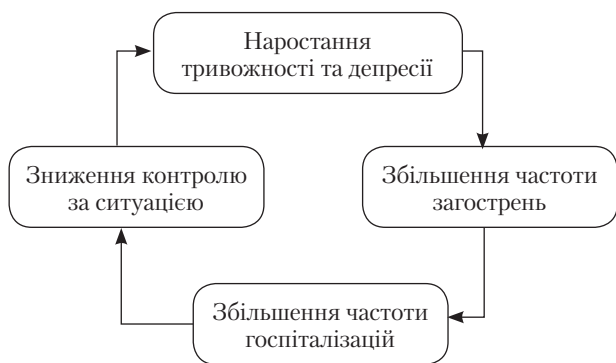


Рис. 1. Взаємозв'язок між тривожністю та депресією і загостреннями хронічного обструктивного захворювання легень

ХОЗЛ. Щодо пацієнтів з депресією спостерігається двонаправлений зв'язок: особи з депресією частіше курять та мають вищий ризик почати куріння і навпаки — курці схильніші до депресії, що може бути пов'язано з активацією нікотинних ацетилхолінових рецепторів або запальною дією тютюнокуріння [28].

Важливим біохімічним чинником виникнення депресій у пацієнтів з ХОЗЛ є «перевантаження» продуктами запалення. Так, дослідження Т.М. Eagan зі співавт. виявило прямо пропорційну кореляцію між одним із маркерів запалення при ХОЗЛ (розчинний рецептор-1 фактора некрозу пухлин (sTNFR-1)) і частотою виникнення депресій [13].

Додатковим чинником, який може спричинити появу депресії у пацієнтів з ХОЗЛ, є гіпоксія. Доведено, що низьке насичення артеріальної крові киснем пов'язане з перивентрикулярним ураженням білої речовини мозку, що спостерігається у пацієнтів з депресією [41].

Гіпервентиляція, яка виникає як компенсаторний механізм при гіпоксії, визначається як посилене дихання, що спричинює розвиток респіраторного алкалозу. Ділянки мозку з внутрішніми CO_2/H^+ -чутливими нейронами, такі як вентролатеральна поверхня довгастого мозку і блакитна пляма, беруть участь у вентиляції та панічній поведінці. Активація цих ділянок може спричинити захисну поведінку і панічну атаку [15].

Хоча тютюнокуріння, запалення і гіпоксія потенційно впливають на поширеність депресії при ХОЗЛ, найсильнішими предикторами депресії у пацієнтів з ХОЗЛ є тяжкість симптомів та якість життя. Рівень потреби у сторонній допомозі в повсякденному житті також корелює з депресією [18].

У пацієнтів з ХОЗЛ симптоми депресії пов'язані зі збільшенням смертності як у госпіталізованих хворих [2], так і в осіб, які перебувають на амбулаторному лікуванні [35]. Деякі

дослідження демонструють взаємозв'язок між тривожністю і підвищеним ризиком смертності у пацієнтів з ХОЗЛ [2]. Систематичний огляд виявив, що як депресія, так і тривожність збільшують ризик госпіталізації пацієнтів з ХОЗЛ [32]. Відносний ризик загострення ХОЗЛ при стаціонарному лікуванні становить 1,12 для хворих з депресією та 1,18 — для осіб з депресією і тривожністю [24]. Симптоми депресії збільшують тривалість перебування пацієнтів у стаціонарі [40]. Такі взаємозв'язки є мультифакторними. Одним з чинників є недотримання режиму лікування — пацієнти з депресією з більшою ймовірністю порушуватимуть режим лікування та реабілітації [23]. Іншим важливим чинником є відмова хворих від припинення тютюнокуріння [24]. Депресія може мати прямі наслідки, порушуючи відповідь імунної системи і створюючи сприятливе середовище для інфекцій. Важливу роль відіграє також суб'єктивне сприйняття, оскільки пацієнти з тривожністю та депресією мають виразнішу задишку при відносно кращих об'єктивних параметрах (pH , PaO_2 , PaCO_2) [34]. З іншого боку, тривожність і депресія можуть бути вторинними щодо тяжкості ХОЗЛ та бути маркерами тяжкості захворювання і ризику смерті.

Стандарти діагностики депресії і тривожності ґрунтуються на критеріях, наведених у DSM-V (Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders) [4]. У пацієнтів з ХОЗЛ доцільно застосовувати скорочені скринінгові опитувальники, які дають змогу швидко проводити моніторинг стану пацієнта: Геріатричну шкалу депресії та її скорочену форму, що містить 15 пунктів (Geriatric Depression Scale (GDS-15)), Госпітальну шкалу тривожності та депресії (Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)), опитувальник геріатричної тривоги (Geriatric Anxiety Inventory (GAI)) [1, 10]. Спеціально для пацієнтів з ХОЗЛ розроблено опитувальник тривожності для респіраторних захворювань (Anxiety Inventory for Respiratory (AIR)) та короткий графік оцінки депресії (Disease and Brief Assessment Schedule Depression Cards (BASDEC)) [42, 44].

Лікування у таких пацієнтів повинно мати двонаправлений вплив. З одного боку, психотерапевтичний вплив (когнітивно-поведінкова терапія, навчальні програми із самоконтролю, релаксаційна терапія тощо) та фармакологічне лікування тривожності і депресії зменшують вияви ХОЗЛ, з іншого — легенева реабілітація та специфічне лікування ХОЗЛ послаблюють вияви тривожності та депресії [11].

Метою релаксаційної терапії є сприяння психологічним змінам за допомогою методів, які

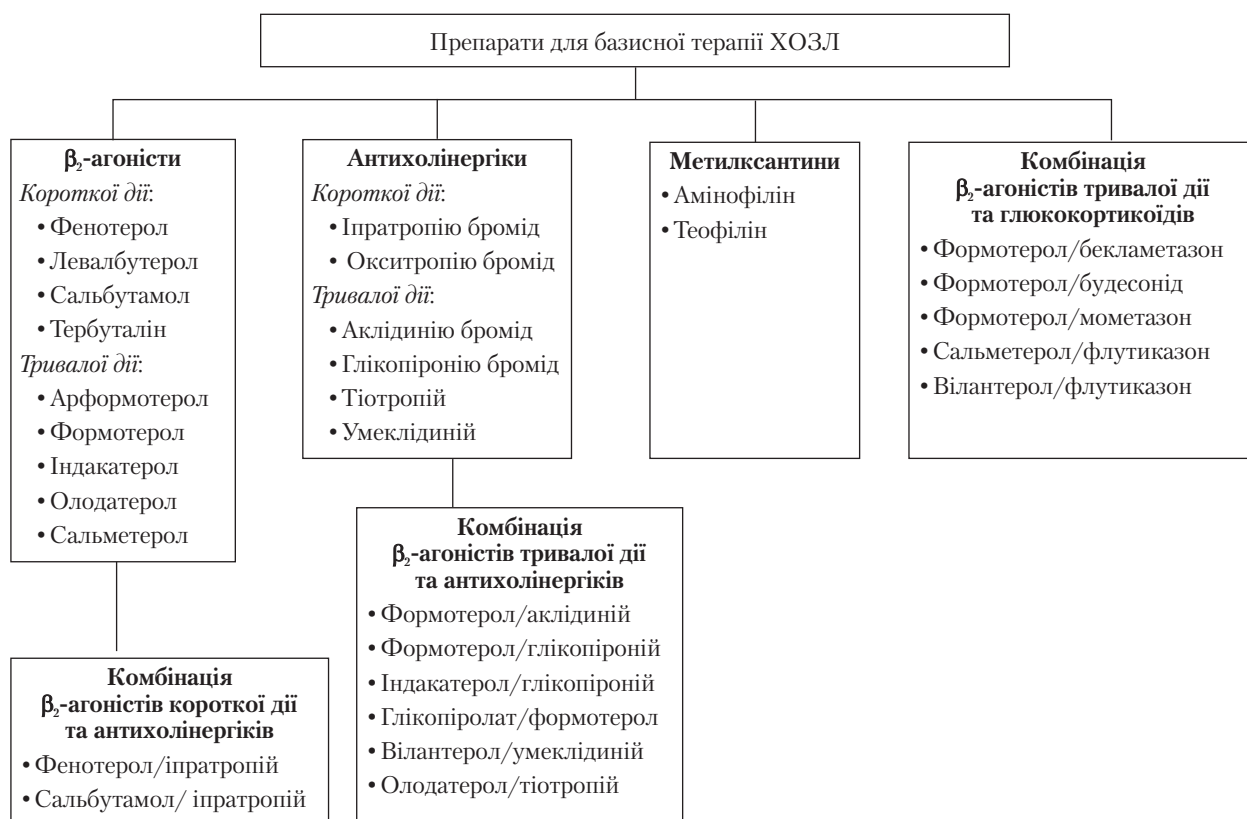


Рис. 2. Препарати для базисної терапії хронічного обструктивного захворювання легень

створюють розслаблений стан. Це можуть бути дихальні вправи, гіпноз, медитація, позиціонування тіла, послідовна м'язова релаксація, легкі вправи тощо [8].

Когнітивно-поведінкова терапія ґрунтується на моделі обробки інформації, згідно з якою емоційні симптоми зумовлені негативно упередженими оцінками світу, майбутнього або себе. Метою такої терапії є виправлення упереджених оцінок і навчання пацієнта навичкам контролю їхніх симптомів [9]. Низка досліджень продемонстрували її ефективність у пацієнтів з хронічними захворюваннями, зокрема з ХОЗЛ [9, 20, 25].

Програми самоконтролю спрямовані на поліпшення якості життя пацієнта шляхом надання йому ресурсів і керування зміною поведінки для розширення його можливостей, наприклад, підвищення здатності до виконання медичних призначень з метою контролю ХОЗЛ та зменшення кількості загострень [21]. Більшість таких програм використовують елементи когнітивно-поведінкової терапії. Застосування програм дає змогу збільшити толерантність до фізичного навантаження, поліпшити якість життя та дещо зменшити частоту госпіталізацій [22].

Легенева реабілітація є важливим компонентом стандартної допомоги особам із симптомами хронічних захворювань легень (зокрема ХОЗЛ), які

спричинюють задишку і функціональні порушення [16]. Кокрейнівське дослідження, проведене у 2015 р., показало, що у пацієнтів, які проходять легеневу реабілітацію, симптоми тривожності та депресії значно поліпшуються порівняно з тими, хто отримує звичайну фармакотерапію [27].

Дотримання режиму базисної терапії при ХОЗЛ, профілактика загострень та участь у програмах легеневої реабілітації дають змогу поліпшити якість життя хворих, знизити виразність тривожності та депресії незалежно від стадії захворювання, статі, віку та рівня освіти [39].

Основною групою препаратів у фармакотерапії депресії є антидепресанти, але можливе застосування бензодіазепінів, нейролептиків, протисудомних препаратів і азапіронів як резервної терапії [9]. Антидепресанти діють переважно за рахунок збільшення концентрації синаптичних моноамінів, дофаміну, серотоніну, норадреналіну. Вони мають порівнянну ефективність, але сильно відрізняються за типом і тяжкістю побічних ефектів.

Основні категорії антидепресантів:

- селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну (СІЗЗС);
- селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну і норадреналіну;
- інгібітори зворотного захоплення норадреналіну;

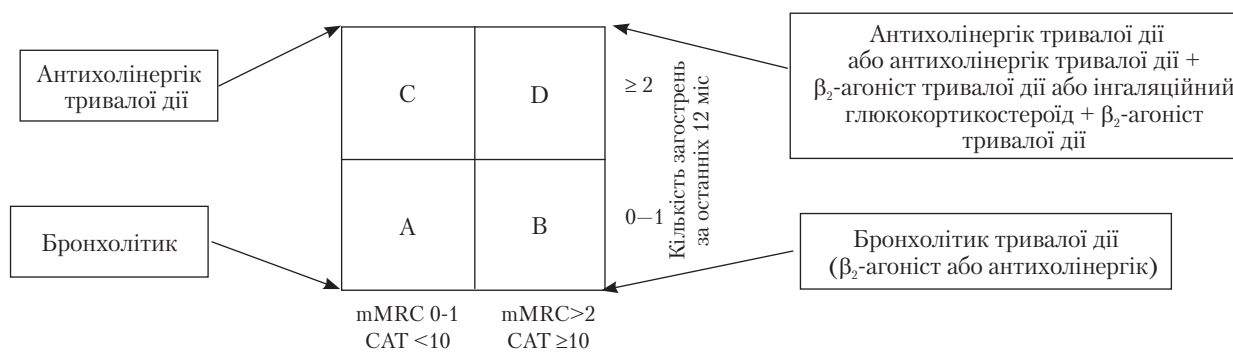


Рис. 3. Класифікація хронічного обструктивного захворювання легень відповідно до настанов GOLD та рекомендоване лікування

- трициклічні антидепресанти;
- тетрациклічні антидепресанти;
- зворотні та незворотні інгібітори моноамінооксидази;
- мелатонінергічні антидепресанти.

Кокрейнівське дослідження антидепресантів продемонструвало їхню ефективність при застосуванні у пацієнтів з тяжкими хронічними соматичними захворюваннями і виявило виразніший та триваліший позитивний ефект СИЗС порівняно з іншими препаратами [33]. Використання антидепресантів і СИЗС дає змогу не лише зменшити виразність тривожності та депресії, а і поліпшити якість життя хворих, збільшити їхню фізичну активність та працездатність, що є одними з основних чинників легеневої реабілітації при ХОЗЛ [19].

Однак призначення фармакотерапії депресії та тривожності пов'язане з певними ризиками у пацієнтів з ХОЗЛ, оскільки бензодіазепіни можуть спричинити пригнічення дихання, β-блокатори, незважаючи на анксиолітичну дію, протипоказані цим пацієнтам через потенційний ризик розвитку бронхоконстрикції, атипіві нейролептики в малих дозах, хоча і можуть полегшити симптоми тривоги, пов'язані з ризиком розвитку неврологічних та серцево-судинних побічних ефектів [5, 39]. Тому пріоритет при лікуванні пацієнтів з ХОЗЛ слід віддавати контролю симптомів ХОЗЛ і профілактиці захворювань та

госпіталізацій, що поліпшуватиме якість життя хворих і опосередковано знижуватиме виразність тривожності та депресії. Групи препаратів, які застосовують для базисної терапії пацієнтів з ХОЗЛ відповідно до настанов GOLD, наведено на рис. 2, рекомендовані комбінації використання наведених препаратів за класифікацією ХОЗЛ ABCD — на рис. 3 [17].

Підвищення фізичного навантаження при досягненні контролю симптомів ХОЗЛ змінює стан функціонування центральних моноамінів, посилює регуляцію гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової системи, збільшує викид ендогенних опіоїдів і зменшує виразність системного запалення, що послаблює вияви тривожності та депресії [30].

Аналіз літературних джерел дав змогу розширити уявлення про виникнення, розвиток, поширеність, вияви та підходи до лікування депресивних і тривожних розладів у пацієнтів з ХОЗЛ, а також про взаємозв'язки між цими захворюваннями. З огляду на двонаправлений зв'язок між якістю життя пацієнтів, депресією, тривожністю та ХОЗЛ найефективнішим є комплексний підхід, який поліпшує стан пацієнта через вплив на як фізичні, так і на психологічні чинники. Необхідно провести рандомізовані дослідження, щоб з'ясувати переваги психологічних, фармакологічних та комбінованих методів лікування депресій і тривожних розладів при ХОЗЛ.

Конфлікту інтересів немає. Участь авторів: концепція і дизайн дослідження — О.С. Шевченко, В.І. Петренко; збір матеріалу — В.П. Киба, О.О. Погорелова; обробка матеріалу та написання тексту — О.С. Шевченко, В.П. Киба, О.О. Погорелова; редактування тексту — Л.Д. Тодоріко.

Список літератури

1. Наказ МОЗ України № 1003 від 25.12.2014 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при депресії». <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1003282-14#Text>.
2. Abrams T.E., Vaughan-Sarrazin M., Van der Weg M. Acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease and the effect of existing psychiatric comorbidity on subsequent mortality // *Psychosomatics*.— 2011.— Vol. 52.— P. 441–449. doi: 10.1016/j.psym.2011.03.005.
3. Ahmed M.S., Neyaz A., Aslami A.N. Health-related quality of life of chronic obstructive pulmonary disease patients: Results from a community based cross-sectional study in Aligarh, Uttar Pradesh, India // *Lung India*.— 2016.— Vol. 33.— P. 148–153. doi: 10.4103/0970–2113.177438.

4. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5).— Arlington, VA: American Psychiatric Publishing, 2013.— 992 p. doi:10.1176/appi.books.9780890425596.
5. Asnaashari A.M.H., Talaei A., Haghghi B. Evaluation of psychological status in patients with asthma and COPD // *Iran. J. Allergy Asthma Immunol.*— 2012.— Vol. 11.— P. 65–71.
6. Barnes N., Calverley P.M.A., Kaplan A., Rabe K.F. Chronic obstructive pulmonary disease and exacerbations: patient insights from the global Hidden Depths of COPD survey // *BMC Pulm. Med.*— 2013.— Vol. 13.— P. 54. doi: 10.1186/1471-2466-13-54.
7. Berry C.E., Wise R.A. Mortality in COPD: causes, risk factors, and prevention // *COPD.*— 2010.— Vol. 7.— P. 375–382. doi: 10.3109/15412555.2010.510160.
8. Boiron C. Health maintenance, relaxation and hypnosis for chronic pain patients // *Soins.*— 2014.— Vol. 789.— P. 54–55.
9. Cafarella P.A., Effing T.W., Usmani Z.A. et al. Treatments for anxiety and depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a literature review // *Respirology.*— 2012.— Vol. 17.— P. 627–638. doi: 10.1111/j.1440-1843.2012.02148.x.
10. Cheung G., Patrick C., Sullivan G. et al. Sensitivity and specificity of the Geriatric Anxiety Inventory and the Hospital Anxiety and Depression Scale in the detection of anxiety disorders in older people with chronic obstructive pulmonary disease // *Int. Psychoger.*— 2012.— Vol. 24.— P. 128–136. doi: 10.1017/S1041610211001426.
11. Coventry P.A., Bower P., Keyworth C. et al. The effect of complex interventions on depression and anxiety in chronic obstructive pulmonary disease: systematic review and meta-analysis // *PLoS One.*— 2013.— Vol. 8.— e60532. doi: 10.1371/journal.pone.0060532.
12. Dignani L., Toccaceli A., Lucertini C. et al. Sleep and Quality of Life in People With COPD: A Descriptive-Correlational Study // *Clin. Nurs. Res.*— 2016.— Vol. 25.— P. 432–447. doi: 10.1177/1054773815588515.
13. Eagan T.M., Ueland T., Wagner P.D. et al. Systemic inflammatory markers in COPD: results from the Bergen COPD Cohort Study // *Eur. Respir. J.*— 2010.— Vol. 35.— P. 540–548. doi: 10.1183/09031936.00088209.
14. Ford E.S., Cunningham J., Mannino D.M. Inflammatory markers and mortality among US adults with obstructive lung function // *Respirology.*— 2015.— Vol. 20.— P. 587–593. doi: 10.1111/resp.12499.
15. Freire R.C., Perna G., Nardi A.E. Panic disorder respiratory subtype: psychopathology, laboratory challenge tests, and response to treatment // *Harv. Rev. Psychiatry.*— 2010.— Vol. 18.— P. 220–229. doi: 10.3109/10673229.2010.493744.
16. Garvey C., Bayles M.P., Hamm L.F. et al. Pulmonary rehabilitation exercise prescription in chronic obstructive pulmonary disease: review of selected guidelines: an official statement from the American association of cardiovascular and pulmonary rehabilitation // *J. Cardiopulm. Rehabil. Prev.*— 2016.— Vol. 36.— P. 75–83. doi: 10.1097/HCR.0000000000000171.
17. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. 2021 report. <https://goldcopd.org>.
18. Hanania N.A., Mullerova H., Locantore N.W. et al. Determinants of depression in the ECLIPSE chronic obstructive pulmonary disease cohort // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*— 2011.— Vol. 183.— P. 604–611. doi: 10.1164/rccm.201003-0472OC.
19. He Y., Zheng Y., Xu C. et al. Sertraline hydrochloride treatment for patients with stable chronic obstructive pulmonary disease complicated with depression: a randomized controlled trial // *Clin. Respir. J.*— 2016.— Vol. 10.— P. 318–325. doi:10.1111/crj.12219.
20. Hynninen M.J., Bjerke N., Pallesen S. et al. A randomized controlled trial of cognitive behavioral therapy for anxiety and depression in COPD // *Respir. Med.*— 2010.— Vol. 104.— P. 986–994. doi: 10.1016/j.rmed.2010.02.020.
21. Jonker A.A.G.C., Comijs H.C., Knipscheer K.C.P.M., Deeg D.J.H. Benefits for elders with vulnerable health from the Chronic Disease Self-Management Program (CDSMP) at short and longer term // *BMC Geriatr.*— 2015.— Vol. 15.— P. 101. doi: 10.1186/s12877-015-0090-4.
22. Kaptein A.A., Scharloo M., Fischer M.J. et al. 50 years of psychological research on patients with COPD—road to ruin or highway to heaven? // *Respir. Med.*— 2009.— Vol. 103.— P. 3–11. doi: 10.1016/j.rmed.2008.08.019.
23. Keating A., Lee A., Holland A.E. What prevents people with chronic obstructive pulmonary disease from attending pulmonary rehabilitation? A systematic review // *Chron. Respir. Dis.*— 2011.— Vol. 8.— P. 89–99. doi: 10.1177/1479972310393756.
24. Laurin C., Moullec G., Bacon S.L., Lavoie K.L. Impact of anxiety and depression on chronic obstructive pulmonary disease exacerbation risk // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*— 2012.— Vol. 185.— P. 918–923. doi: 10.1164/rccm.201105-0939PP.
25. Livermore N., Sharpe L., McKenzie D. Prevention of panic attacks and panic disorder in COPD // *Eur. Respir. J.*— 2010.— Vol. 35.— P. 557–563. doi: 10.1183/09031936.00060309.
26. Martin A.L., Marvel J., Fahrback K. et al. The association of lung function and St. George's respiratory questionnaire with exacerbations in COPD: a systematic literature review and regression analysis // *Respir. Res.*— 2016.— Vol. 17.— P. 40. doi: 10.1186/s12931-016-0356-1.
27. McCarthy B., Casey D., Devane D. et al. Pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease // *Cochrane Database Syst. Rev.*— 2015.— Vol. 23.— CD003793. doi: 10.1002/14651858.CD003793.pub3.
28. Mineur Y.S., Picciotto M.R. Nicotine receptors and depression: revisiting and revising the cholinergic hypothesis // *Trends Pharmacol. Sci.*— 2010.— Vol. 31.— P. 580–586. doi: 10.1016/j.tips.2010.09.004.
29. Norwood R.J. A review of etiologies of depression in COPD // *Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis.*— 2007.— Vol. 2.— P. 485–491.
30. Obradovic L.M., Pesut D.P., Maric D., Maskovic J. et al. Symptoms of anxiety and depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease // *Pneumologia.*— 2012.— Vol. 61.— P. 92–96.
31. Papadopoulos G., Vardavas C.I., Limperi M. et al. Smoking cessation can improve quality of life among COPD patients: validation of the clinical COPD questionnaire into Greek // *BMC Pulm. Med.*— 2011.— Vol. 11.— P. 13. doi: 10.1186/1471-2466-11-13.
32. Pooler A., Beech R. Examining the relationship between anxiety and depression and exacerbations of COPD which result in hospital admission: a systematic review // *Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis.*— 2014.— Vol. 9.— P. 315–330. doi: 10.2147/COPD.S53255.
33. Rayner L., Price A., Evans A. et al. Antidepressants for depression in physically ill people // *Cochrane Database Syst. Rev.*— 2010.— Vol. 17.— CD007503. doi: 10.1002/14651858.CD007503.pub2.
34. Regvat J., Zmitek A., Vegnuti M., Kosnik M., Suskovic S. Anxiety and depression during hospital treatment of exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease // *J. Int. Med. Res.*— 2011.— Vol. 39.— P. 1028–1038. doi: 10.1177/147323001103900338.
35. Schneider C., Jick S.S., Bothner U., Meier C.R. COPD and the risk of depression // *Chest.* 2010.— Vol. 137.— P. 341–347. doi: 10.1378/chest.09-0614.
36. Shavro S.A., Ezhilarasu P., Augustine J. et al. Correlation of health-related quality of life with other disease severity indices in Indian chronic obstructive pulmonary disease patients // *Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis.*— 2012.— Vol. 7.— P. 291–296. doi: 10.2147/COPD.S26405.
37. Solem C.T., Sun S.X., Sudharshan L. et al. Exacerbation-related impairment of quality of life and work productivity in severe and very severe chronic obstructive pulmonary disease // *Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis.*— 2013.— Vol. 8.— P. 641–652. doi: 10.2147/COPD.S51245.
38. Torres-Sanchez I., Cabrera-Martos I., Diaz-Pelegrina A. et al. Physical and Functional Impairment During and After Hospitalization in Subjects With Severe COPD Exacerbation // *Respir. Care.*— 2017.— Vol. 62.— P. 209–214. doi: 10.4187/respcare.04597.

39. Tselebis A., Bratis D., Pachi A. et al. A pulmonary rehabilitation program reduces levels of anxiety and depression in COPD patients // *Multidiscip. Respir. Med.*— 2013.— Vol. 8.— P. 41. doi: 10.1186/2049-6958-8-41.
40. Underner M., Cuvelier A., Peiffer G., Perriot J., Jaafari N. The influence of anxiety and depression on COPD exacerbations // *Rev. Mal. Respir.*— 2018.— Vol. 35.— P. 604–625. doi: 10.1016/j.rmr.2018.04.004.
41. van Dijk E.J., Vermeer S.E., de Groot J.C. et al. Arterial oxygen saturation, COPD, and cerebral small vessel disease // *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry.*— 2004.— Vol. 75 (5).— P. 733–736. doi: 10.1136/jnnp.2003.022012.
42. Willgoss T.G., Goldbart J., Fatoye F. et al. The development and validation of the anxiety inventory for respiratory disease // *Chest.*— 2013.— Vol. 144.— P. 1587–1596. doi: 10.1378/chest.13-0168.
43. Willgoss T.G., Yohannes A.M. Anxiety disorders in patients with COPD: a systematic review // *Respir. Care.*— 2013.— Vol. 58.— P. 858–866. doi:10.4187/respcare.01862.
44. Yohannes A.M., Baldwin R.C., Connolly M.J. Depression and anxiety in elderly outpatients with chronic obstructive pulmonary disease: prevalence, and validation of the BASDEC screening questionnaire // *Int. J. Geriatr. Psychiatry.*— 2000.— Vol. 15.— P. 1090–1096.

O.S. Shevchenko¹, V.P. Kiba², V.I. Petrenko³, L.D. Todoriko⁴, O.O. Pohorielova¹

¹Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

²Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

³Kharkiv Regional Council «Regional Clinical Psychiatric Hospital N 3, Kharkiv, Ukraine

⁴Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

Life quality, anxiety and depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease (literature review)

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is an irreversible disease, the main symptoms of which are shortness of breath and cough. With progression, these symptoms worsen the patients' life quality, limit their physical activity and lead to psychological problems. COPD is the fourth most common disease in the world and one of the leading causes of death. A review of epidemiological studies shows that depression occurs in patients with COPD in 6–80 % of cases, with an average of about 40 %. Also, these patients often have anxiety disorders in 10 to 55 % of cases.

158 literature sources in Pubmed database on request COPD AND depression AND anxiety for last 10 years were included to the study and 44 of them were selected for further detailed study.

According to the analysis of literature sources, possible relationships between COPD, life quality, anxiety and depressive disorders were found, approaches to their detection, monitoring and treatment were described, as well as the importance of controlling COPD symptoms to improve the patients' life quality and reduce the manifestations of psychological and mental disorders. Evidence has been found indicating that an increase in physical activity when COPD symptoms are controlled changes the state of functioning of central monoamines, increases the regulation of the hypothalamic-pituitary-adrenal system, increases the release of endogenous opioids and decreases the severity of systemic inflammation, which reduces the manifestations of anxiety and depression.

Due to the bidirectional relationship of patients' life quality, depression and anxiety, and COPD, the most effective is an integrated approach that improves the patient's condition through the impact on both physical and psychological factors. However, there is still a need for randomized trials to definitively study the benefits of psychological, pharmacological, and combined treatments for depression and anxiety disorders in COPD.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease, depression, anxiety, life quality.

Контактна інформація:

Шевченко Ольга Станіславна, д. мед. н., проф., зав. кафедри фізіотерії та пульмонології
61062, м. Харків, просп. Науки, 4
E-mail: diva5002007@yahoo.com

Стаття надійшла до редакції 26 травня 2022 р.

ДЛЯ ЦИТУВАННЯ

- Шевченко О.С., Кіба В.П., Петренко В.І., Тодоріко Л.Д., Погорелова О.О. Якість життя, тривожність та депресія у пацієнтів з хронічним обструктивним захворюванням легень (огляд літератури) // *Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція.*— 2022.— № 2 — С. 41–47. doi: 10.30978/TB-2022-2-41.
- Shevchenko OS, Kiba VP, Petrenko VI, Todoriko LD, Pohorielova OO. Life quality, anxiety and depression in patients with copd (literature review). *Tuberculosis, Lung Diseases, HIV Infection.* 2022;2:41-47. doi:10.30978/TB-2022-2-41.