

А. О. Довгань, Т. В. Константинович, Ю. М. Мостовой ПОШИРЕНІСТЬ ТА СТРУКТУРА СОМАТОПСИХІЧНИХ РОЗЛАДІВ У ХВОРИХ НА ХОЗЛ

Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА СОМАТОПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ ХОЗЛ

А. А. Довгань, Т. В. Константинович, Ю. М. Мостовой

Резюме

Целью исследования было изучение распространенности и структуры расстройств психоэмоциональной сферы у пациентов с хроническим обструктивным заболеванием легких (ХОЗЛ) и оценка их влияния на течение заболевания.

Обследовано 43 больных ХОЗЛ с помощью общепринятых пульмонологических методик и комплекса стандартизированных анкетных методик определения психоэмоциональных нарушений. Установлено, что в процессе развития ХОЗЛ у пациентов формируются соматопсихические расстройства (СПР) — высокий уровень невротизации (79,0 %), реактивной тревожности (41,8 %), личностной тревожности (76,7 %) и депрессивных состояний (23,2 %). Наиболее высокий уровень распространенности СПР наблюдается у женщин и пациентов с тяжелым течением ХОЗЛ. Наличие клинически значимых СПР оказывает негативное влияние на течение заболевания и уровень его контроля.

Ключевые слова: хроническое обструктивное заболевание легких, синдромы соматопсихических расстройств.

Укр. пульмонол. журнал. 2014, № 4, С. 16–20.

*Довгань Аліна Олександрівна
Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова
Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини
Аспірант
21000, м. Вінниця, вул. Зодчих, буд.3, кв.40
Тел.: 38 063 109-81-08.*

PREVALENCE AND STRUCTURE OF SOMATOPSYCHIC DISORDERS IN COPD PATIENTS

A. O. Dovgan, T. V. Konstantynovych, Yu. M. Mostovoy

Abstract

The aim of this study was to estimate the prevalence and the structure of psychoemotional disturbances in COPD patients and to evaluate their effect on clinical course of the underlying disease.

43 COPD patients were examined using widely recognized pulmonology methods and a set of standardized questionnaires for psycho-emotional testing. It was established that COPD was associated with a development of somatopsychic disturbances — frequent neurosis (79,0 %), reactive anxiety (41,8 %), personal anxiety (76,7 %) and depression (23,2 %). Higher prevalence of such disorders was observed in women and severe COPD patients. Clinically significant somatopsychic disturbances negatively influenced the course of disease and level of its control.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease, somatopsychic disorders syndromes.

Ukr. Pulmonol. J. 2014; 4: 16–20.

*Alina A. Dovgan
Vinnitsa National Medical University named after M. I. Pirogov
Chair propaedeutic to Internal Medicine
Graduate student
21000, Vinnitsa, Zodchih str., 3/40
Tel.: 38 063 109-81-08*

Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) є одним із найбільш частих та важких прогресуючих захворювань дихальної системи, незважаючи на поліпшення діагностики та підвищення обізнаності населення, залишається значною медико-соціальною проблемою сьогодення [9, 11]. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) відзначає неухильне зростання розповсюдженості ХОЗЛ, яка складає 9–10 % населення світу як в розвинутих країнах, так і в таких, що розвиваються [10, 18]. Окрім того, ХОЗЛ виходить на лідируючі позиції серед причин смерті та, за даними експертів, до 2020 року переміститься на третє місце в світі в структурі загальної смертності.

ХОЗЛ розглядається як мультифакторне захворювання, що виникає внаслідок взаємодії генетичних чинників і впливу ендегенних факторів, таких як куріння, вік, професійні шкідливості, часті респіраторні інфекції в дитячому віці, забруднення міського повітря та повітря погано провітрюваних житлових приміщень, бідність [1].

У відповідності із останньою редакцією Глобальної ініціативи по боротьбі із ХОЗЛ (GOLD, 2013) велика увага науковців приділяється системним проявам ХОЗЛ та коморбідним із ним станам, що суттєво впливають на прогноз захворювання та його перебіг [17]. Очевидно, що при ХОЗЛ супутні захворювання підвищують ризик госпіталізації і смерті, значно збільшують затрати на

медичну допомогу [14, 24]. Коморбідність у пацієнтів з ХОЗЛ зменшує їх активність, підвищує інвалідизацію та значно погіршує якість життя і виживаність.

За даними закордонних дослідників, найбільш розповсюдженими коморбідними станами при ХОЗЛ є серцево-судинні захворювання, дисфункція скелетних м'язів, метаболічний синдром, синдром нічного апное, остеопороз, рак легень та депресія [15, 18, 19]. Вітчизняними науковцями отримані аналогічні результати щодо розповсюдженості супутніх серцево-судинних, ендокринних захворювань та враження опорно-рухового апарату [1, 2, 5].

Вивченню депресії останнім часом приділяється все більше уваги, оскільки поширеність її серед хворих на ХОЗЛ за даними різних авторів складає від 12 до 50 %, що значно перевищує таку в загальній популяції (≤ 5 %). Найбільш тяжко пацієнти із ХОЗЛ переживають втрату працездатності, що супроводжується відчуттям безпорадності, непотрібності суспільству та близьким. Такі переживання можуть переростати у тривожні, переддепресивні стани, які часто мають маскований, прихований перебіг і саме тому мало досліджені.

На теперішній час існує дві точки зору щодо взаємовідносин ХОЗЛ та коморбідних тривожно-депресивних станів. Одні автори вважають, що ХОЗЛ та депресія мають спільний початок [11, 21], оскільки в основі їх розвитку лежить низка причинних факторів, які є предикторними для обох захворювань, такі як стрес, системне

запалення, гіпоксія та ін.. Інші ж автори схиляються до думки, що розлади психоемоційної сфери є вторинними (соматогенними) і спричинені різними факторами, які супроводжують ХОЗЛ [3].

Приділяючи основну увагу власне депресії, наразі мало вивченими є питання щодо розвитку інших емоційних станів у хворих на ХОЗЛ, у тому числі граничних, межових, іритативних функціональних зсувів у емоційно-психічному компоненті соматичного захворювання. Однак, саме з діагностики та лікування власне початкових емоційно-психічних розладів слід розпочинати терапію даного контингенту хворих, що в подальшому сприятиме попередженню більш важких гальмівних розладів нервової системи. Все це і обумовило мету нашого дослідження та визначило його актуальність.

Мета дослідження: встановити поширеність та структуру соматопсихічних розладів (СПР) у пацієнтів із ХОЗЛ та оцінити їх вплив на перебіг захворювання.

Матеріали та методи дослідження

Об'єктом дослідження стали 43 хворих на ХОЗЛ (30 (69,7 %) чоловіків та 13 (30,3 %) жінок), що знаходились на стаціонарному лікуванні в пульмонологічному відділенні міської клінічної лікарні № 1 м. Вінниці протягом 2013 року. Середній вік в групі хворих на ХОЗЛ склав $(65,1 \pm 1,9)$ років, а в групі контролю — $(56,0 \pm 7,3)$ роки. Середній стаж ХОЗЛ — $(10,6 \pm 1,2)$ роки. Діагноз ХОЗЛ встановлювали відповідно до Наказу МОЗ України № 555 від 27.06.2013 р. Розподілення хворих ХОЗЛ в залежності від ступеню тяжкості захворювання та від ступеня тяжкості порушення ОФВ₁ після прийому бронхолітика представлено в табл. 1

Таблиця 1

Розподілення хворих на ХОЗЛ в залежності від тяжкості перебігу захворювання

| К-ть пацієнтів | II стадія/ GOLD2 | III стадія/ GOLD3 | IV стадія/ GOLD4 |
|----------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| Абс. | 16 | 25 | 2 |
| % | 37,2% | 58,14% | 4,65% |

Для контролю було обстежено 21 практично здорова особа — 14 (66,6 %) чоловіків та 7 (33,4 %) жінок.

Всіх пацієнтів було обстежено в умовах стаціонару в останню добу перед випискою, що відповідало стадії клінічної стабілізації, за допомогою загальноклінічних, лабораторно-інструментальних, анкетних (шкала оцінки задишки mMRC та шкала COPD Assessment Teste — CAT) методів дослідження. Функція зовнішнього дихання (ФЗД) досліджена за допомогою комп'ютерного спірографа MasterScore ST. Аналізувались такі показники, як об'єм форсованого видиху за 1-у секунду (ОФВ₁), форсована життєва ємність легень (ФЖЕЛ), виражені в процентах від належного значення, визначали також співвідношення ОФВ₁/ФЖЕЛ. Всі показники оцінювали після інгаляції 400 мг салбутамолу.

Дослідження стану психоемоційної сфери хворих ХОЗЛ та контрольної групи проводили за допомогою доступного для використання лікарем загальної практики комплексу стандартизованих анкетних методик:

1. Визначення рівня невротизації (РН) за Л.І. Вассерманом (2002). За високий рівень невротизації

прийняли показник більше 60 %, за низький рівень — показник менше 60 % за шкалою.

2. Визначення рівня реактивної (РТ) та особистісної (ОТ) тривожності за шкалою Спілберга– Ханіна (2002). Високо тривожними вважали осіб, що набрали 46 балів та більше, помірно тривожними — 31–45 балів, низький рівень тривоги — менше 30 балів.

3. Визначення рівня депресії (РД) Зунге (1971) в адаптації за Т. І. Балашовою (2002). Згідно інтерпретації шкали: менше 50 балів — «стан без депресії», 50–59 балів — «легка депресія ситуативного або невротичного ґенезу», 60–69 балів субдепресивний стан або маскована депресія», 70 балів та вище — «істинна депресія» [6].

Інтегративний показник виразності СПР визначався шляхом алгебраїчного складання рівнів значень виразності емоційних розладів за аналоговими шкалами. За клінічно-значущий ІП прийняли показник ≥ 6 балів.

Статистична обробка отриманих результатів виконана на персональному комп'ютері за допомогою пакету статистичних програм SPSS (trial-version) для Windows з використанням параметричних та непараметричних методів обробки результатів відповідно до типу розподілення змінних. Вірогідними вважали показники при ймовірності похибки $p < 0,05$.

Результати та їх обговорення

При проведенні порівняльного аналізу встановлено, що хворі ХОЗЛ суттєво відрізнялися за своїм емоційно-психічним станом від практично здорових осіб. Поширеність клінічних синдромів СПР у хворих із ХОЗЛ та практично здорових осіб представлена у табл. 2.

Таблиця 2

Поширеність високих рівнів соматопсихічних розладів у хворих на ХОЗЛ та практично здорових осіб

| Високі рівні за шкалами СПР | Хворі ХОЗЛ (n=43) | | Здорові (n=21) | |
|--|-------------------|------|----------------|------|
| | абс. | % | абс. | % |
| Невротизації | 34 | 79,0 | 3 | 14,3 |
| Реактивної тривожності | 18 | 41,8 | 5 | 23,8 |
| Особистісної тривожності | 33 | 76,7 | 6 | 28,6 |
| Депресії | 10 | 23,2 | 1 | 4,7 |
| Клінічно значущий інтегративний показник | 8 | 19 | 1 | 4,7 |

Так, виявилось, що хворі на ХОЗЛ мають вищу поширеність супутніх СПР, порівняно із здоровими особами.

Відповідно до завдань дослідження проводили аналіз показників поширеності клінічних синдромів СПР залежно від статі пацієнту та тяжкості ХОЗЛ. Аналіз поширення СПР залежно від статі показав вірогідно вищі показники їх формування у жінок в порівнянні з чоловіками (табл. 3).

Так, високий РН серед жінок, хворих на ХОЗЛ, діагностований у 14 (82,35 %) осіб проти 20 (66,67 %) серед чоловіків, високий рівень РТ — у 10 (58,82 %) випадках осіб жіночої статі проти 8 (26,67 %), високий рівень ОТ — у 13 (76,47 %) жінок проти 20 (66,67 %)

чоловіків. Депресивні розлади виявлені у 6 (13,95 %) жінок із ХОЗЛ, з яких 1 випадок (2,33 %) легкої депресії, субдепресивного стану — у 4 (9,3 %) та істинної депресії — у 1 (2,33 %). Серед чоловіків, хворих на ХОЗЛ діагностовано депресивні стани у 4 (13,33 %) осіб, з яких 1 (3,33 %) легкої депресії, субдепресивного стану — у 2 (6,67 %) та істинної депресії — у 1 (3,33 %), ($p < 0,001$).

Таблиця 3

Поширеність високих рівнів соматопсихічних розладів залежно від статі пацієнта

| Високі рівні за шкалами СПР | Хворі ХОЗЛ (n=43) | | | |
|-----------------------------|-------------------|-------|----------|-------|
| | Жінки | | Чоловіки | |
| | абс. | % | абс. | % |
| Невротизації | 14 | 82,35 | 20 | 66,67 |
| Реактивної тривожності | 10 | 58,82 | 8 | 26,67 |
| Особистісної тривожності | 13 | 74,47 | 20 | 66,67 |
| Депресії | 6 | 13,95 | 4 | 13,33 |

Аналіз показників поширеності клінічних ознак СПР серед осіб контрольної групи не виявив суттєвої відмінності залежно від статі практично здорових респондентів, що свідчить про вторинність формування порушень психоемоційного стану на фоні ХОЗЛ та гірший вплив захворювання на пацієнтів жіночої статі.

Провівши аналіз поширеності СПР у хворих залежно від ступеню тяжкості захворювання нами було встановлено зростання показників поширення СПР у хворих у зв'язку із збільшенням ступеню тяжкості ХОЗЛ, що продемонстровано на рис. 1.

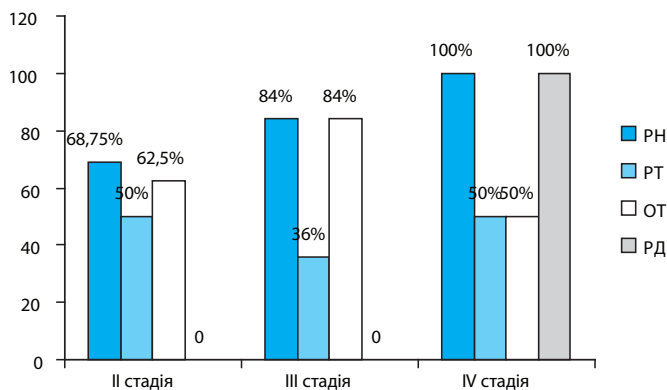


Рис. 1. Поширеність соматопсихічних розладів залежно від тяжкості ХОЗЛ.

Серед хворих на ХОЗЛ II ст. діагностовано високий РН у 11 (68,75 %) осіб, високий рівень РТ та ОТ у 8 (50 %) та 10 (62,5 %) випадках відповідно; серед хворих на ХОЗЛ III ст. — високий РН у 21 (84 %), високі рівні РТ і ОТ — у 9 (36 %) і 21 (84 %) випадків; серед хворих ХОЗЛ IV ст. у 2 (100 %) осіб виявлено високі рівні невротизації та депресії, у 1 (50 %) хворого — високий рівень РТ ($p < 0,001$).

Встановлено, що у хворих на ХОЗЛ спостерігаються статистично вірогідно значуще вищі середні показники виразності супутніх соматопсихічних станів порівняно з групою практично здорових осіб, що проілюстровано даними в табл. 4.

Таблиця 4

Середні показники клінічних синдромів соматопсихічних розладів хворих ХОЗЛ та здорових осіб

| Показники СПР | Середнє значення рівнів за шкалами у хворих ХОЗЛ (n=43) | Середнє значення рівнів за шкалами у здорових осіб (n=21) | P |
|-----------------|---|---|--------|
| | M ± m | M ± m | |
| РН, % | 43,4 ± 0,2 | 26,1 ± 0,1 | <0,001 |
| Рівень РТ, бали | 41,1 ± 1,1 | 26,5 ± 0,6 | <0,001 |
| Рівень ОТ, бали | 59,2 ± 0,9 | 17,8 ± 0,6 | <0,001 |
| РД, бали | 39,7 ± 0,8 | 15,0 ± 0,7 | <0,001 |

Згідно даних табл. 4, бачимо, що ступінь тяжкості окремих супутніх синдромів СПР у хворих на ХОЗЛ вищий, ніж у практично здорових осіб. Це доводить негативний вплив захворювання на психіку пацієнтів та говорить про соматогенну обумовленість цих розладів.

Для подальшого аналізу впливу супутніх СПР на перебіг та контроль захворювання було сформовано групи порівняння хворих ХОЗЛ, для чого використали ІП вираженості СПР. За клінічно значущий рівень СПР прийняли наявність високих балів за всіма шкалами одночасно у однієї особи, і визначили високий ІП у 8 (19 %) хворих на ХОЗЛ проти 1 (4,7 %) в групі здорових осіб ($p < 0,001$), що відображено на рис. 2.

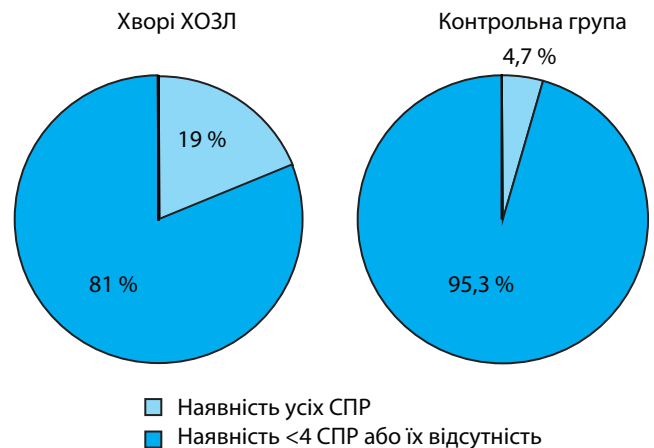


Рис. 2. Поширеність клінічно значущого соматопсихічного розладу у хворих ХОЗЛ та в контрольній групі.

Під час оцінки впливу СПР на перебіг захворювання одержаний нами середній бал за шкалою mMRC був вищим у групі хворих із високим інтегральним показником (група 1) і становив ($3,8 \pm 0,02$) бали проти ($2,5 \pm 0,02$) бали в групі із низьким інтегральним показником СПР (група 2), ($p < 0,001$).

За шкалою CAT в групі хворих ХОЗЛ із високим інтегральним показником середній бал становив ($33 \pm 0,05$), що вірогідно вище, аніж ($25 \pm 0,05$) балів у групі хворих із низьким інтегральним показником СПР, ($p < 0,001$).

Середні бали за шкалами mMRC та CAT представлені на рис. 3.

Аналіз показників ФЗД показав, що пацієнти із висо-

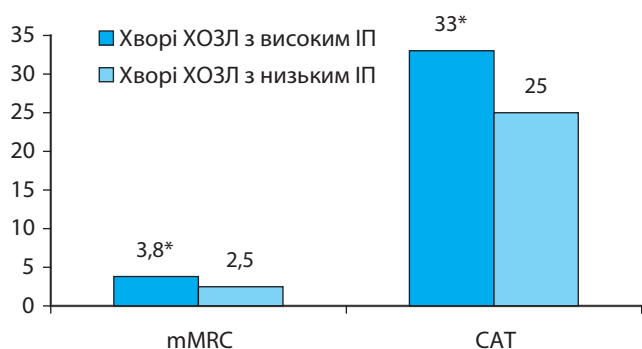
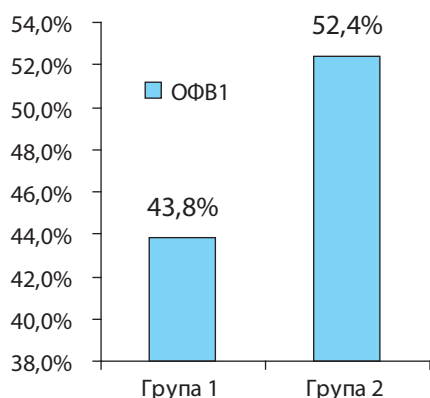


Рис. 3. Вплив соматопсихічних розладів на перебіг захворювання за шкалами mMRC та CAT

ким ІП мають достовірно нижчий ОФВ₁, середнє значення якого в групі 1 становило (43,8 ± 1,3)%, а в групі 2 —



(52,4 ± 2,2) %, що проілюстровано на рис. 4.

Рис. 4. Вплив клінічно значимого соматопсихічного розладу на функції зовнішнього дихання

Таким чином, провівши комплексну оцінку даних, отриманих при аналізі впливу СПР на клінічні прояви захворювання та показники ФЗД, нами було встановлено, що клінічно значимі соматопсихічні стани обтяжують перебіг ХОЗЛ, знижують толерантність до повсяк-

денних фізичних навантажень, погіршують якість життя пацієнтів, посилюють прогресування зниження показників ФЗД, в порівнянні з пацієнтами із менш вираженими СПР.

Висновки

1. Хворі на ХОЗЛ мають достовірно вищу поширеність супутніх соматопсихічних розладів, порівняно із здоровими особами, а саме, високий рівень невротизації, діагностований у 34 (79,0 %) пацієнтів проти 3 (14,3 %) високий рівень реактивної тривожності — у 18 (41,8 %) осіб проти 5 (23,8 %), особистісної тривожності — у 33 (76,7 %) пацієнтів проти 6 (28,6 %), депресивні стани діагностовані у 10 (23,2 %) проти 1 (4,7 %) випадку в групі контролю, (p<0,001).

2. Показники поширеності клінічних синдромів соматопсихічних розладів залежать від гендерних особливостей та тяжкості перебігу ХОЗЛ: жіноча стать та тяжкий перебіг ХОЗЛ сприяють зростанню показника поширеності високих рівнів невротизації, реактивної та особистісної тривожності, депресивних розладів.

3. Рівень окремих супутніх синдромів соматопсихічних розладів у хворих ХОЗЛ вищий, ніж у практично здорових осіб, що свідчить про негативний вплив захворювання на психоемоційну сферу пацієнтів, їх вторинність по відношенню до ХОЗЛ та соматогенну обумовленість.

4. Наявність клінічно значимого соматопсихічного розладу негативно впливає на перебіг захворювання та рівень його контролю, що проявляється зниженням показника ОФВ₁ та зростанням показників за шкалами mMRC та CAT.

Перспективним є подальше вивчення проблем коморбідності при ХОЗЛ. Встановлення виявлених змін є підставою до поглибленого розуміння стану хворого ХОЗЛ, що дає можливість індивідуалізувати та оптимізувати діагностику та підходи до терапії, і виділити специфічний фенотип в перебігу ХОЗЛ.

ЛІТЕРАТУРА

- Гашинова, К. Ю. Системні прояви та коморбідність у амбулаторних пацієнтів з ХОЗЛ [Текст] / К. Ю. Гашинова // Укр. пульмонолог. журн. — 2013. — № 2. — С. 41–45.
- Мостовий, Ю. М. Хронічне обструктивне захворювання легень та артеріальна гіпертензія: особливості клінічного перебігу, тактика лікування [Текст] / Ю. М. Мостовий, Л. В. Распутіна // Укр. пульмонолог. журн. — 2010. — № 1. — С. 23.
- Типология расстройств личности и реагирования на заболевание при хронической обструктивной болезни легких [Текст] / С. И. Овчаренко [и др.] // Пульмонология. — 2013. — № 2. — С. 74–80.
- Психологические расстройства у пациентов с синдромом бронхиальной обструкции [Текст] / Т. А. Перцева [и др.] // Пульмонология. — 2013. — № 2. — С. 81–84.
- Хронічне обструктивне захворювання легень: особливості прогнозування подальшого перебігу [Текст] / Т. О. Перцева [та ін.] // Укр. пульмонолог. журн. — 2013. — № 3. — С. 51–56.
- Психометрические шкалы для оценки депрессий и методика их применения [Электронный ресурс] / Научный центр психического здоровья РАМН. Режим доступа: <http://www.psychiatry.ru/lib/54/book/22/chapter/37>
- Распутіна, Л. В. Коморбідність неспецифічних захворювань органів дихання та серцево-судинної системи в практиці лікаря [Текст] / Л. В. Распутіна // Укр. пульмонолог. журн. — 2011. — № 4 — С. 25–27
- Хронічне обструктивне захворювання легень і супутні депресія та розлади сну [Текст] / Ю. І. Феценко [та ін.] // Укр. пульмонолог. журн. — 2013. — № 3. — С. 33–40.
- Феценко, Ю. І. Хроническое обструктивное заболевание легких — актуальная медико-социальная проблема [Текст] / Ю. И. Феценко // Укр. пульмонолог. журн. — 2011. — № 2. — С. 6.
- Чучалин, А. Г. Хроническая обструктивная болезнь легких и сопутствующие заболевания [Текст] / А. Г. Чучалин // Пульмонология. — 2008. — № 2. — С. 5–1.
- Anxiety and depression in COPD: current understanding, unanswered questions, and research needs [Text] / J. Maurer [et al.] // Chest. — 2008. — Vol. 134, Suppl. 4. — P. 43–56.
- COPD and the Risk of Depression [Text] / C. Schneider [et al.] // Chest. — 2010. — Vol. 137. — P. 341–347.

REFERENCES

- Gashinova KYu. Systemni proyavy ta komorbidnist u ambulatornykh patsiyentiv z KHOZL (Systemic effects and comorbidity in outpatients with COPD). *Ukr. Pulmonol. Zhurnal*. 2013; No 2:41–45.
- Mostovyy YuM, Rasputina LV. Khronichne obstruktyvne zakhvoryuvannya legen ta arterialna gipertenzija: osoblyvosti klinichnogo perebigu, taktyka likuvannya (Chronic obstructive pulmonary disease and hypertension: peculiarities of clinical course, tactics of treatment). *Ukr. Pulmonol. Zhurnal*. 2010;No 1:23.
- Ovcharenko SI, et al. Tipologiya rasstroystv lichnosti i reagirovaniya na zabolevaniye pri khronicheskoy obstruktyvnoy bolezni legkikh (Typology of personality disorders, and response to the disease in patients with chronic obstructive pulmonary disease). *Pulmonology*. 2013;No 2:74–80.
- Pertseva TA, et al. Psikhologicheskyye rasstroystva u patsiyentiv s sindromom bronkhialnoy obstruktsii (Psychological disorders in patients with bronchial obstruction syndrome). *Pulmonologiya*. 2013;No 2:81–84.
- Pertseva TA, et al. Khronichne obstruktyvne zakhvoryuvannya legen: osoblyvosti prognozuvannya podalshogo perebigu (Chronic obstructive pulmonary disease: peculiarities of further course prediction). *Ukr. Pulmonol. Zhurnal*. 2013;No 3:51–56.
- Psikhometricheskyye shkaly dlya otsenki depressiy i metodika ikh primeneniya (Psychometric scales to assess depression and methods of their use). Available at: <http://www.psychiatry.ru/lib/54/book/22/chapter/37>
- Rasputina LV. Komorbidnist nespetsifichnykh zakhvoryuvan organiv dykhannya ta sertsevo-sudynnoyi systemy v praktitsi likarya (Nonspecific pulmonary diseases and cardiovascular comorbidity in medical practice). *Ukr. Pulmonol. Zhurnal*. 2011;No 4:25–27.
- Feshchenko Yul, et al. Khronichne obstruktyvne zakhvoryuvannya legen i suputni depresiya ta rozlady snu (Chronic obstructive pulmonary disease and concomitant depression and sleep disorders). *Ukr. Pulmonol. Zhurnal*. 2013;No 3:33–40.
- Feshchenko Yul. Khronicheskoye obstruktyvnoye zabolevaniye legkikh — aktualnaya mediko-sotsialnaya problema (Chronic obstructive pulmonary disease — a medical and social challenge). *Ukr. Pulmonol. Zhurnal*. 2011;No 2:6.

13. Depression in COPD — management and quality of life considerations [Text] / K. B. Stage [et al.] // *Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis.* — 2006. — Vol. 1. — P. 315–320.
14. Depressive symptoms and chronic obstructive pulmonary disease: effect on mortality, hospital readmission, symptom burden, functional status, and quality of life [Text] / T. P. Nig [et al.] // *Arch. Intern. Med.* — 2007. — Vol. 167. — P. 60–67.
15. Determinants of depression in the ECLIPSE COPD cohort [Text] / N. A. Hanania [et al.] // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* — 2011. — Vol. 183. — P. 604–611.
16. van Ede, L. Prevalence of depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review [Text] / L. van Ede, C. J. Yzermans, H. J. Brouwer // *Thorax.* — 1999. — Vol. 54. — P. 688–692.
17. Global burden of COPD: systematic review and meta-analysis [Text] / R. J. Halbert [et al.] // *Eur. Respir. J.* — 2006. — Vol. 28. — P. 523–532.
18. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease // National Institutes of Health National Heart & Lung and Blood Institute. — Updated 2013. — 80 p.
19. Jones, P. W. Depression in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. A Common Concomitant Disease [Text] / P. W. Jones // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* — 2011. — Vol. 183. — P. 562–563.
20. Mortality in COPD: Role of comorbidities [Text] / D. D. Sin [et al.] // *Eur. Respir. J.* — 2006. — Vol. 28. — P. 1245–1257.
21. Prevalence and risk factors for depressive symptoms in persons with chronic obstructive pulmonary disease [Text] / E. Rebecca [et al.] // *J. Gen. Intern. Med.* — 2008. — Vol. 23. — P. 1757–1762.
22. Prevalence of depression and anxiety in outpatients with chronic airway lung disease [Text] / Y. Ju. Ryu [et al.] // *Korean J. Intern. Med.* — 2010. — Vol. 25. — P. 51–57.
23. Pulmonary rehabilitation improves depression, anxiety, dyspnea and health status in patients with COPD [Text] / H. Paz-Diaz [et al.] // *Am. J. Phys. Med. Rehabil.* — 2007. — Vol. 86. — P. 30–36.
24. Risk factors for rehospitalisation in COPD: role of health status, anxiety and depression [Text] / G. Gudmundsson [et al.] // *Eur. Respir. J.* — 2005. — Vol. 26. — P. 414–419.
25. Risk of depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease and its determinants [Text] / J. G. van Manen [et al.] // *Thorax.* — 2002. — Vol. 57. — P. 412–416.
10. Chuchalin AG. *Khronicheskaya obstruktivnaya bolezn legkikh i soputstvuyushchiye zabolevaniya* (Chronic obstructive pulmonary disease and comorbidities). *Pulmonologiya.* 2008;No 2:5–1.
11. Maurer J, et al. Anxiety and depression in COPD: current understanding, unanswered questions, and research needs. *Chest.* 2008;134(4):43–56.
12. Schneider C, et al. COPD and the Risk of Depression. *Chest.* 2010;137:341–347.
13. Stage KB, et al. Depression in COPD — management and quality of life considerations. *Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis.* 2006;1:315–320.
14. Nig TP, et al. Depressive symptoms and chronic obstructive pulmonary disease: effect on mortality, hospital readmission, symptom burden, functional status, and quality of life. *Arch. Intern. Med.* 2007;167:60–67.
15. Hanania NA, et al. Determinants of depression in the ECLIPSE COPD cohort. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 2011;183:604–611.
16. van Ede L, Yzermans CJ, Brouwer HJ. Prevalence of depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review. *Thorax.* 1999;54:688–692.
17. Halbert RJ, et al. Global burden of COPD: systematic review and meta-analysis. *Eur. Respir. J.* 2006;28:523–532.
18. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. National Institutes of Health National Heart & Lung and Blood Institute. Updated 2013. 80 p.
19. Jones PW. Depression in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. A Common Concomitant Disease. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 2011;183:562–563.
20. Sin DD, et al. Mortality in COPD: Role of comorbidities. *Eur. Respir. J.* 2006;28:1245–1257.
21. Rebecca E, et al. Prevalence and risk factors for depressive symptoms in persons with chronic obstructive pulmonary disease. *J. Gen. Intern. Med.* 2008;23:1757–1762.
22. Ryu YJu, et al. Prevalence of depression and anxiety in outpatients with chronic airway lung disease. *Korean J. Intern. Med.* 2010;25:51–57.
23. Paz-Diaz H, et al. Pulmonary rehabilitation improves depression, anxiety, dyspnea and health status in patients with COPD. *Am. J. Phys. Med. Rehabil.* 2007;86:30–36.
24. Gudmundsson G, et al. Risk factors for rehospitalisation in COPD: role of health status, anxiety and depression. *Eur. Respir. J.* 2005;26:414–419.
25. van Manen JG, et al. Risk of depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease and its determinants. *Thorax.* 2002;57:412–416.