

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОБСТРУКТИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ ПО ДАННЫМ ПОПУЛЯЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ RESPECT. ЧАСТЬ 1

Е.А. Андреева¹, М.А. Похазникова², И.Е.Моисеева², О.Ю. Кузнецова², Я.-М. Дегриз^{3,4}

¹ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, Архангельск, Россия;

²ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия;

³Институт здоровья и общества, Католический университет Левена, Брюссель, Бельгия

⁴Левенский католический университет, Лёвен, Бельгия

© Коллектив авторов, 2017

В статье представлены результаты анализа распространенности тревоги и депрессии у лиц с обструктивными нарушениями вентиляции по данным второго этапа популяционного исследования RESPECT (RESearch on the PrEvalence and the diagnosis of COPD and its Tobacco-related aetiology). Полученные данные свидетельствуют о высокой распространенности субклинически и клинически выраженной тревоги (18,4 %) или депрессии (21,3 %) у лиц со стойкими обструктивными нарушениями вентиляции. У лиц с такими нарушениями отмечалась тенденция к более выраженным проблемам со здоровьем и более низкой самооценке состояния здоровья.

Ключевые слова: тревога, депрессия, хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), обструктивные нарушения вентиляции, распространенность.

THE PREVALENCE OF ANXIETY AND DEPRESSION AMONG PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE VENTILATION DISORDERS: THE RESPECT STUDY. PART I

E.A. Andreeva¹, M.A. Pokhaznikova², I.E. Moiseeva², O.Yu. Kuznetsova², J.-M. Degryse^{3,4}

¹Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia;

²North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

³Institute of Health and Society, Université Catholique de Louvain, IRSS, Brussels, Belgium

⁴Department of Public Health and Primary Care, KU Leuven, Leuven, Belgium

The article presents an analysis of the prevalence of anxiety and depression in people with obstructive ventilation disorders based on the results of the RESPECT population study (RESearch on the PrEvalence and the diagnosis of COPD and its Tobacco-related aetiology). The findings indicate a high prevalence of subclinical and clinical anxiety (18.4%) or depression (21.3%) among people with persistent obstructive ventilation disorders. People with such disorders have been inclined to show more severe health problems and a lower self-esteem for their health.

Keywords: anxiety, depression, chronic obstructive pulmonary disease (COPD), obstructive ventilation disorders, prevalence.

Введение

Хронические обструктивные заболевания дыхательных путей тесно связаны с депрессией и/или тревогой [1–3].

Распространенность клинически значимой тревоги варьирует от 13 до 46 % у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) стабильного течения и достигает

58 % у пациентов, которые недавно перенесли обострение [4–6]. Согласно данным, полученным в исследовании ECLIPSE (Evaluation of COPD Longitudinally to Identify Predictive Surrogate Endpoints), распространенность депрессии среди пациентов с ХОБЛ, курильщиков без ХОБЛ и некурящих без ХОБЛ составила 26, 12 и 7 % соответственно. Кроме того, показано, что наи-

более важными факторами риска депрессии при ХОБЛ были выраженность симптомов болезни и низкое качество жизни [7]. В проспективном исследовании в течение 10 лет, включавшем 35 000 больных ХОБЛ, выявлено, что частота депрессии составляла 16,2 случая на 1000 человеко-лет в группе лиц с ХОБЛ по сравнению с 9,4 случая на 1000 человеко-лет в группе лиц без ХОБЛ. При этом среди лиц с тяжелым течением ХОБЛ депрессия встречалась в два раза чаще, чем у лиц с легким течением заболевания [8]. Во взаимосвязи тревожных расстройств и ХОБЛ имеет большое значение стаж курения сигарет и зависимость от никотина [9]. Уровень тревоги и депрессии служит показателем качества жизни, связанного со здоровьем у пациентов с ХОБЛ [10]. Депрессия и тревога отрицательно влияют на прогноз ХОБЛ, повышая риск обострения и, возможно, смерти. В свою очередь ХОБЛ увеличивает риск развития депрессии [11].

Проявления депрессии достоверно связаны с бронхиальной астмой независимо от симптомов тревоги. Клинически выраженная депрессия ассоциируется со значительным увеличением риска развития бронхиальной астмы у взрослых [12, 13]. Наличие любого тревожного расстройства в течение четырех недель увеличивает вероятность тяжелого течения астмы [14]. Тревога и депрессия ассоциированы с худшим контролем симптомов астмы и более низким качеством жизни, связанным с заболеванием [2].

В корейском популяционном исследовании сравнивались уровень и частота тревоги и депрессии среди амбулаторных пациентов с ХОБЛ, бронхиальной астмой и бронхоэктазами. 22 % пациентов имели сопутствующую депрессию и тревогу. Выраженность тревоги и депрессии ассоциировалась с более тяжелыми обструктивными нарушениями и/или с курением [15]. Тревога и депрессия, будучи коморбидными состояниями у лиц с обструктивными заболеваниями легких, приводят к увеличению числа визитов к врачу общей практики и вызовов неотложной помощи [1, 2]. Выявление и коррекция этих состояний должны быть обязательной частью ведения пациентов в амбулаторной практике.

Цель данного исследования — оценка распространенности тревоги и депрессии у лиц с обструктивными нарушениями вентиляции и выявление факторов риска развития этих состояний.

Материалы и методы

Исследование RESPECT (RESearch on the PrEvalence and the diagnosis of COPD and its Tobacco-related aetiology, «распространенность

и диагностика ХОБЛ, а также ее этиология, связанная с курением») проводилось в двух городах Северо-Западного региона России — Санкт-Петербурге и Архангельске. Дизайн исследования включал два последовательных этапа (эпидемиологический и диагностический), был одобрен этическими комитетами Северо-Западного государственного медицинского университета имени И.И. Мечникова и Северного государственного медицинского университета и подробно описан ранее [16]. Все участники исследования заполняли информированное согласие.

Случайная выборка среди лиц в возрасте 35–70 лет для эпидемиологической части исследования осуществлялась из базы данных территориальных фондов обязательного медицинского страхования 10 поликлиник Санкт-Петербурга и 5 поликлиник Архангельска. Все респонденты на этом этапе отвечали на вопросы анкет и выполняли спирометрию с бронхолитическим тестом. Анкеты включали социодемографические данные (пол, возраст, образование) и факторы риска обструктивных заболеваний легких: курение и длительное воздействие профессиональных вредностей более 10 лет (пыль, газ и/или химические пары). По статусу курения участники были разделены на никогда не куривших, курильщиков и бывших курильщиков (не курящих 6 и более месяцев). Интенсивность курения определяли по количеству пачка-лет, рассчитанному по формуле: количество пачек сигарет, выкуриваемых в день, × число лет курения. Спирометрию и бронхолитический тест оценивали в соответствии с критериями Американского торакального общества / Европейского респираторного общества. Обструктивными нарушениями вентиляции, которые являются спирометрическими критериями ХОБЛ, считали критерии GOLD (The Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease): отношение $ОФВ_1/ФЖЕЛ$ менее 0,7.

В диагностическое исследование были включены лица с выявленными в эпидемиологической части проекта обструктивными нарушениями вентиляции. Им проводили повторную спирометрию с бронхолитическим тестом, анкетирование о наличии тревоги или депрессии по шкале HADS (The Hospital Anxiety and Depression Scale, госпитальная шкала тревоги и депрессии) и самооценку качества жизни, связанного со здоровьем по шкале EQ-5D (EuroQol). Госпитальная шкала тревоги и депрессии содержит 14 пунктов, каждому из которых соответствует 4 варианта ответов, отражающих степень нарастания симптоматики [17]. Результат оценивался в баллах: 0–7 баллов — норма, отсутствие достоверно выраженных симпто-

мов тревоги и депрессии, 8–10 баллов — субклинически выраженная тревога/депрессия, 11 баллов и выше — клинически выраженная тревога/депрессия. Шкала EQ-5D, оценивающая общее качество жизни, связанное со здоровьем, включает 5 показателей: мобильность, самообслуживание, обычные действия, боль/дискомфорт и тревожность/депрессия [18, 19]. Критерии оценки в баллах: 0 баллов — отсутствие проблемы, 1 — есть некоторые проблемы, 2 — выраженные проблемы. Максимальное количество баллов — 6. Визуально-аналоговая шкала EQ VAS (EuroQol Visual Analog Scale) является второй частью опросника EQ-5D для самооценки пациентом состояния здоровья на текущий момент. Оценивается от 0 до 100 баллов, где 100 представляет полное здоровье.

Все лица, включенные в диагностическое исследование, были осмотрены врачом-пульмонологом, который устанавливал диагноз. Кроме того, респондентов просили указать наличие имеющихся у него тревоги и/или депрессии (по мнению самого пациента).

Пациенты были включены в эпидемиологическое исследование в период между 08.06.2012 и 17.12.2013, в диагностическое исследование — между 16.05.2013 и 13.05.2015.

Статистический анализ проводили с помощью программы SPSS 20.0 (SPSS Inc., Чикаго, Иллинойс, США). Достоверность различий категориальных переменных оценивали по критерию χ^2 Пирсона. Достоверными признавали различия при вероятности ошибки первого типа, не превышающей 5 % ($p < 0,05$).

Результаты и их обсуждение

На рис. 1 представлена схема включения респондентов в различные этапы исследования.

Из приглашенных 4419 человек согласились участвовать в эпидемиологической части исследования 3133 чел. У 2974 чел. были получены качественные спирограммы. У 247 чел. после бронхолитического теста были выявлены обструктивные нарушения вентилиации. Эти лица были приглашены в диагностический этап исследования для повторной спирометрии с бронхолитическим тестом, анкетирования и осмотра врачом. В анализ были включены данные 167 лиц с качественным бронхолитическим тестом, которые согласились участвовать во втором этапе исследования (табл. 1).

Из 167 участников 51,5% были мужчины. Средний возраст участников составил $56,6 \pm 8,5$ года.

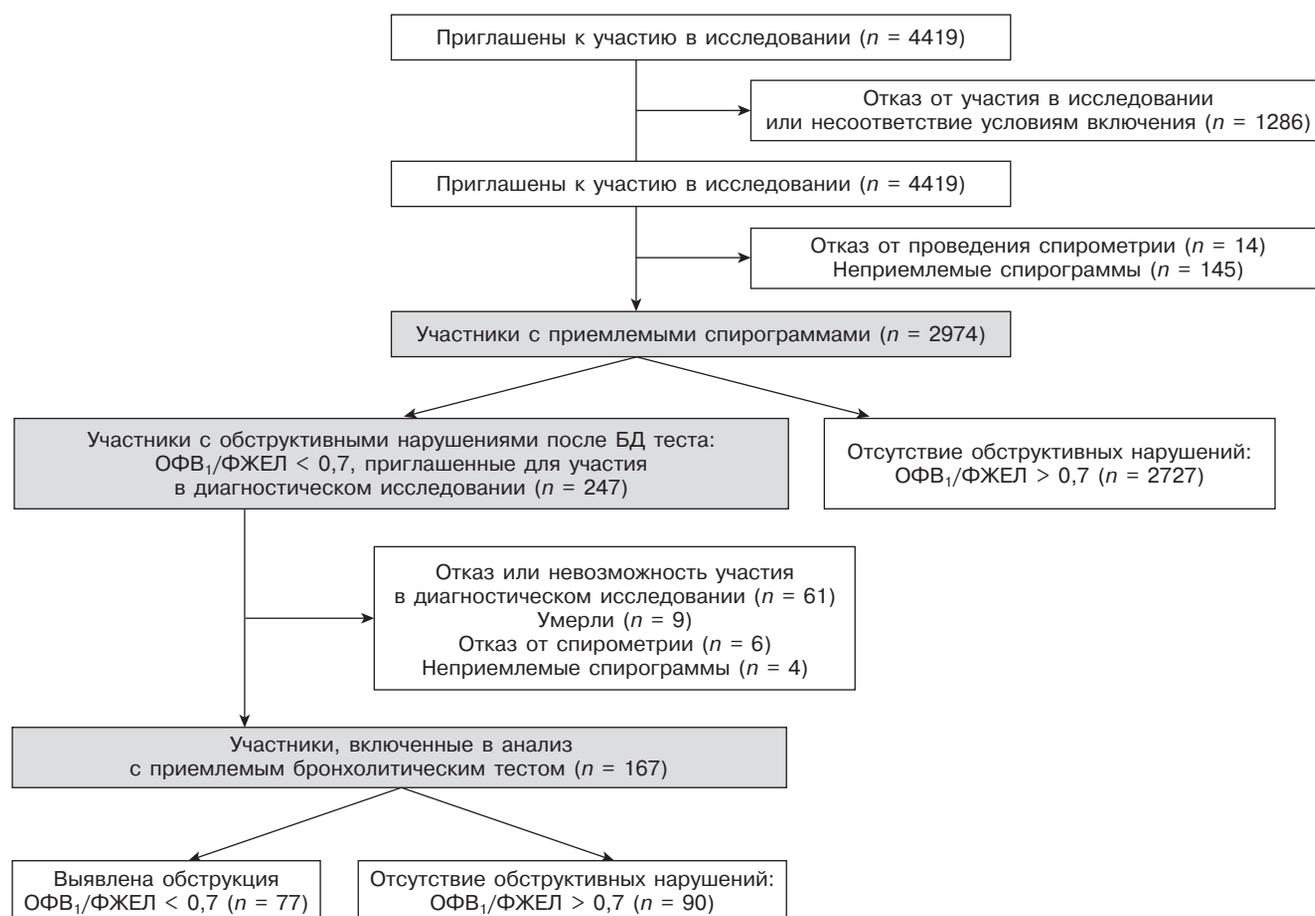


Рис. 1. Исследование РЕСПЕКТ (схема)

Характеристика участников исследования РЕСПЕКТ, включенных в диагностическое исследование, в зависимости от наличия обструктивных нарушений вентиляции

Параметр	Участники, включенные в диагностическое исследование, $n = 167$	ОФВ ₁ /ФЖЕЛ (после бронхолитика)		p
		$> 0,7$ $n = 90$	$< 0,7$ $n = 77$	
Демографические параметры				
Мужчины, n (%)	86 (51,5)	39 (43,3)	47 (61)	0,03 ^a
Возраст, лет, $m \pm SD$	56,6 \pm 8,5	54,9 \pm 9,4	58,6 \pm 6,8	$< 0,005^b$
35–44, n (%)	19 (11,4)	17 (18,9)	2 (2,6)	$< 0,005^a$
45–54, n (%)	34 (20,4)	18 (20,0)	16 (20,8)	ns
55–64, n (%)	84 (50,3)	42 (46,7)	42 (54,5)	ns
65–70, n (%)	30 (18,0)	13 (14,4)	17 (22,1)	ns
Образование, всего (n)	166	89	77	
Незаконченное среднее или начальное, n (%)	6 (3,6)	2 (2,2)	4 (5,2)	ns
Среднее или среднее специальное, n (%)	101 (60,8)	54 (60,7)	47 (60,0)	ns
Высшее или незаконченное высшее, n (%)	59 (35,5)	33 (37,1)	26 (33,8)	ns
Статус курения, всего (n)	167	90	77	
Курильщики и бывшие курильщики, n (%)	125 (74,9)	61 (67,8)	64 (83,1)	0,04 ^a
Стаж курения (для курильщиков и бывших курильщиков), всего (n)	125	61	64	
≤ 10 пачка/лет, n (%)	25 (20)	15 (24,6)	10 (15,6)	ns
11–20 пачка/лет, n (%)	20 (16)	12 (19,7)	8 (12,5)	ns
+ 20 пачка/лет, n (%)	80 (64)	34 (55,7)	46 (71,9)	ns
Профессиональные вредности, всего (n)	162	88	74	
Воздействие пыли на производстве > 10 лет, n (%)	43 (26,5)	25 (28,4)	18 (24,3)	ns
Воздействие газов и/или химических паров на производстве > 10 лет, n (%)	47 (29)	25 (28,4)	22 (29,7)	ns
Показатели функции внешнего дыхания, всего (n)	167	90	77	
ОФВ ₁ , л, $m \pm SD$	2,51 \pm 0,81	2,80 \pm 0,74	2,18 \pm 0,77	$< 0,01^b$
ОФВ ₁ , %, $m \pm SD$	82,30 \pm 20,57	92,14 \pm 14,57	70,79 \pm 20,69	$< 0,001^b$
ФЖЕЛ, л, $m \pm SD$	3,63 \pm 1,04	3,71 \pm 1,03	3,54 \pm 1,04	ns
ОФВ ₁ /ФЖЕЛ, %, $m \pm SD$	69,10 \pm 10,07	75,83 \pm 4,57	61,24 \pm 9,00	$< 0,01^b$
Примечание: ^a критерий χ^2 Пирсона; ^b Т-критерий для независимых выборок; n — число респондентов, ns (non-significant) — недостоверно				

После повторной спирометрии с бронхолитическим тестом были выделены две группы. Первая — с нормальным значением ОФВ₁/ФЖЕЛ $> 0,7$. Вторая — с сохранившимися об-

структивными нарушениями (77 из 167 чел., 61%). Лица с обструктивными нарушениями были достоверно старше, среди них было больше мужчин (61%), больше курильщиков и быв-



Рис. 2. Заболевания органов дыхания у участников, включенных в диагностическое исследование: ОФВ₁ — объем формированного выдоха за 1 секунду; ОФВ₁/ФЖЕЛ — отношение ОФВ₁ к форсированной жизненной емкости легких; ХОБЛ — хроническая обструктивная болезнь легких; БА — бронхиальная астма; БА-ХОБЛ — перекрест БА-ХОБЛ; БЭ — бронхоэктазы; GOLD — The Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2017 (GOLD 1 = ОФВ₁ > 80 %, GOLD 2 = 50 % ≤ ОФВ₁ < 80 %, GOLD 3 = 30 % ≤ ОФВ₁ < 50 %)

ших курильщиков ($p < 0,05$). По уровню образования, стажу курения и воздействию профессиональных вредностей статистических различий между группами не было получено.

Все участники были осмотрены врачом-пульмонологом. Диагнозы и степень тяжести обструкции по критериям GOLD для больных ХОБЛ представлены на рис. 2.

В группе пациентов с сохранившимися обструктивными нарушениями были выявлены различные респираторные заболевания. У большинства пациентов была диагностирована ХОБЛ (53 чел.). Среди других заболеваний были выявлены бронхиальная астма (БА), перекрест БА-ХОБЛ и изменения после перенесенного туберкулеза и тромбэмболии легочной артерии. Согласно классификации GOLD тяжесть обструктивных нарушений у больных ХОБЛ по данным второй спирометрии была легкой у 33,8 % лиц (GOLD 1, ОФВ₁ > 80 %), умеренной у 49,4 % (GOLD 2, ОФВ₁ 50–80 %), тяжелой у 16,9 % (GOLD 3, ОФВ₁ 30–50 %).

Следует отметить, что у более чем у одной трети лиц, у которых при повторном исследовании обструктивные нарушения не подтвердились, не было диагностировано никаких заболеваний легких (35 чел.). Степень обструкции у лиц, у которых на эпидемиологическом этапе были выявлены нарушения вентиляции, не подтвердившиеся при повторном исследовании, была в основном (97,5 %) нетяжелой: 1-й и 2-й стадий по GOLD (ОФВ₁ > 50 %). Среди респираторных заболеваний в этой группе преобладали БА

(24 чел.) и хронический бронхит (26 чел.). Кроме того, были диагностированы в единичных случаях саркоидоз, бронхоэктазы, пневмокониоз, туберкулез и рак легких. Эти данные свидетельствуют о различиях между эпидемиологическим и клиническим подходом к диагностике ХОБЛ. Диагноз ХОБЛ в эпидемиологическом исследовании определяется на основании спирометрического критерия GOLD (ОФВ₁/ФЖЕЛ менее 0,7) при отсутствии указаний в анамнезе на БА [20]. Одним из ключевых различий между эпидемиологической и клинической диагностикой ХОБЛ является комплексная оценка врачами анамнестических данных (например, наличие других респираторных заболеваний), факторов риска ХОБЛ (например, стаж курения, экологические и профессиональные вредности), респираторных симптомов и серий спирометрических исследований, особенно в спорных случаях.

В ходе диагностического исследования были проанализированы распространенность тревоги и депрессии у пациентов в зависимости от наличия обструктивных нарушений вентиляции (табл. 2). Распространенность тревоги/депрессии по мнению пациентов и по результатам анкетирования (шкала HADS) почти не различалась. Так, признаки тревоги отметили у себя 15 % опрошенных. По данным опросника HADS, субклинически и клинически выраженная тревога встречалась у 15,7 % респондентов. 16,2 % опрошенных лиц субъективно ощущали симптомы депрессии. По данным того же опросника, субклинически и клинически выраженная

Распространенность тревоги и депрессии в зависимости от наличия обструктивных нарушений вентиляции

Параметр	Участники, включенные в диагностическое исследование, <i>n</i> = 167	ОФВ ₁ /ФЖЕЛ (после бронхолитика)	
		> 0,7 <i>n</i> = 90	< 0,7 <i>n</i> = 77
Наличие тревоги или депрессии ^a			
Тревога, <i>n</i> (%)	25 (15)	11 (12,2)	14 (18,2)
Депрессия, <i>n</i> (%)	26 (16,2)	10 (11,1)	17 (22,1)
Тревога (по шкале HADS) ^b	166	90	76
Отсутствие достоверно выраженных симптомов тревоги, <i>n</i> (%)	140 (84,3)	78 (86,7)	62 (81,6)
Субклинически выраженная тревога, <i>n</i> (%)	13 (7,8)	6 (6,7)	7 (9,2)
Клинически выраженная тревога, <i>n</i> (%)	13 (7,8)	6 (6,7)	7 (9,2)
Субклинически и клинически выраженная тревога, <i>n</i> (%)	26 (15,7)	12 (13,3)	14 (18,4)
Депрессия (по шкале HADS)	165	90	75
Отсутствие достоверно выраженных симптомов депрессии, <i>n</i> (%)	137 (83,0)	78 (86,7)	59 (78,7)
Субклинически выраженная депрессия, <i>n</i> (%)	13 (7,9)	5 (5,6)	8 (10,7)
Клинически выраженная депрессия, <i>n</i> (%)	15 (9,1)	7 (7,8)	8 (10,7)
Субклинически и клинически выраженная депрессия, <i>n</i> (%)	28 (17)	12 (13,3)	16 (21,3)
Наличие субклинической и клинически выраженной тревоги и/или депрессии, <i>n</i> (%)	40 (24,2)	17 (18,9)	23 (30,7)
Оценка состояния здоровья	163	88	75
Наличие какой-либо проблемы со здоровьем, по шкале EQ-5D ^c , <i>n</i> (%)	96 (58,9)	46 (52,3)	50 (66,7)
Самооценка состояния здоровья на текущий момент, по визуально-аналоговой шкале EQ VAS ^d , <i>m</i> ± <i>SD</i>	66,85 ± 18,38	69,43 ± 18,18	63,87 ± 18,28
Примечание: ^a по мнению пациента; ^b HADS — госпитальная шкала тревоги и депрессии: 0–7 баллов — норма, отсутствие достоверно выраженных симптомов тревоги и депрессии, 8–10 баллов — субклинически выраженная тревога/депрессия, 11 баллов и выше — клинически выраженная тревога/депрессия; ^c EQ-5D — описательная система EQ-5D включает пять показателей: мобильность, самообслуживание, обычные действия, боль/дискомфорт и тревога/депрессия; 0 — отсутствие проблемы, 1 — есть некоторые проблемы, 2 — выраженные проблемы (максимальное количество баллов 6); ^d EQ VAS — визуально-аналоговая шкала самооценки состояния здоровья на текущий момент (0–100 баллов)			

депрессия была определена у 17 % респондентов. Одна треть лиц со стойкими обструктивными нарушениями имела субклинически и клинически выраженную тревогу и/или депрессию (30,7 %). Имелась тенденция к более высокой частоте тревоги и депрессии любой степени выраженности у лиц с сохранившимися обструктивными нарушениями по сравнению с группой, у которой обструктивные нарушения были выявлены в эпидемиологическом исследовании

и не зарегистрированы в диагностическом исследовании. Однако статистических значимых различий получено не было.

Более половины участников, включенных в диагностическое исследование, отметили наличие какой-либо проблемы со здоровьем. В целом самооценка состояния здоровья составила 66,8 ± 18,4 балла по шкале EQ VAS.

Также была выявлена тенденция к наличию более выраженных проблем со здоровьем по шка-

ле EQ-5D и к более низкой самооценке состояния здоровья по шкале EQ VAS у пациентов с сохранившимися обструктивными нарушениями, но достоверных различий также не отмечалось.

Выводы

1. Распространенность субклинически и клинически выраженной тревоги у лиц со стойкими обструктивными нарушениями вентиляции составила 18,4 %.

2. Распространенность субклинически и клинически выраженной депрессии у лиц со стойкими обструктивными нарушениями вентиляции составила 21,3 %.

3. У лиц со стойкими обструктивными нарушениями отмечалась тенденция к более выраженным проблемам со здоровьем и более низкой самооценке состояния здоровья.

Прозрачность исследования. Данное исследование выполнено в рамках проекта RESPECT, осуществляемого при поддержке La Fondation Louvain (Бельгия) и гранта Astra Zeneca International. Грантовая поддержка заключалась в предоставлении средств на закупку оборудования для проведения исследования. В определении структуры исследования, в сборе, анализе и интерпретации данных, а также в принятии решения о публикации результатов спонсоры не участвовали.

Литература

4. The Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). 2017. Available from: <http://www.goldcopd.org>. Последнее посещение сайта 07.09.2017.

5. The Global Strategy for Asthma Management and Prevention (GINA), Report 2017. Available from: <http://ginasthma.org>. Последнее посещение сайта 07.09.2017.

6. Yohannes AM, Alexopoulos GS. Depression and anxiety in patients with COPD. *Eur Respir Rev.* 2014;133:345-349.

7. Willgoss TG, Yohannes AM. Anxiety disorders in patients with COPD: a systematic review. *Respir Care.* 2013;(58):858-866.

8. Cafarella PA, Effing TW, Usmani ZA, et al. Treatments for anxiety and depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a literature review. *Respirology.* 2012;(17):627-638.

9. Maurer J, Rebbapragada V, Goldstein R, et al. Anxiety and Depression in COPD. Current Understanding, Unanswered Questions, and Research Needs. *Chest.* 2008;134:43S-56S.

10. Hanania NA, Müllerova H, Locantore NW, et al. Evaluation of COPD Longitudinally to Identify Predictive Surrogate Endpoints (ECLIPSE) study investigators. Determinants of depression in the ECLIPSE chronic obstructive pulmonary disease cohort. *Am J Respir Crit Care Med.* 2011;5(183):604-611.

11. Schneider C, Jick SS, Bothner U, Meier CR. COPD and the risk of depression. *Chest.* 2010;(137):341-347.

12. Goodwin RD, Lavoie KL, Lemeshow AR, et al. Depression, anxiety, and COPD: The unexamined role of nicotine dependence. *Nicotine & Tobacco Research.* 2012;(14):176-183.

13. Blakemore A, Dickens C, Guthrie E, et al. Depression and anxiety predict health-related quality of life in chronic obstructive pulmonary disease: systematic review and meta-analysis. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2014;9(20):501-512.

14. Atlantis E, Fahey P, Cochrane BB, Smith S. Bidirectional associations between clinically relevant depression or anxiety and chronic obstructive pulmonary disease (COPD): a systematic review and meta-analysis. *Chest.* 2013;3(144):766-777.

15. Gao YH, Zhao HS, Zhang FR, et al. The Relationship between Depression and Asthma: A Meta-Analysis of Prospective Studies. *PLoS One.* 2015;7(10):e0132424.

16. Han YY, Forno E, Marsland AL, et al. Depression, Asthma, and Bronchodilator Response in a Nationwide Study of US Adults. *Allergy Clin Immunol Pract.* 2016;1(41):68-73.

17. Goodwin RD, Jacobi F, Thefeld W. Mental disorders and asthma in the community. *Arch Gen Psychiatry.* 2003;11(60):1125-1130.

18. Ryu YJ, Chun E-M, Lee JH, Chang JH. Prevalence of Depression and Anxiety in Outpatients with Chronic Airway Lung Disease. *Korean J Intern Med.* 2010;1(25):51-57.

19. Andreeva E, Pokhaznikova M, Lebedev A, et al. The RESPECT study: RESearch on the PrEvalence and the diagnosis of COPD and its Tobacco-related etiology: a study protocol. *BMC Public Health.* 2015. doi:10.1186/s12889-015-2161-z.

20. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand.* 1983;6(67)6:361-370.

21. Group EQ. EuroQol – a new facility for the measurement of health – related quality of life. *Health Policy*. 1990(16):199-208.
22. EQ-5D [<http://www.euroqol.org/about-eq-5d/how-to-use-eq-5d.html>].
23. Bakke PS, Rönmark E, Eagan T, et al. Recommendations for epidemiological studies on COPD. *Eur Respir J*. 2011;6(38):1261-1277.

Информация об авторах

Елена Александровна Андреева — канд. мед. наук, доцент кафедры семейной медицины и внутренних болезней ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: klmn.69@mail.ru.

Марина Александровна Похазникова — канд. мед. наук, доцент кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: marina.pokhaznikova@szgmu.ru.

Ирина Евгеньевна Моисеева — канд. мед. наук, доцент кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: irina.moiseeva@szgmu.ru.

Ольга Юрьевна Кузнецова — д-р мед. наук, профессор, заведующая кафедрой семейной медицины ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: olga.kuznetsova@szgmu.ru.

Ян-Мари Дегриз — д-р мед. наук, профессор кафедры семейной медицины Левенского католического университета, Лёвен, профессор Института здоровья и общества, Католического университета Левена, Брюссель, Бельгия. E-mail: jan.degryse@kuleuven.be.

Information about the authors

Elena A. Andreeva — PhD, associate professor of the Department of Family Medicine of Northern State Medical University. E-mail: klmn.69@mail.ru.

Marina A. Pokhaznikova — PhD, associate professor of the Department of Family Medicine of North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. E-mail: marina.pokhaznikova@szgmu.ru.

Irina E. Moiseeva — PhD, associate professor of the Department of Family Medicine of North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. E-mail: irina.moiseeva@szgmu.ru.

Olga Yu. Kuznetsova — DSc, professor, Head of the Department of Family Medicine of North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. E-mail: olga.kuznetsova@szgmu.ru.

J.-M. Degryse — MD, PhD, professor of Institute of Health and Society Université Catholique de Louvain, Brussels, Belgium and Department of Public Health and Primary Care, KU Leuven, Leuven, Belgium. E-mail: jan.degryse@kuleuven.be.