

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К НАЗНАЧЕНИЮ БРОНХОДИЛАТАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХОБЛ

ПРИМЕРЫ ИЗ ПРАКТИКИ

В статье рассматриваются вопросы дифференцированного подхода к назначению бронходилатационной терапии у пациентов ХОБЛ на основании комплексной оценки вопроса качества жизни SGRQ, опросника CAT, прогностического индекса BODE, а также клинико-функциональных показателей (ОФВ1 и индекса mMRC). Приведены клинические примеры ведения пациентов. Целью исследования явилось изучение новых подходов к дифференцированному назначению бронходилатационной терапии. Материал и методы: в исследование всего было включено 49 пациентов мужского пола, проходивших лечение в ОКБ №4 и Городском пульмонологическом центре г. Челябинска в 2016–2017 годах. Проведен анализ медикаментозной терапии у всех пациентов. Оценка качества жизни (КЖ) проводилась с помощью двух опросников: русско-язычной версии опросника госпиталя Святого Георгия (SGRQ) и универсального опросника CAT. Рассчитан прогностический оценочный индекс BODE. Результаты и выводы: 1. Комбинированный препарат гликопиррония бромид/индакатерол 50/110 мкг – эффективное и безопасное средство для проведения бронходилатационной терапии у пациентов с различными вариантами течения ХОБЛ. 2. При применении двойной бронходилатационной терапии отмечается прирост ОФВ1 более чем на 60 мл, особенно у пациентов с высоким риском обострений и выраженными симптомами заболевания. 3. Применение вопросников качества жизни позволяет ориентироваться на правильность выбранной лечебной тактики как в ранние, так и в отдаленные периоды наблюдения за пациентами с ХОБЛ. 4. Применение прогностических индексов при выборе лечебной тактики позволяет оценить правильность назначений на ранних этапах ведения пациента.

Ключевые слова: ХОБЛ, двойная бронходилатационная терапия, гликопиррония бромид + индакатерол, качество жизни, прогностические индексы.

G.L. IGNATOVA, MD, Prof., V.N. ANTONOV, PhD in medicine

South Ural State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation

DIFFERENTIATED APPROACH TO THE APPOINTMENT OF BRONCHODILATOR THERAPY IN PATIENTS WITH COPD. EXAMPLES FROM PRACTICE

The article deals with the issues of differentiated approach to the appointment of bronchodilator therapy in COPD patients on the basis of a comprehensive assessment of the SGRQ quality of life questionnaire, CAT questionnaire, BODE prognostic index, and clinical and functional indicators (FEV1 and MRC index). Clinical examples of patient management are presented. The aim of the study was to study new approaches to the differentiated use of bronchodilator therapy. Material and methods: The study included 49 male patients treated in Regional Clinical Hospital No. 4 and the Pulmonary Center in Chelyabinsk in 2016-17. The analysis of drug therapy in all patients was conducted. The quality of life (QoL) was assessed using two questionnaires: the Russian-language version of the St. George Hospital (SGRQ) questionnaire, and the CAT universal questionnaire. The prognostic evaluation index BODE is calculated. Results and conclusions: 1. Combined preparation of glycopyrronium bromide / indacaterol 50/110 mcg is an effective and safe means for conducting bronchodilator therapy in patients with different variants of the course of COPD. 2. When double bronchodilator therapy is used, the increase in FEV1 by more than 60 ml is observed, especially in patients with a high risk of exacerbations and marked symptoms of the disease. 3. Application of quality of life questionnaires allows to be guided by correctness of the chosen medical tactics both in early, and in the remote periods of supervision of patients with COPD. 4. The use of prognostic indices in the selection of treatment tactics allows to evaluate the correctness of prescriptions at the early stages of patient management.

Keywords: COPD, double bronchodilator therapy, glycopyrronium bromide + indacaterol, quality of life, prognostic indices.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), несмотря на значительные достижения в области диагностики и лечения, остается одним из самых распространенных заболеваний современности [1]. Интерес к проблеме ведения пациентов с различными вариантами течения данной патологии растет год от года. При обращении к базе данных медицинских и биологических публикаций PubMed, созданной Национальным центром биотехнологической информации (NCBI), в настоящее время можно обнаружить более 71 тыс. публикаций по запросу «COPD», из них более 6 тыс. рассматри-

вают вопросы медикаментозной терапии пациентов [2]. В вышедшей в 2017 г.у новой редакции GOLD проблеме терапии больных с различными вариантами течения ХОБЛ уделено пристальное внимание, особенно в свете новой классификации [1]. В отечественной литературе прикладным вопросам ведения таких пациентов также выделен довольно значительный раздел [3, 4]. В 2016 г. опубликованы Национальные клинические рекомендации «Хроническая обструктивная болезнь легких», в которых достаточно подробно и доступно изложена концепция современной терапии больных с данной патологией [4].

Выбор препарата для старта регулярной терапии ХОБЛ производится в зависимости от выраженности симптомов, при этом всем пациентам показаны бронхолитики длительного действия – комбинация ДДАХ/ДДБА или один из этих препаратов в режиме монотерапии [1, 4]. В настоящее время не подвергается сомнению приоритетное использование двойной бронходилатационной терапии [1, 4–7].

Сравнение показателей КЖ при различных способах терапии в течение длительного времени позволяет выявить достоверную эффективность проводимого лечения с точки зрения самого больного

Фармакотерапия ХОБЛ призвана достичь двух основных целей: контроля симптомов и уменьшения будущих рисков (т. е. обострений ХОБЛ и смертности) [1, 4]. Помимо основных индикативных показателей состояния респираторной системы у пациентов (ОФВ1, индекса одышки MRC, теста САТ и др.), необходимо помнить о качестве жизни больных и прогнозе заболевания у каждого конкретного пациента. Оценка качества жизни является актуальной потому, что изучение ее при ХОБЛ дает важную дополнительную информацию о влиянии заболевания на состояние больного. Оценка динамики показателей КЖ дает возможность оценить выраженность влияния заболевания на физическое, психологическое и социальное функционирование больного. Сравнение показателей КЖ при различных способах терапии в течение длительного времени позволяет выявить достоверную эффективность проводимого лечения с точки зрения самого больного [8].

Другим немаловажным аспектом качественного ведения пациента является оценка прогноза заболевания. В данном вопросе недостаточно глобальных или региональных показателей, у постели больного важнее с практической точки зрения оценить прогностические риски каждого конкретного пациента в текущей ситуации и в настоящее время. Большую помощь в этом вопросе дает изучение индексов BODE, DOSE или ADO в зависимости от того, какая цель преследуется [1]. Кроме того, данные показатели возможно определять в динамике, что особенно актуально при оценке эффективности проводимой терапии.

Целью исследования явилось изучение новых подходов к дифференцированному назначению бронходилатационной терапии.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследование всего было включено 49 пациентов мужского пола, проходивших лечение в ОКБ №4 и Городском пульмонологическом центре г. Челябинска в 2016–2017 годах. Клиническая характеристика пациентов представлена в *таблице 1*. Диагноз ХОБЛ выставлялся на основании критериев постановки диагноза GOLD-2016 [9]. Всем больным проведены клинические и инструментальные исследования: пульсоксиметрия; спирография на

аппарате Microlab (MicroMedical Ltd., Англия), общая бодиплетизмография на приборе MasterScreenBody (Jaeger, Германия). Степень одышки оценивалась по модифицированной шкале Медицинского исследовательского центра (modified Medical Research Consil Scale, mMRC) в баллах от 0 до 4 [10]. Проведен 6-минутный тест, рассчитан индекс массы тела (ИМТ) по стандартной формуле: ИМТ = масса тела в килограммах/(рост в метрах)² и измеряется в кг/м². Проведен анализ медикаментозной терапии у всех пациентов. Оценка качества жизни (КЖ) проводилась с помощью двух опросников: русско-язычной версии опросника госпиталя Святого Георгия (SGRQ) и универсального опросника САТ [11, 12]. Рассчитан прогностический оценочный индекс BODE [10].

После подтверждения диагноза ХОБЛ пациенты были разделены на 3 группы наблюдения по градации симптомов и количества обострений (В, С, D). Характеристика больных представлена в *таблице 1*. Пациентам групп В, С, D была назначена двойная бронходилатирующая терапия препаратом Ультибро Бризхалер по 1 ингаляции 1 раз в день. Динамика изменения исследуемых параметров оценивалась в течение 6 месяцев от начала терапии.

Вопросник САТ состоит из восьми пар утверждений, которые противоположны относительно друг друга. Они охватывают такие аспекты, как кашель, отделение мокроты, затруднение дыхания, одышка, ограничение активности, уверенность, сон и энергичность. Пациенту предлагается отметить точку, которая ближе всего к его ощущениям. Каждой точке дается балл. Считается, что сумма набранных баллов от 0 до 10 означает незначительное влияние болезни на повседневную жизнь, от 11 до 20 – умеренное, от 21 до 30 – выраженное, от 31 до 40 – очень серьезное.

Таблица 1. Клиническая характеристика групп пациентов

	Группа риска В	Группа риска С	Группа риска D
Число пациентов, n	16	16	17
Возраст, годы	58,02 (53,37; 62,62)	58,34 (53,63; 63,05)	59,01 (55,09; 62,93)
Длительность ХОБЛ, годы	10,21 (6,02; 14,4)	10,89 (6,30; 15,48)	11,36 (6,44; 16,28)
Индекс курящего человека, пачка/лет	13,52 ± 3,15	12,56 ± 3,54	15,64 ± 5,12
ОФВ1, %	69,41 (64,88; 73,94)	49,96 (43,55; 56,37)	41,56 (35,9; 47,22)
ОФВ1/фЖЕЛ, %	<0,7	<0,7	<0,7
Степень одышки, mMRC	3,34 (2,71; 3,98)	0,92 (0,42; 1,42)	3,65 (3,30; 4,00)
Индекс массы тела, кг/м ²	21,02 (19,24; 22,80)	21,54 (19,89; 23,19)	21,12 (19,23; 22,97)
6-минутный тест, м	212,44 (156,14; 268,74)	208,84 (151,04; 266,64)	184,19 (118,99; 249,3)
Количество обострений в год	0,9 (0,84; 0,96)	3,50 (2,18; 4,84)	3,66 (2,38; 4,95)

В отличие от вопросника SGRQ, CAT требует совсем немного времени для заполнения, что делает его удобным для повседневного использования в лечебной работе [8, 12].

Вопросник SGRQ позволяет проводить сравнительную оценку КЖ в зависимости от стадии заболевания, оценивать влияние различных программ фармакотерапии и других методов лечения, оценивать влияние на КЖ иных здравоохранительных инициатив, связанных с организацией медицинской помощи, с выбором врачебной тактики, с образовательными программами [8, 11]. Опросник SGRQ включает 76 вопросов, которые структурированы таким образом, что ответы на них отражают субъективную оценку больным респираторных расстройств (характера физической деятельности и ее ограничений, психосоциальной адаптации, влияния статуса здоровья на трудовую деятельность и повседневную активность, эмоционального восприятия болезни, отношений с близкими людьми, потребности в лечении, прогноза заболевания). SGRQ состоит из 4 шкал. Первая включает шкалу симптомов, вторая – шкалу активности, третья – воздействия (влияния). Четвертая шкала – общий счет.

Шкала симптомов (Symptoms) – затрагивает воздействие симптомов обструкции дыхательных путей, их частоту и серьезность.

Шкала активности (Activity) – связана с видами деятельности, которые мотивируют или затрудняют дыхание больного ХОБЛ.

Шкала воздействия (Impact) – включает ряд аспектов, связанных с социальной деятельностью и психологическими нарушениями, вызванными бронхообструктивным синдромом.

Также подсчитывается общий счет (Total), суммирующий влияние заболевания на общее состояние здоровья.

Оценка производится по 100-балльной шкале, при этом чем выше балл, тем более негативное влияние оказывает болезнь на КЖ респондента. Данный вопросник позволяет рассчитывать КЖ больных как в целом (шкала Total), так и отдельно по каждой из трех шкал: Symptoms, Activity, Impact. В исследованиях, проводимых в динамике заболевания, или при оценке эффективности различных лечебных программ клинически значимыми считаются изменения той или иной шкалы минимум на 4 балла [8].

Индекс BODE широко применяется для оценки состояния пациентов с бронхолегочной патологией и представляет собой мультипараметрическую систему балльной оценки состояния пациента с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ), позволяющую предсказывать риск летального исхода от любой причины и от легочной патологии. Включает оценку следующих четырех параметров [1]:

1. Ограничение воздушного потока (форсированный объем выдоха за первую секунду – ОФВ1).
2. Пройденная дистанция при 6-минутном тесте ходьбы.
3. Степень одышки по шкале mMRC.
4. Индекс массы тела.



РЕПРЕНТ
УСЛУГИ ПО АРЕНДЕ
МЕДИЦИНСКИХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ



Весь спектр услуг по аренде медицинских представителей, проведению независимого аудита, а также по выводу продуктов на рынки России.

ГРУППА КОМПАНИЙ «РЕМЕДИУМ»

**ПЛАНИРОВАТЬ СТРАТЕГИЧЕСКИ
УПРАВЛЯТЬ ЭФФЕКТИВНО**

105082,
Москва, ул. Бакунинская, 71, стр. 10.
Тел.: 8 495 780 3425
факс: 8 495 780 3436
info@reprent.ru

www.remedium.ru

Таблица 2. Клинико-функциональные показатели в процессе наблюдения

Группа	Число пациентов (n)	Степень одышки, баллы		ОФВ1, %		Достоверность различий внутри группы, p
		Исходно	6 месяцев	Исходно	6 месяцев	
Группа В	16	3,34 (2,71; 3,98)	2,55 (1,81; 3,29)	69,41 (64,88; 73,94)	73,25 (69,03; 77,47)	
Группа С	16	0,92 (0,42; 1,42)	0,91 (0,35; 1,47)	49,96 (43,55; 56,37)	50,14 (44,47; 55,81)	
Группа D	17	3,96 (3,30; 4,62)	2,11 (1,5; 2,72)	41,56 (35,9; 47,22)	42,23 (38,58; 45,87)	p1-2 < 0,05
Достоверность различий между группами			p1-2 < 0,05			

Расчет индекса производится следующим образом. Определяется величина каждого показателя и соответствующий этой величине балл. Далее все баллы суммируются. Итоговое значение может быть в диапазоне от 0 до 10.

Для статистической обработки полученных результатов использовалась программа STATISTICA для WINDOWS 13. Рассчитывался доверительный интервал для разности средних. При анализе связей внутри групп применялся линейный парный коэффициент корреляции К. Пирсона.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Группы были сопоставимы по возрасту, степени тяжести ХОБЛ и другим клиническим показателям, достоверных различий не выявлено ($p > 0,05$). Пациентам групп В, С и D в качестве стартовой терапии был выбран комбинированный препарат гликопиррония бромид + индакатерол 50/110 мкг (Ультибро Бризхалер), который назначался по 1 ингаляции 1 раз в день. У 6 пациентов (50%) группы В в качестве фенотип-специфической терапии дополнительно был назначен N-ацетилцистеин 600 мг 1 раз в день. У 7 пациентов группы С был назначен

N-ацетилцистеин. Шесть пациентов (50%) группы D получали дополнительно рофлумиласт 0,5 мг, 7 (%) – N-ацетилцистеин. Тройную бронходилатирующую терапию получал 1 пациент с отменой ИГКС через 3 месяца наблюдения. Коррекция терапии проводилась после анализа динамики опросников КЖ, САТ и прогностических индексов с учетом преобладания фенотипа ХОБЛ и показателей респираторной функции легких.

Клинико-функциональные показатели имели положительную динамику во всех 3 группах с различной степенью выраженности. Индекс mMRC достоверно уменьшился в группе D с 3,96 (ДИ 95%, 4,62; 3,30) до 2,11 (ДИ 95%, 1,5; 2,72). В остальных группах изменения не были статистически достоверны. ОФВ1 во всех группах имел тенденцию к росту. При этом если в относительных величинах была зафиксирована статистически не значимая положительная тенденция, то в абсолютных цифрах был отмечен прирост более чем на 80–90 мл, особенно в группах С и В. Основные показатели отражены в *таблице 2*.

В исследовании была проанализирована динамика изменения качества жизни в течение трех месяцев наблюдения. Результаты представлены в *таблице 3*.

Таблица 3. Динамика показателей вопросника SGRQ

Шкалы	Исходно				6 месяцев				Достоверность различий внутри группы, p
	Symptoms	Activity	Impact	Total	Symptoms	Activity	Impact	Total	
Группы	Среднее, ДИ 95%				Среднее, ДИ 95%				p
Группа В	47,67 (45,22; 50,12)	36,53 (34,19; 38,88)	36,76 (34,34; 39,18)	38,44 (36,84; 40,04)	42,54 (40,84; 44,25)	32,32 (30,54; 34,11)	31,88 (29,84; 33,92)	33,02 (30,12; 35,92)	
Группа С	46,66 (43,84; 49,48)	37,48 (35,16; 39,81)	35,33 (33,03; 37,64)	37,38 (35,62; 39,14)	40,65 (39,12; 42,19)	32,73 (30,28; 35,18)	31,26 (30,01; 32,51)	32,83 (29,65; 36,02)	p1-5 < 0,05 p2-6 < 0,05 p3-7 < 0,05 p4-8 < 0,05
Группа D	50,38 (48,09; 52,67)	38,04 (36,13; 39,96)	38,25 (36,33; 40,18)	39,89 (37,87; 41,91)	43,58 (41,04; 46,12)	32,40 (29,71; 35,09)	31,27 (28,82; 33,72)	32,24 (29,73; 34,76)	p1-5 < 0,05 p2-6 < 0,05 p3-7 < 0,05 p4-8 < 0,05

При анализе полученных данных установлено, что исходные средние показатели шкал опросника SGRQ в исследуемых группах достоверно не различались ($p > 0,05$) (табл. 3). Через шесть месяцев после начала наблюдения выявлены изменения КЖ по всем шкалам опросника.

Немаловажным аспектом качественного ведения пациента является оценка прогноза заболевания. Большую помощь в этом вопросе дает изучение индексов BODE, DOSE или ADO в зависимости от того, какая цель преследуется

У пациентов группы В через 6 месяцев после начала наблюдения также выявлены изменения КЖ по всем шкалам опросника. По домену «Симптомы» наблюдалось снижение на 5,13 балла, по домену «Активность» – на 4,21 балла, по домену «Влияние» – на 4,88 балла, по суммарному показателю – на 5,42.

У пациентов группы С по домену «Симптомы» наблюдалось снижение на 6,01 балла, по домену «Активность» – на 4,75 балла, по домену «Влияние» – на 4,07 балла, по суммарному показателю – на 4,55.

Наиболее выраженные показатели отмечались у пациентов группы D: по домену «Симптомы» снижение на 6,8 балла, по домену «Активность» – на 5,64 балла, по домену «Влияние» – на 6,98 балла, по суммарному показателю – на 7,65. Таким образом, показатели качества жизни, имеющие абсолютно непредвзятую субъективную оценку со стороны самого пациента, показывают достаточную эффективность проводимой терапии.

Результаты анализа динамики показателей по вопросу САТ представлены в таблице 4.

Исходные средние показатели шкал опросника САТ в исследуемых группах достоверно не различались ($p > 0,05$). В группах В, С и D в первые шесть месяцев наблюдения отмечается достоверное снижение показателя, что говорит о положительном влиянии лечения.

Кроме того, в исследовании был рассчитан и проанализирован прогностический оценочный индекс BODE до и после начала терапии. Во всех группах наблюдения

индекс BODE имел статистически значимое уменьшение через шесть месяцев наблюдения. Статистических различий не выявлено, что говорит об эффективности препаратов. Основные результаты представлены в таблице 5.

Через 6 месяцев от начала наблюдения, после анализа данных клинико-функциональных показателей, динамики опросников SGRQ, CAT, прогностического индекса BODE проведен пересмотр проводимой терапии. У пациентов группы В продолжена терапия комбинацией гликопиррония бромид/индакатерол 50/110 мкг 1 раз в день. В группе С коррекции терапии не потребовалось. У одного пациента группы D были полностью отменены ИГКС, у 4 больных было решено отказаться от назначений рофлумиласта. Терапия N-ацетилцистеином продолжена.

Ниже представлены некоторые клинические примеры пациентов, вошедших в исследование.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ

Клинический пример 1.

Женщина 62 лет, обратилась весной 2016 г. с жалобами на кашель по утрам, периодически с гнойным характером в небольшом количестве – 30–50 мл с утра, одышку при быстрой ходьбе на средние дистанции. Не обследовалась, диагноз не выставлялся. Одышку связывала с курением, ухудшение состояния – со сменой места жительства. Больная с высшим образованием, инженер, хотела отказаться от работы до посещения центра. Курит с 22-летнего возраста по 1,0–1,5 пачки в день, в последнее время стала курить больше. За последние 2 года отмечала по 1 эпизоду ухудшения состояния. Описывала ухудшения как усиление одышки и гнойности мокроты на фоне ОРВИ в осенне-зимний период, что требовало назначения антибактериальной терапии и небулайзерной терапии ипротропия бромидом/фенотеролом.

Спирометрия: ОФВ1 – 57% от должного, ОФВ1/ФЖЕЛ <70%, ДОФВ1 = 4% после ингаляции сальбутамола.

Поставлен диагноз: ХОБЛ (ОФВ1/ФЖЕЛ < 70%, ДОФВ1 = 4%). Одышка по mMRC – 2 балла. Рекомендован гликопиррония бромид/индакатерол 50/110 мкг 1 раз в

Таблица 4. Динамика показателей вопросника САТ

Исходно			6 месяцев		
Группа В	Группа С	Группа D	Группа В	Группа С	Группа D
22,64 (19,16; 26,13)	8,04 (6,93; 9,16)	28,49 (24,84; 32,14)	17,62 (16,24; 19,01)	6,32 (5,78; 6,87)	21,63 (19,62; 23,64)

Таблица 5. Динамика показателей оценочных индексов

Индекс	Исходно			6 месяцев		
	Группа В	Группа С	Группа D	Группа В	Группа С	Группа D
BODE	4,17 (3,51; 4,83)	3,56 (3,12; 4,01)	3,57 (3,02; 4,13)	2,49 (1,87; 3,12)	1,99 (1,74; 2,24)	2,49 (2,02; 2,96)

день утром, даны инструкции по использованию ингалятора Бризхалер®, фенотерол/ипратропия бромид – по потребности в случае усиления симптомов, флуимуцил, отказ от курения.

На визите через 2 месяца: отметила значительное улучшение самочувствия, увеличение работоспособности, уменьшение кашля. На спирографии – увеличение ОФВ1 до 65% от должных значений. Ингаляции ипратропий/фенотерол через небулайзер делает редко (около 1 р/неделю). Обратилась за советом по прекращению курения.

При применении двойной бронходилатационной терапии отмечается прирост ОФВ1 более чем на 60 мл, особенно у пациентов с высоким риском обострений и выраженными симптомами заболевания

Клинический пример 2.

Пациент Щ., 57 лет, находится на диспансерном наблюдении в городском консультативно-диагностическом пульмонологическом центре Челябинска с 2008 г. с диагнозом ХОБЛ, IV стадия, категория D, дыхательная недостаточность I степени.

При обращении в июне 2016 г. имели место следующие клинико-функциональные показатели: частота дыхания (ЧД) 22 в 1 мин, частота сердечных сокращений (ЧСС) 93 в 1 мин, артериальное давление (АД) 110/65 мм рт. ст., ОФВ1 27% от должного, ОФВ1/форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ) 0,31, насыщение крови кислородом (SaO₂) 86%, пройденное расстояние в тесте с 6-минутной ходьбой 65 м, степень одышки по mMRC 4 балла, показатель Total по SGRQ 61 балл, индекс BODE 8. На электрокардиограмме (ЭКГ): синусовый ритм с ЧСС 100 в 1 мин, синусовая тахикардия, повышенная нагрузка на правые отделы. Пациент в последние 3 года получал следующую терапию: тиотропия бромид (через ХандиХалер) 18 мкг 1 раз в день, будесонид/формотерол (через Турбухалер) 160/4,5 мкг 2 раза в день, сальбутамол по требованию, ацетилцистеин 600 мг 1 раз в день, кислород 2 л/мин через кислородный концентратор. За последний год наблюдения зарегистрировано 4 обострения ХОБЛ с госпитализациями в стационар.

Обратился с жалобами на одышку в покое, плохо купирующуюся после применения ингаляторов, учащенное сердцебиение, перебои в работе сердца. Было решено заменить тиотропия бромид 18 мкг и будесонид/формотерол 160/4,5 мкг 2 раза в день на комбинацию гликопиррония/индакатерол (Ультибро Бризхалер) 50/110 мкг 1 раз в сутки и будесонид (через Турбухалер) 200 мкг 2 вдоха 2 раза в день (с последующим снижением дозы). Остальная терапия оставалась без изменений.

Через 3 мес. лечения у пациента имели место следующие клинико-функциональные показатели: ЧД 20 в 1 мин, ЧСС 66 в 1 мин, АД 120/70 мм рт. ст., ОФВ1 38% от должного, ОФВ1/ФЖЕЛ 0,36, SaO₂ 92%, пройденное расстояние в тесте с 6-минутной ходьбой 115 м, степень одышки по mMRC 3 балла, показатель по SGRQ 44 балла, индекс BODE 5.

На ЭКГ: синусовый ритм с ЧСС 75 в 1 мин, повышенная нагрузка на правые отделы. Субъективно пациент отмечал улучшение состояния, повышение толерантности к физической нагрузке, увеличение интервалов в использовании кислородного концентратора. Было принято решение об отмене будесонида. Пациент продолжает терапию: Ультибро Бризхалер 50/110 мкг 1 раз в сутки, N-ацетилцистеин 600 мг, сальбутамол 100 мкг по требованию.

Выводы

1. Комбинированный препарат гликопиррония бромид/индакатерол 50/110 мкг – эффективное и безопасное средство для проведения бронходилатационной терапии у пациентов с различными вариантами течения ХОБЛ.
2. При применении двойной бронходилатационной терапии отмечается прирост ОФВ1 более чем на 60 мл, особенно у пациентов с высоким риском обострений и выраженными симптомами заболевания.
3. Применение вопросников качества жизни позволяет ориентироваться на правильность выбранной лечебной тактики как в ранние, так и в отдаленные периоды наблюдения за пациентами с ХОБЛ.
4. Применение прогностических индексов при выборе лечебной тактики позволяет оценить правильность назначений на ранних этапах ведения пациента. 

ЛИТЕРАТУРА

1. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (GOLD): Updated 2017. 123 p.
2. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=copd> (обращение 22.07.2017).
3. Чучалин А.Г., Айсанов Э.Р., Авдеев С.Н., Лещенко И.В., Овчаренко С.И., Шмелев Е.И. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению хронической обструктивной болезни легких, РМЖ, 2014, 5: 331.
4. <http://spulmo.ru/obrazovatelnye-resursy/federalnye-klinicheskie-rekomendatsii/> (обращение 22.07.2017).
5. Antonio R Anzueto et al. The effect of indacaterol/glycopyrronium versus tiotropium or salmeterol/fluticasone on the prevention of clinically important deterioration in COPD. *International Journal of COPD*, 2017, 12: 1325–1337
6. Ficker JH, Rabe KF, Welte T. Role of dual bronchodilators in COPD: A review of the current evidence for indacaterol/glycopyrronium. *Pulmonary Pharmacology & Therapeutics*, 2017, 45: 19-33.
7. Claus F. Vogelmeier et al. Efficacy and safety of direct switch to indacaterol/glycopyrronium in patients with moderate COPD: the CRYSTAL open-label randomised trial. *Respiratory Research*, 2017, 18: 140.
8. Колосов В.П., Трофимова А.Ю., Нарышкина С.В. Качество жизни больных хронической обструктивной болезнью легких. *Благовещенск*, 2011. 132 с.
9. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (GOLD): Updated 2016. 80 p.
10. The MRC breathlessness scale adapted from Fletcher C.M., Discussion on the Diagnosis of Pulmonary Emphysema. *J R Soc Med September*, 1952, 45: 576-586.
11. St. George's Hospital Respiratory Questionnaire. URL: <http://www.healthstatus.sgu.ac.uk>. (дата обращения: 01.07.2016).
12. Белевский А.С. CAT-тест – диалог на одном языке с пациентом. 19-й Национальный конгресс по болезням органов дыхания. Сборник резюме. М., 2009. С. 225.