

<https://doi.org/10.29296/25877305-2018-12-11>

Оценка базовых знаний о хронической обструктивной болезни легких врачей терапевтического профиля. Текущие результаты проекта ASCO-II

Р. Бонцевич¹, кандидат медицинских наук, Т. Филиниченко¹, А. Гаврилова¹, Г. Прозорова², доктор медицинских наук, О. Компаниец³, кандидат медицинских наук, Н. Зубарева⁴, Т. Шагиева⁵, Е. Лучина⁶, кандидат медицинских наук, А. Кириченко⁷, доктор медицинских наук, профессор, Е. Эбзеева⁷, кандидат медицинских наук, И. Галкина⁸, кандидат медицинских наук, В. Барышева⁹, кандидат медицинских наук, Г. Кетова⁹, доктор медицинских наук, профессор, О. Осипова¹, доктор медицинских наук, Е. Милютин¹

¹Белгородский государственный национальный исследовательский университет; ²Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко; ³Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар; ⁴НИИ «Краевая клиническая больница №1 им. С.В. Очаповского», Краснодар; ⁵Городская клиническая больница №1, Белгород; ⁶Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского; ⁷Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва; ⁸Поликлиника №6, Смоленск; ⁹Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск
E-mail: bontsevich_roman@mail.ru

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) в последние десятилетия стала глобальной проблемой мирового здравоохранения, являясь одной из лидирующих причин смерти в мире. Согласно недавно опубликованным данным, глобальная летальность от ХОБЛ за период с 1990 до 2010 г. практически не изменилась: среднее число пациентов, ежегодно умирающих от ХОБЛ, колеблется между 3 и 2,8 млн человек [1]. Кроме того, ХОБЛ является единственной болезнью, смертность от которой продолжает увеличиваться: в среднем ежегодно на каждые 30–45 случаев ХОБЛ приходится 5–7 новых [2]. По прогнозам ВОЗ, к 2020 г. ХОБЛ будет занимать 3-е место в структуре смертности, превосходя все заболевания органов дыхания [3]. Особенно актуальна проблема ХОБЛ для России. Суровые климатические условия (Западная и Восточная Сибирь), увеличивающаяся приверженность населения табакокурению, частые респираторные инфекции, воздействие на организм профессиональных поллютантов – основные факторы, способствующие развитию ХОБЛ. Несмотря на разработку Глобальной инициативы по хронической обструктивной болезни легких (GOLD), значение которой трудно переоценить, очевидна необходимость более глубокого анализа всех аспектов данного заболевания.

Ключевые слова: пульмонология, хроническая обструктивная болезнь легких, врачи, бронхолитическая терапия.

Для цитирования: Бонцевич Р., Филиниченко Т., Гаврилова А. и др. Оценка базовых знаний о хронической обструктивной болезни легких врачей терапевтического профиля. Результаты проекта ASCO-II // Врач. – 2018; 29 (12): 46–50. <https://doi.org/10.29296/25877305-2018-12-11>

Популяция больных ХОБЛ – примерно 6–8% населения. Считается, что в мире каждый 10-й человек старше 40 лет болен ХОБЛ, среди курильщиков каждый 2-й демонстрирует клинические и функциональные признаки, которые позволяют поставить диагноз ХОБЛ [4]. По данным Минздрава России, в стране насчитывается около 1 млн больных ХОБЛ. Однако, по мнению академика РАН А.Г. Чучалина, фактическая численность больных в нашей стране может превышать 11 млн человек [1].

ХОБЛ – проблема социальная, касающаяся снижения качества жизни, смертности, инвалидизации, а также экономическая. ХОБЛ – серьезная угроза здоровью населения, которую можно как предупредить, так и лечить. Задача здравоохранения на сегодняшний день – минимизация факторов риска (ФР), улучшение качества лечения, а также снижение показателей заболеваемости и смертности.

Для борьбы с данным заболеванием разработан комплекс лечебных и профилактических мероприятий. Учитывая повсеместную распространенность ХОБЛ в популяции, уровень заболеваемости и смертности, экономический ущерб, неоспорима необходимость объединения усилий врача и пациента, а также расширения исследовательского интереса к данной проблеме в совокупности с повышением уровня знаний участковых терапевтов и врачей общей практики (ВОП).

Цель исследования – определить уровень базовых знаний по вопросам патогенеза, диагностики и терапии ХОБЛ врачей терапевтического профиля (терапевты, ВОП) с помощью метода анонимного анкетирования.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Анкетирование проводилось в рамках мульти-центрового исследования ASCO (акроним проекта – Assessment of Senior Medical Students in the Field of Copd), начатого в 2015 г. 2-й этап – ASCO-II – стартовал в 2017–2018 гг. На данный момент получены и проанализированы результаты анкетирования, проведенного в 8 центрах. Опрошены 234 врача терапевтического профиля 8 городов России (24% – из Краснодара, 22% – из Белгорода, 8% – из Саратова, 5% – из Челябинска, 7% – из Смоленска, 8% – из Москвы, 12% – из Липецка и 14% – из Воронежа).

Применялся метод анонимного анкетирования, для чего была разработана оригинальная анкета, исходя из актуальных клинических рекомендаций (GOLD, 2014–2017) [5]. Врачам было предложено указать специальность, стаж работы по специальности, возраст, а также то, первичным или вторичным является заполнение анкеты.

Вопросы, касающиеся патогенеза, диагностики и терапии ХОБЛ, представлены ниже (без вариантов ответов):

1. Выбрать одно из наиболее подходящих определений ХОБЛ.

2. Указать факторы риска развития ХОБЛ.
3. Выбрать ключевое патогенетическое звено ХОБЛ.
4. Определить признаки, позволяющие заподозрить ХОБЛ.
5. Назвать подходящие инструментально-лабораторные маркеры ХОБЛ.
6. Выбрать метод диагностики, подтверждающий диагноз ХОБЛ.
7. Указать степень тяжести нарушения бронхиальной проходимости при ХОБЛ.
8. Назвать лабораторные и (или) инструментальные показатели, свидетельствующие о выраженной клинической симптоматике ХОБЛ.
9. Выбрать подходящее утверждение, касающееся лечения/контроля ХОБЛ.
10. Указать препарат(ы) в комбинации с β_2 -агонистом, применяющиеся в одном добавочном устройстве для лечения ХОБЛ.
11. Назвать оптимальное добавочное устройство для пациента с плохой координацией и низкой скоростью вдоха (<30 л/мин).
12. Указать препараты выбора стартовой терапии для базисной терапии ХОБЛ с выраженной симптоматикой и высоким риском обострений.
13. Назвать препараты выбора для базисной терапии ХОБЛ с развернутой симптоматикой и низким риском обострений.
14. Выбрать клиническую группу (тип) ХОБЛ при следующих критериях: объем форсированного выдоха за 1-ю секунду – $ОФВ_1=60\%$; 1 обострение за год; $mMRC-1$, $CAT-9$.
15. Указать препараты выбора при обострении ХОБЛ средней степени тяжести.
16. Назвать препараты выбора при эмпирической антибиотикотерапии инфекционного обострения ХОБЛ.
17. Указать препараты резерва при неэффективности стартовой антибиотикотерапии инфекционного обострения ХОБЛ.
18. Представить свое отношение к вакцинации против гриппа для пациентов с ХОБЛ.
19. Отметить свое отношение к вакцинации против пневмококка для пациентов с ХОБЛ.

Из предложенных вариантов ответов на вопрос следовало выбрать единственный верный. За верный ответ респонденту начисляли 1 балл, за неполный (когда наряду с верным давался и ошибочный ответ) – 0,5, 0,25 балла в зависимости от числа ошибочных ответов, за неверный – 0 баллов. Таким образом, при всех правильных ответах максимальный средний балл составлял 1,0.

Оценивались средний балл каждого респондента, средний по отдельным вопросам, средний по центрам (городам) и всей анкете. Всю информацию, внесенную в анкеты, вносили в электронную базу данных и обра-

батывали с помощью прикладных программ Microsoft Excel. Статистические данные обрабатывались на основании анализа произвольных таблиц сопряженности с использованием критерия χ^2 Пирсона.

Необходимо подчеркнуть, что данная методика оценки знаний – относительная, разработана исключительно для настоящего исследования и не может полноценно отразить общий уровень качества знаний врачей. Частичные текущие результаты исследования были представлены на конгрессах Европейского респираторного общества (2016), Азиатско-Тихоокеанского респираторного общества (2015) и опубликованы в соответствующих сборниках [6, 7]; результаты 1-й части исследования ASCO (знания студентов старших курсов) опубликованы в журнале «Фарматека» [8].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При ответе на 1-й вопрос анкеты врачам предлагалось выбрать из 4 вариантов наиболее подходящий, по их мнению, вариант определения ХОБЛ. С этим заданием успешно справились 48,5% врачей (от 21 до 79% в разных центрах; $p<0,01$).

Отвечая на 2-й вопрос, необходимо было выбрать ФР развития ХОБЛ из следующего перечня: табакокурение (активное и пассивное); наследственная недостаточность α_1 -антитрипсина; воздействие профессиональных раздражителей и промышленных поллютантов; загрязнение воздуха бытовых помещений продуктами горения разных видов топлива [9]. Большая часть опрошенных (79,2%) выбрали верный вариант ответа – все вышеперечисленные факторы (от 45 до 95% в разных центрах; $p<0,01$).

Совершенствование знаний врачей об основных звеньях сложного патогенеза ХОБЛ – один из важнейших ключей к пониманию сущности заболевания и как следствие – разработке на этой основе эффективных мер профилактики и лечения. Так, для успешного ответа на следующий вопрос респонденту было необходимо верно указать ключевое патогенетическое звено ХОБЛ – воспаление дыхательных путей и деструкция легочной паренхимы. Правильно смогли ответить 70,7% врачей (от 55 до 93% в разных группах; $p<0,01$).

ХОБЛ – заболевание довольно коварное, так как долгое время протекает под маской клинического благополучия, не побуждая пациента обращаться за помощью. Так, выраженная клиническая симптоматика появляется лишь в развернутой (II) стадии болезни. Из этого вытекает необходимость активной антитабачной позиции врача (в целях предупреждения развития заболевания), а также постоянной настороженности в отношении определенных признаков, увеличивающих вероятность такого грозного диагноза, как ХОБЛ. Правильно отметили, что одышка, хронический кашель и хроническое отхождение мокроты – признаки, позволяющие заподозрить ХОБЛ, 88% врачей (от 81 до 95% в разных центрах; $p>0,05$).

Диагноз ХОБЛ должен быть подтвержден с помощью спирометрии, о чем было известно большинству опрошенных (82,5% – от 56 до 100% в разных центрах; $p < 0,01$). Постбронходилатационный показатель – ОФВ₁/форсированная жизненная емкость легких $< 0,70$ – подтверждает наличие персистирующего ограничения скорости воздушного потока и является ключевым диагностическим маркером ХОБЛ [5]. Анкетировемым было предложено также выбрать подходящие инструментально-лабораторные маркеры ХОБЛ. Согласно анализу ответов, 75,2% врачей оказались осведомленными о них (от 56 до 100% в разных центрах; $p < 0,01$).

Следующий вопрос анкеты предлагал указать степень тяжести нарушения бронхиальной проходимости при ХОБЛ. Оценка степени тяжести болезни необходима для прогнозирования риска развития неблагоприятных событий (обострение заболевания, госпитализация или смерть), а также в целях управления терапией. Верно ответили 72,2% респондентов (от 63 до 83% в разных центрах; $p > 0,05$).

ХОБЛ относится к полисимптоматическим расстройствам, поэтому оценка симптомов должна проводиться комплексно. С этой целью разработаны и рекомендованы к использованию: тест оценки ХОБЛ (COPD Assessment Test, CAT) и модифицированный опросник Британского медицинского исследовательского совета для оценки тяжести одышки (Modified British Medical Research Council – mMRC). Так, о выраженности клинической симптоматики ХОБЛ свидетельствуют показатели $CAT \geq 10$, $mMRC \geq 2$ балла, о чем было известно всего 18,9% врачей (от 5 до 55% в разных центрах; $p < 0,01$).

Результаты исследования свидетельствуют о том, что вакцинация против гриппа положительно влияет на течение ХОБЛ, в частности способствует снижению частоты ее обострений [10]. Данное утверждение посчитали верным 43,5% анкетировемых (от 6 до 64% в разных центрах; $p < 0,01$).

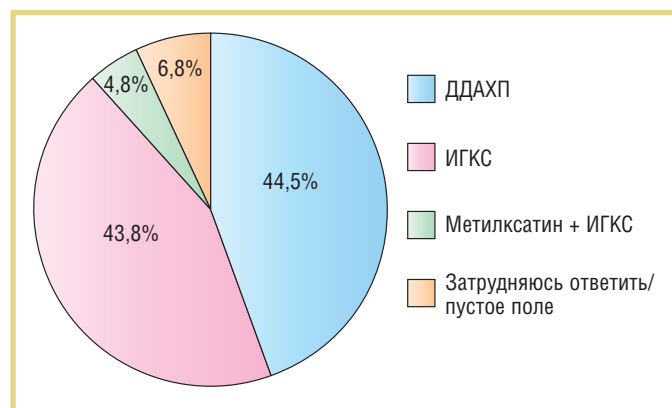


Рис. 1. Процентное соотношение неверных ответов на вопрос о комбинациях β_2 -агониста с препаратами в 1 добавочном устройстве

Терапия ХОБЛ – яркий пример необходимости знания и использования во врачебной практике направления персонализированной медицины. Особенности фенотипов, наследственная составляющая, пол, возраст, статус курения, наличие сопутствующих заболеваний, частота обострений, активность воспаления, ОФВ₁, выраженность бронхиальной гиперреактивности, риск осложнений, доступность лекарственных препаратов и ответ на терапию – факторы, которые непосредственно определяют тактику ведения пациента с ХОБЛ. Отсюда следует необходимость привлечения внимания практикующих врачей к совершенствованию своих знаний в данной области. Так, по ответам на вопросы следующей группы судили о знаниях врачей в области фармакотерапии ХОБЛ у пациентов разных категорий.

Ингаляции бронхорасширяющих и противовоспалительных средств составляют основу лечения широко распространенных заболеваний, характеризующихся нарушением проходимости дыхательных путей [11]. Очень удобны в применении фиксированные комбинации лекарственных средств: а) короткодействующие β_2 -агонисты (КДБА) и антихолинергические препараты (АХП) в 1 ингаляторе (ипратропия бромид + фенотерол; ипратропия бромид + сальбутамол); б) длительно действующие β_2 -агонисты (ДДБА) и ингаляционные глюкокортикостероиды – ИГКС (беклометазона дипропионат + формотерол; будесонид + формотерол; флутиказона пропионат + салметерол); в) ДДБА и АХП (гликопирроний + индакатерол; тиотропия бромид + олодатерол; умеклидиний + вилантерол; аклидиний + формотерол). О существовании в 1 добавочном устройстве удобных для практического применения комбинаций β_2 -агонистов с препаратами группы ИГКС или М-холинолитиками знали 35,8% респондентов (от 9 до 53% в разных центрах; $p < 0,01$). Из множества респондентов, ответивших неверно, 43,8% ошибочно выбрали только 1 фиксированную комбинацию: β_2 -агонист + ИГКС, не указывая вариант β_2 -агонист + АХП длительного действия (ДДАХП); β_2 -агонист + ДДАХП, не указывая комбинацию β_2 -агонист + ИГКС в 44,5% случаев (рис. 1).

Ввиду возможности современной небулайзерной терапии выбор ингаляционного устройства определяется 2 основными показателями: скоростью инспираторного потока и способностью пациента правильно применять ингалятор. В частности, для пациента с плохой координацией и низкой скоростью вдоха (< 30 л/мин) оптимально применение респимата или небулайзера [5, 9, 12]. Верным данный вариант ответа посчитали 50,9% врачей (от 24 до 73% в разных центрах; $p < 0,01$).

Лекарственная терапия ХОБЛ основана на ступенчатом подходе с возможностью перехода на ступень вверх в зависимости от тяжести симптоматики и степени риска. Следует подчеркнуть, что в отличие от

фармакотерапии бронхиальной астмы, переход на ступень вниз при ХОБЛ не используется, так как ХОБЛ – болезнь, неуклонно прогрессирующая. С заданием, которое требовало верно выбрать оптимальные стартовые препараты базисной терапии у пациента с выраженной симптоматикой и высоким риском обострений (клинический тип D), справились всего 31% анкетированных (от 11 до 84% в разных центрах; $p < 0,01$). Верным ответом считался вариант «длительнодействующий холинолитик + пролонгированный β_2 -агонист» [1, 5, 9, 12].

Для базисной терапии ХОБЛ с развернутой симптоматикой и низким риском обострений (клинический тип B) препаратами выбора являются длительнодействующий холинолитик или β_2 -агонист, либо их комбинация [1, 5, 9, 12]. Об этом знали половина опрошенных (51,7% – от 21 до 100% в разных центрах; $p < 0,01$).

Следующий вопрос предлагал анкетированным выбрать клиническую группу (тип) ХОБЛ при заявленных условиях: $ОФВ_1=60\%$; 1 обострение за год; $mMRC=1$; $CAT=9$. В соответствии с классификацией GOLD, пациента с указанными показателями необходимо отнести к группе А [5, 9]. Верно ответили 33,3% врачей (от 13 до 53% в разных центрах; $p < 0,01$).

Несмотря на неуклонное прогрессирование ХОБЛ, в течение заболевания вклиниваются промежутки обострений ($\geq 2-5$ раз в год). Известно, что обострения имеют негативное влияние на все параметры (качество жизни, частота госпитализаций, функциональные показатели) и соответственно требуют коррекции терапии в целях минимизации воздействия обострения и предотвращения развития обострений в будущем [5, 12]. Первый шаг при обострениях ХОБЛ – усиление бронхолитической терапии. Однако назначение лишь β_2 -агонистов не всегда обеспечивает адекватную бронхиальную проходимость. В таких случаях ощутимую помощь оказывают системные ГКС. Кроме того, антибиотикотерапия – ответственный компонент лечения обострения ХОБЛ, независимо от его причины [13]. Таким образом, к препаратам выбора при обострении ХОБЛ средней степени тяжести следует отнести КДБА + антимикробный препарат и (или) системный ГКС [1, 9]. Такой ответ дали 42,7% респондентов (от 31 до 76% в разных центрах; $p > 0,05$).

Согласно GOLD, обострение ХОБЛ с клиническими симптомами бактериальной инфекции, например с повышенным выделением гнойной мокроты, – достаточный аргумент для назначения антибиотиков. Оптимальными препаратами выбора могут считаться амоксициллин/клавуланат, макролид или доксициклин [5, 9, 12, 13]. Отдельно подчеркнем, что в ряде стран, включая Россию, уровень резистентности основных возбудителей инфекционного обострения ХОБЛ к доксициклину достаточно высок, поэтому данный препарат у нас не входит в 1-ю линию терапии [1, 12]. Об этом оказались проинформированными 70,9% врачей (от 45 до 86% в разных центрах; $p > 0,05$).

Далее предлагалось выбрать из списка препараты резерва при неэффективности стартовой антимикробной терапии инфекционного обострения ХОБЛ. Успешно с данным заданием справились 65% опрошенных (от 44 до 84% в разных центрах; $p > 0,05$). Верным ответом считался выбор респираторных фторхинолонов, таких как лево- или моксифлоксацин [1, 12].

Последние 2 вопроса были ориентированы на определение субъективного отношения врачей к вакцинации против гриппа и пневмококка пациентов с ХОБЛ. Большинство респондентов (80%) посчитали

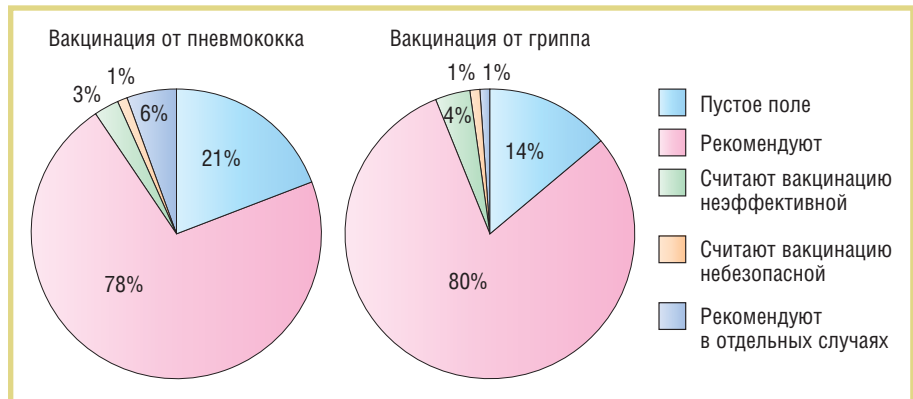


Рис. 2. Субъективное отношение врачей к вакцинации пациентов с ХОБЛ против гриппа и пневмококка

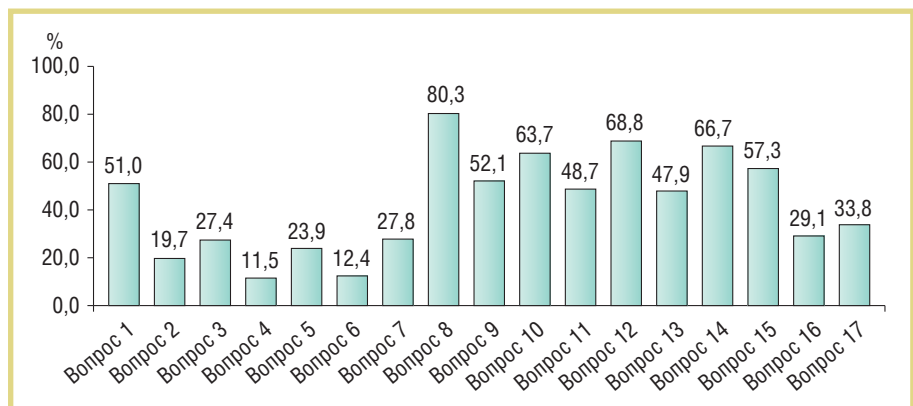


Рис. 3. Распределение неверных ответов (в том числе – частично неверных) по вопросам 1–17

необходимым рекомендовать пациентам с ХОБЛ вакцинацию от гриппа и 78% – вакцинацию от пневмококка, при этом соответственно 4 и 3% сочли неэффективной вакцинацию от гриппа и пневмококка; 1% опрошенных считают вакцинацию от пневмококка и от гриппа небезопасной; остальные врачи продемонстрировали неопределенное отношение к вакцинации (рис. 2).

Анкетирование выявило достаточно низкий уровень теоретической подготовки врачей терапевтического профиля. Наибольшие затруднения вызвали вопросы, касающиеся базисной фармакотерапии ХОБЛ, а также лечение обострений. Кроме того, обнаружили недостаточное знание врачами оценки выраженности клинической симптоматики при ХОБЛ, незнание верного определения ХОБЛ, недостаточная информированность о важности противогриппозной вакцинации (рис. 3).

С учетом бремени экономических затрат, связанных с ХОБЛ, высокого уровня летальности и инвалидизации, а также неутешительных прогнозов специалистов на ближайшее будущее, данное заболевание представляет собой социально значимую проблему как для государства в целом, так и для каждого субъекта в частности. По мнению авторов, имеющихся образовательных программ недостаточно для детального освоения тем, посвященных заболеваниям органов дыхания, в частности обструктивным болезням, что необходимо для адекватной подготовки практикующего врача. Результаты исследования в определенной мере обуславливают потребность в проведении дополнительных образовательных мероприятий по вопросам диагностики и терапии ХОБЛ.

У авторов нет заявленных конфликтов интересов.

Литература

1. Клинические рекомендации Российского респираторного общества по хронической обструктивной болезни легких, 2016.
2. Пронина Е.Ю. Вершина айсберга: эпидемиология ХОБЛ (Обзор литературы) // Вестник соврем. клин. мед. – 2011; 4 (3): 18–23.
3. Шульмин А.В., Демко И.В., Добрецова Е.А. и др. Организация медицинской помощи больным с хронической обструктивной болезнью легких // Сиб. медицинское обозрение. – 2012; 2: 83–7.
4. Белевский А. Проблема ХОБЛ еще не решена, но наши возможности расширились // Ремедиум. – 2013; 5: 34–5.
5. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких (пересмотр 2014 г.). Пер. с англ. под ред. А.С. Белевского / М.: Российское респираторное общество, 2014; 92 с., ил.

6. Bontsevich R., Schurovskaya K., Pokrovskaya T. et al. Assessment of senior medical students in the field of COPD (ASCO project). Update 2016 // Eur. Respir. J. – 2017; 52 (Suppl. 61): 2768.

7. Bontsevich R., Shchurovskaya K., Pokrovskaya T. et al. Assessment of senior medical students in the field of COPD (ASCO project) // Respirology. – 2015; 20: 53.

8. Бонцевич Р.А., Щуровская К.В., Покровская Т.Г. и др. Оценка базовых знаний в вопросах ХОБЛ у студентов старших курсов – финальные результаты исследования ASCO // Фарматека. – 2018; 8: 76–81. DOI: <https://dx.doi.org/10.18565/pharmateca.2018.8.00-00>

9. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease / Pocket guide to COPD diagnosis, management, and prevention, 2017; 39 p.

10. Чебыкина А.В., Костинов М.П. Роль вакцинации против гриппа в профилактике обострений хронической обструктивной болезни легких // Практическая пульмонология. – 2012; 4: 3–5.

11. Степанян И.Э. Спирива® Респимат® – препарат нового поколения // Рус. мед. журн. – 2012; 6: 324.

12. Респираторная медицина: руководство: в 3 т. Под ред. А.Г. Чучалина, 2-е изд., перераб. и доп. / М.: Литтерра, 2017; Т. 1; 640 с.

13. Шмелев Е.И. ХОБЛ: ключевые проблемы // Практическая пульмонология. – 2003; 2: 5–9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/hobl-klyucheveye-problemy> (дата обращения: 22.09.2018).

ASSESSMENT OF THE THERAPISTS' BASIC KNOWLEDGE OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE: RESULTS OF THE ASCO-II PROJECT

R. Bontsevich¹, Candidate of Medical Sciences; T. Filinichenko¹; A. Gavrilova¹; G. Prozorova², MD; O. Kompaniets³, Candidate of Medical Sciences; N. Zubareva⁴; T. Shagieva⁵; E. Luchinina⁶, Candidate of Medical Sciences; Professor A. Kirichenko⁷, MD; E. Ebzeeva⁷, Candidate of Medical Sciences; I. Galkina⁸, Candidate of Medical Sciences; V. Barysheva⁹, Candidate of Medical Sciences; Professor G. Ketova⁹, MD; O. Osipova¹, MD; E. Milyutina¹

¹Belgorod State National Research University; ²N.N. Burdenko Voronezh State Medical University; ³Kuban State Medical University, Krasnodar; ⁴S.V. Ochapovsky Territorial Clinical Hospital One, Krasnodar; ⁵City Clinical Hospital One, Belgorod; ⁶V. I. Razumovsky Saratov State Medical University; ⁷Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow; ⁸Out-patient Clinic Six, Smolensk; ⁹South Ural State Medical University, Chelyabinsk

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) has become a global public health problem in recent decades, being one of the leading causes of death in the world. According to recently published data, the global COPD mortality rate remained virtually unchanged during 1990 to 2010: the average annual number of COPD deaths varies between 3 and 2.8 million [1]. In addition, COPD is the only disease, the deaths from which continue to increase: an average of 5–7 new cases per each 30–45 COPD-related deaths per year [2]. According to the WHO estimates, by 2020, COPD will rank third in the structure of mortality, surpassing all respiratory diseases [3]. This problem is especially urgent for Russia. Severe climatic conditions (in Western and Eastern Siberia), increasing public propensity for tobacco smoking, frequent respiratory infections, and the impact of professional pollutants on the body are the main factors predisposing to the development of COPD. Despite the development of the Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease (GOLD), the importance of which is difficult to overestimate, there is a clear need for a more in-depth analysis of all aspects of the disease.

Key words: pulmonology, chronic obstructive pulmonary disease, physicians, bronchodilator therapy.

For citation: Bontsevich R., Filinichenko T., Gavrilova A. et al. Assessment of the therapists' basic knowledge of chronic obstructive pulmonary disease: Results of the ASCO-II project // Vrach. – 2018; 29 (12): 46–50. <https://doi.org/10.29296/25877305-2018-12-11>