

УДК: 615.825:616.24-002.5

РІВЕНЬ ЗНАНЬ ПРО ХВОРОБУ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ГРАМОТНОСТІ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ

Катерина ТИМРУК-СКОРОПАД¹, Юлія ПАВЛОВА²

*Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського,
м. Львів, Україна,
e-mail: tymruk.k@gmail.com,
ORCID: ¹0000-0001-8152-0435, ²0000-0002-8111-4469*

Анотація. Публікацію присвячено аналізу рівня знань про своє захворювання у пацієнтів із хронічним обструктивним захворюванням легень (ХОЗЛ).

Зважаючи на високий рівень поширеності ХОЗЛ, медична грамотність пацієнтів стає основою для розуміння і реалізації необхідних терапевтичних рекомендацій для підтримки оптимального рівня здоров'я та керування своїм фізичним станом.

Матеріали та методи дослідження. Проведено крос-секційне дослідження 41 пацієнта із підтвердженим діагнозом ХОЗЛ. Проведено опитування, антропометрію, анкетування, спірометрію, пульсоксиметрію, тонометрію. Інструменти анкетування: Модифікований опитувальник Британської медичної наукової ради (mMRC), Госпітальна шкала тривоги та депресії (HADS), опитувальник контролю ХОЗЛ (CCQ), шкала задишки BORG, Брістольський опитувальник знань про ХОЗЛ (BCKQ).

У пацієнтів із ХОЗЛ виявлено вкрай низький рівень знань про власне захворювання. Найвищий рівень знань виявлено щодо питань, які стосувалися прояву симптомів захворювання, мокроти та куріння. Незважаючи на значну тривалість захворювання, пацієнти з ХОЗЛ недостатньо обізнані щодо фізіологічних особливостей перебігу захворювання, також значна кількість опитаних мають хибні уявлення про причини виникнення і вплив задишки на організм та особливості впливу фізичних вправ на здоров'я людини при ХОЗЛ.

Висновки. Рівень інформованості та знань осіб із ХОЗЛ про своє захворювання був низьким – $24,71 \pm 9,62$ бала, що становило 37,77% від максимально можливого результату. Найкращі результати були отримані за шкалами, які стосувалися прояву симптомів захворювання. За результатами регресійного аналізу встановлено, що такі параметри, як вік, оцінка дихання, функціональних обмежень та психосоціальної дисфункції, рівень депресії, частота серцевих скорочень та працевлаштування пацієнта, можуть слугувати прогностичними критеріями рівня грамотності пацієнта з ХОЗЛ щодо свого захворювання.

Ключові слова: ХОЗЛ, легенева реабілітація, медична грамотність, самоменеджмент, інформованість.

LEVEL OF KNOWLEDGE ABOUT DISEASE AND PROGNOSIS OF LITERACY IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Kateryna TYMRUK-SKOROPAD¹, Iuliia PAVLOVA²

*Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskyj, Lviv, Ukraine,
e-mail: tymruk.k@gmail.com,
ORCID: ¹0000-0001-8152-0435, ²0000-0002-8111-4469*

Abstract. Analysis of the level of knowledge about their disease in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) have done in the research.

Medical literacy is the basis for understanding and implementing the necessary therapeutic recommendations to maintain optimal health and manage of physical condition of COPD patients.

Research materials and methods: A cross-sectional study of 41 patients with a confirmed COPD was performed. Conducted surveys, anthropometry, questioning, spirometry, pulse oximetry, tonometry. Questionnaire tools: Modified British Medical Science Board (mMRC) questionnaire, Hospital Alarm and Depression Scale (HADS), COPD Control Questionnaire (CCQ), BORG Breath Scale, Bristol COPD Knowledge Questionnaire (BCKQ).

COPD patients have a very low level of knowledge about their disease. The highest level of knowledge was found on issues related to symptoms of disease, phlegm and smoking. Despite the considerable duration of the disease are not sufficiently aware of the physiological features of the course of the disease, and a considerable number of respondents have misconceptions about the causes and effects of shortness of breath on the body and the effects of exercise on human health in COPD.

Conclusions. The level of awareness and knowledge of people with COPD about their disease was low – 24.71 ± 9.62 points, which was 37.77 % of the maximum possible result. The best results were obtained on scales related to the onset of symptoms. The results of regression analysis show that parameters such as age, respiratory assessment, functional limitations and psychosocial dysfunction, depression, heart rate, and patient employment can serve as prognostic criteria for the COPD patient's literacy rate.

Keywords: COPD, pulmonary rehabilitation, medical literacy, self-management, awareness.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) [1], через неінфекційні захворювання щорічно помирає 41 млн людей, що становить 71 % від усіх причин смерті у світі. Майже 40 % (15 млн таких випадків трапляється передчасно – з особами віком від 30 до 69 років. У структурі цієї смертності значна частка припадає на осіб із хронічним обструктивним захворюванням легень.

Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) – агресивне захворювання, що прогресує, якому можна запобігти, однак його хронічний перебіг з періодичними загостреннями вимагає значних витрат на лікування та зусиль самого пацієнта для керування ним. У Глобальному плані ВООЗ із профілактики неінфекційних захворювань і боротьби з ними на 2013–2020 рр. серед завдань пріоритетним визначено підвищення медичної грамотності населення, що є важливим підґрунтям збереження здоров'я, профілактики й контролю неінфекційних захворювань. Водночас велику роль надають інформуванню пацієнтів, реалізації освітніх програм, до яких необхідно залучати і цільові групи, і населення загалом [2].

Медичну грамотність визначено як здатність населення (зокрема, пацієнтів) отримувати доступ до медичної інформації, розуміти, опрацювати чи оцінювати інформацію про здоров'я, а також використовувати її [3]. Варто зазначити, що медична грамотність базується не лише на навичках пацієнтів, але й залежить від тих осіб, з ким вони взаємодіють (зокрема, медичних

працівників, фізичних терапевтів), на цінностях і політиці, яку впроваджує та реалізовує система охорони здоров'я країни. [4].

З'ясовано, що низька медична грамотність пов'язана з більшою кількістю звернень за невідкладною медичною допомогою та госпіталізацій, гіршим самоменеджментом пацієнтів із хронічними захворюваннями та більш високим рівнем смертності серед літніх людей [5]. Низький рівень медичної грамотності також погіршує якість життя, пов'язану зі здоров'ям [6], зумовлює нижчу прихильність до систематичного вживання необхідних медикаментів [7, 8], підвищує показники смертності від серцево-судинних захворювань [9]. Зважаючи на це, медична грамотність та освіта пацієнтів із ХОЗЛ, що є одним із найпоширеніших неінфекційних хронічних хворіб, викликає зацікавлення вчених. Освіта осіб із ХОЗЛ, їх опікунів та близьких є важливим компонентом лікування [10] та необхідною частиною програм легеневої реабілітації [11].

Мета дослідження – охарактеризувати інформованість і рівень грамотності пацієнтів із ХОЗЛ про своє захворювання та особливості інформованості і здоров'я.

Методи та організація дослідження. Крос-секційне дослідження проведено на базі стаціонару пульмонологічного відділення Комунального некомерційного підприємства «5-та міська клінічна лікарня м. Львова». Протокол дослідження схвалив комітет з біоетики Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського. Пацієнтів ознайомили з метою та завданнями дослідження, їх правами;

учасники могли відмовитися від участі у дослідженні на будь-якому етапі.

До дослідження залучили пацієнтів (n=41), які мали підтверджений діагноз ХОЗЛ та були на обліку в пульмонологічному відділенні лікарні. Учасники мали стабільний перебіг ХОЗЛ або не менше ніж 2 тижні тому перенесене загострення. До дослідження не залучали пацієнтів, які мали психічні захворювання або когнітивні порушення, у період загострення ХОЗЛ або якщо був діагностований перший ступінь ХОЗЛ а також якщо особа відмовлялася від співпраці.

Методи дослідження: опитування, антропометрія, анкетування, спірометрія, пульсоксиметрія, тонометрія.

Під час візиту пацієнта в лікарню було зібрано соціодемографічні та антропометричні дані, зокрема інформацію про вік, зріст, масу тіла, рівень освіти, наявність шкідливих звичок, сімейний стан, інформацію про тривалість і перебіг захворювання, попередню співпрацю із фізичним терапевтом тощо.

Інструменти анкетування: Modified Medical Research Council Dyspnea Scale (mMRC), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), Clinical COPD Questionnaire score (CCQ), шкала задишки BORG, Bristol COPD Knowledge Questionnaire (BCKQ).

Шкала mMRC, Модифікований опитувальник Британської медичної наукової ради (Modified Medical Research Council Dyspnea Scale, mMRC) – є прийнятим критерієм оцінювання симптомів у системі GOLD ABCD [12], він складається з 5 запитань. Пацієнт визначає можливий рівень своєї фізичної активності, яка спричиняють прояв задишки. Рівень задишки оцінюють від 0 до 4 балів; вищий бал відповідає більш важкій задишці [13].

Госпітальну шкалу тривоги та депресії (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS) розроблено для оцінювання важкості симптомів тривоги та депресії в умовах загальної медичної практики. Складається з 14 запитань, 7 із яких дають змогу оцінити рівень тривожності, сім – депресії. Кожному твердженню відповідають чотири варіанти відповіді, що відображають градації вираженості ознаки та важкість симптому (від 0 балів – симптом відсутній, до 3 балів – симптом максимально виражений). Показники розраховували окремо за кожною субшкалою. Отримані результати тлумачили так: 0–7 балів – норма (відсутність достовірно виражених симптомів тривоги і депресії), 8–10 балів – субклінічно виражена тривога / депресія; ≥ 11 балів – клінічно виражена тривога / депресія.

Анкета CCQ, опитувальник контролю ХОЗЛ – стислий, простий та надійний інструмент, що містить 10 запитань, та зосереджений на клінічному статусі дихання, функціональних обмеженнях та психосоціальній дисфункції. Варіанти відповідей (від 0 до 6 балів) підсумовують для отримання кінцевої оцінки [14].

Модифікована шкала задишки BORG – шкала у вигляді лінійки з позначеннями від 0 до 10 балів, які відповідають рівню прояву задишки від «немає» до «максимальна».

Рівень знань про ХОЗЛ визначали за допомогою (Bristol COPD Knowledge Questionnaire, BCKQ). Брістольського опитувальника знань про ХОЗЛ. На використання BCKQ отримано дозвіл від авторів методики. BCKQ складається із 65 запитань та дає змогу оцінити рівень знань про ХОЗЛ, розуміння власного стану, спричиненого захворюванням. Опитувальник складається із 13 субшкал: 1) діагноз ХОЗЛ, 2) етіологія, 3) симптоми, 4) задишка, 5) мокрота, 6) інфекції, 7) фізичні вправи, 8) куріння, 9) вакцинація, 10) бронхолітичні засоби для інгаляцій, 11) антибіотики, 12) оральні стероїди, 13) інгалювання стероїдних препаратів. Кожна зі шкал містить 5 запитань, що передбачають відповіді «Правильно», «Неправильно», «Не знаю». Правильну відповідь оцінюють як один бал, за неправильну відповідь або «Не знаю» нараховують нуль балів. Кожний тематичний підрозділ (субшкала) може бути оцінений від 0 до 5, а загальний бал, який підсумовує оцінки всіх 13 субшкал, коливається від 0 до 65.

Статистичний аналіз. Для статистичної обробки даних використано програму Origin Pro 8.6 та SPSS Statistics 23. Визначено середнє арифметичне (M), середнє квадратичне відхилення (SD).

Регресійний та кореляційний аналіз проведено для визначення зв'язків між рівнем знань про захворювання, соціодемографічними даними, показниками функціонального стану дихальної системи та результатів анкетувань. Факторний аналіз використано для виявлення показників, які зумовлюють рівень знань про захворювання пацієнтів із ХОЗЛ.

Результати дослідження. *Характеристика пацієнтів.* Соціодемографічні та клінічні характеристики пацієнтів наведено в табл. 1. Середній вік становив $59,05 \pm 13,09$ року, зокрема 2 особи (4,88 %) мали до 40 років, 6 осіб – 40–49 років, 11 осіб (26,83 %) – 50–59 років, 12 осіб (29,27 %) – 60–69 років; 10 осіб (24,39 %) – ≥ 70 років. Вище за середню освіту була у 27 осіб (65,85 %).

Таблиця 1

Соціодемографічні та клінічні характеристики пацієнтів із ХОЗЛ

Чинник	Кількість осіб, n (%)
Стать: чоловіки; жінки	18 (43,90) 22 (53,66)
Освіта: вища; середня спеціальна; середня	15 (36,59) 12 (29,27) 14 (34,15)
Професійна зайнятість: працює; не працює	20 (48,78) 21 (51,22)
Сімейний стан: одружений / заміжня; не одружений / не заміжня	31 (75,61) 10 (24,39)
Наявність дітей: є діти; немає дітей	36 (87,80) 5 (12,20)
Фізична активність вважаю себе фізично активною людиною; не вважаю себе фізично активною людиною	35 (85,37) 6 (14,63)
Шкідливі звички: немає; колишній курець; курець; інше	28 (68,29) 2 (4,88) 11 (26,83) 0 (0)
Тривалість захворювання, M±SD, роки: ≤1 року; 1–5 років; 5–10 років; ≥10 років	6 (14,63) 9 (21,95) 10 (24,39) 16 (39,02)
Досвід співпраці із фізичним терапевтом / реабілітологом: є досвід співпраці; немає досвіду співпраці; масаж; був на санаторно-курортному лікуванні	8 (19,51) 24 (58,54) 7 (17,07) 2 (4,88)
Кількість загострень: <1 раз на рік; 1 раз на рік; 2 рази на рік; 3 рази на рік; 4 рази на рік; >4 рази на рік	2 (4,88) 14 (34,15) 10 (24,39) 7 (17,07) 2 (4,88) 6 (14,63)

Вважають себе фізично активними людьми майже усі пацієнти (85,37%). Єдиною шкідливою звичкою цієї групи пацієнтів є куріння, зокрема 11 осіб (26,83%) повідомили, що є активними курцями.

Більше ніж половина досліджуваних (58,54%) ніколи не мала досвіду співпраці із фізичним терапевтом. Хворіють п'ять і більше років 63,42% осіб, зокрема більша частина пацієнтів (58,54%) має загострення ХОЗЛ два і більше разів на рік. Лише 12 осіб (29,27%) зазначили, що не мають виявлених супутніх захворювань, 14 осіб (34,15%) мають більше ніж одне супутнє захворювання. Більшість пацієнтів повідомляли про гіпертонію та інші захворювання серцево-судинної системи, виразку в шлунково-кишковому тракті, дегенеративні зміни міжхребцевих дисків (протрузії, грижу), патології щитоподібної залози тощо.

Маса тіла більшості пацієнтів була в межах норми (ІМТ – 18,5–24,9 у.о.), вищим ніж норма (ІМТ≥25 у.о.) цей показник був у 13 осіб (31,71%).

Дані спірометричного дослідження відповідали критеріям діагнозу. Так, об'єм форсованого видиху за першу секунду (ОФВ₁) становив у середньому 64,52% від належної величини, форсована життєва ємність легень (ФЖЄЛ) – 69,67±17,26% належної величини, індекс ОФВ₁/ФЖЄЛ – 0,51 (0,42–0,62), що підтверджує наявність обмеження повітряного потоку та обструкції бронхів.

Середнє значення показника SpO₂ було в межах норми.

Середнє значення показника рівня задишки за опитувальником mMRC було в допустимих межах (до 2 балів). Однак рівень задишки у обстежуваних за вказаним опитувальником у діапазоні 0–1 бал визначено лише у 16 осіб (39,02%); у 12 осіб (29,27%) оцінка становила 2 бали, що вказує на значну задишку; у 8 пацієнтів (19,51%) задишка була виражена значно та впливала на здатність людини ходити рівною місцевістю; 5 осіб (12,20%) оцінило рівень своєї задишки на 4 бали. Оцінювання задишки за візуально-аналоговою шкалою BORG виявило, що 17 осіб (41,46%) вважає свою задишку сильною або дуже сильною (5 і більше балів).

Аналіз вираженості симптомів та їх впливу на повсякденну життєдіяльність з використанням шкали ССQ виявив, наявність виражених симптомів ХОЗЛ у більшості обстежуваних пацієнтів (індекс ССQ становив 2,49±1,28 бала). Зокрема, у 31 пацієнта (75,61%) симптоми захворювання були виражені та їх можна вважати такими, що мають вплив на життя пацієнта.

Середні значення показників тривоги і депресії за опитувальником HADS в обстежуваних пацієнтах

ентів із ХОЗЛ становили $6,83 \pm 3,82$ бала (тривога) та $6,58 \pm 3,06$ бала (депресія), що є в межах норми та вказує на відсутність достовірно виражених симптомів тривоги і депресії. Утім, серед пацієнтів було 9 осіб (21,95%), які мали ознаки субклінічно вираженої тривоги (8–10 балів за шкалою тривоги) та 7 осіб (17,7%) із ознаками клінічно вираженої тривоги (≥ 11 балів). Ознаки субклінічно вираженої депресії виявлено у 14 осіб (34,15%), а ознаки клінічно вираженої депресії – у 3 пацієнтів (7,32%).

Між різними клінічними характеристиками пацієнтів із ХОЗЛ виявлено численні кореляційні залежності (табл. 2). Найтіснішими є зв'язки між ЖЄЛ та ϕ ЖЄЛ із показником ОФВ₁ ($r=0,87$ та $r=0,77$ відповідно). Найбільшу кількість кореляційних зв'язків середньої та слабкої сили виявлено для результатів оцінювання рівня задишки за шкалою m MRC. Зокрема, оцінка m MRC мала середньої сили зв'язок із результатами візуально-аналогової шкали задишки BORG ($r=0,65$), результатами опитувальника CCQ ($r=0,6$) та слабкий зв'язок із рівнем тривоги за опитувальником HADS ($r=0,36$), параметрами віку ($r=0,37$) та тривалістю захворювання ($r=0,36$).

Результати за шкалою задишки BORG, окрім m MRC, корелювали із результатами опитувальника CCQ ($r=0,52$), тривалістю захворювання (середньої сили зв'язок, $r=0,5$) та рівнем депресії за HADS (слабкий зв'язок). Найменшу кількість

зв'язків слабкої сили виявлено для параметра «вік пацієнта», який корелював із тривалістю захворювання ($r=0,49$) та результатами m MRC ($r=0,37$).

Рівень знань пацієнтів про власне захворювання. Загальна кількість балів за опитувальником BSKQ становила $24,71 \pm 9,62$ бала (Me=25,00 бала, діапазон мінімальних – максимальних значень – 0–45,0 бала). Найнижчий рівень знань у пацієнтів виявлено за трьома субшкалами. «Інгалювання стероїдних препаратів» ($0,58 \pm 0,15$ бала), «Бронхолітичні засоби для інгаляцій» ($1,13 \pm 0,20$ бала) та «Оральні стероїди» ($1,13 \pm 0,19$ бала) (рис. 1). Найліпше пацієнти були ознайомлені з причинами та умовами розвитку ХОЗЛ, деякими симптомами захворювання (шкала «Етіологія» – $2,60 \pm 0,23$ бала, «Симптоми» – $2,78 \pm 0,19$ бала, «Мокрота» – $2,73 \pm 0,21$ бала). Загалом рівень знань пацієнтів можна охарактеризувати як низький, загальна середня оцінка за опитувальником BSKQ становила лише 37,77% від максимальної.

Для розуміння ролі та значущості кожної шкали у формуванні загального рівня знань про ХОЗЛ проведено факторний аналіз. Попереднє оцінювання даних за допомогою коефіцієнта Кайзера – Меєра – Олкіна (КМО) та критерію Бартлета виявило, що зібрані результати можна використати для факторного аналізу (КМО=0,701, $\chi^2=209,629$, $p=0,000$). За допомогою методу головних компонент виокремлено 5 чинників, які пояснюють 73,68% загальної дисперсії вибірки.

Таблиця 2

Зв'язок (коефіцієнти кореляцій) клінічних характеристик осіб із ХОЗЛ

Показник	Вік	ІМТ	ТЗ	ЖЄЛ	ϕ ЖЄЛ	ОФВ ₁	BORG	m MRC	HADS A	HADS D	CCQ
Вік	1,00										
ІМТ	-0,23	1,00									
ТЗ	0,49	-0,25	1,00								
ЖЄЛ	0,14	0,03	-0,03	1,00							
ϕ ЖЄЛ	0,22	0,19	0,06	0,87	1,00						
ОФВ ₁	0,04	0,12	-0,11	0,77	0,77	1,00					
BORG	0,28	0,06	0,50	-0,12	-0,10	-0,20	1,00				
m MRC	0,37	-0,10	0,36	-0,30	-0,39	-0,27	0,65	1,00			
HADST	0,04	-0,33	0,20	0,23	0,05	0,16	0,26	0,36	1,00		
HADS D	0,10	-0,28	0,17	-0,14	-0,31	-0,43	0,45	0,21	0,28	1,00	
CCQ	0,24	-0,13	0,42	-0,20	-0,30	-0,25	0,52	0,60	0,40	0,34	1,00

Примітки: ІМТ – індекс маси тіла; ТЗ – тривалість захворювання; ϕ ЖЄЛ – форсована життєва ємність легень; ОФВ₁ – об'єм повітря за першу секунду форсованого видиху; m MRC – модифікована шкала оцінки задишки Британської медичної дослідної ради; HADS – госпітальна шкала тривоги і депресії: А – розділ тривоги, D – розділ депресії; CCQ – клінічна анкета відносно хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ); BORG – шкала рівня прояву задишки.

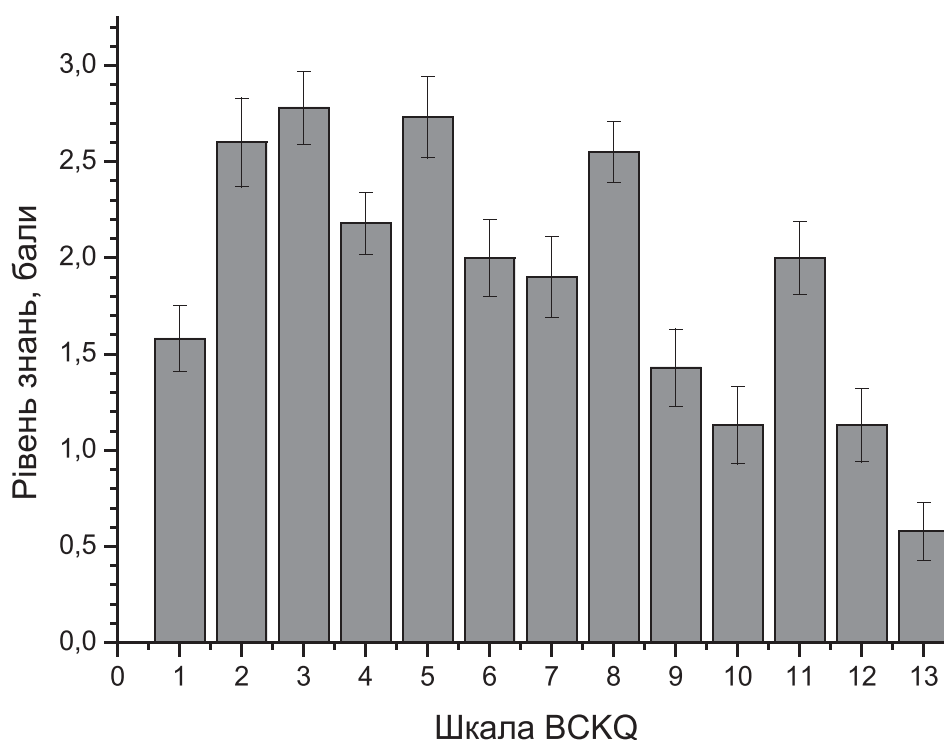


Рис. 1. Рівень знань пацієнтів про хронічне обструктивне захворювання легень:

1 – діагноз ХОЗЛ; 2 – етіологія; 3 – симптоми; 4 – задишка; 5 – мокрота; 6 – інфекції; 7 – фізичні вправи; 8 – куріння; 9 – вакцинація; 10 – бронхолітичні засоби для інгаляцій; 11 – антибіотики; 12 – оральні стероїди; 13 – інгалювання стероїдних препаратів

У зміст найбільш значущого фактора із внеском у загальну дисперсію вибірки 38,60 % з найвищими коефіцієнтами ввійшли такі шкали: «Інфекції», «Куріння», «Вакцинація», «Діагноз ХОЗЛ», «Фізичні вправи» (табл. 3). Другий фактор зумовлює 12,66 % загальної дисперсії, до нього належать такі шкали, як «Задишка», «Мокрота»

та «Інгалювання стероїдних препаратів». Третій, четвертий та п'ятий фактори пояснюють 8,45 %, 7,43 % та 6,55 % від загальної дисперсії відповідно. У третьому факторі виокремлено шкали «Етіологія» та «Оральні стероїди», у четвертому – «Симптоми», у п'ятому – «Бронхолітичні засоби для інгаляцій» та «Антибіотики».

Таблиця 3

Факторне навантаження досліджуваних впливів на рівень грамотності пацієнтів щодо ХОЗЛ

Шкала	Компонент				
	1	2	3	4	5
1. Діагноз ХОЗЛ	0,69	0,10	-0,39	0,18	0,34
2. Етіологія	0,62	0,08	-0,52	-0,31	0,22
3. Симптоми	0,56	0,05	0,34	0,61	0,12
4. Задишка	0,49	0,72	0,09	0,07	-0,07
5. Мокрота	0,52	0,66	0,19	-0,04	0,02
6. Інфекції	0,74	0,03	-0,20	-0,27	-0,30
7. Фізичні вправи	0,62	-0,11	-0,38	0,34	-0,31
8. Куріння	0,72	-0,07	-0,04	0,24	0,01
9. Вакцинація	0,72	0,11	0,25	-0,42	0,00
10. Бронхолітичні засоби для інгаляцій	0,60	-0,30	0,27	-0,14	0,38
11. Антибіотики	0,56	-0,39	0,02	0,02	-0,49
12. Оральні стероїди	0,60	-0,25	0,46	-0,15	-0,12
13. Ингалювання стероїдних препаратів	0,46	-0,58	-0,02	0,01	0,27
<i>Внесок у загальну дисперсію, %</i>	<i>38,60</i>	<i>12,66</i>	<i>8,45</i>	<i>7,43</i>	<i>6,55</i>

Прогнозування рівня грамотності пацієнта з урахуванням соціально-демографічних та клінічних характеристик. Було проаналізовано вплив описаних вище клінічних та соціально-демографічних характеристик на рівень грамотності пацієнта з ХОЗЛ щодо свого захворювання. За результатами регресійного аналізу (множинна регресія) виявлено 5 значущих чинників, за якими можна прогнозувати рівень знань хворого про власне захворювання.

До моделі множинної регресії для визначення прогнозованого рівня грамотності пацієнта відбирали параметри, які мали статистично значущі коефіцієнти кореляції. Було отримано такі результати розрахунку параметрів множинної регресії: коефіцієнт множинної регресії $R = 0,875$; коефіцієнт детермінації (R^2) – $0,725$ та його скореговане значення – $0,680$; критерій Фішера $F(8,107) = 344,23$, $p < 0,001$; вільний член рівняння регресії – $44,66$, $p = 0,001$; коефіцієнти рівняння регресії – вік ($\beta = -0,62$, $p < 0,001$), оцінка дихання, функціональних обмежень та психосоціальної дисфункції (за шкалою ССQ; $\beta = -0,66$, $p < 0,001$), оцінка рівня депресії (за шкалою HADS; $\beta = -0,62$, $p < 0,001$), частоти серцевих скорочень ($\beta = 0,31$, $p < 0,019$), наявності оплачуваної роботи в пацієнта ($\beta = -0,37$, $p < 0,029$). Значення коефіцієнтів множинної регресії та їх довірчих інтервалів подано в табл. 4. Запропонована модель є адекватною, оскільки наявний нормальний розподіл залишків моделі. Отриманий коефіцієнт детермінації зумовлює $68,0\%$ рівня грамотності пацієнта, 32% можна пояснити варіацією інших неврахованих чинників.

Дискусія. Середній вік пацієнтів становив $59,05 \pm 13,09$ року, більше ніж половина з них не працює ($51,22\%$). Незважаючи на те, що $80,49\%$ пацієнтів не мали жодного досвіду співпраці із фізичним терапевтом та не провадять цілеспрямовані заняття фізичними вправами чи реабілітації, $85,37\%$ з них вважає себе фізично активними людьми.

Рівень прояву задишки, залежно від фізичної активності (за шкалою m MRC), пов'язаний як із соціодемографічними, так і клінічними характеристиками пацієнтів із ХОЗЛ, зокрема показником ϕ ЖЕЛ, проявом симптомів захворювання та якістю життя. Цей результат пояснює рекомендацію оцінювати рівень задишки в пацієнтів із ХОЗЛ цим інструментом. Закономірним можна вважати те, що із тривалістю захворювання погіршуються показники прояву задишки та прояви симптомів захворювання, однак виявлено, що тривалість захворювання не корелює із показниками функції зовнішнього дихання (ЖЕЛ, ϕ ЖЕЛ та ОФV₁). Вік у пацієнтів практично не пов'язаний із показником прояву задишки за m MRC.

У пацієнтів із ХОЗЛ виявлено вкрай низький рівень знань про власне захворювання, загальна оцінка якого за опитувальником ВСКQ становила лише $24,71 \pm 9,62$ бала. Підтвердженням недостатнього рівня знань у досліджуваних пацієнтів із ХОЗЛ є порівняння з результатами опитування, проведеного в інших країнах. Зокрема, за повідомленнями різних дослідників оцінка за ВСКQ у пацієнтів із ХОЗЛ із Канади [15], з Китаю $46\text{--}61,27\%$ [16, 17], з Італії 48% [18], які не проходили спеціального навчання коливається в межах $46\text{--}49\%$ від максимально можливої оцінки.

Попри те, що у $63,41\%$ пацієнтів тривалість захворювання становить понад 5 років, а $60,97\%$ осіб зазначили, що захворювання загострюється частіше ніж один раз на рік, загальний рівень знань пацієнтів щодо ХОЗЛ становив лише $37,77\%$ від максимально можливого значення. Найвищий рівень знань виявлено щодо питань, які стосувалися прояву симптомів захворювання, мокроти та куріння. Незважаючи на значну тривалість захворювання, пацієнти з ХОЗЛ недостатньо обізнані щодо фізіологічних особливостей перебігу захворювання, також значна кількість опитаних мають хибні уявлення про причини виникнення і вплив задишки на організм та особливості впливу фізичних вправ на здоров'я людини при ХОЗЛ.

Таблиця 4

Значущі параметри, які пов'язані з рівнем знань пацієнта про власне захворювання

Параметри	Коефіцієнти	t	p	95,0% довірчі інтервали	
				нижня межа	верхня межа
Константа	44,66	3,73	0,001	20,11	69,22
Вік	-0,62	-4,08	<0,001	-0,80	-0,26
Оцінка дихання, функціональних обмежень та психосоціальної дисфункції	0,66	4,78	<0,001	0,28	0,69
Рівень депресії	-0,62	-4,26	<0,001	-3,05	-1,07
ЧСС	0,31	2,50	0,019	0,05	0,45
Працевлаштування	-0,37	-2,31	0,029	-13,02	-0,78

Найнижчий рівень грамотності пацієнтів є щодо особливостей медикаментозного лікування та необхідності вакцинації. Нерозуміння необхідності специфічного лікування та хибні уявлення про вплив медикаментів на організм можуть мати негативні наслідки, зокрема можуть зменшувати відповідальність пацієнта до систематичного приймання призначених ліків, відмови від вакцинації через незнання або страх тощо.

Результати регресійного аналізу виявили, що найбільший вплив на рівень знань про своє захворювання у пацієнтів із ХОЗЛ мали п'ять показників із проаналізованих. Найвищий вплив на рівень знань виявлено у пацієнтів, які мали високий рівень прояву симптомів захворювання, функціональних обмежень та психосоціальної дисфункції, що асоціюється із важчим перебігом ХОЗЛ. Вік та рівень депресії мали обернено пропорційний вплив на рівень знань. У 34,15 % пацієнтів було виявлено ознаки субклінічно вираженої депресії та у 7,32 % – ознаки клінічно вираженої депресії. Чим вищий рівень депресії у пацієнта із ХОЗЛ, тим нижчим буде його інформованість та розуміння власного захворювання, особливостей терапії. Це підтверджено аналогічними дослідженнями [17, 19, 20].

Отримані результати свідчать про важливість урахування рівня здоров'я пацієнтів та рівня їх медичної грамотності під час розроблення

та реалізації освітніх програм, підтримки самоменеджменту для людей, які живуть із ХОЗЛ.

Висновки. Рівень інформованості та знань осіб із ХОЗЛ про своє захворювання був низьким – $24,71 \pm 9,62$ бала, що становило 37,77 % від максимально можливого результату. Найкращі результати були отримані за шкалами, які стосувалися прояву симптомів захворювання. За результатами регресійного аналізу виявлено, що такі параметри, як вік, оцінка дихання, функціональних обмежень та психосоціальної дисфункції, рівень депресії, частота серцевих скорочень та працевлаштування пацієнта, можуть слугувати прогностичними критеріями рівня грамотності пацієнта з ХОЗЛ щодо свого захворювання.

Хронічним захворюванням, серед яких ХОЗЛ, притаманні складність самоменеджменту, не завжди висока ефективність терапії. Ураховуючи це, виявлений зв'язок між нижчим рівнем медичної грамотності та гіршим рівнем функціонування під час ХОЗЛ є важливим кроком у розробленні та широкому впровадженні відповідних освітніх програм.

Перспективи подальших досліджень полягають в оцінюванні впливу програми легеневої реабілітації, що містить освітній компонент, на рівень знань пацієнта з ХОЗЛ щодо свого захворювання.

Список використаних джерел

1. Noncommunicable diseases [Electronic resource]. – URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases> (date of application: 17.03.20).
2. Maslennikova G. Y. Health literacy of the population as a basis for health promotion and non-communicable diseases prevention and control / Maslennikova G. Y., Oganov R. G. // *Profilakticheskaya Meditsina*. – 2018. – Vol. 21, N5. – С. 5–8.
3. Peerson A. Health literacy revisited: What do we mean and why does it matter? / Peerson A., Saunders M. // *Health Promotion International*. – 2009. – Vol. 24, N3. – P. 285–296.
4. Ten Attributes of Health Literate Health Care Organizations / Brach C., Keller D., Hernandez L. M. [et al.]. – National Academy of Science, 2012.
5. Global, regional, and national comparative risk assessment of behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016 / Gakidou E., Afshin A., Abajobir A. A. [et al.] // *The Lancet*. – 2017. – Vol. 390, N 10100. – P. 1345–1422.
6. WHO. Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013–2020 [Electronic resource]. URL: https://www.who.int/nmh/events/ncd_action_plan/en/ (дата звернення: 17.03.20).
7. Predictors of medication self-management skill in a low-literacy population / Kripalani S., Henderson L. E., Chiu E. Y. [et al.] // *Journal of General Internal Medicine*. – 2006. – Vol. 21, N8. – P. 852–856.
8. Literacy, social stigma, and HIV medication adherence / Waite K. R., Paasche-Orlow M., Rintamaki L. S. [et al.] // *Journal of General Internal Medicine*. – 2008. – Vol. 23, N9. – P. 1367–1372.
9. Health literacy and mortality among elderly persons / Baker D. W., Wolf M. S., Feinglass J. [et al.] // *Archives of Internal Medicine*. – 2007. – Vol. 167, N 14. – P. 1503–1509.
10. Tymruk-Skoropad K., Pavlova I. Education for person with chronic obstructive pulmonary disease: why, what and how to teach? 51 p.
11. Tymruk-Skoropad K. Self-management strategy in training programs for patients with chronic obstructive pulmonary disease / Tymruk-Skoropad K., Pavlova I., Sydoryk N. // *Slobozhanskyi herald of Science and Sport*. – 2019. – Vol. 7, N5(73). – P. 52–58.

12. Modified Medical Research Council Dyspnea Scale in GOLD Classification Better Reflects Physical Activities of Daily Living / Munari A. B., Gulart A. A., Santos K. Dos [et al.] // *Respiratory care*. – 2018. – Vol. 63, N 1. – P. 77–85.
13. Analysis of clinical methods used to evaluate dyspnea in patients with chronic obstructive pulmonary disease / Hairo T., Nishimura K., Tsukino M., [et al.] // *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. – 1998. – Vol. 158, N 4. – P. 1185–1189.
14. Clinical COPD questionnaire score (CCQ) and mortality / Sundh, J., Janson, C., Lisspers, K., et al. – Dove Press, 2012. – 833–842 p.
15. Disease-specific education in the primary care setting increases the knowledge of people with chronic obstructive pulmonary disease: A randomized controlled trial / Hill K., Mangovski-Alzamora S., Blouin M. [et al.] // *Patient Education and Counseling*. – 2010. – Vol. 81, N 1. – P. 14–18.
16. Wong C. K. H Correlates of disease-specific knowledge in Chinese patients with COPD / Wong C. K. H., Yu W. C. // *International Journal of COPD*. – 2016. – Vol. 11, N 1. – P. 2221–2227.
17. Disease knowledge level is a noteworthy risk factor of anxiety and depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A cross-sectional study / Zhang Q., Liao J., Liao X. [et al.] // *BMC Pulmonary Medicine*. – 2014. – Vol. 14, N 1. – P. 92.
18. Patients and caregivers' knowledge of chronic obstructive pulmonary disease / Ivziku D., Clari M., Marinis M. De. [et al.] // *Prof Inferm*. – 2018. – Vol. 71, N 1. – P. 49–57.
19. Prevalence and correlations with depression, anxiety, and other features in outpatients with chronic obstructive pulmonary disease in China: a cross-sectional case control study / Lou P., Zhu Y., Chen P. [et al.] // *BMC Pulmonary Medicine*. – 2012. – Vol. 12. – P. 53.
20. Association between health literacy, electronic health literacy, disease-specific knowledge, and health-related quality of life among adults with chronic obstructive pulmonary disease: Cross-sectional study / Stellefson M., Paige S. R., Alber J. M., et al. // *Journal of Medical Internet Research*. – 2019. – Vol. 21, N 6. – P. e12165.

Reference

1. Noncommunicable diseases [Internet]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
2. Maslennikova GY, Oganov RG. Health literacy of the population as a basis for health promotion and non-communicable diseases prevention and control. *Profil Meditsina* 2018; 21: 5–8.
3. Peerson A, Saunders M. Health literacy revisited: What do we mean and why does it matter? *Health Promot Int*. 2009; 24: 285–96.
4. Brach C, Keller D, Hernandez LM, et al. Ten Attributes of Health Literate Health Care Organizations; 2012.
5. Gakidou E, Afshin A, Abajobir AA, et al. Global, regional, and national comparative risk assessment of behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017; 390: 1345–1422.
6. WHO. Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013–2020 [Internet]. Available from: https://www.who.int/nmh/events/ncd_action_plan/en/
7. Kripalani S, Henderson LE, Chiu EY, et al. Predictors of medication self-management skill in a low-literacy population. *J Gen Intern Med* 2006; 21: 852–6.
8. Waite KR, Paasche-Orlow M, Rintamaki LS, et al. Literacy, social stigma, and HIV medication adherence. *J Gen Intern Med*. 2008; 23: 1367–72.
9. Baker DW, Wolf MS, Feinglass J, et al. Health literacy and mortality among elderly persons. *Arch Intern Med*. 2007; 167: 1503–9.
10. Tymruk-Skoropad K, Pavlova I. Education for person with chronic obstructive pulmonary disease: why, what and how to teach? 2019. Epub ahead of print 2019. DOI: 10.1016/j.protcy.2014.10.179.
11. Tymruk-Skoropad K, Pavlova I, Sydoryk N. Self-management strategy in training programs for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Slobozhanskyi Her Sci Sport*. 2019; 7: 52–8.
12. Munari AB, Gulart AA, Dos Santos K, et al. Modified Medical Research Council Dyspnea Scale in GOLD Classification Better Reflects Physical Activities of Daily Living. *Respir Care*. 2018; 63: 77–85.
13. Hairo T, Nishimura K, Tsukino M, et al. Analysis of clinical methods used to evaluate dyspnea in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 1998; 158: 1185–9.
14. Sundh J, Janson C, Lisspers K, et al. Clinical COPD questionnaire score (CCQ) and mortality. *International Journal of COPD*. 2012; 7: 833–42.
15. Hill K, Mangovski-Alzamora S, Blouin M, et al. Disease-specific education in the primary care setting increases the knowledge of people with chronic obstructive pulmonary disease: A randomized controlled trial. *Patient Educ Couns*. 2010; 81: 14–8.
16. Wong CKH, Yu WC. Correlates of disease-specific knowledge in Chinese patients with COPD. *Int J COPD*. 2016; 11: 2221–7.
17. Zhang Q, Liao J, Liao X, et al. Disease knowledge level is a noteworthy risk factor of anxiety and depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A cross-sectional study. *BMC Pulm Med*. 2014; 14: 92.

18. Ivziku D, Clari M, De Marinis M, et al. Patients and caregivers' knowledge of chronic obstructive pulmonary disease. *Prof Inferm.* 2018; 71: 49–57.
19. Lou P, Zhu Y, Chen P, et al. Prevalence and correlations with depression, anxiety, and other features in outpatients with chronic obstructive pulmonary disease in China: a cross-sectional case control study. *BMC Pulm Med.* 2012; 12: 53.
20. Stellefson M, Paige SR, Alber JM, et al. Association between health literacy, electronic health literacy, disease-specific knowledge, and health-related quality of life among adults with chronic obstructive pulmonary disease: Cross-sectional study. *J Med Internet Res.* 2019; 21 DOI: 10.2196/12165.

Стаття надійшла до редколегії 27.03.2019

Прийнята до друку 13.06.2019

Підписана до друку 27.06.2019